



SUPPLEMENT: GUIDE TO ZEPPELINS

Tactics and Construction of the flying Leviathans

Crimson Skies ©2003 Microsoft, Vertrieb des FASA Brettspiels in Deutschland durch Fantasy Produktions GmbH
This is an unofficial Rulebook
Preview Version - Revised 1.1 English

REFERENCES	3
INTRODUCTION	4
THE NEW ZEPPELIN RECORD SHEET	5
Overview	5
Symbols	6
Schadensdiagramme im Überblick	6
ZEPPELIN BLUEPRINT	8
Overview	8
Additional Symbols	8
Making a Blueprint	8
TRAVELLING VIA ZEPPELIN	9
THE ZEPPELIN CREW	9
Crew Quality	9
The Captain	10
Experience Points	10
ZEPPELIN IN ACTION	11
Maximum Speed	11
Maneuver Overview	11
Accelerate / Decelerate	12
Redlining Engine	12
Turning	12
Drifting	13
Fire Weapons	13
Plotting and Moving	14
Emergency Landing	14
Docking on/off	15
Starting and Landing with Airplanes	15

ATTACKING A ZEPPELIN	16
Possible Targets	16
Shocking the Zeppelin Crew	17
Internal Hits	18
Magnesium and Gas cells	18
FURTHER ZEPPELIN ACTIONS	19
Emergency Exit	19
Towing (Zeppelin with Zeppelin)	19
Towing (Zeppelin with Airplanes)	20
Boarding	20
Kämpfe an Bord	20
CONSTRUCTION RULES	21
Airframe	21
Gas Filling	21
Hull Plating	22
Component Overview	22
Propulsion and Armament	22
Interior	24
Carrier Gear	25
Cargo Components	26
Special Equipment	28
EXPENSES	30
Construction costs	30
Upkeeping Costs	31
Repairs	32
WAS DIE ZUKUNFT BRINGT	33
Zwillingsrumpf	33
Libelle	33
SCENARIO IDEAS	34
APPENDIX	35
Damage Diagrams	35
Crew Counter	38
Tabel and Aktion Index	39

REFERENCES

References to official Rulebooks:

AAW WotA	–	Air Action Weekly „Warriors of the Air“ Crimson Skies Boxed Set
AAW RoAC	–	Air Action Weekly “Rules of Air Combat” Crimson Skies Boxed Set
AAW PoNA	–	Air Action Weekly “Planes of North America” Crimson Skies Boxed Set
BtCV	–	Behind the Crimson Veil
WoM	–	Wings over Manhattan
AG	–	Airman’s Gazetteer
AM	–	Aircraft Manual
BAS	–	Blake Aviation Security
PotR	–	Pride of the Republic

References to unofficial FF5 Rulebooks:

FF5 AaG	–	Aces and Gunslingers
FF5 SG	–	Stunt Pilot Guide
FF5 ZG	–	Zeppelin Guide

INTRODUCTION

Sie dominieren die Himmel in der Welt von Crimson Skies, große Zeppeline, die Fracht, Passagiere und Flugzeuge in die entlegensten Gebiete der Welt transportieren.

Dieses Handbuch erweitert die Luftkampffregeln mit Zeppelinen. In der Grundbox und in BtCV wurden zwar Grundlagen über Zeppeline aufgezeigt, aber dennoch sind viele Fragen offen geblieben. Das Zeppelinhandbuch ist dazu da diese Fragen zu beantworten und ausgefeiltere Zeppelinszenarien zu kreieren.

THE NEW ZEPPELIN RECORD SHEET

Overview

Das neue Zeppelin Record Sheet dient dazu den Zeppelin zu plotten und den äußeren Schaden am Zeppelin zu markieren. Jeder Zeppelin braucht mindestens die ersten beiden Seiten, alle weiteren Seiten sind für die optionalen Schadensdiagramme.

Die erste Seite ist in 2 Hauptbereiche aufgeteilt, der Layout Area und der Plot Area. Außerdem kann man im Kopfteil noch die Stats des Kapitäns und des Zeppelins notieren.

Figure 1 - Record Sheet Page 1

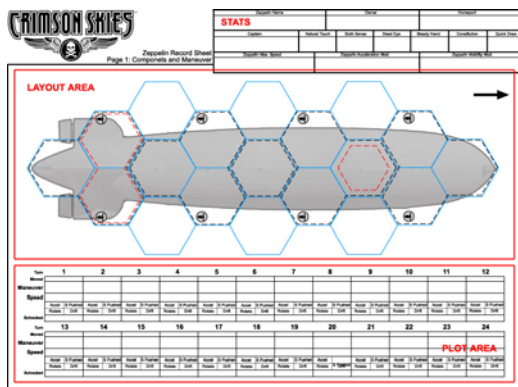
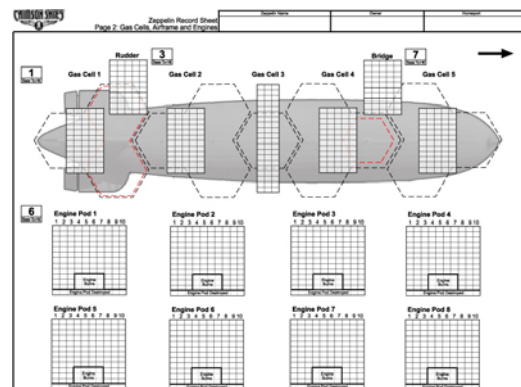


Figure 2 - Record Sheet Page 2



Page 1 Layout Area:

Mit Hilfe des blauen Hexrasters kann man festlegen welche Komponenten sich wo am Zeppelin befinden. Des weitern markieren die schwarz gestrichelten Zonen die Gaszellen. Die rot gestrichelten Zonen markieren die Ruder und die Brücke. Alle weiteren Komponenten werden mit Symbolen markiert.

Page 1 Plot Area:

Ähnlich wie bei Flugzeugen kann man hier die Manöver des Zeppelins festhalten. Die Zeile Manöver dieht zum Plotten, hier schreibt man das nächste Manöver auf. Eine Übersicht aller Manöver ist ab Seite Fehler! Textmarke nicht definiert., „Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.“ zu finden.

Die Zeile Speed dient dazu die tatsächliche Geschwindigkeit der Runde festzuhalten, falls eine das Beschleunigen oder Abbremsen mal nicht gelungen ist. Moved dient zum markieren in welcher Runde sich der Zeppelin zuletzt bewegt hat (dies ist für die .5 Geschwindigkeiten praktisch).

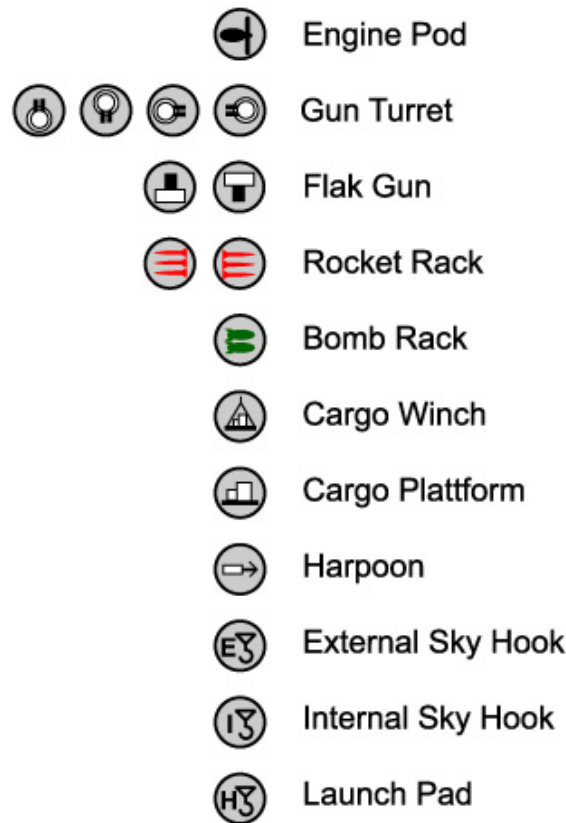
Die restlichen Felder sind zum ankreuzen und dienen der Übersicht, wann Manöver erneut ausgeführt werden dürfen. „Accel“ wird angekreuzt wenn eine Beschleunigung gelungen ist. „S Pushed“ wird angekreuzt wenn man erfolgreich die maximale Geschwindigkeit überzogen hat. „Rotate“ wird jedes Mal angekreuzt wenn eine Rotation fehlgeschlagen ist, um so den Bonus für den nächsten Versuch zu ermitteln. „Dirft“ wird angekreuzt wenn ein Driften gelungen ist.

Page 2

Hier sind die Schadensdiagramme für Gaszellen, die Brücke, die Ruder und die Motoren zu finden.

Symbols

Figure 3 - Symbole des Zeppelin Record Sheet



Schadensdiagramme im Überblick

Im Anhang befinden sich alle Schadensdiagramme zum kopieren und ausschneiden. Hier werden alle Effekte erklärt die eintreten wenn spezielle Zonen auf den Diagrammen getroffen werden.

Allgemein gilt sobald die Zeile erreicht wurde, in der „Destroyed“ steht dann ist die Komponente auch zerstört und muss nach der Mission repariert bzw. komplett erneuert werden.

Bei Treffern auf „Gunner“ Felder der Zeppelinbewaffnung muss der Gunner wie der Pilot eines Flugzeugs einen Schockwurf ablegen. Jedoch gilt der Gunner erst als Tod wenn sein Feld komplett herausgeschossen wurde.

Engine Pod

Wenn das Feld „Engine Burns“ getroffen wurde, platziert man auf dem Hex der Motorgondel und dem dahinter (1 Hex gegen die Fahrtrichtung des Zeppelins) einen Rauchraketen Marker der auch den gleichen Effekt hat (siehe FF5 AaG). Sollte auf der Motorgondel ein Zeppelingschütz sein, so bekommt dieses 2 Punkte Malus auf den Trefferwurf.

Gun Turrets

Bei Treffern auf den „Gun“ Feldern kann mit der entsprechenden MG oder Flak nicht mehr geschossen werden. Wurde einer der beiden „Gunner“ getötet so kann das Geschütz entweder drehen oder schießen nicht mehr beides gleichzeitig. Sobald beide Gunner Tod sind feuert das Geschütz nicht mehr. Wurde der „Rotation Motor“ getroffen so darf sich das Geschütz nicht mehr drehen, und schießt nur noch in die Richtung in die es als letztes geschossen hat.

Flak Guns

Wurde das Feld „Flak Gun Dmg“ getroffen so haben die Flakgeschosse des Geschützes nur noch halbe Reichweite (also 4 Hex).

Rocket Rack

Für die Felder „Gunner“ und „Rotation Motor“ gilt das gleiche wie beim Zeppelingschützturm. Die Felder R1 bis R8 stehen für die einzelnen Raketenslots der Lafette. Wird ein Feld getroffen so ist die entsprechende Rakete zerstört.

Bomb Rack

Felder B1 bis B8 stehen für die einzelnen Bombenslots der Lafette. Wird ein Feld getroffen so ist die entsprechende Bombe zerstört.

Skyhook

Beide Diagramme für Andockhaken haben das Feld „Hook Dmg“, wurde es getroffen so wird das Landemanöver an diesem Haken um 1 erschwert. Der Interne Andockhaken hat noch das Feld „Motor“, wurde dies getroffen kann der Haken nicht mehr bewegt werden. D.h. wenn er ausgefahren war dann kann er nicht mehr eingefahren werden und umgekehrt.

Launch Pad

Wurde das Feld „Launch Pad Damaged“ getroffen so kann nur noch ein Flugzeug gleichzeitig starten.

Cargo Winch

Das Feld „Motor“ den gleichen Effekt wie beim Internen Zeppelinandockhaken.

ZEPPELIN BLUEPRINT





Overview

Die Blueprints werden für die Internen Treffer und für Boarding Actions benötigt. Zu diesem Zweck sollte man in der Blueprint einzeichnen welche Internen Zonen unterhalb welcher Gaskelle liegen.

Additional Symbols

Neben den Symbolen die man bereits vom Record Sheet kennt, gibt es noch weitere um interne Komponenten zu markieren.

Figure 4 – Interne Symbole

-  Entry/Exit Point
-  Power Generator
-  Security Zone
-  Hidden Compartment

Entry/Exit Symbole markieren die Zugänge ins innere des Zeppelins. Diese sind z.B. bei den Motorgondeln zu finden. Power Generator, Sicherheitszonen und Geheimräume können für spezielle Szenarien interessant sein.

Making a Blueprint

Für das Layout selbst gibt es keine Regeln, die Räume und Gänge müssen auch nicht maßstabsgetreu sein, wichtig ist das man sehen kann wie man sich bewegen darf, und wo relevante Punkte für die Mission sind.

TRAVELLING VIA ZEPPELIN

Zeppeline können zwar nicht die Spitzengeschwindigkeit eines Flugzeugs erreichen, jedoch haben sie eine große Reichweite und bieten genügend Platz für Ausrüstung und Fracht. Eine Reise von der Ost zur Westküste Nordamerikas dauert zwischen 5 und 10 Tagen, dies liegt daran das man wegen Piraten oder feindlich gesinnten Milizen selten eine direkte Flugrute wählen kann.

In einer Kampagne dient der Zeppelin häufig als mobile Basis der Spieler und ermöglicht einen leichteren Rückzug nach Erledigung einer Mission.

Die Reisegeschwindigkeit eines Zeppelins ist höher als die, die er im Kampf hat. Dazu muss man allerdings den Zeppelin erstmal eine Stunde lang voll beschleunigen und er muss auch eine gewisse mindest Höhe erreicht haben.

Bei voller Fahrt kann ein Zeppelin jedoch nicht alle seine Waffen einsetzen. Sobald ein Zeppelin Luken öffnet um Flakgeschütze auszufahren bzw. Flugzeuge aus dem Rumpf starten zu lassen, bremst er innerhalb kurzer Zeit auf seine maximal Geschwindigkeit ab. Dies liegt daran das die Aerodynamik nicht mehr optimal ist und es zu Luftverwirbelungen kommt die den Zeppelin abbremsen.

THE ZEPPELIN CREW

First, the crew has to be distinguished between fighting and non-fighting members. In any case the captain, officers, gunners, pilots and security members count towards the fighting crew. Usually any maintenance crews, technicians or passengers do not fight. However armed technicians have been seen on some pirate zeppelins and under certain circumstances there are special passengers (i.e. "undercover" cooks) who will join a fight, depending on the given game scenario.

Calculating how many crew members are on board is possible using the zeppelin construction rules. On standard issue zeppelins it is assumed one crew member in five is a junior officer, and one junior officer in five is a senior officer (minimum one captain).

Crew Quality

In "BtCV" boarding parties are divided into groups of "green", "seasoned" and "veteran" and it is rolled how many fighters are on board. The rest should be attuned to the given scenario.

Here another table to assign crew members to the different quality groups:

Table 1 – Crew Stats

Group	Standard values for Redshirts						Type of Crew
	NT	SS	DE	SH	CO	QD	
Green	4	3	5	4	2	3	Junior officers, gunners, possible common pirate crews, mercenaries (cheap)
Seasoned	5	3	6	4	3	4	Senior officers, captains, pilots (wingmen), simple security people, mercenaries (expensive)
Veteran	6	3	6	4	4	5	special security troops (military), ace pilots

The Captain

Da der Kapitän eine Sonderrolle auf dem Zeppelin hat empfiehlt es sich, ihn wie einen Piloten zu behandeln. Er startet also mit 300 EP die auf Stats und Feats verteilt werden können.

Experience Points

Wenn man eine Kampagne mit Zeppelin spielt sollte die Crew auch an Erfahrung gewinnen. Für die normale Crew gilt das jeder der 10 Missionen überlebt (in der der Zeppelin auch eingesetzt wurde) um einen Rang aufsteigt.

Beim Kapitän kann man ja für jede Mission in der er teilgenommen hat pauschal EP vergeben die er dann auf Stats oder Feats verteilen kann.

ZEPPELIN IN ACTION

Maximum Speed

Die Maximale Geschwindigkeit eines Zeppelins ist abhängig von der Anzahl der intakten Triebwerke und beträgt im Normalfall 1-2 Hex. Die Maximale Geschwindigkeit bei komplett intakten Triebwerken ist der *Table 2 – Engine Overview* Spalte Max. Speed (s. u.) zu entnehmen.

Maneuver Overview

In den folgenden Punkten werden die Manöver beschrieben, die mit einem Zeppelin durchgeführt werden können. Sofern es nicht anders beschrieben ist, wird ein nötiger Manöverwurf immer mit den Werten des Zeppelinkapitäns durchgeführt.

Verwendete Abkürzungen in den Manöverwurf Formeln:

- ZepHex – Length of hexfields of the zeppelin (see *Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.*)
- AccelMod – Acceleration modifier depends on engine
- MobMod – Mobility modifier depends on engine
- D10 – Result of a roll with a 10-sided dice

Table 2 – Engine Overview

Engine	Max. Speed	Modifier: Acceleration / Mobility		
		Inferior	Normal	Superior
Diesel, slow	1	3 / 5	3 / 4	3 / 3
Diesel, normal	1.5	2 / 3	2 / 2	2 / 1
Diesel, fast	2	1 / 3	1 / 1	1 / 0
Gas turbine	2	2 / 3	2 / 1	2 / 0

Diesel Triebwerke gibt es in drei Drehmomentausführungen (langsam, normal, schnell) und in drei Fertigungsqualitätsstufen (Inferior, Normal, Superior). Die Gasturbine ist relativ neu auf dem Markt und wird nur in die Fertigungsqualitätsstufen unterteilt.

Diesel engines and Gas turbines

Gasturbinen können als Treibstoff so genanntes Zeppelingas (Kohlenwasserstoffverbindung mit Zusatz) verwenden, welches genauso schwer ist wie der Auftrieb den es erzeugt. Es wird in separaten Gaszellen im Inneren des Zeppelins mitgeführt. Es benötigt zwar mehr wesentlich mehr Volumen als Diesel, aber Volumen ist bei einem Zeppelin kein Problem. Dieseltreibstoff reduziert jedoch die Nutzlast eines Zeppelins. Zeppelingas kann auch nicht einsulzen wie Diesel.

Accelerate / Decelerate

The speed can be lowered or raised by half a point each round. This means a zeppelin may have following speed: 0, 0.5, 1, 1.5 or 2. Bei den Geschwindigkeiten 0, 1, 2 ist klar das sich der Zeppelin um die entsprechenden Hexfelder nach vorne bewegt. Bei 0.5 bewegt er sich jede 2. Runde um ein Hex nach vorne. Bei einer Geschwindigkeit von 1.5 die 1.Runde 1 Hex und die danach 2 Hex usw. Ein Zeppelin kann auch ohne Problem eine Geschwindigkeit von 0 über mehrere Runden haben.

Maneuver Roll 1 – Accelerate/Decelerate

$D10 \geq \text{ZepHex} + \text{AccelMod} - 2 - \text{Natural Touch}$

The Zeppelin may attempt each round to decelerate. Acceleration can only be done after 2 rounds since the last successful acceleration. Which means if the acceleration roll failed the zeppelin may attempt an acceleration roll in the next round, otherwise the captain has to pause on round until the next try.

Redlining Engine

For a short time the zeppelin captain is able to redline engines by one point. This maneuver may be tried every fourth round after the last redlining tryout and after he reached the maximum speed of the zeppelin.

Maneuver Roll 2 – Redlining Engine

$D10 \geq \text{ZepHex} + \text{AccelMod} + 4 - \text{Natural Touch}$

With a successful roll the captain is able to use the air stream with great ability and is allowed to move the zeppelin one hex more. If he fails his roll, he has to roll with a D10 again. At 1-3 one engine will fail because of overheating and needs 8 rounds to get active again.

Turning

The Zeppelin can be turned one hex to the left or right if the roll is successful. The Zeppelin is turned around its center.

Maneuver Roll 3 – Turning

$D10 \geq \text{ZepHex} + \text{MobMod} - \text{Natural Touch} - [0..4]$

A turning can only be done after 4 rounds since the last successful turning. If he fails the roll, he gets a bonus point of +1 (which can go up to +4, if he failed 4 times before).

Drifting

During a drift the zeppelin doesn't change its angle, but its center-line is moved by one hex to the left or right.

Maneuver Roll 4 – Drifting

D10 >= ZepHex + MobMod - 2 - Natural Touch

This maneuver may be tried every second round after the last successful drift.

Fire Weapons

Ein Zeppelin kann über folgende Geschütze verfügen: Gun Turrets, Buggeschütz, Heckgeschütz, Flak Guns, Raketenlafette und/oder eine Bombenabwurfvorrichtung. Gondel-, Bug- und Heckgeschütze können mit MGs und/oder einem Flakgeschütz bestückt sein.

Die offiziellen Regeln sagen, dass der Zeppelin immer als letztes schießt (AAW RoAC Seite 47).

Da die Zeppelincrew jetzt auch über einen Quick Draw Wert verfügt (siehe Seite **Fehler! Textmarke nicht definiert.**, „**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**“), gilt für alle Geschütze die mit MGs bestückt sind jetzt die Quick Draw Regel. Nur die Flaks, Raketen und Bomben werden zuletzt abgefeuert.

Jedes Geschütz darf nur einen Schuss pro Kampf Phase abfeuern. Doppelbestückte MGs dürfen natürlich 2 Schuss feuern, die aber nur auf ein Ziel. Gondelgeschütze und Bug/Heckgeschütze werden erst gedreht und feuern dann in die Richtung. Für den Trefferwurf werden die Werte des entsprechenden Bordschützen verwendet.

Gondelgeschütze und Bug-/Heckgeschütze die sowohl mit MGs als auch mit Flaks bestückt sind, müssen sich entscheiden mit welcher Waffe sie feuern. Wird mit der Flak geschossen muss darf das Geschütz erst am Ende der Kampfphase schießen.

Geschockte Geschützcrews dürfen wie in den offiziellen Regeln nicht schießen. Auch Reichweite und Firearcs bleiben wie im offiziellen Regelwerk. Nur Raketen und Bomben bekommen keinen Reichweiten bonus.

Figure 5 - Fire Arc Gun Turrets

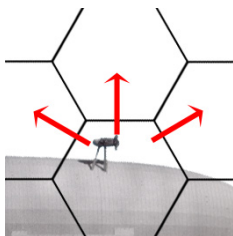


Figure 6 - Fire Arc Bow/Stern Turrets

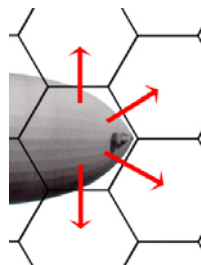


Figure 7 - Fire Arc Rockets

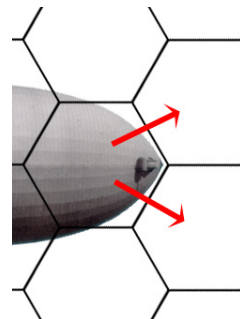
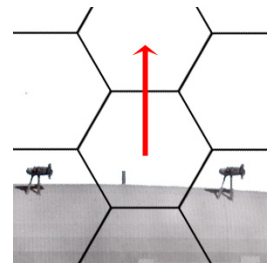


Figure 8 - Fire Arc Gun Turrets



Plotting and Moving

Zeppelins are much more unhandy and slower than planes. This is why the movements of the zeppelins are carried out after all planes have been moved. Furthermore the zeppelin has to announce his maneuver before the airplanes plot their course. An exception is for shocked pilots they have to plot without knowing where the zeppelin moves.

Beim Plotten trägt der Zeppelinkapitän in das Spielrundenverzeichnis seines Zeppelinsheets die Geschwindigkeit der nächsten Runde ein. Danach das neue Facing (F, A oder B) für eine Drehung oder DS (Drift Starboard) bzw. DP (Drift Port) fürs Driften an.

Examples:

1A bedeutet ein Hex gerade nach vorne

1F bedeutet ein Hex nach vorne und eine Drehung nach links

1DS bedeutet ein Hex vor und nach rechts driften.

Da die Hexfelder versetzt zueinander liegen hat man bei der Vorwärtsbewegung um eine ungerade Hexanzahl ein Problem. Deswegen muss man den Zeppelin für jedes Hex abwechselnd nach links oder rechts verschieben.

Nachdem auch alle Flieger geplottet haben, und die Plott Phase vorüber ist, kommt bekanntlich die Bewegungs-Phase und der Zeppelin würfelt ob sein Manöver gelingt. Im Gegensatz zu den Flugzeugen bekommt der Zeppelin bei einem der oben genannten Manöver keinen Stressschaden sondern führt das fehlgeschlagene Manöver nicht aus.

Example:

Ein Zeppelin der 1F geplottet hat und den Wurf für die Drehung nicht geschafft hat bewegt sich zwar ein Hex nach vorne aber dreht sich nicht.

Misslingt der Wurf für Beschleunigung oder Abbremsen so behält der Zeppelin seine alte Geschwindigkeit bei.

Emergency Landing

An emergency landing of an airship is intended to happen only during a combat operation and is only necessary after the destruction of the third gas cell. The zeppelin crashes immediately if the last gas cell is destroyed and the damage has then to be determined on the "Internal zeppelin damage table". Between missions it is assumed that a damaged zeppelin is able to find a suitable landing ground and therefore no emergency landing roll is needed.

Most important is to find a suitable landing place. Thus a plain field or an airfield is best. The roll to land on a forest area is modified by 4 and trying to land in a canyon or steep hill is modified by 8 points. With different terrains in the landing zone, the most difficult one sets the rolling modifier.

Landing on an obstacle (see FF5 SG) is not possible, which means it is automatic heavily damaged.

Maneuver Roll 5 – Emergency Landing

$W10 \geq \text{Terrain modifier} + \text{number of destroyed gas cells} \\ - \text{Natural Touch}$

On a failed roll the damage is rolled on the "Internal zeppelin damage table". However any destroyed gas cells need to be added as a doubled modifier.

Docking on/off

Normalerweise dauert das An- bzw. Abdocken eines Zeppelins geraume Zeit, und dieser Manöverwurf ist dann auch nicht nötig. Im Luftkampf kann es aber durch aus ein Teil der Mission sein kurz anzudocken um Fracht oder Passagiere aufzunehmen.

Maneuver Roll 6 –An-/Abdocken:

W10 >= ZepHex + MobMod - Natural Touch

Misslingt der Wurf so erhält der Zeppelin an einer zufälligen Gaszelle den Schaden einer AP Rakete. Ein An- bzw. Abdockmanöver dauert jeweils eine Runde, die Geschwindigkeit des Zeppelins muss aber 0 sein.

Starting and Landing with Airplanes

Beim Starten und Landen von Flugzeugen muss der Kapitän kein Manöver würfeln. Zum Landen auf Zeppelinen benutzt man weiterhin die offiziellen Regeln (*siehe AAW RoAC Seite 30f*). Externe und Interne Andockhaken, können sowohl für Starts als auch für Landungen genutzt werden. Flugzeugstartrampen können nur für Starts genutzt werden.

Beim Landen während einer Mission muss der Flieger seine Zug auf dem Hexfeld beenden an dem sich ein Andockhaken befindet. Anstatt zu schießen kann er dann seinen Landewurf machen.

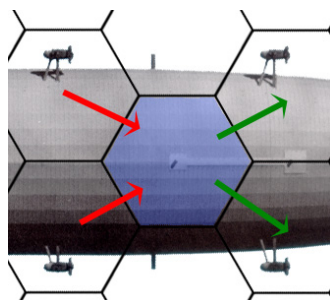
Ein Interne Andockhaken braucht danach die komplette nächste Runde um den Flieger ins innere des Zeppelins zu ziehen. Während dieser Zeit kann er beschossen werden. Danach kann der Flieger vom Spielfeld genommen werden.

Beim Starten eines Flugzeugs wird es eine Runde bevor es zum ersten Mal plotten darf auf das entsprechende Hexfeld des Zeppelins gestellt. Ein Flieger der von einem Internen Andockhaken startet darf in dieser Zeit wieder beschossen werden (wie beim Landen). Flugzeuge die von einer Flugzeugstartrampe aus starten dürfen nicht beschossen werden.

Flugzeuge die von Andockhaken aus starten haben als Startgeschwindigkeit die aktuelle Zeppelin Geschwindigkeit, bei .5 Werten wird immer abgerundet. Von der Flugzeugstartrampe aus beträgt die Startgeschwindigkeit die aktuelle Zeppelin Geschwindigkeit +1 (auch hier wird abgerundet).

Flugzeuge an externen Andockhaken bleiben die ganze Zeit am Spielfeld. Flieger die an Andockhaken hängen sind um 1 leichter zu treffen und es wird kein Angriffswinkelmodifikator dazugezählt.

Figure 9 - Launch/Landing Arc



ATTACKING A ZEPPELIN

Possible Targets

In der Grundbox gab es ja nur die Möglichkeit auf Gaszellen, Geschütze oder Motorgondeln zu schießen. Da ja unsere Zeppelinregeln wesentlich mehr Möglichkeiten bieten den Zeppelin auszustatten, gibt es auch nun mehr Zonen die man Angreifen kann. Außerdem werden nun Motorgondeln und deren Geschütze jetzt als getrennte Ziele betrachtet.

Table 3 – Overview of possible zeppelin targets

Target	BTN
Command bridge	7
Rudder	3
Gas cell	1
Engine pod	6
Gun turret	7
Bow/Stern turrets	7
Flak gun	6
Rocket rack	6
Bomb rack	3
Skyhook (external)	6
Skyhook (internal)	7
Launch pad	6
Cargo winch	3
Zeppelin towing/grappling Harpoon	6
External cargo platform	3

Für die meisten Ziele gibt es Schadensdiagramm in dem Treffer wie bei den Flugzeugen abgestrichen werden. Ausnahmen sind Gaszellen, die Kommandobrücke und die Ruder, hier werden die Punkte abgestrichen die auf der Schadensschablone als „Schaden Zeppelin“ ausgewiesen sind.

Es gilt weiterhin die Regel das man beim vorbeischießen auf eines der kleinen Ziele evtl. die Gaszelle dahinter trifft. Außer für die Kommandobrücke und die Ruder wird diese Regel auch auf die neuen Ziele angewendet.

Die Effekte die bei Zerstörung bestimmter Felder in den Schadensdiagrammen auftreten wurden bereits oben erklärt (siehe Seite 6, „Schadensdiagramme im Überblick“). Im Folgenden werden weitere Effekte die durch Zerstörung oder Schaden auftreten können.

Damage on the Command Bridge:

Die Kommandobrücke hat 50 Punkte die sie an Schaden nehmen kann. Wurde die Hälfte der Brücke zerstört also 25 Punkte, so fällt die Funkanlage aus und der Zeppelin verliert die Kommunikation zu seinen Flugzeugen (dies betrifft das Feat „Fleet Comander“ siehe FF5 AaG). Bei 35 Punkten Schaden sind ab sofort alle Zeppelinmanöver um einen Punkt erschwert. Wurden alle Punkte zerstört so ist die Brücke unbrauchbar und der Zeppelin fliegt nur noch geradeaus und die Geschwindigkeit kann nicht mehr geändert werden.

Damage on the Rudder:

Das Ruder hat 50 Punkte die es an Schaden nehmen kann. Wurden davon 30 Punkte zerstört so sind ab sofort alle Zeppelinmanöver um einen Punkt erschwert. Wurden alle Punkte zerstört so kann der Zeppelin nur noch geradeaus fliegen oder driften.

Damage on Gas Cells:

Gaszellen haben bekanntlich 60 Punkte die sie Schaden nehmen können. Alle weiteren Regeln zu Gaszellen die komplett zerstört wurden sind auf *Seite 18*, „Intern“ zu finden.

Destroying Engine Pods:

Wurde die Hälfte der Motoren zerstört, hat der Zeppelin nur noch halbe maximale Geschwindigkeit. Wurden alle Motoren zerstört so kann sich der Zeppelin nicht mehr bewegen. Hat der Zeppelin im der Runde in der einer der beiden Effekte in Kraft tritt eine höhere Geschwindigkeit, so wird die Geschwindigkeit jede Runde automatisch um einen halben Punkt reduziert, so lange bis entweder die halbe maximale Geschwindigkeit erreicht wurde oder der Zeppelin still steht.

Shocking the Zeppelin Crew

Die Regeln aus *AAW RoAC Seite 48* werden hier ergänzt. Die Bordschützen haben jetzt unterschiedlich KO Werte (*siehe Seite Fehler! Textmarke nicht definiert.*, „**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**“).

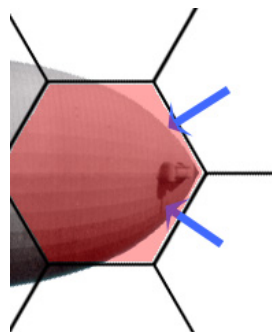
Die Brückencrew kann auch geschockt werden, hier werden die Werte des Kapitäns benutzt. Der Kapitän bekommt auch den Gunshield Bonus von +3 auf seine Konstitution für den Schockwurf. Alle Manöverwürfe sind in der nächsten Bewegungs-Phase für ihn um 2 Punkte erschwert (Schock Modifikator analog wie bei Flugzeugen).

Um die Crew auf der Zeppelinbrücke zu schocken muss eine Blendrakete im Sichtbereich vor den Zeppelinbug geschossen werden. Bzw. eine Schallrakete auf oder anliegend auf das Hex mit der Brücke.

Flakbatterien (Hauptgeschütze) und Bombenabwurfvorrichtungen können nicht geschockt werden, da sie von der Kommandobrücke aus gesteuert werden.

Mit Rauchraketen (*siehe FF5 AaG*) kann man weder die Bordschützen noch die Brückencrew schocken.

Figure 10 - Shocking the Bridge Crew



Internal Hits

The construction of the zeppelin allows the loss of one gas cell to be without much consequences (providing the airship is without overloaded cargo). Losing a second gas cell still enables it to land safely. This is why almost all zeppelins have 5 gas cells regardless of their size. The gas cells are constructed to blast upwards at an explosion to avoid the least minimal internal damage as possible.

However a part of the explosion will always have effect on the internal structure. To find out which internals are affected at which gas cell a blueprint is needed.

Roll 1 – Absorption Internal Damage

$D10 \geq (\text{ZepHex} / 2) + \text{Number of destroyed gas cells}$

Every time a gas cell is destroyed an absorption roll is needed to handle the internal hits. Nothing happens if the roll successful. If failed, another one with the D10 is rolled with the number of destroyed gas cells added. The result is then read off of Table 4 - Internal zeppelin damage.

Table 4 – Internal Zeppelin Damage

Dice Result	Effect
1-4	<i>light structure damage in the airframe</i> Additional D10 % repaircost from the airframe construction cost.
5-6	<i>Normal structure damage in the airframe.</i> Blackout of one energy generator. Internal and airframe damaged for 2D10 %
7-9	<i>Heavy structure damage in the airframe.</i> Loss of all technical systems in the area (like grappling hooks, generators...) Internals and airframe to 20% damaged.
10-11	<i>Heavy explosion</i> D10 roll for every sector in the gas cell area: 1-5 : Sector is destroyed by 60%. Crewmember inside lose D10/2 constitution (Sector not accessible for rest of mission) 6-10: Sector is destroyed by 40%. Crew members lose 1 constitution
12+	<i>Complete destruction, the zeppelin crashes</i> 90% internals, cargo, etc. are damaged. All crew members lose D10+2 constitution. Half of the result is permanent.

Magnesium and Gas cells

Die offizielle Regel zum Magnesium Beschuss auf Gaszellen die mit Wasserstoff gefüllt sind (siehe AAW RoAC, Seite 46) wird hier geändert.

Bei einem Treffer mit Magnesium Munition auf eine Wasserstoff gefüllte Gaszelle wird der Zeppelin nicht komplett zerstört sondern nur die Gaszelle und es wird ein Wurf auf die Tabelle – Interner Zeppelinschaden durchgeführt und zusätzlich 1 Punkt zum Wurf addiert.

FURTHER ZEPPELIN ACTIONS

Emergency Exit

Kurz vor dem Absturz eines Zeppelins können Crewmitglieder, die sich in Ausstiegszonen befinden, versuchen das sinkende Schiff zu verlassen, wie z.B. die Geschützcrew auf einer Motorgondel, die versucht mit Fallschirmen abzuspringen.

Für den Notausstieg wird der bekannte Wurf aus *AAW RoAC Seite 29 und 31* verwendet. Die Basiszahl und die Modifikatoren kann man aus der Tabelle ablesen.

Table 5 – Notausstieg aus dem Zeppelin:

Situation	Basiszahl/Modifikator
Passagier/Crew außen am Zeppelin (z.B. Motorgondel)	10
Passagier/Crew im Zeppelin	12
Flugzeug Notstart*	14
pro zerstörter Gaszelle	+1
aus einer Sektion mit zerstörter Gaszelle	+1

* Der Wurf ist für Aktion um in das Flugzeug einzusteigen. Der Start gelingt dann automatisch. Das Flugzeug muss allerdings schon in Bereitschaft sein, also an einem Andockhaken hängen oder in Startposition auf der Flugzeugstartrampe sein.

Towing (Zeppelin with Zeppelin)

Um Zeppeline Abzuschleppen benötigt man eine Zeppelinschleppvorrichtung, welche aus 4 Harpunengeschützen besteht. Alle 4 Harpunen müssen den anderen Zeppelin treffen, hierfür ist jeweils ein Trefferwurf mit der Basiszahl 4 nötig.

While towing it is only possible to move half of the maximum speed. All maneuvers are hindered by 3 Points and delayed a round for the towed zeppelin. This means that everything other than a straight forward movement has to be carried out for the towed zeppelin one round after the towing zeppelin did his move.

Example:

A zeppelin wants to do a drift while towing another airship - The maneuver roll is a success - The movement of the towing zeppelin is carried out in the same round - the drifting of the towed zeppelin is carried out in the next round.

Towing (Zeppelin with Airplanes)

In order to tow a zeppelin with planes all engines of the airship have to be inactive. The towing is only possible with several heavy fighters or bombers. Every plane needs to successfully fire 2 harpoon rockets at the airship. The harpoons are anchored if a roll against a base target number of 4 is successful.

The bulk of the planes need to be twice as large as the "space volume hexes" of the zeppelin. The bulk of planes are the sum of (12 - base target number for each plane). The space volume hex of a zeppelin is determined by the "Hexes" row in the "Zeppelin Hull Table" found under the zeppelin construction rules in this handbook.

All towing planes need to plot the same maneuver. They are only able to fly straight maneuvers with a facing of F, A or B and a speed of 1.

Boarding

Die bekannten Boarding Regeln aus *BtCV*, Seite 66 erklären wie man mit Hilfe von Flugzeugen Entermanschaften auf einem Zeppelin absetzt.

Eine Variante der Zeppelinschleppvorrichtung, die Enterharpunen erlauben es Truppen direkt von einem Zeppelin anzulanden. Enterharpunen werden im Gegensatz zur ihrer Standartausführung nicht am Heck angebracht sondern seitlich am Rumpf. Deswegen muss der Zeppelin bei diesem Manöver Parallel zum anderen Zeppelin stehen und in der Reichweite der Harpunengeschütze sein.

Auch hier muss man einen Trefferwurf auf die Basiszahl 4 schaffen damit die Harpunen verankern. Dann können Truppen die mit einem Boardingharness ausgerüstet sind, sich ein Hex pro Runde über die Seile auf den anderen Zeppelin ablassen. Sobald sie am Rumpf des anderen Zeppelin angelangt sind, können Sie versuchen in den Zeppelin einzudringen.

Wenn man mit mindestens 4 Harpunen mit dem anderen Zeppelin verbunden ist kann der Zeppelin mit den Enterharpunen sich an den anderen Zeppelin pro Runde um ein Hex heranziehen (Es bewegt sich immer der kleinere auf den größeren Zeppelin zu), dazu ist der unten beschriebne Wurf nötig.

Roll 2 – Heranziehen mit Enterharpunen:

$W10 \geq 6 + \text{ZepHex Opfer} - \text{ZepHex Angreifer} - \text{Natural Touch}$

Solange die Zeppeline nur mit bis zu 2 Harpunenseilen verbunden sind, können sie sich lösen. Jedes Seil das sich mehr als 4 Hex auseinander zieht reißt automatisch ab oder die Crew versucht die Seile zu lösen.

Sobald 2 Zeppeline mit 3 oder mehr Seilen aneinander gekettet sind können sie nur noch gerade ausfliegen.

Kämpfe an Bord

Für Kämpfe im inneren des Zeppelins werden die Blueprint als Grundriss und die Bodenkampfgeln aus *FF5 AaG* benutzt. Wir haben für Kämpfe im Zeppelin bis jetzt immer die Sektionsregeln verwendet.

CONSTRUCTION RULES

based on the rules created by Carl Cramér, Oct. 2000 from the "Wings of Honor" page found at:
<http://hastur.net/abbe/crimsonskies/index.html>

Airframe

The airframe is the skeletal structure of every zeppelin. Besides the light alloys are gas cells, electric generators, maintenance walks, ventilation systems, helium/hydrogen processors and outer hull platings counting towards the airframe. The airframe needs 3 maintenance crew members for every hex in length.

Table 6 – Zeppelin Hull

Hexes	Length (m)	Beam (m)	Weight (Tons)		
			Airframe (35%) He+Militär	Full	Payload
16x2.5	800	130	2800	8000	5200
15x2.5	750	125	2300	6600	4300
14x2	700	115	1880	5350	3470
13x2	650	110	1500	4300	2800
12x2	600	100	1180	3375	2195
11x2	550	90	910	2600	1690
10x2	500	80	690	1950	1260
9x1.5	450	75	500	1425	975
8x1.5	400	65	350	1000	650
7x1	350	60	240	675	435
6x1	300	50	150	425	275
5x1	250	40	90	250	160
4x1	200	35	45	125	80
3x1	150	25	20	50	30
2x1	100	15	5	16	11
1	50	10	—	2	2

This table shows the weight of the airframes with helium and military armor.

Small zeppelins (between 50 to 100 meters) are pretty much useless and should only be used for reconnaissance missions. Most used and efficient zeppelins are between 300 and 450 meters. The zeppelin used in the basic rules is equivalent to one with 450 meters in length. Zeppelins with a length above 450 meters are hardly seen, as their maintenance - mainly regarding fuel and gas cells - is very costly.

Formula 1 – Zeppelin Volumehex Calculation

$$\text{Volumehex} = \text{Hex width} * \text{Hex length}$$

Gas Filling

Although hydrogen (H) has a better ascending force, Helium (He) has established itself as filling for gas cells in zeppelins of the world of crimson skies. Some drawbacks of hydrogen are explained in the basic rules of the game. The advantage however is the airframe which only needs 30% of the overall weight and therefore allows for 5% more loading capacity.

Hull Plating

As known from official Rules there are standard platings and military platings. While civilian airships prefer the lighter standard plating, the military and many pirates use the much more sturdy military platings. Using normal instead military plating reduces the airframe weight by 5 %. Therefore a zeppelin with hydrogen and standard plating only has airframe weight of 25%.

Component Overview

Every component needs the stated room in tons and the according crew count. If the crew count is smaller than the needed one (if, for instance, technicians are used for airframe upkeep and at the same time for the engines maintenance) the repairs will take longer to complete. It is assumed that on military and passenger zeppelins there is a junior officer for every 5 crew members, a senior officer for every 5 junior officers and at least one captain. All components marked with a * are needed to be installed, all other are optional.

The weight for each component is subtracted from the zeppelins payload. If the payload reaches 0 than no further components can be added to it.

Propulsion and Armament

Engine Pods (*):

Construction – Stats:

- 1 ton & 1 crew (slow Diesel engine),*
- 3 tons & 1 crew (normal Diesel engine)*
- 5 tons & 2 crew (fast Diesel engine)*
- 5 tons & 2 crew (gas turbine)*

One engine pod is needed for every hex length of a zeppelin (rounded down).

Gun Turrets:

Construction – Stats:

- ½ ton & 2 crew* for cal 30*
- 1 ton & 2 crew* for cal 40 and 50*
- 2 tons & 2 crew* for cal 60 and 70*
- +2 tons & 1 Crew* for flak cannon*

The gun turrets can be double or single turrets. The only difference lies within the acquisition costs. Turrets with mounted flak cannons may only have single mounted Guns. The crew for this gun gets a gunshield modifier of +3 for shock rolls.

Bow-/stern Turrets:*Construction – Stats:*

jeweils 2 Tonnen & 2 Crew (MG immer 60 oder 70 cal)
jeweils +2 Tonnen & 1 Crew* für eine Flakkanone*

These cannons are only used on military zeppelins. The turrets can be double or single mounted turrets. The only difference lies within the acquisition costs. Turrets with mounted flak cannons may only have single mounted Guns. The crew for this gun gets a gunshield modifier of +3 for shock rolls.

Flak Guns:*Construction – Stats:*

2 tons & 2 crew

These cannons are only used on military zeppelins. These cannons are mounted on the side of the zeppelins body and can be pulled in for better aerodynamics. They have rooms for 5 flak projectiles, which automatic reload. They are fired with controls on the bridge.

Bomb Rack:*Construction – Stats:*

5 tons & 1 crew

Bomb racks are only used on military zeppelins. These are mounted underneath the airship and may only attack ground targets. A bomb rack hold bombs for 8 hardpoints. It can not be used to fire rockets. Further cargo hold is needed to stock the bombs. Bombs are fired with controls on the bridge.

Rocket Rack:*Construction – Stats:*

*10 tons & 2 crew**

Rocket racks are only used on military zeppelins. Respectively one rack can added to the bow or stern of a zeppelin, the same hex as the bow/stern turrets are. They can hold 8 hardpoints worth of rockets, but no bombs. Additional ammunition needs to be stored in the cargo hold. The crew for this gun gets a gunshield modifier of +3 for shock rolls.

Interior

The Bridge (*):

Construction – Stats:

[Length of hexes of the zeppelin / 2] tons and [Length of hexes of the zeppelin] crew with captain

The bridge includes a chart room and a radio room. Sometimes more than one of these rooms can be found on reconnaissance and military zeppelins. These rooms are always included in the bridge on passenger zeppelins.

Rooms:

Construction – Stats:

1 ton & 1/4 Crew (only necessary with passenger cabins)

This equals any one of these:

- one luxury cabin (one person)
- one suite (however every person uses up 1 ton, so a suite with room for 5 people equals 5 tons)
- one cabin for 2 persons in tourist class
- one cabin for 4 persons in the economy class (also for the maintenance and security crew)*
- one cabin for 2 technicians, pilots or junior officers *
- one cabin for a pilot ace, officer or the captain*
- one cell for up to 8 prisoners

Lounge:

Construction – Stats:

2 tons & 1 crew

Note: The 1 crew is only needed on military and passenger zeppelins. It is assumed there is a cook on pirate zeppelins, but no service crew for a dining room, lounge or the likes. In return some luxury liners have huge ballrooms with much more personnel.

This equals any one of these:

- the chart room
- the radio room
- the kitchen for every 10 rooms *
- the dining room for every 10 rooms *
- the lounge for every 10 tourist class passengers or 2 first class passengers
- a library (can be bigger)
- a arboretum (can be bigger)
- the observation deck
- the command center / briefing room
- the science laboratory (can be bigger)

Carrier Gear

Most supporting components are limited by the size of the planes. Transport beams on the ceiling are mounted on all internal supporting structures and hangars in order to be able to move the planes inside the zeppelin. Several pulleys are attached to the beams which allow movement of the planes.

Formula 2 – Calculating Airplane Size

$$\text{Size of plane} = 12 - \text{Base target number of plane}$$

Internal Sky Hook:

Construction – Stats:

*[3*size] tons & 5 crew (2 davon zum bedienen)*

A traditional docking hook to pull planes inside the hangar of the zeppelin with a winch. Also used to release them. The size specifies the biggest possible plane that can be hoisted on board.

External Sky Hook:

Construction – Stats:

[2 size] tons & 1 crew*

These docking hooks are mounted outside and are used by many zeppelins for emergency exits or emergency docking hooks. However, the plane is unprotected outside the zeppelin and is an easy to hit target. The pilot can reach the inside of the zeppelin with use of a small ladder. Hauling big cargo with the external docking hook is therefore impractical. The size specifies the biggest possible plane that can dock on the external hook.

External Refuelling Rig:

Construction – Stats:

[2 size] tons & 1 crew**

The refuelling rig is like an external sky hook with fuel filler for refueling the plane. It is possible to refuel a plane in one round with a external refuelling rig. This device is mainly used by the military for long distance missions.

Launch Pad:

Construction – Stats:

[5 size] tons & 15 crew (2 davon zum bedienen)*

Launching pads are used in big military carriers. They allow launching 2 planes per round from each platform. Internal sky hooks allow only one plane to launch every round. However launching pads can not be used for docking, this works only with internal sky hooks. The size specifies the biggest possible plane which is able to launch from the pad.

Hangar Bay:

Construction – Stats:

[Gesamtgröße aller Flieger] Tonnen & for every 10 tons 1 crewmember is required

A hangar is inside the zeppelin. This is the place for planes to be stored and prepared. Every ton of the hangar is able to store one size unit of a plane. Half of a hangar is able to be used as a cargo hold. All airships with internal docking hooks and launching platforms require a hangar.

A part of a hangar is used for supplies and spare parts of every plane on board.

Repair bay:

Construction – Stats:

*[2*size] tons & 5 crew**

Is used for on-board repairs of planes. A hangar and internal docking hooks are prerequisites. The size specifies the biggest possible plane which is able to be repaired in this bay.

Cargo Components**Provisions:**

Construction – Stats:

*½ ton per person per month**

1 ton per plane per flight mission (includes fuel, rockets, bombs and ammunition)

½ ton per plane per deployment (for transport- and passengerplanes without weapons, thus fuel only)

1 ton per gun of the zeppelin in ammunition

With provisions it is assumed that the planes are already equipped with ammunition and fuel as the airship leaves dock. If a plane finishes a mission and there are no more provisions left on board it is not possible to be used again unless the zeppelin refills its provisions.

Fuel storage (*):

Construction – Stats:

any size

Is used for the zeppelin, but can also be used as a fuel supplement for planes, except if you are using gas turbines.

Table 7 – Fuel Consumption

Engine	Consumption per week in tons
Diesel, slow	Volumehex / 5
Diesel, normal	Volumehex / 3
Diesel, fast	Volumehex / 1,5
Gas turbine	Volumehex / 2

Cargohold:

Construction – Stats:
any size + 2 tons für Verladevorrichtungen

One ton of cargo can be transported for every ton of cargo hold space. The cargo hold is mostly found inside of the zeppelin.

External Cargo Platform:

Construction – Stats:
any size + 2 tons für Verladevorrichtungen

Some smaller freight zeppelins have an external cargo platform mounted underneath the zeppelin. These have the advantage of being much cheaper and also can be used as emergency hangar for small planes. The disadvantage for them is to be easy targets for harpoon rockets or attacks.

The cargo you may store on a platform is the size * 1.5.

Cargo Winch:

Construction – Stats:
[2 or 3 tons + cargo weight] & 2 crew

With a cargo winch it is possible to lower a section of the cargo hold floor to be able to transport cargo inside the cargo hold without the need of using ramps. This allows for hauling in the cargo even over difficult terrain.

The platform is also usable as cargo hold. A special cargo winch is usable to let a plane land. The size of the winch needs to be twice as big as the plane.

The winches need another ton in size for the emergency mechanism. Emergency landing automatically does one stress damage on the nose of the landing plane.

Special Equipment

The presented extras are partly very special, even unique and are meant for some more spiced up zeppelin scenarios. These are not for your standard zeppelin. The special equipments like the security zone and secret rooms are of course usable for any buildings too.

Security Zones:

Construction – Stats:

Any size & Crew s.u.

Security zones are on zeppelins with prisoner cells or laboratories or high security freighters. On a zeppelin blueprint they have to be marked as such zones.

It is also recommended to guard these zones with a security guard (number of crew by your own measure). Enemy boarding parties are only able to get into these zones by deactivating any alarm systems. They also have to go against any security members. Every zone has a base target number between 5 and 10. A roll with a D10 has to be equal or higher to get into the zone. Buying information to access for these systems could be a possible part of a scenario and would give a bonus to the roll.

Secret passageways and –rooms:

Construction – Stats:

any size

Every zone which is not needed to be included into a zeppelin can be declared as a secret room. They have to be marked on the blueprint.

These zone are hard to find for boarding crews without any insider information. This is why zones like security zones are not possible to be entered just like that. A secret second cargo hold is very popular with smugglers. If a room is entered which has access to a secret room or passageway and no enemy is within the room, a roll on the D10 is allowed to check if the secret access is found or revealed. The base target number should be between 8 and 10.

After that another roll is needed to check if it is possible to open the access. The same rules as for the security zones apply. It is also possible to buy more information as a scenario feature. Finding the access should take one round, opening any locked or barred doors should be measured by the scenario.

Zeppelin towing/grappling harpoons:*Construction – Stats:*

*[5+lenght of hexes of biggest zeppelin which is possible to be towed] tons and 4 crew**

A zeppelin towing machanism is intendend to tow zeppelins with destroyed engines, but there are pirate zeppelins that use modified versions with the ability to use them as grappling harpoons.

The zeppelin towing mechanism consists of 4 rocket firing rigs with winches which can fire extra big harpoon rockets to be able to catch the zeppelin. Usually the rigs are found on 4 different point on the stern of the zeppelin, with the modefied pirate version on the port and starbord.

Technical data of the towing harpoon:

Range: 4 hex fields

Hit modifier: +2

Description:

Only able to fire from zeppelin tow mechanisms. Not reusable.

Cost:

Basic harpoon firing mechanism: 2000 Dollar each

Harpoons: 200 Dollar each (usable for one shot)

EXPENSES

Construction costs

Airframe:

Normal airframe costs volumehex * 10.000 Dollar.

Military airframe with reinforced plating costs volumehex * 15.000 Dollar.

Included are maintenance, fuel storage, power generators, lighting and bridge.

Engines:

Slow diesel engine costs volumehex * 250 Dollar each

Normal diesel engine costs volumehex * 500 Dollar each

Fast diesel engine costs volumehex * 750 Dollar each

Gas turbines cost volumehex * 800 Dollar each.

10% less for inferior engines and 20% more for superior engines.

Arms:

Description	Costs in Dollar				
	Cal 30	Cal 40	Cal 50	Cal 60	Cal 70
Engine Pod Weapons	760*/1020**	820*/1340**	1100*/1900**	1480*/2660**	2100*/3900**
Bow-/stern weapons	--	--	--	1680*/2860**	2300*/4100**
Flak weapons	3500				
Bomb rack	3000				
Rocket rack	4000				

* Price for single mounting

** Price for double mounting

Rooms and lounges:

Description	Costs in Dollar per ton
Luxury cabin (one person)	1000+
cabin for 2 persons in tourist class	500+
cabin for 4 persons in the economy class (also for the maintenance and security crew)	500+
cabin for 2 technicians, pilots or junior officers	400+
cabin for a pilot ace, officer or the captain	500+
cell for up to 8 prisoners	300
chart room	100
radio room	200
kitchen	100
dining room	100+
lounge	300+
library	200+
arboretum	600+
lookout deck	200
command center / briefing room	200
science laboratory	5000+

Carrier Gear:

Description	Costs in Dollar per ton
Internal sky hook	200
External sky hook	100
External refuelling rig	150
Launch pad	250
Hangar	50
Repair bay	75

Fracht und Sonstiges:

Description	Costs in Dollar per ton
Crew provisions	10
Plane provisions	20
Zeppelin ammunition provisions	25
Cargo hold	10 / 30*
Cargo winch	200 / 250**
Security zones	Base cost * 2
secret rooms	Base cost * 2,5

* first number for external cargo hold (platforms), second for internal cargo hold

** first number without emergency mechanism

Upkeeping Costs

Crew and provisions:

This point is very variable. With pirates and mercenary zeppelins the crew gets a part of the loot and with passenger and military zeppelins the crew gets a fixed salary. However the provisions have to be paid by the owners in all cases.

Fuel:

1 ton fuel costs between 5 and 20 dollars, according to the area and sources. 5 dollars can be charged if in areas with oil production. In industrial areas which do not have any own crude oil the ton can cost between 8 and 16 dollars. In remote areas or in pirate and civil war zones the price per ton can reach up to 20 dollars.

Helium / hydrogen:

From time to time it is possible one has to replenish the helium or hydrogen of the gas cells. This is the case when gas cells have been destroyed or 1 - 3 times a year while maintaining the zeppelin. The refuelling costs always 1% of the airframe.

Ammunition:

The same cost frame can be used as described in "BtCV" page 55.

Repairs

Airframe and gas cells:

Besides the internal damages 2% of the airframe costs have to be paid for every destroyed gas cell.

Engines and armament:

Engines always have to be replaced fully, i.e. for the original price.

With armament it is the same as with the planes. If you repair them, they hit for 1 point less. The repairs cost per destroyed box 1/7th of the original cost of the weapon. Or you can buy a completely new weapon.

Bridge and rudder:

0.5% of the original airframe costs have to be paid for up to 25% damage. 1% with up to 50% damage, 1,5% with up to 75% damage and 2% for more than 75% damage.

Hull Plating:

Every box destroyed on the damage table costs 5 dollars. This is not usable for the bridge, rudder or gas cells. These costs have already been described.

Internal components:

With internal hits which have been rolled on the "internal hits table" it is possible to have damaged equipment/machines or rooms. For these purposes, see on the zeppelin blueprint which areas have been damaged. All rooms in the damaged area cost the rolled percent of their original price as repair fee.

WAS DIE ZUKUNFT BRINGT

Zwillingsrumpf

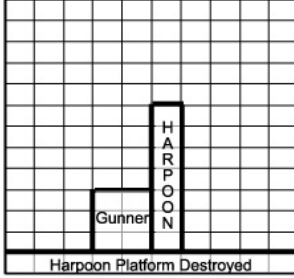
Libelle

SCENARIO IDEAS

Wenn ich mal zeit habe stehen hier ein paar cool Szenario Ideen, bzw. auch Auszüge unserer Szenarien.

Harpoon

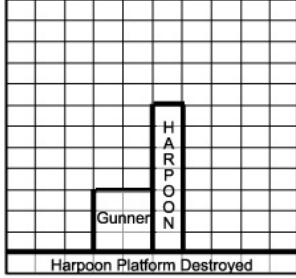
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



6
Base To-Hit

NT	SS	DE	SH	CO	QD

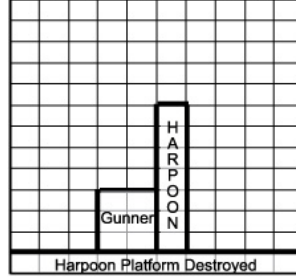
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



6
Base To-Hit

NT	SS	DE	SH	CO	QD

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

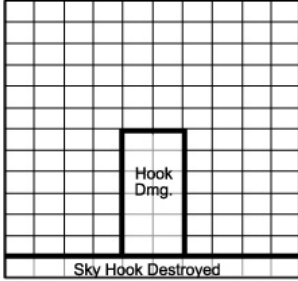


6
Base To-Hit

NT	SS	DE	SH	CO	QD

Sky Hock external

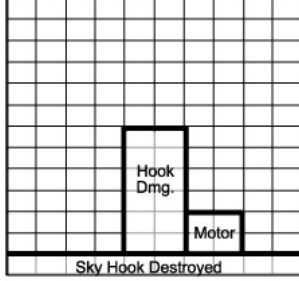
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



6
Base To-Hit

Sky Hock internal

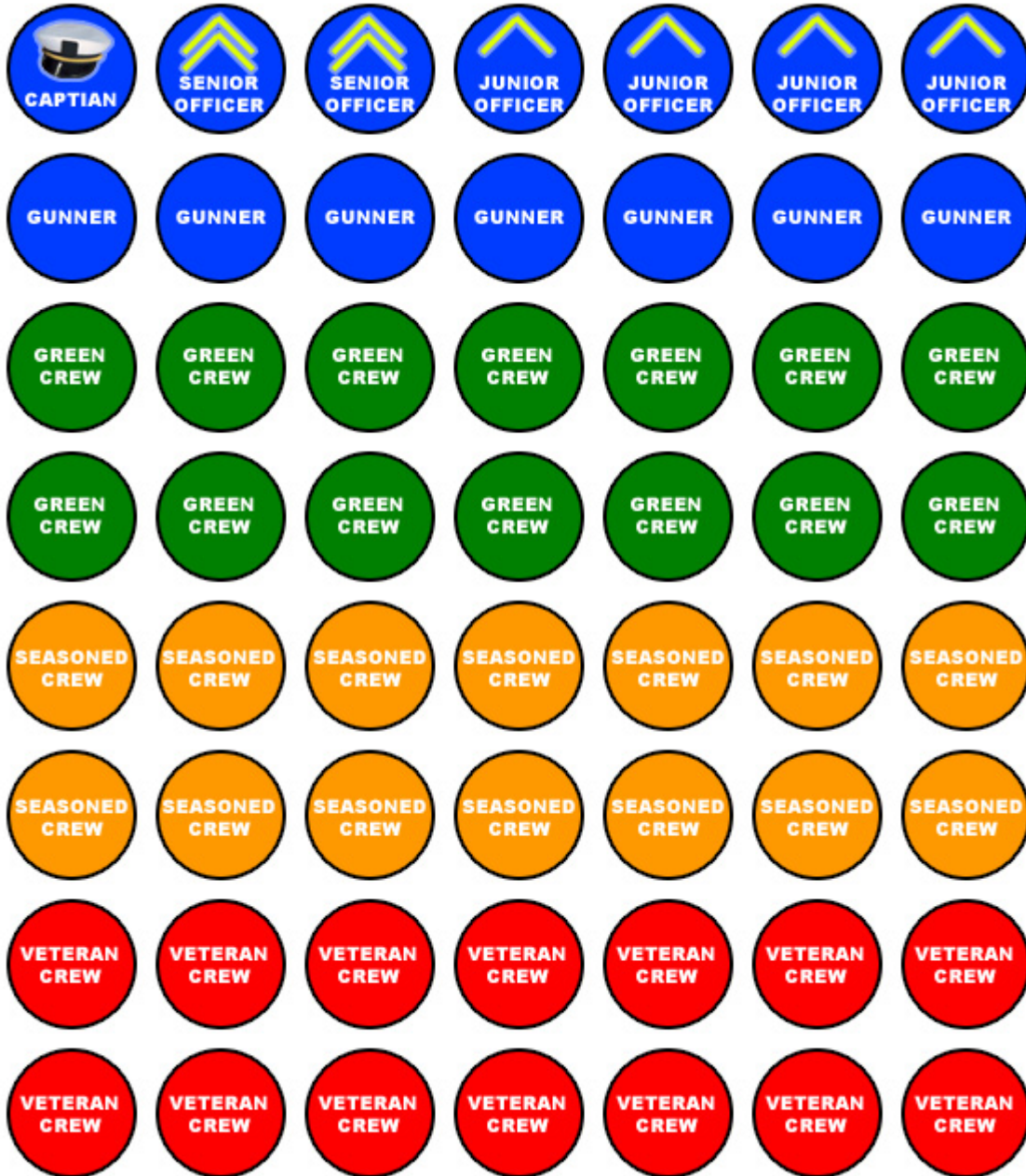
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



7
Base To-Hit

Crew Counter

Zum Ausdrucken und ausschneiden.



Tabel and Aktion Index

Table 1 – Crew Stats	9
Table 2 – Engine Overview	11
Table 3 – Overview of possible zeppelin targets	16
Table 4 – Internal Zeppelin Damage	18
Table 5 – Notausstieg aus dem Zeppelin:	19
Table 6 – Zeppelin Hull	21
Table 7 – Fuel Consumption	26
Roll 1 – Absorption Internal Damage	18
Roll 2 – Heranziehen mit Enterharpunen:	20
Maneuver Roll 1 – Accelerate/Decelerate	12
Maneuver Roll 2 – Redlining Engine	12
Maneuver Roll 3 – Turning	12
Maneuver Roll 4 – Drifting	13
Maneuver Roll 5 – Emergency Landing	14
Maneuver Roll 6 –An-/Abdocken:	15
Formula 1 – Zeppelin Volumehex Calculation	21
Formula 2 – Calculating Airplane Size	25
Figure 1 - Record Sheet Page 1	5
Figure 2 - Record Sheet Page 2	5
Figure 3 - Symbole des Zeppelin Record Sheet	6
Figure 4 – Interne Symbole	8
Figure 5 - Fire Arc Gun Turrets	13
Figure 6 - Fire Arc Bow/Stern Turrets	13
Figure 7 - Fire Arc Rockets	13
Figure 8 - Fire Arc Gun Turrets	13
Figure 9 - Launch/Landing Arc	15
Figure 10 - Shocking the Bridge Crew	17

Autor:
Herbert Veitengruber

Playtesting, Ideen und Co-Authoring:
Frank Guthmann, Daniel Kinzer, Andreas Nutz, Michael Orova, Michael von Berg, Dominic Krautwurst

Translation:
Andreas Nutz