



digital combat simulator



SELECT CAMPAIGN

Campaign Name	Status
Deployment	Inactive

Campaign Description



By the summer of 2009, the situation in the western Caucasus had become difficult. Fed by foreign Islamist movements, underground nationalist groups in the republics of Karachayev-Cherkessya, Kabardino-Balkariya, southern Krasnodarskiy and Stavropol'skiy territories began terrorist activities in earnest. These included attacks on

Campaign Details

Last Mission Flow:	
Campaign State:	Inactive
Missions Flow:	0
Deaths in Campaign:	0
Mission Success Rate:	0%
Air to Ground Kills:	0
Air to Air Kills:	0



DCS: Black Shark

Benutzerhandbuch



FLYING LEGENDS™



Eagle Dynamics™



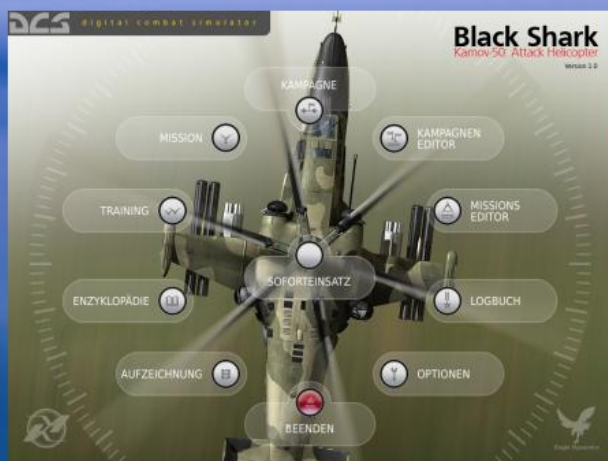
INHALTSVER- ZEICHNIS

HAUPTMENÜ	5
SOFORTEINSATZ	7
LOGBUCH	9
Piloten-Seite	10
Nation, Staffel und Medaillen	12
Seitennavigation	12
OPTIONEN	14
Systemoptionen	15
Grafikeinstellungen	16
Audioeinstellungen	18
Einstellung der Eingabegeräte	18
Modifikatoren	23
Schalter	23
Spieloptionen	30
Schwierigkeitsoptionen	30
F10 Kartenoptionen	36
Zusätzliche Einstellungen	38
Voreinstellungen	38
TRAINING	40
MISSION	43
AUFZEICHNUNG	48
MISSIONSEEDITOR	51
Starten des Missionseditors	51
Landkarte und Navigation	52
Die Karte	53
Karte verwenden	53
Missions- und Kartenleiste	53
Die Systemleiste	54
Datei-Menü	54
Bearbeiten-Menü	57
Flug-Menü	57
Kampagneneditor	59
Anpassen-Menü	62
Hilfe-Menü	65
Die Werkzeugleiste	66
Neue Mission erstellen	67
Mission öffnen	68
Mission sichern	69
Einsatzbeschreibung erstellen	70
Fehlfunktionen einstellen	71
Wetterwerkzeug	74

Trigger setzen.....	76
Missionsziele erstellen	88
Missionsoptionen.....	92
Simulation starten.....	94
Hubschrauber oder Flugzeuge platzieren	94
ROUTE Modus	98
ZIEL Modus.....	101
Strategien für Zielzonen	103
ZULADUNG Modus	107
ZUSAMMENFASSUNG Modus	109
INU FIXPUNKT Modus	110
Schiffe platzieren.....	111
ROUTE Modus	112
ZIEL Modus.....	114
ZUSAMMENFASSUNG Modus	115
Bodeneinheiten platzieren.....	116
ROUTE Modus	118
ZIEL Modus.....	121
ZUSAMMENFASSUNG Modus	123
Statische Objekte platzieren	125
Triggerzone erstellen	126
Einheitenvorlagen erstellen	127
Triggerzonenliste.....	128
Einheitenliste.....	130
Gruppe / Objekt löschen	131
Kartenooptionen	131
Distanzwerkzeug	132
Missionseditor beenden	132
Nachbesprechung anzeigen	134
KAMPAGNE.....	137
KAMPAGNENEDITOR.....	140
ENZYKLOPÄDIE.....	144
BEENDEN	146
MEHRSPIELER	148
OPTIONEN	149
Server	150
Client	151
LAN/Internet-Serverliste	151
Via IP Verbinden.....	153
EINER MISSION BEITRETEN	154
Befehle während einer Mehrspielermission	157
BEENDEN	158
REFERENZEN.....	159

Black Shark

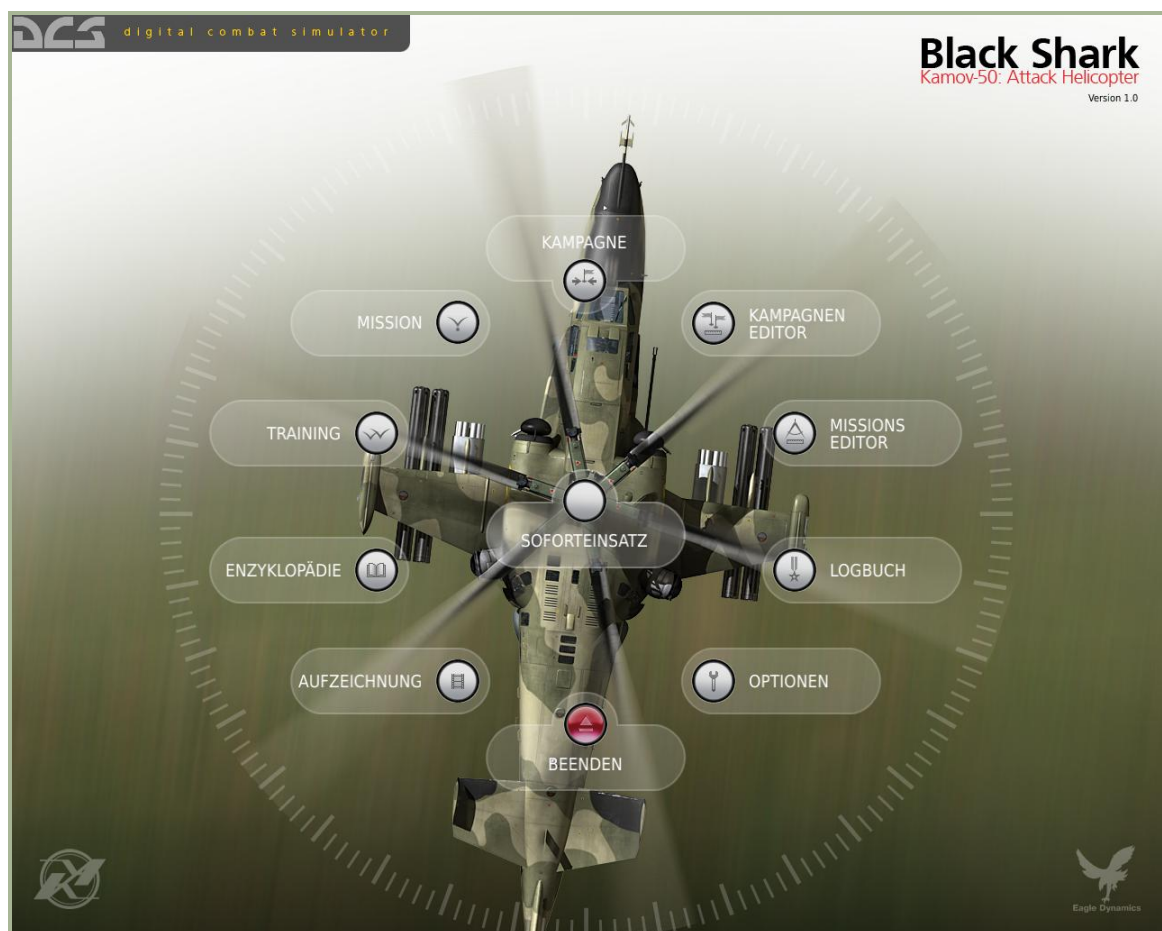
Kamov-50 Attack Helicopter



HAUPTMENÜ

HAUPTMENÜ

Nachdem DCS: Black Shark gestartet wurde, erscheint nach dem Ladebildschirm das Hauptmenü. Im Hauptmenü können elf verschiedene Optionen ausgewählt werden. Jede der möglichen Auswahloptionen führt zu einem Untermenü oder beendet das Spiel. Um einen Punkt auszuwählen, platzieren Sie Ihre Maus über der Schaltfläche, welche aufleuchtet. Durch Linksklicken der jeweiligen Schaltfläche gelangen Sie in das entsprechende Menü.



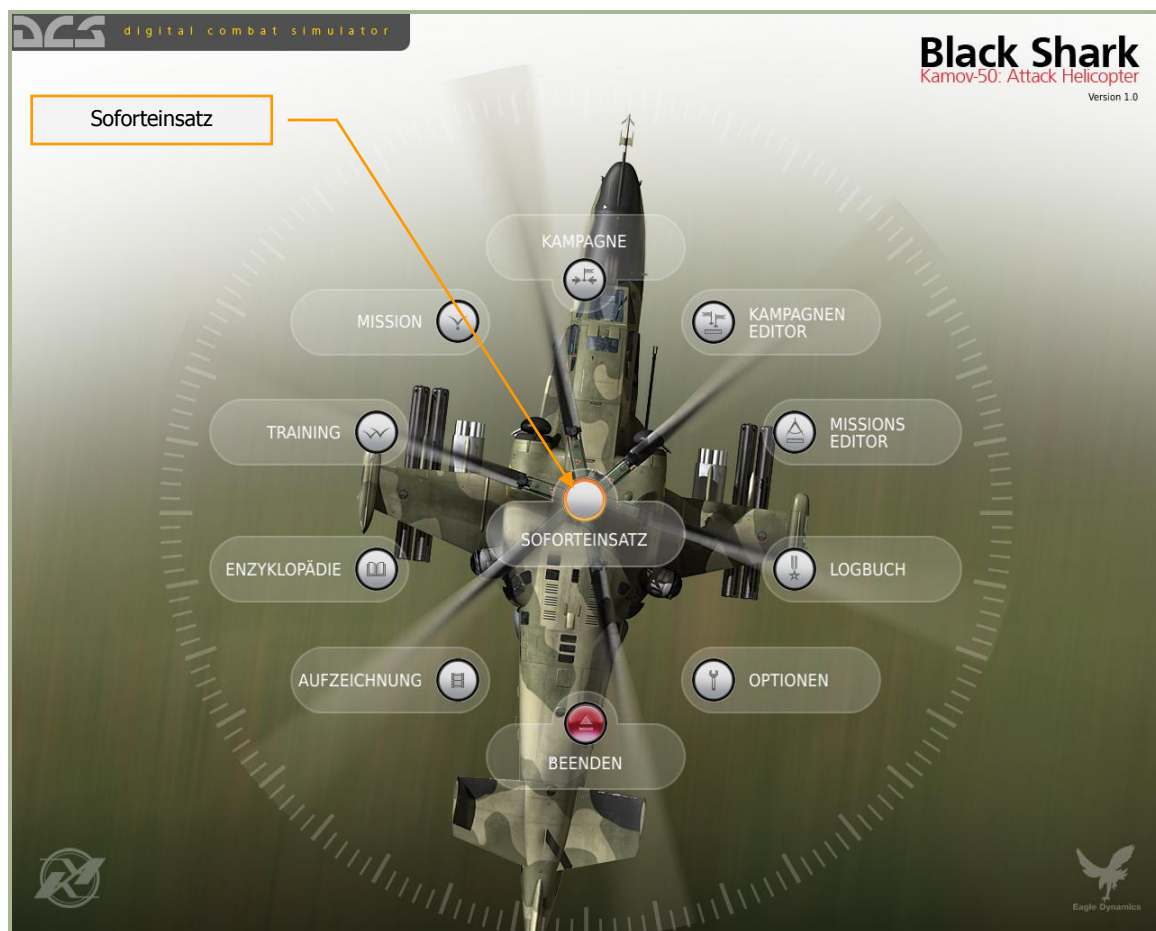
Die Schaltflächen im Hauptmenü beinhalten:

- **SOFORTEINSATZ.** Der Soforteinsatz ermöglicht Ihnen das Fliegen einer bereits erstellten Mission, ohne vorherige Einweisungsinfos. Im Missionseditor können eigene Schnelleinsätze erstellt werden.
- **LOGBUCH.** Hier können Sie neue Piloten anlegen und deren Leistungen sowie Medaillen betrachten.
- **OPTIONEN.** In den Optionen können Grafik-, Sound-, Eingabe-, sowie Schwierigkeitsoptionen eingestellt werden.

- **TRAINING.** Eine große Anzahl an Trainingsmissionen stehen bereit, um Ihnen das Fliegen und Kämpfen mit dem Ka-50 beizubringen.
- **MISSION.** Hier können Sie Missionen auswählen und fliegen, die Sie entweder im eingebauten Missionseditor selbst erstellt oder aus dem Internet geladen haben.
- **AUFZEICHNUNG.** Nach jeder geflogenen Mission kann eine Aufzeichnung des Fluges (Track-Datei) gespeichert werden. Von hier aus können diese Aufzeichnungen abgespielt werden.
- **MISSIONSEEDITOR.** Der Missionseditor ermöglicht Ihnen das Erstellen von kleineren und größeren Missionen. Die erstellten Missionen können entweder als Einzelspieler-, Mehrspieler-, Trainings- oder Kampagnenmissionen benutzt werden. Der Missionseditor ist ein mächtiges Werkzeug, mit welchem alle im Spiel mitgelieferten Missionen entwickelt wurden.
- **KAMPAGNE.** Um eine Kampagne zu fliegen bzw. fortzusetzen, wählen Sie diese Option aus. Anders als Missionen bestehen Kampagnen aus einer Reihe von Missionen, deren Abfolge sich logisch aus den Ergebnissen der letzten geflogenen Mission ergibt.
- **KAMPAGNENEDITOR.** Selbst erstellte Missionen können hier zu einer Kampagne zusammengesetzt werden.
- **ENZYKLOPÄDIE.** Alle im Spiel verwendeten See-, Land- sowie Luftfahrzeuge werden hier detailliert in Wort und Bild beschrieben.
- **BEENDEN.** Um das Spiel zu verlassen, drücken Sie den roten BEENDEN Knopf.

SOFORTEINSATZ

In der Mitte des Hauptmenüs befindet sich der "Soforteinsatz" Knopf. Durch Drücken des Knopfes gelangt man sofort ins Cockpit einer bereits erstellten Mission, ohne vorher eine Missionsbeschreibung zu erhalten. Soforteinsätze eignen sich am besten dazu, um einfach schnell eine Mission zu fliegen.




Obwohl DCS: Black Shark bereits mit Soforteinsätzen für beide Spielmodi (Simulations- und Spielmodus) ausgestattet ist, können im Missionseditor zusätzlich eigene Soforteinsätze erstellt werden. Nachdem Sie eine Mission erstellt haben, die Sie als Soforteinsatz verwenden möchten, benennen Sie diese um zu „Ka-50“ für den Simulationsmodus bzw. „Ka-50_arcade“ für den Spielmodus. Platzieren Sie die Mission dann im Missions/Quickstart Ordner.

Black Shark

Kamov-50: Attack Helicopter

DCS LOGBUCH



Name: Matt Wagner
Aufrufname: Wags
Rang: Leutnant

Russland
344 TsbP Torzhok
Stapel

Auszeichnungen

Indienststellung	01/31/09	Boxenziele	3
Kampagnen	0	Luftziele	0
Missionen	0	Statische Ziele	0
Flugstunden	0h 55min	Geziele	0
Tageinsätze	0h 05min	Abschussrate	3/8
Neu-Kampagne	0h 0min		
Landungen	2	Verbündete Bodenziele	0
Abstritte	1	Verbündete Luftziele	0
Gesamtpunktzahl	25		

Status

Unverwundbarkeit: ja
Tote: 4

Neu Löschen

ABBRUCH OK

LOGBUCH

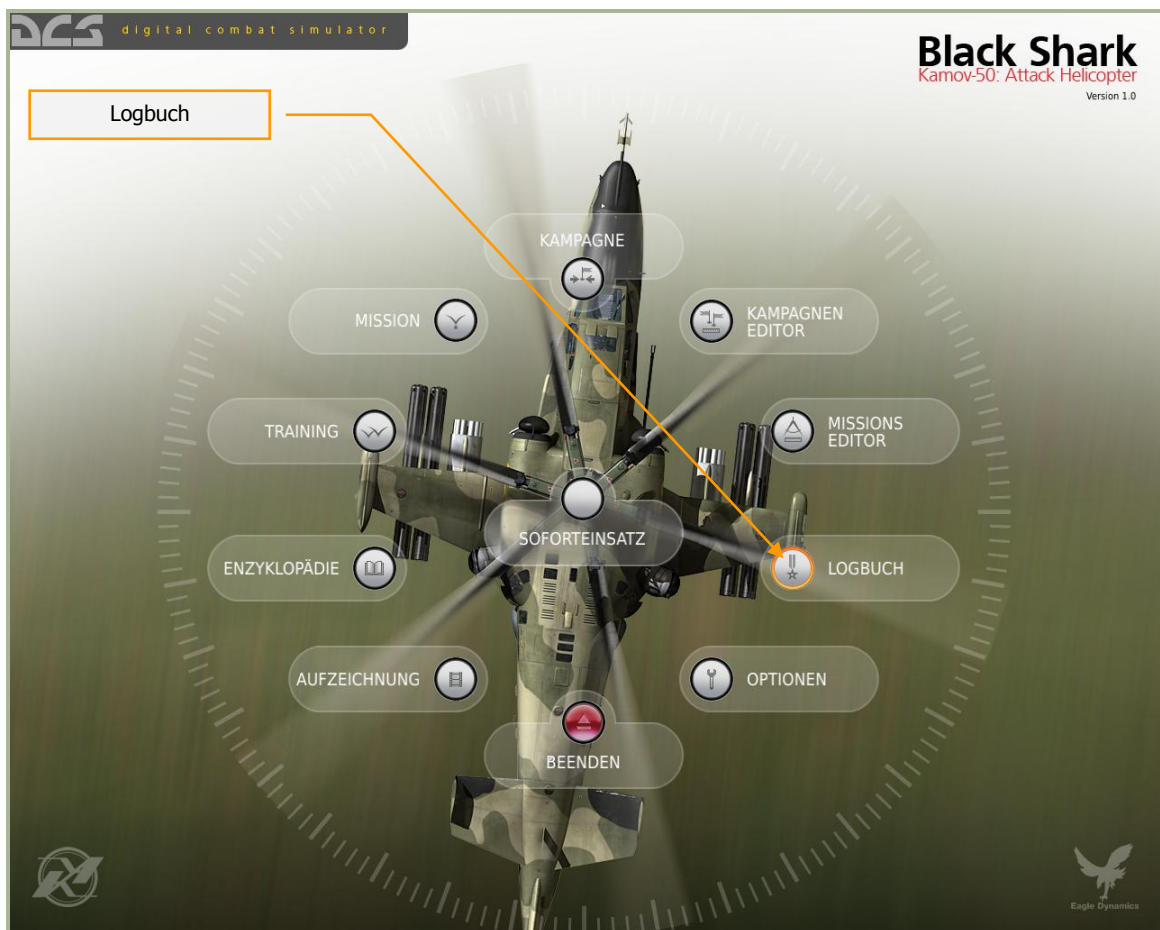
LOGBUCH

Im Logbuch können beliebig viele Piloten angelegt werden. Durch das Anlegen und Verwenden eines Piloten werden seine Statistiken sowie Medaillen im Logbuch festgehalten.

Wichtig: Damit Daten über den Piloten im Logbuch festgehalten werden können, muss der Pilot zu einem Flugzeug im Spiel zugewiesen worden sein!

Wichtig: Alle angelegten Piloten müssen einem Land zugeordnet sein. Beim Erstellen einer Mission muss darauf geachtet werden, dass das Land des Piloten vertreten ist!

Um zum Logbuch zu gelangen, wird der „Logbuch“ Knopf im Hauptmenü mit der linken Maustaste gedrückt.



Das Logbuch ist in drei Teile unterteilt:

Piloten-Seite

Die linke Seite im Logbuch zeigt Einzelheiten zum gerade ausgewählten Piloten an. Im unteren Bereich befinden sich zwei Knöpfe: „Neu“ sowie „Löschen“. Um einen neuen Piloten anzulegen, drücken Sie den „Neu“ Knopf. Um einen bestehenden Eintrag zu löschen, wählen Sie den Piloten aus und drücken den „Löschen“ Knopf.

The screenshot shows the 'LOGBUCH' window with the following elements and annotations:

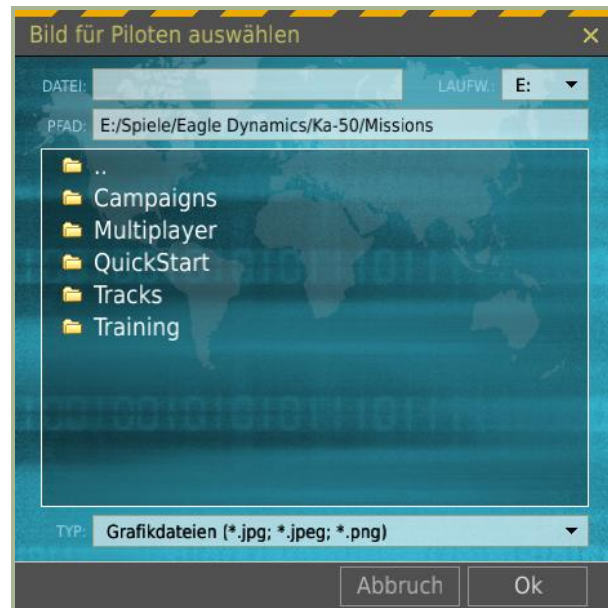
- Infos zum Piloten:** Points to the pilot's profile section on the left, including a photo, name (Matt Wagner), surname (Wags), rank (Leutnant), and a table of statistics.
- Nation sowie Auszeichnungen:** Points to the right-hand section, including the nation (Russland), staffel (344 TsBP Torzhok), and a placeholder for awards (Auszeichnungen).
- Seitennavigation:** Points to the bottom navigation bar containing 'ABBRUCH' and 'OK' buttons.

Piloten-Statistiken	
Indienststellung	01/31/09
Kampagnen	0
Missionen	0
Flugstunden	0h 55min
Tageinsätze	0h 55min
Nachteinsätze	0h 0min
Landungen	2
Ab Sprünge	1
Gesamtpunktzahl	25
Status	
Unverwundbarkeit	Ja
Tode	4

Zielerfolge	
Bodenziele	3
Luftziele	0
Statische Ziele	0
Seeziele	0
Abschussrate	3/8
Verbündete Bodenziele	0
Verbündete Luftziele	0

Die Piloteninformationen beinhalten:

- **Bild des Piloten.** In der linken oberen Ecke befindet sich ein 128x128 Pixel großes Foto des Piloten. Eine Sammlung von Pilotenbildern jeder Nation befindet sich im /PilotLogBooks/Pilots Ordner. Um ein neues Photo auszuwählen, klicken Sie auf das Photo und ein Dateiauswahlmenü erscheint. Wählen Sie das gewünschte Photo aus (*.jpg oder *.bmp Format) und drücken Sie OK. Es können auch eigene Bilder verwendet werden. Sie müssen nur in den Länderordnern abgelegt sein.



- **NAME.** Beim Anlegen eines neuen Piloten wird sein Name in dieses Feld eingegeben. Mit dem Drop-Down Menü können bereits angelegte Piloten des jeweiligen Landes ausgewählt werden.
- **RUFNAME.** Hier wird das Rufzeichen des Piloten eingetragen.
- **RANG.** Je mehr Erfahrung ein Pilot sammelt, desto höher wird sein Rang. Die Beförderung geschieht automatisch. Der Rang wird durch den Rangnamen sowie die entsprechenden Schulterstücke angezeigt. Erfahrung wird durch Flugstunden sowie erfolgreiche Einsätze akkumuliert.

Unterhalb der Pilotenattribute befindet sich eine Karrierestatistik, in welcher die Erfahrung des Piloten unter folgenden Aspekten festgehalten wird:

- **Indienststellung.** Das Datum, an dem der Pilot erstellt wurde.
- **Kampagnen.** Die Anzahl der vom Piloten abgeschlossenen Kampagnen. Entweder gewonnene oder verlorene Kampagnen.
- **Missionen.** Anzahl geflogener Missionen.
- **Flugstunden.** Gesamtzahl an Flugstunden, die der Pilot im Cockpit verbracht hat.
- **Tageinsätze.** Anzahl Flugstunden bei Tageinsätzen.
- **Nachteinsätze.** Anzahl Flugstunden bei Nachteinsätzen.
- **Landungen.** Anzahl an Landungen.
- **Absprünge.** Anzahl der Ausstiege mit dem Schleudersitz.
- **Gesamtpunktzahl.** Gesamtpunktzahl unter Berücksichtigung der Flugstunden sowie der Erfolge bei Einsätzen.
- **Bodenziele** Gesamtzahl zerstörter Bodenziele.
- **Luftziele** Gesamtzahl zerstörter Luftziele.
- **Statische Ziele.** Gesamtzahl zerstörter statischer Ziele.
- **Seeziele.** Gesamtzahl zerstörter Seeziele.

- **Abschussrate.** Quotient zwischen Anzahl aller Tode des Piloten und Anzahl aller zerstörten Ziele.
- **Verbündete Bodenziele.** Gesamtzahl zerstörter alliierter Bodenziele.
- **Verbündete Luftziele.** Gesamtzahl zerstörter alliierter Luftziele.

Der Status des Piloten wird im linken unteren Teil der Pilotendaten festgehalten.

- **Unverwundbarkeit.** Dieser Wert kann auf JA oder NEIN gestellt werden. Bei JA kann der Pilot nicht getötet werden. Bei NEIN ist der Pilot verwundbar.
- **Tode.** Steht der Wert bei Unverwundbarkeit auf JA, so wird hier festgehalten, wie oft der Pilot gestorben wäre, falls er verwundbar gewesen wäre.

Nation, Staffel und Medaillen

Auf der rechten Seite befinden sich die Informationen über das Land und die Staffel, für welche der Pilot fliegt. Die Erfolge / Medaillen des Piloten werden auf der unteren rechten Seite angezeigt.

- **Nation.** Benutzen Sie das Drop-Down Menü, um ein Land auszuwählen.
- **Staffel.** Benutzen Sie das Drop-Down Menü, um die Staffel auszuwählen, für welche der Pilot fliegen soll. Hier stehen abhängig vom ausgewählten Land verschiedene Staffeln zur Verfügung.
- **Auszeichnungen.** Medaillen, die der Pilot im Laufe seiner Karriere sammelt, werden hier angezeigt.

Seitennavigation

Im unteren Bereich befindet sich der ABBRUCH Knopf, welcher ohne Speicherung von Änderungen ins Hauptmenü zurück führt. Der OK Knopf sichert alle Einstellungen und führt ebenfalls ins Hauptmenü zurück.

Das Logbuch kann auch durch Drücken des gelben X in der oberen rechten Bildschirm-ecke verlassen werden.

Black Shark

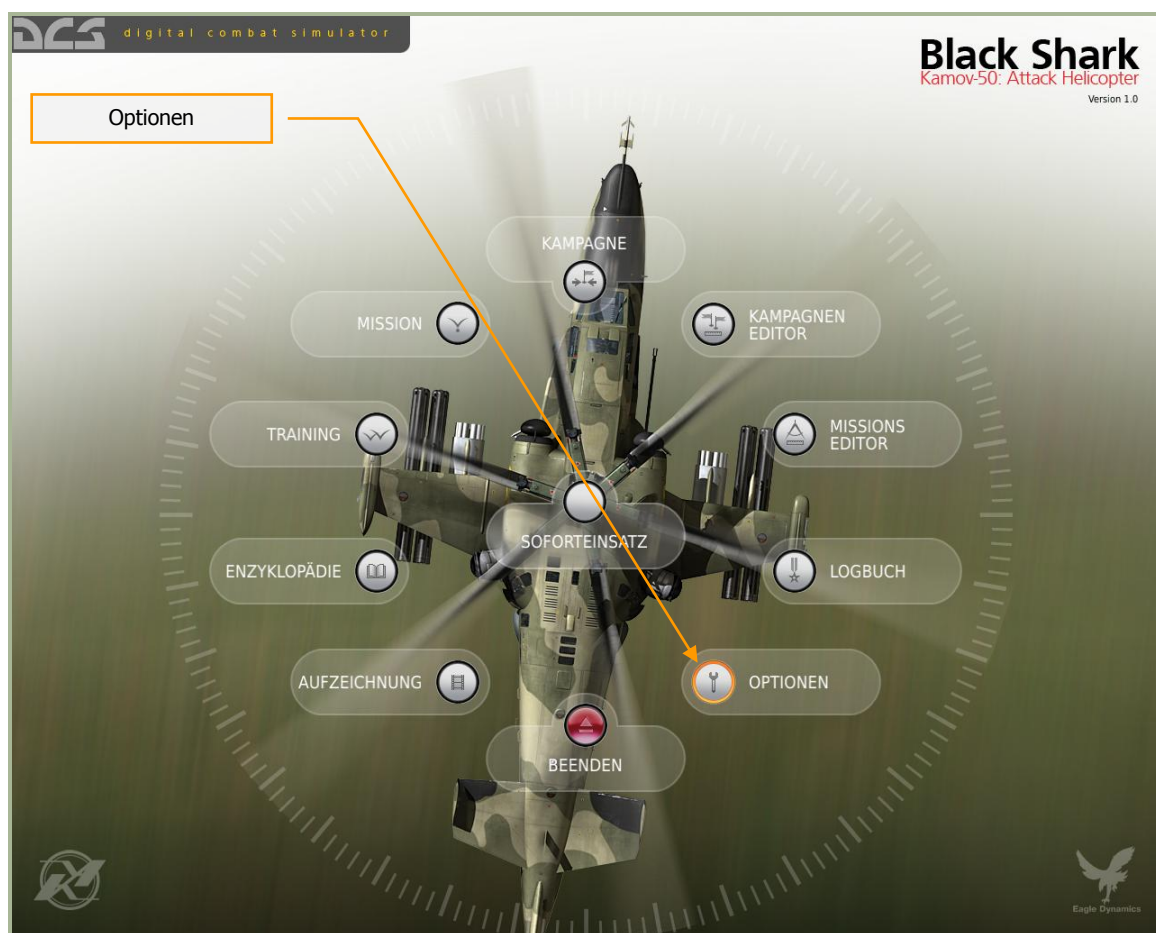
Kamov-50 Attack Helicopter



OPTIONEN

OPTIONEN

Die Optionen erlauben das Anpassen der Grafik- und Soundeinstellungen, der Eingabegeräte sowie der Spieleinstellungen. Um in das Menü zu gelangen, klicken Sie mit der linken Maustaste auf den OPTIONEN Knopf im Hauptmenü.



Das Optionsmenü verfügt über drei Reiter, über die Grafik-/Sound-, Eingabe und Spieloptionen angepasst werden können. Mit einem Linksklick auf die Reiter gelangt man in die einzelnen Untermenüs. Der ausgewählte Reiter leuchtet gelb.

Im unteren Bereich befindet sich der ABBRUCH Knopf, welcher ohne Speicherung von Änderungen ins Hauptmenü zurück führt. Der OK Knopf sichert alle Einstellungen und führt ebenfalls ins Hauptmenü zurück.

Die Optionen können auch durch Drücken des gelben X in der oberen rechten Bildschirmecke verlassen werden.



Optionsreiter

Systemoptionen

In den Systemoptionen können Sie Grafik- und Soundeinstellungen entsprechend Ihren persönlichen Vorlieben und der Hardwareausstattung Ihres PCs ändern (Prozessor, Hauptspeicher und Grafikkarte), um das Optimum an Spielbarkeit zu erreichen. Auf der linken Seite befinden sich die Grafikeinstellungen, während auf der rechten Seite die Audioeinstellungen zu finden sind.

Im unteren Bereich befindet sich der ABBRUCH Knopf, welcher ohne Speicherung von Änderungen ins Hauptmenü zurück führt. Der OK Knopf sichert alle Einstellungen und führt ebenfalls ins Hauptmenü zurück.

Die Optionen können auch durch Drücken des gelben X in der oberen rechten Bildschirmecke verlassen werden.



Grafikeinstellungen

Es stehen elf Grafikeinstellungen zur Verfügung. Um eine Auswahl zu treffen, wird auf das entsprechende Drop-Down-Feld geklickt und die gewünschte Einstellung ausgewählt.

TEXTUREN

- NIEDRIG. Texturen mit niedriger Auflösung für das Terrain, Objekte und das Cockpit.
- MITTEL. Texturen mit mittlerer Auflösung für das Terrain, Objekte und das Cockpit.
- HOCH. Texturen mit hoher Auflösung für das Terrain, Objekte und das Cockpit.

SZENERIE

- NIEDRIG. Es werden nur wichtige Gebäude an den Flugbasen dargestellt. Bäume werden nicht dargestellt.
- MITTEL. Es werden komplette Flugplätze sowie große Gebäude in bebauten Gebieten angezeigt. Bäume werden nur in bebauten Gebieten angezeigt.
- HOCH. Alle Gebäude und Bäume werden angezeigt.

ZIVILER VERKEHR

- NEIN. Kein ziviler Autoverkehr, keine Züge.
- JA. Ziviler Autoverkehr und Züge werden dargestellt.

WASSER

- NORMAL. Wasseroberfläche mit 3D Effekt, Wolken werden reflektiert.
- HOCH. Wasseroberfläche mit 3D Effekt, alles wird reflektiert.

SICHTWEITE

- NIEDRIG. Bodenobjekte wie Gebäude und Bäume werden im Umkreis von 2 km angezeigt.
- MITTEL. Bodenobjekte wie Gebäude und Bäume werden im Umkreis von 5 km angezeigt.
- HOCH. Bodenobjekte wie Gebäude und Bäume werden im Umkreis von 10 km angezeigt.

HITZEFLIMMERN

- AN. Hitzeblimmern, welches durch Triebwerksabgase erzeugt wird, ist sichtbar, solange das Flugzeug langsam fliegt.
- AUS. Hitzeblimmern wird nicht dargestellt.

SCHATTEN

- AKTIV PLANAR. Alle aktiven Objekte werfen ebene Schatten.
- ALLE PLANAR. Alle Objekte werfen ebene Schatten.
- VOLL. Das Objekt, auf welches gerade fokussiert wird, wirft präzise Schatten, alle anderen Objekte werfen flache Schatten.

AUFLÖSUNG. Wählen Sie im Drop-Down-Menü die Bildschirmauflösung, die Sie verwenden wollen.

ASPEKT. Abhängig von der gewählten Auflösung wird automatisch das richtige Bildseitenverhältnis verwendet. Sie können das Seitenverhältnis aber auch manuell auf 4:3, 3:2, 5:4, 16:9 oder 16:10 einstellen.

BILDSCHIRME. DCS erlaubt das Exportieren des sichtbaren Bildes auf einen, zwei oder drei Monitor. Hierbei stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- 1 Kamera. Das Bild wird über einen Monitor wiedergegeben (normaler Modus).
- 3 Kameras. Das Bild wird über drei Monitore wiedergegeben, um eine Panoramaansicht darzustellen.
- Shkval + Kamera + ABRIS. Es werden Bilder an drei verschiedene Monitore gesendet. Ein Monitor zeigt die normale Sicht, ein Monitor zeigt den Shkval-Monitor, der letzte Monitor zeigt das ABRIS-Display an.
- Shkval + Kamera. Es werden Bilder über zwei Monitore dargestellt. Einer zeigt die normale Ansicht an, der andere das ABRIS-Display.

AUFL. COCKPITANZEIGEN. Die Auflösung der Spiegel sowie der Multifunktionsbildschirme kann hier über ein Drop-Down-Menü angepasst werden. Beachten Sie, dass sich eine hohe Auflösung negativ auf die Gleichmäßigkeit des Spielflusses auswirken kann.

Audioeinstellungen

Auf der rechten Bildschirmhälfte finden Sie die Audioeinstellungen. Die Einstellungen werden über zehn Schieberegler sowie drei Auswahlfelder vorgenommen.

Die Schieberegler erhöhen die Lautstärke, wenn sie nach rechts bewegt werden, und verringern sie, wenn man sie nach links bewegt. Jeder Schieberegler ist für einen Audio-kanal zuständig:

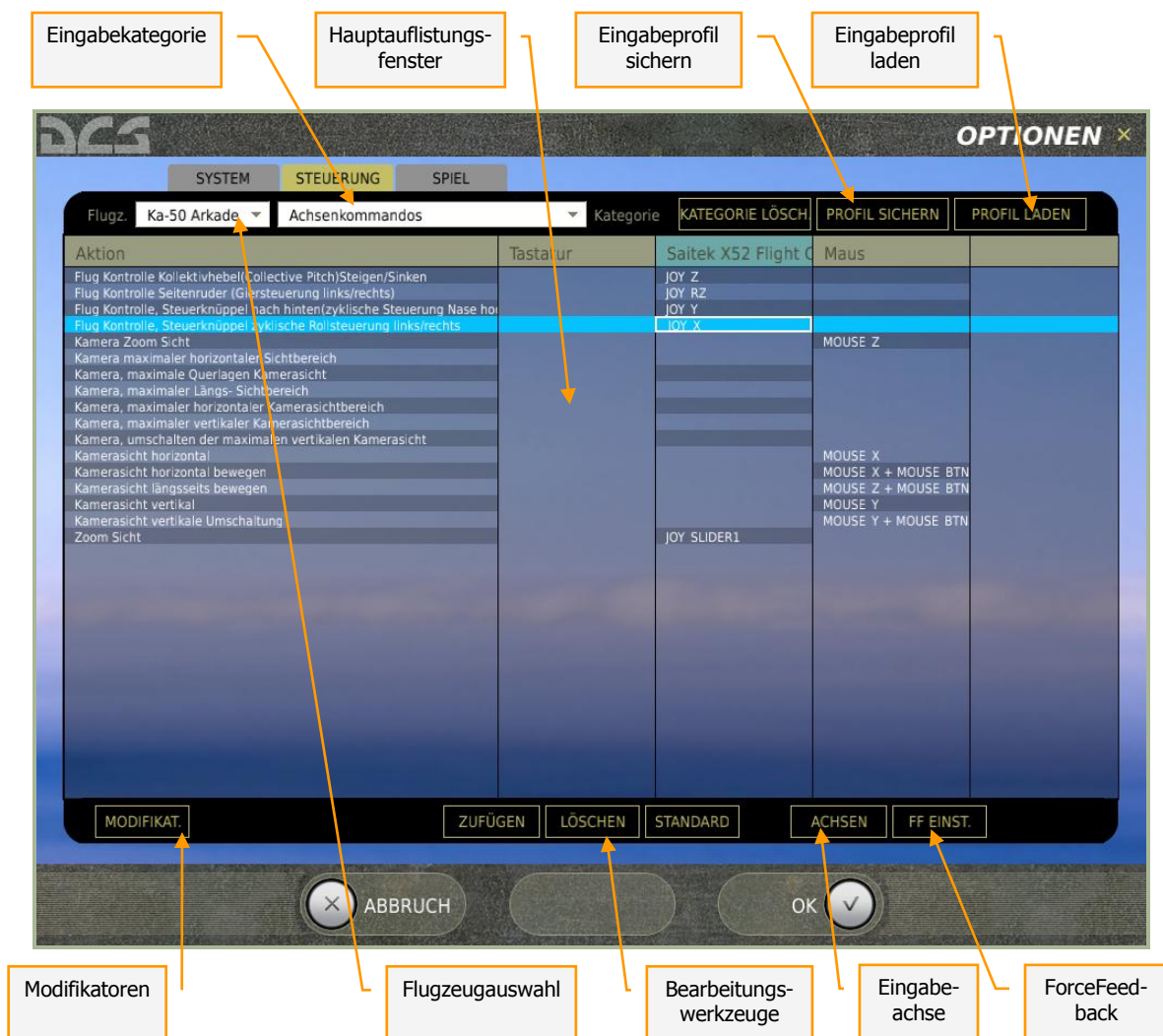
- **LAUTSTÄRKE.** Hier wird die Gesamtlautstärke aller Kanäle reguliert.
- **FUNK.** Die Lautstärke von Funknachrichten von Flügelmännern, Kontrolltower, Bodentruppen und Radiostationen wird über diesen Schieberegler gesteuert.
- **TRIEBWERKE.** Hier wird die Lautstärke der Triebwerke eingestellt.
- **MECHANIK.** Steuert die Lautstärke der mechanischen Flugzeugteile, wie Fahrwerk, Cockpittür und Hilfstriebwerk.
- **EFFEKTE.** Steuert die Lautstärke der Soundeffekte, wie Explosionen, Waffen und Regen / Donner
- **WIND.** Schnelles Fliegen kann Windgeräusche am Cockpit verursachen. Die Lautstärke dieser Geräusche wird über diesen Schieberegler gesteuert.
- **WARNUNGEN.** Audiowarnungen / Hinweismeldungen im Cockpit, wie z. B. der Hauptwarnton, werden über diesen Schieberegler in ihrer Lautstärke eingestellt.
- **IM COCKPIT.** Die Lautstärke der Geräusche, die im Cockpit entstehen, wie z. B. Schaltergeräusche, wird hier eingestellt.
- **MUSIK.** Die Musiklautstärke wird hier eingestellt.
- **GUI.** Die Lautstärke der Rückmeldungen durch die Benutzeroberfläche, z. B. Klicks, wird hier reguliert.

Unter den Schiebereglern befinden sich drei Auswahlfelder, mit denen folgende Optionen ein- bzw. ausgeschaltet werden können:

- **AUDIOAUSGABE.** Schaltet den gesamten Ton ein oder aus.
- **FUNKSPRÜCHE.** Schaltet alle Funknachrichten ein oder aus.
- **UNTERTITEL.** Schaltet alle Untertitel ein oder aus.

Einstellung der Eingabegeräte

Auf diesem Reiter können die verschiedenen Eingabegeräte, die man für DCS: Black Shark verwenden kann, konfiguriert werden. Hierzu gehören Joystick, Maus, Tastatur, Ruderpedale etc. Mit dem Manager können Funktionen auf Tasten gelegt, Bewegungsachsen zugewiesen und justiert sowie die Force Feedback-Stärke eingestellt werden. Beachten Sie bitte, dass verschiedene Eingabeeinstellungen für verschiedene Flugzeugtypen erstellt werden können. Sie müssen daher nicht dieselben Eingabeoptionen für verschiedene Flugzeuge in DCS verwenden, jedes Flugzeug kann seine eigenen Einstellungen erhalten.



Im unteren Bereich befindet sich der ABBRUCH Knopf, welcher ohne Speicherung von Änderungen ins Hauptmenü zurück führt. Der OK Knopf sichert alle Einstellungen und führt ebenfalls ins Hauptmenü zurück.

Die Optionen können auch durch Drücken des gelben X in der oberen rechten Bildschirmecke verlassen werden.

Hauptauflistungsfenster. Diese vertikale Auflistung zeigt an, welche Funktionen den gefundenen Eingabegeräten zugewiesen werden können. In der linken Spalte der Liste stehen die einzelnen zuweisbaren Aktionen. Diese Liste der Aktionen richtet sich nach dem gewählten Flugzeug und der Eingabekategorie. Rechts daneben befinden sich die Spalten mit den einzelnen Eingabegeräten, die an Ihrem PC angeschlossen sind. Um nun eine Aktion einem Gerät zuzuweisen, doppelklicken Sie mit der linken Maustaste in die Zelle, wo sich die Zeile mit der gewünschten Aktion und die Spalte des Eingabegeräts, welches Sie für diese Aktion verwenden wollen, schneiden. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie den gewünschten Knopf bzw. die gewünschte Achse zuweisen können.

Flugzeugauswahl. Dieses Drop-Down-Menü zeigt die verschiedenen installierten Flugzeuge aus Ihren DCS Modulen an. Wählen Sie das Flugzeug aus, für welches Sie die Eingabegeräte einstellen wollen. Beachten Sie, dass fast alle Hubschrauber und Flugzeuge über einen Spiel- sowie einen Simulationsmodus verfügen.

Eingabekategorie. Hier werden die verschiedenen Eingabekategorien des gewählten Flugzeugs thematisch aufgelistet. Beachten Sie bitte, dass sich die Kategorien je nach Flugzeug unterscheiden können. Um eine Kategorie auszuwählen, klicken Sie die ent-

sprechende Kategorie im Drop-Down-Menü an, die dazugehörigen Aktionen werden dann im Hauptauflistungsfenster angezeigt.

Eingabekategorien



Eingabeprofil sichern. Nachdem man ein Profil erstellt hat, kann man dieses abspeichern. Wird der PROFIL SICHERN Knopf gedrückt, so erscheint ein Dialogfenster, in dem das Profil benannt und in dem gewünschten Verzeichnis gesichert werden kann. Hierbei kann ein eigener Name ausgewählt oder der vorgeschlagene Name verwendet werden. Es können mehrere Profile für ein Flugzeug erstellt werden.

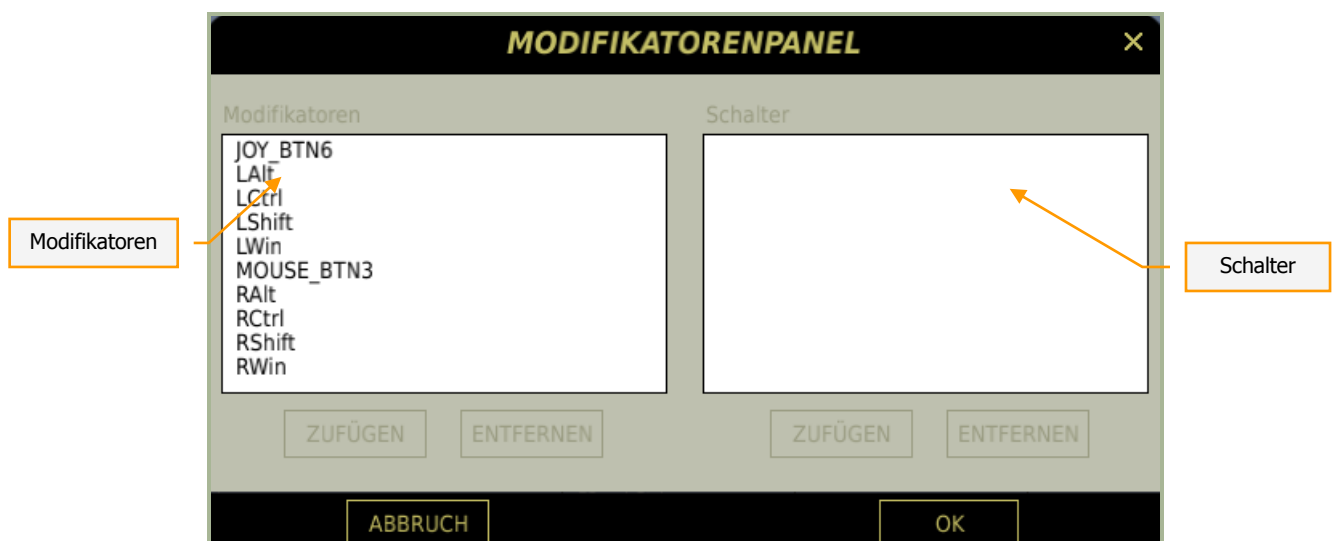


Eingabeprofil laden. Mit dem PROFIL LADEN Knopf können abgespeicherte Profile wieder als aktive Profile geladen werden. Sobald Sie das gewünschte Profil in dem Dialogfenster ausgewählt haben, drücken Sie den OK Knopf.

Beachten Sie, dass die Lade- und Speicherfunktionen spezifisch für ein Eingabegerät sind und nicht global für das gesamte Profil gelten.



Modifikatoren. Durch Drücken des MODIFIKAT. Knopfes erscheint das Modifikatoren-Menü, in welchem Tasten mit zusätzlichen Steuerungsmodifikatoren belegt werden können.



Der Modifikatoren-Dialog besteht aus zwei Hälften: Links befinden sich die definierten Modifikatoren und rechts die definierten Schalter.

Modifikatoren

Modifikatoren benutzen üblicherweise eine Tastenkombination mit STRG, SHIFT und ALT. Es kann aber auch jede andere Taste als Modifikator belegt werden, zum Beispiel ein Joystickknopf. Durch Modifikatoren werden die möglichen Joysticktastenbelegungen erweitert.

Standardmäßig sind bereits mehrere Tasten als Modifikatoren belegt: LALT, LSTRG, LSHIFT, MAUSKNOPF 3, RALT, RSTRG, RSHIFT und RWIN. Mit dem ZUFÜGEN Knopf können weitere Modifikatoren hinzugefügt werden.



Im MODIFIKATOR HINZUFÜGEN Fenster wählen Sie zuerst das Eingabegerät aus, auf dem Sie den Modifikator belegen wollen. Mögliche Eingabegeräte sind z. B. Tastatur, Maus, Joystick oder Schubregler. Wählen Sie nun aus dem "Modifikatorknopf auswählen" Feld den gewünschten Knopf aus. Drücken Sie dann OK, um den neuen Modifikator zu speichern. Dieser wird nun in der Modifikatorenliste zur Auswahl angezeigt.

Um einen Modifikator zu löschen, wählen Sie diesen aus und drücken den ENTFERNEN Knopf.

Wenn sich mindestens ein Modifikator in der Liste befindet, so kann dieser verschiedenen Aktionen im MODIFIKATOR HINZUFÜGEN Panel zugewiesen werden.

Schalter

Die „Schalter“ auf der rechten Seite des Modifikatorfensters arbeiten im Gegensatz zu den Modifikatoren als eine Art Kippschalter. Beim Benutzen von Modifikatoren müssen sowohl der Modifikator als auch die Befehlstaste gleichzeitig gedrückt werden, wie z. B.: CTRL + T. Mit dem Kippschalter wird erst der Schalter aktiviert, danach die entsprechenden Tasten gedrückt, und schließlich der Kippschalter durch erneutes Drücken wieder deaktiviert. Ein Kippschalter schaltet also gewissermaßen zwischen zwei Modi um. Bei-

spiel: Sie könnten einen Knopf auf der Schubkontrolle als Kippschalter definieren, um damit einen Hutschalter auf dem Steuerknüppel zur Kontrolle des Landescheinwerfers zu verwenden. Vor der Landung würden Sie den Kippschalter benutzen und dann den Hutschalter, welcher sonst eine andere Aufgabe übernimmt, zur Reflektorsteuerung verwenden.



Auf dem SCHALTER HINZUFÜGEN Panel wählen Sie zuerst das Eingabegerät aus, auf welchem sich der als Kippschalter zu verwendende Knopf befindet. Hierbei stehen Ihnen z. B. die Schubkontrolle, Joystick, Maus oder die Tastatur zur Verfügung. Sobald Sie das gewünschte Eingabegerät ausgewählt haben, wählen Sie im "Schalterknopf auswählen" Feld den gewünschten Knopf oder die Taste aus. Mit OK sichern Sie Ihre Auswahl. Die neue Auswahl steht dann in der Modifikatorenliste zur Verfügung.

Um einen Kippschalter zu entfernen, wählen Sie ihn im Menü aus und drücken den ENTFERNEN Knopf.

Wenn sich mindestens ein Kippschalter in der Liste befindet, so kann dieser verschiedenen Aktionen im ZUWEISUNG HINZUFÜGEN Fenster zugewiesen werden.

Knöpfe zum Bearbeiten der Eingabezuweisungen. Die Tasten ZUFÜGEN, LÖSCHEN und STANDARD werden für das Eingeben, Löschen sowie Zurücksetzen von Tastenzuweisungen zu den Aktionen verwendet. Um eine Taste / einen Eingabeknopf einer Aktion zuzuweisen, muss zuerst die gewünschte Eingabekategorie ausgewählt werden, welche die Aktion enthält. Klicken Sie dann mit der linken Maustaste in das Feld, in dem sich die Aktionszeile und die Spalte des Eingabegeräts, dem Sie die Aktion zuweisen wollen, kreuzen. Beispiel: Sie möchten die Taste für das Aus- und Einfahren des Fahrwerks ändern. Dazu würden Sie die entsprechende Zeile suchen, in der diese Aktion steht, und dann mit der linken Maustaste in das Feld klicken, in dem sich diese Aktionszeile mit der Spalte für die Tastatur schneidet. Sind die Aktion und das Eingabegerät auf diese Weise ausgewählt, stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung:

ZUFÜGEN. Das Drücken des ZUFÜGEN Knopfes zeigt Ihnen das ZUWEISUNG HINZUFÜGEN Panel an. Das Panel besteht aus folgenden Feldern:

ZUWEISUNG HINZUFÜGEN [X]

Aktion:
Landelicht Suchscheinwerfer nach unten

Taste, Knopf
JOY_BTN22

Modifikator hinzufügen
JOY_BTN6

Hinzugefügte Modifikatoren
JOY_BTN6

Momentan in Gebrauch

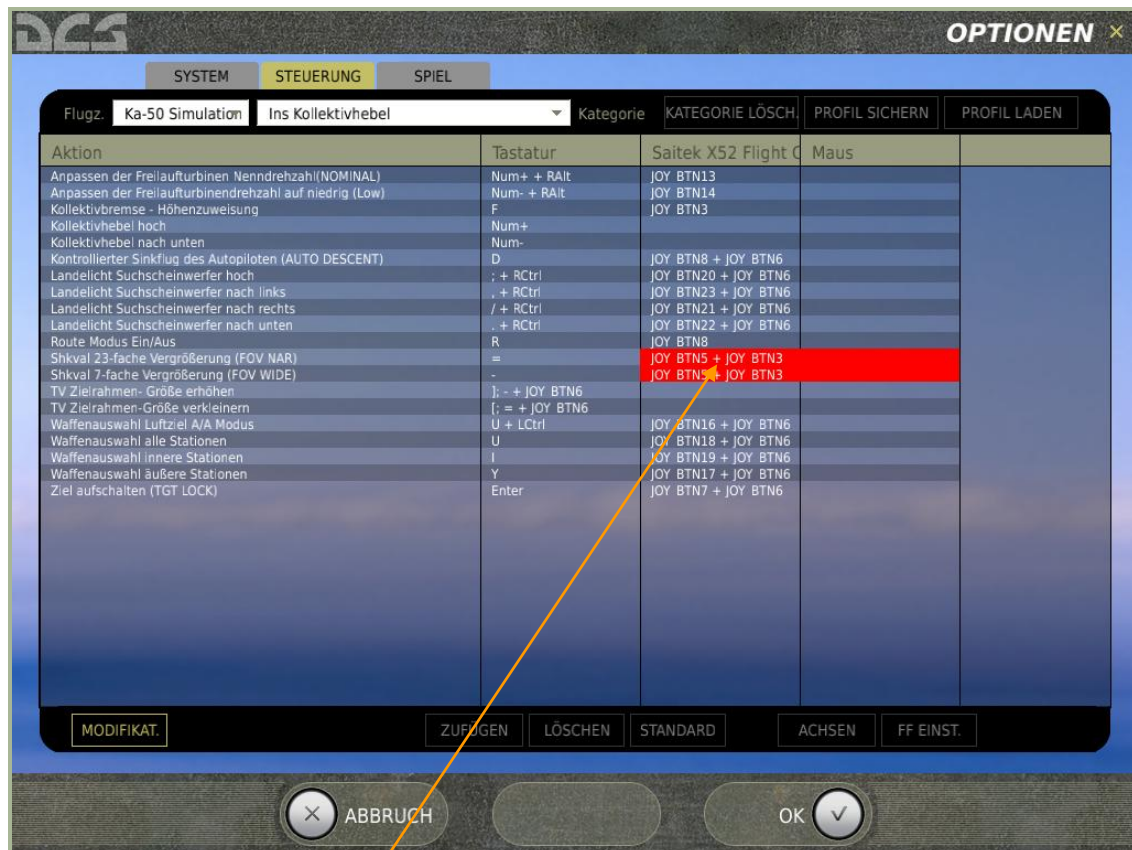
ABBRUCH RÜCKSETZEN OK

- **Aktion.** Zeigt den Name der Aktion an, welcher eine Taste / ein Knopf zugewiesen werden soll.
- **Taste, Knopf.** Durch Drücken der gewünschten Taste / des Joystickknopfes oder Bewegen der gewünschten Eingabeachse wird hier der Name der Taste, des Knopfes oder der Achse angezeigt und der Aktion zugewiesen. Zusätzlich kann das Drop-Down-Menü verwendet werden, das alle Eingabemöglichkeit für die gewählte Aktion auflistet, die manuell zugewiesen werden können.
- **Modifikator hinzufügen.** Benutzen Sie das Drop-Down-Menü, um die Liste aller Modifikatoren und Kippschalter anzuzeigen, die der Aktion zugewiesen werden können, und der Aktionen einen Modifikator hinzuzufügen. Die Liste kann über das Modifikatorenpanel editiert werden.
- **Hinzugefügte Modifikatoren.** Sobald Sie einen Modifikator oder Kippschalter zugewiesen haben, wird er hier angezeigt.
- **Momentan in Gebrauch.** Sollte der zugewiesene Knopf oder die zugewiesene Taste bereits belegt sein, so wird der Konflikt in diesem Feld angezeigt.
- **RÜCKSETZEN.** Mit diesem Schalter wird die Aktion auf ihre Standardeinstellung zurückgesetzt.

LÖSCHEN. Sollte eine Aktion mit einer Zuweisung belegt sein, so können Sie die Zuweisung auf Wunsch mit diesem Schalter löschen.

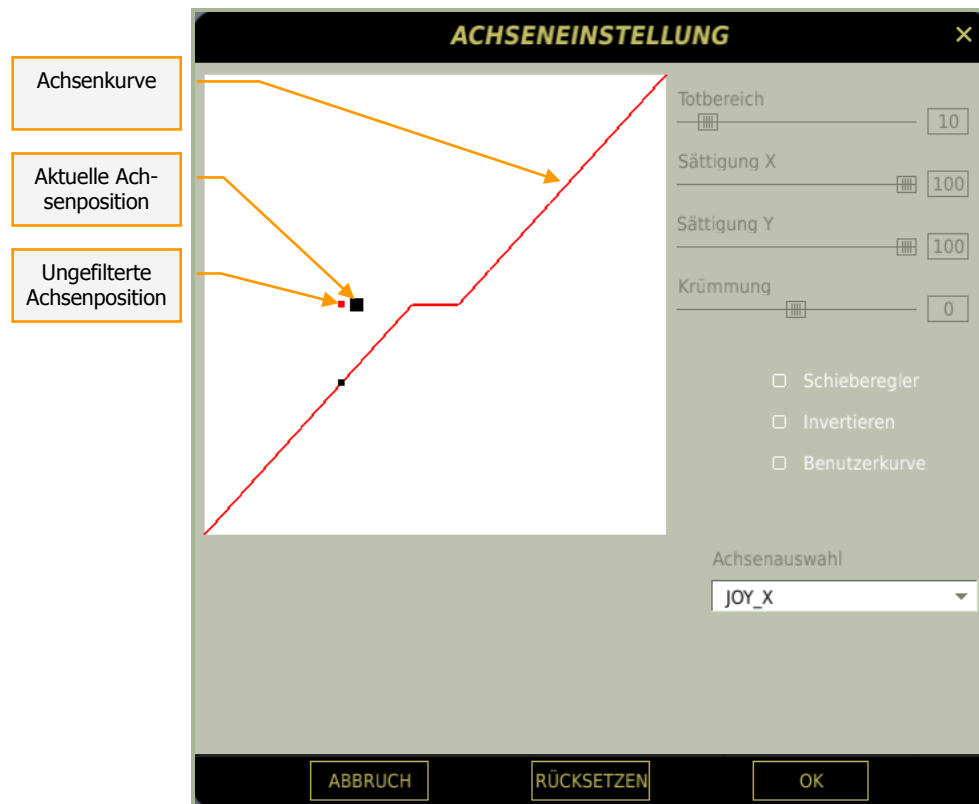
STANDARD. Haben Sie ein Feld ausgewählt, dann können Sie mit diesem Schalter die ursprüngliche Zuweisung zu der Aktion wiederherstellen.

*Beachten Sie, dass bei einer doppelten Belegung eines Befehls das entsprechende Feld **rot** aufleuchtet, um einen Konflikt anzuzeigen. Gleiches gilt, wenn Sie einen Modifikator löschen und dieser noch bei Zuweisungen verwendet wird.*



Eingabekonflikt

Eingabeachse anpassen. Sollten Sie eine Joystickachse für eine bestimmte Aktion verwenden, so können Sie diese mit dem Knopf ACHSEN justieren. Sobald Knopf gedrückt wurde, erscheint das ACHSENEINSTELLUNG Fenster, mit dem folgende Feineinstellungen vorgenommen werden können:



Totbereich. Erlaubt das Einstellen eines Totbereichs im Zentrum der Kurve, in dem auf Eingabeimpulse nicht reagiert wird. Beim Joystick hat diese Zone normalerweise einen Wert von 20. Der Totbereich hilft beim Trimmen des Flugzeugs im Fall von Kalibrierungsproblemen. Bewegen des Schiebereglers nach rechts vergrößert den Totbereich. Neben dem Schieberegler erscheint der numerische Wert des Bereichs.

Sättigung. Die Schieberegler für die X- und Y-Achse erlauben das Einstellen des maximalen Bewegungsbereichs, welcher ins Spiel übertragen wird. Beispiel: Wünschen Sie, dass das komplette Bewegungsspektrum des Joysticks 1:1 im Spiel verwendet wird, so stellen Sie sowohl bei der X- als auch bei der Y-Achse den Wert auf 100. Wünschen Sie dagegen, dass nur 50% des Bewegungsspektrums Ihres Joysticks im Spiel verwendet werden, so verwenden Sie für beide Achsen einen Wert von 50.

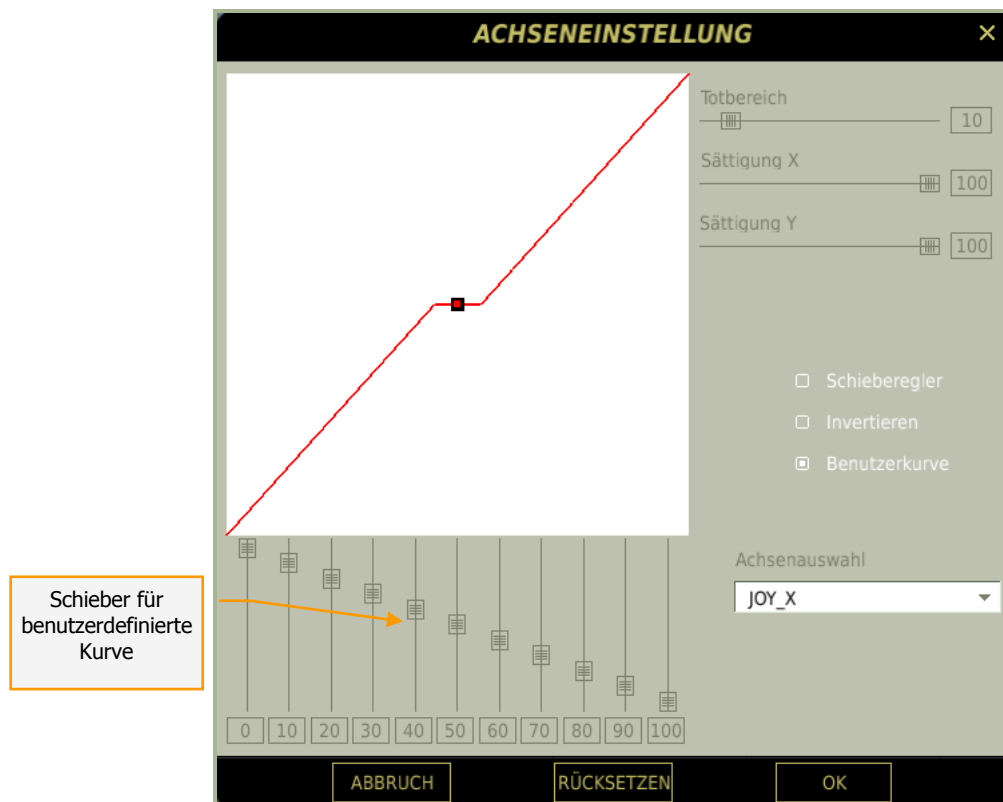
Krümmung. Das Bewegen dieses Reglers nach rechts und links kontrolliert die Krümmung der Achsenkurve. Durch Anpassung der Achsenkurve kann die Sensitivität der Achse eingestellt werden. Üblicherweise hat die Kurve in der Nähe des Totbereichs eine leichte Krümmung. Da spielbare Flugzeuge ein fortschrittliches Flugmodell (AFM) verwenden, empfehlen wir Ihnen, die Krümmung der Achsenkurve zu entfernen bzw. sie linear zu belassen. Der numerische Wert der Krümmung wird rechts neben dem Regler angezeigt.

Schieberegler. Diese Option erlaubt das Verwenden einer Achse als Schieberegler anstatt der Einstellung einer Achsenkurve, so dass die Eingabe sich nicht in die Neutralstel-

lung zurückbewegt, wenn das Eingabegerät keine Eingabeimpulse mehr erzeugt. Beispiel: Sie sollten für eine Schubkontrolle die Option "Schieberegler" aktivieren und für die Joystickachsen deaktivieren.

Invertieren. Hiermit werden die Achsen eines Eingabegerätes invertiert.

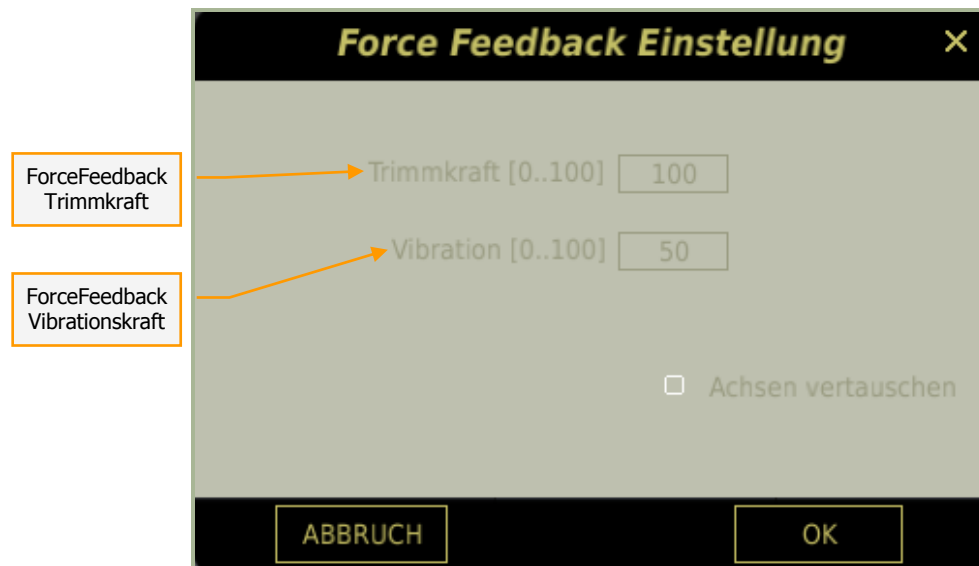
Benutzerkurve. Anstatt die Option „Krümmung“ zu verwenden, können Sie hier mittels 11 vertikalen Schiebereglern die Reaktion auf das Eingabegerät manuell einstellen. Die Skala reicht von 0% bis 100%.



Achsenauswahl. In diesem Drop-Down Menü wählen Sie die Achse aus, die Sie bearbeiten möchten.

Im unteren Bereich befindet sich der ABBRUCH Knopf, welcher ohne Speicherung von Änderungen ins Eingabemenü zurück führt. Der OK Knopf sichert alle Einstellungen und führt auch ins Eingabemenü zurück. Der RÜCKSETZEN Knopf stellt die Achsen auf ihre ursprünglichen Einstellungen zurück.

Force Feedback einstellen. Falls Sie einen Force Feedback Joystick verwenden, so gelangen sie über den FF EINST. Knopf im Eingabegerätereiter in das „Force Feedback Einstellung“ Panel. Hier können Sie die Stärke der Trimmungskraft und der Vibrationen am Joystick einstellen.



Um die Force Feedback Achsen zu tauschen, aktivieren Sie das "Achsen vertauschen" Feld.

Im unteren Bereich befindet sich der ABBRUCH Knopf, welcher ohne Speicherung von Änderungen ins Eingabemenü zurück führt. Der OK Knopf sichert alle Einstellungen und führt auch ins Eingabemenü zurück.

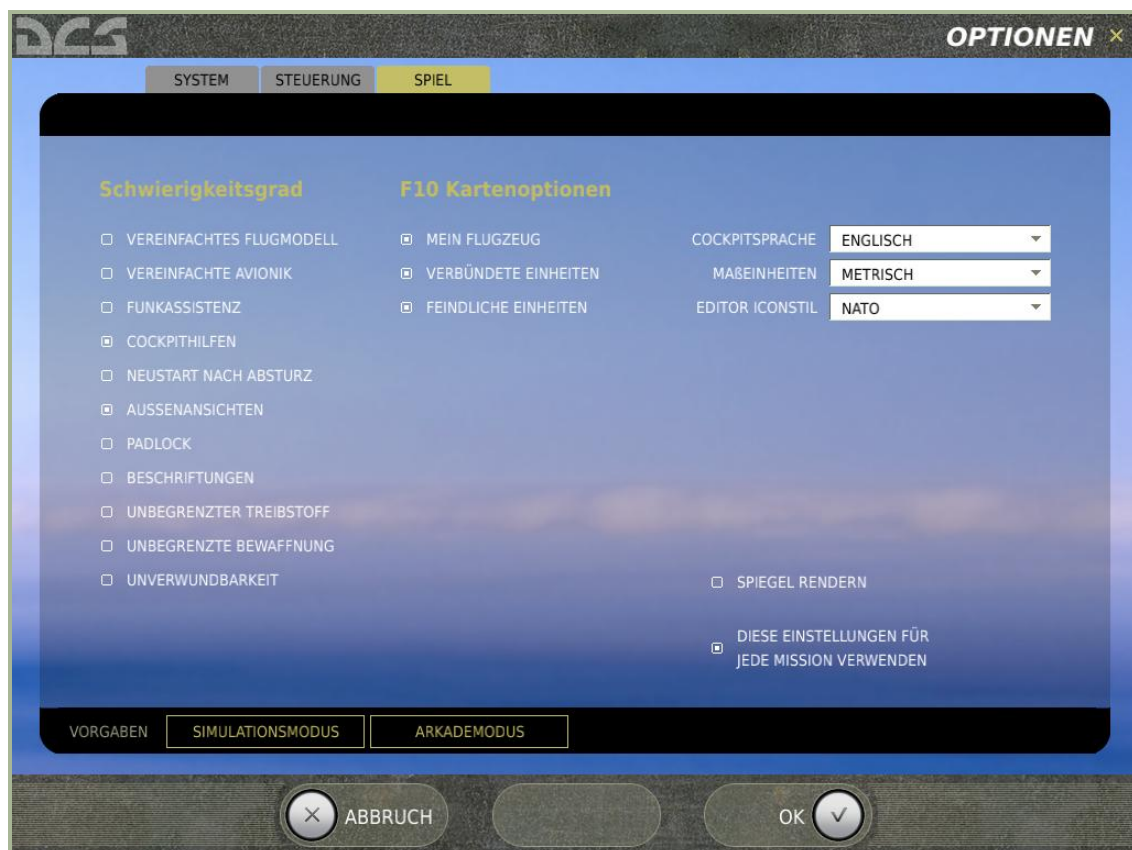
Spieloptionen

Auf dem SPIEL Reiter können Sie einstellen, mit welchem Realitätsgrad Sie die Simulation spielen wollen. Je nachdem für welchen Schwierigkeitsgrad Sie sich entscheiden, werden die Einsätze entweder sehr realistisch und herausfordernd, oder eher leicht und relaxt zu spielen sein. Im zweiten Fall wird die Kenntnis aller Systeme und Kampftechniken nicht vorausgesetzt.

Schwierigkeitsoptionen

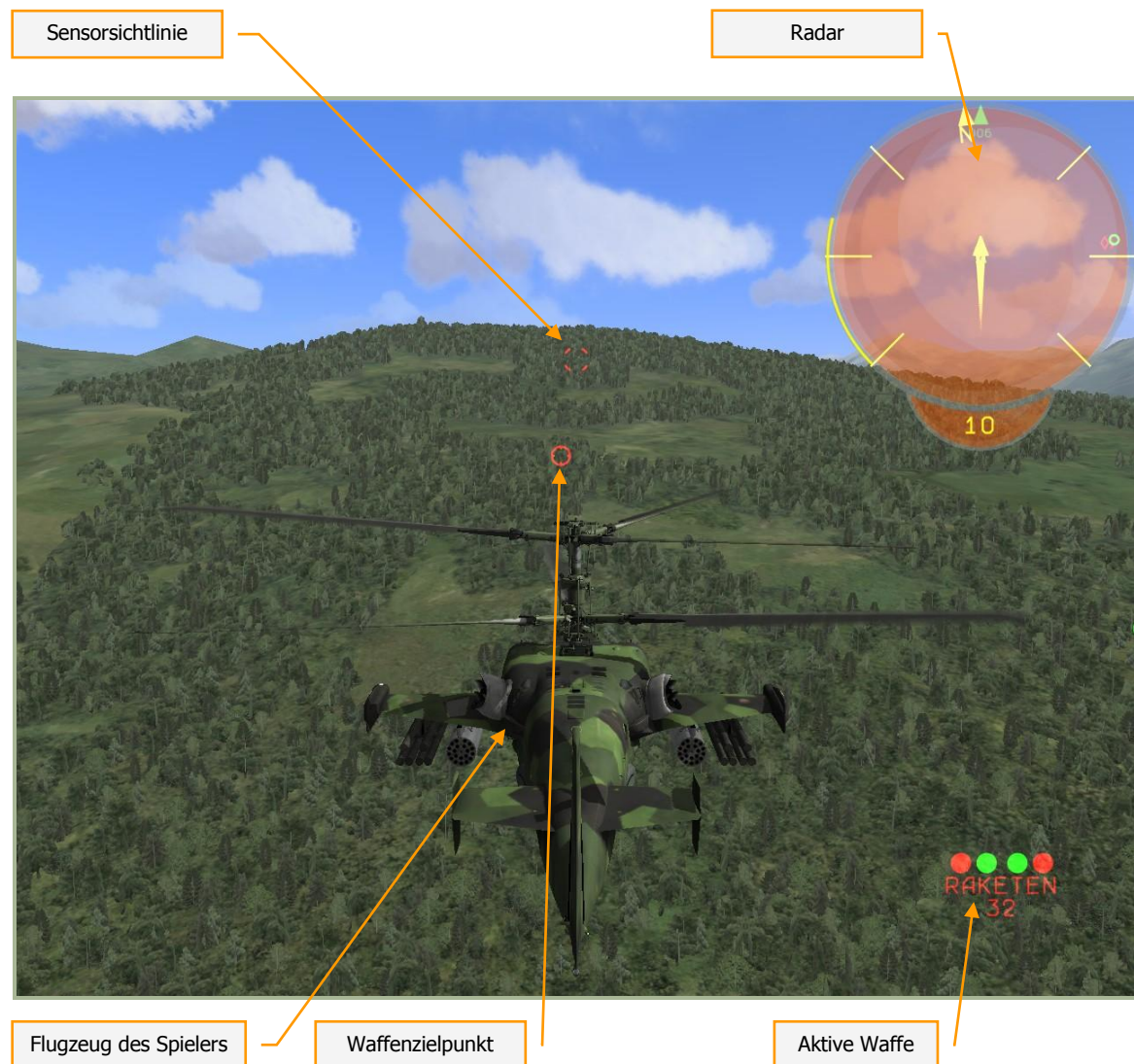
Die Spalte „Schwierigkeitsgrad“ enthält folgende zwölf Schwierigkeitsoptionen:

- **Vereinfachtes Flugmodell.** Diese Option reduziert die Komplexität des Flugverhaltens eines Flugzeugs in DCS enorm. Solange diese Option nicht aktiviert ist, verwenden Flugzeuge unser fortgeschrittenes Flugmodell (AFM), welches sehr anspruchsvoll und wirklichkeitsnah ist, für Einsteiger aber eine Herausforderung darstellen kann. Das Fliegen mit vereinfachtem Flugmodell ist dagegen wesentlich einfacher.



- **Vereinfachte Avionik.** Obwohl wir stolz darauf sind, in der DCS Serie die Flugsimulation so detailliert und realistisch wie möglich zu gestalten, haben wir trotzdem Spielelemente implementiert, welche das Spiel auch für Gelegenheitsspieler attraktiv machen.

Das nachfolgende Bild zeigt die verschiedenen Features des "vereinfachte Avionik" Modus:



Sensorsichtlinie. Dieser rote Punkt zeigt die Stelle an, auf welche der Skhval-Sensor gerade gerichtet ist.

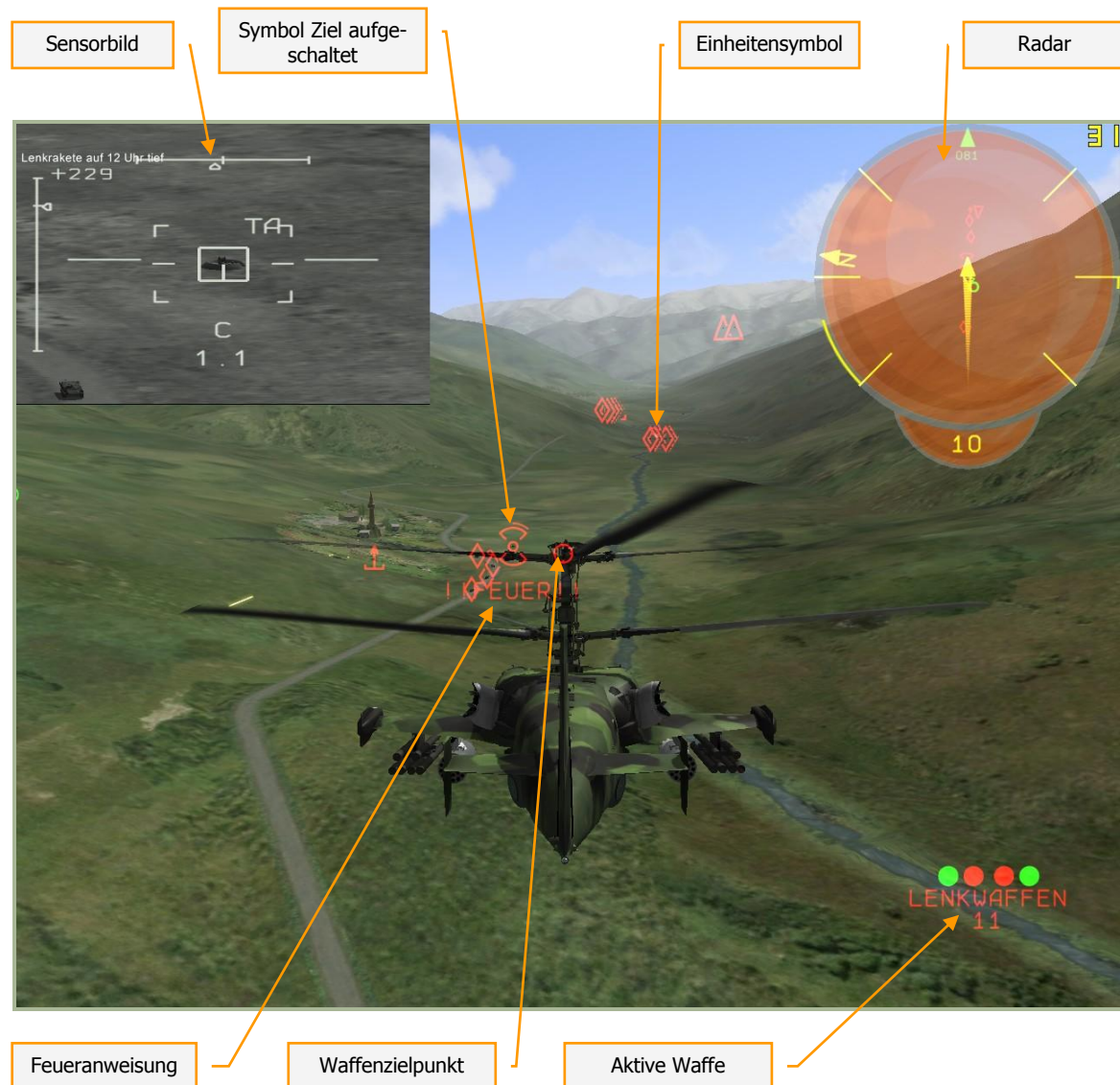
Waffenzielpunkt. Dieser rote Kreis zeigt die Stelle an, auf welche die Waffen im Moment gerichtet sind.

Beachten Sie, dass wenn Sie ein Ziel mit gelenkten Waffen aufgeschaltet haben, die beiden Kreise übereinander liegen.

Flugzeug des Spielers. Obwohl Sie auch die Cockpitsicht verwenden können, haben Sie in der Arcade-Verfolgungssicht einen besseren Überblick. Alle wichtigen Informationen sind in dieser Sicht gut zu sehen.

Aktive Waffe. Hier werden die jeweils aktiven Waffen angezeigt. Die Kreise zeigen an, welche Waffenstation gerade verwendet wird, darunter wird der Waffentyp und unten die verbleibende Anzahl des Waffentyps angezeigt.

Radar. Obwohl der echte Ka-50 kein Radar besitzt, steht im „vereinfachte Avionik“ Modus eine 360° Radarsicht zur Verfügung.



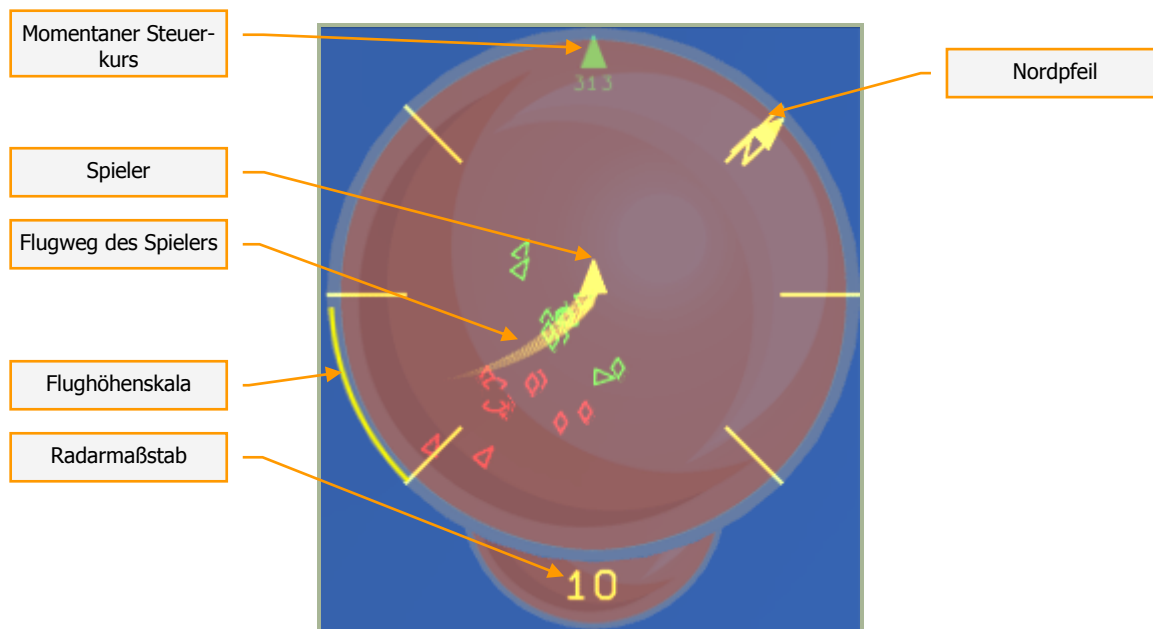
Sensorbild. Sobald ein Ziel aufgeschaltet wurde, erscheint oben links die TV-Ansicht des Shkval-Sensors. Das Bild zeigt Daten zum Ziel an, Entfernung sowie die Möglichkeit zur Auswahl des Zooms (7x oder 23x).

Feueranweisung. Sobald ein Ziel aufgeschaltet wurde, das Ziel in Waffenreichweite ist und das Flugzeug auf das Ziel ausgerichtet wurde, erscheint unter dem Zielaufschaltungssymbol die rote "!!FEUER!!" Anweisung.





Zielaufschaltungssymbol. Über und unter einem aufgeschalteten Ziel erscheinen grüne bzw. rote Klammern. Der rote Kreis, welcher die Sichtlinie des Sensorsystems anzeigt, befindet sich normalerweise mitten auf dem Ziel. Dieser Kreis ist weiß, solange sich das Ziel außerhalb der Waffenreichweite befindet, und rot, wenn das Ziel in Reichweite ist. Um das Ziel herum befindet sich eine rote Linie, die, je näher man dem Ziel kommt, gegen den Uhrzeigersinn abnimmt und die Entfernung zum Ziel anzeigt. Auf der Linie befindet sich ein kleiner roter Punkt, welcher die maximale Reichweite der ausgewählten Waffe anzeigt. Unterschreitet die Linie diesen Punkt, so erscheint auf dem Bildschirm die Aufforderung zum Schießen.

Wird ein Ziel außerhalb der aktuellen Bildschirmsicht aufgeschaltet, so wird die Zielmarkierung auf der Seite des Bildschirms platziert, in welche der Hubschrauber gedreht werden muss, damit das Ziel auf dem Bildschirm erscheint.

Einheitensymbol. Eine große Anzahl an alliierten und feindlichen Einheiten wird auf dem Radar und in der Simulationswelt als Symbole angezeigt. Jede Zielart hat ihr eigenes Symbol. Durch die Symbole kann schnell zwischen befreundeten und feindlichen Einheiten unterschieden werden. Wegpunkte werden auch als Symbole dargestellt, allerdings als grüne, sich drehende Punkte.



	Rot	Zielindikator
	Rot	Waffensichtpunkt
	Rot	Feind. Ausgewähltes Ziel mit Entfernungsskala und Schussfreigabe.
	Grün	Verbündet. Ausgewähltes Ziel mit Entfernungsskala und Schussfreigabe.
	Weiß	Zielpunkt. Nicht in Reichweite.
	Rot	Zielpunkt. In Reichweite.
	Grün	Aktueller Steuerpunkt.
	Rot	Feind. Luftabwehrsystem.
	Grün	Verbündet. Luftabwehrsystem.

	Rot	Feind. Fahrzeug.
	Grün	Verbündet. Fahrzeug.
	Rot	Feind. Flugzeug / Hubschrauber.
	Green	Verbündet. Flugzeug / Hubschrauber.

Im „Vereinfachte Avionik“-Modus stehen mehrere, nur in diesem Modus vorhandene Tastenbefehle zur Verfügung:

- Automatischer Start-Up: [LWin + Pos1]
 - Automatischer Shut-Down: [LWin + Ende]
 - Aufschalten Flugzeug in der Mitte [P]
 - Aufschalten auf am nächsten gelegenes Flugzeug [O]
 - Aufschalten nächstes Flugzeug [+]
 - Aufschalten vorheriges Flugzeug [Ü]
 - Aufschalten Bodenziel in der Mitte [V]
 - Aufschalten auf am nächsten gelegenes Bodenziel [B]
 - Aufschalten nächstes Bodenziel [M]
 - Aufschalten vorheriges Bodenziel [N]
 - Zielaufschaltung löschen [Entf]
 - Radarmaßstab verkleinern: [?]
 - Radarmaßstab vergrößern: [']
 - Waffen wechseln: [D]
 - Waffe abfeuern [Leertaste]
 - Arkade-Verfolgungssicht [F4]
 - Cockpitsicht [F1]
 - Raketenbeschriftung [LShift + F6]
- **Funkassistentz.** Beim Aktivieren dieser Option werden Sie vor anfliegenden Raketen gewarnt, über die Position feindlicher Einheiten informiert, sowie sobald Ihre Waffen Feuerbereitschaft erlangt haben.
 - **Cockpithilfen.** Beim Aktivieren dieser Option werden Ihnen im Cockpit kurze Infos („Tool Tips“) zu Schaltern, Hebeln und Knöpfen angezeigt, sobald Sie den Mauscursor über eines dieser Instrumente bewegen
 - **Neustart nach Absturz.** Sollte Ihr Hubschrauber abstürzen, so können Sie, falls diese Option aktiviert wurde, sofort in einem neuen Hubschrauber neu starten, ohne die Mission verlassen zu müssen.

- **Außenansichten.** Schalten Sie diese Option ein, um Außenansichten zu aktivieren.
- **Padlock.** Falls aktiviert, können Sie mittels Padlock Ihre virtuellen Augen auf Flugzeuge, anfliegende Raketen oder Bodenziele, die sich in Ihrem Sichtbereich liegen, fixieren.
- **Beschriftungen.** Ist diese Option aktiviert, werden neben den Einheiten in der Simulationswelt Beschriftungen angezeigt. Beschriftungen helfen Ihnen beim Entdecken von Einheiten und liefern Ihnen wichtige Informationen über sie. Einheiten, die sich in Ihrer Nähe befinden, werden mit dem Einheitentyp sowie ihrer Entfernung angezeigt. Einheiten, die sich in mittlerer Entfernung zu Ihnen befinden, werden nur durch ihre Entfernung angezeigt. Einheiten, die sich in weiter Entfernung befinden, werden nur durch einen kleinen Strich markiert. Die folgende Tabelle gibt darüber Aufschluss:

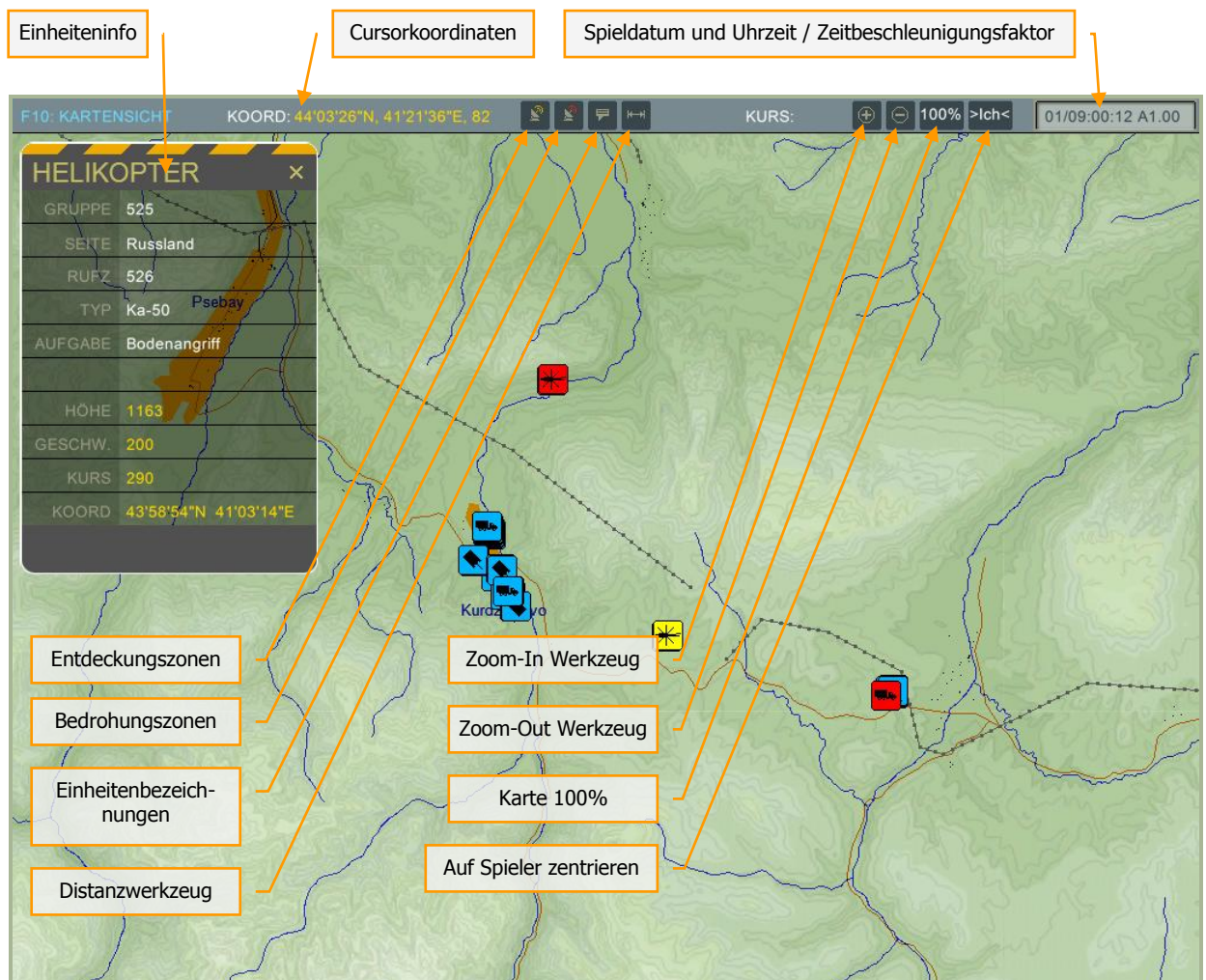
Lufteinheiten	Label
30 km	'
20 km	+ Entfernung zum Objekt
10 km	+ Objektname
5 km	+ Rufzeichen des Piloten
Bodeneinheiten	Label
20 km	`
10 km	+ Entfernung zum Objekt
5 km	+ Objektname
Seeeinheiten	Label
40 km	`
20 km	+ Entfernung zum Objekt
10 km	+ Objektname
Waffen	Label
20 km	`
10 km	+ Entfernung zum Objekt
5 km	+ Objektname

Sie können die Beschriftungen auch manuell anpassen. Editieren Sie dazu die Datei \Config\View\Labels.lua.

- **Unbegrenzter Treibstoff.** Aktivieren Sie diese Option, um unbegrenzten Treibstoff zu erhalten. Beachten Sie bitte, dass bei vollen Kraftstofftanks die Flugleistung aufgrund des erhöhten Gewichts vermindert wird.
- **Unbegrenzte Bewaffnung.** Wenn eine Waffe aufgebraucht wurde, wird sie bei aktivierter Option automatisch aufgefüllt.
- **Unverwundbarkeit.** Ihr Hubschrauber kann nicht beschädigt oder zerstört werden, wenn diese Option eingeschaltet wurde.

F10 Kartenoptionen

Wenn Sie im Spiel die F10 Taste drücken, dann erscheint eine Karte der simulierten Welt, auf welcher sowohl verbündete als auch feindliche Einheiten angezeigt werden. Benutzen Sie diese Sicht, um einen generellen Überblick über die Situation außerhalb Ihres Cockpits zu erhalten. Die Icons entsprechen dem Typ der Einheit, Einheiten der blauen Seite werden blau dargestellt, Einheiten der roten Seite rot. Das Spielericon ist weiß.



Die Werkzeugleiste am oberen Bildschirmrand verfügt über folgende Funktionen (von links nach rechts):

Cursorkoordinaten. Wenn Sie den Mauscursor über die Karte bewegen, dann werden hier die geografischen Koordinaten des Cursors angezeigt.

Entdeckungszonen. Mit dieser Schaltfläche werden die Entdeckungszonen der Luftabwehreinheiten als Kreise um die Einheiten herum angezeigt.

Bedrohungszonen. Mit dieser Schaltfläche werden die Bedrohungszonen der Luftabwehreinheiten als Kreis angezeigt, d. h. die Angriffreichweite dieser Einheiten.

Einheitenbezeichnungen. Falls aktiviert, werden neben den einzelnen Einheiten Informationen angezeigt.

Distanzwerkzeug. Entfernungen auf der Karte messen Sie am besten mit dem Distanzwerkzeug. Möchten Sie eine bestimmte Distanz messen, dann aktivieren Sie das Distanzwerkzeug und klicken mit der linken Maustaste auf die Stelle, an der die Messung beginnen soll, halten die linke Maustaste gedrückt und ziehen den Mauscursor zum Endpunkt Ihrer Messung. Die Strecke wird durch eine gelbe Linie dargestellt, die Entfernung und der Steuerkurs vom Anfangs- zum Endpunkt werden in hellblau rechts neben dem Distanzwerkzeug angezeigt.

Zoom-In Werkzeug. Um in die Karte hinein zu zoomen, klicken Sie auf dieses Icon. Der Mauscursor verwandelt sich zu einer Lupe mit einem „+“ in der Mitte. Klicken Sie nun mit der linken Maustaste auf die Stelle, an der Sie in die Karte hinein zoomen möchten. Die Karte wird auf diese Stelle zentriert. Um den Zoom-In Modus zu verlassen, müssen Sie das Icon ein zweites Mal anklicken.

Zoom-Out Werkzeug. Um aus der Karte heraus zu zoomen, klicken Sie auf dieses Icon. Der Mauscursor verwandelt sich zu einer Lupe mit einem „-“ in der Mitte. Klicken Sie nun mit der linken Maustaste auf die Stelle, an der Sie aus der Karte heraus zoomen möchten. Die Karte wird auf diese Stelle zentriert. Um den Zoom-Out Modus zu verlassen, müssen Sie das Icon ein zweites Mal anklicken.

Karte 100%. Klicken Sie dieses Icon an, um die Kartenansicht auf 100% ihrer Größe zu zoomen.

Auf Spieler zentrieren. Klicken Sie diesen Knopf an, um die Kartenansicht auf den Spieler zu zentrieren.

Um mehr Informationen über eine Einheit zu erhalten, müssen Sie diese mit der linken Maustaste anklicken. Es erscheint ein Informationsfenster, und das Icon der Einheit wechselt seine Farbe nach gelb. Das Informationsfenster enthält je nach ausgewählter Einheit folgende Informationen:

- Einheitentyp
- Seite
- Rufzeichen der Einheit
- Aufgabe der Gruppe
- Flughöhe
- Geschwindigkeit
- Steuerkurs
- Aktuelle Koordinaten der Einheit

Klicken Sie das „X“ oben-rechts an, um das Informationsfenster zu schließen.

Zusätzliche Einstellungen

Auf der linken Seite befinden sich zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten, um das Spiel Ihren Wünschen anzupassen:

- **Cockpitsprache.** Hier können Sie einstellen, ob einige sich im Cockpit befindliche Systeme englischen oder kyrillischen Text verwenden. Beim Ka-50 handelt es sich um das ABRIS und das EKLAN System.
- **Maßeinheiten.** Wählen Sie in diesem Drop-Down Menü entweder das metrische oder das imperiale Maßeinheitensystem aus.
- **Editor Iconstil.** Hier haben Sie die Möglichkeit einzustellen, ob die Einheitenicons im Missionseditor durch westliche oder russische Symbole dargestellt werden.
- **G-Kraft Effekte.** Je nachdem welchen G-Kräften Sie das Flugzeug aussetzen, werden die auf den Piloten einwirkenden Kräfte entsprechend dieser Option unterschiedlich simuliert. Zur Verfügung stehen Ihnen: „keine“, „reduziert“ oder „realistisch“. Beachten Sie, dass G-Kräfte sehr schnell und sehr stark auf den Piloten (Sie) einwirken können. Sollten Sie die realistische G-Kraft Einstellung gewählt haben, dann achten Sie darauf, nicht zu schnell hohe G-Belastungen aufzubauen. G-Kräfte und die daraus resultierenden Effekte auf den Piloten werden in DCS bei Hubschraubern nicht simuliert.
- **Spiegel.** Aktivieren Sie diese Option, um die Rückspiegel zu aktivieren. Beachten Sie, dass dadurch die Spielleistung stark beeinträchtigt werden kann.
- **Diese Einstellungen für jede Mission verwenden.** Aktivieren Sie diese Option, um die aktuellen Optionseinstellungen in jeder Mission, die Sie fliegen, zu verwenden. Ist diese Option deaktiviert, dann werden die in jeder Mission individuell eingestellten Optionen verwendet.

Voreinstellungen

Im unteren linken Bildbereich haben Sie Möglichkeit, mit nur einem Mausklick den Schwierigkeitsgrad zwischen dem Simulationsmodus und dem Arkademodus umzuschalten. Drücken Sie den jeweiligen Knopf, um alle Optionen gleichzeitig anzupassen, oder wählen Sie die Optionen je nach Ihren Wünschen einzeln aus.

Im unteren Bereich befindet sich außerdem der ABBRUCH Knopf, welcher ohne Speicherung von Änderungen ins Hauptmenü zurück führt. Der OK Knopf sichert alle Einstellungen und führt ebenfalls ins Hauptmenü zurück.

Die Optionen können auch durch Drücken des gelben X in der oberen rechten Bildschirmecke verlassen werden.

Black Shark

Kamov-50 Attack Helicopter

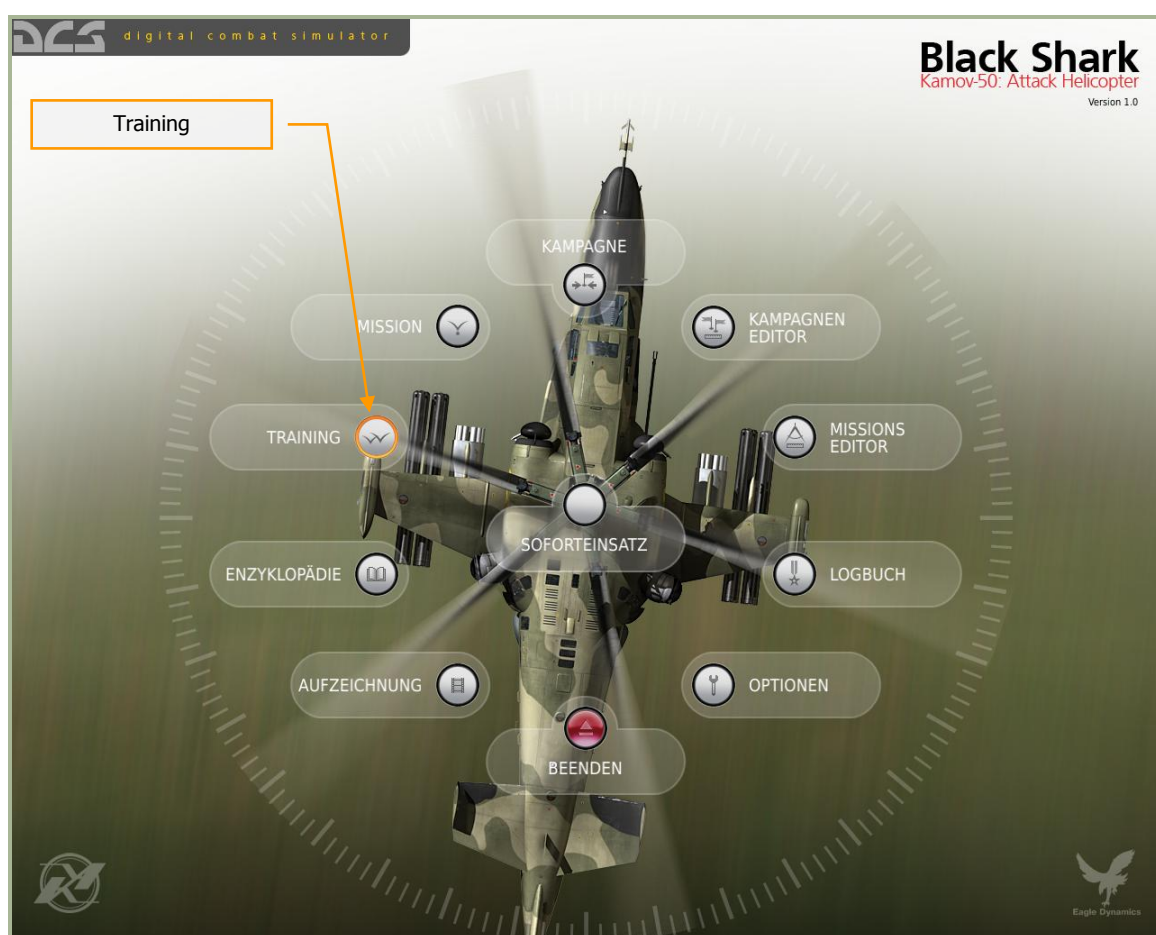


TRAINING

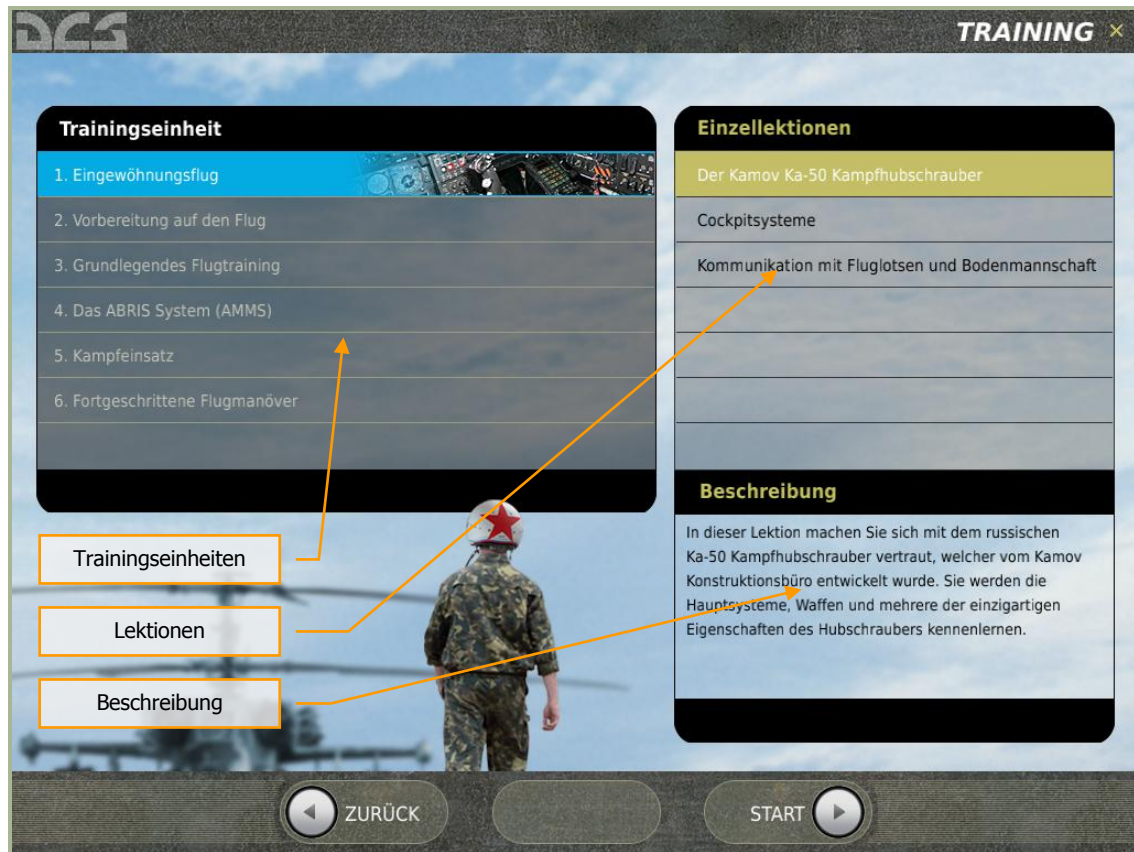
TRAINING

Ein Markenzeichen der DCS Simulationsmodule ist der hohe Detailgrad und Realismus. Aus diesem Grund ist das Fliegen im Simulationsmodus komplex und herausfordernd und verlangt nach einer genauen Einarbeitung in die Materie, um das Flugzeug perfekt einsetzen zu können.

Um Ihnen das Erlernen der DCS Flugzeuge zu erleichtern, haben wir einen Trainingsmodus eingebaut. Um in das Trainings-Untermenü zu wechseln, drücken Sie im Hauptmenü den TRAINING Knopf.



Der Auswahlbildschirm für das Training ist in folgende drei Bereiche unterteilt:



- **Trainingseinheit.** Die Trainingsmissionen sind in mehreren Kategorien zusammengefasst. Jede dieser Kategorien ist in diesem Bildschirmbereich einsehbar.
- **Lektionen.** Sobald Sie eine Trainingseinheit mit einem Linksklick ausgewählt haben, erscheinen in diesem Bereich die einzelnen dazugehörigen Lektionen. Jede Lektion lehrt Sie einen bestimmten Aspekt der gewählten Trainingseinheit.
- **Beschreibung.** Sobald eine Lektion ausgewählt wurde, wird hier eine überblicksartige Beschreibung der Trainingslektion angezeigt.

Im unteren Bereich finden Sie den ZURÜCK Knopf, mit dem Sie sich wieder ins Hauptmenü begeben. Durch das Drücken des START Knopfes wird die Trainingslektion gestartet.

Sie können die Seite auch durch Drücken des gelben X in der oberen rechten Bildschirm-ecke verlassen.

Black Shark

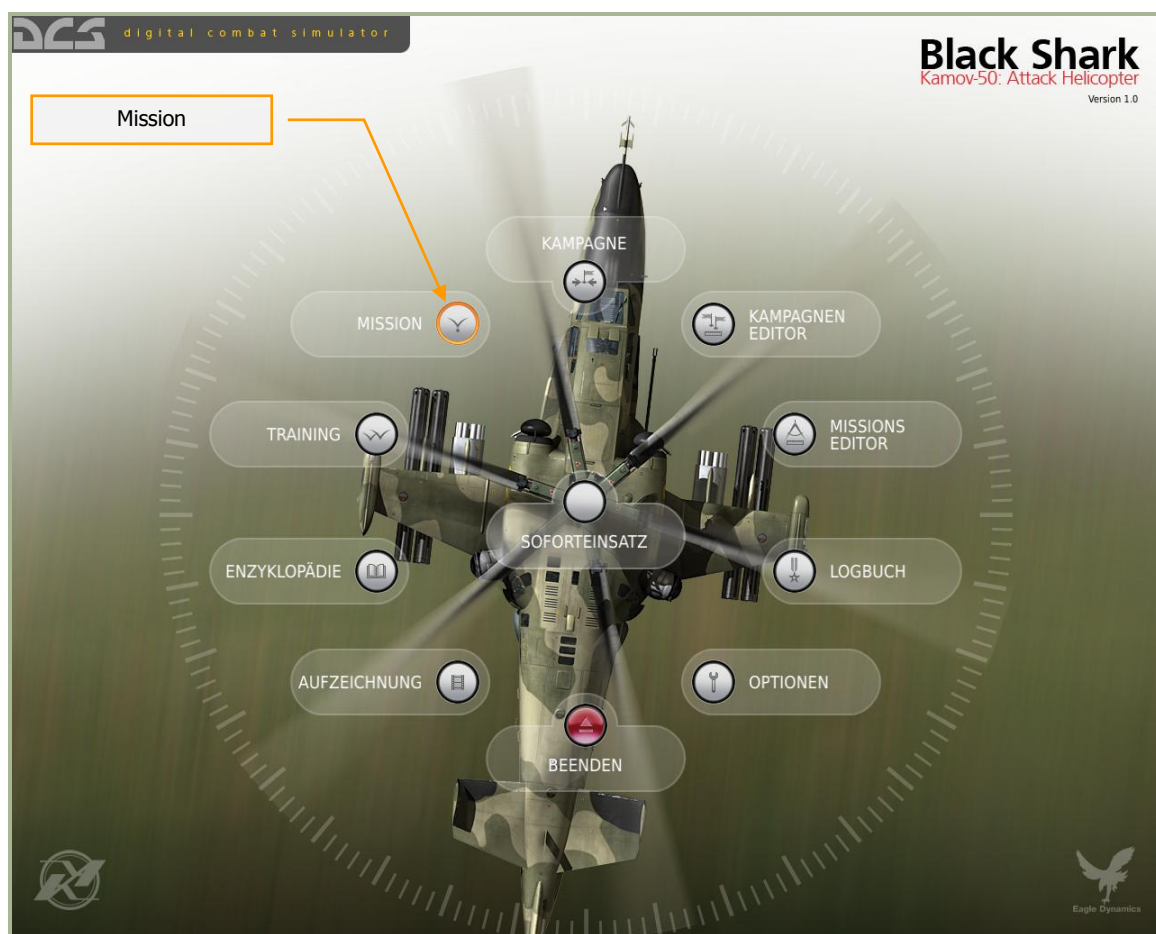
Kamov-50: Attack Helicopter



MISSION

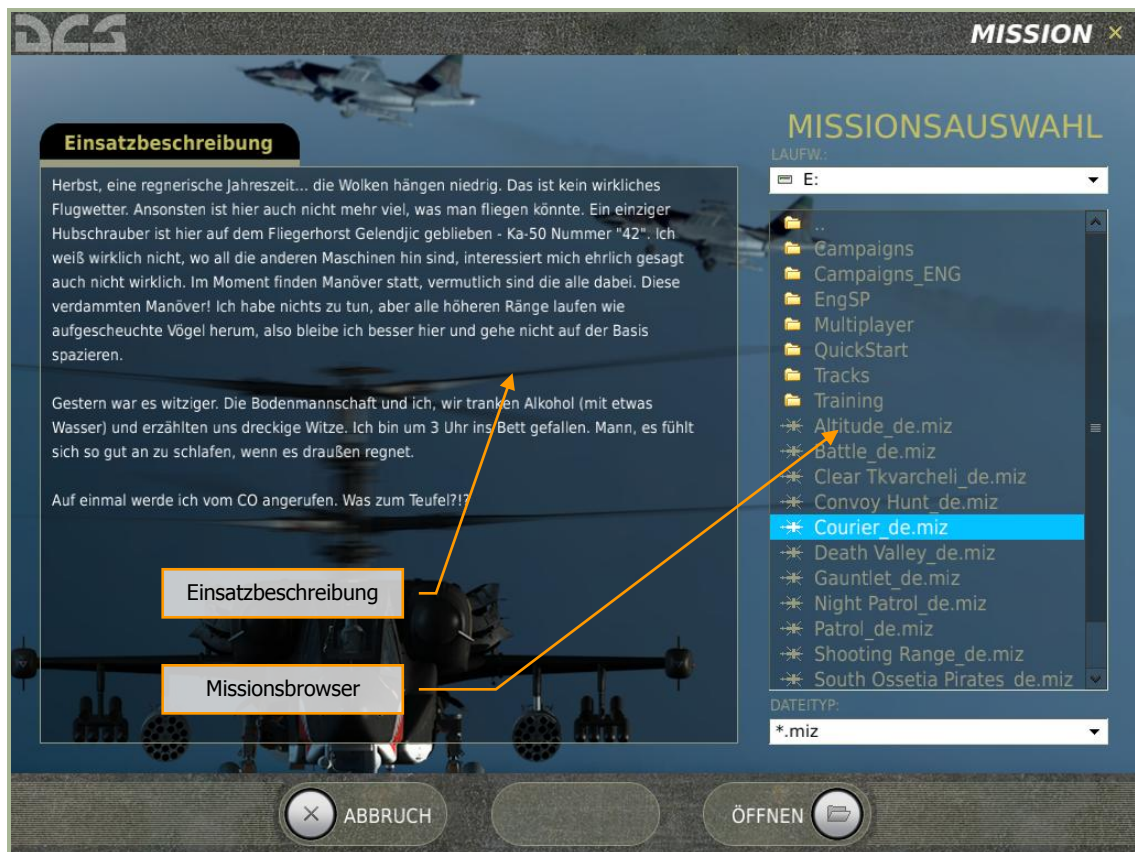
MISSION

Missionen, welche mit dem Missionseditor erstellt wurden, können zum Spielen im Missionsbildschirm geladen werden. Um in den Missionsbildschirm zu gelangen, drücken Sie den MISSION Knopf im Hauptmenü.



Durch Drücken des MISSION Knopfes wird ein neues Fenster geöffnet, in dem Sie eine lokal abgespeicherte Mission öffnen können. Missionen werden im .MIZ Format gespeichert.

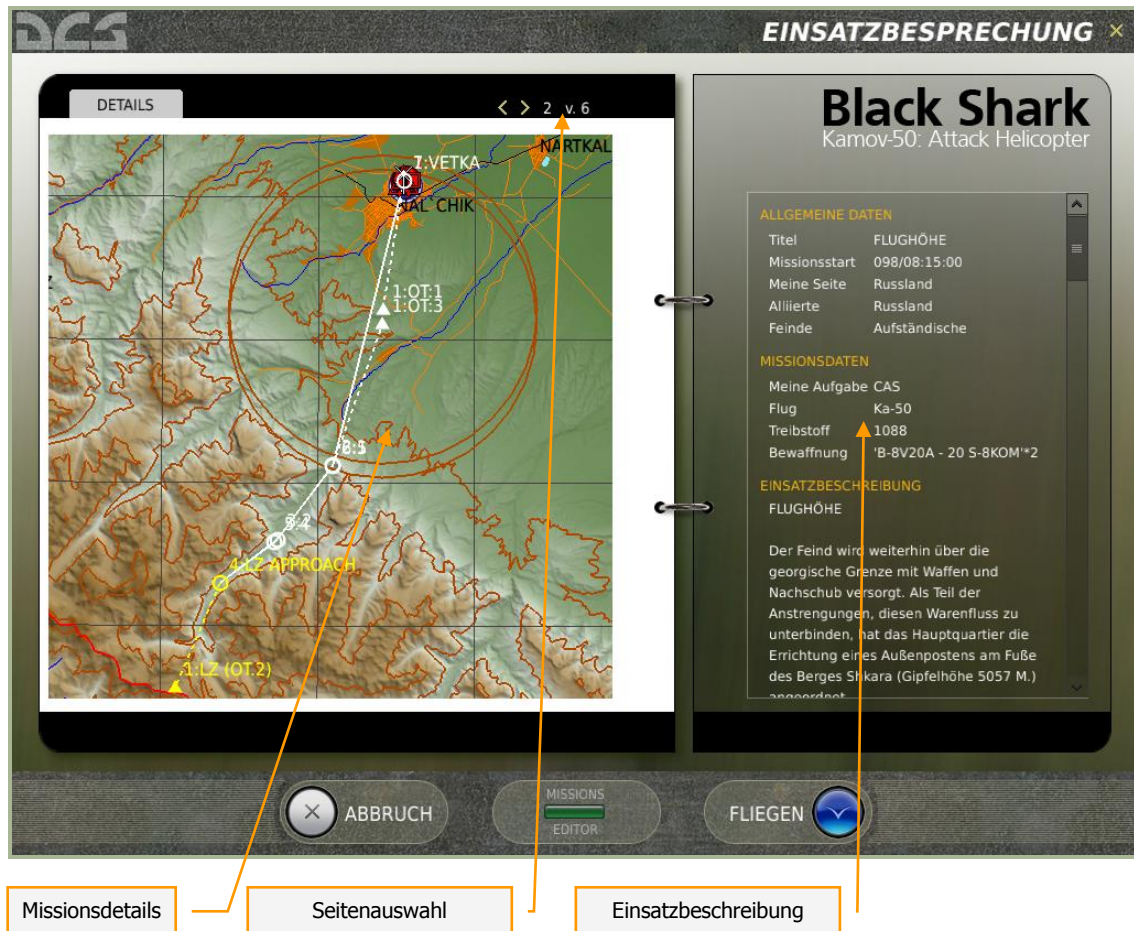
Das Suchen nach Dateien entspricht der Funktionalität des Windows Dateiexplorers. Unter LAUFW. können Sie ein Laufwerk auswählen, und sich dann in der Verzeichnis-/Dateiliste durch die Ordner zur gewünschten Mission klicken.



Wählen Sie eine Mission aus und drücken Sie den ÖFFNEN Knopf im unteren Teil des Bildschirms, um sie zu laden. Sobald Sie eine Mission durch einen Linksklick ausgewählt haben, erscheint auf der linken Seite ein Briefing für die Mission.

Sie können diesen Bildschirm auch ohne das Laden einer Mission verlassen, indem Sie unten den ABBRUCH Knopf oder das X oben rechts im Bild anklicken.

Durch Drücken des ÖFFNEN Knopfes gelangen Sie zum Missionsbriefing. Hier erhalten Sie mehr Informationen zur ausgewählten Mission.



Das Missionsbriefing besteht dabei aus mehreren Elementen:

- **Missionsdetails.** Jede Mission kann ein oder mehrere Bilder enthalten. Diese Bilder werden vom Missionsdesigner erstellt. Die Bilder können verschiedene Informationen enthalten, wie z. B. Einsatzkarten, Fotos des Einsatzgebietes, Zielfotos etc.
- **Seitenauswahl.** Um zwischen den verschiedenen Bildern zu wechseln, klicken Sie auf einen der beiden Pfeile.
- **Einsatzbeschreibung.** Der verschiebbare Text auf der rechten Bildschirmseite enthält automatisch generierte Informationen zur Mission. Es werden Infos zu den sich gegenüber stehenden Seiten, Flug- und Wetterinformationen sowie Missionsstartzeiten angezeigt. Weiterhin kann der Missionsdesigner auch manuell Informationen hinzugefügt haben.

Im unteren Bildbereich befinden sich drei zusätzliche Knöpfe:

- **ABBRUCH.** Klicken Sie auf ABBRUCH, falls Sie wieder ins Missionsmenü gelangen möchten. Anstelle des ABBRUCH Knopfes können Sie auch das X oben rechts anklicken.
- **FLIEGEN.** Hier starten Sie die Mission und gelangen in die Simulationsumgebung.
- **MISSIONSEditor.** Die geöffnete Mission wird im Missionseditor geladen. Nun können Sie die Mission im Detail anschauen.

Warnung! Wenn die Mission im Missionseditor geöffnet ist, können Sie diese auch verändern. Wir empfehlen Ihnen die Mission vor dem Fliegen nicht zu ändern, da Sie durch Änderungen den vom Missionsdesigner geplanten Missionsverlauf unbrauchbar machen könnten. Sie sollten höchstens die Bewaffnung des Spielerflugzeugs ändern.

Black Shark

Kamov-50: Attack Helicopter

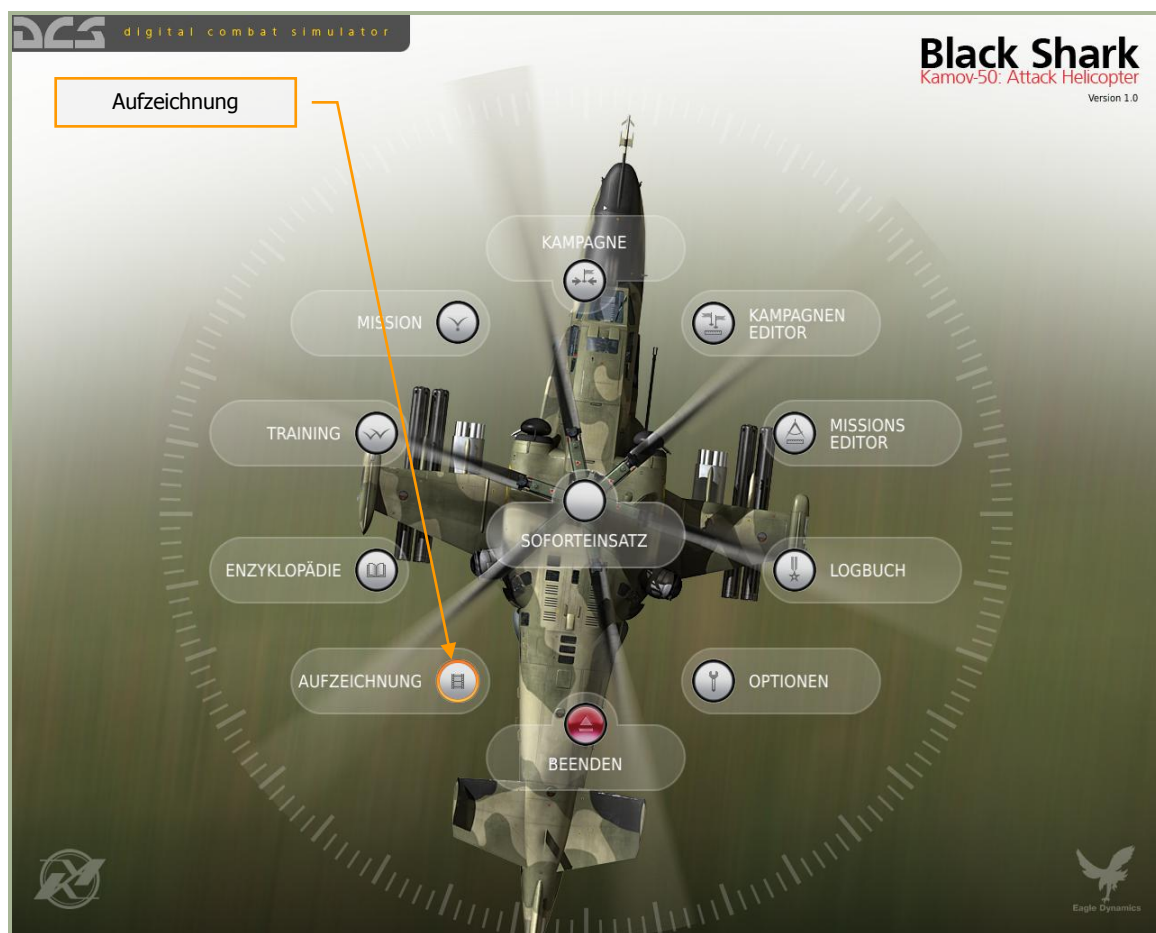


AUFZEICHNUNG

AUFZEICHNUNG

Jedes Mal wenn Sie eine Mission fliegen, wird automatisch eine Aufzeichnung (Track) der Mission durchgeführt und als .TRK Datei gespeichert. Nachdem Sie die Mission geflogen haben, können Sie im Nachbesprechungsbildschirm die Aufzeichnungsdatei unter einem beliebigen Namen speichern, um Sie später anzuschauen. Sollten Sie die Datei nicht speichern und dieselbe Mission noch einmal fliegen, so wird die letzte Aufzeichnung automatisch überschrieben.

Um eine Aufzeichnung anzusehen, wählen Sie im Hauptmenü die AUFZEICHNUNG Option aus. Beachten Sie, dass Sie Aufzeichnungen weder im Missionsbildschirm noch im Missionseditor ansehen können.



Das Aufzeichnungsmenü sieht dem Missionsmenü sehr ähnlich. Hier können Sie ebenfalls Ihre lokalen Festplatten nach gespeicherten Dateien (.TRK) durchsuchen und diese dann öffnen.

Sie wählen eine Aufzeichnungsdatei aus, indem Sie im LAUFW. Menü das entsprechende Laufwerk auswählen, die Datei in der Verzeichnis-/Dateiliste lokalisieren und mittels Linksklick markieren. Drücken Sie dann den ÖFFNEN Knopf unten im Bild, um die Auf-

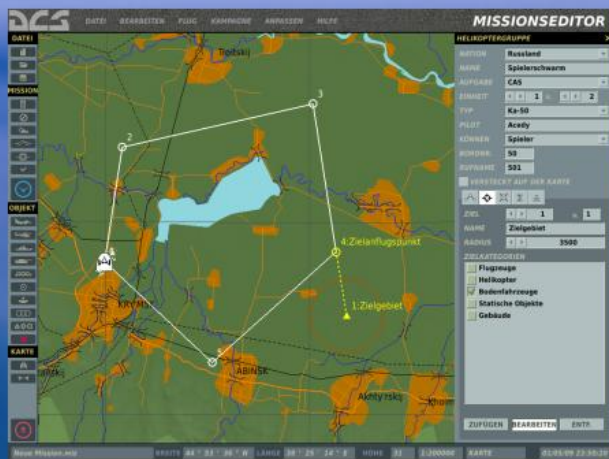
zeichnung zu laden. Genau wie bei einer Mission erscheint auf der linken Seite die Einsatzbeschreibung der geflogenen Mission, zu welcher die Aufzeichnung gehört.

Sie können den Bildschirm durch Anklicken des ABRUCH Knopfes oder des X oben rechts verlassen.



Black Shark

Kamov-50 Attack Helicopter



MISSIONSEditor

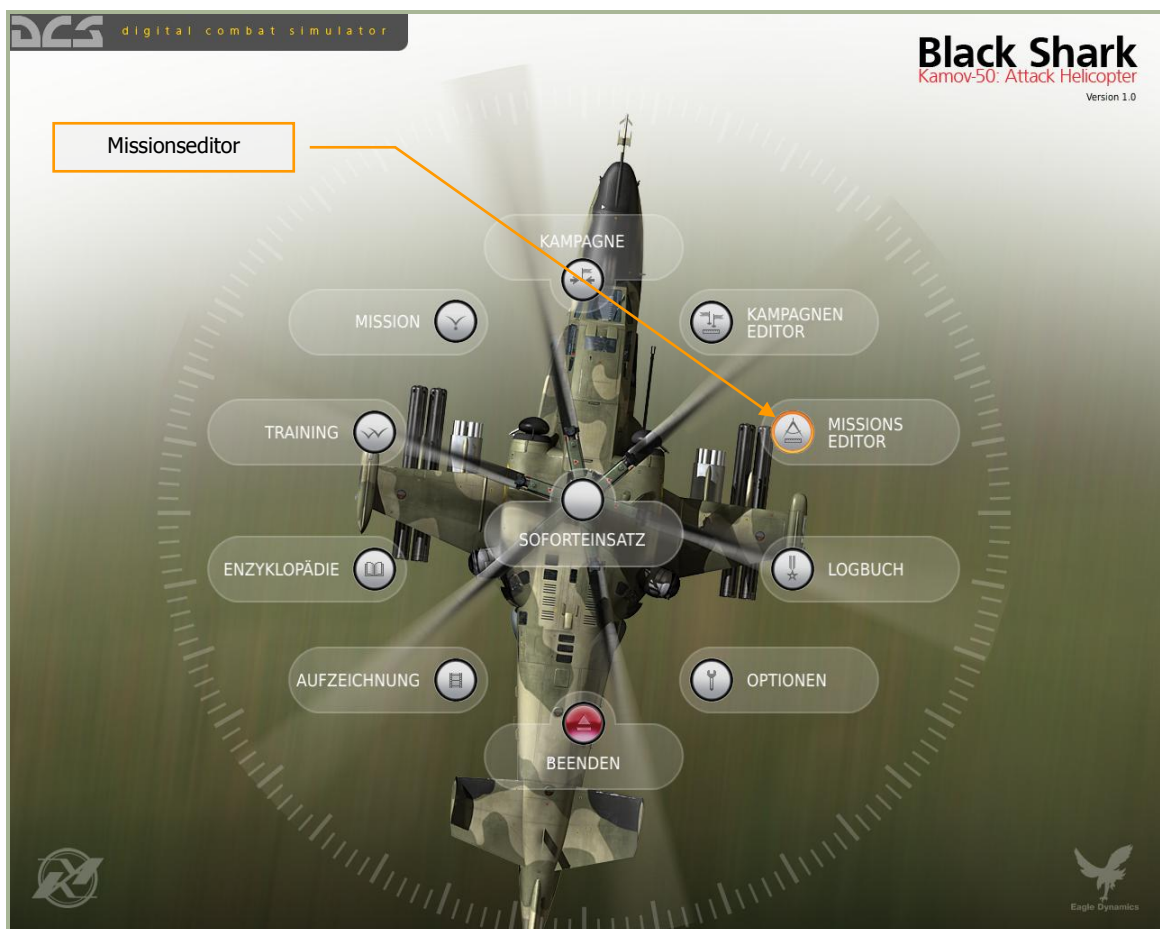
MISSIONSEEDITOR

Der Missionseditor (ME) ermöglicht Ihnen das Erstellen von Einzelmmissionen, Kampagnenmissionen, Trainingsmissionen und Mehrspielermissionen. Der Missionseditor besteht aus folgenden Hauptmodulen:

- Interaktives Kartensystem
- Werkzeuge zum Platzieren von Einheiten
- Wettereditor
- Dateimanagementsystem
- Werkzeug zum Erstellen von Missionszielen
- Werkzeug zum Erstellen von Triggern (Auslöser für bestimmte Aktionen)

Starten des Missionseditors

Im Hauptmenü befindet sich der MISSIONSEEDITOR Knopf, hier gelangen Sie nach einer kurzen Ladezeit zum Missionseditor. Beachten Sie, dass die Ladezeit davon abhängig ist, wie viel Arbeitsspeicher in Ihrem PC vorhanden ist. Mehr Arbeitsspeicher bedeutet kürzere Ladezeiten.

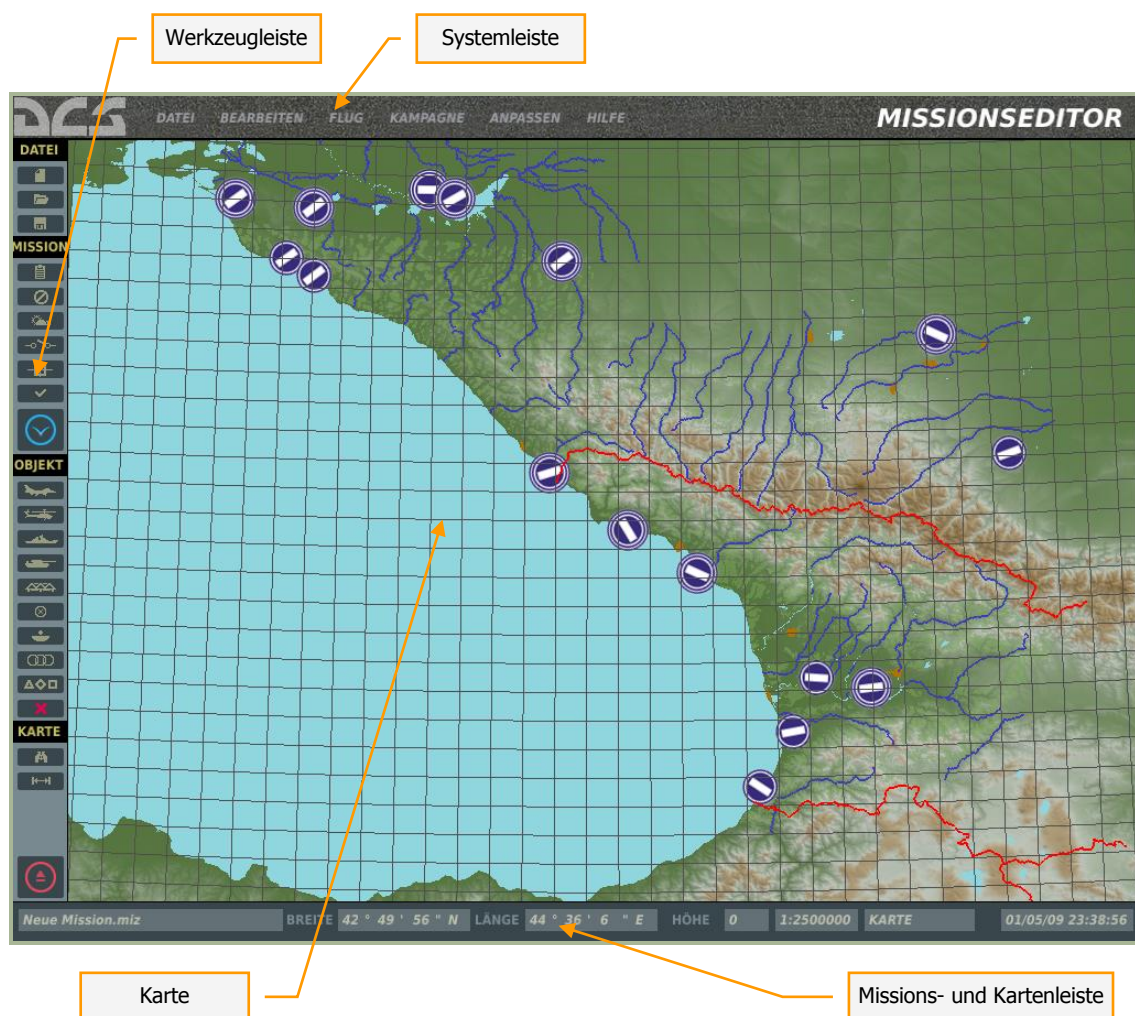


Landkarte und Navigation

Der Missionseditor ist in vier Hauptbereiche unterteilt:

- **Karte.** Dieser Bereich nimmt die meiste Bildschirmfläche in Anspruch. Der Bereich zeigt die topografische Karte, platzierte Einheiten, Routen und andere Missionselemente.
- **Missions- und Kartenleiste.** Im unteren Bereich befindet sich die Missions- und Kartenleiste, welche Sie über die Cursorkoordinaten sowie den Missionsnamen und die aktuelle Zeit informieren.
- **Systemleiste.** Im oberen Bereich befindet sich die Systemleiste. Hier können Sie Missionen laden und sichern, den Kampagneneditor öffnen sowie die Enzyklopädie, die Credits und das Aufzeichnen von Missionen erreichen. Weiterhin werden mehrere Funktionen der Werkzeugleiste dupliziert.
- **Werkzeugleiste.** Die auf der linken Seite befindliche Werkzeugleiste erlaubt Ihnen das Erstellen von Missionen und stellt Ihnen Funktionen zum Platzieren und Editieren von Einheiten zur Verfügung.

Jedes der oben aufgelisteten Module wird nachfolgend näher erläutert.



Die Karte

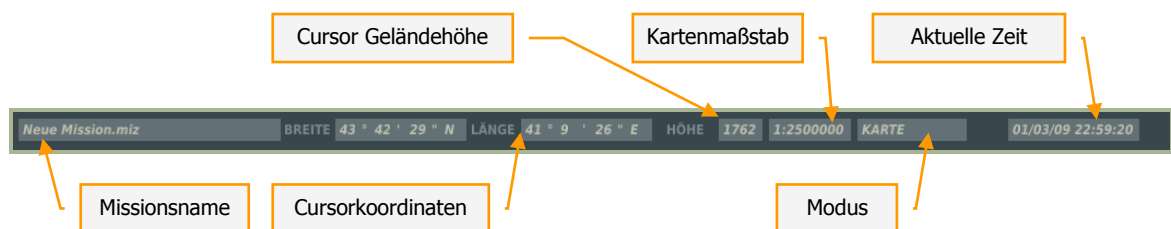
Die Karte in DCS: Black Shark stellt die Region am Schwarzen Meer dar. Detailliert modelliert ist die östliche Region mit Teilen Russlands, Georgiens und der Türkei. Andere Regionen werden zwar dargestellt, sind aber nicht so detailliert wie die östliche Region. Sie haben die Möglichkeit, die auf der Karte angezeigten Details wie Städte, Straßen, Flüsse etc. in den Optionen einzustellen (dies wird später besprochen).

Karte verwenden

Halten Sie den rechten Mausknopf gedrückt und bewegen Sie die Maus, um die Karte zu verschieben. Benutzen Sie das Mausrad, um den Kartenmaßstab zu verändern. Um ein Objekt auszuwählen, klicken Sie es mit der linken Maustaste an. Um in einen bestimmten Kartenbereich zu zoomen, bewegen Sie den Mauscursor über die entsprechende Stelle und benutzen das Mausrad.

Missions- und Kartenleiste

Im unteren Bereich befindet sich die Missions- und Kartenleiste. Dies ist eine reine Informationsleiste, welche Ihnen Informationen zur geladenen Mission, zur Cursorposition und zur Geländehöhe an der Cursorposition, zum Kartenmaßstab, zum Kartenmodus sowie zur aktuellen Zeit (Windowszeit) anzeigt.



Beachten Sie, dass die Koordinaten und Geländehöhe abhängig von der Mausposition sind. Die Werte verändern sich in Echtzeit, wenn Sie die Maus bewegen, und entsprechen den wirklichen Koordinaten und der Geländehöhe an dieser Stelle. Diese Informationen sind vor allem dann hilfreich, wenn Sie beim Missionsdesign auf Geländedetails wie Geländehöhe achten möchten bzw. diese in die Einsatzbeschreibung übernehmen wollen. Die Geländehöhe kann entweder in Metern oder in Fuß angezeigt werden, je nachdem welche Option unter Optionen → Spiel → Maßeinheiten eingestellt ist.

Solange keine Funktionen der Werkzeugleiste geöffnet sind, wird der Kartenmodus KARTE angezeigt. Benutzen Sie aber eine der folgenden Funktionen der Werkzeugleiste, wie z. B. „+ HELIKOPTER“, „+ ZONE“ etc., dann wird der ausgewählte Modus hier angezeigt. Mögliche Modi sind:

- + FLUGZEUG (Flugzeug hinzufügen)
- + HELIKOPTER (Helikopter hinzufügen)
- + SCHIFF (Schiff hinzufügen)
- + FAHRZEUG (Fahrzeug hinzufügen)
- + STAT. OBJ. (statisches Objekt hinzufügen)
- + ZONE (Zone hinzufügen)
- + VORLAGE (Einheitenvorlage hinzufügen)

- LINEAL (für Richtungs- und Entfernungsmessung)

Beachten Sie, dass solange Sie die Mission nicht unter einem Namen abspeichern, das Feld „Missionsname“ immer „Neue Mission.miz“ anzeigen wird.

Die Systemleiste

Die Systemleiste befindet sich im oberen Teil des Bildschirms. Die Systemleiste besteht aus sechs Pull-Down Menüs. Diese sind: DATEI, BEARBEITEN, FLUG, KAMPAGNE, ANPASSEN und HILFE. Um eines der Menüs zu öffnen, bewegen Sie den Mauszeiger über das entsprechende Menü und drücken die linke Maustaste.

Folgende Funktionen stehen in den einzelnen Pull-Down Menüs zur Verfügung:

Datei-Menü

Das DATEI Menü erlaubt das einfache Laden und Speichern von Missionen. Nachfolgend werden die Optionen erklärt:

NEU. Mit dieser Option erstellen Sie eine neue Mission und verwerfen gleichzeitig die aktuell geöffnete Mission. Bevor Sie eine neue Mission erstellen können, erscheint eine Warnmeldung, dass Sie unter Umständen eine Mission, an der Sie gerade arbeiten, verwerfen. Nachdem Sie eine neue Mission angelegt haben, erscheint zunächst das KOALITIONEN Fenster. Hier können Sie einstellen, in welchen Koalitionen sich die verfügbaren Länder gegenüber stehen werden. Länder, die nicht in eine der beiden Fraktionen eingeteilt wurden, nehmen nicht am Kampfgeschehen teil. Auf der linken Seite sehen Sie alle nicht zugeteilten Länder. Oben rechts sehen Sie die Länder, die der roten Seite zugeteilt wurden, unten rechts sehen Sie alle Länder, die der blauen Seite zugeteilt wurden. Um einzelne Länder zuzuteilen, klicken Sie mit der linken Maustaste das gewünschte Land an und benutzen die in der Mitte des Fensters vorhandenen Pfeile.

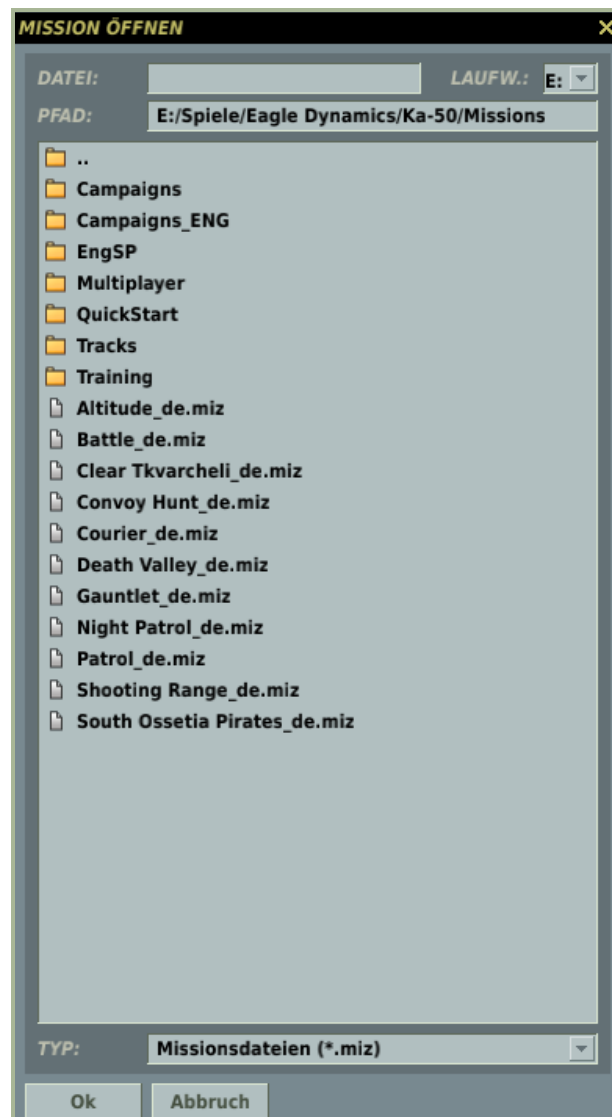
Bitte beachten Sie, dass Sie einmal eingestellte Koalitionen später nicht mehr ändern können.



Im unteren Fensterbereich befinden sich drei Knöpfe. Mit dem SPEICHERN Knopf können Sie die Koalitionen sichern. Diese Einstellung wird fortan als Standardeinstellung bei jeder neuen Mission verwendet. Mit dem OK Knopf werden die aktuellen Koalitionen für die Mission verwendet, aber nicht als Standard gespeichert. Mit dem ABBRUCH Knopf schließen Sie das Koalitionenfenster, ohne dass die Koalitionen übernommen werden. Das Fenster kann auch mit dem X in der oberen rechten Ecke des Fensters geschlossen werden.

Hinweis: Beim Erstellen von Missionen ist es Ihnen überlassen, wer mit wem koaliert. Sie können realistische oder fiktive Koalitionen erstellen. Beachten Sie außerdem, dass die gewählten Nationen über das verfügbare Satellitennavigationssystem bestimmen. Sollten Sie z.B. das Vorhandensein von GPS Satelliten wünschen, so müssen die USA einer der Koalitionsseiten angehören.

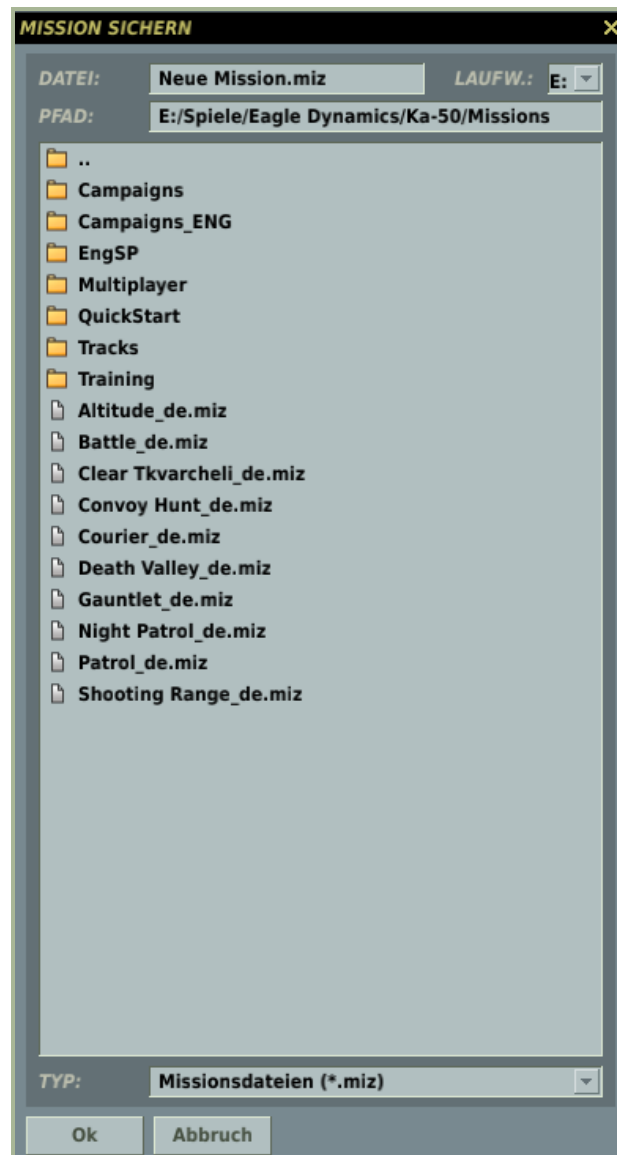
ÖFFNEN. Mit dieser Option wird das „Mission öffnen“ Menü geöffnet. Hier können Sie Ihre Datenträger durchsuchen und gespeicherte Missionen öffnen.



Wie beim Windows Dateimanager können Sie im LAUFW. Feld das Laufwerk auswählen und dann in der Verzeichnis-/Dateiliste Missionen aussuchen. Sobald Sie eine Mission ausgewählt und angeklickt haben, erscheint im PFAD Feld das Verzeichnis, in dem sich die Mission befindet. Der Name der Mission wird im DATEI Feld angezeigt. Beachten Sie, dass die Missionsnamen die Dateiendung .miz haben.

Um eine Mission in den Missionseditor zu laden, klicken Sie die gewünschte Mission an und drücken den OK Knopf. Um das Menü ohne Laden einer Mission zu verlassen, drücken Sie den ABBRUCH Knopf oder klicken auf das X im oberen rechten Fensterbereich.

SICHERN ALS. Diese Option funktioniert ähnlich wie das „Mission öffnen“ Menü, erlaubt aber das Speichern von Missionen. Der Hauptunterschied besteht darin, dass Sie den Missionsnamen im DATEI Feld überschreiben und die aktuelle Mission unter diesem Namen abspeichern können. Löschen Sie dazu den vorhandenen Namen und geben den neuen ein. Wählen Sie mit dem Dateibrowser den gewünschten Speicherort aus und drücken Sie den OK Knopf, um die Mission zu speichern.



BEENDEN. Um den Missionseditor zu verlassen, wählen Sie die BEENDEN Option.

Bearbeiten-Menü

Das BEARBEITEN Pull-Down Menü bietet eine weitere Zugriffsmöglichkeit auf die wichtigsten Editoroptionen: + FLUGZEUG, + HELIKOPTER, + SCHIFF, + FAHRZEUG, + STAT. OBJ., + VORLAGE und ENTFERNEN. Diese Optionen duplizieren die auf der linken Werkzeugleiste vorhandenen Befehle, auf die später im Detail eingegangen wird.

Flug-Menü

Das FLUG Menü erlaubt das Starten einer geladenen Mission, das Abspielen einer aufgezeichneten Mission und das Konvertieren einer aufgezeichneten Mission in eine AVI-Videodatei.

MISSION FLIEGEN. Mit dieser Option wird der Missionseditor geschlossen, die Mission in die Simulation geladen und die Simulation gestartet. Die Ladezeit hängt von der An-

zahl an Einheiten in der Mission, der Menge an Skripting sowie der Menge an Arbeitsspeicher in Ihrem PC ab.

MISSION VORBEREITEN. Der MISSION VORBEREITEN Modus wird verwendet, um Navigations- und Umweltdaten in die Missionsdatei zu integrieren. Wenn Sie mit dem Design Ihrer Mission fertig sind, können Sie die Mission mit dem MISSION VORBEREITEN Knopf starten (der Ablauf sieht ähnlich aus wie beim Starten via MISSION FLIEGEN). Sie können dann im Cockpit Daten für das ABRIS Navigationssystem erzeugen, wie z. B. Flugrouten, Navigations- und Zielpunkte sowie Kartenlinien. Nachdem Sie die ABRIS Navigationsdaten erzeugt haben, sollten Sie die Daten auf der virtuellen ABRIS Festplatte speichern, wie es im Ka-50 Handbuch beschrieben wird.

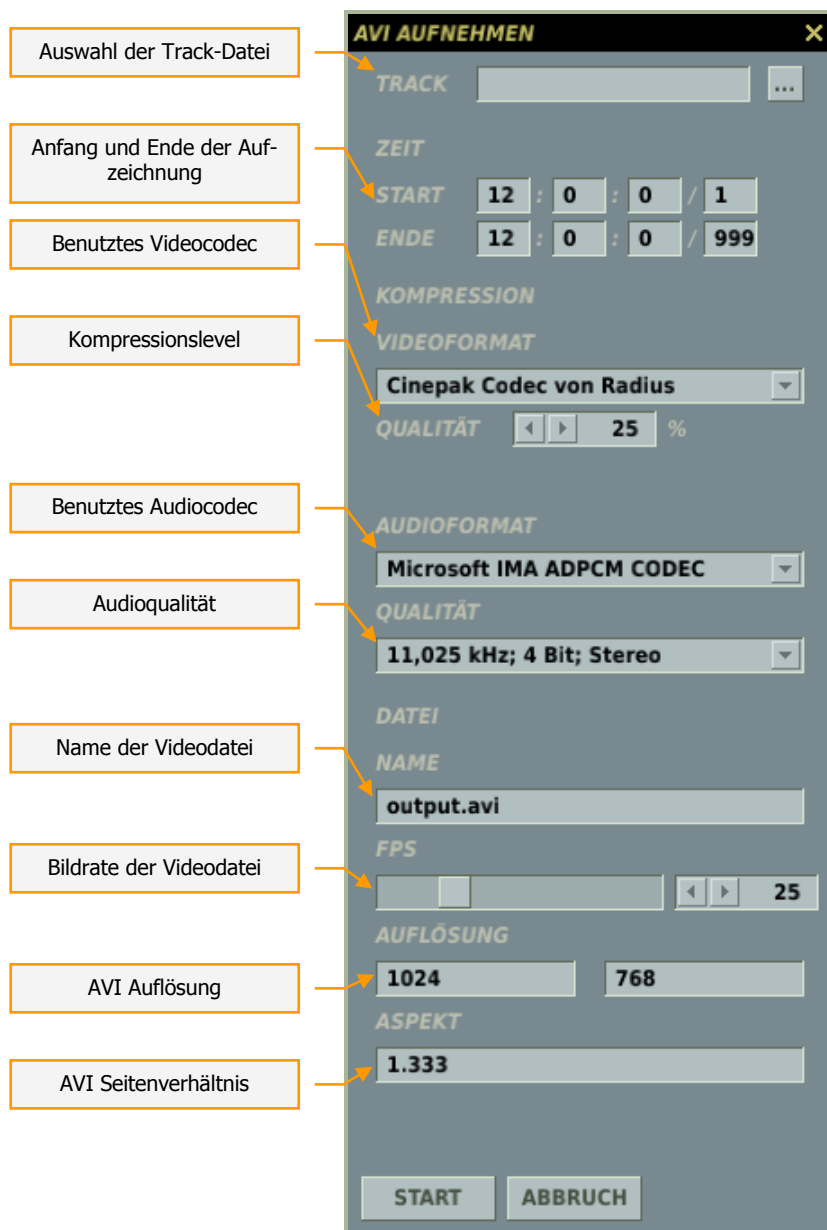
Als nächstes sollten Sie die Mission verlassen und den SICHERN ALS Knopf im Missionseditor benutzen, um die Navigationsdaten in der Missionsdatei zu speichern. Die .miz Dateien enthalten die Navigationsdaten in den ADDITIONAL.lua, NAVIGATION.lua und ROUTES.lua Dateien, die sich im ABRIS\Database\ Ordner befinden. Sie können .miz Dateien, welche im ZIP-Format gespeichert sind, mit einem Programm wie Winzip öffnen.

Zusätzlich können Sie ADF Missionsdaten (Funkfeuerfrequenzen) in der \Scripts\Aircrafts\ka-50\Cockpit\Devices_specs\ARK.lua Datei bearbeiten. Sie können auch die GPS/GLONASS Satellitenkonstellation in der \Scripts\World\GPS_GNSS.lua Datei verändern. Falls Sie die Frequenzen und Satellitenkonstellationen bearbeiten und in der Mission verwenden möchten, so müssen Sie die entsprechenden Dateien vor dem Benutzen des MISSION VORBEREITEN Modus ändern und speichern. Als Beispiel können Sie die Schnellstartmission entpacken, um sich mit den oben genannten Konfigurationsdateien vertraut zu machen.

AVI AUFNEHMEN. Mit dieser Option können aufgezeichnete Wiederholungen (Trackdateien, die nur in DCS abgespielt werden können) in ein AVI Videoformat umgewandelt werden, das von jedermann betrachtet werden kann.

Nachdem eine aufgezeichnete Wiederholung (Trackdatei) in dieses Werkzeug geladen wurde, können Sie die Video- und Soundqualität der AVI Ausgabedatei einstellen. Bitte beachten Sie dabei folgendes:

- Das Werkzeug wandelt die aufgezeichnete Mission Bild für Bild und nicht in Echtzeit um. Dies erlaubt Ihnen das Erstellen von Videofilmen mit mehr oder weniger Bildern pro Sekunde (FPS) als das Originalmaterial.
- Je höher die Videoqualität und je größer die Filmlänge ist, desto länger wird der Umwandlungsprozess in das AVI-Format dauern. Das Umwandeln des Materials mit einer hohen Anzahl an Bildern pro Sekunde (einstellbar über den FPS Schieberegler) dauert ebenfalls länger. Bitte beachten Sie, dass das Umwandeln von langen Aufzeichnungen auf der höchsten Qualitätsstufe ein sehr zeitaufwändiger Prozess ist.
- Sobald die AVI Datei vorliegt, können Sie diese außerhalb von DCS abspielen oder mit anderen Codecs umwandeln.
- Mit den START und ENDE Knöpfen können Sie auch nur Teile der Aufzeichnung in Videodateien umwandeln.



Kampagneneditor

Mit dem DCS Kampagneneditor können Kampagnen erzeugt werden, die mehrere Phasen bzw. Stufen umfassen (Staged Campaign System - SCS). Dieses SCS System liegt in der Mitte zwischen einem dynamischen Kampagnensystem, welches automatisch Missionen generiert, und einer linearen, geskripteten Kampagne, welche bei jedem Wiederspielen gleich abläuft. Da unser Fokus bei DCS zunächst auf Luftnahunterstützungseinsätzen liegt, war es uns sehr wichtig, die Möglichkeit zur intelligenten Platzierung von Bodeneinheiten und realistischen Simulation von Bodenoperationen zu besitzen. Bis heute gibt es hierfür kein dynamisches Kampagnensystem, welches unseren Anforderungen genügen würde. Gleichzeitig ist es uns wichtig, dass eine Kampagne ein dynamisches Gefühl vermittelt und nicht einfach nur eine lineare Aneinanderreihung von Missionen ist. Vor diesem Hintergrund entwickelten wir das neue SCS Kampagnensystem.

Eine SCS Kampagne kann aus einer oder mehreren (wenn Sie wünschen auch aus sehr vielen) Stufen bestehen, und jede Stufe kann eine oder mehrere Missionen enthalten.

Jede dieser Missionen wird im Missionseditor als Einzelmision erstellt. Jede Mission kann mehrere Trigger und zufallsgesteuerte Einstellungen enthalten. Mit dem Kampagneneditor können Sie Kampagnen aus mehrere Kampagnenstufen erstellen und diese mit Missionen (.miz Dateien) füllen.

Im KAMPAGNE Drop-Down-Menü wählen Sie den Kampagneneditor aus. Sie sehen dann das unten dargestellte Kampagnenwerkzeug.

Im unteren linken Bildschirmbereich finden Sie die Sektion, in der Sie die Anzahl der Kampagnenstufen einstellen. Darunter befinden sich zwei Knöpfe: „Hinzuf.“ und „Entf.“. Mit dem „Hinzuf.“ Knopf fügen Sie eine weitere Stufe zu der Kampagne hinzu. Um eine Stufe zu entfernen, markieren Sie die Stufe und drücken den „Entf.“ Knopf. Indem Sie auf eine der Stufen klicken, können Sie den Standardtext durch einen beliebigen Text ersetzen. Mit den „Nach oben“ und „Nach unten“ Knöpfen können Sie die Reihenfolge der Stufen beliebig ändern.

The screenshot shows the KAMPAGNENEDITOR window with the following sections and callouts:

- Kampagnendetails:** Name: Georgischer Ölkrieg - Kap, Startstufe: 1, Buttons: Neu, Öffnen, Sichern, Sichern als.
- Kampagnenbeschreibung:** Der georgische Ölkrieg, WARNUNG: Diese Kampagne wurde für leistungsfähige Windows XP Systeme ausgelegt und ist nicht kompatibel mit Windows Vista.
- Stufen:** Table with columns #, Name. Rows: *1 A 1, 2 A 2, 3 A 3, 4 A 4, 5 A 5 (highlighted), 6 A 6, 7 A 7, 8 A 8. Buttons: Position der Stufe ändern, Nach oben, Nach unten, Stufenoptionen, Hinzuf., Entf.
- Missionen:** Table with columns #, Name, Punktbereich. Rows: 1 ATO-A-P5.1.miz (0.. 50), 2 ATO-A-P5.2.miz (0.. 50), 3 ATO-A-P5.4.miz (51.. 80), 4 ATO-A-P5.3.miz (81.. 100). Buttons: Einsatzbeschreibung, Missionsoptionen, Hinzuf., Entf.
- Buttons:** SCHLIEßEN, OK, Abbrechen.

Callouts point to:

- Datei- und Startstufenmanagement (pointing to Kampagnendetails)
- Kampagnenbeschreibung (pointing to Kampagnenbeschreibung)
- Stufen erstellen (pointing to Stufen section)
- Missionsauswahl (pointing to Missionen section)

Rechts von der Stufenaktion befindet sich die Missionsauswahl. Von hier aus wird jede Kampagnenstufe mit Missionen gefüllt. Um eine Stufe mit Missionen zu füllen, wählen Sie zuerst die Stufe aus, die Sie mit Missionen füllen wollen, und drücken den „Hinzuf.“ Knopf in der Missionsauswahl. Sobald Sie den „Hinzuf.“ Knopf gedrückt haben, können Sie über eine Verzeichnis-/Dateiliste eine Mission auswählen. Drücken Sie dann die OK Taste, um die Mission einzufügen. Die gewählte Mission erscheint nun als ein Teil der Kampagnenstufe und wird mit ihrem Punktbereich angezeigt. Jede Mission kann mit ei-

nem individuellen Punktbereich belegt werden, welcher die Auswahl dieser Mission in der Kampagnenstufe kontrolliert.

Wenn Sie eine Mission erstellen, können Sie für verschiedene Triggerereignisse Werte vergeben, wie z. B. für die Zerstörung von Einheiten, das Erreichen einer bestimmten Zone durch eine Einheit oder auch eine bestimmte definierte Uhrzeit. Am Ende einer Mission werden diese Werte zusammengerechnet. Die Summe bestimmt, welches die nächste Kampagnenstufe sein wird und welche Mission aus dieser Stufe als nächstes geflogen wird.

Sollte die Gesamtpunktzahl der geflogenen Mission 49 oder weniger sein, so wird der Spieler um eine Kampagnenstufe zurückgestuft. Beträgt der Wert 50, so verbleibt der Spieler in derselben Kampagnenstufe. Sollte der Spieler 51 oder mehr Punkte erreichen, so erreicht er die nächste Kampagnenstufe. Durch das Hinzufügen von mehreren Missionen in einer Kampagnenstufe, jeweils mit verschiedenen Werten, können Sie eine Kampagne erstellen, die sich je nach Missionsausgang sowohl vorwärts als auch rückwärts entwickeln kann.

Es wird diejenige Mission innerhalb einer Stufe als nächstes geflogen, in deren Punktbereich die Gesamtpunktzahl der zuvor geflogenen Mission fällt. Wenn zwei Missionen derselbe Punktbereich zugewiesen wurde, wird eine der Missionen per Zufall ausgewählt.

Der einer Mission zugeteilte Punktbereich innerhalb der Kampagnenstufe kann in der entsprechenden Spalte eingesehen werden. Unter der Missionsauflistung befindet sich die Missionsbeschreibung.

Unten in der Sektion befinden sich neben dem „Hinzuf.“ Knopf der „Entf.“ Knopf, mit dem Sie eine Mission aus der gewählten Stufe entfernen können.

Die Beschreibung der Kampagne wird in dem Fenster oberhalb der Missionsauflistung eingegeben.

Im oberen linken Fensterbereich können Sie Dateien verwalten sowie die Startstufe der Kampagne festlegen. Hier können Sie eine Kampagne öffnen, speichern oder eine neue anlegen. Die Startstufe der Kampagne kann hier ebenfalls eingestellt werden. Normalerweise werden Sie Ihre Kampagne nicht mit der ersten Stufe anfangen, da der Spieler bei einem Misserfolg in der ersten Stufe sofort die Kampagne verlieren würde. Die Anfangsstufe der Kampagne wird in der Stufenaufliistung mit einem Stern (*) angezeigt.

Einige Bemerkungen zum Erstellen von Kampagnen:

- Je mehr Stufen sie einer Kampagne hinzufügen und je mehr Missionen eine Stufe enthält, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Mission im Verlauf der Kampagne wiederholt wird.
- Beim Erstellen von Kampagnenstufen kann es hilfreich und zeitsparend sein, eine allgemeine Missionsschablone mit Einheiten auf der Landkarte zu erstellen und zu speichern, welche Sie dann für das Design der einzelnen Missionen einer Stufe wiederverwenden. Sie können dann je nach Mission Einheiten hinzufügen oder auf der Landkarte bewegen.
- Benutzen Sie zufallsgesteuerte Ereignisse und Trigger so oft wie möglich. So können Sie schlecht vorausschauende Truppenkonstellationen inklusive Luftabwehreinheiten und verschiedenen KI-Erfahrungsstufen erstellen.
- Durch das Platzieren von benachbarten Frontlinien über mehrere Missionen hinweg können Sie einen Frontverlauf erstellen, der sich je nach Missionsausgang vor und zurück bewegt.

Anpassen-Menü

Missionsoptionen. Zusätzlich zu den Optionen, die sich auf das gesamte Spiel auswirken, können Sie auch Einstellungen für jede einzelne Mission vornehmen, wenn die globalen Optionen nicht aktiv sind. Dazu muss im Optionen → Spiel Menü die Option „Diese Einstellungen für jede Mission verwenden“ deaktiviert werden.

Im MISSIONSOPTIONEN Fenster befinden sich auf der linken Seite des Bildschirms die ERZWINGEN Knöpfe. Das Aktivieren dieser Knöpfe zwingt alle Spieler in einer Mehrspielermission, die dazugehörigen Einstellungen zu übernehmen.

Auf der rechten Bildschirmseite können in der Spalte WERT folgende Optionen durch setzen des Häkchens ein- oder ausgeschaltet werden:

ERZWINGEN	OPTION	WERT
<input type="checkbox"/>	NEUSTART NACH ABSTURZ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	AUSSENANSICHTEN	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	MEIN FLUGZEUG	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ALLIIERTE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	FEINDE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PADLOCK	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	UNBEGRENZTER TREIBSTOFF	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	UNBEGRENZTE BEWAFFNUNG	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	FUNKASSISTENZ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	COCKPITHILFEN	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	UNVERWUNDBARKEIT	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	BESCHRIFTUNGEN	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	VEREINFACHTES FLUGMODELL	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	VEREINFACHTE AVIONIK	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	SZENERIE	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	ZIVILER VERKEHR	<input checked="" type="checkbox"/>

NEUSTART NACH ABSTURZ. Sollte Ihr Flugzeug zerstört werden, so können Sie sofort in einem neuen Flugzeug starten.

AUSSENANSICHTEN. Falls aktiviert, so können Sie folgende externe Ansichten im Spiel verwenden:

- **MEIN FLUGZEUG.** Ihr Flugzeug.
- **ALLIIERTE.** Alliierte Einheiten Ihrer Koalition.
- **FEINDE.** Feindliche Einheiten.

G-EFFEKT. Im Pull-Down Menü kann zwischen verschiedenen Einstellungen gewählt werden: KEINER, REDUZIERT und REALISTISCH. Um zwischen diese Optionen wählen zu können, müssen Sie erst die Option auf der linken Seite aktivieren. G-Effekte werden in DCS für Helikopter nicht simuliert.

PADLOCK. Falls aktiviert, können Sie Ihre Sicht auf feindliche Fahrzeuge oder Bodenziele, die in Ihrem Sichtbereich liegen, fixieren.

UNBEGRENZTER TREIBSTOFF. Aktivieren Sie diese Option, um unbegrenzten Treibstoff zu erhalten. Beachten Sie bitte, dass Sie immer über 100% Kraftstoff verfügen werden.

UNBEGRENZTE BEWAFFNUNG. Falls aktiviert, werden verschossene Waffen automatisch aufgefüllt.

FUNKASSISTENZ. Falls aktiviert, so werden Sie über verschiedene Ereignisse per Funk informiert. Hierzu gehören Warnungen vor Bedrohungen, sobald Ihre Waffen Abschussparameter erreichen sowie Warnungen vor ankommenden Raketen.

COCKPITHILFEN. Beim Aktivieren dieser Option werden Ihnen im Cockpit kurze Informationen zu Schaltern, Hebeln, Anzeigen und Knöpfen angezeigt, sobald Sie den Mauscursor über eines dieser Instrumente bewegen.

UNVERWUNDBARKEIT. Ihr Hubschrauber kann nicht beschädigt oder zerstört werden, wenn diese Option eingeschaltet wurde.

BESCHRIFTUNGEN. Ist diese Option aktiviert, werden neben Einheiten in der Simulationswelt Beschriftungen angezeigt. Beschriftungen helfen Ihnen beim Entdecken von Einheiten und geben Ihnen wichtige Informationen zu ihnen an. Einheiten, die sich in Ihrer Nähe befinden, werden mit dem Einheitentyp sowie ihrer Entfernung angezeigt. Einheiten, die sich in mittlerer Entfernung zu Ihnen befinden, werden nur mit ihrer Entfernung angezeigt. Einheiten, die sich in weiter Entfernung befinden, werden nur durch einen kleinen Strich markiert.

VEREINFACHTES FLUGMODELL. Wird diese Option aktiviert, so ist das Fliegen und Steuern eines Flugzeugs viel einfacher als im Simulationsmodus und entspricht eher einem Arkade-Spiel. Der Kollektivhebel beeinflusst die Flughöhe direkt, die Steuerorgane beeinflussen sich nicht wechselseitig, es gibt keinen Wirbelringzustand und keinen Wetterhahneffekt (d.h. das Flugzeug versucht nicht, sich in den Wind zu drehen).

VEREINFACHTE AVIONIK. Die in DCS: Black Shark vorhanden Avionik wird auf einem sehr hohen Niveau simuliert. Schalten Sie diese Option ein, um im Arkademodus vereinfachte Avioniksysteme verwenden zu können. Hierbei stehen Ihnen ein vereinfachter Zielerfassungsmodus, ein alle Einheiten erfassender Radarsensor sowie zusätzliche Bedrohungswarnungen zur Verfügung. Für detaillierte Informationen zum „Vereinfachte Avionik“ Modus konsultieren Sie bitte den Optionen → Spiel Teil dieser Anleitung (S.29).

SZENERIE. Beim Aktivieren dieses Schalters können Sie aus drei Szenerieoptionen auswählen. Die verschiedenen Szenerieoptionen bestimmen die Anzahl von Objekten wie Gebäuden, Bäumen, Hochspannungsleitungen etc. Beachten Sie, dass sich die von Ihnen eingestellte Objektdichte negativ auf die Spielleistung auswirken kann. Sollte Ihr Spielerlebnis nicht flüssig ablaufen (das Spiel ruckelt), so sollten sie die Szeneriedichte verringern. Hier stehen Ihnen die Optionen NIEDRIG, MITTEL und HOCH zur Verfügung.

ZIVILER VERKEHR. Mit dieser Option können Sie zivilen Verkehr einschalten. Um Autos, LKWs sowie Züge in der DCS Welt fahren zu lassen, müssen Sie die Option aktivieren und JA auswählen. Bei NEIN werden die genannten Fahrzeuge nicht erscheinen.







Kartenoptionen. Im KARTENOPTIONEN Untermenü des ANPASSEN Menüs können Sie die auf der Landkarte angezeigten Objekte filtern.



Jedes in dieser Auflistung mit einem Häkchen aktiviertes Objekt wird auf der Landkarte im Einsatzeditor angezeigt:

- **BENUTZEROBJEKTE.** Jedes vom Benutzer auf der Landkarte platzierte Objekt.
- **GRENZEN.** Landesgrenzen.
- **BESCHRIFTUNGEN.** Es werden Ortsnamen je nach Zoomstufe angezeigt.
- **BRÜCKEN.** Kleine, mittlere und große Straßen- und Eisenbahnbrücken werden angezeigt.
- **STROMLEITUNGEN.** Hochspannungsmasten und Leitungen.
- **GEBÄUDE.** Individuelle Gebäude, die bei hohen Zoomstufen sichtbar sind.
- **FLUGHÄFEN.** Flughafenicons mit korrekter Ausrichtung der Landebahn werden angezeigt.
- **STRABEN.** Kleine Straßen und Hauptverbindungswege werden angezeigt.
- **FLÜSSE.** Kleine Bäche sowie Flüsse werden angezeigt.
- **HÖHENLINIEN.** Höhenlinien zeigen die Geländehöhe an. Dicke Linien zeigen 1000 Fuß Intervalle, dünne Linien zeigen 250 Fuß Intervalle an.
- **WÄLDER.** Große Ansammlungen von Bäumen. Beachten Sie, dass Bäume in und um Städte herum nicht angezeigt werden.
- **ORTSCHAFTEN.** Bewohnte Gebiete werden als orangefarbene Zonen angezeigt, bei hohen Zoomstufen werden einzelne Straßen und Gebäude angezeigt.
- **SEEN.** Binnengewässer.
- **TOPOGRAPHISCHE SCHATTIERUNG.** Kolorierte 3D Schatten des Terrains, um die Geländedetails besser hervorzuheben.

Flughafenicons.

	Hubschrauberlandeplatz. Temporärer Landeplatz der Heeresflieger.
	Feldflugplatz (im Spiel z. Zt. nicht vorhanden).
	Normaler Flugplatz für allgemeine Luftfahrt (im Spiel z. Zt. nicht vorhanden).
	Flugplatz dritter Klasse. Landebahnlänge 1200 bis 1700 Meter (im Spiel z. Zt. nicht vorhanden).
	Flugplatz zweiter Klasse. Landebahnlänge 1800 bis 2400 Meter.
	Flugplatz erster Klasse. Landebahnlänge 2500 bis 3000 Meter.

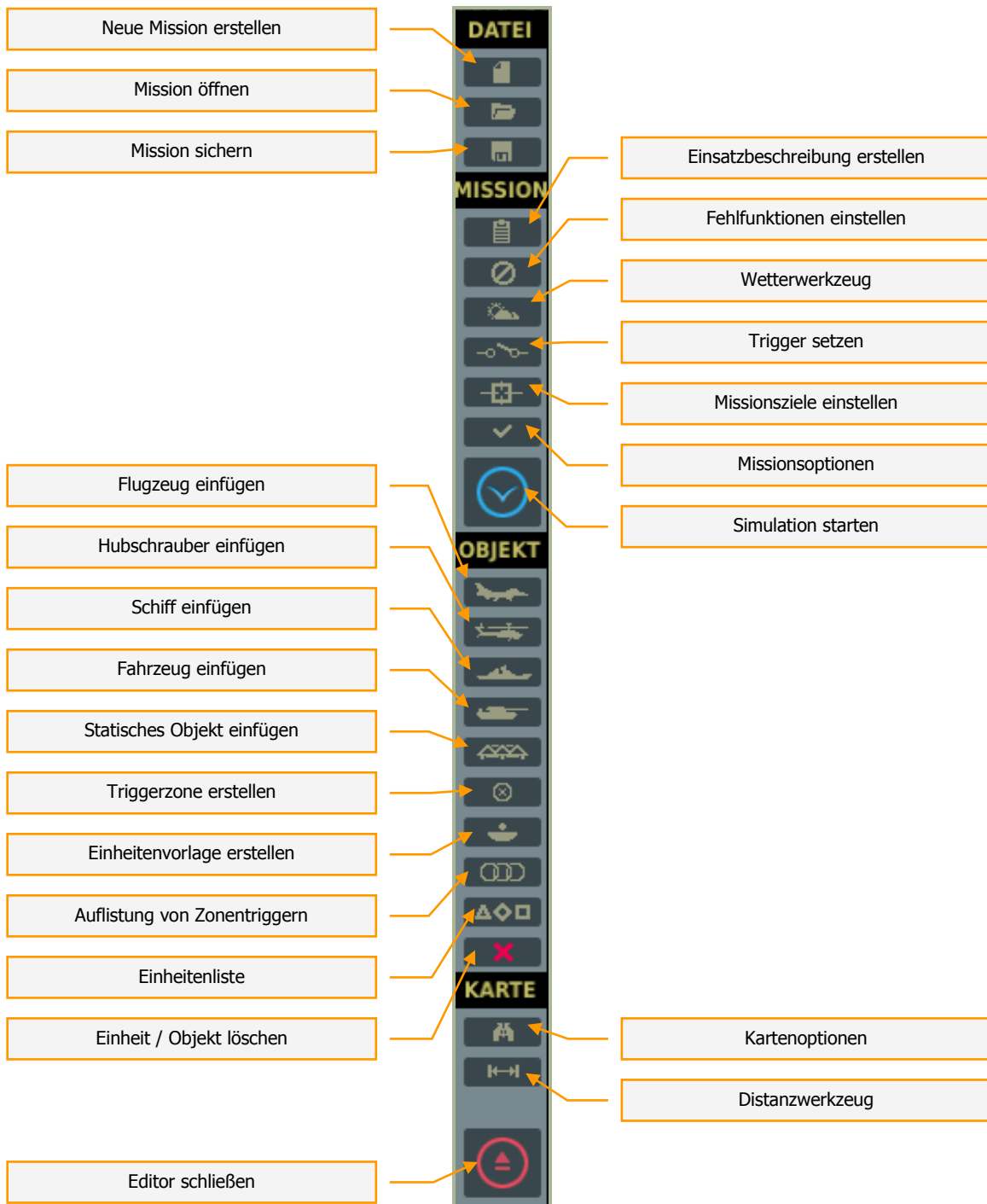
Um dieses Fenster zu schließen, klicken Sie auf das X in der oberen rechten Ecke.

Hilfe-Menü

Die Hilfe besteht aus zwei Komponenten: der Enzyklopädie, die weiter unten in dieser Anleitung beschrieben wird, sowie den Spielcredits.

Die Werkzeugleiste

Beim Erstellen von Missionen wird die Werkzeugleiste Ihr wichtigstes Werkzeug sein. Diese Leiste bieten Ihnen schnellen Zugang zu den am meisten gebrauchten Befehlen im Missionseditor, wie z. B. das Platzieren von Einheiten, Erzeugen von Triggern und Triggerzonen, Erstellen von Missionszielen sowie das Dateimanagement.



Nachfolgend eine detaillierte Beschreibung aller Funktionen in der Werkzeugleiste.

Neue Mission erstellen



Wenn Sie „neue Mission erstellen“ wählen, so können Sie die aktuell im Missionseditor geladene Mission schließen und eine komplett neue Mission erzeugen. Bevor eine neue Mission erstellt werden kann, erscheint eine Nachricht, die Sie davor warnt, dass die im Moment geöffnete Mission geschlossen wird und alle Änderungen seit dem letzten Speichern verworfen werden. Als nächstes erscheint das Koalitionenfenster. Hier können Sie Einstellen, welche Nationen sich gegenüber stehen werden. Fraktionen, die nicht einer der beiden Koalitionen zugeteilt werden, nehmen am Konflikt nicht teil. Auf der linken Seite sehen Sie alle nicht zugeteilten Fraktionen. Rechts sehen Sie die der roten sowie blauen Seite zugeteilten Fraktionen. Um einzelnen Fraktionen zu verschieben, klicken Sie auf die gewünschte Fraktion und benutzen die in der Mitte des Fensters vorhandenen Pfeile, um die Fraktion zwischen den Seiten oder dem Fenster mit den nicht zugeteilten Fraktionen zu verschieben.



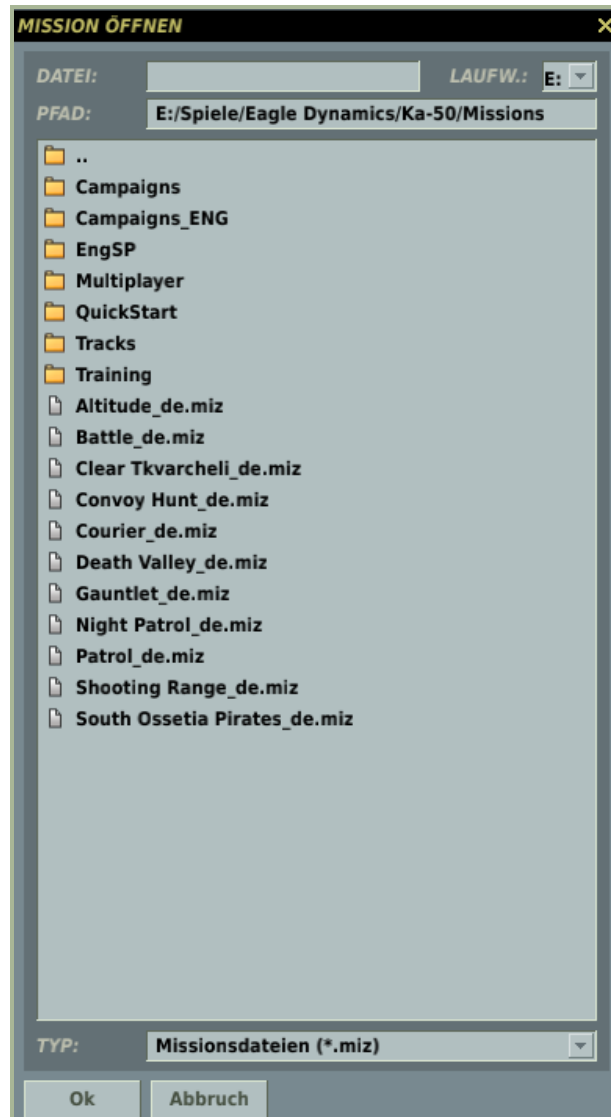
Im unteren Fensterbereich sehen Sie drei Knöpfe. Mit dem SPEICHERN Knopf sichern Sie die aktuelle Konstellation als Vorlage, die ab sofort bei jeder neuen Mission als Standard verwendet wird. Mit dem OK Knopf übernehmen Sie die Länderkonstellation für die aktuelle Mission, ohne sie als Standardvorlage zu speichern. Mit dem ABBRUCH Knopf schließen Sie das Fenster, ebenso mit dem X in der rechte oberen Ecke.

Hinweis: Beim Erstellen von Missionen ist es Ihnen überlassen, wer mit wem alliiert sein wird. Sie haben die Wahl, ob Sie realistische oder fiktive Koalitionen erstellen.

Mission öffnen



Klicken Sie auf dieses Icon, um das Menü zum Öffnen von Missionen anzuzeigen. Damit können Sie Ihre Festplatten nach zu ladenden Missionen durchsuchen.



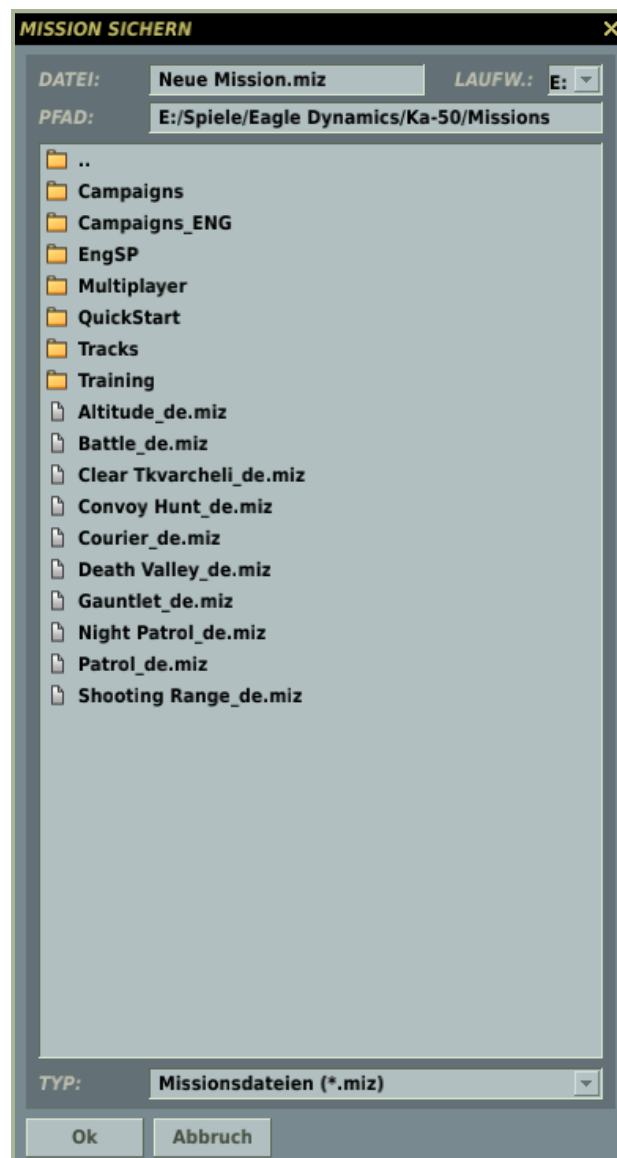
Wie beim Windows Dateimanager können Sie im LAUFW. Feld das Laufwerk auswählen und dann in der Verzeichnis-/Dateiliste Missionen aussuchen. Sobald Sie eine Mission ausgewählt und angeklickt haben, erscheint im PFAD Feld das Verzeichnis, in dem sich die Mission befindet. Der Name der Mission wird im DATEI Feld angezeigt. Beachten Sie, dass die Missionsnamen die Dateiendung .miz haben.

Um eine Mission in den Missionseditor zu laden, klicken Sie die gewünschte Mission an und drücken den OK Knopf. Um das Menü ohne das Laden einer Mission zu verlassen, drücken Sie den ABBRUCH Knopf oder klicken auf das X im oberen rechten Fensterbereich.

Mission sichern



Dieses Menü funktioniert ähnlich wie das „Mission Öffnen“ Menü, erlaubt aber das Speichern von Missionen. Der Hauptunterschied besteht darin, dass man den Namen im DATEI Feld überschreiben und die aktuelle Mission unter diesem Namen abspeichern kann. Wählen Sie mit dem Dateibrowser den gewünschten Speicherort und drücken Sie den OK Knopf, um die Mission zu speichern.



Einsatzbeschreibung erstellen



Nach dem Anklicken des Icons erscheint auf der rechten Bildschirmseite das EINSATZ-BESPRECHUNG Fenster.

Hier können Sie die allgemeine Missionsbeschreibung sowie individuelle Missionsbeschreibungen für die rote und die blaue Seite erstellen, Informationsbilder für beide Seiten einfügen und die Startzeit der Mission einstellen.

Am oberen Bildrand können Sie im EINSATZ Feld einen Titel für die Mission vorgeben. Beim Öffnen der Mission wird dieser Text als Missionstitel erscheinen.

Im ROT Feld werden alle Alliierten der roten Fraktion angezeigt. Dieses Feld wird automatisch gefüllt.

Im BLAU Feld werden alle Alliierten der blauen Fraktion angezeigt. Auch dieses Feld wird automatisch gefüllt.

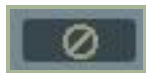
Unter den Feldern befinden sich zwei Kästen, in denen Sie Bilder für jeweils beide Koalitionen einfügen können. Um ein Bild für die rote Seite hinzu zu fügen, klicken Sie auf das rote „+“, und auf das blaue „+“, um ein Bild für die blaue Seite hinzu zu fügen. Es er-

scheint ein Menü (ähnlich dem „Mission öffnen / sichern“ Bildschirm), in dem Sie nach einem Bild suchen können. Im TYP Drop-Down-Menü können Sie ein bestimmtes Bildformat auswählen. Möglich sind jpg, .png, .gif, oder .tga. Die Bildgröße sollte 512x512 Pixel betragen, der Bildinhalt kann von Ihnen selbst bestimmt werden. Beispielsweise könnten Sie ein Bild mit der Flugroute, der Zielzone, speziellen Zielen oder Einheitentypen auswählen. Beachten Sie, dass Sie in der Simulation durch Drücken der „Druck“ Taste Screenshots erstellen können, die im Screenshots-Ordner abgespeichert werden. Diese Bilder könnten Sie in einem Bildbearbeitungsprogramm editieren und mit Anmerkungen versehen und dann als Bild für Briefings verwenden. Sobald Sie ein Bild geladen haben, erscheint ein Vorschaubild in dem jeweiligen Kasten. Um ein Bild zu löschen, klicken Sie auf den roten oder blauen „X“ Knopf.

Im START Feld können Sie die Startzeit Ihrer Mission im Format hh:mm:ss einstellen. Beachten Sie, dass falls Sie individuellen Einheiten eine spätere Startzeit als die Missionsstartzeit geben, diese Einheiten in der Mission erst dann erscheinen, wenn ihre Startzeit erreicht wurde.

In den unteren drei Textfeldern können Sie eine allgemeine Missionsbeschreibung sowie individuelle Einsatzbeschreibungen für jede Koalitionsseite schreiben (praktisch vor allem bei Mehrspielermissionen). Text, welcher im EINSATZBESCHREIBUNG Feld vorgegeben wird, erscheint im EINSATZBESCHREIBUNG Feld, wenn die Einsatzbeschreibung angezeigt wird. Geben Sie im AUFGABE ROT Feld den Text für die rote Koalitionsseite und im AUFGABE BLAU Feld für die blaue Koalitionsseite ein. Diese Texte werden im MISSIONSZIEL Bereich der Einsatzbeschreibung für die jeweilige Seite angezeigt.

Fehlfunktionen einstellen



Ihr Flugzeug kann im Kampfeinsatz von Raketen oder Projektilen getroffen und beschädigt werden. Um auf solche Situationen vorbereitet zu sein und um das Flugzeug selbst bei ausgefallenen Systemen fliegen zu können, können Sie mit diesem Werkzeug den Ausfall von Systemen simulieren. Klicken Sie auf das Fehlfunktionen-Icon in der Werkzeugleiste und wählen im erscheinenden Fenster die Ausfälle aus, die Sie simulieren wollen. Hier können Sie die exakte Zeit bestimmen, an der die Fehlfunktion auftreten soll, oder aber ein bestimmtes Zeitfenster, in dem es zum dem Ausfall kommen soll. Geben Sie zum Beispiel im „Binnen“ Feld der L-TRIEBWERK Zeile den Wert 30 ein, so bedeutet das, dass die linke Turbine innerhalb der nächsten 30 Minuten ausfallen wird. Geben Sie im „Nach“ Feld 11:30 ein, so wird die Fehlfunktion exakt 11 Stunden und 30 Minuten nach dem Start auftreten. Geben Sie eine Zeit im „Nach“ Feld ein, so hat diese Priorität über der im „Binnen“ Feld eingegebenen Zeit. Sie können mögliche Ausfälle auch zufallssteuert auftreten lassen, indem Sie den ZUFALL Knopf im unteren Fensterbereich drücken. Zusätzlich haben Sie auch die Möglichkeit, selbst die Wahrscheinlichkeit von Systemausfällen zu bestimmen. Benutzen Sie hierzu die ganz rechts befindlichen Wahrscheinlichkeitsfelder. Hier können Sie von 0% (kein Ausfall) bis 100% (sicherer Ausfall) bestimmen, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein Systemausfall auftreten wird. Beachten Sie, dass manche der aufgelisteten Systemausfälle nicht auf alle Flugzeuge zutreffen. Zum Beispiel ist ein Radarausfall beim Ka-50 nicht möglich, da dieser Kampfhubschrauber über kein Radarsystem verfügt. Beachten Sie auch, dass Systemausfälle nur für das Flugzeug des Spielers einstellbar sind.

FEHLFUNKTIONEN				
SYSTEM	Nach hh:mm	Binnen mm	Wahrscheinl. %	
<input type="checkbox"/> L-TRIEBWERK	0 : 0	1	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	100
<input type="checkbox"/> R-TRIEBWERK	0 : 0	1	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	100
<input type="checkbox"/> HAUPTHYDR.	0 : 0	1	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	100
<input type="checkbox"/> SEKUNDÄRHYDR.	0 : 0	1	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	100
<input type="checkbox"/> ASC NICKEN	0 : 0	1	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	100
<input type="checkbox"/> ASC ROLLEN	0 : 0	1	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	100
<input type="checkbox"/> ASC GIEREN	0 : 0	1	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	100
<input type="checkbox"/> ASC HÖHE	0 : 0	1	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	100

In der SYSTEM Spalte sehen Sie alle Systemausfälle, die simuliert werden können:

- **L-TRIEBWERK.** Ausfall linke Turbine. Beim Ausfall eines Triebwerkes können Sie den Einsatz noch fortsetzen. Sollten beide Triebwerke ausfallen und Sie sich nah an einem befreundeten Flugfeld befinden, so können Sie einen Notlandeversuch unternehmen. Ansonsten sollten Sie mit dem Schleudersitz aussteigen.
- **R-TRIEBWERK.** Beim Ausfall eines Triebwerkes können Sie den Einsatz noch fortsetzen. Sollten beide Triebwerke ausfallen und Sie sich nah an einem befreundeten Flugfeld befinden, so können Sie einen Notlandeversuch unternehmen. Ansonsten sollten Sie mit dem Schleudersitz aussteigen.
- **HAUPTHYDR.** Ausfall des Haupthydrauliksystems. Ein Haupthydraulikausfall beeinflusst die Flugkontrollsysteme und kann das Flugzeug unkontrollierbar machen. Beim Hydraulikausfall sollten Sie nicht mit mehr als 30° Quer- und ±20° Längsneigung fliegen.
- **SEKUNDÄRHYDR.** Ausfall des Sekundärhydrauliksystems. Ein Haupthydraulikausfall beeinflusst die Flugkontrollsysteme und kann das Flugzeug unkontrollierbar machen. Beim Hydraulikausfall sollten Sie nicht mit mehr als 30° Quer- und ±20° Längsneigung fliegen
- **ASC NICKEN.** Ausfall des Nickwinkelkanals der automatischen Stabilitätskontrolle (Automatic Stability Control – ASC).
- **ASC ROLLEN.** Ausfall des Rollwinkelkanals der automatischen Stabilitätskontrolle.
- **ASC GIEREN.** Ausfall des Gierwinkelkanals der automatischen Stabilitätskontrolle.
- **ASC HÖHE.** Ausfall des Höhenhaltungskanals der automatischen Stabilitätskontrolle.

Um einen Systemausfall auftreten zu lassen, müssen Sie ein Häkchen neben dem entsprechenden System setzen, welches ausfallen soll.

In derselben Zeile rechts können Sie einstellen, wann und mit welcher Wahrscheinlichkeit der Ausfall erfolgen soll.

- **Nach hh:mm.** Geben Sie in diesen beiden Feldern ein, nach welcher Zeit ab dem Missionsstart der Ausfall erfolgen soll. Möchten Sie zum Beispiel erreichen, dass

der Ausfall eine Stunde und zehn Minuten nach Missionsstart erfolgt, so geben Sie im ersten Feld 1 und im zweiten Feld 10 ein.

- **Binnen mm.** Im dritten Eingabefeld können Sie bestimmen, innerhalb von wie vielen Minuten nach der dem Missionsstart die Fehlfunktion auftreten können.
- **Wahrscheinl. %.** Die Ausfallwahrscheinlichkeit kann ganz rechts in der jeweiligen Zeile eingestellt werden. Die Ausfallwahrscheinlichkeit kann zwischen 0 (kein Ausfall) und 100% betragen.

Im unteren Fensterbereich finden Sie vier Knöpfe:

- **ZUFALL.** Hiermit können Sie zufallsgesteuert Fehlfunktionen auftreten lassen. Jedes Mal wenn Sie den ZUFALL Knopf drücken, wird die komplette Tabelle durchgemischt, d. h. welche Systeme ausfallen werden und wann wird zufällig festgelegt.
- **LÖSCHEN.** Mit dem LÖSCHEN Knopf werden alle Einstellungen auf Null zurückgesetzt.
- **OK.** Die Einstellungen werden übernommen und das Fenster geschlossen.
- **ABBRUCH.** Das Fenster wird geschlossen, eingestellte Fehlfunktionen werden nicht übernommen.

Fehlfunktionen sind eine interessante Option für das Erstellen von Trainingsmissionen. Bei regulären Missionen sollten Sie mit Ausfällen vorsichtig umgehen, da Fehlfunktionen von einigen Spielern als Programmfehler wahrgenommen werden können.

Wetterwerkzeug



Mit dem Wetterwerkzeug können Sie die verschiedensten Wetterbedingungen für Ihre Mission einstellen. Das Wettermenü ist in sechs Sektionen unterteilt: Jahreszeiten, Wolken & Atmosphäre, Wind, Turbulenzen, Nebel und Wettervorlagen.

The screenshot shows the 'WETTERLAGE' (Weather Conditions) window with the following settings and annotations:

- Jahreszeit (Season):** HERBST (Autumn). Temperature: 16 °C.
- WOLKEN UND ATMOSPHERE (Clouds and Atmosphere):**
 - UNT.GRENZE (Lower Limit): 2000 m
 - DICKE (Thickness): 1400 m
 - DICHTE (Density): 7
 - NIEDERSCHL. (Precipitation): REGEN (Rain)
 - QNH: 748
- WIND (Wind):**
 - GESCHW. (Speed):
 - Am Boden (At Ground): 5 m/s
 - Auf 2000m (At 2000m): 9 m/s
 - Auf 8000m (At 8000m): 10 m/s
 - RICHTUNG (Direction):
 - Am Boden: 356°
 - Auf 2000m: 0°
 - Auf 8000m: 31°
- TURBULENZEN (Turbulence):** 24 m/s * 0.1
- NEBEL (Fog):**
 - DICKE (Thickness): 240 m
 - DICHTE (Density): 10
- Wettervorlagen (Weather Templates):** Herbst, schwerer Regen (Autumn, heavy rain)

Annotations on the left side of the window:

- Jahreszeit (Season)
- Wolken, Wolkendichte und Wolkendecke (Clouds, cloud density, and cloud cover)
- Windeinstellungen (Wind settings)
- Turbulenzen (Turbulence)
- Nebel (Fog)
- Wettervorlagen (Weather templates)

Jahreszeit. Hier können Sie die Jahreszeit sowie die Lufttemperatur auf Meereshöhe in °C einstellen. Im linken Drop-Down-Menü können Sie zwischen den vier Jahreszeiten auswählen: Sommer, Winter, Frühling und Herbst. Die Hauptveränderung, welche durch das Wechseln der Jahreszeiten erreicht wird, ist das Aussehen des Terrains in der Simulation. Zusätzlich haben viele Fahrzeuge eine der Jahreszeit entsprechende Tarnung.

Auf der rechten Seite können Sie die Lufttemperatur auf Meereshöhe einstellen. Sie können die Lufttemperatur entweder mit den Pfeilen oder durch Eingeben der gewünschten Lufttemperatur vorgeben. Beachten Sie, dass die Lufttemperatur die Flugleistung beeinflusst.

Wolken und Atmosphäre. Hier können Sie die Bewölkungseigenschaften für die Mission einstellen. Beachten Sie, dass die hier eingestellten Eigenschaften der Wolken statisch sind und sich in der Mission nicht ändern werden. Von oben nach unten stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

- **UNT.GRENZE.** Definiert die Höhe über dem Meeresspiegel, in der die Untergrenze der Wolkendecke beginnt. Sie können die Wolkendecke zwischen 300 m und 5000 m Höhe beginnen lassen. Benutzen Sie die Pfeile oder den Schieberegler, um die gewünschte Höhe einzustellen.
- **DICKE.** Definiert die Schichtdicke der Wolkendecke, ausgehend von der Untergrenze. Beispiel: Stellen Sie bei UNT.GRENZE 2000 Meter ein und setzen die Dicke der Wolkendecke auf 1000 Meter, so wird in der Mission eine Wolkendecke zwischen 2000 und 3000 Metern vorhanden sein. Beachten Sie, dass die Dicke nur eine geschlossene Wolkendecke (Dichte von 9 oder 10) betrifft, nicht vereinzelte Bewölkung (Dichte von 1 bis 8). Benutzen Sie den Schieberegler oder die Pfeile, um den gewünschten Wert einzustellen.
- **DICHTE.** Hier wird die Wolkendichte in der Mission definiert. Beachten Sie, dass die Wolkendecke in der gesamten simulierten Welt gleich ist. Die Wolkendichte wird auf einer Skala von 0 bis 10 eingestellt. 0 bedeutet keine Wolken, 1 bis 8 bedeutet eine offene Wolkendecke mit ansteigender Wolkendichte, je höher der Wert ist, 9 und 10 bedeutet eine geschlossene Wolkendecke. Benutzen Sie die Pfeile, um den gewünschten Wert einzustellen.
- **NIEDERSCHL.** In diesem Drop-Down-Menü haben Sie die Möglichkeit, verschiedene Niederschlagseffekte in Ihrer Mission erscheinen zu lassen. Zur Auswahl stehen dabei: kein Niederschlag, Regen, Gewitter, Schnee und Schneesturm. Die Effekte sind jeweils passend zur eingestellten Jahreszeit und Wolkendecke.
- **QNH.** QNH, auch Q-Code genannt, ist der in der Mission herrschende barometrische Luftdruck. Der Wert wird in mm Hg angegeben.

Wind. In DCS können Sie mehr als eine Windrichtung und Windgeschwindigkeit einstellen. Sie haben die Möglichkeit, die Windeigenschaften für drei verschiedene Höhenlevel festzulegen: Wind am Boden, in 2000 Metern und in 8000 Metern Höhe. Angezeigt werden diese drei Höhen durch drei Zeilen, in denen Einstellungen vorgenommen werden können. Um die Windgeschwindigkeit in Metern pro Sekunde einzustellen, benutzen Sie die Pfeile in der GESCHW. Spalte. Die Windgeschwindigkeit ist konstant, ohne Windböen. Auf der rechten Seite können Sie in der RICHTUNG Spalte die Windrichtung auf zwei verschiedene Arten bestimmen. Sie können den Drehschalter mit der linken Maustaste in die gewünschte Richtung drehen, aus welcher der Wind wehen soll, oder die rechts von dem Drehschalter vorhandenen Pfeil benutzen (Norden ist der obere Teil des Drehschalters). Die Richtung, aus der der Wind bläst, wird rechts in Grad angezeigt.

Turbulenzen. Sie können Luftturbulenzen am Boden in Intervallen von 0,1 m/s einstellen. Die auftretenden Turbulenzen werden dann mit zunehmender Höhe stärker.

Nebel. Die Nebeleinstellungen haben zwei verschiedenen Optionen: die Dicke der Nebelschicht über dem Meeresspiegel sowie wie die Nebeldichte.

- **DICKE.** Benutzen Sie die Pfeile oder den Schieberegler, um die gewünschte Dicke der Nebelschicht einzustellen. Der Wert 0 bedeutet Meereshöhe, d. h. kein Nebel. Zum Beispiel würde ein Wert von 50 bedeuten, dass sich eine einheitliche Nebelschicht auf einer Meereshöhe von 0 bis 50 Metern befindet. Mögliche Werte sind zwischen 0 bis 200 Metern.

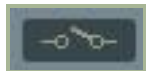
- **DICHTE.** Benutzen Sie die Pfeile, um die Nebeldichte einzustellen. Ein Wert von 10 bedeutet die höchste Nebeldichte.

Wettervorlagen. Um nicht für jede Mission die Wettereinstellung neu vorgeben zu müssen, können Sie die aktuellen Wettereinstellung als Vorlage speichern und später erneut laden. Vor allem beim Erstellen von Kampagnen können die gespeicherten Vorlagen zeitsparend sein. Hierbei stehen Ihnen folgende Elemente zur Verfügung:

- **Vorlagenliste.** Hier können Sie aus dem Drop-Down-Menü bereits gespeicherte Vorlagen auswählen. Um eine Vorlage zu laden, müssen Sie diese im Drop-Down-Menü auswählen und als nächstes den LADEN Knopf drücken.
- **LADEN.** Nachdem Sie eine Vorlage ausgewählt haben, klicken Sie den LADEN Knopf an, um die Vorlage zu laden.
- **SPEICHERN.** Sichern Sie Ihre Vorlagen mit diesem Knopf.
- **ENTFERNEN.** Um eine Vorlage aus der Liste zu löschen, wählen Sie die gewünschte Vorlage aus und drücken den ENTFERNEN Knopf.

Im unteren Fensterbereich sehen Sie den OK und den ABBRUCH Knopf. Drücken Sie den OK Knopf, um Änderungen zu übernehmen und das Fenster zu schließen, oder den ABBRUCH Knopf, um das Fenster ohne Übernahme der Änderungen zu schließen. Sie können das Fenster auch mit dem X Knopf in der oberen rechten Fensterecke schließen.

Trigger setzen



Ein wichtiger Bestandteil guter Missionen ist der Einsatz von geskripteten Aktionen, d. h. Aktionen, die bei Eintritt bestimmter Bedingungen ausgelöst werden, durch welche dem Spieler ein tieferes Spielerlebnis geboten wird. In dem Sie geskriptete Aktionen einsetzen, die sowohl auf den Spieler als auch auf die KI Truppen reagieren, können Sie ein interessanteres und interaktives Schlachtfeld erschaffen. Geskriptete Aktionen können z.B. das Aktivieren von Einheiten, die Anzeige von Textnachrichten, das Abspielen von Funksprüchen oder das Setzen von Zustandsvariablen („Flags“) sein. Die Ereignisbedingungen, die geskriptete Aktionen auslösen („triggern“), sind z. B. Einheiten, die sich in oder aus definierten Kartenbereichen bewegen, Einheiten, die beschädigt oder zerstört werden, das Eintreten eines bestimmten Zeitpunkts, der Wert von Zustandsflags und sogar zufällige Zustände. Indem Sie Ihre Vorstellungskraft und die im Missionseditor zur Verfügung stehenden Werkzeuge einsetzen, können Sie Ihre eigenen, spannenden Missionen erstellen, denen kein automatischer Missionsgenerator das Wasser reichen kann. Die mit einem DCS Modul mitgelieferten Missionen und Kampagnen wurden ebenfalls mit diesem Missionseditor erstellt.

Das Triggersystem ist kein ereignisbasiertes System, sondern eher ein bedingungs-basiertes System. Dies bedeutet, dass eine Aktion durch einen Trigger (Auslöser) nicht ausgelöst wird, wenn ein Ereignis eintritt, sondern wenn eine Zustandsbedingung WAHR wird.

Um einen neue Triggerbedingung zu erstellen, müssen drei Schritte vollzogen werden:

1. Erstellen Sie einen Trigger und setzen Sie seine Zustandsbedingung.
2. Erstellen Sie eine oder mehrere Regeln für diesen Trigger.
3. Erstellen Sie die Aktionen, die ausgelöst werden, sobald die Regel(n) des Triggers wahr werden.

Sobald Sie das Trigger-Icon in der Systemleiste anklicken, erscheint das oben angezeigte Trigger-Menü. Es gibt drei primäre Elemente, um einen Missionstrigger zu erstellen, jedes Element hat einen eigenen Bereich im Trigger-Menü.

TRIGGER. Im linken Teil werden neue Trigger erstellt und bestehende angezeigt. Für jeden Trigger wird der Typ und in Klammern der Name angezeigt. Beispiel: „EINMALIG (Panzergruppe aktivieren)“.

Mit den Schaltflächen unterhalb der Triggerliste haben Sie die Möglichkeit, die Eigenschaften eines Triggers zu ändern.

TRIGGER

EINMALIG (RUS T-72 03 activ)

EINMALIG (RUS T-72 04 activ)

EINMALIG (TUR Leo 03 activ)

EINMALIG (TUR Leo 04 activ)

EINMALIG (RUS BTR activ)

EINMALIG (TUR BTR activ)

NEU

LÖSCHEN

TYP:

EINMALIG

NAME:

TUR Leo 04 activ

NEU. Hiermit erstellen Sie einen neuen Trigger. Wenn Sie einen neuen Trigger erstellen, müssen Sie den Triggertyp (TYP) und einen Namen bzw. eine kurze Beschreibung dessen, was der Trigger bewirkt, eingeben. Achten Sie darauf, den Triggern eindeutige Namen zu geben, da Sie bei vielen Triggern leicht die Übersicht verlieren können.

LÖSCHEN. Um einen Trigger zu löschen, drücken Sie den LÖSCHEN Knopf. Sie müssen den zu löschenden Trigger anklicken, bevor Sie den LÖSCHEN Knopf drücken.

TYP. In diesem Drop-Down-Menü können Sie einstellen, wann und wie oft der Trigger aktiviert werden soll. Sie können den Trigger beispielsweise einmal oder jedes Mal, wenn eine bestimmte Bedingung eintritt, aktivieren. Sie haben vier Optionen:

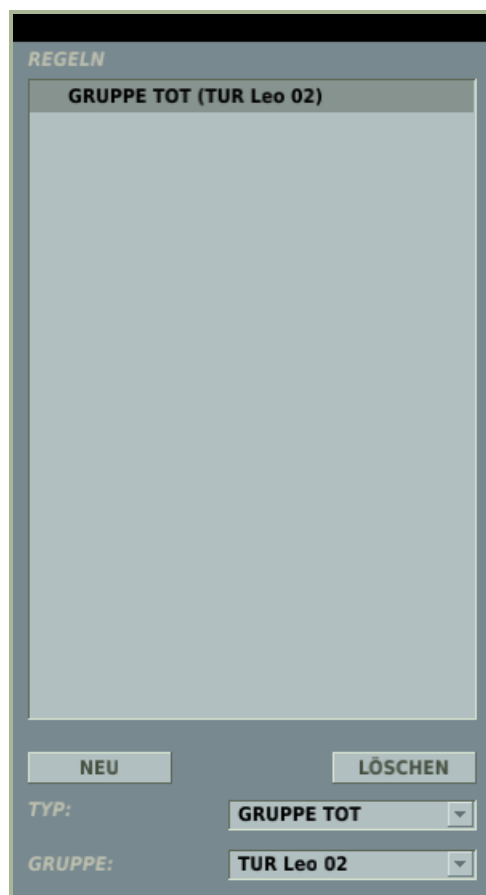
- **EINMALIG.** Der Trigger wird nur einmal aktiviert, und zwar dann, wenn die voreingestellte Bedingung als wahr ausgewertet wird. Sobald die Bedingung eingetreten ist, wird die Bedingung aus der Triggerliste gelöscht. Möchten Sie zum Beispiel erreichen, dass eine Nachricht einmalig auftritt, wenn ein Flugzeug einen bestimmten Bereich überfliegt, so benutzen Sie EINMALIG.
- **KONTINUIERLICH.** Der Trigger wird einmal pro Sekunde aktiviert, solange die zugehörige Bedingung als wahr ausgewertet wird. Die Bedingung wird nie von der Triggerliste gelöscht. Möchten Sie zum Beispiel erreichen, dass eine Nachricht jedes Mal erscheint, wenn ein Flugzeug einen bestimmten Bereich überfliegt, so benutzen Sie KONTINUIERLICH.
- **MISSIONSSTART.** Der Trigger wird nur beim Missionsstart überprüft. Beispiel: Wollten Sie zu Missionsbeginn verschiedene Einheiten zufallsgesteuert aktivieren, dann würden Sie diese Option verwenden, um Einheiten mit einem von Ihnen festgelegten, prozentualen Wahrscheinlichkeitswert erscheinen zu lassen.

- **VORBEDINGUNG.** Der Trigger wird jedes Mal aktiviert, wenn die eingestellte Bedingung als wahr ausgewertet wird und sie bei der letzten Überprüfung falsch war. Beispiel: Falls Sie eine Triggerzone so eingestellt haben, dass sie beim Aktivieren durch den Eintritt einer Einheit in die Zone eine Nachricht erscheinen lässt, so wird alle fünf Sekunden (standardmäßig) geprüft, ob die eingestellte Bedingung eingetroffen ist. Die Nachricht wird einmal angezeigt, sobald die Bedingung als wahr ausgewertet wird, danach wird sie aber nicht noch einmal erscheinen, da die Bedingung beim letzten Mal ebenfalls wahr gewesen ist. Sollte die Einheit die Triggerzone verlassen, so wird die Bedingung wieder als falsch markiert. Das nächste Mal, wenn eine Einheit in die Zone eindringt, wird die Nachricht wieder bei der ersten positiven Auswertung angezeigt, und danach nicht mehr, bis die Einheit die Zone wieder verlässt usw.

NAME. In diesem Feld können Sie dem Trigger einen Namen geben, um ihn später schnell identifizieren können.

REGELN. Nachdem Sie einen Trigger erstellt haben, müssen Sie Regeln vorgeben, welche bestimmen, wann eine Triggerbedingung wahr oder falsch ist. Klicken Sie zuerst im Trigger-Bereich auf den Trigger, für den Sie Regeln erstellen wollen, und drücken Sie dann den NEU Knopf unten in der REGELN Spalte.

Wie bei der Triggerliste stehen Ihnen im unteren Spaltenbereich vier Optionen zur Verfügung.



NEU. Drücken Sie den NEU Knopf, um eine neue Regel für den ausgewählten Trigger zu erstellen. Beachten Sie, dass Sie mehrere Regeln für einen einzelnen Trigger erstellen können. Für jede neue Regel müssen Sie einen Regeltyp (TYP) erstellen und weitere Daten festlegen, die je nach Regel variieren. Jede zusätzliche Regel wird in der mittleren Spalte angezeigt.

LÖSCHEN. Um eine Regel zu löschen, drücken Sie den LÖSCHEN Knopf. Sie müssen die zu löschende Regel anklicken, bevor Sie den LÖSCHEN Knopf drücken.

TYP. Hier können Sie einen von 18 Regeltypen für die Regel bestimmen. Der Typ legt die Bedingung fest, bei deren Eintritt der Trigger aktiviert wird:

- **EINHEIT BESCHÄDIGT.** Beim Auswählen dieser Option wird ein EINHEIT Drop-Down-Menü angezeigt, in dem Sie eine Einheit auswählen können, welche den Trigger aktiviert, sobald sie beschädigt wurde. Die Einheiten werden mit ihrem Einheitenamen angezeigt, wie er vorher im Fenster für die Platzierung von Einheiten festgelegt wurde.
- **EINHEIT LEBT.** Beim Auswählen dieser Option wird ein EINHEIT Drop-Down-Menü angezeigt, in dem Sie eine Einheit auswählen können, welche den Trigger aktiviert, solange sie aktiv ist und nicht beschädigt wurde. Die Einheiten werden mit ihrem Einheitenamen angezeigt, wie er vorher im Fenster für die Platzierung von Einheiten festgelegt wurde.
- **EINHEIT TOT.** Beim Auswählen dieser Option wird ein EINHEIT Drop-Down-Menü angezeigt, in dem Sie eine Einheit auswählen können, welche den Trigger aktiviert, sobald sie zerstört wurde. Die Einheiten werden mit ihrem Einheitenamen angezeigt, wie er vorher im Fenster für die Platzierung von Einheiten festgelegt wurde.
- **GRUPPE LEBT.** Beim Auswählen dieser Option wird ein GRUPPE Drop-Down-Menü angezeigt, in dem Sie eine Gruppe auswählen können, welche den Trigger aktiviert, solange mindestens eine Einheit der Gruppe aktiv und unbeschädigt ist. Die Gruppen werden mit ihrem Gruppennamen angezeigt, wie er vorher im Fenster für die Platzierung von Einheiten festgelegt wurde.
- **GRUPPE TOT.** Beim Auswählen dieser Option wird ein GRUPPE Drop-Down-Menü angezeigt, in dem Sie eine Gruppe auswählen können, welche den Trigger aktiviert, sobald alle Einheiten der Gruppe zerstört wurden. Die Gruppen werden mit ihrem Gruppennamen angezeigt, wie er vorher im Fenster für die Platzierung von Einheiten festgelegt wurde.
- **NACH ZEIT.** Wenn Sie diese Option ausgewählt haben, erscheint ein SEK. Feld, in dem Sie eingeben können, nach wie vielen Sekunden nach dem Missionsstart die Regel wahr werden soll. Sie können hierfür die Pfeile verwenden oder den Wert direkt eingeben. Stellen Sie zum Beispiel einen Wert von 120 ein, so wird die Regel 120 Sekunden nach Missionsstart aktiviert.
- **VOR ZEIT.** Wenn Sie diese Option ausgewählt haben, erscheint ein SEK. Feld, in dem Sie eingeben können, nach wie vielen Sekunden nach dem Missionsstart die Regel falsch werden soll. Sie können hierfür die Pfeile verwenden oder den Wert direkt eingeben. Stellen Sie zum Beispiel einen Wert von 120 ein, so wird die Regel 120 Sekunden nach Missionsstart deaktiviert.
- **FLAG IST WAHR.** Bei der Auswahl dieser Option erscheint ein FLAG Feld, in dem Sie die Nummer einer Zustandsvariablen (Flag) vorgeben können. Benutzen Sie dazu entweder die Pfeile oder geben Sie die von Ihnen gewünschte Flag-

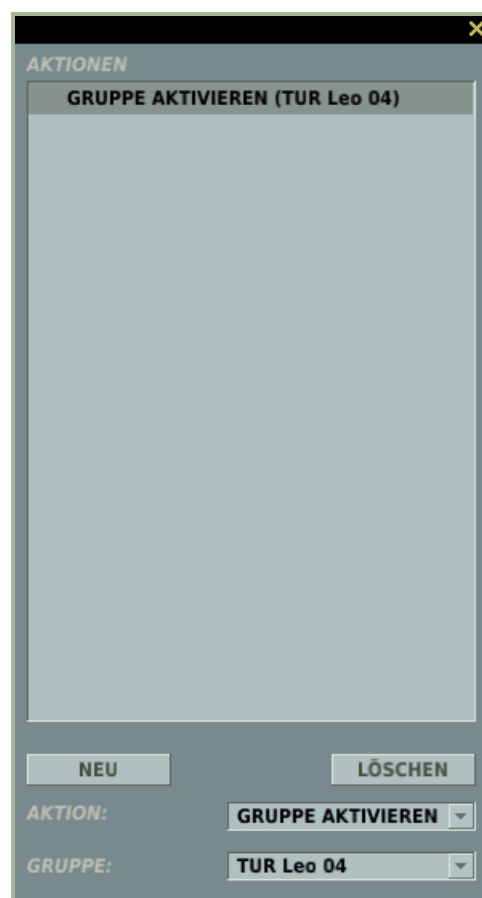
nummer direkt ein. Sollte die von Ihnen gewählte Zustandsvariable ihren Wert auf wahr ändern, so wird auch die Regel aktiviert.

- **FLAG IST FALSCH.** Bei der Auswahl dieser Option erscheint ein FLAG Feld, in dem Sie die Nummer einer Zustandsvariable (Flag) vorgeben können. Benutzen Sie dazu entweder die Pfeile oder geben Sie die von Ihnen gewünschte Flagnummer direkt ein. Sollte die von Ihnen gewählte Zustandsvariable ihren Wert auf falsch ändern, so wird auch die Regel deaktiviert.
- **ZEIT SEIT FLAG.** Bei Auswahl dieser Option werden zusätzlich die Felder FLAG und SEK. angezeigt. Benutzen Sie die Pfeile oder geben Sie im FLAG Feld die Nummer einer Zustandsvariablen direkt ein, welche die Regel aktiviert, sobald die Variable den Wert wahr annimmt. Im SEK. Feld geben Sie die Zeitverzögerung in Sekunden nach Aktivierung des Flags ein, nach welcher die Regel ebenfalls aktiviert wird.
- **EINHEIT IN ZONE.** Wenn Sie eine Triggerzone erstellen (dies wird später näher erklärt), dann können Sie einen Trigger erstellen, der aktiviert wird, wenn eine vorher bestimmte Einheit in die Zone eindringt. Beim Erstellen dieser Regel erscheinen zwei neue Eingabefelder. Im EINHEIT Feld können Sie die Einheit auswählen, welche beim Eintritt in die Zone den Trigger aktivieren soll. Im ZONE Feld können Sie zwischen allen von Ihnen erstellten Triggerzonen für die Mission auswählen.
- **EINHEIT AUSSERHALB ZONE.** Die Regel funktioniert ähnlich wie die EINHEIT IN ZONE Regel, allerdings wird der Trigger aktiviert, wenn die Einheit die definierte Zone verlässt.
- **EINHEIT IN BEWEGLICHER ZONE.** Dieser Trigger erlaubt Ihnen das Zuweisen einer Triggerzone zu einer Einheit, so dass sich die Zone mit der Einheit mitbewegt. Im Z-EINH. Drop-Down-Menü müssen Sie zuerst die Einheit auswählen, welcher die Zone zugeordnet werden soll. Als nächstes wählen Sie im ZONE Menü die Zone aus, welche mit der Einheit verbunden wird. Beachten Sie, dass Sie jede bereits erstellte statische Zone für diese Regel verwenden können. Tatsächlich können Sie eine speziell für diese Einheit erstellte Zone an einer unbenutzten Stelle der Landkarte platzieren, um beim Missionsdesign bessere Übersicht zu haben. Zuletzt müssen Sie im EINHEIT Drop-Down-Menü die zweite Einheit auswählen, welche den Trigger aktiviert, sobald sie in die Zone eintritt.
- **EINH. AUSSERH. BEWEGL. ZONE.** Dieser Trigger erlaubt Ihnen das Zuweisen einer Triggerzone zu einer Einheit, so dass sich die Zone mit der Einheit mitbewegt. Im Z-EINH. Drop-Down-Menü müssen Sie zuerst die Einheit auswählen, welcher die Zone zugeordnet werden soll. Als nächstes wählen Sie im ZONE Menü die Zone aus, welche mit der Einheit verbunden wird. Beachten Sie, dass Sie jede bereits erstellte statische Zone für diese Regel verwenden können. Tatsächlich können Sie eine speziell für diese Einheit erstellte Zone an einer unbenutzten Stelle der Landkarte platzieren, um beim Missionsdesign bessere Übersicht zu haben. Zuletzt müssen Sie im EINHEIT Drop-Down-Menü die zweite Einheit auswählen, welche den Trigger aktiviert, sobald sie die Zone verlässt.
- **ZUFALL.** Hier können Sie die Wahrscheinlichkeit in Prozent einstellen, mit der die dem Trigger zugewiesenen Aktionen ausgelöst werden. Benutzen Sie die Pfeile oder geben Sie den gewünschten Wert direkt in das Feld ein. Der Wert kann zwischen 0% (keine Eintritt) und 100% (sicherer Eintritt) liegen. Meistens wird diese Regel zusammen mit der Aktion zum Aktivieren von Gruppen verwendet. Dadurch

können Sie Einheiten in einer Mission mit unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten erscheinen lassen können.

- **SPIELERKOALITION.** Diese Triggerregel wird verwendet, um einen Trigger nur für eine bestimmte Koalition zu aktivieren. Dieser Trigger ist vor allem bei Mehrspielermissionen hilfreich. Wenn Sie beispielsweise einen Trigger erstellen wie: „Wenn Gruppe X der blauen Seite zerstört wurde, so soll eine Nachricht an die blaue Seite gesendet werden“, so würden normalerweise alle Spieler die Nachricht lesen können. Mit dieser Regel werden nur die Spieler der blauen (ausgewählten) Seite die Nachricht lesen können.
- **EINHEIT HÖHER ALS.** Diese Regel erlaubt das Festlegen einer Einheit und einer Flughöhe in Metern. Wenn die gewählte Einheit höher als die gesetzte Flughöhe fliegt, wird der Trigger aktiviert.
- **EINHEIT NIEDRIGER ALS.** Diese Regel erlaubt das Festlegen einer Einheit und einer Flughöhe in Metern. Wenn die gewählte Einheit niedriger als die gesetzte Flughöhe fliegt, wird der Trigger aktiviert.

AKTIONEN. Nachdem Sie die Regeln erstellt haben, welche die Bedingungen angeben, wann der Trigger aktiviert wird, müssen Sie noch die daraus resultierenden Aktionen definieren.



NEU. Drücken Sie den NEU Knopf, um eine neue Aktion für den ausgewählten Trigger zu erstellen. Beachten Sie, dass Sie mehrere Aktionen für einen Trigger erstellen können.

Wenn Sie eine neue Aktion erstellen, müssen Sie den Typ der Aktion im AKTION Feld bestimmen. Jede neue Aktion wird in der AKTIONEN Spalte einzeln aufgelistet.

LÖSCHEN. Um eine Aktion aus der Liste zu löschen, selektieren Sie diese und drücken den LÖSCHEN Knopf.

AKTION. In diesem Drop-Down-Menü können Sie die Aktion für den Trigger auswählen. Ihnen stehen folgende sechs Aktionstypen zur Verfügung:

- **NACHRICHT.** Um durch den Trigger eine Nachricht im Spiel anzeigen zu lassen, müssen Sie diese Aktion verwenden. Es erscheint ein TEXT Feld, in dem Sie die gewünschte Nachricht eingeben können.
- **NACHRICHT & VERZÖG.** Diese Option funktioniert ähnlich der NACHRICHT Option, allerdings erscheint zusätzlich ein SEK. Feld, in dem Sie eine Zeit in Sekunden definieren können, für wie lange die Nachricht nach Aktivierung des Triggers auf dem Bildschirm angezeigt wird.
- **FLAG SETZEN.** Diese Option erlaubt Ihnen, die Zustandsvariable (Flag) mit der angegebenen Nummer auf den Status „wahr“ zu setzen. Sie können die Nummer des Flags im FLAG Feld mit den Pfeilen oder durch manuelle Eingabe bestimmen.
- **FLAG LÖSCHEN.** Diese Option erlaubt Ihnen, die Zustandsvariable (Flag) mit der angegebenen Nummer auf den Status „falsch“ zu setzen. Sie können die Nummer des Flags im FLAG Feld mit den Pfeilen oder durch manuelle Eingabe bestimmen.
- **AUDIOAUSGABE.** Mit dieser Option können Sie beim Aktivieren des Triggers eine Audiodatei abspielen lassen. Diese Option wird of in Verbindung mit der NACHRICHT Aktion verwendet. Sobald Sie die Aktion ausgewählt haben, erscheint ein DATEI Feld mit einem ÖFFN. Knopf. Drücken Sie den ÖFFN. Knopf und wählen Sie in der Verzeichnis-/Dateiliste die gewünschte Audiodatei aus, die im .wav oder .ogg Format vorliegen muss. Der Name der Datei wird im DATEI Feld angezeigt.
- **GRUPPE AKTIVIEREN.** Normalerweise erscheinen die Einheiten bereits beim Missionsstart. Allerdings haben Sie mit dieser Option die Möglichkeit, Einheitengruppen erst dann in der Mission erscheinen zu lassen, wenn die entsprechenden Triggerregeln eintreten. Folgende Triggerregeln werden üblicherweise verwendet, um aktivierte Einheitengruppen nachträglich in der Mission erscheinen zu lassen: ZEIT NACH, FLAG IST WAHR, EINHEIT IN ZONE und ZUFALL. WICHTIG: UM EINE GRUPPE MIT EINER AKTION ZU AKTIVEREN, MUSS DIE HALTEZEIT DER GRUPPE AUF 23 STUNDEN GESETZT WERDEN! Eine Gruppe mit der Standardhaltezeit von 0:0:0/0 wird nicht aktiviert!

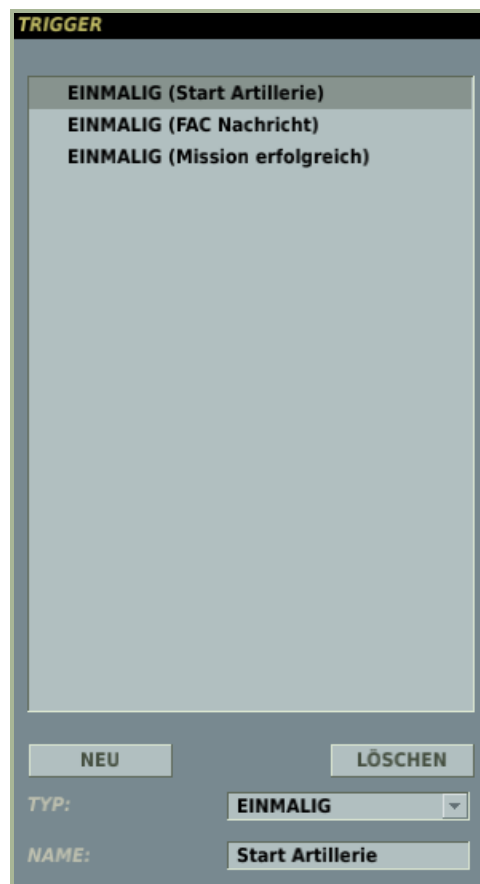
Hinweis: Aufgrund der besonderen Implementierung des Mehrspielerparts funktionieren im Moment in Mehrspielermissionen alle Trigger außer GRUPPE AKTIVIEREN nicht korrekt. Wir hoffen, dieses Problem in Kürze in einem Patch zu beheben.

Praktische Übungen

Jetzt, nach der Darstellung des Einsatzes von Triggern im Spiel, werden wir eine einfache Mission mit diesen Skripttechniken erstellen.

1. Der Spieler wird zur Front fliegen. Wenn er sich dem Einsatzgebiet nähert, wird befreundete Artilleriebatterie feindliche Stellungen angreifen.
2. Nähert sich der Spieler weiter der Front, so wird er von einem vorgeschobenen Fliegerleitoffizier (FAC) über die in der Mission festgelegten Ziele informiert.
3. Zerstört der Spieler feindliche gepanzerte Einheiten, dann erfolgt ein Angriff der eigenen Bodentruppen.
4. Erreichen die Bodentruppen vorher festgelegte Ziele, so erhält der Spieler eine Nachricht über die erfolgreiche Mission.

Als erstes müssen Zonentrigger festgelegt werden. Erstellen Sie drei verschiedene Triggerzonen, die erste nennen Sie „Start Artillerie“, die zweite „FAC Nachricht“ und die dritte „Missionsziel“. Das Erstellen einer Triggerzone wird weiter unten in der Anleitung erläutert. Erstellen Sie dann im Triggermenü drei Trigger, und benennen Sie sie, wie unten angegeben. Wählen Sie für jeden Triggertyp im TYP Feld EINMALIG aus.



Nun müssen Sie die Regeln und Aktionen für jeden Trigger festlegen.

Erstellen Sie für den „Start Artillerie“ Trigger eine neue Regel und wählen Sie den Regeltyp EINHEIT IN ZONE aus. Im EINHEIT Feld wählen Sie den Spielerhubschrauber (Spieler) aus und im ZONE Feld „Start Artillerie“.

TRIGGER

EINMALIG (Start Artillerie)
EINMALIG (FAC Nachricht)
EINMALIG (Mission erfolgreich)

NEU

LÖSCHEN

TYP: EINMALIG
NAME: Start Artillerie

REGELN

EINHEIT IN ZONE (Spieler, Start Artillerie)

NEU

LÖSCHEN

TYP: EINHEIT IN ZONE
EINHEIT: Spieler
ZONE: Start Artillerie

AKTIONEN

GRUPPE AKTIVIEREN (Arty-01)

NEU

LÖSCHEN

AKTION: GRUPPE AKTIVIEREN
GRUPPE: Arty-01

Um die Aktion zu erstellen, drücken Sie den NEU Knopf und wählen im AKTION Feld GRUPPE AKTIVIEREN aus. Nun wählen Sie die vorher erstellte Artilleriegruppe (Arty-01) aus. Da die Gruppe in der Mission aktiviert werden soll, muss im Eigenschaftsfenster der Gruppe bei HALTEZEIT der Wert 23 Stunden eingestellt werden.

Die nächste Triggerzone, die geskriptet werden muss, ist die „FAC Nachricht“. Wählen Sie den „FAC Nachricht“ Trigger in der Triggerliste links aus und klicken dann auf den NEU Knopf im Regelbereich. Wählen Sie wieder den Typ EINHEIT IN ZONE aus und bei EINHEIT wiederum „Spieler“. Wählen Sie bei ZONE „FAC Nachricht“ aus.

Die Nachricht, die der vorgeschobene Posten mitteilen wird, soll als Textnachricht auf dem Bildschirm sowie als Audionachricht an den Spieler übermittelt werden. Drücken Sie hierzu den NEU Knopf im Aktionsfenster, der Aktionstyp NACHRICHT sollte automatisch ausgewählt werden. Geben Sie im Textfenster TEXT die Nachricht ein.

85

TRIGGER

EINMALIG (Start Artillerie)

EINMALIG (FAC Nachricht)

EINMALIG (Mission erfolgreich)

NEU

LÖSCHEN

TYP:

EINMALIG

NAME:

FAC Nachricht

EINHEIT IN ZONE (Spieler, FAC Nachricht)

NEU

LÖSCHEN

TYP:

EINHEIT IN ZONE

EINHEIT:

Spieler

ZONE:

FAC Nachricht

NACHRICHT (2-1 hier ist Dragon. Feindlich)

AUDIOAUSGABE (snare.ogg)

NEU

LÖSCHEN

AKTION:

NACHRICHT

TEXT:

2-1 hier ist Dragon.
Feindliche Panzer
Richtung 092,
Entfernung 10,
östlich des Flusses.

Erstellen Sie eine weitere Aktion für das Abspielen der Audiodatei. Drücken Sie dazu nochmals den NEU Knopf, um zusätzlich eine Audiodatei auszuwählen, die beim Aktivieren des Triggers abgespielt werden soll. Als AKTION wählen Sie AUDIOAUSGABE aus. Drücken Sie den ÖFFN. Knopf und wählen Sie die gewünschte Audiodatei aus.

Der letzte Trigger soll eine Nachricht aktivieren, die auf dem Bildschirm erscheint, sobald die Mission erfolgreich abgeschlossen wurde. Der Trigger wird aktiviert, wenn die eigenen Einheiten das Missionsziel erreichen. Das Missionsziel ist eine vorher erstellte Zone auf der Karte.

Wählen Sie nun den letzten Trigger aus und erstellen Sie mittels NEU Knopf eine neue Regel, bei der Sie im TYP Feld EINHEIT IN ZONE auswählen. Bei EINHEIT wählen Sie eine befreundete Einheit aus (BTR-01), die das Missionsziel erreichen soll. Bei ZONE wählen Sie „Missionsziel“ aus.

TRIGGER		
REGELN	AKTIONEN	
<div> <div>EINMALIG (Start Artillerie)</div> <div>EINMALIG (FAC Nachricht)</div> <div>EINMALIG (Mission erfolgreich)</div> </div>	<div> <div>EINHEIT IN ZONE (BTR-01, Missionsziel)</div> </div>	<div> <div>NACHRICHT (Mission erfolgreich, das Eins)</div> <div>AUDIOAUSGABE (switch.wav)</div> </div>
<div> <div>NEU</div> <div>LÖSCHEN</div> </div>	<div> <div>NEU</div> <div>LÖSCHEN</div> </div>	<div> <div>NEU</div> <div>LÖSCHEN</div> </div>
<div> <div>TYP:</div> <div>EINMALIG</div> </div>	<div> <div>TYP:</div> <div>EINHEIT IN ZONE</div> </div>	<div> <div>AKTION:</div> <div>NACHRICHT</div> </div>
<div> <div>NAME:</div> <div>Mission erfolgreich</div> </div>	<div> <div>EINHEIT:</div> <div>BTR-01</div> </div>	<div> <div>TEXT:</div> <div>Mission erfolgreich, das Einsatzziel wurde erreicht.</div> </div>
<div> <div>ZONE:</div> <div>Missionsziel</div> </div>		

Für den nächsten Trigger soll ebenfalls sowohl eine Nachricht auf dem Bildschirm erscheinen, als auch eine Audiodatei abgespielt werden. Drücken Sie den NEU Knopf im Aktionsbereich und wählen Sie im AKTION Feld NACHRICHT aus. Geben Sie dann im TEXT Feld einen Text ein, der erscheinen soll, sobald die Mission erfolgreich beendet wurde. Drücken Sie nochmals den NEU Knopf, um zusätzlich eine Audiodatei auszuwählen, die beim Aktivieren des Triggers abgespielt werden soll. Als Aktion wählen Sie AUDIOAUSGABE aus. Drücken Sie den ÖFFN. Knopf und wählen Sie die gewünschte Audio-datei aus.

TRIGGER		
REGELN	AKTIONEN	
<div> <div>EINMALIG (Start Artillerie)</div> <div>EINMALIG (FAC Nachricht)</div> <div>EINMALIG (Mission erfolgreich)</div> <div>EINMALIG (Vormarsch)</div> </div>	<div> <div>GRUPPE TOT (Ziel-01)</div> </div>	<div> <div>GRUPPE AKTIVIEREN (BTR-01)</div> </div>
<div> <div>NEU</div> <div>LÖSCHEN</div> </div>	<div> <div>NEU</div> <div>LÖSCHEN</div> </div>	<div> <div>NEU</div> <div>LÖSCHEN</div> </div>
<div> <div>TYP:</div> <div>EINMALIG</div> </div>	<div> <div>TYP:</div> <div>GRUPPE TOT</div> </div>	<div> <div>AKTION:</div> <div>GRUPPE AKTIVIEREN</div> </div>
<div> <div>NAME:</div> <div>Vormarsch</div> </div>	<div> <div>GRUPPE:</div> <div>Ziel-01</div> </div>	<div> <div>GRUPPE:</div> <div>BTR-01</div> </div>

Der nächste Trigger, den Sie erstellen, lässt Ihre eigenen Truppen vorrücken, sobald Sie die feindliche Blockade zerstört haben. Erstellen Sie einen neuen Trigger, als Typ wählen Sie EINMALIG aus und als Name „Vormarsch“. Nun erstellen Sie eine neue Regel und setzen im TYP Feld GRUPPE TOT. Wählen sie bei GRUPPE die Einheiten aus, die den Vormarsch Ihrer Truppen blockieren und von Ihnen zerstört werden müssen (Ziel-01). Nun müssen Sie noch eine Aktion erstellen. Klicken Sie hierzu den NEU Knopf an und wählen im AKTION Feld GRUPPE AKTIVIEREN aus. Im GRUPPE Drop-Down-Menü wählen Sie das befreundete Panzerbataillon aus (BTR-01), das aktiviert werden und seinen Vormarsch starten soll, sobald Sie die feindliche Blockade zerstört haben. Denken Sie daran, den HALTEZEIT Wert dieser GRUPPE auf 23 Stunden zu setzen, damit die Truppen aktiviert werden können.

Der letzte Trigger, den Sie erstellen, lässt eine feindliche Luftabwehreinheit zufallssteuert in der Mission erscheinen. Erstellen Sie einen neuen Trigger vom Typ EINMALIG und nennen Sie ihn „Zufällige Flak“. Nun erstellen Sie eine Regel und setzen als Regeltyp ZUFALL. Im %-Feld geben Sie 50 ein (was einer 50%-igen Wahrscheinlichkeit entspricht).

Erstellen Sie eine Aktion und wählen GRUPPE AKTIVIEREN aus. Wählen Sie im GRUPPE Drop-Down-Menü die feindliche Luftabwehreinheit (Flak-01) aus. Im Eigenschaftsfenster der Einheit können Sie einstellen, ob die Einheit auf der Landkarte zu sehen ist oder nicht, bevor sie aktiviert wird.

Missionsziele erstellen



Ob eine Mission erfolgreich, unentschieden oder nicht erfolgreich abgeschlossen wurde, wird anhand der vom Missionsdesigner vergebenen Punkte für das Erreichen vorgegebener Ziele errechnet. Ist die Gesamtpunktzahl 49 oder niedriger, so ist die Mission gescheitert, bei 50 Punkten wird die Mission als unentschieden gewertet, und bei 51 oder

mehr Punkten wurde die Mission erfolgreich beendet. Die erreichte Gesamtpunktzahl wird auch für die Auswahl der nächsten Kampagnenstufe und -mission verwendet.

Dasselbe System an Regeln wie bei den Triggern wird auch verwendet, um Missionsziele zu bestimmen. Im Missionsziele-Fenster werden alle definierten Missionsziele im oberen Bereich aufgelistet. Sobald Sie ein Ziel angeklickt haben, werden die Details dazu im unteren Bereich angezeigt.

MISSIONSZIELE

MISSIONSZIELE

Flak zerstört (25, BLUE)

NEU LÖSCHEN

NAME: Flak zerstört

PUNKTE: 25

BLAU

REGELN

GRUPPE TOT (Flak-01)

NEU LÖSCHEN

TYP: GRUPPE TOT

GRUPPE: Flak-01

Liste der Missionsziele

Regeln einzelner Missionsziele

Drücken Sie den NEU Knopf im oberen Bereich, um ein neues Missionsziel zu erstellen. Ihnen stehen nun folgende fünf Optionen zur Verfügung:

- **NEU.** Mit diesem Knopf erstellen Sie ein neues Missionsziel.
- **LÖSCHEN.** Wählen Sie das Missionsziel aus, dass Sie löschen wollen, und drücken Sie dann den LÖSCHEN Knopf.
- **NAME.** Geben Sie hier einen Namen für das Missionsziel ein. Der Name wird zusammen mit der eingestellten Punktzahl und der zugewiesenen Seite in der Missionszielliste angezeigt.
- **PUNKTE.** Die zu dem Missionsziel zugehörige Punktzahl kann mit den Pfeilen oder manuell eingegeben werden.

Im folgenden Drop-Down-Menü stellen Sie die Koalition ein, für die das jeweilige Missionsziel gelten soll und welche die zugewiesene Punktzahl bei Erreichen des Ziels erhält:

- **OFFLINE.** Bei Einzelspielermissionen wählen Sie diese Option aus.
- **ROT.** Das Missionsziel gilt für die rote Seite, welcher die Punkte bei Erreichen des Ziels gutgeschrieben werden.

- **BLAU.** Das Missionsziel gilt für die blaue Seite, welcher die Punkte bei Erreichen des Ziels gutgeschrieben werden.

Sobald Sie ein Missionsziel erstellt haben, müssen Sie noch die dazugehörige Regel erstellen, die besagt, unter welcher Bedingung das Ziel erfüllt ist. Drücken Sie den NEW Knopf im unteren Fensterbereich, um eine neue Regel zu erstellen. Das Erstellen von Missionszielregeln ähnelt den Triggerregeln.

NEU. Drücken Sie den NEU Knopf, um eine neue Regel zu erstellen. Beim Erstellen einer neuen Regel müssen Sie auch den Regeltyp im TYP Feld vorgeben. Sie können für jedes Missionsziel mehrere Regeln vorgeben.

LÖSCHEN. Wählen Sie die Missionzielregel aus, die Sie löschen wollen, und drücken Sie dann den LÖSCHEN Knopf.

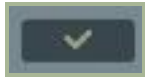
TYP. In diesem Drop-Down-Menü können Sie bestimmen, unter welcher Bedingung das Missionsziel erfüllt wird. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **EINHEIT BESCHÄDIGT.** Beim Auswählen dieser Option wird ein EINHEIT Drop-Down-Menü angezeigt, in dem Sie eine Einheit auswählen können, welche das Missionsziel aktiviert, wenn sie beschädigt wurde. Die Einheiten werden mit ihrem Einheitenamen angezeigt, wie er vorher im Fenster für die Platzierung von Einheiten festgelegt wurde.
- **EINHEIT LEBT.** Beim Auswählen dieser Option wird ein EINHEIT Drop-Down-Menü angezeigt, in dem Sie eine Einheit auswählen können, welche das Missionsziel aktiviert, falls sie aktiv ist und nicht beschädigt wurde. Die Einheiten werden mit ihrem Einheitenamen angezeigt, wie er vorher im Fenster für die Platzierung von Einheiten festgelegt wurde.
- **EINHEIT TOT.** Beim Auswählen dieser Option wird ein EINHEIT Drop-Down-Menü angezeigt, in dem Sie eine Einheit auswählen können, welche das Missionsziel aktiviert, falls sie zerstört wurde. Die Einheiten werden mit ihrem Einheitenamen angezeigt, wie er vorher im Fenster für die Platzierung von Einheiten festgelegt wurde.
- **GRUPPE LEBT.** Beim Auswählen dieser Option wird ein GRUPPE Drop-Down-Menü angezeigt, in dem Sie eine Gruppe auswählen können, welche das Missionsziel aktiviert, falls mindestens eine Einheit der Gruppe aktiv und unbeschädigt ist. Die Gruppen werden mit ihrem Gruppennamen angezeigt, wie er vorher im Fenster für die Platzierung von Einheiten festgelegt wurde.
- **GRUPPE TOT.** Beim Auswählen dieser Option wird ein GRUPPE Drop-Down-Menü angezeigt, in dem Sie eine Gruppe auswählen können, welche das Missionsziel aktiviert, falls alle Einheiten der Gruppe zerstört wurden. Die Gruppen werden mit ihrem Gruppennamen angezeigt, wie er vorher im Fenster für die Platzierung von Einheiten festgelegt wurde.
- **NACH ZEIT.** Wenn Sie diese Option ausgewählt haben, erscheint ein SEK. Feld, in dem Sie eingeben können, nach wie vielen Sekunden nach dem Missionsstart die Regel wahr werden soll. Sie können hierfür die Pfeile verwenden oder den Wert direkt eingeben. Stellen Sie zum Beispiel einen Wert von 120 ein, so wird die Regel 120 Sekunden nach Missionsstart aktiviert.
- **VOR ZEIT.** Wenn Sie diese Option ausgewählt haben, erscheint ein SEK. Feld, in dem Sie eingeben können, nach wie vielen Sekunden nach dem Missionsstart die Regel falsch werden soll. Sie können hierfür die Pfeile verwenden oder den Wert

direkt eingeben. Stellen Sie zum Beispiel einen Wert von 120 ein, so wird die Regel 120 Sekunden nach Missionsstart deaktiviert.

- **FLAG IST WAHR.** Bei der Auswahl dieser Option erscheint ein FLAG Feld, in dem Sie die Nummer einer Zustandsvariable (Flag) vorgeben können. Benutzen Sie dazu entweder die Pfeile oder geben Sie die von Ihnen gewünschte Flagnummer direkt ein. Sollte die von Ihnen gewählte Zustandsvariable ihren Wert auf wahr ändern, so wird auch die Regel aktiviert.
- **FLAG IST FALSCH.** Bei der Auswahl dieser Option erscheint ein FLAG Feld, in dem Sie die Nummer einer Zustandsvariable (Flag) vorgeben können. Benutzen Sie dazu entweder die Pfeile oder geben Sie die von Ihnen gewünschte Flagnummer direkt ein. Sollte die von Ihnen gewählte Zustandsvariable ihren Wert auf falsch ändern, so wird auch die Regel deaktiviert.
- **ZEIT SEIT FLAG.** Bei Auswahl dieser Option werden zusätzlich die Felder FLAG und SEK. angezeigt. Benutzen Sie die Pfeile oder geben Sie im FLAG Feld die Nummer einer Zustandsvariablen direkt ein, welche die Regel aktiviert, sobald die Variable den Wert wahr annimmt. Im SEK. Feld geben Sie die Zeitverzögerung in Sekunden nach Aktivierung des Flags ein, nach welcher die Regel ebenfalls aktiviert wird.
- **EINHEIT IN ZONE.** Wenn Sie eine Triggerzone erstellen (wird später näher erklärt), dann können Sie einen Trigger erstellen, der aktiviert wird, wenn eine vorher bestimmte Einheit in die Zone eindringt. Beim Erstellen dieser Regel erscheinen zwei neue Eingabefelder. Im EINHEIT Feld können Sie die Einheit auswählen, welche beim Eintritt in die Zone das Missionsziel aktivieren soll. Im ZONE Feld können Sie zwischen allen von Ihnen erstellten Zonen für die Mission auswählen.
- **EINHEIT AUSSERHALB ZONE.** Die Regel funktioniert ähnlich wie die EINHEIT IN ZONE Regel, allerdings wird das Missionsziel aktiviert, wenn die Einheit die definierte Zone verlässt.
- **EINHEIT IN BEWEGLICHER ZONE.** Diese Regel erlaubt Ihnen das Zuweisen einer Triggerzone zu einer Einheit, so dass sich die Zone mit der Einheit mitbewegt. Im Z-EINH. Drop-Down-Menü müssen Sie zuerst die Einheit auswählen, welcher die Zone zugeordnet werden soll. Als nächstes wählen Sie die Zone aus, welche mit der Einheit verbunden wird. Beachten Sie, dass Sie jede bereits erstellte statische Zone für diese Regel verwenden können. Tatsächlich können Sie eine speziell für diese Einheit erstellte Zone an einer unbenutzten Stelle der Landkarte platzieren, um beim Missionsdesign bessere Übersicht zu haben. Zuletzt müssen Sie im EINHEIT Drop-Down-Menü die zweite Einheit auswählen, welche das Missionsziel aktiviert, sobald sie in die Zone eintritt.
- **EINH. AUSSERH. BEWEGL. ZONE.** Dieser Trigger erlaubt Ihnen das Zuweisen einer Triggerzone zu einer Einheit, so dass sich die Zone mit der Einheit mitbewegt. Im Z-EINH. Drop-Down-Menü müssen Sie zuerst die Einheit auswählen, welcher die Zone zugeordnet werden soll. Als nächstes wählen Sie die Zone aus, welche mit der Einheit verbunden wird. Beachten Sie, dass Sie jede bereits erstellte statische Zone für diese Regel verwenden können. Tatsächlich können Sie eine speziell für diese Einheit erstellte Zone an einer unbenutzten Stelle der Landkarte platzieren, um beim Missionsdesign bessere Übersicht zu haben. Zuletzt müssen Sie im EINHEIT Drop-Down-Menü die zweite Einheit auswählen, welche das Missionsziel aktiviert, sobald sie die Zone verlässt.

Missionsoptionen



Zusätzlich zu den Optionen, die sich auf das gesamte Spiel auswirken, können Sie auch Einstellungen für jede einzelne Mission vornehmen, wenn die globalen Optionen nicht aktiv sind. Dazu muss im Optionen → Spiel Menü die Option „Diese Einstellungen für jede Mission verwenden“ deaktiviert werden.

Im MISSIONSOPTIONEN Fenster befinden sich auf der linken Seite des Bildschirms die ERZWINGEN Knöpfe. Das Aktivieren dieser Knöpfe zwingt alle Spieler in einer Mehrspielermission, die dazugehörigen Einstellungen zu übernehmen.

Auf der rechten Bildschirmseite können in der Spalte WERT folgende Optionen durch setzen des Häkchens ein- oder ausgeschaltet werden:

ERZWINGEN	OPTION	WERT
<input type="checkbox"/>	NEUSTART NACH ABSTURZ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	AUSSENANSICHTEN	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	MEIN FLUGZEUG	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ALLIIERTE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	FEINDE	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	PADLOCK	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	UNBEGRENZTER TREIBSTOFF	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	UNBEGRENZTE BEWAFFNUNG	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	FUNKASSISTENZ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	COCKPITHILFEN	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	UNVERWUNDBARKEIT	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	BESCHRIFTUNGEN	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	VEREINFACHTES FLUGMODELL	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	VEREINFACHTE AVIONIK	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	SZENERIE	NIEDRIG
<input checked="" type="checkbox"/>	ZIVILER VERKEHR	NEIN

NEUSTART NACH ABSTURZ. Sollte Ihr Flugzeug zerstört werden, so können Sie sofort in einem neuen Flugzeug starten.

AUSSENANSICHTEN. Falls aktiviert, so können Sie folgende externe Ansichten im Spiel verwenden:

- **MEIN FLUGZEUG.** Ihr Flugzeug.
- **ALLIIERTE.** Alliierte Einheiten Ihrer Koalition.
- **FEINDE.** Feindliche Einheiten.

G-EFFEKT. Im Pull-Down Menü kann zwischen verschiedenen Einstellungen gewählt werden: KEINER, REDUZIERT und REALISTISCH. Um zwischen diese Optionen wählen zu können, müssen Sie erst die Option auf der linken Seite aktivieren. G-Effekte werden in DCS für Helikopter nicht simuliert.

PADLOCK. Falls aktiviert, können Sie Ihre Sicht auf feindliche Fahrzeuge oder Bodenziele, die in Ihrem Sichtbereich liegen, fixieren.

UNBEGRENZTER TREIBSTOFF. Aktivieren Sie diese Option, um unbegrenzten Treibstoff zu erhalten. Beachten Sie bitte, dass Sie immer über 100% Kraftstoff verfügen werden.

UNBEGRENZTE BEWAFFNUNG. Falls aktiviert, werden verschossene Waffen automatisch aufgefüllt.

FUNKASSISTENZ. Falls aktiviert, so werden Sie über verschiedene Ereignisse per Funk informiert. Hierzu gehören Warnungen vor Bedrohungen, sobald Ihre Waffen Abschussparameter erreichen sowie Warnungen vor ankommenden Raketen.

COCKPITHILFEN. Beim Aktivieren dieser Option werden Ihnen im Cockpit kurze Informationen zu Schaltern, Hebeln, Anzeigen und Knöpfen angezeigt, sobald Sie den Mauscursor über eines dieser Instrumente bewegen.

UNVERWUNDBARKEIT. Ihr Hubschrauber kann nicht beschädigt oder zerstört werden, wenn diese Option eingeschaltet wurde.

BESCHRIFTUNGEN. Ist diese Option aktiviert, werden neben Einheiten in der Simulationswelt Beschriftungen angezeigt. Beschriftungen helfen Ihnen beim Entdecken von Einheiten und geben Ihnen wichtige Informationen zu ihnen an. Einheiten, die sich in Ihrer Nähe befinden, werden mit dem Einheitentyp sowie ihrer Entfernung angezeigt. Einheiten, die sich in mittlerer Entfernung zu Ihnen befinden, werden nur mit ihrer Entfernung angezeigt. Einheiten, die sich in weiter Entfernung befinden, werden nur durch einen kleinen Strich markiert.

VEREINFACHTES FLUGMODELL. Wird diese Option aktiviert, so ist das Fliegen und Steuern eines Flugzeugs viel einfacher als im Simulationsmodus und entspricht eher einem Arkade-Spiel. Der Kollektivhebel beeinflusst die Flughöhe direkt, die Steuerorgane beeinflussen sich nicht wechselseitig, es gibt keinen Wirbelringzustand und keinen Wetterhahneffekt (d.h. das Flugzeug versucht nicht, sich in den Wind zu drehen).

VEREINFACHTE AVIONIK. Die in DCS: Black Shark vorhanden Avionik wird auf einem sehr hohen Niveau simuliert. Schalten Sie diese Option ein, um im Arkademodus vereinfachte Avioniksysteme verwenden zu können. Hierbei stehen Ihnen ein vereinfachter Zielerfassungsmodus, ein alle Einheiten erfassender Radarsensor sowie zusätzliche Bedrohungswarnungen zur Verfügung. Für detaillierte Informationen zum „Vereinfachte Avionik“ Modus konsultieren Sie bitte den Optionen → Spiel Teil dieser Anleitung (S.29).

SZENERIE. Beim Aktivieren dieses Schalters können Sie aus drei Szenerieoptionen auswählen. Die verschiedenen Szenerieoptionen bestimmen die Anzahl von Objekten wie Gebäuden, Bäumen, Hochspannungsleitungen etc. Beachten Sie, dass sich die von Ihnen eingestellte Objektdichte negativ auf die Spielleistung auswirken kann. Sollte Ihr Spielerlebnis nicht flüssig ablaufen (das Spiel ruckelt), so sollten sie die Szeneriedichte verringern. Hier stehen Ihnen die Optionen NIEDRIG, MITTEL und HOCH zur Verfügung.

ZIVILER VERKEHR. Mit dieser Option können Sie zivilen Verkehr einschalten. Um Autos, LKWs sowie Züge in der DCS Welt fahren zu lassen, müssen Sie die Option aktivieren und JA auswählen. Bei NEIN werden die genannten Fahrzeuge nicht erscheinen.

Simulation starten



Mit diesem Knopf schließen Sie den Missionseditor und steigen in die Simulation ein.

Hubschrauber oder Flugzeuge platzieren



Im oberen Bereich der Objektleiste befinden sich die Knöpfe, um Gruppen von Flugzeugen und Hubschraubern auf der Karte zu platzieren und ihnen Flugrouten und Einsatzziele vorzugeben. Bedenken Sie, dass jede Gruppe aus bis zu vier Einheiten (Flugzeugen) bestehen kann. Da sich die Funktionen für das Platzieren von Hubschraubern und Flugzeugen ähneln, werden wir beide gemeinsam besprechen.

Das Eigenschaftsfenster einer jeden Gruppe besteht aus diversen Informationen, die wir im Nachfolgenden von oben nach unten durchgehen werden.

HELIKOPTERGRUPPE X

NATION: Russland

NAME: Spieler Schwarm

AUFGABE: CAS

EINHEIT: 1 v. 2

TYP: Ka-50

PILOT: Homer Simpson

KÖNNEN: Spieler

BORDNR.: 50

RUFNAME: 501

☐ VERSTECKT AUF DER KARTE

WEGPUNKT: 3 v. 4

NAME: Zielflug

TYP: Wendepunkt

HÖHE: 500 m

GESCHW.: 200 km/h

ETA: 0 : 1 : 27 / 0

ZUFÜGEN BEARBEITEN ENTF.

HALTEZEIT: 0 : 0 : 0 / 0

PVI NAVPUNKT: Wegpunkt 3

NATION. Das Drop-Down-Menü zeigt alle im Koalitionsfenster einer Seite zugeteilten Länder an. Je nach gewählter Fraktion werden nur die dazugehörigen Luftfahrzeuge angezeigt.

NAME. Hier können Sie der Flugzeuggruppe einen Namen geben. Geben Sie keinen Namen ein, so wird automatisch ein Name generiert. Der hier vorgegebene Name wird bei der Erstellung von Triggern verwendet. Sie sollten darauf achten, jeder von Ihnen erstellten Gruppe einen eindeutigen Namen zu geben.

AUFGABE. Durch Zuweisung einer Aufgabe zu einer Flugzeuggruppe bestimmen Sie sowohl das Verhalten als auch die Bewaffnung dieser Gruppe. Die zur Verfügung stehen Aufgaben hängen vom jeweiligen Flugzeugtyp ab. Im Pull-Down-Menü stehen Ihnen nur die für die ausgewählte Aufgabe geeigneten Einheiten zur Verfügung.

- **Keine Aufgabe.** Jeder neu platzierten Einheit wird standardmäßig keine Aufgabe zugeteilt. Es wird auch keine Bewaffnung ausgewählt, außer evtl. der Bordkanone. Eine solche Einheit wird sich an keinen Kampfhandlungen beteiligen und nur strikt ihrer Flugroute folgen. Sollte die Einheit angegriffen werden, so wird sie ausweichen oder sich wehren.
- **AFAC** (Airborne Forward Air Controller - luftgestützter Fliegerleitoffizier). Eine Einheit mit dieser Aufgabe wird zugewiesene Ziele mit Rauchraketen und Leuchtkörpern markieren. Während eines Nacheinsatzes kann eine AFAC Einheit den Ka-50 unterstützen.
- **Anti-Schiffsangriff.** Die Einheit sucht in einer definierten Zone nach feindlichen Schiffen und greift diese mit entsprechenden Waffen an. Bei der Vergabe einer solchen Aufgabe sollten Sie die Einheit(en) mit entsprechenden Anti-Schiffswaffen ausrüsten. Zusätzlich müssen die Einheiten die nötigen Sensoren mit großer Reichweite besitzen, um die Waffen erfolgreich einsetzen zu können.
- **AWACS** (Airborne Warning and Control System – luftgestütztes Leit- und Frühwarnsystem). Das AWACS Flugzeug fliegt auf einer vorgegeben geradlinigen oder kreisförmigen Flugroute und informiert befreundete Flugzeuge, Luftabwehrstellungen und Schiffe über von ihm entdeckte feindliche Lufteinheiten. Manche Luftabwehrstellungen können auch dann Zieldaten von AWACS erhalten und verwerten, wenn ihr eigenes Zielerfassungsradar zerstört wurde. Beachten Sie, dass die Entdeckungsmöglichkeiten des AWACS Systems durch seine Reichweite, niedrig fliegende Feinde sowie Geländeerhebungen begrenzt sind.
- **CAP** (Combat Air Patrol - Jägerpatrouille). Wenn Sie einen bestimmten Bereich vor feindlichen Flugzeugen schützen möchten, dann sollten Sie eine Jägerpatrouille mit der Aufgabe CAP erstellen. Diese wird einer rennbahnförmigen Route folgen. CAP Flugzeuge werden keine Bodenziele angreifen und auch nicht weit von ihrer vorbestimmten Flugroute abweichen, um Feindmaschinen abzufangen. Beachten Sie, dass hochfliegende CAPs das Eindringen von tieffliegenden Feinden erleichtern. Eine Kombination aus einer hoch und einer niedrig fliegenden Patrouille maximiert die Abfangmöglichkeit gegen feindliche Eindringlinge. Ein wichtiger Faktor beim CAP Einsatz ist der mitgeführte Kraftstoff, denn Reichweite sowie Dauer des CAP Einsatzes hängen davon ab. KI Flugzeuge, welche die Reservetreibstoffmenge erreicht haben, werden auf direktem Weg zur Basis zurück fliegen.
- **CAS** (Close Air Support - Luftnahunterstützung). Beim CAS Einsatz werden feindliche Bodenziele aktiv gesucht und zerstört. Absolute Präzision beim Waffeneinsatz ist nicht von primärer Bedeutung. Die Su-25T und die A-10A eignen sich am besten für diese Einsatzart. Flugzeuge wie die Su-25, Su-27, MiG-29, MiG-27 und F/A-18 können die Aufgabe aber ebenfalls zufriedenstellend erledigen. Kampfhubschrauber wie der Ka-50 und der AH-64 Apache eignen sich auch bestens für die Luftnahunterstützung. Diese Aufgabe eignet sich besonders gut, wenn Sie feindliche Luftabwehreinheiten zerstören möchten. Wenn Sie mobile feindliche

Bodeneinheiten angreifen möchten (auch wenn diese sich nicht bewegen), sollten Sie immer CAS als Einsatzart auswählen (und nicht Bodenangriff). Benutzen Sie das Zielwerkzeug, um den Bereich zu markieren, in dem feindliche Truppen gesucht und zerstört werden sollen.

- **Eskorte.** Jäger und Kampfhubschrauber können mit der Aufgabe betraut werden, eigene Lufteinheiten (Transportflugzeuge, Bomber oder Kampfflugzeuge) zu eskortieren und vor Bedrohungen durch feindliche Jäger und Luftabwehr zu schützen. Die Eskorte sollte feindliche Einheiten, die weit ab der Flugroute liegen oder keine direkte Bedrohung darstellen, nicht angreifen.
- **Auswischen.** Beim „Auswischen“ (engl. „fighter sweep“) werden eigene Jäger ins Feindgebiet geschickt, um feindliche Jäger und andere Flugzeugtypen anzugreifen. Die Hauptaufgabe dabei besteht darin, die Luftüberlegenheit zu erhalten und die ungefährdete Nutzung des Luftraums durch alliierte Flugzeuge sicherzustellen. Da die eigenen Flugzeuge unter Umständen weit entfernt von den eigenen Flugbasen operieren müssen, bildet der Kraftstoffvorrat einen wichtigen Faktor.
- **GAI** (Ground Alert Intecept - Bodengestützter Abfangeinsatz). Flugzeuge, die im GAI Einsatz sind, stehen mit laufenden Triebwerken am Ende der Landebahn. Sobald AWACS oder andere Datenquellen das Eindringen feindlicher Lufteinheiten melden und den Einsatz anfordern, wird die Einheit starten und versuchen, den Feind abzufangen. Sollten mehrere Flugzeuge im GAI Einsatz sein, so werden Sie nacheinander starten. Bei dieser Einsatzart müssen Sie keine Wegpunkte vorgeben. Alles was Sie tun müssen, ist den Startflugplatz zu setzen und GAI als Einsatzart vorzugeben. Beachten Sie, dass die für den GAI Einsatz bestimmten Flugzeuge erst dann erscheinen, wenn sie wegen Feindkontakt aufsteigen müssen. Um beste Ergebnisse zu erzielen, stellen Sie Frühwarnradarsysteme wie 1L13 oder 55G6 nahe am Flughafen auf.
- **Bodenangriff.** Bei dieser Einsatzart wird in einem bestimmten Gebiet aktiv nach stationären feindlichen Bodenzielen wie Kraftwerken, Bahnstationen, Flugbasen etc. gesucht, welche dann mit Allzweckbomben oder Raketen angegriffen werden. Normalerweise werden ungelenkte Bomben zwischen 250 und 1.500 kg für diese Aufgabe eingesetzt. Zusätzlich können Ziele mit ungelenkten Raketen angegriffen werden. Beste Ergebnisse erreichen Sie, indem Sie die Zielzone großflächig über den Zielen platzieren.
- **Abfangeinsatz.** Dies ist eine defensive Einsatzart, bei der die Einheit aktiv nach feindlichen Eindringlingen sucht und/oder Zieldaten von Boden- oder Luftradars erhält. Diese Einsatzart ist für großflächige Defensivoperationen gedacht und sollte nicht für die Verteidigung kleiner Bereiche oder Punktziele eingesetzt werden. Die Einheit wird einen Eindringling bis weitab von ihrem Einsatzort verfolgen, so dass evtl. ein Loch in die Verteidigungslinie gerissen wird.
- **Präzisionsangriff.** Beim Präzisionsangriff wird in einem vorher definierten, kleinen Zielbereich nach Bodenzielen gesucht, welche dann mit Präzisionswaffen, wie zum Beispiel lasergelenkten Bomben, angegriffen werden. Um einen erfolgreichen Angriff durchzuführen, sollten Sie den Zielbereich nur über dem gewünschten Ziel zentrieren. Möchten Sie zum Beispiel eine Brücke angreifen lassen, so sollten Sie den Zielbereich genau über die Brücke legen.
- **Transport.** Ein Flugzeug, dem ein Transportauftrag zugeteilt wurde, wird der Flugroute folgen und an keiner Kampfhandlung teilnehmen. Sollte die Einheit jedoch angegriffen werden, so wird sie versuchen dem Feind zu entkommen.

- **Aufklärung.** Die Einheit fliegt direkt zum Aufklärungswegpunkt und sammelt Aufklärungsdaten.
- **Luftbetankung.** Diese Einsatzart ist auf Tankflugzeuge beschränkt. Die Einheit wird befreundete Flugzeuge, die Treibstoff benötigen, in der Luft auftanken. Das Verwenden eines kreisförmigen Wegpunktmusters wird empfohlen.
- **Angriff auf Landebahn.** Diese Aufgabe beinhaltet eine besondere Form des Bodenangriffs, bei dem eine feindliche Landebahn angegriffen wird. Die Einheit fliegt entlang der Landebahn und zerstört diese mit speziell dafür entworfenen Waffen. Platzieren Sie dazu den Zielbereich über der Landebahn und wählen Sie als Zielart „Flugplätze“ aus.
- **SEAD** (Suppression of Enemy Air Defense - Unterdrücken der feindlichen Luftabwehr). Ähnlich wie beim CAS Einsatz erlaubt Ihnen diese Einsatzart das Vorgeben einer Zielzone, in der KI Einheiten nach feindlichen Luftabwehreinheiten Ausschau halten und diese angreifen werden. Wählen Sie dazu als Zielart „Bodenfahrzeuge“ aus.

EINHEIT. Hier können Sie bestimmen, aus wie vielen Flugzeugen oder Hubschraubern eine Fluggruppe bestehen soll (1 bis 4). Im rechten Feld geben Sie dazu die Anzahl der Einheiten ein. Sie können die Pfeile benutzen oder die Anzahl direkt im Feld manuell eingeben. Im linken Feld können Sie ein bestimmtes Flugzeug oder einen Hubschrauber aus der Gruppe auswählen.

TYP. Je nach Land und Einsatzart kann hier aus einer Liste der geeigneten Flugzeuge ausgewählt werden.

PILOT. Sie können jedem Flugzeug innerhalb der Gruppe einen eigenen Namen geben. Geben Sie in diesem Feld nichts ein, so wird ein Name automatisch vergeben. Namen werden für das Erstellen von Triggerregeln verwendet. Erstellen Sie zum Beispiel einen Trigger, bei dem die Zerstörung einer Einheit eine Rolle spielt, so wird in den Triggerregeln die Einheit aus einer Liste mit ihrem PILOT Namen ausgewählt.

KÖNNEN. Hier können Sie einstellen, wie kompetent die KI Piloten die Hubschrauber und Flugzeuge einsetzen. Dies beeinflusst Eigenschaften wie die Resistenz gegenüber G-Kräften, Angriffsreichweite und Präzision des Waffeneinsatzes etc. Fünf verschiedene Stufen stehen zur Verfügung.

- **Durchschnitt**
- **Gut**
- **Hoch**
- **Exzellente**
- **Zufall** – diese Option wird zufallsgesteuert eine der oberen vier Optionen auswählen.

Beachten Sie, dass je nach ausgewählter Stufe die Reaktion auf feindliche Einheiten, die Zielgenauigkeit und die Angriffsreichweite variieren!

Für von Spielern gesteuerte Einheiten stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung:

- **Client.** Wünschen Sie, dass ein Flugzeug in einer Mehrspielermission von einem Mitspieler gesteuert wird, dann stellen Sie die Option „Client“ ein. Stellen Sie in Mehrspielermissionen nicht „Spieler“ ein.
- **Spieler.** Möchten Sie, dass das Flugzeug in einer Einspielermission oder in einer Kampagne vom Spieler gesteuert wird, dann wählen Sie diese Option aus.

BORDNR. Geben Sie hier eine drei- oder vierstellige Nummer ein, die auf dem Hubschrauber oder Flugzeug angezeigt werden soll.

RUFNAME. Geben Sie hier das Rufzeichen ein. Für russische Flugzeuge ist eine dreistellige Nummer Standard. Dieser Rufname wird bei der Kommunikation mit AWACS Flugzeugen, der Bodenkontrolle und anderen Flugelementen verwendet.

VERSTECKT AUF DER KARTE. Nachdem Sie eine Mission erstellt haben, können Sie manche Einheiten verstecken, so dass der Spieler sie nicht vorzeitig sehen kann. Beispiel: Sie können mobile Einheiten verstecken, damit Sie in der Missionsbeschreibung und in der F10 Kartenansicht unsichtbar sind. Sie können alle versteckten Einheiten in der Einheitenliste im Missionseditor einsehen (wird weiter unten besprochen).

MODUSKNÖPFE. Fünf Modusknöpfe kontrollieren, was im unteren Fensterbereich angezeigt wird. Die Knöpfe haben folgende Bedeutung (von links nach rechts): ROUTE, ZIEL, ZULADUNG, ZUSAMMENFASSUNG und INU FIXPUNKT (Referenzpunkt für Update des Trägheitsnavigationssystems).



ROUTE Modus



Der Routenmodus beinhaltet das Wegpunktmanagement. Ein Wegpunkt ist ein beliebiger Punkt auf der Landkarte (Längen- und Breitengrad sowie Höhe), welcher mit anderen Wegpunkten zu einer Flugroute verknüpft werden kann. Während des Einsatzes werden die Einheiten von einem Wegpunkt entlang des Flugwegs zum nächsten fliegen, wobei Sie jedem Wegpunkt andere Eigenschaften zuweisen können.

















Um eine neue Gruppe zu platzieren, müssen Sie im ROUTE Modus sein und einen Hubschrauber oder Flugzeug ausgewählt haben. Indem Sie auf der Karte klicken, erstellen Sie den Startwegpunkt der Gruppe, welcher als Wegpunkt 1 markiert wird. Die erstellte Flugroute (Wegpunkte werden als Kreise mit einer Nummer dargestellt) wird in verschiedenen Farben angezeigt:

- Weiß. Eine selektierte Einheit.
- Rot. Eine nicht selektierte Einheit der roten Seite.
- Hellblau. Eine nicht selektierte Einheit der blauen Seite.

Anstatt des Kreisicons für den ersten Wegpunkt wird ein Icon der platzierten Einheit angezeigt. Jeder Einheitentyp hat ein anderes Piktogramm:

Piktogramme für Hubschrauber und Flugzeuge (Russisch / Westlich)

		Hubschrauber
		Kampfhubschrauber
		Jäger
		Angriffsflugzeug

		Aufklärer
		Bomber
		Flugzeug für elektronische Kampfführung (momentan nicht im Spiel)
		Transportflugzeug
		AWACS
		Flugzeug zur U-Boot Bekämpfung
		Tankflugzeug
		Marschflugkörper
		Drohne

Die Flugrouteneigenschaften werden unter den Modusknöpfen angezeigt. Von oben nach unten gilt:

WEGPUNKT: Hier können Sie durch die von Ihnen mittels ZUFÜGEN Knopf auf der Karte platzierten Wegpunkte schalten, indem Sie die Pfeile benutzen oder den gewünschten Wegpunkt manuell eingeben. Das rechte Feld zeigt die Gesamtzahl der Wegpunkte in der Route an. Der aktuell ausgewählte Wegpunkt wird auf der Karte gelb angezeigt.

NAME. Sie können jedem Wegpunkt eine Bezeichnung geben, welche auch auf der Karte neben dem Wegpunkt angezeigt werden. Bei manchen DCS Flugzeugen werden diese Bezeichnungen auch im internen Navigationssystem verwendet. Die Bezeichnung wird auf der Karte in gelber Farbe angezeigt, falls der Wegpunkt aktiv ist.

TYP. Jedem Wegpunkt kann eine bestimmte Aufgabe zugeteilt werden, die von den Einheiten durchgeführt wird, wenn sie den Wegpunkt erreichen. Zur Verfügung stehen:

- **Wendepunkt.** Dies ist der meistverwendete Wegpunkttyp. Sobald die Einheit den Wegpunkt erreicht hat, folgt sie der Route zum nächsten Wegpunkt. Die Einheit wird oft auch schon vor dem Erreichen des Wegpunktes auf den nächsten Wegpunkt eindreuen (Einführungskurve).
- **Überflugpunkt.** Ähnlich dem „Wendepunkt“, allerdings werden die Einheiten über den Punkt fliegen, bevor Sie auf den nächsten Wegpunkt eindreuen.
- **Flughöhe halten.** Fliegt eine Einheit über diesen Wegpunkt, dann wird Sie die eingestellte Flughöhe so lange halten, bis sie einen Wegpunkt erreicht, der die Flughöhe wieder freigibt, oder den Landepunkt erreicht hat.
- **Flughöhe freigeben.** Sollte ein vorheriger Wegpunkt der Einheit eine Flughöhe vorgeben, dann wird dieser Wegpunkttyp die Flughöhe wieder freigeben. Die Einheit kann dann ihre Flughöhe entsprechend der Situation anpassen.
- **Schleife starten.** Benutzen Sie diese Wegpunktart in Verbindung mit der „Schleife beenden“ Eigenschaft, um Einheiten eine Schleife fliegen zu lassen. Dies lässt Einheiten zwischen den Wegpunkten Schleifen fliegen, bis ihnen der Treibstoff ausgeht oder sie beschädigt werden.
- **Schleife beenden.** Benutzen Sie diese Wegpunktart in Verbindung mit der „Schleife starten“ Eigenschaft, um Einheiten eine Schleife fliegen zu lassen. Dies

lässt Einheiten zwischen den Wegpunkten Schleifen fliegen, bis ihnen der Treibstoff ausgeht oder sie beschädigt werden.

Benutzen Sie die „Schleife starten“ und „Schleife beenden“ Wegpunkttypen, um AWACS und CAP Missionen zu erstellen.

- **Landung.** Diese Wegpunktart kann nur für den letzten Wegpunkt in der Flugroute ausgewählt werden. Der Wegpunkt wird automatisch über dem nächsten Flugplatz/FARP platziert.
- **Start von Startbahn.** Verfügbar nur für den ersten Wegpunkt. Die Einheiten starten direkt auf der Startbahn oder dem FARP, mit laufenden Triebwerken. Der Wegpunkt wird automatisch über dem nächsten Flugplatz/FARP platziert.
- **Start von Parkposition.** Verfügbar nur für den ersten Wegpunkt. Die Einheiten starten in der Parkposition, alle Systeme sind ausgeschaltet. Der Wegpunkt wird automatisch über dem nächsten Flugplatz/FARP platziert.
- **Luftbetankung.** Bei dieser Aufgabe sucht ein Flugzeug das nächste Tankflugzeug, um seine Tanks aufzufüllen.

HÖHE. Hier legen Sie fest, in welcher Flughöhe in Metern die Einheit den Wegpunkt passieren soll. Sie können sowohl die Pfeile verwenden, als auch die Flughöhe manuell vorgeben.

GESCHW. Die Fluggeschwindigkeit in km/h, mit welcher der Wegpunkt passiert wird. Sie können sowohl die Pfeile verwenden, als auch die Fluggeschwindigkeit manuell vorgeben.

ETA (Erwartete Ankunftszeit). Dies ist ein reines Informationsfenster, welches Sie darüber informiert, wann die Einheit diesen Punkt erreichen wird, falls der Flug planmäßig verläuft. Das ETA Feld ist im Format Stunden:Minuten:Sekunden/Tag gehalten. Diese Informationen sind vor allem dann hilfreich, wenn Sie eine Mission erstellen möchten, welche exaktes Timing voraussetzt.

Knöpfe im Routenmodus. Die folgenden drei Knöpfe erlauben Ihnen das Hinzufügen und Editieren von Wegpunkten.



- **ZUFÜGEN.** Ist dieser Knopf aktiv, fügen Sie mit einem Linksklick auf der Karte neue Wegpunkte hinzu. Haben Sie bereits einen oder mehrere Wegpunkte auf der Karte platziert, dann fügen Sie mit aktiviertem ZUFÜGEN Knopf einen neuen Wegpunkt hinter dem aktivierten Wegpunkt zur Flugroute hinzu.
- **BEARBEITEN.** Um einen bestehenden Wegpunkt editieren zu können, müssen Sie zuerst den BEARBEITEN Knopf drücken und dann den gewünschten Wegpunkt.
- **ENTF.** Um einen Wegpunkt zu löschen, wählen sie den zu löschenden Wegpunkt aus, indem Sie ihn anklicken, und drücken dann den ENTF. Knopf.

HALTEZEIT. Wenn Sie möchten, dass eine Einheit nicht sofort beim Missionsstart verfügbar ist, dann benutzen Sie das HALTEZEIT Eingabefeld, um die Einheit zurückzuhalten. Das Eingabefeld ist im Format Stunden:Minuten:Sekunden/Tag gehalten. Geben Sie einen Wert für die Zeitverzögerung nach dem Missionsstart ein, nach welcher die Einheit in der Mission erscheinen wird. Wenn Sie einen „Gruppe aktivieren“ Trigger verwenden, der die Einheit aktivieren soll, dann müssen sie eine Zeit einstellen, die größer ist als die erwartete Missionsdauer (i. A. 23 Stunden).

PVI NAVPUNKT. Wenn Sie eine Flugroute für den Ka-50 erstellen, dann erscheint zusätzlich das PVI NAVPUNKT Feld. Das PVI-800 System des Ka-50 kann bis zu sechs Navigationspunkte speichern. Diese Navigationspunkte werden den ersten sechs Wegpunkten bzw. den Start- und Landeflugplätzen der erstellten Flugroute entsprechen. Hier sehen Sie die PVI Navigationsnummer des Wegpunktes.

ZIEL Modus



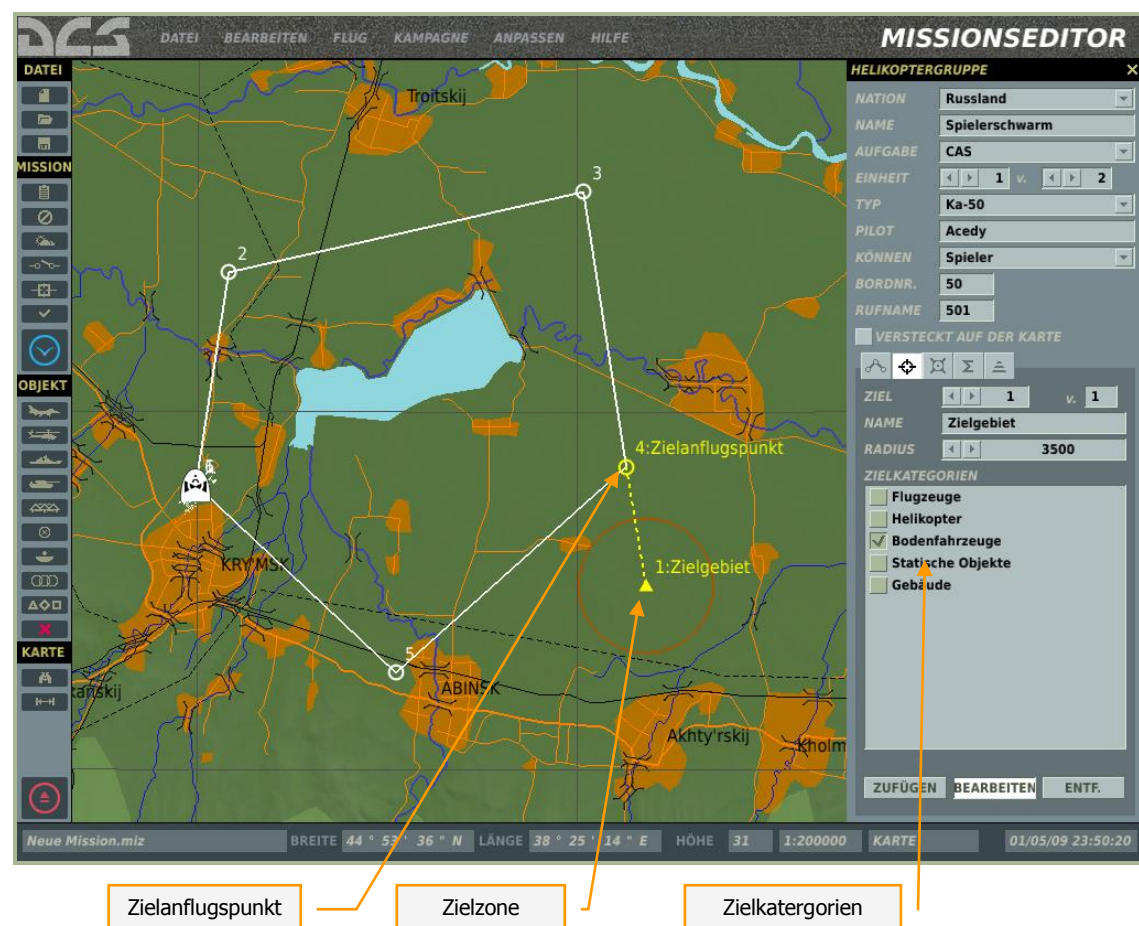
DCS stellt Ihnen im Missionseditor ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem sie Ziele und Zielgebiete zuweisen können. DCS verfügt über ein komplexes Zielerfassungsmodell für KI-gesteuerte Flugzeuge und Hubschrauber. Dieses Modell berücksichtigt Bordsensoren und Umwelteinflüsse wie die Wetterlage. Es wurde mit dem Hintergedanken entwickelt, realistische Luft-Boden und Luft-Luft Operationen zu simulieren, und berücksichtigt folgende Variablen:

- Mitgeführte Bordsensoren
- Luft-Luft Radar
- Luft-Boden Radar
- Multimodusradar
- Radarwarnempfänger
- TV-Optiken mit / ohne Restlichtverstärker
- Bildgebende Infrarotsensoren
- Infrarot Zielverfolgungs- und Zielerfassungssensoren
- Qualifikation der Einheit
- Geschwindigkeit der Einheit
- Limitierung des Cockpitsichtfelds der Einheit
- Tageszeit
- Zielhintergrund (offenes Terrain, Wald, Wasser, Straße etc.)
- Atmosphärische Bedingungen
- Nebel
- Wolkendecke
- Niederschlag
- Behinderungen der Sichtlinie (z. B. durch Gebäude oder Geländemerkmale)
- Größe des Zieles (inklusive Staubwolke hinter Zielen, die sich auf unbefestigtem Terrain bewegen)
- Einzelziele gegenüber größeren Ansammlungen von Zielen
- Störfaktoren (Gebäude, Strukturen etc.)
- Mündungsfeuer
- Künstliche Beleuchtung (durch Leuchtfackeln, Mündungsfeuer etc.)
- Lichtquellen des Ziels (Lichter, Leuchtfackeln etc.)

Wenn Sie einen Wegpunkt als Zielwegpunkt definieren, dann müssen Sie auf der Landkarte eine Zielzone und die Zielart angeben, die von den KI Einheiten angegriffen werden sollen (Fahrzeuge, Gebäude, Flugzeuge etc.). Wenn die KI Einheit den Angriffspunkt erreicht hat, dann fängt sie an, nach den spezifizierten Zielen zu suchen, bis sie welche gefunden hat oder sie den nächsten Wegpunkt erreicht. Beachten Sie, dass Ziele nicht angegriffen werden, solange sie nicht durch die mitgeführten Sensoren oder visuell von den KI Piloten erfasst wurden.

Um einen Angriff durchführen zu lassen, wählen Sie den Zielflugpunkt (initial point – IP) aus, von dem aus der Angriff gestartet werden soll, und drücken dann den ZUFÜGEN Knopf unten im Zielmodusfenster. Klicken Sie auf der Karte nun auf den Punkt, an welchem die Einheit nach Zielen suchen soll. Im NAME Feld können Sie der definierten Zielzone einen Namen geben, welcher sofort auf der Karte neben der Zone angezeigt wird. Im RADIUS Feld können Sie die Größe der Zone einstellen, indem Sie entweder die Pfeile benutzen, oder die Radiusgröße in Metern manuell vorgeben. Eine gelbe gestrichelte Linie führt vom Zielflugpunkt zur Zielzone.

Sie können mehrere Zielzonen pro Wegpunkt definieren, indem Sie den ZUFÜGEN Knopf benutzen.



Beim Erstellen einer neuen Zielzone müssen Sie die Zielkategorie benennen, die angegriffen werden soll. Die verfügbaren Zielkategorien werden je nach Einsatzart gefiltert dargestellt. Folgende Zielkategorien sind verfügbar:

- Flugzeuge (Starrflügler)
- Hubschrauber

- Bodenfahrzeuge (inklusive Luftabwehreinheiten)
- Befestigungen
- Gebäude
- Flugplätze
- Heliports
- Statische Objekte
- Punkte
- Schiffe

Beachten Sie, dass Sie mehrere Zielkategorien für eine Zielzone bestimmen können.

Jede neue Zielzone wird mit einer fortlaufenden Nummer versehen. Falls Sie mehrere Zonen für einen Wegpunkt erstellt haben, dann können Sie mit den Pfeilen am ZIEL Feld zwischen den einzelnen Zielzonen wechseln. Das rechte Feld zeigt die Gesamtzahl der dem Wegpunkt zugewiesenen Zielzonen an.

Neben Zielzonen für Bodenziele müssen Sie auch für Luftziele Zielzonen erstellen, in denen Einheiten nach Luftzielen Ausschau halten. Häufig werden Sie besonders große Zielzonen für das Aufspüren und Zerstören von Luftzielen erstellen. Durch Festlegung von Zielzonen für Luftziele haben Sie eine besonders gute Kontrolle darüber, wann und wo (nicht) nach Zielen gesucht wird.

Neben dem ZUFÜGEN Knopf befindet sich der BEARBEITEN und der ENTF. Knopf:

- **BEARBEITEN.** Wenn Sie eine Zielzone noch einmal bearbeiten möchten, dann klicken Sie den BEARBEITEN Knopf und danach die Zielzone an, die Sie bearbeiten möchten. Nun können Sie die Zielzone verschieben, indem Sie auf das gelbe Dreieck in der Mitte der Zone drücken, oder den Radius, die Zielkategorie und den Namen ändern.
- **ENTF.** Wenn Sie eine Zielzone löschen möchten, dann drücken Sie den ENTF. Knopf, wenn die zu löschende Zielzone im BEARBEITEN Modus selektiert ist.

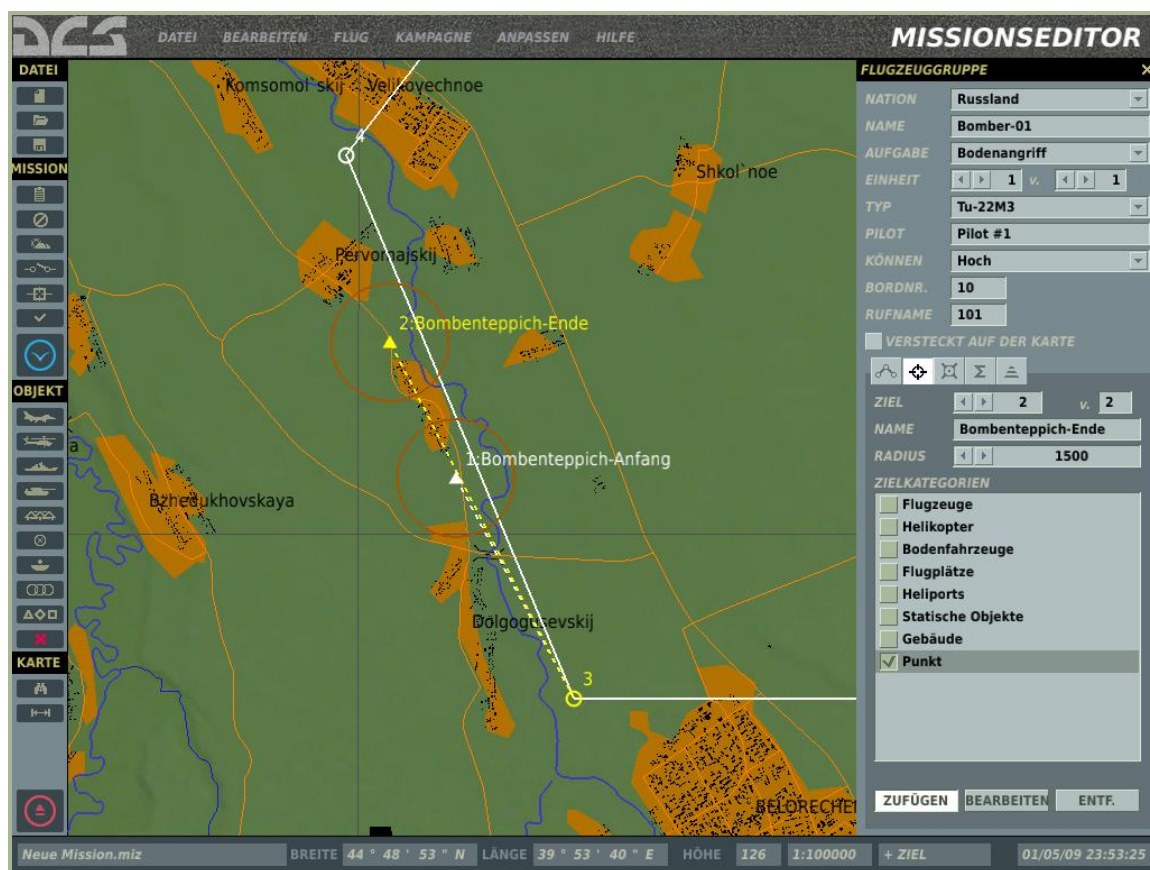
Strategien für Zielzonen

Bombenteppich

Soll ein Bomber seinen kompletten Bombenvorrat zwischen zwei Wegpunkten abwerfen, dann können Sie dies mit der Punkt-Kategorie erreichen:

- Aktivieren Sie bei der ersten Zielzone des Zielflugpunktes die Zielart „Punkt“. Setzen Sie die Zielzone auf der Karte dort, wo der Bombenteppich beginnen soll. Sie müssen diesem Punkt auch einen Namen geben.
- Erstellen Sie die zweite Zielzone für denselben Zielflugpunkt an der Stelle, wo der Bombenangriff beendet werden soll, und stellen Sie bei der Zielart wieder „Punkt“ ein. Sie müssen diesem Punkt auch einen Namen geben.

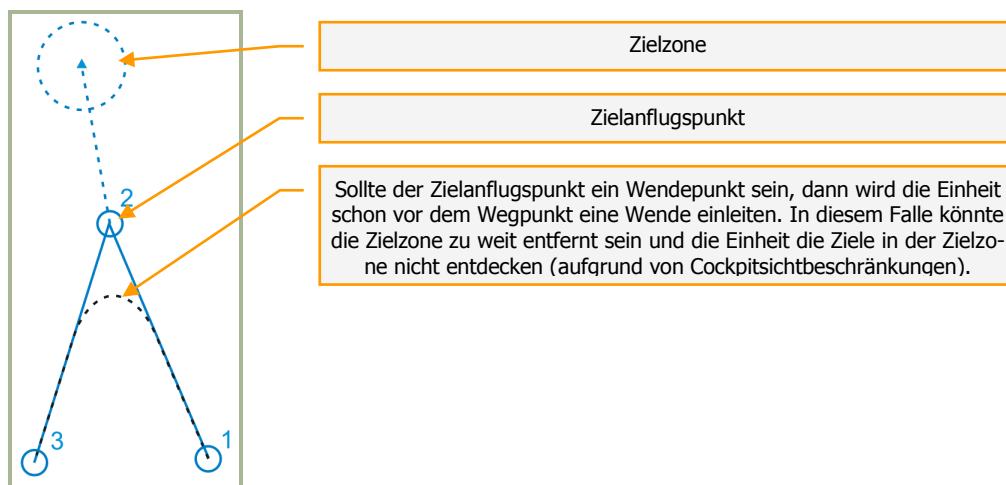
Das Flugzeug wird nun einen Bombenangriff zwischen den beiden Zielzonen durchführen. Im unten gezeigten Beispiel wird der Bomber einen Angriff von Südosten nach Nordwesten zwischen den Zielzonen durchführen.



Das richtige Benutzen von Wegpunkten

Da die Einheiten die Ziele, welche sie angreifen sollen, zunächst sehen müssen, bevor ein Angriff gestartet werden kann, ist es wichtig, die Zielflugpunkte richtig zu platzieren und die richtige Wegpunktart auszuwählen. Dies ist besonders wichtig bei Einheiten, die keine oder nur wenige Sensoren zur Zielerkennung besitzen, da sie sonst unter Umständen ihre Ziele nicht finden werden.

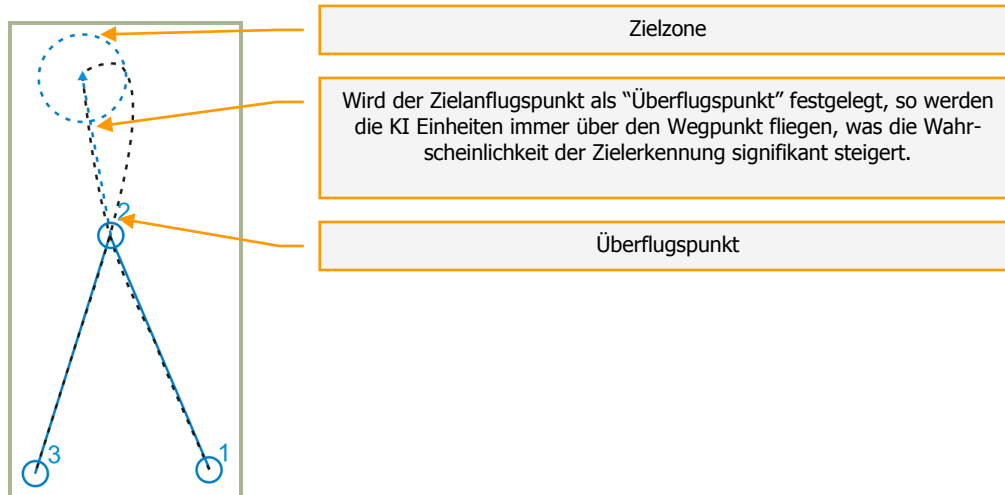
Ein häufiger Fehler ist das Platzieren der Zielzone in zu großer Entfernung vom Zielflugpunkt, so dass die Einheit ihre Ziele auf die große Entfernung nicht entdecken kann.



Um diesem Problem entgegenzuwirken, gibt es mindestens zwei Lösungen:

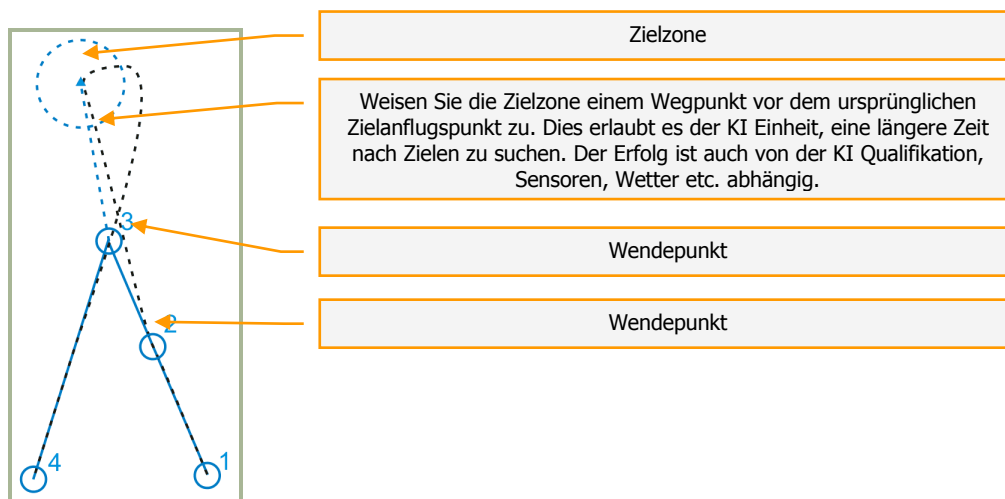
Lösung 1

Die erste Lösung ist das Ändern des zweiten Wegpunktes von einem Wendepunkt zu einem Überflugs punkt. Dies zwingt die Einheit zum direkten Überfliegen des Wegpunktes, wodurch sie in die Nähe der Zielzone gelangt, was die Zielerkennung viel wahrscheinlicher macht.



Lösung 2

Ein anderer Lösungsansatz ist das Setzen eines weiteren Wegpunktes hinter den eigentlichen Zielflugpunkt zur Zielzone. Dies wird der KI Einheit mehr Zeit verschaffen, um in der Zielzone nach Zielen zu suchen.



Wichtige Informationen zum Zielsystem

Die Radarsysteme und optischen Systeme der verschiedenen KI-Hubschrauber und Flugzeuge werden für jedes Modell individuell simuliert. Dadurch wird die Kampfwertigkeit der verschiedenen Einheiten je nach Tageszeit und Wettereinflüssen modelliert.

Flugzeuge, die kein Radar oder optische Suchsysteme besitzen, wie zum Beispiel die Su-25, werden Ziele nur visuell erfassen. Ob ein Ziel erfasst wird, hängt vom Cockpitsichtbereich sowie verschiedenen anderen Faktoren wie Tageszeit, Wetter, Sichtbehinderungen

etc. ab. Bei Nachteinsätzen wird das Erkennen von Zielen durch künstliche Beleuchtung und Mündungsfeuer begünstigt. Bei schlechtem Wetter kann die visuelle Zielerfassung unmöglich werden.

Flugzeuge mit TV-Optiken mit und ohne Restlichtverstärkung sind auf natürliche oder künstliche Beleuchtung von Zielen angewiesen. Reduzierte natürliche Beleuchtung, Nebel, Bewölkung und starker Niederschlag wird die Effektivität dieser Systeme beeinträchtigen oder sogar zunichte machen.

Bildgebende Infrarotsichtgeräte erlauben das Erfassen von Zielen in der Nacht.

Einheiten, welche mit einem Radar ausgestattet sind, können Luft- und Bodenziele zu jeder Tageszeit und bei schlechtem Wetter finden. Bodenziele, welche durch Störeinflüsse (z. B. in Städten) verdeckt werden, sind mit dem Luft-Boden-Radar gar nicht oder nur schlecht erfassbar. Truppenbewegungen, Einheitenansammlungen und Einheiten, die sich auf Straßen bewegen oder sich auf der Landebahn befinden, sind dagegen gut mittels Radar entdeckbar. Bestimmte Radarsysteme können nur stationäre Objekte oder Seeziele erkennen (Bomber und Seeaufklärer).

Die Qualifikation der Einheit und die Fluggeschwindigkeit beeinflussen die Wahrscheinlichkeit, die Entfernung sowie die Zeit, ob und wann ein Ziel entdeckt wird. Generell wirkt sich eine höhere Qualifikation, niedrige Fluggeschwindigkeit sowie ein guter Blickwinkel aus dem Cockpit positiv auf die Entdeckungswahrscheinlichkeit und -reichweite von Zielen aus. Dies gilt sowohl für visuelle als auch sensorgestützte Zielerfassung.

Verschiedene Zielmerkmale werden ebenfalls in die Berechnung der Zielerfassung durch die KI einbezogen. Die Zielgröße bestimmt die maximale Entdeckungsentfernung für visuelle und sensorbasierte Zielerfassung. Ein Ziel in einer Gruppe von Einheiten wird wahrscheinlich auf größere Entfernungen entdeckt, als ein isoliertes Ziel. Die Staubspur eines sich bewegenden Bodenziels oder tieffliegenden Flugzeugs erhöht ebenfalls die Entdeckungsentfernung (die Staubspur ist bei Niederschlag nicht vorhanden). Schließlich trägt das Abfeuern von Waffen zu einer schnellen Entdeckung von Zielen bei. I. A. wird das Feuer von Waffentypen mit sichtbarerem Feuereffekt, z. B. MLRS Batterien, über größere Entfernungen entdeckt, als von Waffentypen mit unscheinbarem Mündungsfeuer, wie z. B. von Maschinengewehren. Das Abfeuern von Waffen kann entweder entdeckt werden, wenn sich die feuernde Einheit im Sichtfeld der KI befindet, oder wenn die Flugbahn des Projektils das Sichtfeld der KI kreuzt. Z. B. kann die KI auch auf Abschüsse von SAM-Raketen hinter einem Berg reagieren, wenn die Rakete im Flug in das Sichtfeld der KI eintritt.

Alle Infanterieeinheiten inklusive Einheiten, die mit tragbaren Luftabwehrraketen ausgestattet sind, werden erst nach Abfeuern ihrer Waffen erkannt.

Angriffe mit der Bordkanone, TV-, IR- oder semiaktiven lasergelenkten Waffen werden von den KI Einheiten nur durchgeführt, nachdem die Ziele visuell oder mit optischen Sensoren erfasst wurden. Der Kontakt mit feindlichen Einheiten muss bis zum Waffeneinsatz aufrechterhalten werden. Wird der Kontakt während des Angriffs unterbrochen, so werden nur ungelenkte Waffen wie Bomben und ungelenkte Raketen eingesetzt. Wird beispielsweise ein Ziel nachts aufgrund von Mündungsfeuer oder unter künstlichem Lichteinfluss entdeckt, erlischt die Beleuchtung aber während des Angriffs, so kann die KI noch für 10 Sekunden lang die letzte bekannte Position des Zieles mit ungelenkten Waffen angreifen.

Anti-Schiffs-Marschflugkörper können nur dann eingesetzt werden, wenn die Ziele zuvor mit entsprechenden Sensoren entdeckt wurden. Marschflugkörper gegen Bodenziele können dagegen entweder gegen entdeckte Ziele oder Punktziele an beliebigen Kartenkoordinaten (Zielart „Punkt“) eingesetzt werden.

Setzen Sie im Missionseditor als Zielart „Punkt“ ein, anstatt ein bestimmtes Objekt zu spezifizieren, so kann die KI jede Waffe zu jeder Tageszeit und bei jedem Wetter einsetzen.

Bei Luft-Luft Angriffen muss das Ziel entweder visuell oder per Sensor entdeckt worden sein, damit die Bordkanone oder Infrarotraketen eingesetzt werden können. Der Kontakt mit dem Ziel muss bis zum Waffeneinsatz aufrechterhalten werden. Radarkontakt ist für den Einsatz von aktiven und semiaktiven radargelenkten Raketen zwingend notwendig.

Folgende Dateien sind in diesem Zusammenhang von Interesse: ...\\DCS\\Scripts\\AI\\detection.lua sowie ...\\DCS\\Scripts\\Database\\db_sensors.lua. Bei Mehrspielereinsätzen werden alle Werte des Servers verwendet. Benutzer können die Werte nur für lokale Einzelspielermissionen anpassen.

ZULADUNG Modus



Hier können Sie die Bewaffnung eines Flugzeugs für die nächste Mission festlegen. Sie können die Bewaffnung an den Pylonen (Waffen, Treibstofftanks und Behälter), die mitgeführte Kraftstoffmenge, die Anzahl an Täuschkörpern, der Kanonenmunition sowie die Lackierung auswählen.

MISSIONSEditor

ZULADUNGSEditor

HELIKOPTERGRUPPE

NATION: Russland
NAME: Spiellerschwarm
AUFGABE: CAS
EINHEIT: 1 v. 2
TYP: Ka-50
PILOT: Acedy
KONNEN: Spieler
BORDNR.: 50
RUFNAME: 501
☐ VERSTECKT AUF DER KARTE

TREIBST.

TREIBSTOFFGEWICHT: 100 %
LEERGEGEWICHT: 1450 kg
LEERGEGEWICHT: 8030 kg
WAFFEN: 2131 kg
MAX. 11900 GES. 11611 kg
☐ 98 %

DÜPPEL: 0
IR-TÄUSCHKÖRPER: 128
KANONE: 100 %
Standard

Waffenstationen
Zuladung
Interne Beladung

Im oberen Fensterbereich sehen Sie eine Frontaufnahme des Flugzeuges oder Hubschraubers sowie die Nummern der Waffenstationen. Einzelne Pylonen können mit Waffen, Treibstofftanks und Behältern beladen werden, je nach Maschine und Pylon.

Im Zuladungsbereich wird in jeder Zeile eine andere Beladungskonfiguration angezeigt. Links in der Zeile steht jeweils der Name, der für diese Beladung verwendet wird, rechts davon wird in jeder Spalte die der jeweiligen Waffenstation zugewiesene Zuladung dargestellt. Um eine Zuladungskonfiguration auszuwählen, klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine Zeile, die dann farblich markiert wird. Klicken Sie mit der rechten Maustaste eine einzelne Waffenstation an, dann erscheint ein Kontextmenü, in dem Sie aus allen möglichen Beladungsoptionen für diese Waffenstation auswählen können. Möchten Sie die Last einer Waffenstation entfernen, so klicken Sie auf „Entfernen“ unten im Kontextmenü.

Unter der Beladungsmatrix befinden sich fünf Knöpfe:

NEU. Drücken Sie den NEU Knopf, um eigene Beladungskonfigurationen zu erstellen. Als erstes erscheint ein Fenster, in dem Sie einen Namen für die Konfiguration eingeben müssen. Geben Sie einen Namen ein und drücken Sie OK. Nun erscheint eine neue, leere Zeile im Hauptfenster mit dem eingegebenen Namen. Danach können Sie wie oben beschrieben die einzelnen Waffenstationen beladen.

KOPIE. Sie können auch vorhandene Konfigurationen kopieren, um sie zu modifizieren. Markieren Sie die Zeile, die Sie kopieren und anpassen wollen, und drücken Sie den KOPIE Knopf. Es erscheint wieder ein Fenster, in dem Sie einen Namen vorgeben müssen. Ändern Sie dann die als neue Zeile erscheinende Konfiguration nach Ihren Wünschen ab.

ENTF. Markieren Sie die Konfiguration, die Sie löschen möchten, und drücken Sie den ENTF. Knopf.

UMBEN. Falls Ihnen der Name einer Konfiguration nicht gefällt, dann können Sie diesen ändern. Markieren Sie hierzu die Konfiguration, die Sie umbenennen möchten, und drücken den UMBEN. Knopf. Geben Sie die neue Bezeichnung ein und drücken Sie den OK Knopf.

EXPORT. Wenn Sie einer Einheit oder einer Gruppe eine Einsatzart zuweisen (AUFGABE), so werden automatisch einige zu der Einsatzart passende Beladungskonfigurationen dargestellt. Mit dem EXPORT Knopf haben Sie die Möglichkeit, eine bestimmte Beladung einer Aufgabe zuzuweisen. Haben Sie zum Beispiel eine Beladung erstellt, die nur aus gelenkten Panzerabwehrraketen besteht und eigentlich einer CAS (Luftnahunterstützung) Aufgabe zugeordnet ist, Sie aber die Beladung auch für die Einsatzart Bodenangriff verfügbar machen wollen, dann drücken Sie den EXPORT Knopf, um die Beladung für diese Einsatzart zu exportieren. Hierbei erscheint ein neues Fenster, in dem Sie aus einer Liste der Aufgaben die gewünschte auswählen können. Wenn Sie das nächste Mal einer Einheit die Aufgabe Bodeneinsatz zuweisen, erscheint automatisch die neue Zuladungskonfiguration als Beladungsmöglichkeit.

Im rechten Bildbereich können Sie die interne Beladung und Lackierung des Flugzeuges modifizieren.

TREIBST.	<input type="text" value="100"/>	%
TREIBSTOFFGEWICHT	1450	kg
LEERGEWICHT	8030	kg
WAFFEN	2131	kg
MAX.	11900	kg
GES.	11611	kg
	<input type="text" value="98"/>	%
DÜPPEL	<input type="text" value="0"/>	
IR-TÄUSCHKÖRP	<input type="text" value="128"/>	
KANONE	<input type="text" value="100"/>	%
	Standard	

TREIBSTOFF. Hier können Sie die Menge an intern mitgeführtem Treibstoff einstellen. Das Bewegen des Schiebereglers nach links verringert die Treibstoffmenge, das Bewegen nach rechts fügt Treibstoff hinzu. Die intern mitgeführte Treibstoffmenge wird zusammen mit der Zuladungskonfiguration für folgende Gewichtskalkulationen verwendet:

- **TREIBSTOFFGEWICHT.** Gewicht in Kilogramm an intern mitgeführtem Treibstoff.
- **LEERGEWICHT.** Leergewicht in Kilogramm ohne Treibstoff und Bewaffnung.
- **WAFFEN.** Gesamtgewicht in Kilogramm aller an Waffenstationen mitgeführter Zuladung.
- **GES.** Gesamtgewicht inklusive Leergewicht, Treibstoffgewicht sowie Gewicht der mitgeführten externen Zuladung.
- **MAX.** Hier wird das sichere Maximalgewicht des Flugzeugs in Kilogramm angezeigt.

Der nichtaktive Schieber unter dem MAX und GES Feld zeigt Ihnen an das aktuelle Gesamtgewicht als prozentualer Anteil vom Maximalgewicht an.

Sonstige interne Beladung wird weiter unten angezeigt:

DÜPPEL. Gesamtzahl an Radartäuschkörpern.

IR-TÄUSCHKÖRP. Gesamtzahl an Infrarottäuschkörpern.

KANONE. Kanonenmunition in Prozent der Maximalkapazität.

Im untersten Drop-Down-Menü können Sie die Lackierung auswählen. Je nach Flugzeug oder Hubschrauber stehen Ihnen verschiedene Bemalungen zur Verfügung.

ZUSAMMENFASSUNG Modus



Zusammengefasst sind hier einige grundlegende Daten über den bevorstehenden Einsatz der Gruppe. Folgende Daten werden angezeigt:

STARTZEIT	12:0:0/1
ROUTENZEIT	0:11:48/1
ROUTENLÄNGE	29488 m
MITTLERE GESCHW.	150 km/h
LUFTLINIE	10723 m

STARTZEIT. Die Startzeit der Einheit im Format Stunde:Minute:Sekunde/Tag

ROUTENZEIT. Voraussichtliche Gesamtflugzeit, falls die Einheit nicht von ihrer geplanten Flugroute abweichen muss. Format wie Startzeit.

ROUTENLÄNGE. Flugroutenlänge in Metern.

MITTLERE GESCHW. Die durchschnittliche Fluggeschwindigkeit (IAS). Hier werden die zugewiesenen Fluggeschwindigkeiten der einzelnen Routenabschnitte addiert und durch die Anzahl der Abschnitte dividiert.

LUFTLINIE. Direkte Entfernung zwischen dem ersten und letzten Wegpunkt der Route in Metern.

INU FIXPUNKT Modus



Manche Flugzeuge und Hubschrauber, wie zum Beispiel der Ka-50, können Fixpunkte auf der Karte zur Kalibrierung ihrer Trägheitsnavigationssysteme (INU) verwenden. Hier können Sie solche Festpunkte auf der Karte festlegen. Im oberen Bereich des Fensters finden Sie drei Knöpfe:

ZUFÜGEN		BEARBEITEN		ENTF.	
#	◀ ▶	2	v.	3	
LÄNGENGRAD:		40 ° 36 ' 16 " E			
BREITENGRAD:		43 ° 7 ' 40 " N			

ZUFÜGEN. Klicken Sie den ZUFÜGEN Knopf an, um dann auf der Karte einen neuen Fixpunkt zu platzieren. Der Punkt wird durch einen roten Kreis markiert und mit einer fortlaufenden Nummer versehen. Die Nummer wird auch im „#“ Feld zusammen mit den Kartenkoordinaten erscheinen.

BEARBEITEN. Um einen bestehenden INU Fixpunkt zu verschieben, klicken Sie den BEARBEITEN Knopf an und bewegen den INU Fixpunkt auf der Karte.

ENTF. Um einen INU Festpunkt zu löschen, benutzen Sie den BEARBEITEN Knopf, um den zu löschenden INU Fixpunkt auszuwählen, und drücken dann den ENTf. Knopf.

Beachten Sie, dass die Anzahl an verwendbaren INU Fixpunkten je nach Flugzeug oder Hubschrauber variieren kann.

Schiffe platzieren



In diesem Fenster können Sie Gruppen von Schiffen auf der Karte platzieren sowie ihre Routen und Aufgaben festlegen. Im Unterschied zu Lufteinheiten können Sie bis zu 99 Schiffe in einem Verband vereinen (auch wenn das nicht empfohlen wird). Sie können Schiffe nur in größeren Gewässern platzieren.

Das entsprechende Fenster enthält mehrere Optionen, welche im Folgenden von oben nach unten erklärt werden:

NATION. Das Drop-Down-Menü zeigt alle im Koalitionsfenster einer Seite zugeteilten Länder an. Die Landesauswahl bestimmt, welche Schiffe platziert werden können.

NAME. Hier können Sie der Gruppe einen Namen geben. Geben Sie hier keinen Namen ein, so wird automatisch ein Name generiert. Der hier vorgegebene Name wird bei der Erstellung von Triggern verwendet. Sie sollten darauf achten, jeder von Ihnen erstellten Gruppe einen eindeutigen Namen zu geben.

EINHEIT. Hier können Sie bestimmen, aus wie vielen Schiffen die Gruppe bestehen soll (1 bis 99). Im rechten Feld geben Sie die Gesamtanzahl der Einheiten ein. Sie können die Pfeile benutzen oder die Anzahl direkt im Feld manuell eingeben. Im linken Feld können Sie mit den Pfeilen ein bestimmtes Schiff aus der Gruppe auswählen.

TYP. Je nach Land kann hier aus einer Liste entsprechender Schiffstypen ausgewählt werden.

EINH.NAME. Hier können Sie jeder Einheit des Verbandes eine Bezeichnung geben. Geben Sie hier keinen Namen ein, so wird automatisch ein Name generiert. Der hier vorgegebene Name wird bei der Erstellung von Triggern, welche auf Einheiten basieren, verwendet. Beispiel: Erstellen Sie eine Triggerregel, welche auf der Zerstörung einer Einheit basiert, so wird die unter „EINH.NAME“ stehende Bezeichnung zur Auswahl der Einheit verwendet.

KÖNNEN. Hier können Sie einstellen, wie kompetent die KI das Schiff kommandiert. Eigenschaften wie maximale Angriffsreichweite und Präzision beim Waffeneinsatz werden dadurch beeinflusst. Fünf verschiedene Stufen stehen zur Verfügung:

- **Durchschnitt**
- **Gut**
- **Hoch**
- **Exzellent**
- **Zufall** – diese Option wird zufallsgesteuert eine der oberen vier Optionen auswählen.

Beachten Sie, dass je nach ausgewählter Stufe die Reaktion auf feindliche Einheiten, die Zielgenauigkeit und die Entdeckungsreichweite variieren!

VERSTECKT AUF DER KARTE. Nachdem Sie eine Mission erstellt haben, können Sie manche Einheiten verstecken, damit der Spieler sie nicht vorzeitig sehen kann. Beispiel: Sie können mobile Einheiten verstecken, damit Sie in der Missionsbeschreibung und in der F10 Kartenansicht unsichtbar sind. Sie können alle versteckten Einheiten in der Einheitenliste im Missionseditor einsehen (wird weiter unten besprochen).

MODUSKNÖPFE. Diese drei Knöpfe kontrollieren, was im unteren Fensterbereich dargestellt wird. Die Knöpfe haben folgende Bedeutung (von links nach rechts): ROUTE, ZIEL und ZUSAMMENFASSUNG.



ROUTE Modus



Der Routenmodus beinhaltet das Wegpunktmanagement. Ein Wegpunkt ist ein beliebiger Punkt auf der Landkarte (Längen- und Breitengrad sowie Höhe), welcher mit anderen Wegpunkten zu einer Schiffsroute verknüpft werden kann. Während des Einsatzes werden die Einheiten entlang der Route von einem Wegpunkt zum nächsten fahren, wobei Sie jedem Wegpunkt andere Eigenschaften zuweisen können.

Um eine neue Schiffsgruppe zu platzieren, müssen Sie im ROUTE Modus sein und einen Schiffstyp ausgewählt haben. Indem Sie auf der Karte klicken, erstellen Sie den Startwegpunkt, welcher als Wegpunkt 1 markiert wird. Die erstellte Schiffsroute (Wegpunkte werden als Kreise mit einer Nummer dargestellt) wird in verschiedenen Farben angezeigt:

- Weiß. Eine selektierte Einheit.
- Rot. Eine nicht selektierte Einheit der roten Seite.
- Hellblau. Eine nicht selektierte Einheit der blauen Seite.

Anstatt des ersten Wegpunkts wird ein Icon der platzierten Einheit angezeigt. Jeder See-Einheitentyp hat ein anderes Piktogramm:

Icons der Seeinheiten im Missionseditor (Russisch / Westlich)

		U-Boot
		Fregatte
		Flugzeugträger
		Schwerer Kreuzer
		Kreuzer
		Mittelgroßes Schiff
		Transportschiff / Handelsschiff

Die Fahrtrouteneigenschaften werden unter den Modusknöpfen angezeigt. Von oben nach unten gilt:

WEGPUNKT: Hier können Sie durch die von Ihnen mittels ZUFÜGEN Knopf auf der Karte platzierten Wegpunkte schalten, indem Sie die Pfeile benutzen oder den gewünschten Wegpunkt manuell eingeben. Das rechte Feld zeigt die Gesamtzahl der Wegpunkte in der Route an. Der aktuell ausgewählte Wegpunkt wird auf der Karte gelb angezeigt.

NAME. Sie können jedem Wegpunkt eine Bezeichnung geben, welche auch auf der Karte neben dem Wegpunkt angezeigt wird. Die Bezeichnung wird auf der Karte in gelber Farbe angezeigt, falls der Wegpunkt aktiv ist.

TYP. Jedem Wegpunkt kann eine bestimmte Aufgabe zugeteilt werden, die von der Gruppe durchgeführt wird, wenn sie den Wegpunkt erreicht. Zur Verfügung stehen:

- **Wendepunkt.** Sobald die Einheit den Wegpunkt erreicht hat, folgt sie der Route zum nächsten Wegpunkt.

GESCHW. Die Geschwindigkeit in km/h, mit welcher die Gruppe den Wegpunkt passiert. Sie können sowohl die Pfeile verwenden, als auch die Fluggeschwindigkeit manuell vorgeben. Die Maximalgeschwindigkeit des Verbandes wird die Maximalgeschwindigkeit des langsamsten Schiffes nicht überschreiten.

ETA (Erwartete Ankunftszeit). Dies ist ein reines Informationsfenster, welches Sie darüber informiert, wann die Gruppe diesen Punkt erreichen wird, falls die Fahrt entlang der Route planmäßig verläuft. Das ETA Feld ist im Format Stunden:Minuten:Sekunden/Tag gehalten. Diese Informationen sind vor allem dann hilfreich, wenn Sie eine Mission erstellen möchten, welche exaktes Timing voraussetzt.

Knöpfe im Routenmodus. Die folgenden drei Knöpfe erlauben Ihnen das Hinzufügen und Editieren von Wegpunkten.



- **ZUFÜGEN.** Ist dieser Knopf aktiv, fügen Sie mit einem Linksklick auf der Karte neue Wegpunkte hinzu. Haben Sie bereits einen oder mehrere Wegpunkte auf der Karte platziert, dann fügen Sie mit aktiviertem ZUFÜGEN Knopf einen neuen Wegpunkt hinter dem aktivierten Wegpunkt zur Fahrtroute hinzu.
- **BEARBEITEN.** Um einen bestehenden Wegpunkt editieren zu können, müssen Sie zuerst den BEARBEITEN Knopf drücken und dann den gewünschten Wegpunkt.
- **ENTF.** Um einen Wegpunkt zu löschen, wählen sie den zu löschenden Wegpunkt aus, indem Sie ihn anklicken, und drücken dann den ENTF. Knopf.

HALTEZEIT. Möchten Sie, dass eine Einheit nicht sofort beim Missionsstart verfügbar ist, dann benutzen Sie das HALTEZEIT Eingabefeld, um die Einheit zurückzuhalten. Das Eingabefeld ist im Format Stunden:Minuten:Sekunden/Tag gehalten. Geben Sie einen Wert für die Zeitverzögerung nach dem Missionsstart ein, nach welcher die Einheit in der Mission erscheinen wird. Wenn Sie einen „Gruppe aktivieren“ Trigger verwenden, der die Einheit aktivieren soll, dann müssen sie eine Zeit einstellen, die größer ist als die erwartete Missionsdauer (i. A. 23 Stunden).

ZIEL Modus



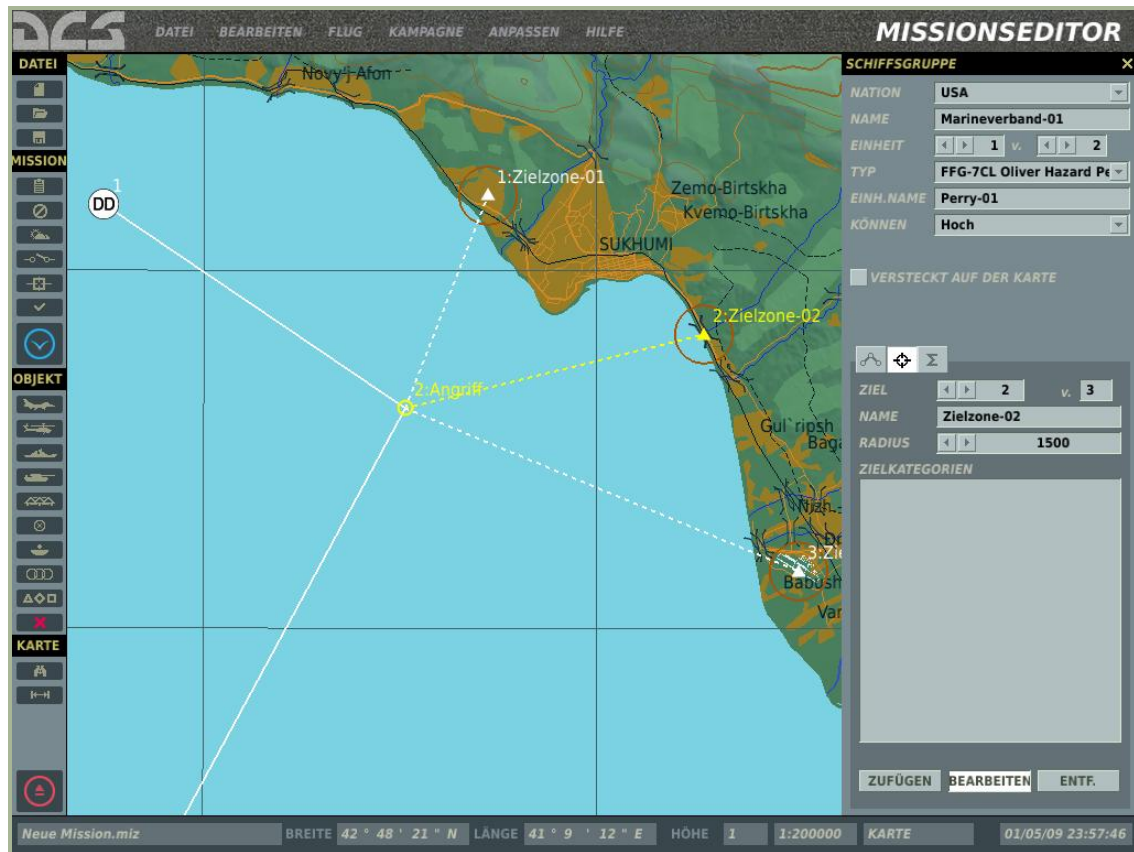
Als Missionsdesigner erstellen Sie eine Schiffsroute und weisen Angriffspunkten Zielzonen zu, in denen die Schiffe nach Zielen suchen und sie angreifen, bis sie den nächsten Wegpunkt erreichen (ähnlich wie bei Lufteinheiten). Schiffe und indirekte Feuersysteme wie Artillerie greifen nur den ersten Zielpunkt an. Beachten Sie, dass Schiffe und Bodeneinheiten wie z.B. Panzer keine Zielzonen benötigen, um Ziele anzugreifen. Diese Einheiten greifen entdeckte Ziele automatisch an.

Um eine Zielzone zu dem gewählten Angriffswegpunkt hinzuzufügen, drücken Sie den ZUFÜGEN Knopf im unteren Bereich des Zielmodusfensters. Klicken Sie nun auf den Bereich der Karte, wo die Seeinheit nach Zielen suchen soll. Im NAME Feld können Sie der Zielzone eine Bezeichnung geben, die dann neben dem Zielkreis erscheint. Im RADIUS Feld können Sie die Größe der Zielzone in Metern beeinflussen. Geben Sie den Radius direkt ein oder benutzen Sie die Pfeile.

Sie haben die Möglichkeit, für einen Angriffswegpunkt mehrere Zielzonen zu definieren, indem Sie den ZUFÜGEN Knopf mehrfach benutzen.

Sollten Sie mehrere Zielzonen für einen Wegpunkt erstellt haben, dann können Sie im ZIEL Feld die Zielzonen durchgehen. Im rechten Feld sehen Sie die Gesamtanzahl an Zielzonen des Wegpunktes, im linken Feld sehen Sie die gerade aktivierte Zielzone.

Beachten Sie, dass See-Einheiten keine bestimmten Zielarten haben.



Die Zielzonen werden durch gestrichelte Linien mit dem Angriffswegpunkt verbunden.

Neben dem ZUFÜGEN Knopf befindet sich der BEARBEITEN und der ENTF. Knopf:

- **BEARBEITEN.** Wenn Sie eine Zielzone noch einmal bearbeiten möchten, dann klicken Sie den BEARBEITEN Knopf an und danach die Zielzone, die sie bearbeiten möchten. Nun können Sie die Zielzone verschieben, indem Sie auf das Dreieck in der Mitte der Zone drücken, oder den Radius und den Namen ändern.
- **ENTF.** Wenn Sie eine Zielzone löschen möchten, dann drücken Sie den ENTF. Knopf, wenn die zu löschenden Zielzone im BEARBEITEN Modus selektiert ist.

ZUSAMMENFASSUNG Modus



Zusammengefasst sind hier grundlegende Daten über den bevorstehenden Einsatz. Folgende Daten werden angezeigt:

STARTZEIT	12:0:0/1
ROUTENZEIT	2:5:20/1
ROUTENLÄNGE	41776 m
MITTLERE GESCHW.	20 km/h
LUFTLINIE	30580 m

STARTZEIT. Die Startzeit der Einheit im Format Stunde:Minute:Sekunde/Tag.

ROUTENZEIT. Voraussichtliche Fahrzeit der Seeinheit, falls die Einheit nicht von ihrer geplanten Flugroute abweichen muss.

ROUTENLÄNGE. Schiffsroutenlänge in Metern.

MITTLERE GESCHW. Die durchschnittliche Fahrtgeschwindigkeit. Hier wird die Fahrtgeschwindigkeit der einzelnen Routenabschnitte addiert und durch die Anzahl der Abschnitte dividiert.

LUFTLINIE. Direkte Entfernung zwischen dem ersten und letzten Wegpunkt in Metern.

Bodeneinheiten platzieren



Hier können Sie Gruppen von Bodeneinheiten auf der Karte platzieren sowie deren Routen und Aufgaben festlegen. Sie können bis zu 99 Bodeneinheiten in einer Gruppe vereinigen. Beim Herauszoomen wird auf der Karte nur die Position der führenden Bodeneinheit einer Gruppe angezeigt. Beim Hereinzoomen werden alle Einheiten der Gruppe angezeigt. Dies ist vor allem für das akkurate Platzieren von Einheiten wichtig.

Das Fenster zur Platzierung einer Gruppe von Bodeneinheiten besteht aus folgenden Optionen, welche von oben nach unten erklärt werden:

FAHRZEUGGRUPPE

NATION USA

NAME Artilleriebatterie-01

EINHEIT 1 v. 4

TYP SPH M109 Paladin

EINH.NAME Einheit #1

KÖNNEN Durchschnitt

RICHTUNG 63

☐ VERSTECKT AUF DER KARTE

☒ SICHTBAR VOR MISSIONSSTART

WEGPUNKT 1 v. 1

NAME Feuerposition

TYP Linienformation

HÖHE 6 m

GESCHW. 20 km/h

ETA 0 : 0 : 0 / 0

ZUFÜGEN

BEARBEITEN

ENTF.

HALTEZEIT 0 : 0 : 0 / 0

NATION. Das Drop-Down-Menü zeigt alle im Koalitionsfenster einer Seite zugeteilten Länder. Die Länderauswahl bestimmt, welche Typen von Bodeneinheiten platziert werden können.

NAME. Hier können Sie der Fahrzeuggruppe einen Namen geben. Geben Sie hier keinen Namen ein, so wird automatisch ein Name generiert. Der hier vorgegebene Name wird bei der Erstellung von Triggern verwendet. Sie sollten darauf achten, jeder von Ihnen erstellten Gruppe einen eindeutigen Namen zu geben.

EINHEIT. Hier können Sie bestimmen, aus wie vielen Bodeneinheiten die Gruppe bestehen soll (1 bis 99). Im rechten Feld geben Sie die Gesamtanzahl der Einheiten in der Gruppe ein. Sie können dazu die Pfeile benutzen oder die Anzahl direkt im Feld manuell eingeben. Im linken Feld können Sie ein bestimmtes Bodenfahrzeug aus der Gruppe auswählen.

TYP. Je nach Land kann hier aus einer Liste entsprechender Typen von Bodeneinheiten ausgewählt werden.

EINH.NAME. Hier können Sie jeder Einheit der Gruppe eine Bezeichnung geben. Geben Sie hier keinen Namen ein, so wird automatisch ein Name generiert. Der hier vorgegebene Name wird bei der Erstellung von Triggern, welche auf Einheiten basieren, verwendet. Beispiel: Erstellen Sie eine Triggerregel, welche auf der Zerstörung dieser Einheit basiert, so wird die unter „EINH.NAME“ stehende Bezeichnung zur Auswahl der Einheit verwendet.

KÖNNEN. Hier können Sie einstellen, wie kompetent die KI die Bodeneinheit steuert. Eigenschaften wie Angriffsreichweite und Präzision des Waffeneinsatzes werden dadurch bestimmt. Fünf verschiedene Stufen stehen zur Verfügung.

- **Durchschnitt**
- **Gut**
- **Hoch**
- **Exzellent**
- **Zufall** – diese Option wird zufallsgesteuert eine der oberen vier Optionen auswählen.

Beachten Sie, dass je nach ausgewählter Stufe die Reaktion auf feindliche Einheiten, die Zielgenauigkeit und die Zielerfassungsreichweite variieren!

RICHTUNG. Hier können Sie einstellen, in welche Richtung die Einheit beim Missionsstart zeigt. Sie können die Peilung entweder manuell eingeben, die Pfeile benutzen oder den Punkt auf dem Drehknopf in die gewünschte Richtung drehen. Beachten Sie, dass das Einheitenicon sich nicht mit der Peilung mitdreht.

VERSTECKT AUF DER KARTE. Nachdem Sie eine Mission erstellt haben, können Sie manche Einheiten verstecken, damit der Spieler sie nicht vorzeitig in der Einsatzbesprechung sehen kann. Sie können alle versteckten Einheiten in der Einheitenliste im Missionseditor einsehen (wird weiter unten besprochen).

SICHTBAR VOR MISSIONSTART. Haben Sie eine Einheit erstellt, die mit dem „Gruppe aktivieren“ Trigger auf der Karte erscheinen soll, so können Sie hier vorgeben, ob die Einheit bereits beim Missionsstart sichtbar sein soll, oder erst bei der Aktivierung. Möchten Sie, dass die Einheit sichtbar aber inaktiv ist, dann setzen Sie hier ein Häkchen. Beispiel: Soll eine Infanterieeinheit neben einem Gebäude erscheinen, wenn das Gebäude zerstört wird, dann würden Sie die Einheit erst aktivieren und sichtbar machen, wenn das Gebäude zerstört ist. Hierfür würden Sie das Häkchen nicht setzen.

MODUSKNÖPFE. Diese drei Knöpfe kontrollieren, was im unteren Fensterbereich angezeigt wird. Die Knöpfe haben folgende Bedeutung (von links nach rechts): ROUTE, ZIEL und ZUSAMMENFASSUNG.



ROUTE Modus



Der Routemodus beinhaltet das Wegpunktmanagement. Ein Wegpunkt ist ein beliebiger Punkt auf der Landkarte (Längen- und Breitengrad sowie Höhe), welcher mit anderen Wegpunkten zu einer Fahrroute verknüpft werden kann. Während des Einsatzes werden die Einheiten entlang der Route von einem Wegpunkt zum nächsten fahren, wobei Sie jedem Wegpunkt andere Eigenschaften zuweisen können.

Um eine neue Gruppe von Bodeneinheiten zu platzieren, müssen Sie im Route Modus sein und einen Typ von Bodeneinheiten ausgewählt haben. Indem Sie mit der linken Maustaste auf die Karte klicken, erstellen Sie den Startwegpunkt der Gruppe, welcher als Wegpunkt 1 markiert wird. Die erstellte Fahrroute (Wegpunkte werden als Kreise mit einer Nummer dargestellt) wird in verschiedenen Farben angezeigt:



















- Weiß. Eine selektierte Einheit.
- Rot. Eine nicht selektierte Einheit der roten Seite.
- Hellblau. Eine nicht selektierte Einheit der blauen Seite.

Anstatt des ersten Wegpunktes wird ein Icon der platzierten Einheit angezeigt. Jeder Typ von Bodeneinheit hat ein anderes Piktogramm:

Icons der Bodeneinheiten im Missionseditor (Russisch / NATO).

		Panzer
		Schützenpanzer
		Aufklärungsfahrzeug
		Bewaffneter Mannschaftstransporter
		Transporter
		Pioniere
		Zivile Fahrzeuge
		Selbstfahrkanone
		MLRS (Mehrfach-Raketenwerfer-Artilleriesystem)
		MLRS Medium
		MLRS Schwer
		Panzerabwehrlenk Waffen auf Kettenfahrzeug

		Panzerabwehrlenk Waffen auf Radfahrzeug
		Fliegerleitoffizierfahrzeug
		Infanterie
		MANPAD System (tragbare Luftabwehrrakete)
		Stinger (Luftabwehr)
		AAA
		Selbstfahrende FlaK
		Selbstfahrende FlaK mit Radarleitsystem
		AAA Kettenfahrzeug
		Selbstfahrende FlaK mit Luftabwehrraketen
		Luftabwehrraketensystem auf Kettenfahrzeug, kurze Reichweite
		Luftabwehrraketensystem, kurze Reichweite
		Luftabwehrraketensystem, kurze Reichweite, Radar auf Kettenfahrzeug
		Luftabwehrraketensystem mit Radar auf Fahrzeug, kurze Reichweite
		Luftabwehrraketensystem mittlere Reichweite, Abschussfahrzeug
		Luftabwehrraketensystem mittlere Reichweite, Abschusskettenfahrzeug
		Luftabwehrraketensystem mittlere Reichweite, Abschussfahrzeug mit Radar
		Luftabwehrraketensystem große Reichweite, Abschussfahrzeug mit Radar
		Luftabwehrraketensystem große Reichweite, Abschusskettenfahrzeug
		Avenger
		M6 Linebacker
		Chaparral
		Mobiles Radar
		Station für Radionavigation
		Radar
		Fluglotse

		Luftverteidigungszentrum
		Lagezentrum
		Fliegerleitoffizier
		Befehlsstand
		Gebäude / Bunker
		Checkpoint
		Lagerung
		Treibstoffdepot
		Gebäude

Unter den Modusknöpfen befindet sich das Routenmanagement. Von oben nach unten:

WEGPUNKT. Hier können Sie durch die Wegpunkte schalten, indem Sie die Pfeile benutzen oder den gewünschten Wegpunkt manuell eingeben. Der aktuell ausgewählte Wegpunkt wird auf der Karte gelb angezeigt.

NAME. Sie können jedem Wegpunkt eine Bezeichnung geben, welche auch auf der Karte angezeigt wird. Die Bezeichnung erscheint neben dem Wegpunkt auf der Karte.

TYP. Jedem Wegpunkt kann eine bestimmte Aufgabe zugeteilt werden, die von den Einheiten durchgeführt wird, wenn sie den Wegpunkt erreichen. Zur Verfügung stehen:

- **Im Gelände.** Die Einheit fährt gradlinig zum nächsten Wegpunkt.
- **Auf Straße.** Wählen Sie den Wegpunkttyp „Auf Straße“, so springt der Wegpunkt zur nächsten Straße. Setzen Sie nun einen weiteren Wegpunkt im selben Modus, so wird eine Route kalkuliert, die automatisch über Straßen führt. Vermeiden Sie „Auf Straße“ Wegpunkte auf einer Kreuzung zu setzen. Sollten Sie mehrere Fahrzeuggruppen auf einer Straße platzieren wollen, so sollten Sie mindestens 500 Meter Abstand zwischen den Gruppen lassen, um Wegkonflikte zu vermeiden.
- **Linienformation.** Die Fahrzeuggruppe bewegt sich gradlinig zum nächsten Wegpunkt, allerdings nicht in einer Kolonne, sondern Seite an Seite. Benutzen Sie diese Formation, wenn Sie die Feuerkraft in Fahrtrichtung konzentrieren möchten.
- **Keilformation.** Die Fahrzeuggruppe bewegt sich gradlinig zum nächsten Wegpunkt, allerdings nicht in einer Kolonne, sondern in einer kegelförmigen Formation, links und rechts hinter dem führenden Fahrzeug gestaffelt. Diese Formation wird oft verwendet, wenn eine Bedrohung von vorn und von den Seiten droht.

Hinweis: Waffen, die von fahrenden Fahrzeugen aus abgefeuert werden, sind weniger akkurat!

Hinweis: Die Panzerung der Fahrzeuge ist je nach Seite unterschiedlich stark (vorne, seitlich, hinten und oben). Versuchen Sie, dem Feind immer die Vorderseite der Einheiten zuzuwenden, da hier die Panzerung am besten ist.

HÖHE. Keine Bedeutung.

GESCHW. Hier können Sie die Fahrgeschwindigkeit in km/h einstellen, mit der die Fahrzeuge den nächsten Wegpunkt ansteuern. Sie können die Geschwindigkeit entweder manuell vorgeben oder die Pfeile benutzen.

ETA (Erwartete Ankunftszeit). Dies ist ein reines Informationsfenster, welches Sie darüber informiert, wann die Einheit diesen Punkt erreichen wird, falls die Fahrt entlang der Route planmäßig verläuft. Das ETA Feld ist im Format Stunde:Minute:Sekunden/Tage gehalten. Diese Informationen sind vor allem dann hilfreich, wenn Sie eine Mission erstellen möchten, welche exaktes Timing voraussetzt.

Knöpfe im Routenmodus. Die folgenden drei Knöpfe erlauben Ihnen das Hinzufügen und Editieren von Wegpunkten.



- **ZUFÜGEN.** Ist dieser Knopf aktiv, fügen Sie mit einem Linksklick auf der Karte neue Wegpunkte hinzu. Haben Sie bereits einen oder mehrere Wegpunkte auf der Karte platziert, dann fügen Sie mit aktiviertem ZUFÜGEN Knopf einen neuen Wegpunkt hinter dem aktivierten Wegpunkt zur Fahrtroute hinzu.
- **BEARBEITEN.** Um einen bestehenden Wegpunkt editieren zu können, müssen Sie zuerst den BEARBEITEN Knopf drücken und dann den gewünschten Wegpunkt.
- **ENTF.** Um einen Wegpunkt zu löschen, wählen sie den zu löschenden Wegpunkt aus, indem Sie ihn anklicken, und drücken dann den ENTF. Knopf.

Hinweis: Achten Sie darauf, Bodeneinheiten nicht in Gebäuden oder in Wäldern/Bäumen zu platzieren. Um dies zu verhindern, sollten Sie so weit es geht in die Karte hereinzoomen, um einzelne Gebäude sehen zu können. Wenn Sie sich unsicher sind, ob die Einheit nicht unter Umständen auf einem Baum platziert wurde, dann starten Sie die Simulation, um dies zu überprüfen. Vor allem in der Nähe von Gebäuden stehen oft einzelne Bäume, die auf der Karte im Missionseditor nicht sichtbar sind.

HALTEZEIT. Soll eine Einheit nicht sofort beim Missionsstart verfügbar sein, dann benutzen Sie das HALTEZEIT Eingabefeld, um die Einheit zurückzuhalten. Das Eingabefeld ist im Format Stunden:Minuten:Sekunden/Tag gehalten. Geben Sie einen Wert für die Zeitverzögerung nach dem Missionsstart ein, nach welcher die Einheit in der Mission erscheinen wird. Wenn Sie einen „Gruppe aktivieren“ Trigger verwenden, der die Einheit aktivieren soll, dann müssen sie eine Zeit einstellen, die größer ist als die erwartete Missionsdauer (i. A. 23 Stunden).

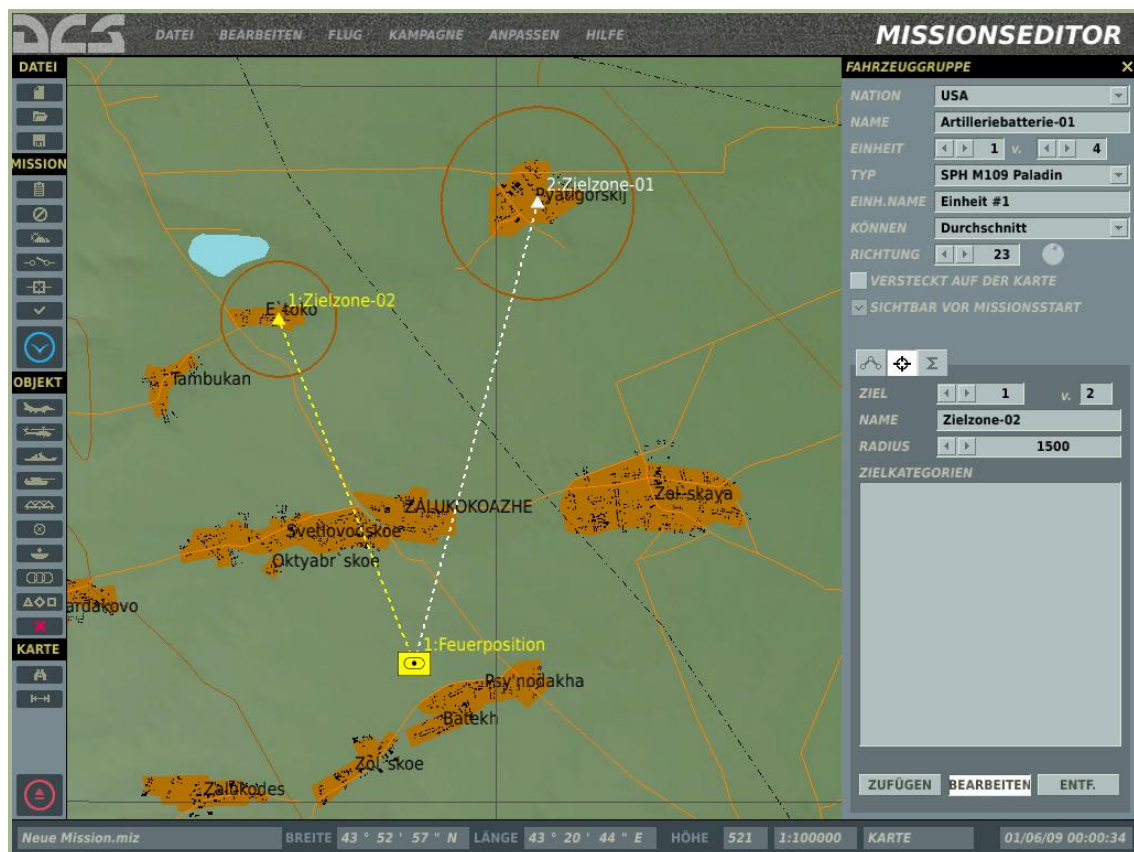
ZIEL Modus



Einheiten für direktes Feuer wie Panzer, Schützenpanzer, Infanterie, Luftabwehreinheiten etc. brauchen keine manuelle Zielzuweisung. Diese Einheiten greifen feindliche Einheiten automatisch an. Eine Ausnahme bilden hier indirekte Feuersysteme wie Artillerie und Raketenwerfer. Diesen Systemen müssen mit Zielzonen Ziele zugewiesen werden.

Als Missionsdesigner erstellen Sie für Angriffswegpunkte Zielzonen, die von indirekten Feuersystemen angegriffen werden. Die Einheit wird, nachdem Sie den Angriffswegpunkt erreicht hat, das Ziel angreifen, so lange die Munition ausreicht und die Ziele in Waffen-

reichweite liegen. Wählen Sie den Wegpunkt aus, von welchem aus der Angriff erfolgen soll, und klicken im Zielmodusfenster den ZUFÜGEN Knopf an. Platzieren Sie die Zielzone auf der Stelle, die angegriffen werden soll. Im NAME Feld können Sie der Zielzone eine Bezeichnung geben, die neben der Zielzone auf der Karte angezeigt wird. Im RADIUS Feld können Sie entweder mit den Pfeilen oder direkt manuell die Größe der Zielzone in Metern vorgeben. Die abgefeuerten Projektile werden zufällig verteilt in dieser Zielzone niedergehen.



Indem Sie den ZUFÜGEN Knopf verwenden, können Sie mehrere Zielzonen einrichten.

Sollten Sie für einen Angriffswegpunkt mehrere Zielzonen erstellt haben, dann können Sie im ZIEL Feld die Zielzonen durchgehen. Im rechten Feld sehen Sie die Gesamtanzahl an Zielzonen, im linken Feld sehen Sie die gerade aktivierte Zielzone. Im Bezug auf indirekte Feuersysteme werden jeder Zielzone vier Einheiten der Gruppe zugeteilt. Haben Sie beispielsweise eine Gruppe mit acht Artilleriesystemen und zwei Zielzonen eingerichtet, so werden jeder Zielzone automatisch vier Einheiten zugewiesen.

Die Zielzonen werden durch gestrichelte Linien mit dem Angriffswegpunkt verbunden.

Neben dem ZUFÜGEN Knopf befindet sich der BEARBEITEN und der ENTF. Knopf.

- **BEARBEITEN.** Wenn Sie eine Zielzone noch einmal bearbeiten möchten, dann klicken Sie den BEARBEITEN Knopf an und danach die Zielzone, die sie bearbeiten möchten. Nun können Sie die Zielzone verschieben, indem Sie auf das Dreieck in der Mitte der Zone drücken, oder den Radius und den Namen ändern.
- **ENTF.** Wenn Sie eine Zielzone löschen möchten, dann drücken Sie den ENTF. Knopf, wenn die zu löschenden Zielzone im BEARBEITEN Modus selektiert ist.

Informationen zu indirekten Feereinheiten.

- Maximal vier Einheiten innerhalb einer Gruppe können ein Ziel angreifen. Haben Sie einer Zielzone zum Beispiel sechs Einheiten zugewiesen, so werden trotzdem nur vier Einheiten das Feuer eröffnen. Haben Sie aber derselben Gruppe zwei Zielzonen zugewiesen, so werden vier Einheiten die erste Zone angreifen und zwei die andere. So können Sie zum Beispiel einer Gruppe aus sechzehn Einheiten vier Zielzonen zuweisen, jede Zone wird dann von vier Einheiten angegriffen.
- Indirekte Feuersysteme greifen nur an, wenn die Zielzone ihrem letzten Wegpunkt zugewiesen wurde.
- Es gibt zwei Feuermodi, die sie beim Einsatz von indirekten Feuersystemen verwenden können. Der Präzisionsmodus wird bei einem Zielzonenradius von 50 Metern oder weniger verwendet. In diesem Modus feuert die Einheit auf festgelegte Koordinaten (im Zentrum der Zielzone) und korrigiert notfalls das Feuer. Dadurch wird ein vorgeschobener Beobachtungsposten simuliert, der das Artilleriefeuer leitet. Ist der Zielradius größer als 50 Meter, dann wird der Flächenmodus verwendet. In diesem Modus wählen die Einheiten für jeden Schuss eine zufällige Zielposition innerhalb der Zielzone. Dadurch wird die gesamte Zielzone mit Feuer belegt.

ZUSAMMENFASSUNG Modus



Zusammengefasst sind hier grundlegende Daten über den bevorstehenden Einsatz. Folgende Daten werden angezeigt:

STARTZEIT	12:0:0/1
ROUTENZEIT	2:5:20/1
ROUTENLÄNGE	41776 m
MITTLERE GESCHW.	20 km/h
LUFTLINIE	30580 m

STARTZEIT. Die Startzeit der Einheit im Format Stunde:Minute:Sekunde/Tag

ROUTENZEIT. Voraussichtliche Fahrzeit der Bodeneinheit, falls die Einheit nicht von Ihrer geplanten Route abweichen muss.

ROUTENLÄNGE. Routenlänge in Metern.

MITTLERE GESCHW. Die durchschnittliche Fahrtgeschwindigkeit. Hier wird die Fahrtgeschwindigkeit der einzelnen Routenabschnitte addiert und durch die Anzahl der Abschnitte dividiert.

LUFTLINIE. Direkte Entfernung zwischen dem ersten und letzten Wegpunkt in Metern.

Hinweise zur Bodenausrüstung an Flugbasen und vorgeschobenen Versorgungsbasen

An vorgeschobenen Versorgungsbasen (FARP, engl.: Forward Arming and Refuel Point) wird automatisch überprüft, welche Versorgungsfahrzeuge vorhanden sind, um die dem Spieler zur Verfügung stehenden Ressourcen zu bestimmen. Hierbei wird zwischen der Versorgung mit elektrischer Energie, Funkkommunikation, Treibstoff, Waffen und Reparaturen unterschieden. Die vorhandenen Ressourcen sind sowohl für die KI-Einheiten als auch für den Spieler verfügbar. Die Unterstützungsfahrzeuge müssen hierbei im Umkreis von 150 Metern um das Zentrum des FARP positioniert sein. Die erforderlichen Einheiten unterscheiden sich zwischen westlichen und östlichen Streitkräften.

Östliche Streitkräfte:

- CP-SK 11 Befehlsstand, benötigt für Funkkommunikation
- GPU APA-50 oder GPU APA-80 für elektrische Energieversorgung
- ATMZ-5, ATZ-10, Transporter URAL-375 oder FARP Treibstoffdepot zur Treibstoffversorgung
- URAL-375 Transporter oder FARP Munitionsdepot zur Munitionsversorgung
- UAZ-469, URAL-4320-31, URAL-4320T, ZIL-131 KUNG, KAMAZ, and FARP Zelt für Reparaturen. Reparaturen benötigen drei Minuten, nachdem die Rotoren gestoppt haben.

Westliche Streitkräfte:

- M1025 HMMWV, benötigt für Funkkommunikation
- M818 Transporter für elektrische Energieversorgung
- M978 HEMTT Tanker zur Treibstoffversorgung
- M818 Transporter zur Munitionsversorgung
- M818 und FARP Zelt für Reparaturen. Reparaturen benötigen drei Minuten, nachdem die Rotoren gestoppt haben.

Sollte eine der oben genannten Versorgungseinheiten zerstört werden, dann wird die von ihr zur Verfügung gestellte Ressource nicht mehr vorhanden sein.

Hinweis: Sollte ein FARP angegriffen und alle Unterstützungseinheiten zerstört werden, ist es ratsam einen Trigger zu erstellen, der neue Unterstützungseinheiten im Umkreis von 150 Metern um die vorgeschobene Versorgungsbasis platziert.

Flugbasen benötigen die oben genannten Einheiten nicht. Sollte jedoch der Tower zerstört werden, so ist auf östlicher Seite ein CP SKP-11 und auf westlicher Seite ein M1025 Fahrzeug nötig, um Funkkommunikation mit der Flugbasis wiederherzustellen. Besteht die Möglichkeit, dass der Tower bei einem Angriff zerstört wird, dann sollten Sie einen Trigger erstellen, der eines der beiden Fahrzeuge erscheinen lässt, sobald der Tower zerstört wird.

Das Auftanken, Aufmunitionieren und die elektrische Energieversorgung auf Flugbasen ist unabhängig von Versorgungsfahrzeugen.

Statische Objekte platzieren



Neben dem Platzieren von aktiven Luft-, See- und Bodeneinheiten können Sie diese Einheiten auch als statische Objekte in der Mission platzieren, um die Mission lebendiger zu gestalten. Statische Objekte verwenden dieselben Modelle wie die aktiven Einheiten, sind aber inaktiv und ihre Sensoren und Waffen werden nicht verwendet. Im Gegensatz zu aktiven Einheiten können Sie keine Einheitenverbände (Gruppen) bilden, jede Gruppe kann nur aus einer Einheit bestehen.

Das Fenster für statische Objekte besteht von oben nach unten aus folgenden Funktionen:

NAME. Hier können Sie der Einheit oder Gruppe einen Namen geben. Geben Sie hier keinen Namen ein, so wird automatisch ein Name generiert. Der hier vorgegebene Name wird bei der Erstellung von Triggern verwendet. Sie sollten darauf achten, jeder von Ihnen erstellten Einheit oder Gruppe einen eindeutigen Namen zu geben.

NATION. Das Drop-Down-Menü zeigt alle im Koalitionsfenster einer Seite zugeteilten Länder.

KATEGORIE. Es gibt sechs Kategorien von statischen Objekten.

- **Bodenfahrzeuge.** Bodeneinheiten entsprechend des ausgewählten Landes.
- **Helikopter.** Hubschrauber entsprechend des ausgewählten Landes.
- **Heliports.** Erlaubt das Platzieren von FARPs.
- **Flugzeuge.** Flugzeuge entsprechend des ausgewählten Landes.
- **Schiffe.** Schiffe entsprechend des ausgewählten Landes.
- **Strukturen.** Beinhaltet MG-Nester und viele andere militärische und zivile Objekte.

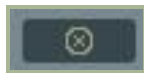
TYP. Je nach ausgewählter Kategorie werden hier entsprechende Objekte angezeigt.

RICHTUNG. Hier können Sie einstellen, in welche Richtung die Einheit beim Missionsstart zeigt. Sie können die Peilung entweder manuell eingeben, die Pfeile benutzen oder den Punkt auf dem Drehknopf in die gewünschte Richtung drehen. Beachten Sie, dass das Einheitenicon sich nicht mit der Peilung mitdreht.

VERSTECKT. Möchten Sie ein statisches Objekt in der Missionsbeschreibung vor den Spielern verstecken, dann aktivieren Sie diese Option.

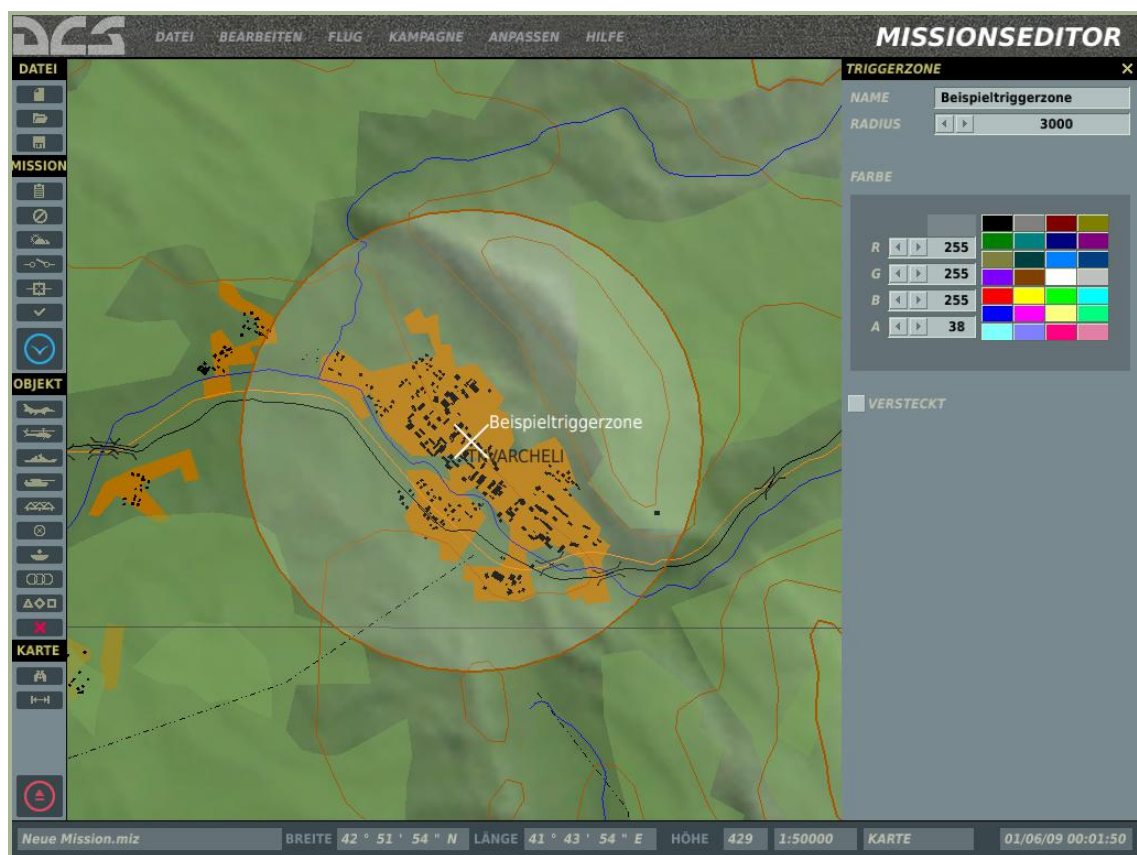
ZERSTÖRT. Neben normalen statischen Objekten können Sie die Simulationswelt auch mit zerstörten Objekten versehen. Möchten Sie, dass ein Objekt beim Missionsstart bereits zerstört ist, dann aktivieren Sie diese Option.

Triggerzone erstellen



Triggerzonen sind ein mächtiges Werkzeug, mit dem Sie Triggerbedingungen erstellen können, die aktiviert werden, je nachdem ob Einheiten in eine Triggerzone eindringen oder Triggerzonen verlassen. Sie können Triggerzonen überall auf der Karte platzieren, in jeder Größe und verschiedenen Farben. Sie können Triggerzonen auch an mobile Einheiten anbinden.

Öffnen Sie das Triggerzonenwerkzeug und platzieren Sie eine Triggerzone an der Stelle, wo das Zentrum der Triggerzone liegen soll (alle Triggerzonen sind kreisförmig). Die Triggerzone wird auf der Landkarte mit einer Standardbezeichnung angezeigt.



Im rechten Bereich des Triggerzonenfensters stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

NAME. Geben Sie hier eine Bezeichnung für die Triggerzone ein. Geben Sie keine Bezeichnung ein, dann wird eine Standardbezeichnung vergeben. Die hier eingegebene Bezeichnung wird bei Triggerregeln verwendet.

RADIUS. Hier können Sie die Größe der Triggerzone bestimmen. Sie haben die Möglichkeit, den Radius in Metern manuell vorzugeben oder die Pfeile zu verwenden.

FARBE. Um die einzelnen Triggerzonen besser unterscheiden zu können, stehen Ihnen standardmäßig vierundzwanzig Farben zur Verfügung. Klicken Sie die Farbe an, die Sie für eine Triggerzone verwenden möchten. Sie können auch eigene Farben, mischen, indem Sie die Pfeile für die einzelnen Farbkanäle verwenden: (R) Rot, (G) Grün und (B) Blau. Die Transparenz der Triggerzone stellen Sie mit dem Alphakanal (A) ein. Die ausgewählte oder erstellte Farbe wird auch als RGB Wert angezeigt.

VERSTECKT. Normalerweise werden Sie es vermeiden wollen, dass Spieler die Triggerzonen sehen können. Aktivieren Sie diese Option, damit die Triggerzonen in der Missionsbeschreibung nicht sichtbar sind.

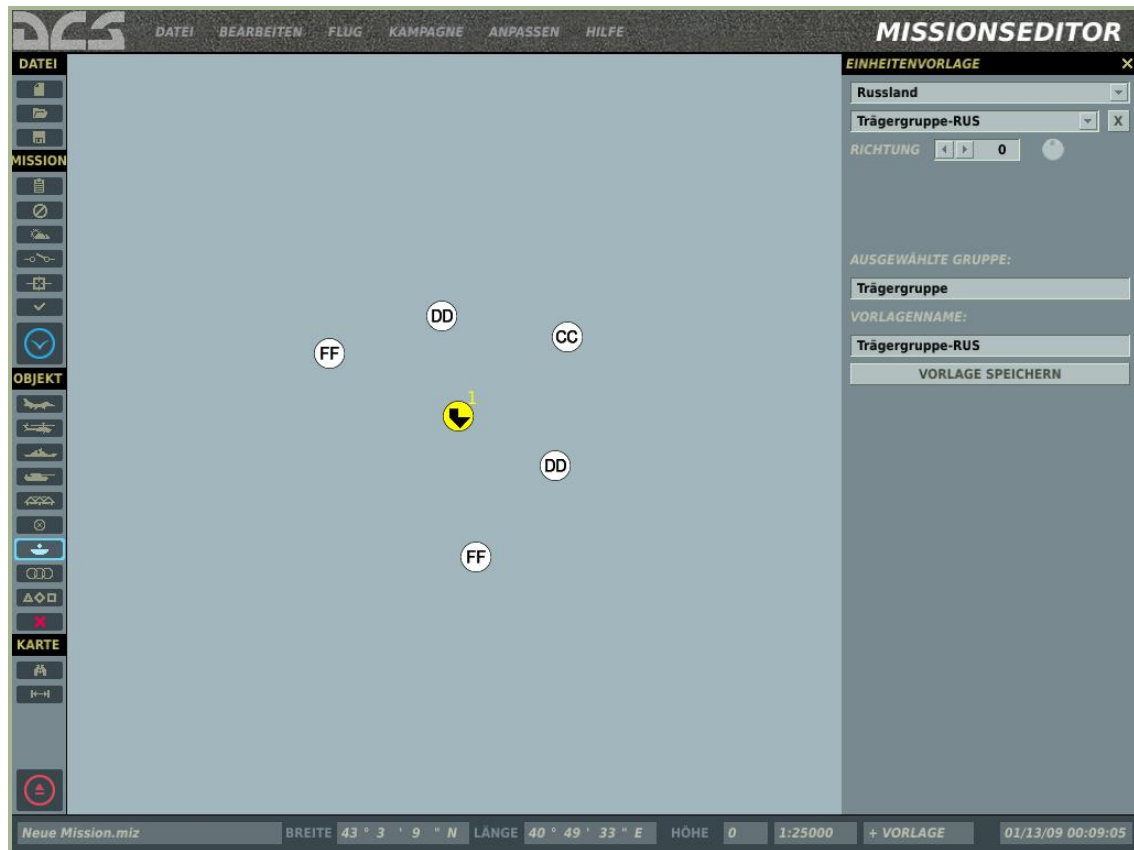
Einheitenvorlagen erstellen



Sie haben die Möglichkeit, Fahrzeuggruppen mit verschiedenen Einheitentypen als Vorlage zu speichern, um sich das umständliche Erstellen von neuen Zusammenstellungen zu ersparen. Ein Beispiel wäre ein Artillerieverband, bestehend aus Artillerieeinheiten, Munitionsfahrzeugen, fahrendem Befehlsstand, Sicherungsfahrzeugen etc. Sie können alle diese Fahrzeuge in einer Formation auf der Karte platzieren und dann die gesamte Gruppe als Vorlage speichern, um sie später wiederverwenden zu können.

So erstellen Sie eine neue Vorlage:

1. Erstellen Sie eine neue Fahrzeuggruppe.
2. Drücken Sie den Knopf für Einheitenvorlagen.
3. Achten Sie darauf, dass die Gruppe, die Sie als Vorlage speichern möchten, im AUSGEWÄHLTE GRUPPE Feld angezeigt wird.
4. Geben Sie im VORLAGENNAME Feld eine Bezeichnung für die Vorlage ein.
5. Drücken Sie den VORLAGE SPEICHERN Knopf.



Sie haben nun eine Vorlage erstellt und gespeichert.

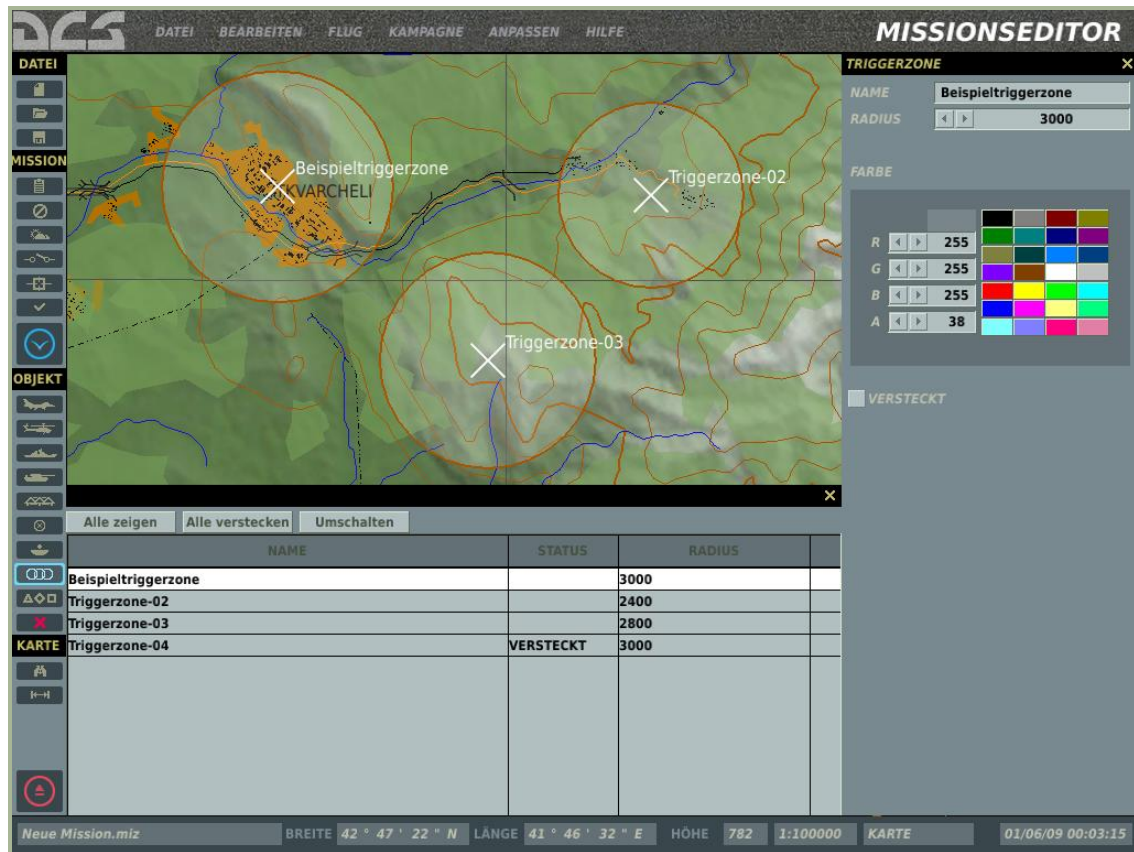
Sie können Ihre Vorlagen im oberen Fensterbereich verwalten.

- Im obersten Pull-Down-Menü können Sie das Land auswählen, für welches Sie Vorlagen erstellt haben. Jede Vorlage wird entsprechend dem Land, für das die Vorlage erstellt wurde, gespeichert.
- Im darunterliegenden Pull-Down-Menü können Sie zwischen den einzelnen, für dieses Land erstellten Vorlagen wechseln
- Im RICHTUNG Feld können Sie die Peilung der Vorlage einstellen. Sie können entweder die Pfeile benutzen, die Peilung direkt vorgeben oder den Drehknopf verwenden.

Triggerzonenliste



Beim Erstellen von Triggerzonen haben Sie die Möglichkeit, Triggerzonen vor den Spielern zu verstecken. Mit dieser Schaltfläche können Sie alle Triggerzonen auflisten lassen. Auf der rechten Seite sehen Sie das Triggerzonenwerkzeug, unten im Hauptfenster erscheint die Auflistung aller von Ihnen erstellten Triggerzonen, inklusive der versteckten Triggerzonen.



Über der Auflistung der Triggerzonen sehen Sie drei Knöpfe, mit denen Sie die Triggerzonen anzeigen und verstecken können:

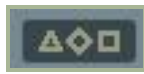
- **Alle zeigen.** Alle Triggerzonen werden angezeigt.
- **Alle verstecken.** Alle Triggerzonen werden versteckt.
- **Umschalten.** Den Status einer Triggerzone können Sie mit diesem Knopf umschalten.

Die Auflistung besteht aus drei Spalten, jede Triggerzone hat eine eigene Zeile. Die Spalten beinhalten folgende Informationen:

- **NAME.** Die im NAME Feld eingegeben Bezeichnung der Triggerzone wird hier angezeigt.
- **STATUS.** Steht in diesem Feld „VERSTECKT“, dann ist die Triggerzone versteckt, ist das Feld leer, dann ist sie sichtbar.
- **RADIUS.** Radius der Triggerzone in Metern.

Sie können das Fenster schließen, indem Sie das X in der rechten oberen Ecke drücken.

Einheitenliste



Die Einheitenliste zeigt alle von Ihnen bereits platzierten aktiven und inaktiven Einheiten (statische Objekte) an, egal ob sie versteckt sind oder sichtbar. Sie können somit schnell zu jeder auf der Karte platzierten Einheit gelangen und Informationen über sie anzeigen.

Direkt über der Liste haben Sie die Möglichkeit, die angezeigten Einheiten zu filtern. Hierzu stehen Ihnen von links nach rechts folgende fünf Checkboxes zur Verfügung: Helikopter, Flugzeuge, Fahrzeuge, Schiffe und Statische Objekte. Um sich eine der Kategorien anzeigen zu lassen, aktivieren Sie das entsprechende Feld.

The screenshot shows the DCS MISSIONSEditor interface. The main map displays a terrain with various units placed. The left sidebar contains icons for different unit types. The bottom of the interface features a unit list table with columns for NAME, NATION, STATUS, and ANZAHL. The right sidebar contains mission editor settings for the selected unit.

NAME	NATION	STATUS	ANZAHL
Artilleriebatterie-01	USA		4
Bomber-01	Russland		1
CAP	Russland		2
Flak-01	USA	VERSTECKT	1
Panzerbattalion-01	USA	VERSTECKT	8
Spielschwarm	Russland		2

Jede Zeile der Liste repräsentiert eine Einheit oder Gruppe. Sie können durch die Liste scrollen, falls die Liste zu lang geworden ist. Insgesamt gibt es vier Spalten:

- **NAME.** Automatisch oder manuell vorgegebene Bezeichnung der Einheit.
- **NATION.** Zugehörigkeit der Einheit zu einem Land.
- **STATUS.** Ist dieses Feld leer, dann ist die Einheit sichtbar, sollte die Einheit auf der Karte versteckt sein, dann steht im Statusfeld „VERSTECKT“.
- **ANZAHL.** Hier können Sie sehen, aus wie vielen Einheiten eine Gruppe besteht.

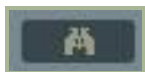
Wenn Sie eine Zeile in der Liste anklicken, wird die entsprechende Gruppe in der Karte zentriert dargestellt und auf der rechten Seite erscheint das Fenster zum Platzieren von Einheiten.

Gruppe / Objekt löschen



Um eine Gruppe inklusive Wegpunkten zu löschen, markieren Sie die Gruppe und drücken diesen Knopf.

Kartenoptionen



Hier können Sie auswählen, welche Karteninformationen angezeigt werden.









Jedes in dieser Auflistung mit einem Häkchen aktiviertes Objekt wird auf der Landkarte im Einsatzeditor angezeigt:

- **BENUTZEROBJEKTE.** Jedes vom Benutzer auf der Landkarte platziertes Objekt.
- **GRENZEN.** Landesgrenzen.
- **BESCHRIFTUNGEN.** Es werden Ortsnamen je nach Zoomstufe angezeigt.
- **BRÜCKEN.** Kleine, mittlere und große Straßen- und Eisenbahnbrücken werden angezeigt.
- **STROMLEITUNGEN.** Hochspannungsmasten und Leitungen.
- **GEBÄUDE.** Individuelle Gebäude, die bei hohen Zoomstufen sichtbar sind.

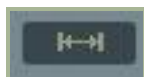
- **FLUGHÄFEN.** Flughafenicons mit korrekter Ausrichtung der Landebahn werden angezeigt.
- **STRABEN.** Kleine Straßen und Hauptverbindungswege werden angezeigt.
- **FLÜSSE.** Kleine Bäche sowie Flüsse werden angezeigt.
- **HÖHENLINIEN.** Höhenlinien zeigen die Geländehöhe an. Dicke Linien zeigen 1.000 Fuß Intervalle, dünne Linien zeigen 250 Fuß Intervalle an.
- **WÄLDER.** Große Ansammlungen von Bäumen. Beachten Sie, dass Bäume in und um Städte herum nicht angezeigt werden.
- **ORTSCHAFTEN.** Bewohnte Gebiete werden als orangene Zonen angezeigt, bei hohen Zoomstufen werden einzelne Straßen und Gebäude angezeigt.
- **SEEN.** Binnengewässer.
- **TOPOGRAPHISCHE SCHATTIERUNG.** Kolorierte 3D Schatten des Terrains, um die Geländedetails besser hervorzuheben.

Flughafenicons.

	Hubschrauberlandeplatz. Temporärer Landeplatz der Heeresflieger.
	Feldflugplatz (im Spiel z. Zt. nicht vorhanden).
	Normaler Flugplatz für allgemeine Luftfahrt (im Spiel z. Zt. nicht vorhanden).
	Flugplatz dritter Klasse. Landebahnlänge 1200 bis 1700 Meter (im Spiel z. Zt. nicht vorhanden).
	Flugplatz zweiter Klasse. Landebahnlänge 1800 bis 2400 Meter.
	Flugplatz erster Klasse. Landebahnlänge 2500 bis 3000 Meter.

Um dieses Fenster zu schließen, klicken Sie auf das X in der oberen rechten Ecke.

Distanzwerkzeug



Entfernungen auf der Karte messen Sie am besten mit dem Distanzwerkzeug. Möchten Sie eine bestimmte Distanz messen, dann aktivieren Sie das Distanzwerkzeug und klicken mit der linken Maustaste auf die Stelle, an der die Messung beginnen soll, halten die linke Maustaste gedrückt und ziehen den Mauscursor zur Endstelle Ihrer Messung. Die Strecke wird durch eine gelbe Linie dargestellt, die Entfernung und der Kurs vom Anfangs- zum Endpunkt werden in hellblau rechts neben dem Distanzwerkzeug angezeigt.

Missionseditor beenden



Klicken Sie auf diesen Knopf, wenn Sie den Missionseditor ohne Speicherung von Änderungen verlassen möchten.

Nachbesprechung anzeigen

Nachdem eine Mission beendet wurde, erscheint automatisch die Nachbesprechung. Sie können auch, nachdem Sie zum Missionseditor zurückgekehrt sind, nochmals in das Nachbesprechungsfenster wechseln, indem Sie den "Nachbesprechung anzeigen" Knopf drücken.

NACHBESPRECHUNG

Verluste		ROT/BLAU		Nachbesprechungsdaten		Verlaufsfilter	
FLUGZEUGE	0	0	MISSIONSNAME:	DEAD VALLEY		AUSLÖSER	ALLE
HELIKOPTER	1	0	SEITE:	Russland		WAFFE	ALLE
SCHIFFE	0	0	ROT:	Russland		SEITE	ALLE
FLUGABWEHR	0	2	BLAU:	Georgien		EREIGNIS	ALLE
FAHRZEUGE	0	4	ZEIT:	000/10:00:00		ZIELSEITE	ALLE
			PILOT:	New callsign		ZIEL	ALLE
			FLUGZEUG:	Ka-50			
			AUFGABE:	Bodenangriff			

Tag/Zeit	Auslöser	Nation	Ziel	Nation	Ereignis	Brüffnung
000/10:02:41	New callsign	Russland	GRG ZU-23 02 (AAA ZU-23 Stellun	Georgien	Treffer	Vikhr M
000/10:02:41	GRG ZU-23 02 (AAA ZU-23 Stellun	Georgien			Tod	
000/10:02:46	New callsign	Russland	GRG MTLB 01-4 (APC MTLB)	Georgien	Beschuss	Vikhr M
000/10:02:52	New callsign	Russland	GRG MTLB 01-4 (APC MTLB)	Georgien	Treffer	Vikhr M
000/10:02:52	GRG MTLB 01-4 (APC MTLB)	Georgien			Tod	
000/10:02:56	New callsign	Russland	GRG MTLB 01-3 (APC MTLB)	Georgien	Beschuss	30mm HE
000/10:03:00	New callsign	Russland	GRG MTLB 01-3 (APC MTLB)	Georgien	Treffer	30mm HE
000/10:03:02	GRG ZU-23 01 (AAA ZU-23 Stellun	Georgien			Beschuss	23mm HE
000/10:03:02	GRG ZU-23 01 (AAA ZU-23 Stellun	Georgien			Beschuss	23mm AP
000/10:03:12	GRG MTLB 01-3 (APC MTLB)	Georgien			Tod	
000/10:03:12	GRG SA-13 01 (SAM SA-13 Streila-	Georgien	GRG MTLB 01-2 (APC MTLB)	Georgien	Beschuss	9M333 Strela-10M (SA-13 Gophe
000/10:03:15	New callsign	Russland			Treffer	30mm HE
000/10:03:19	GRG SA-13 01 (SAM SA-13 Streila-	Georgien	New callsign	Russland	Treffer	9M333 Strela-10M (SA-13 Gophe
000/10:03:19	New callsign	Russland			Tod	
000/10:03:23	GRG MTLB 01-1 (APC MTLB)	Georgien			Beschuss	7.62
000/10:03:27	GRG MTLB 01-2 (APC MTLB)	Georgien			Tod	
000/10:03:34	GRG SA-13 01 (SAM SA-13 Streila-	Georgien			Beschuss	9M333 Strela-10M (SA-13 Gophe
000/10:03:35	GRG MTLB 01-1 (APC MTLB)	Georgien	501 (Ka-50)	Russland	Treffer	7.62
000/10:03:40	GRG SA-13 01 (SAM SA-13 Streila-	Georgien			Beschuss	9M333 Strela-10M (SA-13 Gophe
000/10:03:47	New callsign	Russland			Absturz	
000/10:03:47	GRG T-55 01-1 (MBT T-55)	Georgien			Beschuss	105mm AP

TRACK SICHERN DEBRIEFING SICHERN

SCHLIESSEN TRACK ANSEHEN ERNEUT FLIEGEN

Spielerstatistik

Missionslog

Verlaufsfilter

Das Debriefingfenster ist in drei Hauptbereiche unterteilt: Spielerstatistik, Missionslog und Verlaufsfilter.

Die Spielerstatistik gibt auf Aufschluss über die vom Spieler beschädigten oder zerstörten gegnerischen Einheiten und Objekte. Hierzu gehören: FLUGZEUGE, HELIKOPTER, SCHIFFE, PANZERFAHRZEUGE, FLUGABWEHR, FAHRZEUGE, GEBÄUDE und BRÜCKEN. Um die Anzahl der von einem Typ beschädigten und zerstörten Einheiten anzuzeigen, klicken sie die entsprechende Auswahlbox an. Die linke Spalte zeigt dann die Anzahl der zerstörten und die rechte Spalte die Anzahl der beschädigten Einheiten des gewählten Typs an.

Im unteren Fensterbereich wird das Missionslog angezeigt. Hier werden in chronologischer Reihenfolge alle in der Mission aufgetretenen Ereignisse protokolliert. Im Verlaufsfilter haben Sie die Möglichkeit, bestimmte Ereignisse aus dem Log zu filtern. Das Missionslog besteht aus sieben Spalten:

- **TAG/ZEIT.** Zeitpunkt, zu dem das Ereignis stattfand. Jedes Ereignis hat einen Stunde:Minute:Sekunden Zeitstempel.
- **AUSLÖSER.** Einheit, die das Ereignis auslöste (Feuer eröffnet, gelandet, abgestürzt etc.)
- **NATION.** Land, welchem der Initiator angehört.
- **ZIEL.** Hat der Auslöser eine Einheit oder ein Objekt angegriffen, so wird hier die Bezeichnung angezeigt.
- **NATION.** Land, welchem das Ziel angehört.
- **EREIGNIS.** Welche Art von Ereignis fand statt. Hierzu gehören: Beschuss, Treffer, Tod.
- **BEWAFFNUNG.** Waffenbezeichnung, die der Auslöser für den Angriff verwendete.

Der Verlaufsfilter im rechten oberen Fensterbereich erlaubt Ihnen das Filtern von Ereignissen, welche im Missionslog angezeigt werden. Für jede Ereignisart können Sie im dazugehörigen Drop-Down-Menü auswählen, welche Daten angezeigt werden.

- **AUSLÖSER.** Zeigt alle aktiven Einheiten in der Mission an.
- **WAFFE.** Zeigt alle Waffen an, die von Ereignisinitiatoren eingesetzt wurden.
- **SEITE.** Alle, Rot oder Blau.
- **EREIGNIS.** Alle, Tod, Treffer oder Beschuss.
- **ZIELSEITE.** Alle, Rot oder Blau.
- **ZIEL.** Zeigt alle Einheiten oder Objekte an, die in der Mission angegriffen wurden.

Das Nachbesprechungsfenster erlaubt das einfache Nachverfolgen von Ereignissen, die während der Mission eingetreten sind. So haben Sie beispielsweise die Möglichkeit nachzuschauen, wer Sie während einer Einzel- oder einer Mehrspielermission angegriffen hat.

Im unteren Fensterbereich befinden sich drei Knöpfe: TRACK SICHERN, DEBRIEFING SICHERN und SCHLIEßEN.

TRACK SICHERN. Hier können Sie die Aufzeichnung, die während der Mission erstellt wurde, als Datei abspeichern. Geben Sie im DATEI Feld eine Dateibezeichnung ein. Es wird automatisch bei jeder Mission eine Aufzeichnung erstellt. Beachten Sie, dass die Aufzeichnung bei jedem erneuten Fliegen der Mission überschrieben wird, wenn sie die Aufzeichnung nicht unter einem anderen Namen abspeichern, was Sie mit der TRACK SICHERN Option erreichen können.

DEBRIEFING SICHERN. Hier können Sie das Missionslog als .log Datei sichern.

SCHLIEßEN. Klicken Sie den SCHLIEßEN Knopf an, um zum Missionseditor zurückzukehren.

Black Shark

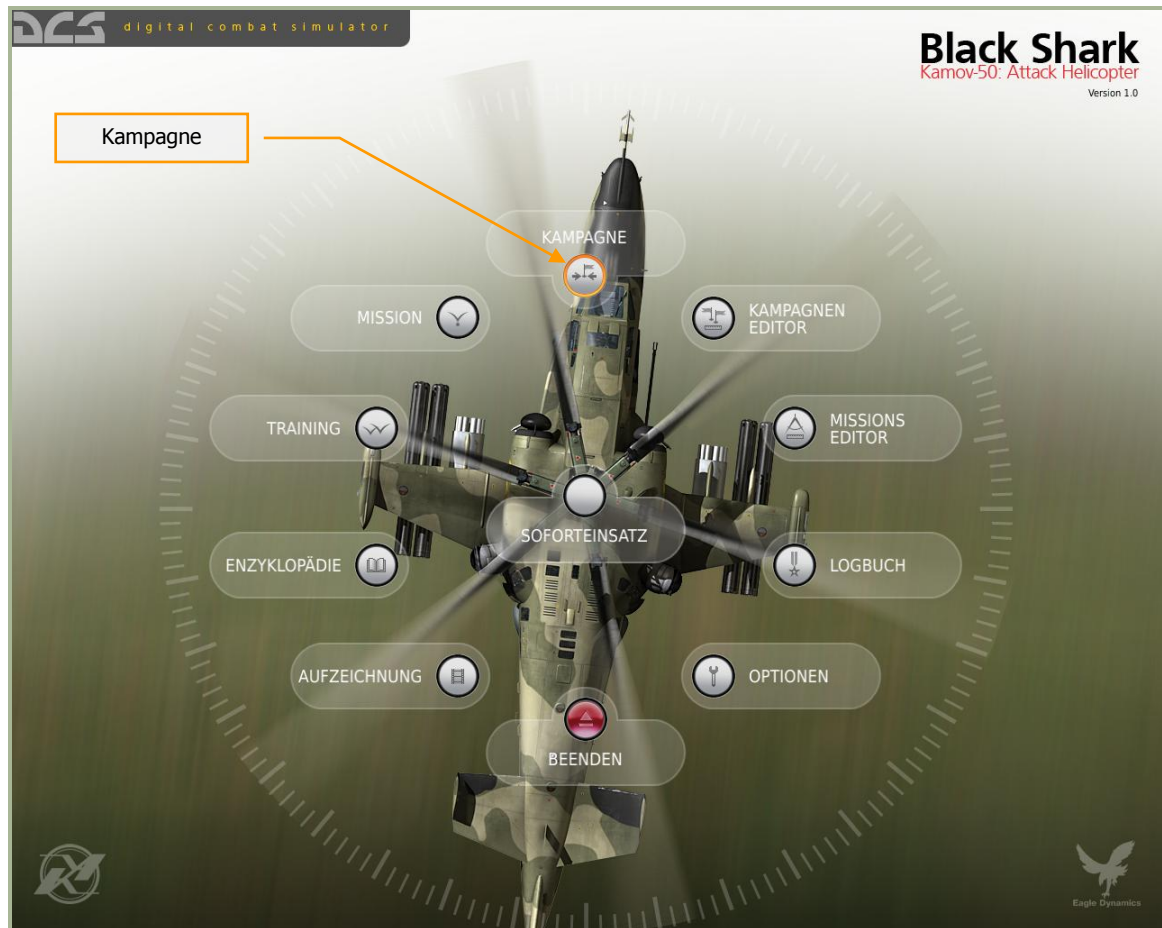
Kamov-50: Attack Helicopter



KAMPAGNE

KAMPAGNE

Um eine neue Kampagne zu beginnen oder eine bereits angefangene weiterzuführen, klicken Sie auf den KAMPAGNE Knopf im Hauptmenü.



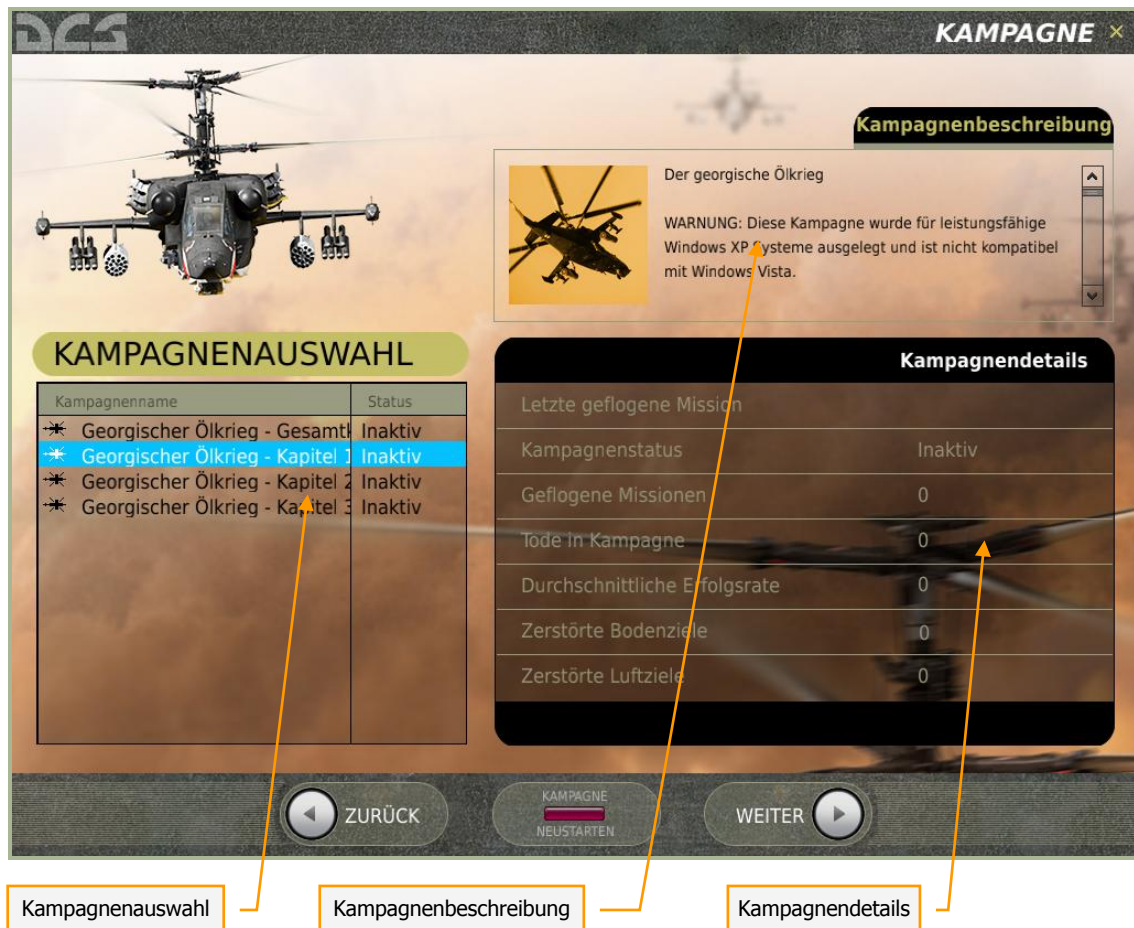
Der Kampagnenbildschirm ist in drei Hauptbereiche unterteilt: Kampagnenauswahl, Statistiken und Kampagnenbeschreibung.

Kampagnenauswahl. Hier sehen Sie alle Kampagnen, die Sie entweder schon begonnen haben oder noch anfangen können. Die linke Spalte zeigt den Kampagnennamen an, die rechte den Status. Klicken Sie eine Kampagne mit der linken Maustaste an, um sie auszuwählen. Sobald Sie eine Kampagne ausgewählt haben, erscheint im Fenster daneben die Statistik über den Fortschritt der Kampagne sowie die Beschreibung der ausgewählten Kampagne.

Kampagnendetails. Sobald Sie eine Kampagne ausgewählt haben, erscheinen im rechten Fensterbereich die Kampagnendetails. Folgende Informationen werden angezeigt:

- **Letzte geflogene Mission.** Datum und Uhrzeit der zuletzt geflogenen Mission.
- **Kampagnenstatus.** Inaktiv, aktiv oder abgeschlossen.

- **Geflogene Missionen.** Anzahl geflogener Missionen.
- **Tode in der Kampagne.** Wie oft der Pilot in der Kampagne gestorben ist.
- **Durchschnittliche Erfolgsrate.** Prozentuelle Erfolgsrate
- **Zerstörte Bodenziele.** Anzahl der vom Spieler zerstörten Bodenziele.
- **Zerstörte Luftziele.** Anzahl der vom Spieler zerstörten Luftziele.



Kampagnenbeschreibung. Hier wird die allgemeine Kampagnenbeschreibung angezeigt. Diese wird beim Erstellen der Kampagne vorgegeben.

Im unteren Bildbereich befinden sich drei Knöpfe:

- **ZURÜCK.** Zurück ins Hauptmenü. Sie können auch das X im oberen rechten Bildbereich anklicken.
- **KAMPAGNE NEUSTARTEN.** Hier können Sie die Kampagne neu starten. Alle Aufzeichnungen und bereits gespielten Missionen werden zurückgesetzt.
- **WEITER.** Um die nächste Mission in der ausgewählten Kampagne zu spielen, drücken Sie den WEITER Knopf.

Black Shark

Kamov-50: Attack Helicopter



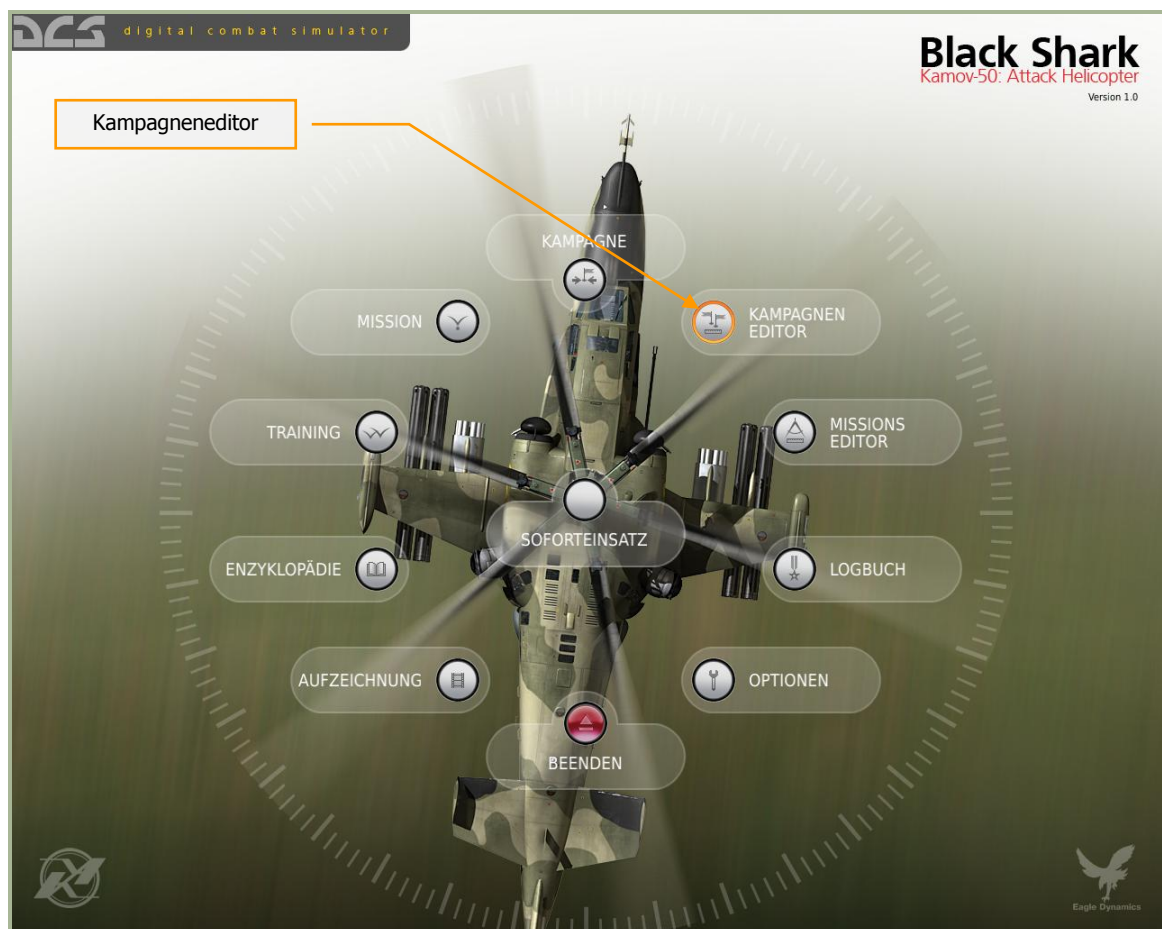
KAMPAGNENEDITOR

KAMPAGNENEDITOR

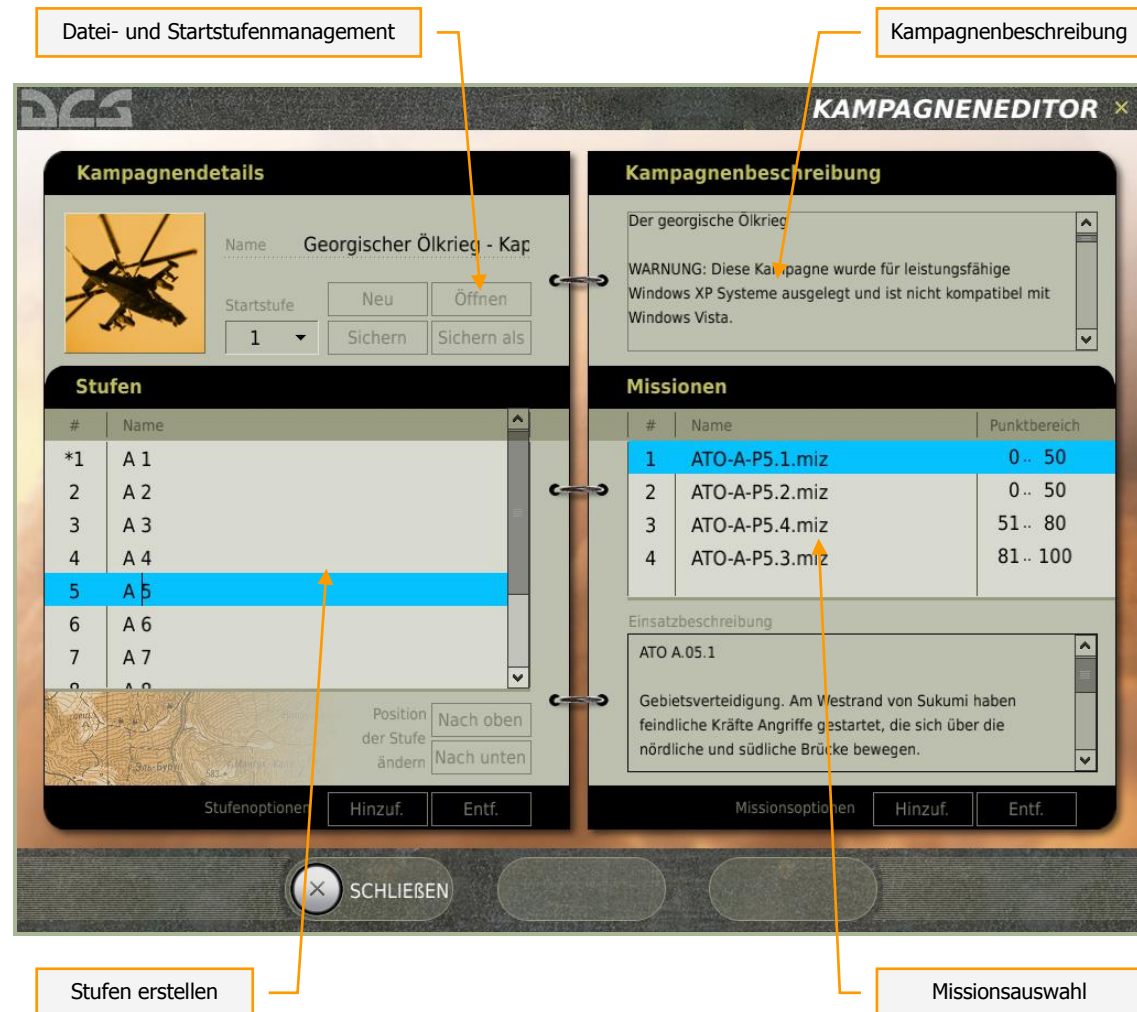
Mit dem DCS Kampagneneditor können Kampagnen erzeugt werden, die mehrere Phasen bzw. Stufen umfassen (Staged Campaign System - SCS). Dieses SCS System liegt in der Mitte zwischen einem dynamischen Kampagnensystem, welches automatisch Missionen generiert, und einer linearen, geskripteten Kampagne, welche bei jedem Wiederspielen gleich abläuft. Da unser Fokus zunächst auf Luftnahunterstützungseinsätzen liegt, war es uns sehr wichtig, die Möglichkeit zur intelligenten Platzierung von Bodeneinheiten und realistischen Simulation von Bodenoperationen zu besitzen. Bis heute gibt es hierfür kein dynamisches Kampagnensystem, welches unseren Anforderungen genügen würde. Gleichzeitig ist es uns wichtig, dass eine Kampagne ein dynamisches Gefühl vermittelt und nicht einfach nur eine lineare Aneinanderreihung von Missionen ist. Vor diesem Hintergrund entwickelten wir das neue SCS Kampagnensystem.

Eine SCS Kampagne kann aus einer oder mehreren (wenn Sie wünschen auch aus sehr vielen) Stufen bestehen, und jede Stufe kann eine oder mehrere Missionen enthalten. Jede dieser Missionen wird im Missionseditor als Einzelmision erstellt. Jede Mission kann mehrere Trigger und zufällige Einstellungen enthalten. Mit dem Kampagneneditor können Sie Kampagnen aus mehrere Kampagnenstufen erstellen und diese mit Missionen (.miz Datei) füllen.

Klicken Sie im Hauptmenü den KAMPAGNENEDITOR Knopf an, um den Kampagneneditor zu starten.



Im unteren linken Bildschirmbereich finden Sie die Sektion, in der Sie die Anzahl der Kampagnenstufen einstellen. Darunter befinden sich zwei Knöpfe: „Hinzuf.“ und „Entf.“. Mit dem Hinzuf. Knopf fügen Sie eine weitere Stufe zu der Kampagne hinzu. Um eine Stufe zu entfernen, markieren Sie die Stufe und drücken den Entf. Knopf. Indem Sie auf eine der Stufen klicken, können Sie den Standardtext durch einen beliebigen Text ersetzen. Mit den „Nach oben“ und „Nach unten“ Knöpfen können Sie die Reihenfolge der Stufen beliebig ändern.



Rechts von der Stufenaktion befindet sich die Missionsauswahl. Von hier aus wird jede Kampagnenstufe mit Missionen gefüllt. Um eine Stufe mit Missionen zu füllen, wählen Sie zuerst die Stufe aus, die Sie mit Missionen füllen wollen, und drücken den „Hinzuf.“ Knopf in der Missionsauswahl. Sobald Sie den Hinzuf. Knopf gedrückt haben, können Sie über eine Verzeichnis-/Dateiliste eine Mission auswählen. Drücken Sie dann die OK Taste, um die Mission einzufügen. Die gewählte Mission erscheint nun als ein Teil der Kampagnenstufe und wird mit ihrem Punktbereich angezeigt. Jede Mission kann mit einem individuellen Punktbereich belegt werden, welche die Auswahl dieser Mission in der Kampagnenstufe kontrolliert.

Wenn Sie eine Mission erstellen, können Sie für verschiedene Triggerereignisse Werte vergeben, wie z. B. für die Zerstörung von Einheiten, das Erreichen einer bestimmten Zone durch eine Einheit oder auch eine bestimmte definierte Uhrzeit. Am Ende einer Mission werden diese Werte zusammengerechnet und benutzt um zu bestimmen, welches

die nächste Kampagnenstufe sein wird und welche Mission aus dieser Stufe als nächstes geflogen wird.

Sollte die Gesamtpunktzahl der geflogenen Mission 49 oder weniger sein, so wird der Spieler um eine Kampagnenstufe zurückgestuft. Beträgt der Wert 50, so verbleibt der Spieler in derselben Kampagnenstufe. Sollte der Spieler 51 oder mehr Punkte erreichen, so erreicht er die nächste Kampagnenstufe. Durch das Hinzufügen von mehreren Missionen in einer Kampagnenstufe, jeweils mit verschiedenen Punktbereichen, können Sie eine Kampagne erstellen, die sich je nach Missionsausgang sowohl vorwärts als auch rückwärts entwickeln kann.

Wenn zwei Missionen derselbe Punktbereich zugewiesen wird, wird eine der Missionen per Zufall ausgewählt.

Der einer Mission zugeteilte Punktbereich innerhalb der Kampagnenstufe kann in der entsprechenden Spalte eingesehen werden. Unter der Missionsauflistung befindet sich die Missionsbeschreibung.

Unten in der Sektion befindet sich neben dem Hinzuf. Knopf der Entf. Knopf, mit dem Sie eine Mission aus der gewählten Stufe entfernen können.

Die Beschreibung der Kampagne wird in dem Fenster oberhalb der Missionsauflistung vorgenommen.

Im oberen linken Fensterbereich können Sie Dateien verwalten sowie die Startstufe der Kampagne festlegen. Hier können Sie eine Kampagne öffnen, speichern oder eine neue anlegen. Die Startstufe der Kampagne kann hier ebenfalls eingestellt werden. Normalerweise werden Sie Ihre Kampagne nicht mit der ersten Stufe beginnen, da der Spieler bei einem Misserfolg in der ersten Stufe sofort die Kampagne verlieren würde. Die Anfangsstufe der Kampagne wird in der Stufenauflistung mit einem Stern (*) angezeigt.

Einige Bemerkungen zum Erstellen von Kampagnen:

- Je mehr Stufen sie einer Kampagne hinzufügen und je mehr Missionen eine Stufe enthält, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Mission wiederholt wird.
- Beim Erstellen von Kampagnenstufen kann es hilfreich und zeitsparend sein, eine allgemeine Missionsschablone mit Einheiten auf der Landkarte zu erstellen und zu speichern, welche Sie dann für das Design der einzelnen Missionen einer Stufe wiederverwenden. Sie können dann je nach Mission Einheiten hinzufügen oder auf der Landkarte bewegen.
- Benutzen Sie zufallsgesteuerte Ereignisse und Trigger so oft wie möglich. So können Sie schlecht vorauszuahnende Truppenkonstellationen inklusive Luftabwehreinheiten und verschiedenen KI Erfahrungsstufen erstellen.
- Durch das Platzieren von benachbarten Frontlinien über mehrere Missionen hinweg können Sie einen Frontverlauf erstellen, der sich je nach Missionsausgang vor und zurück bewegt.

Black Shark

Kamov-50: Attack Helicopter

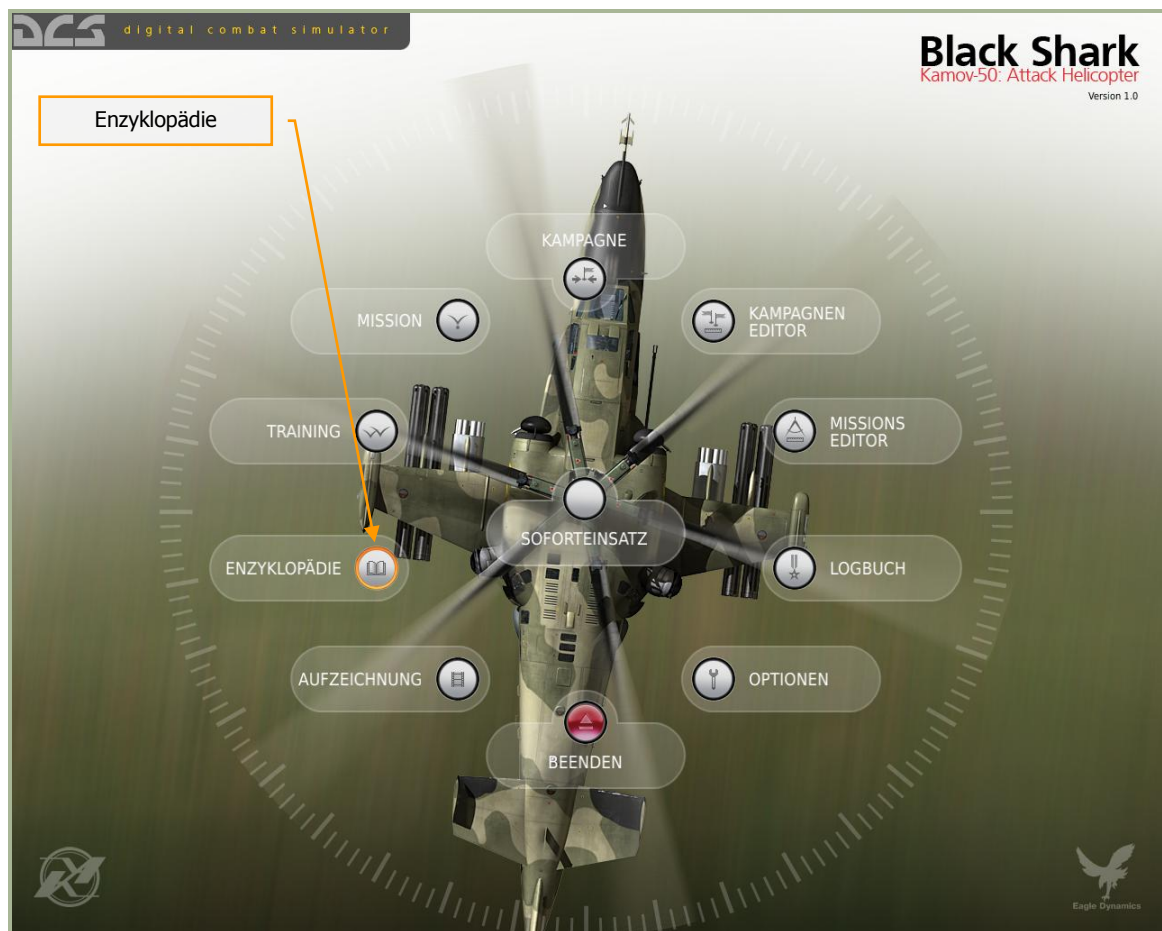


ENZYKLOPÄDIE

ENZYKLOPÄDIE

Die DCS Enzyklopädie ist ein Werkzeug, mit dem Sie sich die verschiedenen im Spiel vorkommenden Einheiten anzeigen können. Daneben stehen zu jeder Einheit technische Informationen zur Verfügung.

Klicken Sie den entsprechenden Knopf im Hauptmenü an, um die Enzyklopädie auszuwählen.



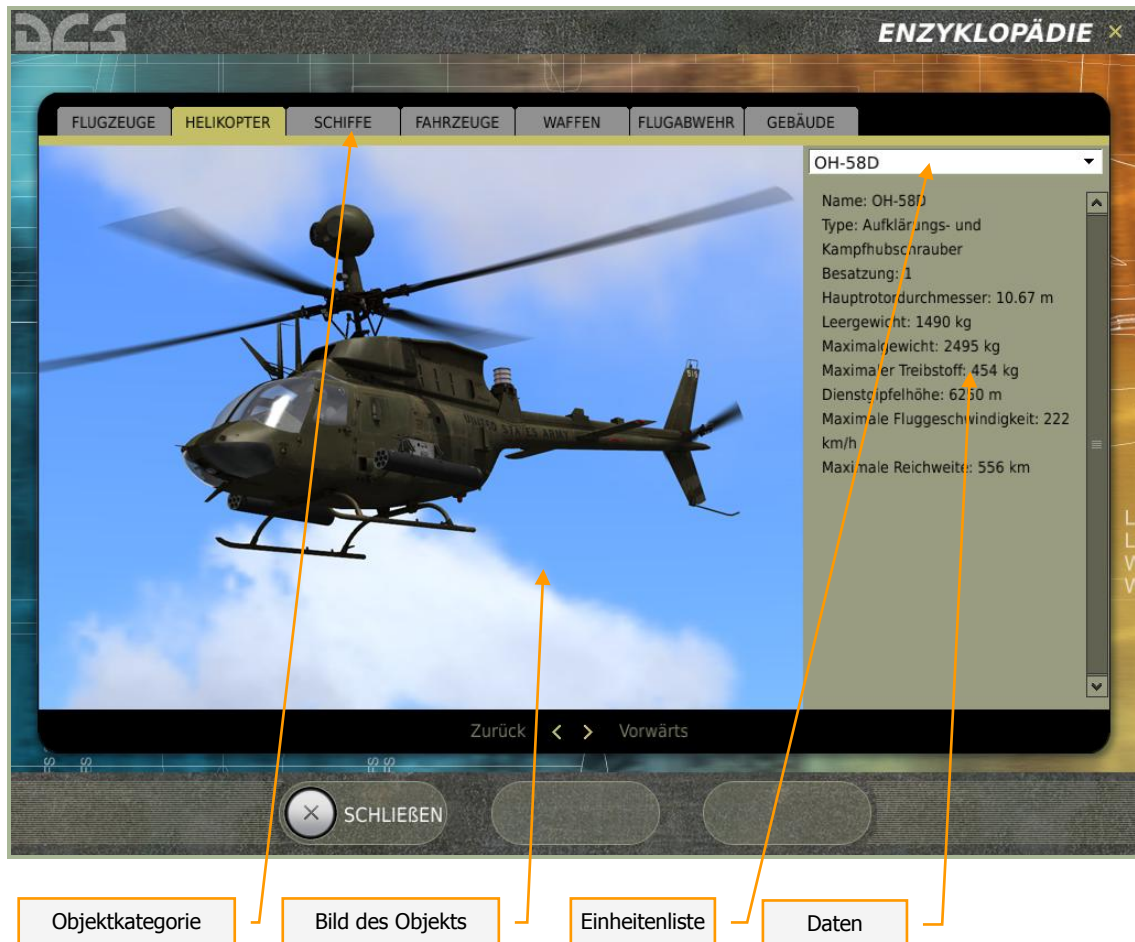
Die Enzyklopädie besteht aus zwei Hauptfenstern, dem Bild eines Objekts auf der linken Seite und dem Datenfenster auf der rechten Seite.

Im oberen Bereich befinden sich sieben Reiter, die verschiedenen Objektkategorien im Spiel entsprechen. Diese beinhalten:

- **Flugzeuge.** Alle Starrflügelflugzeuge.
- **Helikopter.** Alle Hubschrauber.
- **Schiffe.** Alle Schiffe.
- **Fahrzeuge.** Alle Bodenfahrzeuge außer Luftabwehr.

- **Waffen.** See-, boden- und luftgestützte Waffensysteme, die von Einheiten abgeworfen oder verschossen werden können.
- **Flugabwehr.** Luftabwehreinheiten.
- **Gebäude.** Bodenobjekte.

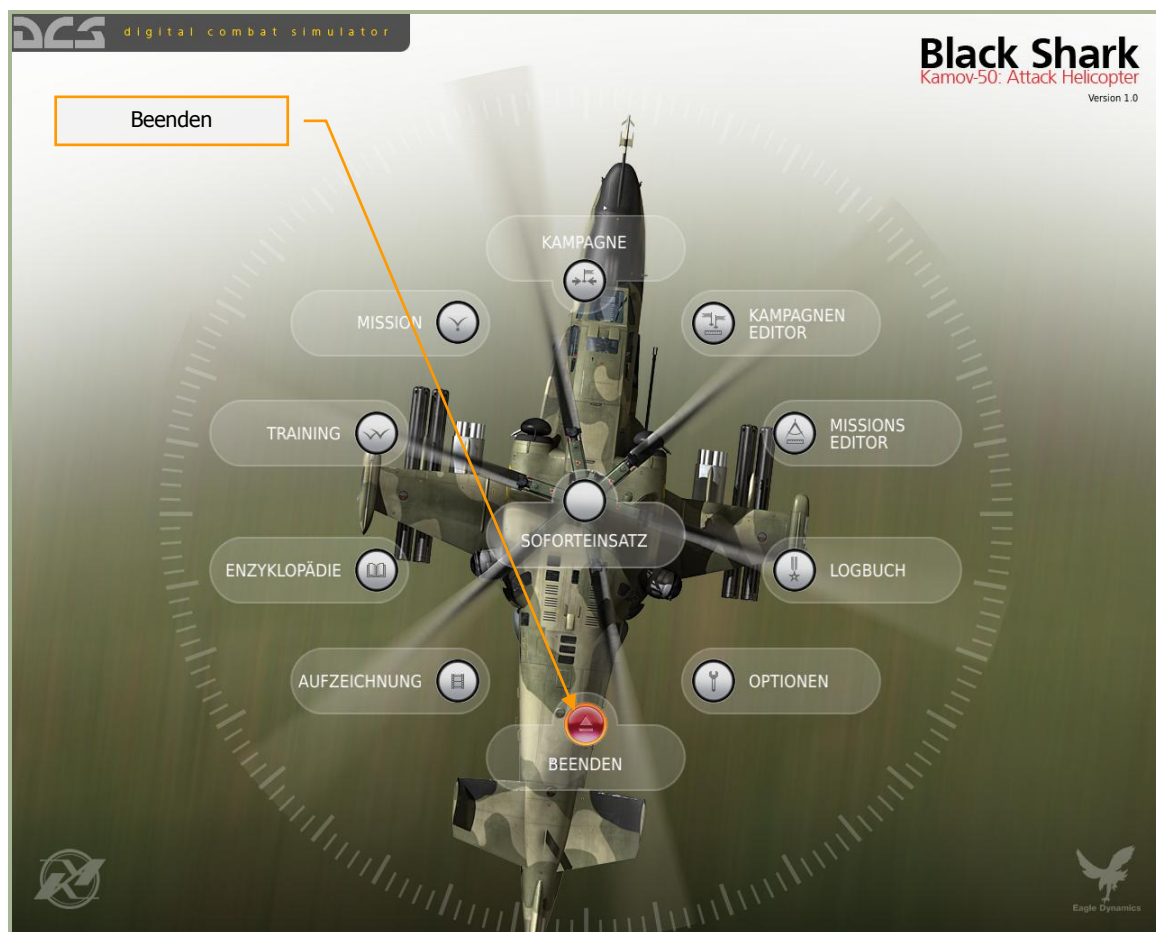
Nachdem Sie eine Objektkategorie ausgewählt haben, können Sie im rechten Bereich im Drop-Down-Menü eine Einheit der entsprechenden Kategorie auswählen, zu der Sie mehr Informationen wünschen. Die Einheit wird dann im Hauptfenster angezeigt.



Klicken Sie auf SCHLIEßEN oder auf das X in der rechten oberen Ecke, um die Enzyklopädie zu verlassen.

BEENDEN

Um das Spiel zu verlassen und zum Desktop zurückzukehren, drücken Sie im Hauptmenü den BEENDEN Knopf.



Black Shark

Kamov-50: Attack Helicopter



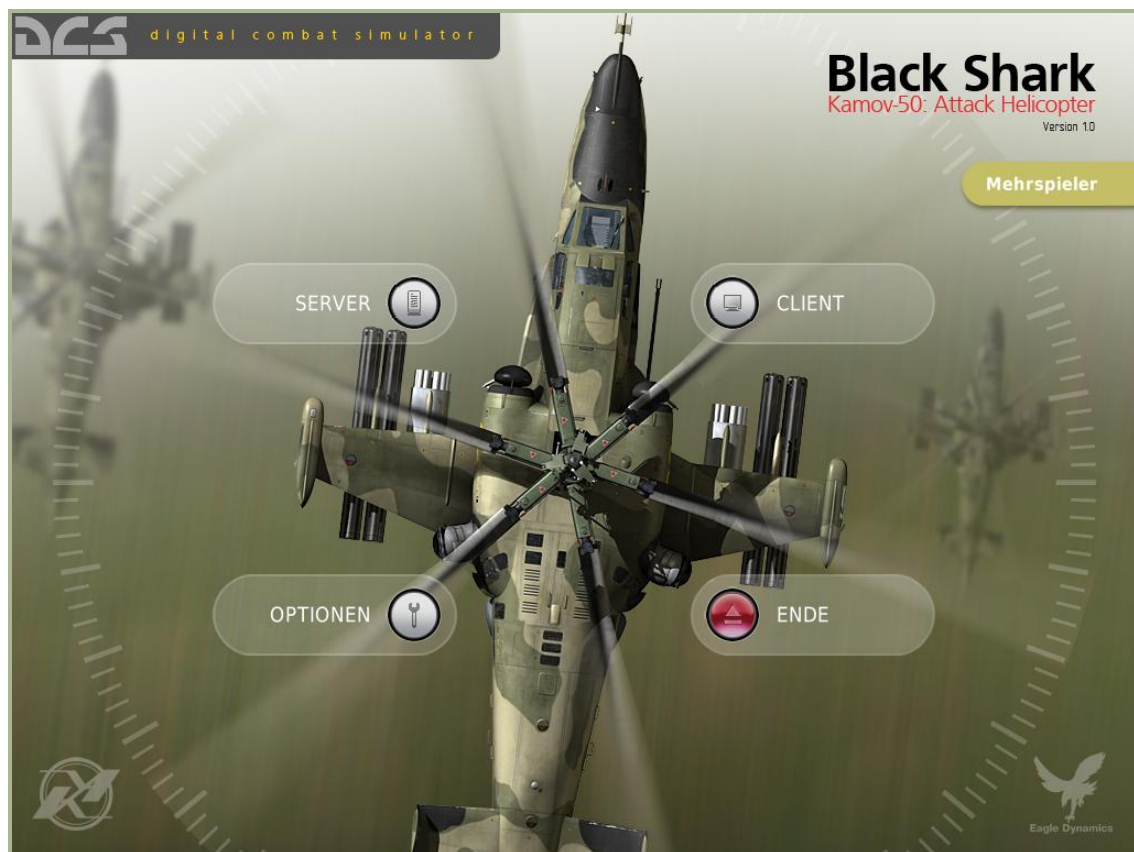
MEHRSPIELER

MEHRSPIELER

Der Mehrspielerpart von DCS: Black Shark bietet Spielmodi, in denen Sie Einsätze kooperativ oder gegeneinander spielen können. Mit dem Missionseditor können Sie entsprechende Missionen erstellen. Denken Sie daran, dass beim Erstellen von Mehrspielermissionen für alle von Spielern geführte Luftfahrzeuge im KÖNNEN Feld CLIENT und nicht SPIELER angegeben werden muss.

Um in den Mehrspielerpart des Spieles zu gelangen, doppelklicken Sie auf das blaue „DCS: Black Shark multiplayer“ Icon auf Ihrem Desktop. Beachten Sie, dass sich der Mehrspielerhauptbildschirm vom Einzelspielermenü unterscheidet.

Nach Anzeige des Ladebildschirms gelangen Sie ins Hauptmenü des Mehrspielermodus.

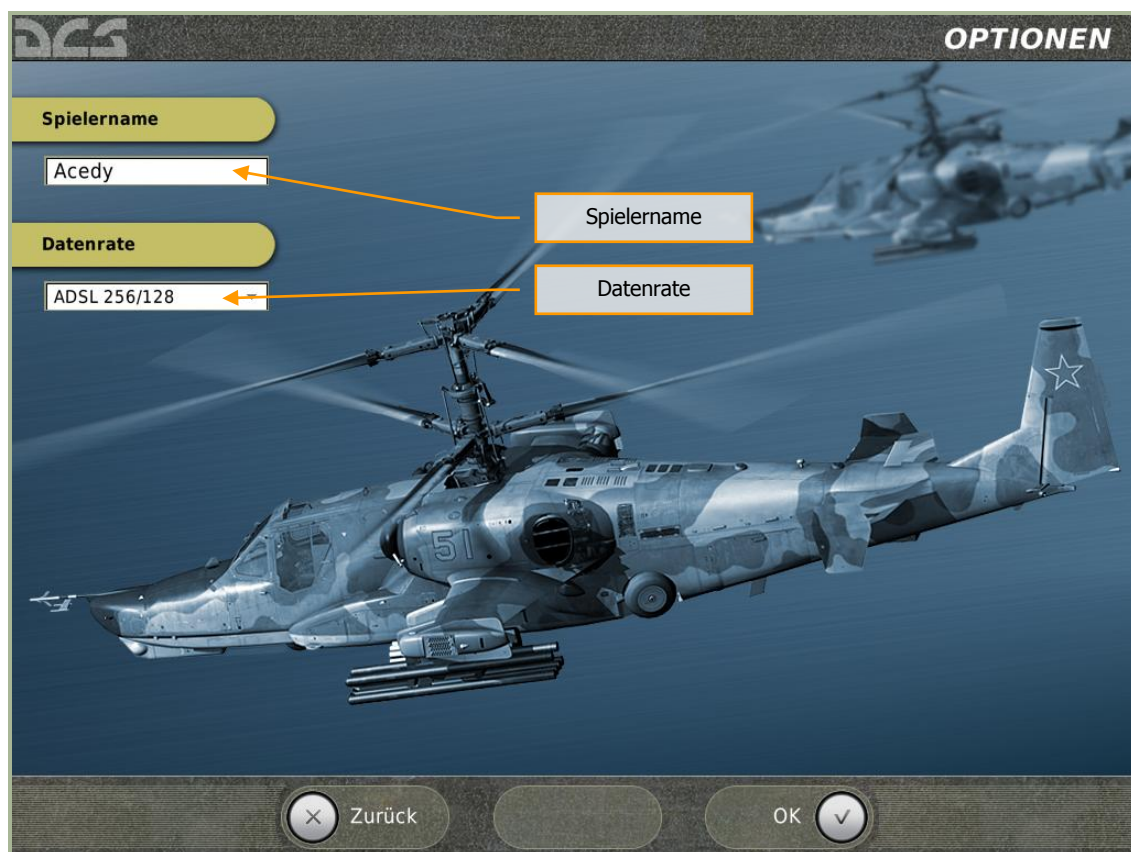


Das Hauptmenü im Mehrspielermodus beinhaltet vier Knöpfe:

- **OPTIONEN.** Hier können Sie Ihren Namen eingeben, den Mitspieler in einer Mission sehen, sowie die Verbindungsgeschwindigkeit einstellen.
- **SERVER.** Hier können Sie selber als Server fungieren, eine Mission laden und andere Spieler (Clients) auf Ihrem Computer in eine Mehrspielermission einladen.
- **CLIENT.** Hier können Sie einem Server beitreten und Mehrspielermissionen spielen.
- **ENDE.** Mit dem ENDE Knopf verlassen Sie das Spiel und kehren zurück zum Desktop.

OPTIONEN

Der Optionsbildschirm wird immer angezeigt, wenn Sie zum ersten Mal eine DCS Mehrspielerpartie spielen wollen. Hier können Sie Ihren Pilotennamen und Ihre Verbindungsgeschwindigkeit einstellen.



Der Bildschirm besteht aus folgenden Bereichen:

Spielername. Geben Sie hier einen Namen vor, den Ihre Mitspieler sehen können. Der Name wird in der Mehrspielerpartie sowohl im Menü als auch als Bezeichnung Ihres Flugzeugs im Spiel erscheinen. Sollten Sie keinen Namen vorgeben, so wird ein Standardname angezeigt.

Datenrate. In diesem Drop-Down Menü haben Sie die Möglichkeit, die Verbindungsgeschwindigkeit entsprechend der Ihnen zur Verfügung stehenden Datenrate (Download- / Upload-Geschwindigkeit) einzustellen. Stellen Sie die Ihrem Internetzugang am ehesten entsprechende Geschwindigkeit ein:

- Modem 56. Für ein 56 Kb/s Modem.
- ADSL 128/64. Bei DSL oder Kabelmodem mit normaler Geschwindigkeit.
- ADSL 256/128. Bei DSL oder Kabelmodem mit hoher Geschwindigkeit.
- LAN 1. Für ein lokales Netzwerk mit einem Megabyte/s.
- LAN 10. Für ein lokales Netzwerk mit zehn Megabyte/s.

Im unteren Bildbereich befindet sich der ZURÜCK Knopf, mit dem Sie das Menü verlassen können, ohne dass Änderungen gespeichert werden. Drücken Sie den OK Knopf, um Änderungen zu speichern und ebenfalls ins Hauptmenü zurückzukehren. Sie haben auch die Möglichkeit, das Menü durch Anklicken des X im oberen rechten Bereich zu verlassen.

Server

Um eine Mehrspielermission spielen zu können, muss ein Spieler als Server fungieren, zu welchem sich alle anderen Spieler verbinden. Spieler können die IP Adresse des Servers direkt eingeben, oder einen Server aus der Serverliste auswählen.

Klicken Sie auf den Serverknopf im Hauptmenü, um in das Servermenü zu wechseln.



Der Serverbildschirm hat drei Hauptbereiche: Serveroptionen, Missionsinformationen und Missionsauswahl. Nachdem Sie eine Mission ausgewählt und die Servereinstellungen getätigt haben, drücken Sie den START Knopf, um den Server zu starten. Dies erlaubt es anderen Spielern, dem Spiel beizutreten. Sie werden außerdem auf den "Flugzeugauswahl" Bildschirm weitergeleitet.

Serveroptionen. Hier können Sie einige Parameter des Servers einstellen. Manche Parameter können verändert werden, während andere rein informativen Charakter haben und nicht verändert werden können:

- **Servername.** Geben Sie hier den Servernamen ein. In einem lokalen Netzwerk erscheint dieser Name in der Serverliste eines Mitspielers.

- **Servertyp.** Hier wird angezeigt, um welche Art von Server es sich handelt (lokales Netzwerk/LAN oder Internet).
- **IP Adresse.** Die Server-IP wird in diesem Feld angezeigt. Beachten Sie, dass falls Sie Ihren Server hinter einem Router betreiben, hier die interne Router IP angezeigt wird und nicht Ihre externe Internet-IP, welche Mitspieler benötigen, um Ihren Server erreichen zu können. Normalerweise beginnen interne Router-IPs mit der Zahl 192.
- **Port.** Hier können Sie Ihrem Server einen Port zuweisen. Der Standardport ist 10308. Sie können die Portnummer aber anpassen, falls erforderlich oder gewünscht. Beachten Sie, dass falls der Server hinter einem Router betrieben wird, Sie unter Umständen erst den Port in Ihrem Router freigeben oder weiterleiten müssen, um den Server für Spieler erreichbar zu machen. Gleiches gilt für das Verwenden einer Firewall. Konsultieren Sie hierzu die Anleitung Ihres Internetrouters und Ihrer Firewall.
- **Maximale Spieleranzahl.** Hier können Sie die maximale Anzahl an Spielern angeben, welche dem Server beitreten können.
- **Passwort.** Geben Sie hier ein Passwort ein, falls keine ungebetenen Mitspieler dem Server beitreten sollen. Alle Spieler, die den Server betreten wollen, werden nach dem richtigen Passwort gefragt.

Missionsinfo. Beim Erstellen einer Mission im Missionseditor hat der Designer die Möglichkeit, für die blaue und die rote Seite Missionsbeschreibungen zu verfassen. Die Missionsbeschreibung wird in diesem Fenster angezeigt.

Missionsauswahl. Hier haben Sie über einen Verzeichnis-/Dateibrowser die Möglichkeit, eine Mehrspielermission auszuwählen und diese zu laden. Mehrspielermission werden generell im Ordner /Ka-50/Missions/Multiplayer gespeichert.

Im unteren Bildschirmbereich befindet sich der ZURÜCK Knopf, mit dem Sie wieder ins Hauptmenü gelangen. Drücken Sie den START Knopf, um die Mission und den Server zu starten. Sie haben auch die Möglichkeit, das Menü durch Anklicken des X im oberen rechten Bereich zu verlassen.

Client

Neben der Möglichkeit, selber einen Server zu starten, können Sie auch einem bereits existierenden Server beitreten, auf dem eine Mission läuft. Hierbei stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung:

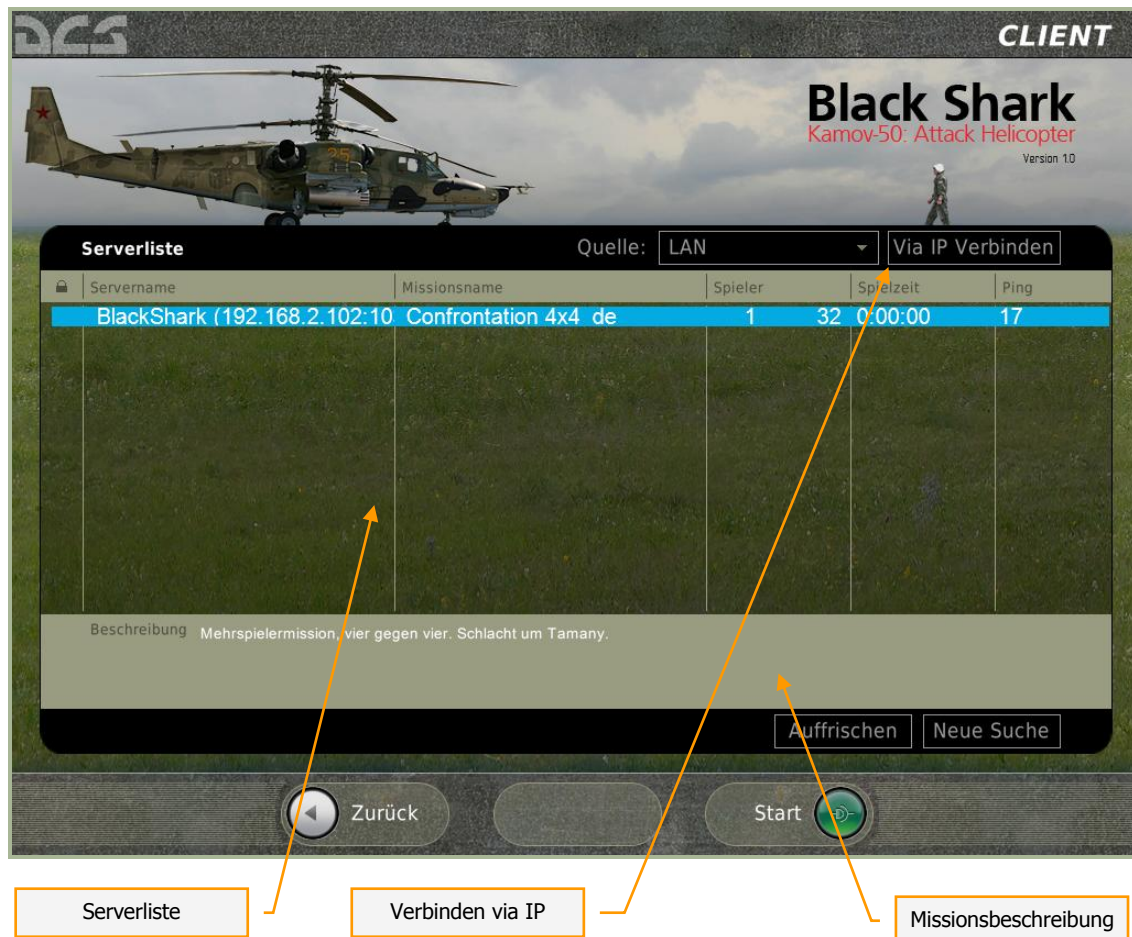
- Treten Sie einer Mission aus der LAN/Internet-Serverliste bei.
- Treten Sie einem Server direkt bei, indem Sie die Server IP eingeben.

LAN/Internet-Serverliste

Der größte Teil des Fensters wird von der Serverliste eingenommen. Die Serverliste zeigt alle im lokalen Netzwerk (LAN) laufenden oder im Internet über den DCS-Masterserver erreichbaren Server an. Jede Zeile repräsentiert einen anderen Server, und jede Spalte zeigt bestimmte Informationen zum jeweiligen Server an:

- **Schloss.** Hier wird angezeigt, ob der Server passwortgeschützt ist.
- **Servername.** Hier wird der Servername angezeigt.

- **Missionsname.** Hier wird der Missionsname angezeigt.
- **Spieler.** Maximal erlaubte Anzahl an Mitspielern sowie die aktuelle Spieleranzahl auf dem Server.
- **Spielzeit.** Laufzeit der aktuellen Mission.
- **Ping.** Verbindungslatenz zwischen Ihrem PC und dem Server, in Millisekunden. Je niedriger dieser Wert ist, desto besser.



Unterhalb der Serverliste wird die generelle Missionsbeschreibung des ausgewählten Servers angezeigt.

Im unteren rechten Bereich der Serverliste befinden sich zwei Knöpfe, „Auffrischen“ und „Neue Suche“. Mit dem „Auffrischen“ Knopf wird die Serverliste aufgefrischt, indem nochmals die bereits vorhandenen Server angesprochen werden. Klicken Sie den „Neue Suche“ Knopf an, um nach möglichen neuen Server im lokalen Netzwerk oder Internet zu suchen und die bereits gefundenen aufzufrischen.

Nachdem Sie einen Server aus der Serverliste ausgewählt haben, können Sie diesem mit dem START Knopf beitreten. Sie können auch den ZURÜCK Knopf drücken, um wieder in das Hauptmenü zu gelangen.

Via IP Verbinden

Sollten Sie einen Server über das Internet durch Eingabe der IP-Adresse beitreten wollen, so müssen Sie die Option "Via IP Verbinden" verwenden. Drücken Sie den entsprechenden Knopf, wird folgende Eingabemaske wird angezeigt:



IP/URL: 182.142.204.168:10308

PASSWORT: *****

Abbruch OK

Die Maske besteht aus zwei Eingabefeldern:

IP/URL: Geben Sie hier die IP oder URL des Servers ein, dem Sie beitreten möchten.

PASSWORT: Geben Sie hier das Serverpasswort ein, falls der Server passwortgeschützt ist. Sollte der Server kein Passwort verwenden, so lassen Sie das Feld frei.

Sie können den ABBRUCH Knopf drücken, um zurück ins Clientmenü zu gelangen, oder den OK Knopf, um sich mit dem Server zu verbinden.

EINER MISSION BEITRETEN

Nachdem Sie einem Server beigetreten sind (entweder über die LAN/Internet-Serverliste oder direkte IP Eingabe), erscheint der DCS Missionsbildschirm für Mehrspielerpartien. Hier können Sie einer Seite beitreten, ein Flugzeug auswählen, sich mit anderen Mitspielern per Chat unterhalten, das Briefing einsehen und den Spielerpool anschauen, um zu sehen, wer sonst noch auf dem Server spielt.

The screenshot shows the DCS Missions screen titled "FLUGZEUGAUSWAHL". It features a "Zuschauer" (Spectator) list on the left, a "Zuweisungsfenster" (Assignment window) in the center, a "Chatfenster" (Chat window) at the bottom right, and a "Spielerpool" (Player pool) at the bottom right. The "Zuweisungsfenster" is divided into two sections: "ROTE Koalition" (Red Coalition) and "BLAUE Koalition" (Blue Coalition). Each section contains a table with columns for #, Flugz. (Aircraft), Nation, Gruppe (Group), Payload, and Spieler (Player). The "Zuschauer" list shows "Acedv" and "Homer J.". The "Zurück zu Zuschauer" button is at the bottom left. The "Chat" and "Pool" buttons are at the bottom right. The "BRIEFING" button is at the bottom center. The "TRENKEN" button is at the bottom left. The "Vom Server trennen" button is at the bottom left. The "Missionsbeschreibung" button is at the bottom center.

#	Flugz.	Nation	Gruppe	Payload	Spieler
6	Ka-50	Russland	MOTHER E	Bodenangriff	
7	Ka-50	Russland	IVAN 666	Bodenangriff	
5	Ka-50	Russland	BIG BEAR	AFAC	

#	Flugz.	Nation	Gruppe	Payload	Spieler
12	Ka-50	Türkei	STARLIGHT	Bodenangriff	
34	Ka-50	Türkei	EAGLE 34	AFAC	
22	Ka-50	Türkei	OZONE 22	Bodenangriff	

Der Bildschirm besteht aus folgenden Komponenten:

Zuschauerliste. Jeder neue Spieler, der den Server betritt, wird zunächst automatisch den Zuschauern zugeordnet. Zuschauer können dem Spiel jederzeit beitreten, können aber keine Flugzeuge fliegen und sind auf Außenansichten beschränkt. Entscheidet sich ein Spieler für eine der Seiten bzw. ein Flugzeug, so wird er automatisch aus der Zuschauerliste entfernt. Klicken Sie auf "Zurück zu Zuschauer", um wieder in die Zuschauerliste zu gelangen.

Zuweisungsfenster. In diesen beiden Fenstern werden alle der Mission zugewiesenen Flugzeuge der roten und blauen Koalition angezeigt, für die sich die Spieler entscheiden können (d. h. die als CLIENT im Missionseditor markiert wurden). Beide Fenster haben sechs Spalten, diese zeigen folgende Informationen zu den Flugzeugen an:

- **#.** Leitwerksnummer des Flugzeugs.
- **Flugz.** Flugzeugtyp.
- **Nation.** Land, dem das Flugzeug zugewiesen ist.
- **Gruppe.** Name der Flugzeuggruppe.
- **Aufgabe.** Einsatzart.
- **Spieler.** Name des Spielers, der dem Flugzeug zugewiesen ist.

Chatfenster. Um sich mit anderen Spielern auf dem Server per Textchat zu unterhalten, klicken Sie auf den "Chat" Knopf. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie Ihre Nachricht eingeben können.



Solange die Chatfunktion aktiviert ist, wird sie im oberen Bildbereich angezeigt.

Auf der linken Seite befindet sich die "An Alle" Option, welche es Ihnen erlaubt, Nachrichten an alle Spieler, d. h. auch an die Gegenseite zu schicken. Solange diese Option nicht aktiviert ist, werden nur die Spieler der eigenen Seite Ihre Mitteilungen erhalten.

Um einen Text zu senden, klicken Sie mit der linken Maustaste in das Textfeld, geben Ihre Nachricht ein und drücken die RETURN Taste auf Ihrer Tastatur.

Spielerpool. Klicken Sie diesen Knopf an, um mehr Informationen über die sich auf dem Server befindlichen Spieler zu erhalten. Die Liste enthält folgende Daten:

- **Rufzeichen.** Spielername.
- **Ping.** Verbindungslatenz zwischen dem Spieler-PC und dem Server in Millisekunden. Je niedriger dieser Wert ist, desto besser.
- **#.** Leitwerksnummer des Hubschraubers / Flugzeuges.
- **Punkte.** Punktzahl, die der Spieler bei der Mission bisher erreicht hat.
- **Flugz.** Hubschrauber- / Flugzeugtyp.
- **Einheiten.** Anzahl zerstörter Bodenziele.
- **Schiffe.** Anzahl zerstörter Schiffe.
- **Verluste.** Wie oft der Spieler bereits abgeschossen wurde.

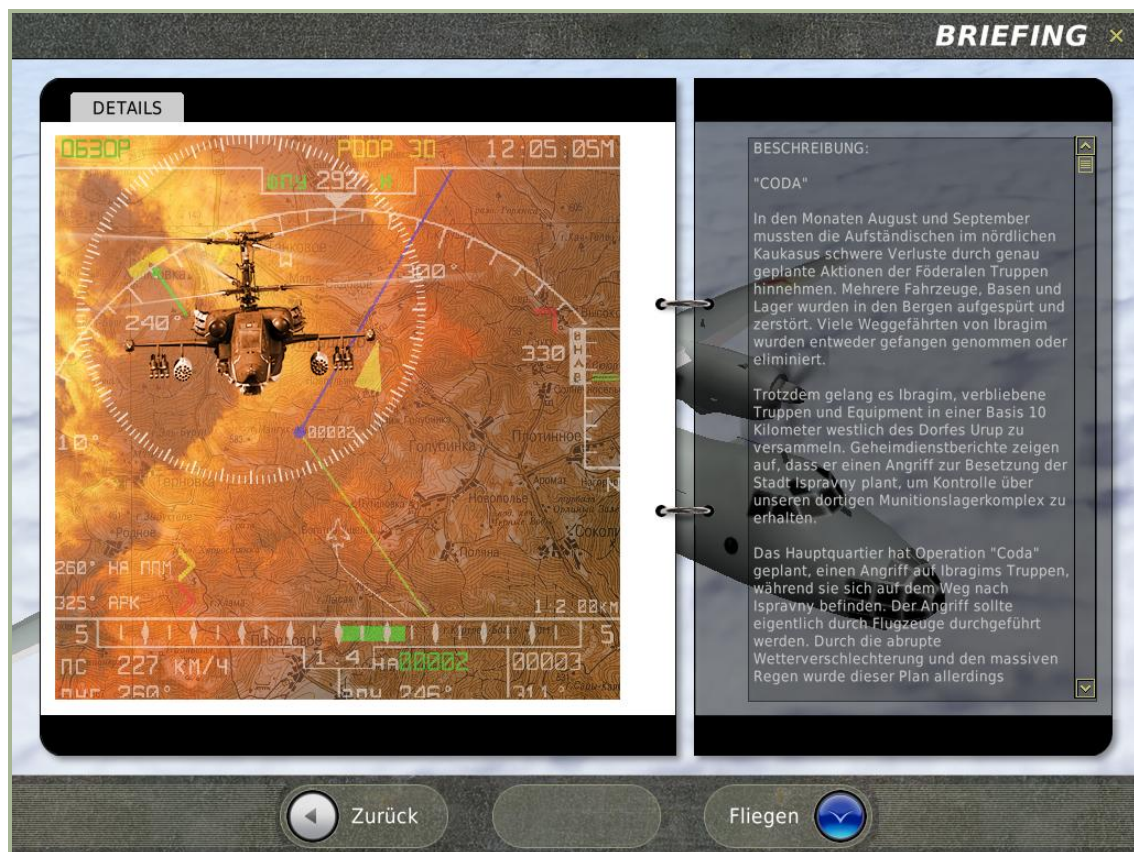


Der Serverserver hat die Option, einzelne Spieler vom Server zu entfernen („kicken“). Um einen Spieler vom Server zu entfernen, markieren Sie den Spieler und drücken den „Kicken“ Knopf. Beachten Sie, dass die Option nur dann zur Verfügung steht, wenn Sie als Server fungieren.

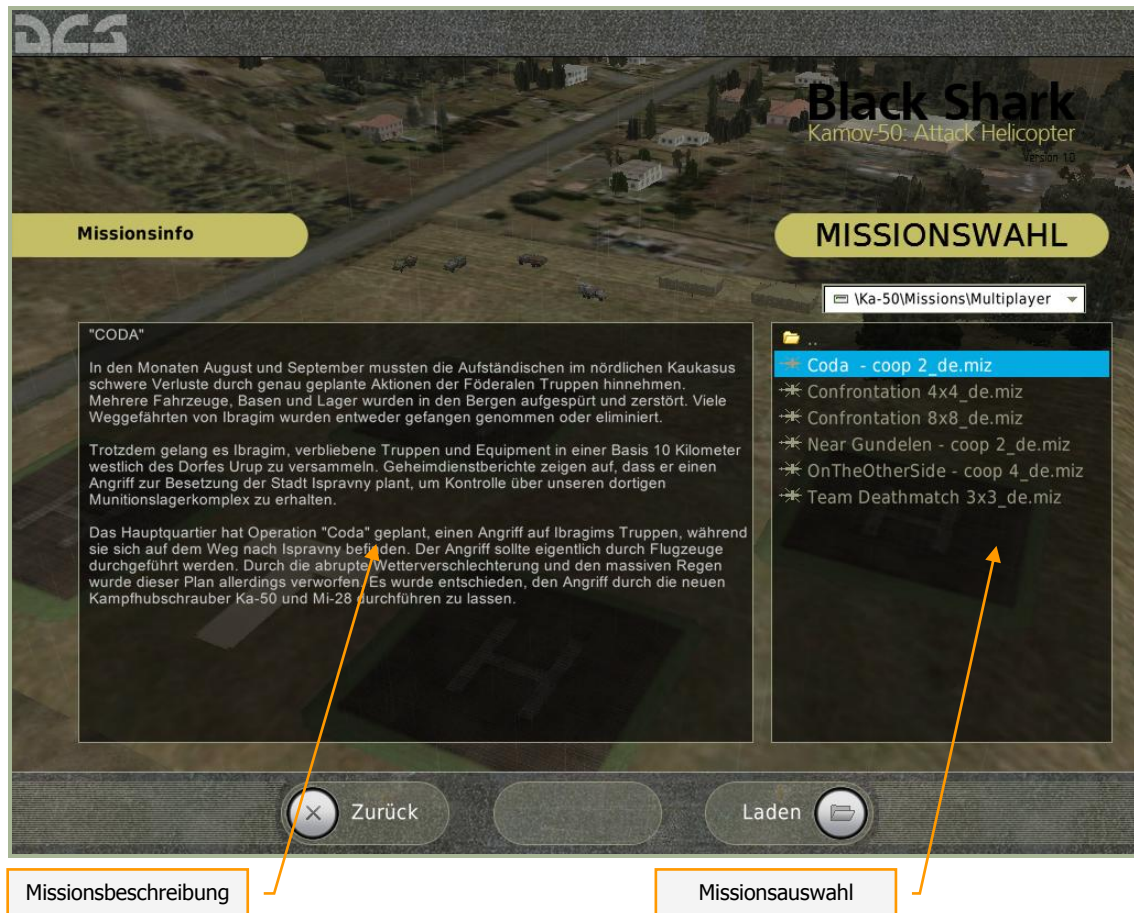
Um den Spielerpool zu verlassen, drücken Sie den „Schließen“ Knopf.

Missionsbeschreibung. Nachdem Sie sich für eine Koalitionsseite und ein Flugzeug entschieden haben, klicken Sie auf den BRIEFING Knopf, um zur Missionsbeschreibung Ihrer Koalition zu gelangen. Das Fenster besteht aus einem Bildbereich auf der linken Seite und einer Beschreibung der Mission auf der rechten Seite. Sobald Sie bereit sind die Mission zu fliegen, klicken Sie auf den FLIEGEN Knopf.

Um die Missionsbeschreibung zu verlassen, klicken Sie das X oben rechts oder den ZURÜCK Knopf an.



Missionsauswahl. Sollten Sie als Server fungieren, so steht Ihnen im unteren Bildbereich die Option "Missionsauswahl" zur Verfügung. Hier können Sie eine neue Mehrspielermission auswählen und diese auf den Server laden.



Missionsinfo. Beim Erstellen einer Mission im Missionseditor hat der Designer die Möglichkeit, für die blaue und die rote Seite Missionsbeschreibungen zu verfassen. Die Missionsbeschreibung wird in diesem Fenster angezeigt.

Missionsauswahl. Hier haben Sie über einen Verzeichnis-/Dateibrowser die Möglichkeit, eine Mehrspielermission auszuwählen und diese zu laden. Mehrspielermission werden generell im Ordner Missions/Multiplayer gespeichert.

Trennen. Vom Server trennen. Sie kehren zum CLIENT Bildschirm zurück.

Ende. Spiel beenden und Rückkehr zum Desktop.

Befehle während einer Mehrspielermission

Während Sie eine Mehrspielermission spielen, stehen Ihnen drei besondere Tastaturbefehle zur Verfügung:

- Chat an alle [^]
- Chat an alliierte Spieler [RTRG + ^]

- Punktebildschirm [\[Ä\]](#)

BEENDEN

Drücken Sie den roten ENDE Knopf, um das Spiel zu beenden und auf den Desktop zurückzukehren.

REFERENZEN

www.arms-expo.ru
www.snariad.ru
www.warships.ru
www.ship.bsu.by
www.militarism.fatal.ru
www.military-informer.narod.ru
www.rbase.new-factoria.ru
www.gortransport.kharkov.ua
www.denisovets.narod.ru
www.mi-helicopter.ru
www.airwar.ru
www.aviastar.org
www.worldweapon.ru
www.army.lv
www.aviaport.ru
www.sukhoi.org
www.migavia.ru
www.milrus.com
www.warplane.ru
www.legion.wplus.net
www.pvo.guns.ru
www.rusarmy.com
www.museum.radioscanner.ru
www.armor.kiev.ua
www.russarms.com
www.btvn.narod.ru
www.wikipedia.org
www.otvaga2004.narod.ru
www.army-guide.com
www.walkarounds.airforce.ru
www.ruspodvig.ru
www.belostokskaya.ru
www.otvaga.vif2.ru
www.topgun.rin.ru
www.worldweaponry.by.ru