

GERMAN GUIDE



DCS MI-8MTV2



Inhalt

Vorwort	4
Einweisung.....	5
Instrumente.....	7
Piloten Panel.....	8
Copiloten/Navigator Panel	9
Flugingenieur Panel	10
KI Konsole	11
Radio Systeme	12
SPU-7 ICS Kommunikation Panel.....	12
VHF/UHF R-863.....	13
HF YaDRO-1A.....	14
LVHF R-828	15
Preset ändern	16
Navigation	17
ARK-9 ADF.....	17
ARK-UD VHF Homing	20
Mi-8 Homing Beacon erstellen	21
ARK-UD Preset Kanäle ändern.....	22
ARK-UD und R-828 UKW/AM Funkgerät	23
DISS-15 Doppler.....	24
Stationäre Fluganzeige	27
Garmin NS 430.....	28
AP-34B Autopilot.....	29
Gegenmassnahmen.....	31
UV-26 Leuchtfackel Werfer	31
Startup:.....	32
Trimmen	37
Starten und Abheben	39
Abflug Varianten.....	41
Landen	43
Landeanflug	44



Einsatz von Waffen.....	45
PKV Schützenvisier	47
B-8V20A (Б-8В20А).....	49
UPK-23-250 (УПК-23-250)	51
GUV-8700 9-A-800 (ГУВ-8700).....	52
GUV-8700 9-A-624/622 (ГУВ-8700)	54
Einsatz von Bomben	56
Torschütze und Heckschütze.....	58
Truppentransport	60
Cargo Dienste	63
Ladung im Mission Editor setzen.....	67
Nachtflug	68



Vorwort

Mit der Mi-8MTV2 von Belsimtek, haben wir einen vielseitigen und schwerbewaffneten Transporthubschrauber erhalten.

Die vielen Schalter und Instrumente mögen am Anfang etwas abschreckend sein. Aber wenn man sich die Systeme mal angeschaut hat sieht das ganze halb so wild aus. Was bei den Modernen Muster alles über Computer läuft, wird hier alles mit Schaltern und Hebeln bedient.

Die Mi-8 ist mit einem Doppler Navigationssystem ausgerüstet. Was das Navigieren enorm vereinfacht. Nebst dem Doppler System können auch NDB Beacon angefliegen werden.

Wie gesagt, mit der Mi-8 können auch Truppen und Frachten transportiert werden. Und wenn die Landezone mal vom Feind belagert wird, kann diese mit der grossen Auswahl an Maschinengewehren, Raketen, Granaten oder Bomben zuerst freigeräumt werden. Was allerdings Übung braucht.

Übung braucht auch das fliegen. Die Mi-8 ist am Anfang sehr gewöhnungsbedürftig zum Fliegen. Zu beachten ist auch dass sie träge reagiert. Soll heissen, wenn ihr den Stick nach vorne drückt, vergeht einen kurzen Moment, bis die Mi-8 nach vorne neigt.

Wer das Glück hat und einen Microsoft Force Feedback 2 besitzt, hat sicher einen guten Vorteil. Ich selber habe keinen und Fliege die Gazelle mit dem TM Warthog. Mit den passenden Achseneinstellungen geht dies auch ganz gut.

Hat man das Fliegen und Landen mal im Griff, macht sie aber ordentlich Spass.

Ich habe versucht in diesem Guide alle Themen anzusprechen. Habe auch alles selbst ausprobiert um sicher zu gehen, dass sich kein Fehler eingeschlichen hat. Wer einen Wunsch, Kritik, Fehler oder Verbesserungen hat, bitte gebt mir Bescheid. Dann kann ich den Guide anpassen und erweitern.

Ihr erreicht mich auf www.Lockonforum.de unter dem Pseudonym „[Spartiaten](#)“ oder im DCS Forum als „[Gladius](#)“

Ich wünsche euch viel Erfolg und Geduld beim Erlernen der Mi-8MTV2 von Belsimtek.





Einweisung

Der Mil Mi-8 (Nato Bezeichnung Hip) ist ein in der Sowjetunion von der Firma Mil entwickelter und produzierter Mehrzweck-Transporthubschrauber.

Der Mi-8 ist einer der meist Produzierten, mehr als 12'000 Stück Hubschrauber der Weltweit im Einsatz ist.

Da der Mi-8 weltweit im Einsatz ist und deren Ländern seine Ansprüche entsprechen muss, gibt es etliche Versionen davon.

Unter anderem zählen auch die Mi-17, Mi-18, Mi-19, Mi-171 und Mi-172 zu den Varianten des Mi-8. Der Erstflug fand im Juni 1961 statt und die Serienproduktion im Jahr 1964.

Unsere Mi-8MTV2 von Belsimtek, ist eine modernisierte Version des Mi-8. Hier wurden insbesondere modernere Navigationsysteme- und stärkere Triebwerke eingebaut.

Technische Daten:

Länge:	25.35 Meter
Höhe:	5.31 Meter
Breite mit Rotor	21.29 Meter
Normales Takeoff Gewicht:	11.100 kg
Normal Gewicht max. Geschwindigkeit	220-240 km/h
Maximum Takeoff Gewicht:	13.000 kg
Maximum Gewicht Geschwindigkeit:	205-215 km/h
Maximale Aufnahme von Truppen:	21-24 Personen
Maximale Reichweite je nach Beladung:	495-950 km

Nachfolgen noch ein paar eigene Bilder von Mi-8 Versionen, von der MASK 2015 in Moskau





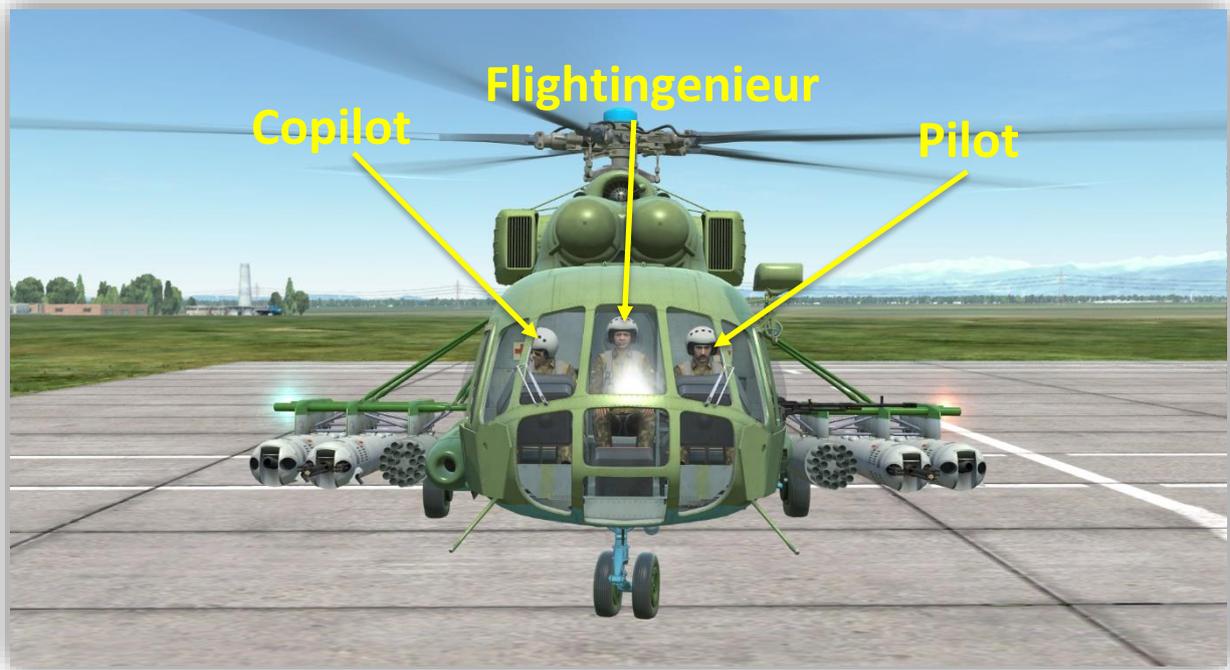


Instrumente

In der Mi-8MTV2 sind immer drei Personen im Cockpit anwesend, die Ihre Aufgaben haben.

- Der Pilot: Fliegt den Hubschrauber und setzt die Waffen ein.
- Der Copilot: Kann auch den Hubschrauber Fliegen, dient aber gleichzeitig auch als Navigator und Bedient den UV-26 Fackelwerfer.
- Der Flightingenieur, gibt die Anweisungen dem Piloten und Copiloten und überwacht die Instrumente.

Ihr könnt jede Position der Insassen übernehmen. Taste «1» für Piloten, Taste «2» für Copiloten und Taste «3» für den Flightingenieur





Piloten Panel



1. Radarhöhenmesser, Anzeige in Meter	9. Steig und Sinkgeschwindigkeitsanzeige
2. Druck-Höhenmeter, Kurze Nadel: 1000m, Lange Nadel: 100m	10. EPR Maschinendruckanzeige
3. HSI, Horizontale Positionsanzeige	11. Zweistufiger Turbinenumdrehungsanzeige Angaben in % RPM
4. Hover und Geschwindigkeitsanzeige für langsame Flüge Anzeige	12. Abgastemperaturanzeigen für beide Triebwerke
5. Hauptrotor neigungswinkel Anzeige	13. Seitenlage Anzeige
6. Rotordrehzahlmesser, Anzeige in %RPM	14. Betriebsanzeige des Fackelwerfers UV-26
7. Geschwindigkeitsanzeige, Angaben in x10km/h	15. Bombensicht Kursanzeiger
8. ADI, Fluglage Anzeige	



Copiloten/Navigator Panel



1. Druck-Höhenmeter, Kurze Nadel: 1000m, Lange Nadel: 100m	8. Uhr
2. HSI, Horizontale Positionsanzeige	9. Zweistufiger Turbinenumdrehungsanzeige Angaben in % RPM
3. Garmin GPS NS 430 (Separater DLC)	10. Treibstofftanks für Anzeige (11) Wahlschalter
4. Geschwindigkeitsanzeige, Angaben in x10km/h	11. Treibstoffanzeige in Liter
5. ADI, Fluglage Anzeige	12. Doppler System Anzeige, für Geschwindigkeit und Drift Anzeige
6. Steig und Sinkgeschwindigkeitsanzeige	13. Doppler Bedienpanel
7. Rotordrehzahlmesser, Anzeige in %RPM	14. Laderaum Temperaturanzeige x10 Grad



Flugingenieur Panel



<p>1. Mitte: Getriebeöldruck Anzeige in (kg/cm²) LINKS: Zwischengetriebeöltemperatur RECHTS: Heckrotoröl Temperatur</p>	<p>2. Linkes Triebwerk LINKS: Öldruckanzeige kg/cm² RECHTS: Triebwerktemperaturanzeige</p>
<p>3. Hauptgetriebe Öltemperaturanzeige</p>	<p>4. Rechts Triebwerk LINKS: Öldruckanzeige kg/cm² RECHTS: Triebwerktemperaturanzeige</p>



KI Konsole

Mit der KI Konsole, könnt ihr eure Tür- und Heckschützen Befehle erteilen.

Die Konsole ruft ihr mit der Taste «LWin+H» auf. Auf der Konsole könnt ihr auch den Status der Schützen erkennen und wo ihr auch im Moment befindet. Dies wird mit der Bezeichnung PLAYER vermerkt.

Ihr habt folgende Befehlsmöglichkeiten:

- Linker Türschütze (LH Gunner) Feuerbefehle (LCtrl+LWin+4):
 - Feuer halt (HOLD)
 - Zurückschiessen (RETURN)
 - Feuer nach eigenem Ermessen (FREE)
- Feuer stoss Einstellung (LShift+LWin+4):
 - Kurzer Feuerstoss (SHORT)
 - Langer Feuerstoss (LONG)

- Heckschützen (BK Gunner) Feuerbefehle (LCtrl+5)
 - Feuer halt (HOLD)
 - Zurückschiessen (RETURN)
 - Feuer nach eigenem Ermessen (FREE)
- Feuer stoss Einstellung (LShift+5):
 - Kurzer Feuerstoss (SHORT)
 - Langer Feuerstoss (LONG)





Radio Systeme

In der Mi-8MTV2 haben wir 3 Funkgeräte zur Verfügung.

- Das VHF/UHF R-863 Kommandofunkgerät wird für die primäre Luft/Luft- und Luft/Boden Kommunikation (Flug- und Flugverkehrskontrollrufe) verwendet.
 - Das HF YaDRO-1A Funkgerät wird zur Kommunikation über sehr große Entfernungen zwischen Luft/Luft- und Luft/Boden -Kommunikation verwendet.
 - Das Funkgerät LVHF (Lower Very High Frequency) R-828 wird für die alternative Luft/Luft- und Luft/Masse-Kommunikation verwendet.
- Achtung: Kann auch für ADF-Funknavigation verwendet werden

Die Radios haben folgende Frequenz Bereiche.

- VHF/UHF R-863: VHF 100 bis 145.975 MHz, UHF 220 bis 399.975 MHz
- HF YaDRO-1A: 2 bis 17.999 MHz
- LVHF R-828: 20 bis 59,975 MHz

SPU-7 ICS Kommunikation Panel

Das SPU-7 ICS (InterComm Set)-Panel ermöglicht dir die Auswahl des Funkgerätes, über das du kommunizierst. Bevorzugt wird das R-863 Funkgerät verwendet.

Das Panel befindet sich beim Piloten oben links und beim Copiloten oben rechts.



- 1 Lautstärkeregler für interne und externe Kommunikation.
- 2 Drehwahlschalter zur Auswahl des Funkgerätes.
- 3 Keine Funktion
- 4 (All Call) für die Übermittlung von Notfallmeldungen. Wenn gedrückt, wird das Interphone-Signal mit doppelter Lautstärke an alle ICS-Sender übertragen, Audio-Warnmeldungen werden mit maximaler Lautstärke übertragen.
- 5 Auswahl zwischen Radio oder ICS.



VHF/UHF R-863

- 1 Stelle den Kippschalter auf dem ICS Panel auf RADIO.
- 2 Den Drehwahlschalter auf R-863 stellen.
- 3 Stellt den Squelch (Rauschunterdrückung) Schalter am R-863-Bedienfeld auf Aus (Schalter nach unten).
- 4 Wählen auf der Mittelkonsole die Frequenzregelung PRESET (AUF) oder MANUAL (AB).
- 5 Stelle auf dem Bedienfeld des R-863 den AM- oder FM-Schalter je nach gewünschtem Kanal ein.
6. Stellt den gewünschten Kanal entweder an der Mittelkonsole 6b (Preset) oder am R-863-Bedienfeld 6a manuell ein.

Um ins Funkmenü zu kommen, drückt ihr den Radio Trigger auf dem Joystick.





HF YaDRO-1A

- 1 Stelle den Kippschalter auf dem ICS Panel auf RADIO.
- 2 Den Drehwahlschalter auf YaDRO stellen.
- 3 Stellt den Squelch (Rauschunterdrückung) Schalter am YaDRO -Bedienfeld auf Aus (Schalter nach links).
- 4 Der Power-Regler auf ON stellen.
- 5 Stellt den gewünschten Kanal mit Hilfe der Frequenz-Auswahl-Regler ein. Zwischen dem einstellen leuchtet die TUNING Meldung (5a) auf (Suchmodus).
- 6 Mit dem Drehschalter kann die Lautstärke reguliert werden.
- 7 Wenn diese Lampe Leuchtet befindet sich das Funkgerät im Notbetrieb.
8. Mit dem Testknopf kann das YaDRO geprüft werden.

Um ins Funkmenü zu kommen, drückt ihr den Radio Trigger auf dem Joystick.

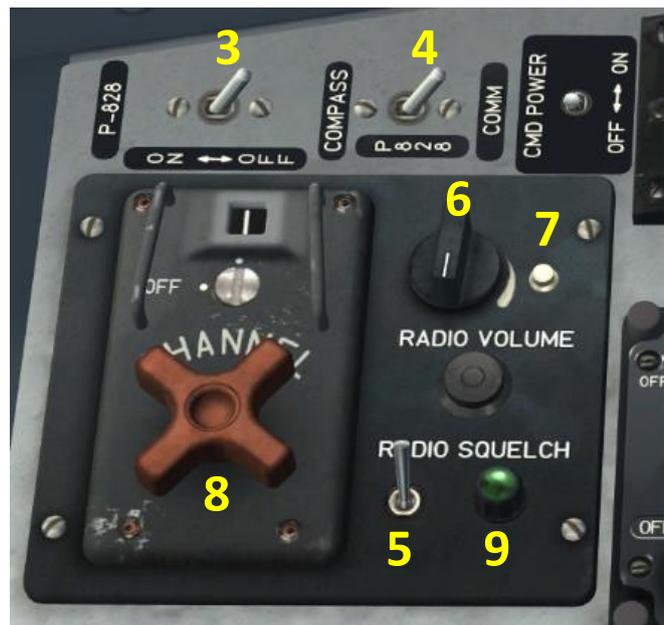




LVHF R-828

- 1 Stelle den Kippschalter auf dem ICS Panel auf RADIO.
- 2 Den Drehwahlschalter auf R-828 stellen.
- 3 Auf dem Bedienfeld des R-828 den Kippschalter auf ON stellen.
4. Stellt den COMPASS/COMM-Schalter am R-828-Bedienfeld auf COMM.
- 5 Stellt den Squelch (Rauschunterdrückung) Schalter auf Aus (Schalter nach unten).
6. Stellt die Lautstärke ein.
- 7 Stellte den Automatischen Verstärker ein.
- 8 Stellt den gewünschte Preset ein.

Um ins Funkmenü zu kommen, drückt ihr den Radio Trigger auf dem Joystick. Wärent ihr Funkt leuchtet die Lampe 9 auf.





Preset ändern

Die Presets können im Mission Editor angepasst werden.

Setzt einen Mi-8MTV2 auf die MAP und geht rechts auf dem Auswahlnenü auf das Register Frequenzen. Hier könnt ihr die Frequenzen für das Radio R-863 und R 828 manuell anpassen.

The screenshot shows the MISSIONSEDITOR interface. On the left is a map with a helicopter icon and a yellow arrow pointing to the 'Frequenzen' tab in the settings panel. The settings panel is titled 'HUBSCHRAUBERGRUPPE' and contains the following information:

- NAME: Neue Hubschraubergruppe
- KONDITION: % < > 100
- NATION: Russland
- AUFGABE: Transport
- EINHEIT: < > 1 V < > 1
- TYP: Mi-8MTV2
- KÖNNEN: Spieler
- PILOT: Pilot #001
- BORD #: 050 KOMM. 127.5 MHz AM
- RUFZ.: 100
- VERST. AUF KARTE UNKONTROLLIERT
- STATE AKTIVIERUNG

Below the settings panel, there are two frequency lists:

R-863	
Kanal 1	< > 127.5 MHz AM
Kanal 2	< > 135 MHz AM
Kanal 3	< > 136 MHz AM
Kanal 4	< > 127 MHz AM
Kanal 5	< > 125 MHz AM
Kanal 6	< > 121 MHz AM
Kanal 7	< > 141 MHz AM
Kanal 8	< > 128 MHz AM
Kanal 9	< > 126 MHz AM
Kanal 10	< > 133 MHz AM
Kanal 11	< > 130 MHz AM
Kanal 12	< > 129 MHz AM
Kanal 13	< > 123 MHz AM
Kanal 14	< > 131 MHz AM
Kanal 15	< > 134 MHz AM
Kanal 16	< > 132 MHz AM
Kanal 17	< > 138 MHz AM
Kanal 18	< > 122 MHz AM
Kanal 19	< > 124 MHz AM
Kanal 20	< > 137 MHz AM

R-828	
Kanal 1	< > 21.5 MHz FM
Kanal 2	< > 25.7 MHz FM
Kanal 3	< > 27 MHz FM
Kanal 4	< > 28 MHz FM



Navigation

Die Mi-8MTV2 hat so einige Navigation Systeme an Bord, die wir hier einzeln durchgehen und dessen Funktionen erklärt wird.

Wir haben folgende Systeme zur Verfügung:

- ARK-9 ADF
- ARK-UD UKW
- ARK-UD und R-828 UHF/AM Funkgerät
- DISS-15 Doppler
- Garmin NS 430 GPS Navigation System (Separat als DLC zu erwerben)

Die Navigationsanlage erscheint zuerst ziemlich komplex. Sind sie aber eigentlich nicht. In der Mi-8 muss man nach "alter Schule" navigieren, die Geräte geben einem Informationen aus denen man sich dann seine Position zusammen basteln muss. Es hat einen Grund warum die Besatzung aus drei Personen besteht, fliegen und präzise navigieren ist allein kaum möglich. Für Navigation ist hauptsächlich der 2. Hubschrauberführer (HSF), der rechts sitzt, zuständig. Daher sind auch die Bedienelemente der Navigationssysteme in der rechten Hälfte der Kabine angeordnet. Da wir aber meistens alleine fliegen, müssen wir doch alles selber machen.

ARK-9 ADF

Für die Funknavigation gibt es den ARK, russisch für *Automatischer Funkkompass*. Im Westen nennt man solche Systeme *Automatic Direction Finder* (ADF). Der ARK-9 ermöglicht das Anpeilen von Funksignalen im Bereich 150 bis 1300 Kilohertz, in diesem Bereich arbeiten ungerichtete Funkfeuer (NDB's).

Als Beispiel fliegen wir den NDB RYAZANSKAYA 312,0 kHz an und fliegen weiter zum Einflug NDB bei der Airbase Krasnodar Pashkovsky 493,0 kHz





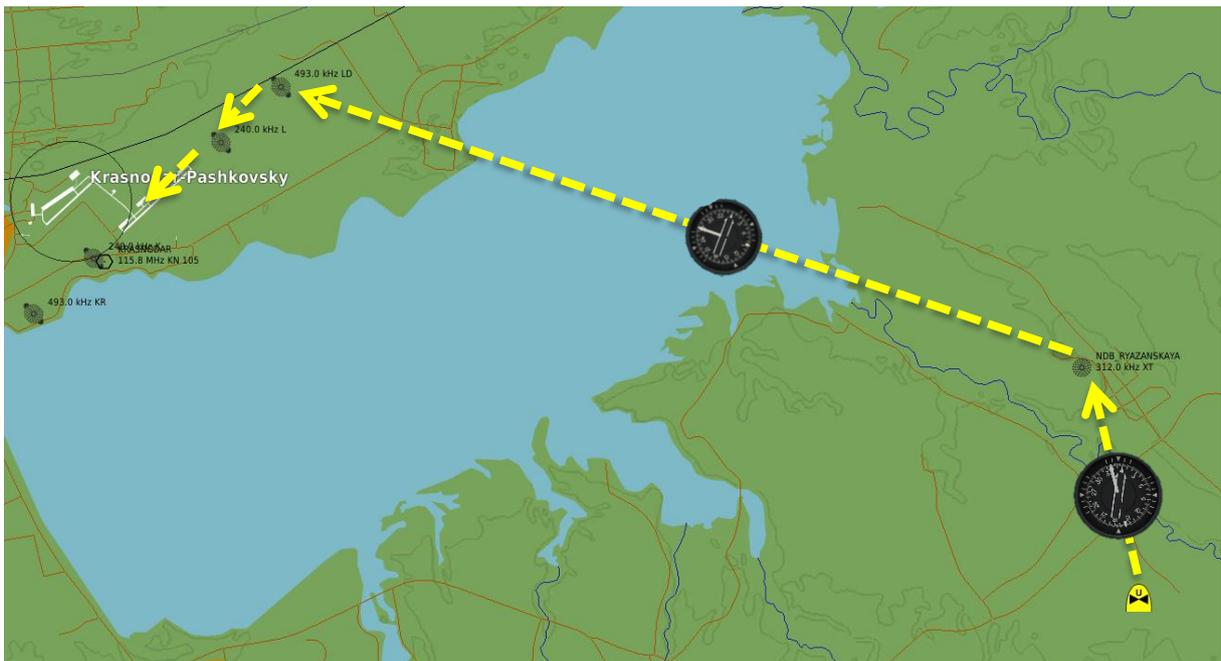
Hierzu macht ihr folgende Einstellungen:

- 1 Stellt auf dem SPU-7 ICS Panel den Wahlschalter (1) auf ARC-9 und den Wahlschalter (2) auf Radio.
- 2 Stellt auf dem ARK-9 ADF Panel den Wahlschalter (3) auf COMP.
- 4 Stell mittels Drehschalter 4 die Hauptfrequenz vom NDB den ihr ansteuern möchtet. Wir stellen 310 kHz ein. Mittels Potirad (4a) kann die Frequenz noch feinjustiert werden. Ob ihr Empfang habt seht ihr an der Signalstärke Anzeige (6). Vergewissert euch, dass ihr den Wahlschalter (7) dazu auf «A» gestellt habt.
- 5 Stell mittels Drehschalter (5) auf dem Backuppanel die Frequenz des zweiten NDB den ihr ansteuern möchtet ein. Wir stellen 490 kHz ein. Mittels Poti Rad (5a) kann die Frequenz noch feinjustiert werden. Ob ihr Empfang habt seht ihr an der Signalstärke Anzeige (6). Vergewissert euch, dass ihr den Wahlschalter (7) dazu auf «B» gestellt habt.
- 6 Nun wählt ihr, wenn noch nicht geschehen den ersten NDB an, mittels Schalter (7).
- 7 Schaltet das HSI mittels Schalter (8) auf MW um.
- 8 Der Zeiger (9) auf dem HSI wird jetzt in Richtung NDB zeigen. Folgt ihm bis ihr den NDB erreicht habt. Dies merkt ihr, wenn der Zeiger sich Wegdreht.
- 9 Wenn der erste NDB erreicht wurde, aktiviert ihr den zweiten NDB in dem ihr den Wahlschalter (7) auf «B» schaltet. Der Zeiger vom HSI wird dann in Richtung des NDB an der Airbase zweigen.
- 10 Fliegt den NDB der Airbase an.





Anflug des ersten NDB Beacon



Flugroute mit HSI Nadel Richtungsanzeige



ARK-UD VHF Homing

Das ARK-UD System ist im Grunde das gleiche Prinzip wie das ARK-9 ADF, aber dieses ist für das Aufspüren von verunglückten Piloten oder Truppen in Not.

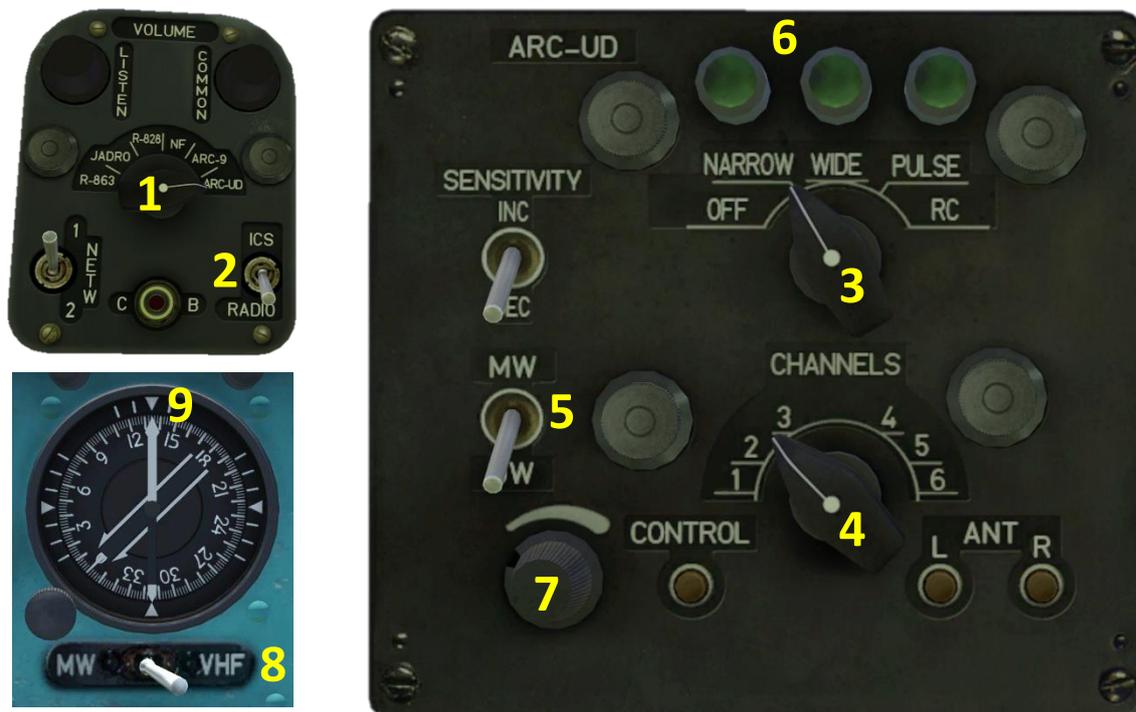
Auf der Bedientafel kann man einen von sechs Kanälen auswählen der jeweils der Frequenz eines Notsenders entspricht. Wird ein Signal empfangen, zeigt die HSI Nadel in dessen Richtung, dabei muss man nur noch der HSI Nadel folgen.

Zusammen mit dem Funkgerät R-828 kann man auch UKW Signale anpeilen.

Der ARK-UD kann für VHF oder UHF (AM) Frequenzen verwendet werden.

Die verfügbaren Frequenzen sind voreingestellt und als Presets hinterlegt.

1. Stellt auf dem SPU-7 ICS Panel den Wahlschalter (1) auf ARC-UD und den Wahlschalter (2) auf Radio.
2. Auf dem ARC-UD Panel (Oberhalb Copilot) schaltet ihr den Wahlschalter (3) auf NARROW.
3. Stellt mit dem Wahlschalter (4) den erfordernten Preset Kanal ein. Die Preset Kanäle erhaltet ihr in der Regel am Anfang der Mission.
4. Schaltet den Kippschalter (5) für UHF/AM auf DW oder für VHF auf MW.
5. Falls ihr schon ein Signal empfängt, werden je nach Stärke des Signales die Lampen (6) aufleuchten.
6. Mittels Poti Rad (7) könnt ihr die Lautstärke des ARC-UD regulieren.
7. Schaltet den Kippschalter (8) auf VHF und folgt der HSI Nadel (9) zum verunglückten Piloten.



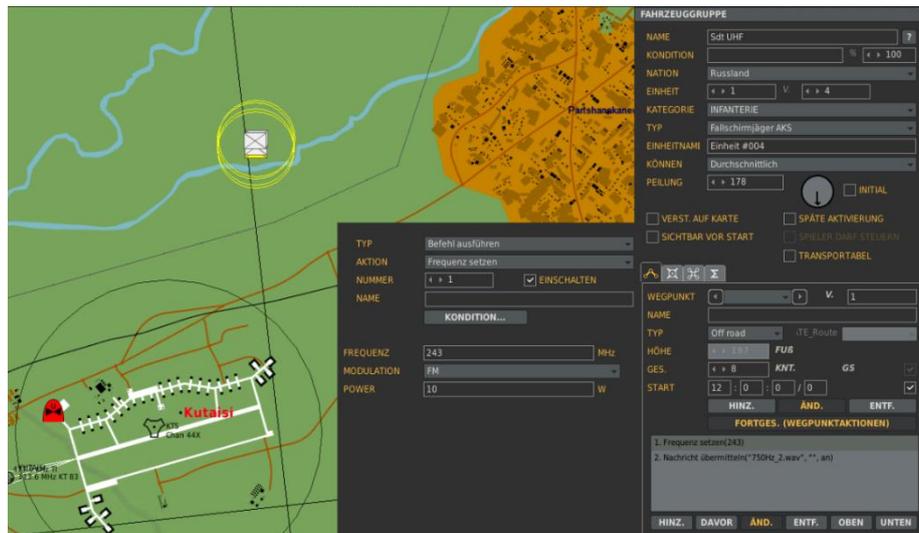
Kanal 1: VHF(MW) 114,166 MHz	Kanal 2: VHF(MW) 114,333 MHz	Kanal 3: VHF (MW)114,583 MHz
Kanal 4: VHF (MW) 121,5 MHz	Kanal 5: VHF (MW) 123,1 MHz	Kanal 6: VHF (MW) 124,1 MHz
UHF (DW) 243 MHz		



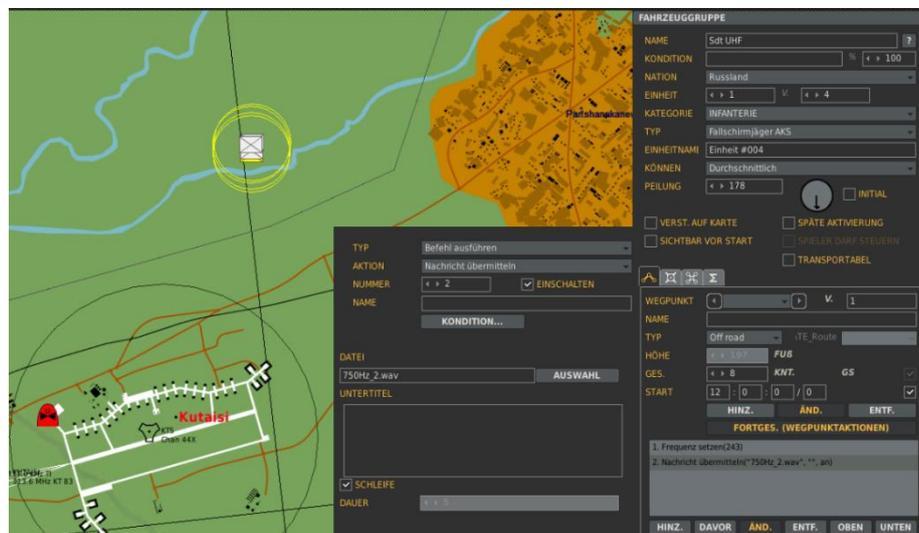
Mi-8 Homing Beacon erstellen

Um einen ARK-UD Beacon zu erstellen, um zum Beispiel eine Soldatengruppe zu finden mittels ARK-DU MW/DW geht ihr wie folgt vor:

- Setzt euch eure Mi-8 auf die Map
- Setzt eine Gruppe Soldaten auf die Map
- Wählt im Register «ROUTE» die Option: Fortges. Wegpunktaktionen an.
- Drückt auf «Hinzufügen» und gebt folgendes ein:
 - Typ: Befehl ausführen
 - Aktion: Frequenz setzen
 - Frequenz eingeben z.B. 243 MHz für DW oder 114.116 MHz für MW Preset 1
 - Modulation: Für 243 MHz FM oder für 114.166 MHz Preset 1 AM



- Drückt erneut auf «Hinzufügen und gebt folgendes ein:
 - Typ: Befehl ausführen
 - Aktion: Nachricht übermitteln
 - Datei: Wählt hier eine Audio Datei (.wav) aus, dies soll dann das Funksignal repräsentieren.
 - Setzt einen Hacken bei der Option «LOOP» dies löst eine Dauerschleife des Funksignales aus. Damit ihr es immer empfängt.





ARK-UD Preset Kanäle ändern

Ihr könnt die Preset Kanäle für das ARK-UD in einem LUA Skript anpassen. Das Skript findet ihr wie folgt: C:\Eagle Dynamics\DCS World\Mods\aircraft\Mi-8MTV2\Cockpit\Scripts\Devices_specs\Radio
 Öffnet die Datei ARC_UD.lua

Nehmt zum Editieren am besten das Programm Notepad++

```

1  dofile(LockOn_Options.common_script_path..'Radio.lua')
2
3  local gettext = require("i_18n")
4  _ = gettext.translate
5
6  device_timer_dt = 0.2
7
8  loop_speed = math.rad(30.0)
9  loop_speed_manual = math.rad(10.0)
10
11  ElecConsumerParamsSingLight = {0.5, true}
12
13  frequencies = {
14
15    MW = {
16      114166E3,
17      114333E3,
18      114583E3,
19      121500E3,
20      123100E3,
21      124100E3,
22    },
23
24    DW = 243E6,
25  }
26
27  -----
28  --receiver parameters
29  innerNoise = getInnerNoise(7E-6, 6)
30  frequency_accuracy = 1E3 --Hz
31  band_width = 25E3 --Hz
32
33  --automatic gain regulator
34  agr = {
35    input_signal_deviation = 37.0, --Db
36    output_signal_deviation = 3.0, --Db
37    input_signal_linear_zone = 5.0, --Db
38    regulation_time = 0.20, --sec
39  }
40
41  -----
42  goniometer = {isLagElement = true, T1 = 0.3, bias = {{valmin = math.rad(0), valmax = math.rad(360), bias = math.rad(1)}}}
43
44  -----
45  need_to_be_closed = true -- lua_state will be closed in post_initialize()
  
```



ARK-UD und R-828 UKW/AM Funkgerät

1. Stellt auf dem SPU-7 ICS Panel den Wahlschalter (1) auf ARC-UD und den Wahlschalter (2) auf Radio.
2. Auf dem ARC-UD Panel (Oberhalb Copilot) schaltet ihr den Wahlschalter (3) auf NARROW.
3. Stellt mit dem Wahlschalter (4) den erfordernten Preset Kanal ein. Die Preset Kanäle erhaltet ihr in der Regel am Anfang der Mission.
4. Schaltet den Kippschalter (5) für UHF/AM auf DW oder für VHF auf MW.
5. Falls ihr schon ein Signal empfängt, werden je nach Stärke des Signales die Lampen (6) aufleuchten.
6. Mittels Poti Rad (7) könnt ihr die Lautstärke des ARC-UD regulieren.
7. Schaltet das R-828 Radio ein (8) und stellt den Wahlschalter (9) auf COMPASS ein.
8. Schaltet die den VHF Preset ein (10), die Preset erhaltet ihr in der Regel im Briefing.
9. Drückt und haltet die Taste (11) bis die grüne Lampe (12) Squelch aufleuchtet. Das bestätigt euch den Signal Empfang.
10. Schaltet den Kippschalter (13) auf VHF und folgt der HSI Nadel (14) zum verunglückten Piloten





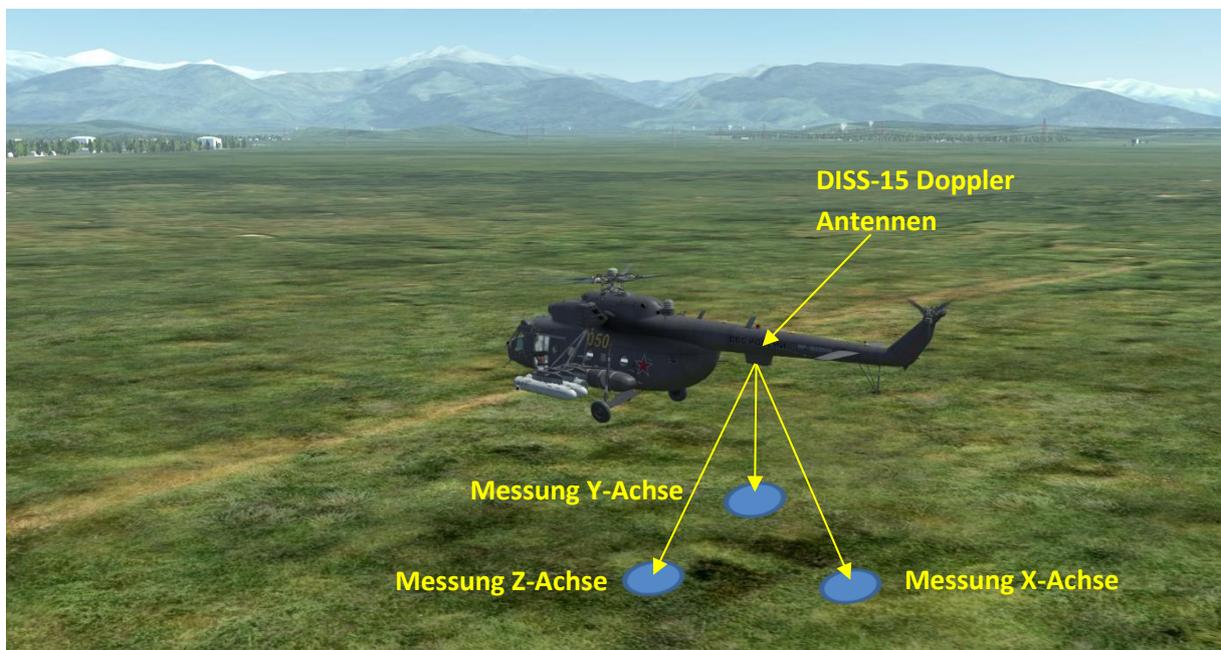
DISS-15 Doppler

Flugzeuge der alten Generation navigieren traditionell mit einem Magnetkompass und einem Richtungskreisel. Eine Nadel zeigt irgendwo hin und wenn sie den Kurs halten, erwarten sie, dass sie an ihrem Ziel ankommen. Das wirkliche Leben ist jedoch nicht so einfach. Der Wind kann dramatische Auswirkungen auf die Navigation haben, besonders bei Langstreckenflügen. Folgt ein Pilot einer bestimmten Flugrichtung und der Wind drückt ihn zur Seite, kann er anfangen zu driftet und völlig vom Kurs abkommen. Der Kompass wird ihm sagen, dass er in eine bestimmte Richtung geht (und in gewissem Sinne in eine Richtung, die parallel zu der Richtung ist, die er zu nehmen beabsichtigt), aber in Wirklichkeit wird er davon treiben.

Deshalb wurden Doppler-Navigationssysteme konzipiert: Sie erlaubten es dem Piloten, zu einem bestimmten Kurs zu fliegen und zu erkennen, ob der Wind ihn vom Kurs abhebt oder nicht. Damit kann ein genauer Zielpunkt angefliegen werden, oder den Weg berechnet werden der zurückgelegt wurde.

Das DISS-15 Dopplersystem in der Mi-8 sendet und empfängt Funkwellen die von einem Computer berechnet werden und die Geschwindigkeit und den Driftwinkel auf den Systemen wiedergibt. Gleichzeitig wird die Sink-/Steiggeschwindigkeit berechnet.

Das Dopplersystem besteht aus drei Antennen die Signale zum Boden senden und dessen wieder empfängt. Eine Antenne berechnet die X-Achse, eine die Y-Achse und die dritte die Z-Achse. Wenn sich nun die Mi-8 in eine Richtung bewegt werden die Sendesignale abgeändert und das System wird uns die Informationen auf den Systemen wiedergeben, die nachfolgend beschrieben werden.





Für unser Beispiel, fliegen wir von der Airbase Kutasi zur Ortschaft «VANI». Die Ortschaft liegt von unserem Standpunkt 5,7 km entfernt und liegt auf dem Kurs (Heading) 150°.

Die MAP könnt ihr während dem Flug oder ihr in der Mi-8 sitzt, via Taste F10 aufrufen.

Mittels Lineal könnt ihr den Kurs und die Distanz bestimmen.

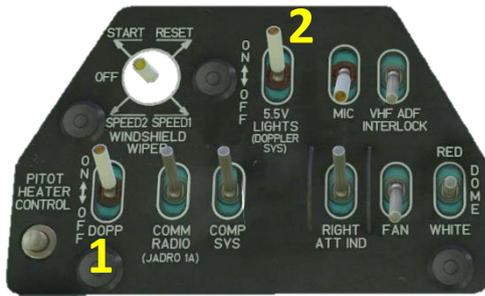


Karte via F10 Taste in DCS aufrufbar



Um den Doppler einzurichten, müsst ihr auf dem Copiloten Sitz Platz nehmen. Da stellt ihr folgendes ein:

1. Schaltet den Doppler mittels Kippschalter (1) ein.
2. Schaltet das Doppler Lichtsystem mittels Kippschalter (2) ein.
3. Schaltet den Doppler Modus Wahlschalter (3) auf «OPER», mittels Drehschalter (4) könnt ihr noch die Helligkeit einstellen. Dieses Panel befindet sich hinter dem Copiloten
4. Stellt den Doppler Geschwindigkeit- Driftindikator Schalter (5) auf «OPER» ein.
5. Stellt den Doppler Geschwindigkeit- Driftindikator Schalter (6) auf Land, wenn ihr auf dem «LAND» navigiert, oder auf «SEA», wenn ihr über Wasser navigiert ein. Wir stellen ihn auf «LAND».
6. Stellt den «DRIFT ANGLE KM» auf 000, mittels den Tasten «LEFT/RIGHT» (7).
7. Beim «FLIGHT PATH KM» stellt ihr die Entfernung zum Ziel mittels Tasten «AFT/FWD» (8) ein. Für unser Beispiel 5,7 km. Achtet darauf, dass neben dem Zähler «BACK» steht und nicht «FORWARD». Forward müsst ihr einstellen, wenn ihr wissen wollt, wie weit ihr von eurem Referenzpunkt entfernt seid. Back stellt ihr ein, wenn ihr eine gewisse Strecke fliegen sollt.
8. Beim «MAP ANGLE» gebt ihr den Kurs ein, für unser Beispiel 150° mittels TASTEN «-/+» (9)
9. Aktiviert das Dopplersystem mit der Taste «ON» (10)
10. Stellt mittels Poti Rad (11) auf dem Copiloten Panel den Steuerkurs 150° ein.
11. Jetzt folgt ihr dem Steuerkurs (12) für 5,7 km.





Während dem Flug könnt ihr die Abweichung von eurem Steuerkurs auf der Driftangle Anzeige ablesen. Wir sind ihr 9° rechts von unserem Steuerkurs abgewichen. In der Mitte der Anzeige seht ihr



eure aktuelle Grundgeschwindigkeit. Aktuell sind es 245 km/h.

Stationäre Fluganzeige

Die Stationäre Fluganzeige ist ein weiterer Bestandteil des Doppler Systems. Diese Anzeige soll für das Hovern helfen, oder auch um Ladungen auf/absetzen und Landen.

Die Anzeige deaktiviert sich selbst wenn einer der Werten überschritten wird: Seitenflug mehr als 25 km/h, Rückwärtsflug mehr als 25 km/h und Vorwärtsflug mehr als 50 km/h. Wenn die Anzeige sich deaktiviert, seht ihr, wenn die rote Lampe (1) leuchtet.

Zusätzlich wird die Steig-/Sinkgeschwindigkeit in m/s angezeigt.



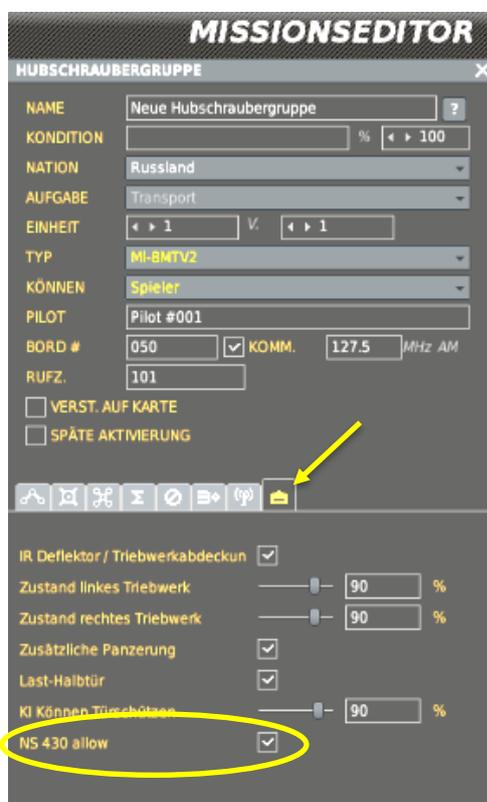


Garmin NS 430

Das Garmin NS 430 GPS System ist mit einem separatem DLC erhältlich. Ich werde nicht speziell in diesem Guide darauf eingehen, da die Funktionen sehr umfangreich ist. Wichtig ist, dass ihr wisst, dass es dieses System auch gibt.



Falls ihr den DLC erworben habt, befindet sich das NS-430 auf dem Frontpanel eures Copiloten. Ihr könnt es auch via Missionsektor unter dem Register «Zusätzliche Eigenschaften» aus der Mi-8 entfernen lassen.





AP-34B Autopilot

Der AP-34B Vierkanal-Autopilot wurde entwickelt, um die Steuerung des Hubschraubers in Roll, Pitch, Kurs, Höhe und Fluggeschwindigkeit zu stabilisieren. Die vier Autopilot-Kanäle (Roll, Pitch, Gieren, Höhe) sorgen für die nötige Kontrolle:

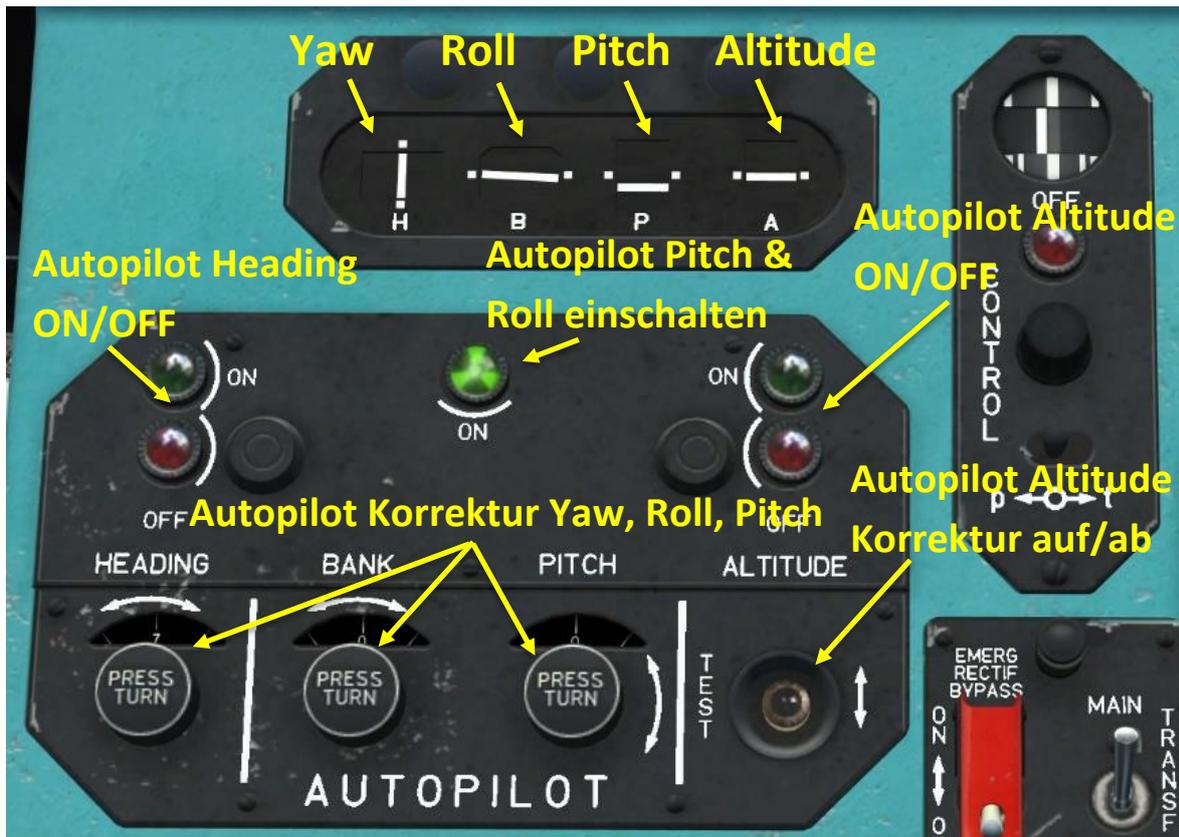
- Stabilisierung der Hubschrauberlage in drei Achsen (längs, quer, vertikal);
- Stabilisierung der Höhe im Vorwärts- und Schwebeflug;
- Stabilisierung der angezeigten Fluggeschwindigkeit;

Der Pilot kann jederzeit eingreifen, während der Autopilot eingeschaltet ist, um manuelle Korrekturen durch Betätigung der Flugregler vorzunehmen. Die hydraulischen Flugsteuerungsservos korrigieren die Steuerflächen der Flugsteuerungen und geben den Kanälen des Autopiloten Rückmeldungen. Die Roll-, Pitch- und Höhenkorrektursignale des Autopiloten sind auf maximal 20 % des Steuerweges für die Flugsicherheit bei Fehlsignalen oder Systemausfällen begrenzt.

Wenn der HEADING-Kanal eingeschaltet ist, können Sie die Kurseinstellungen durch Drehen des HEADING-Rads vornehmen. Eine volle Umdrehung von einem Anschlag zum anderen entspricht 10° Richtungskorrektur.

Der Autopilot ist während dem Flugbetrieb eingeschaltet. Die Pitch-, Roll- und Gierkanäle werden während des gesamten Fluges vom Start bis zur Landung aktiviert.

Das System wird durch Drücken der einzelnen Schalter der entsprechenden Autopilot-Kanäle vor dem Start eingeschaltet. Bei einem Senkrechtstart werden die Pitch-, Roll- und Gierkanäle eingerastet. Bei einem Rollstart werden nur die Pitch- und Rollkanäle zugeschaltet. Im Schwebeflug stabilisiert der Autopilot den Hubschrauber in der Neigung und im Roll Position, sowie in Fahrtrichtung, wenn die Pedale losgelassen werden (Füße aus den Pedalen).





Gegenmassnahmen

UV-26 Leuchtfackel Werfer

Der UV-26 Leuchtfackeln Werfer kommt dann zum Einsatz, wenn Feindliche Einheiten mit IR-Gelenkten Lenkwaffen auf euch schiessen. Oder zum Vorbeugen, bereits wenn ihr ins Feindgebiet fliegt, ein Programm einstellen und starten. Bedenkt aber dabei, dass ihr so dann die Aufmerksam auf euch lenkt. Das Bedienpanel befindet sich, rechts neben dem Copiloten.



Schaltet das UV-26 ein.



-Mittels Schalter Side (1) kann die Seite des Täuschkörperwerfers angewählt werden. Welche Seite aktiv ist wird durch die Kontrolllampe (2) angezeigt.

-Mit dem Schalter Quant/Num (3) wird auf Stellung Quant die verbleibende Anzahl der Täuschkörper angezeigt. Auf Stellung Num wird das aktuelle Programm angezeigt.

-Mit Taste Num (4) kann die Sequenz wiederholung angegeben werden (7). Hier ist zu beachten dass bei 5= 12 Wiederholungen und bei 7= 15 Wiederholungen abgespielt werden

-Mit Taste Intervall (5) wird die verzögerungszeit der wiederholende Sequenz angegeben (9)

-Mit Taste Seq (5) wird die anzahl der auszustossene Täuschkörper pro Seite pro Sequenz angegeben (8)

-Mit Taste Res (10) wird das Programm zurückgestellt

-Mit Taste Start (11) wird das Programm gestartet und mit Taste (12) wieder gestoppt.

-Bei diesem Beispiel ist 433 eingestellt. 4x Sequenz à 3 Täuschkörper auf jeder Seite in abstand von 3 Sekunden.



Startup:

Mit diesem Tutorial starten wir die Mi-8

1. Batterie 1 und 2 einschalten



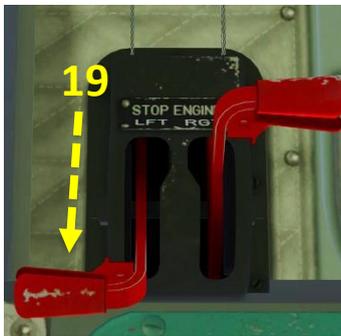
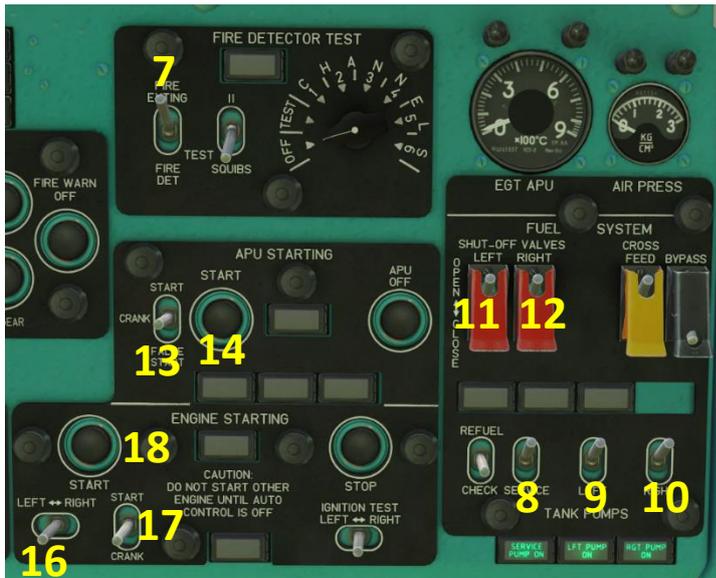
2. Wechselstrom Umformer
(3) 115VAC einschalten
(4) 36VAC einschalten



5. Diverse Schalter mittels Bügel einschalten.

6. Anti-Icing System kann bei nicht gebrauch wieder ausgeschaltet werden





7. Die Feuerbekämpfungsanlage einschalten, Kippschalter (7) hoch.
8. Den Hauptschalter (8) für die Kraftstoffzufuhr einschalten.
9. Link Pumpe (9) einschalten.
10. Rechte Pumpe (10) einschalten
11. Rechtes Absperrventil öffnen (11)
12. Linkes Absperrventil öffnen (12)
13. APU Startgenerator Schalter (13) auf Start stellen.
14. APU Startknopf (14) drücken. APU Temperatur sollte sich auf 700 Grad einpendeln.
15. Rotorbremse (15) neben Pilotensitz lösen
16. Kippschalter (16) auf linkes Triebwerk stellen.
17. Kippschalter (17) auf Start stellen.
18. Startknopf (18) für ca. 3 Sekunden drücken, bis man deutlich den Start Vorgang hört.
19. Den linken Triebwerkstopper (19) lösen.
20. Drehzahlregler sollten sich auf 50% RPM einpendeln.



21. Kippschalter (21) auf linkes Triebwerk stellen.

22. Startknopf (22) für ca. 3 Sekunden drücken, bis man deutlich den Start Vorgang hört.

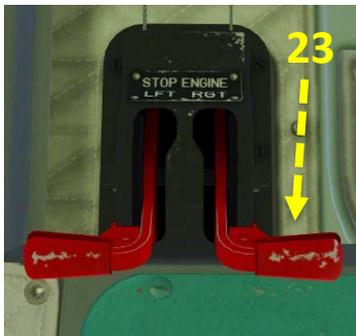
23. Den rechten Triebwerkstopper (23) lösen.

24. Drehzahlregler sollte sich auf 70% RPM einpendeln.

25. Den Schubregler (25) voll aufdrehen.

Drehzahl soll auf ca. 100% einpendeln.

26. APU Starter ausschalten





- 27. AC Generator 1 (27) einschalten.
- 28. AC Generator 2 (28) einschalten.



- 29. DC Generator 1 (29) einschalten
- 30. DC Generator 2 (30) einschalten.
- 31. DC Generator 3 (31) einschalten.

- 32. Staubschutzanlage für linkes Triebwerk einschalten (32).
- 33. Staubschutzanlage für rechtes Triebwerk einschalten (33).
- 34. Navigationslicht einschalten (34).
- 35. Positinslicht einschalten (33).
- 36. Rotorblattspitz Beleuchtungen einschalten (35).
- 37. Antikollisionslicht einschalten (37).
- 38. Bei Bedarf linke und rechte PITOT Heizung einschalten, Uhr Heizung und Batterieheizung.





Trapezpanel Copiloten Seite.



Trapezpanel Piloten Seite



39. Doppler Navigation System einschalten.
40. YaDRO-1A Radio einschalten.
41. Rechte Gyrokompass Anlage einschalten.
42. Rechte Fluglage Anzeige einschalten.
43. Mikrophon einschalten.
44. Bei Bedarf, Ventilator einschalten.

45. Linke Fluglage Anzeige einschalten.
46. Rechte Gyrokompass Anlage einschalten.
47. Audio Warn System einschalten.
48. PITCH Limit System einschalten.
49. Bei Bedarf, Ventilator einschalten.

50. Radio nach Bedarf einstellen.
51. Radarhöhenmesser einschalten. Achtung es dauert etwa 30 Sekunden bis er hochgefahren ist und den Selbsttest durchgeführt hat.
52. Warnleuchte Quittieren, in dem das Drehrad einmal bis zur Ziffer 0 gestellt wird. Anschliessend die Minimalhöhe einstellen.

53. Autopilot System einschalten.



Trimmen

Wenn ihr mit einem Hubschrauber fliegt, werdet ihr euch mit Trimmen vertraut machen müssen. Trimmen wird euch den ganzen Flug lang begleiten. Es handelt sich nicht genau um dasselbe Trimmen wie bei einem Flugzeug.

Bei einem Hubschrauber wird bei jeder Fluglage Änderung getrimmt. Das heisst, ihr drückt den Trimmknopf und bewegt den Stick in die Richtung in der ihr Fliegen wollt. Ist die Fluglage korrekt, lasst ihr den Trimmknopf los und bewegt den Stick in die neutrale Stellung.

So wird die Fluglage beibehalten.

Wenn ihr jetzt denn Stick wieder in eine andere Richtung bewegt müsst ihr den Trimmknopf erneut drücken bis die Fluglage stabile ist. Dann lasst ihr den Trimmknopf wieder los und bewegt den Stick in die neutrale Stellung.



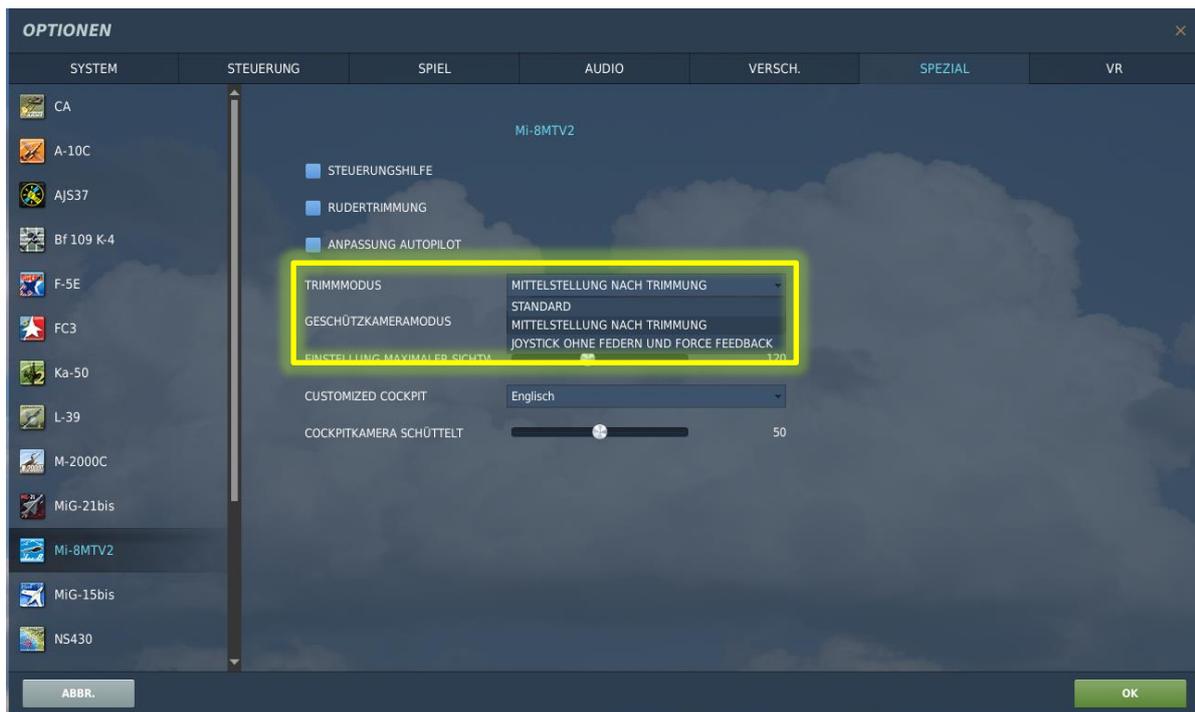


In DCS gibt es eine weitere Möglichkeit, die Trimmfunktion zu nutzen. Das wäre die Standard Einstellung.

Dies Stellt ihr unter Optionen/Mi-8MTV2/Spezial/Trimmmodus ein.

Hierbei Schiebt ihr den Stick in die Richtung die ihr wollt, passt die Richtung drückt ihr einmal kurz die Trimmaste. Wollt ihr die Fluglage ändern, richtet ihr den Stick in die gewünschte Richtung und drückt den Trimmknopf. Ihr müsst dazu den Stick nicht zuerst in die Neutrale Position setzen.

Falls ihr ein Force Feedback Stick habt, wird der Stick die Position in der ihr getrimmt habt beibehalten. Leider wird ein FFB Stick mittlerweile zur Rarität.





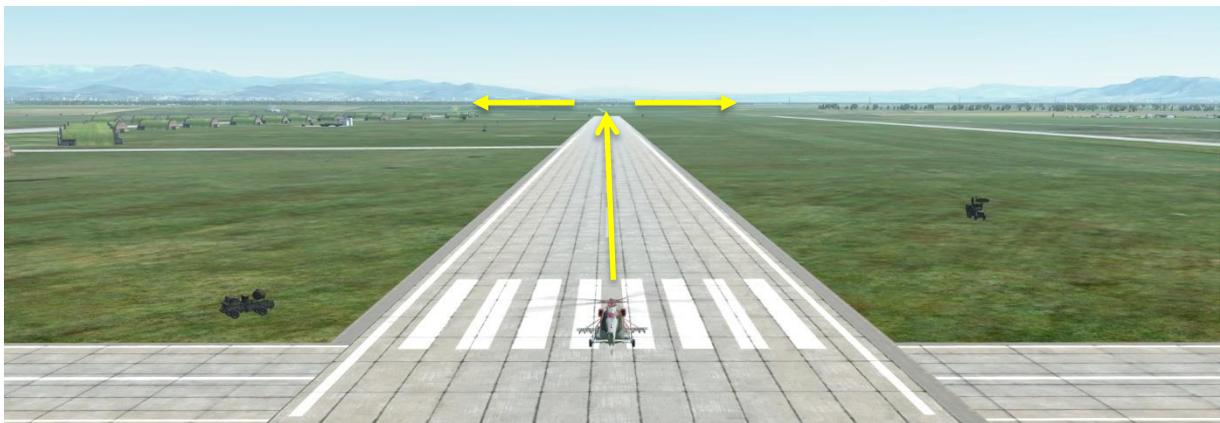
Starten und Abheben

Da die Mi-8 nun hochgefahren ist, kommt jetzt die nächste Herausforderung. Das Abheben vom Startplatz.

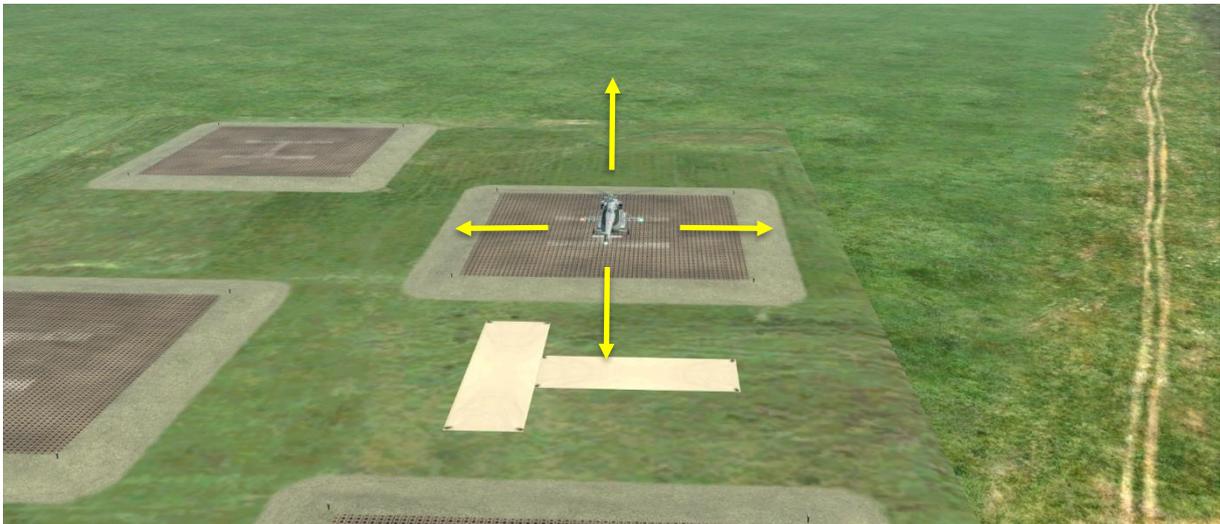
Hier kommt es immer drauf an von wo ihr startet. Von einem FARP, Schiff oder Airbase.

Grundsätzlich sind die Prozeduren gleich. Wenn ihr von einer Airbase startet, müsst ihr in der Regel nachdem die Mi-8 hochgefahren ist, wie mit einem Flugzeug auf das Rollfeld rollen. Wenn ihr vom Rollfeld aus startet müsst ihr den Weg des Rollfeldes abfliegen, und am Ende des Rollfeldes nach links der rechts abbiegen. Die Infos findet ihr auf eurer Airbase Charts.

Wenn wir von einem FARP starten, kann grundsätzlich in jede Richtung gestartet werden. Hierzu gibt es aber teils im Briefing spezielle Anweisungen.



Starten von dem Rollfeld



Start von einem FARP

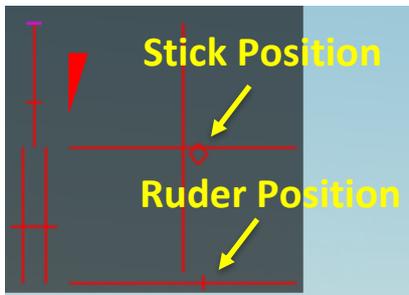


Um zuerst mal abzuheben, ist die Vorgehensweise immer gleich.

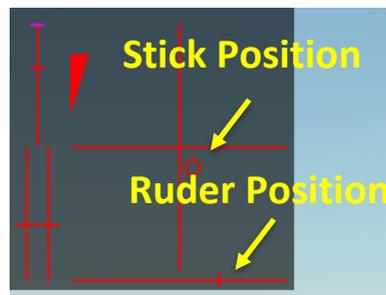
- Drückt als erstes die Radbremse.
- Dann drückt ihr die das rechte Seidenruder leicht an und drückt den Stick leicht nach rechts hinten. Somit verhindert ihr, dass die Mi-8 schon beim Abhaben rechts abdriftet.
- Jetzt gebt ganz langsam mit dem Kollektiv Schub, bis ihr spürt, dass die Mi-8 kurz vor dem Abhaben ist.
- Drückt die Trimmaste und gebt mehr Kollektiv, bis ihr abhebt und schwebt.
- Korrigiert mit den Ruderpedalen und mit Trimmen, bis ihr Stabil schwebt.
- Geht nicht höher als 3 Meter, überprüft die Instrumente noch einmal, ob alle Werte korrekt sind.
- Wenn alles passt, startet ihr mit einem der nachfolgenden Visualisierte Startvorgänge.

Es braucht am Anfang einiges an Feingefühl und Geduld um einen sauberen Schwebeflug hin zu kriegen. Aber wenn man es mal innehat, fällt es einem ganz leicht.

Um das Achsenübersicht Fenster zu öffnen, drückt ihr folgende Tasten: RCtrl+Enter)



Vorbereitung für Schwebeflug



Im Schwebeflug





Abflug Varianten



Vertikaler Takeoff, mit vorherigem Schwebeflugtest



Takeoff mit rollen auf dem Rollfeld, mit vorherigem Schwebeflugtest.



Takeoff mit Bugfahrwerk auf dem Rollfeld, mit vorherigem Schwebeflugtest



Vertikaler Start ohne Bodeneffekte.



Landen

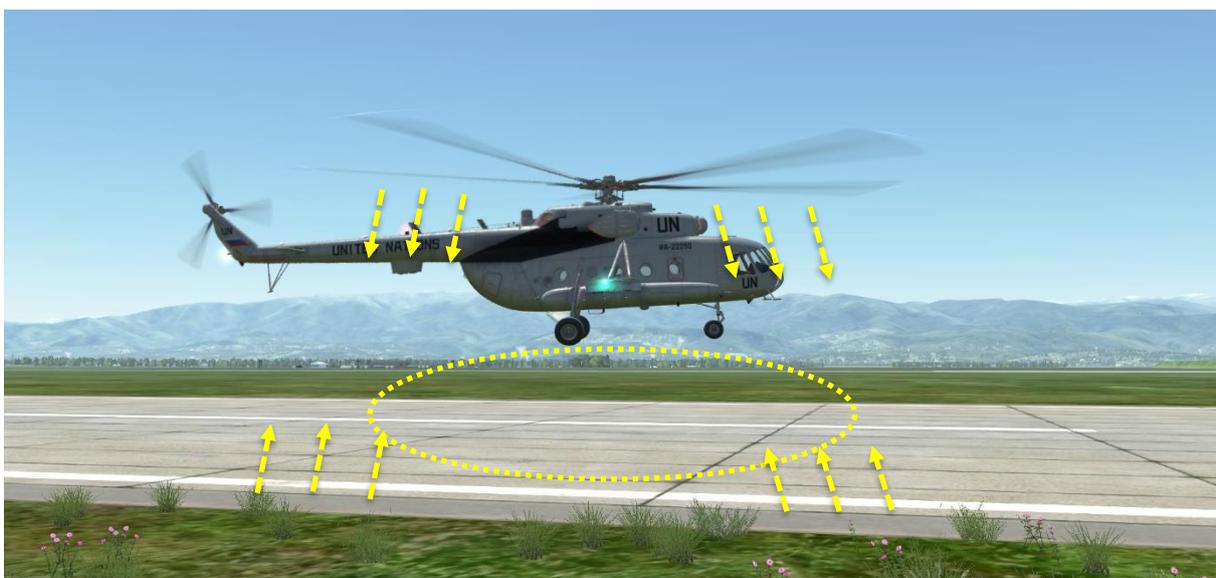
Das Landen mit einem Hubschrauber ist eine weitere Herausforderung. Hier gilt es den Hubschrauber so ruhig wie möglich zu halten, gleichzeitig auf den Sinkflug achten und den Landepunkt im Auge zu halten.

Am besten sucht ihr euch ausserhalb der Mi-8 einen Punkt/Objekt aus, dass ihr stetig im Auge behaltet. Damit könnt ihr euch auf das Objekt konzentrieren um auf den gewünschten Punkt genau zu landen.

Achtet hier auf die Sinkraten. Sinkt nicht zu schnell (ich empfehle nicht mehr als 4 m/s, da sonst die Autorotation ausfällt). Die Autorotation entsteht etwa wenn ihr ca. 3 Meter über dem Boden schwebt.

Die Autorotation entsteht mit dem Auftrieb des Bodeneffektes, den die Rotoren unter dem Hubschrauber erzeugen. Hier liegt der Hubschrauber quasi wie auf einem Luftkissen.

Sobald der Hubschrauber anfängt zu vibrieren und zittern, seid ihr im Autorotation, sinkt ab hier nur noch ganz langsam ca. 1-2 m/s.



Autorotation Effekt



Landeanflug

Einen Landeanflug auf eine Airbase, führt ihr genau gleich aus wie mit einem Flugzeug.

Dazu Prüft ihr am besten die Charts vom der entsprechende Airbase.

Grundsätzlich fliegt ihr das Rollfeld an, und setzt die Mi-8 auf dem Rollfeld auf.

Da die Mi-8 mit einem Fahrwerk ausgestattet ist, könnt ihr auch einen Anflug mit ausrollen auf dem Rollfeld ausführen.

Wiederum kann auch einen Punktuellen Punkt auf der Airbase angefliegen werden.

Den Punktuellen Anflug braucht ihr sicher für ein FARP oder Schiff.

Anschliessend noch zwei Beispiele wie ihr auf einem Rollfeld anfliegt. Hier entscheidet ihr selbst ob ihr die Mi-8 auf dem Rollfeld aufsetzt und ausrollt, oder Punktuell mit der Autorotation landet.



Anflug mit einem 15° Approach.



Anflug mit einem 5° Approach.



Einsatz von Waffen

Die MI-8 hat eine beachtliche Feuerkraft die nicht zu unterschätzen ist. Ideal um eine Landezone die unter feindlichen Beschuss geraten ist frei „räumen.“

Hierzu können folgende Bewaffnungen an die Aussenaufhängungen montiert werden.

B-8V20A (Б-8В20А) Ein Raketenbehälter mit je 20 S-80mm ungelenkte Raketen



UPK-23-250 (УПК-23-250) Kanonenbehälter mit einer 23mm Zwillingskanone GSh-23.



GUV-8700 9-A-800 (ГУВ-8700) Kanonenbehälter mit einem automatischem 30mm Granatenwerfer



GUV-8700 9-A-624/622 (ГУВ-8700) Kanonenbehälter mit einer vierläufigen 12,7mm und zwei 7,62mm Gatling Maschinengewehr



Zusätzlich können noch FAB-100/250/500 und SAB-100 Bomben mitgeführt werden





Torschützen auf der linken Seite



Und ein Schütze hinten am Heck



Die Mi-8 hat 6 Waffenaufhängungen die verschiedenste bestückt werden kann.



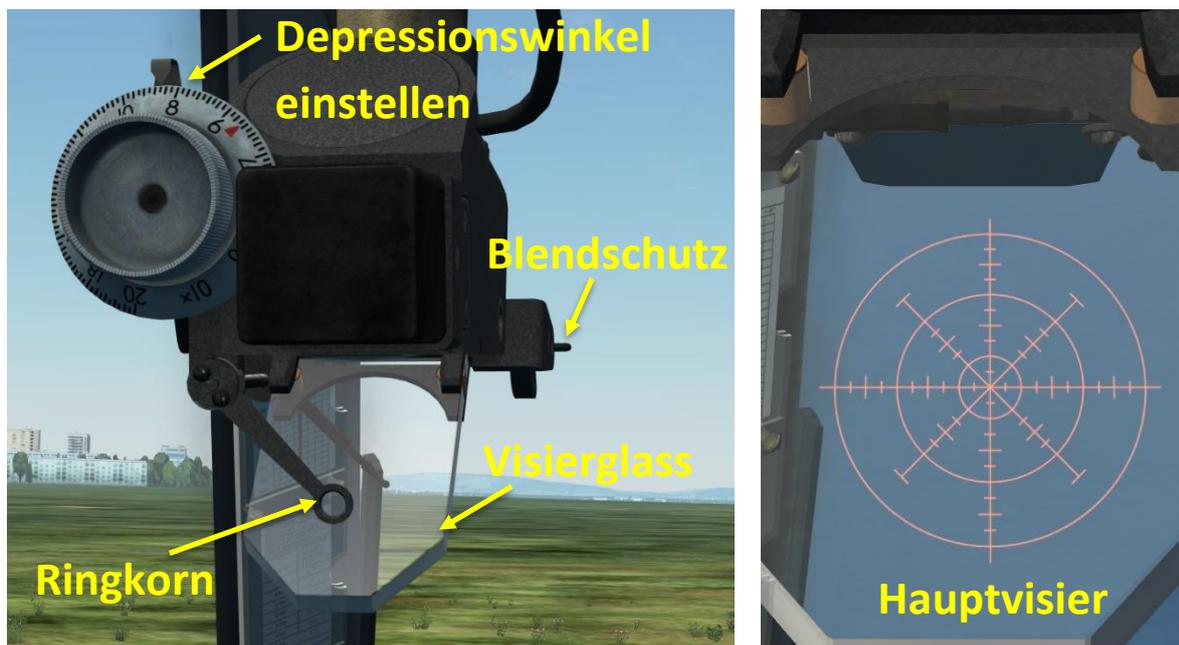


PKV Schützenvisier

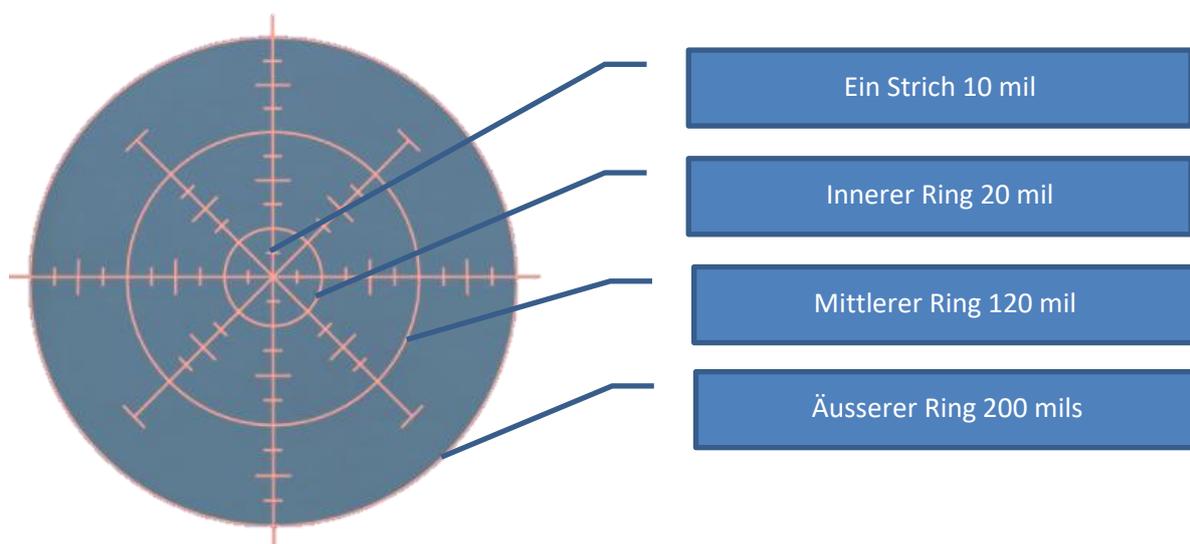
Das PKV Schützenvisier befindet sich links neben dem Piloten Sitz. Es ist relativ einfach zu bedienen, treffen braucht aber so seine Übung damit. Es kann mittels Trimmerad den Depressionswinkel eingestellt werden aus der man Schiessen möchte. Die Angaben sind in mils (mili-Inch).

Die Depressionskala zeigt den Winkel an, der der Längsachse des Hubschraubers entspricht oder bei dem der Zielpunkt direkt parallel zum Rumpf des Hubschraubers verläuft.

Ein Abgedunkeltes Glass kann zusätzlich ausgeklappt werden, falls grad die Sonne im Visier blendet. Zusätzlich kann noch ein Ringvisier ausgeklappt werden, falls mal das Hauptvisier mal nicht funktionieren sollte.



Das Hauptvisier ist einfach abzulesen. Es befinden sich drei Ringe auf dem Visier. Die geben folgende Distanzen an: Innerer Ring 40 mils, Mittlerer Ring 120 mils und der äussere Ring 200 mils. Zusätzlich sind auf dem Visier noch einzelne Striche zu sehen. Ein Strich bedeute 10 mils.





Es ist ziemlich schwierig einen Sinnvollen Beschreib für den Einsatz der Waffen mittels Visier zu erstellen. Da es je nach Waffe, eurer Höhe und Geschwindigkeit wiederum anders berechnet wird. Dazu findet ihr im Handbuch ab Seite 364 diverse Tabellen.

Ich benutze das Visier sehr rudimentär. Da ich den Hubschrauber auch noch nicht so im Griff habe. Braucht wohl eine Menge Übung dafür.

Ich stelle mir das Visier wie folgt ein:

Den gewünschten Depressionswinkel auf der Skala mit dem Drehknopf auf 70-80 mils einzustellen. Diese Einstellung liefert einen ungefähren Zielpunkt für alle Waffen innerhalb eines Schießbereichs von 1 - 2 km.

Da diese Einstellung meist was grob ist, schiesse ich die Waffe jeweils kurz ein, um sicherzugehen ob sie einigermaßen passt.

Es soll auch mittels Visier möglich sein, Bomben abzuwerfen. Aber so weit bin ich noch nicht.



B-8V20A (Б-8В20А)

Um den Raketenwerfer B-8V20A zu benutzen, müsst ihr folgende Einstellungen vornehmen:

Schaltet als erstes alle Waffenschalter (1) ein und entschert die Waffen (2), dabei wird die rote Lampe neben an aufleuchten, dies signalisiert das die Waffen nun scharf sind.



Aktiviert die Raketen in dem ihr den Schalter (3) auf RS stellt. Stellt mittels Schalter (4) ein wie viele Raketen ihr auf einmal abfeuern möchtet. Aktiviert mittels POD Schalter (5) die Raketenbehälter auf der Aufhängung die ihr benutzen möchtet. Ihr habt die Wahl zwischen Aufhängung 1-2 und 5-6, Aufhängung 3-4 oder stellt auf AUTO dann werden alle Raketenbehälter die ihr mitführt angewählt. Schaltet die Stromversorgung (6) der Waffen ein und drückt die FIRE TEST Taste für 2 Sekunden.





Als letztes müsst ihr mit dem Behälter Auswahlschalter (8) die Raketen auswählen. Schaltet den Schalter auf Position I



Jetzt sind der B-8V20A Behälter Feuerbereit.



UPK-23-250 (УПК-23-250)

Um das Maschinengewehr UPK-23-250 zu benutzen, müsst ihr folgende Einstellungen vornehmen:

Schaltet als erstes alle Waffenschalter (1) ein und entschert die Waffen (2) dabei wird die rote Lampe neben an aufleuchten, dies signalisiert das die Waffen nun scharf sind.



Schaltet den Waffenwahlschalter (3) auf UPK/ УПК und schaltet die Stromversorgung (4) der Kanone noch ein.



Jetzt sind die UPK-23-250 Behälter Feuerbereit.



GUV-8700 9-A-800 (ГУВ-8700)

Um das Maschinengewehr GUV-8700 9-A-624/622 800 zu benutzen, müsst ihr folgende Einstellungen vornehmen:

Schaltet als erstes alle Waffenschalter (1) ein und entschert die Waffen (2) dabei wird die rote Lampe neben an aufleuchten, dies signalisiert das die Waffen nun scharf sind.



Wenn ihr voreingestellte Feuerstöße benutzen möchtet, Schaltet den Kadenzwahlschalter (3) auf on. und schaltet die gewünschte Feurstosslänge mittels Drehschalter (4) zwischen 0,20. Sek bis 0,95 Sek. aus.

Wählt den Werfer aus (5) den ihr benutzen möchtet. In 800 out wählt ihr aus, wenn ihr die inneren und äusseren Granatwerfer gleichzeitig nutzen möchtet. 800 in or 624, wenn ihr die inneren Granatwerfer nutzen möchtet. 622 hat keinen Einfluss auf die Benutzung des Granatwerfers. Schaltet den Waffenwahlschalter (6) auf 624/622 + 800, wenn ihr zusätzlich Gatling Kanonen montiert habt und diese nutzen möchtet. 800 wenn ihr nur die Granatenwerfer nutzen möchtet. Schaltet für die Stromversorgung (7) der Granatenwerfer den Hauptschalter ein.

Bei den Markierten (8) Zählern sieht hier die verbleibende Munition der Kanonen/Granatenwerfer





Als letztes müsst ihr mit dem Behälter Auswahlschalter (9) die Granatenwerfer auswählen. Schaltet den Schalter auf GUN



Jetzt sind die GUV-8700 9-A-800 Behälter Feuerbereit.



GUV-8700 9-A-624/622 (ГУВ-8700)

Um das Maschinengewehr GUV-8700 9-A-624/622 zu benutzen, müsst ihr folgende Einstellungen vornehmen:

Schaltet als erstes alle Waffenschalter (1) ein und entschert die Waffen (2) dabei wird die rote Lampe neben an aufleuchten, dies signalisiert das die Waffen nun scharf sind.



Wenn ihr voreingestellte Feuerstöße benutzen möchtet, Schaltet den Kadenzwahlschalter (3) auf on. und schaltet die gewünschte Feurstosslänge mittels Drehschalter (4) zwischen 0,20. Sek bis 0,95 Sek. aus.

Wählt die Kanone (5) aus, die ihr benutzen möchtet. 622 für die beiden 7,62mm Gatling Kanonen, 800 in or 624 für die 12,7mm Gatling Kanone. In 800 out spiel hierfür in Moment keine Rolle. 800 ist die Bezeichnung für den 30mm Granatwerfer.

Schaltet den Waffenwahlschalter auf 624/622 + 800.

Schaltet für die Stromversorgung (7) der Kanonen den Hauptschalter ein.

Bei den Markierten (8) Zählern sieht hier die verbleibende Munition der Kanonen





Als letztes müsst ihr mit dem Behälter Auswahlschalter (9) die Kanonen auswählen. Schaltet den Schalter auf GUN



Jetzt sind die GUV-8700 9-A-624/622 Behälter Feuerbereit.



Einsatz von Bomben

Mit der Mi-8 können auch Bomben abgeworfen werden. Nur gibt es dafür keine Zielvorrichtung bei unserem Model. Also müssen wir die Bomben aus sicherer Höhe und grober Abschätzung Abwerfen. Ich empfehle aber besser gleich auf Raketen und Gatlingbehälter zurückzugreifen. Ich zeige euch mal wie ihr die Bomben scharfmacht.

Schaltet als erstes alle Waffenschalter (1) ein und entschert die Waffen (2) dabei wird die rote Lampe neben an aufleuchten, dies signalisiert das die Waffen nun scharf sind.



Schaltet die Stromversorgung (3) der Waffen ein. Drückt die taste (4) 2 Sekunden um die Bomben zu aktivieren.

Stellt nun auf dem ESBR eure gewünschte Abwurfkonfiguration (5) ein und schaltet die Bomben scharf (6).

Hier habt ihr verschiedene Einstellmöglichkeiten:

Auf Position „I“ wird eine einzelne Bombe von der Aufhängung abgeworfen sofern auf dem Bombenbedienfeld auf Profil II eingestellt ist. Wenn ihr eine bestimmte Bombe auf der Waffenstation abwerfen möchtet, wählt auf dem ESBR die gewünschte Station aus.

Auf Position „II“ werden die Bomben paarweise abgeworfen. Dabei könnt ihr auch die Aufhängungen manuell anwählen zwischen 2,4,6 und 8. Hierzu muss ebenfalls das Profil II auf dem Bombenbedienfeld ausgewählt werden.





Mit dem Bombenbedienfeld könnt ihr verschiedene Profile mittels Wahlschalter auswählen. Um das Bombenbedienfeld zu aktivieren, schaltet dies mittels Hauptschalter (7) ein.



Bombenprofile

Profile	Station 6	Station 5	Station 4	Station 3	Station 2	Station 1
I	Rakete	Rakete	Rakete	Rakete	Rakete	Rakete
II	Bombe	Bombe	Bombe	Bombe	Bombe	Bombe
III	Bombe	Bombe	Rakete	Rakete	Bombe	Bombe
IV		Bombe	Rakete	Rakete	Bombe	
V		Bombe	Bombe	Bombe	Bombe	



Torschütze und Heckschütze

Die Mi-8 verfügt über einen Torschützen und einen Heckschützen. Wobei der Heckschütze nicht durch uns bedient werden kann.



Torschütze mit 12.7mm Kord Maschinengewehr



Heckschütze mit 7.62mm PKT Maschinengewehr

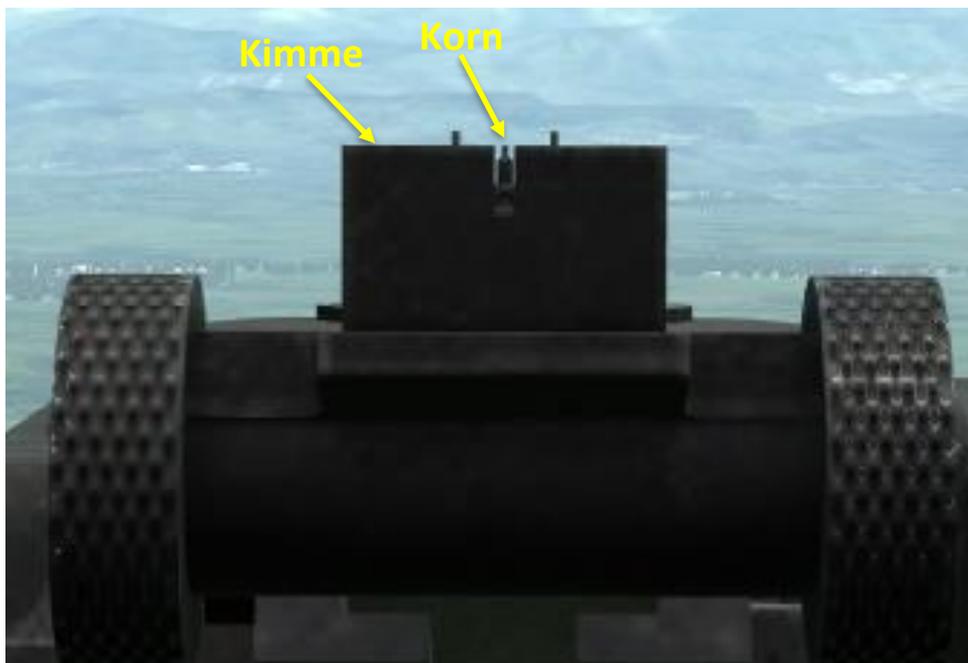


Der Torschütze kann mittels Maus oder auch mit dem TrackIR bedient werden.
Um den Torschütze anzuwählen müsst ihr die Taste «4» drücken.



Ich denke hierzu muss nicht viel gesagt werden. Ist wie mit einem Gewehr oder Pistolen schießen. Das Maschinengewehr verfügt über eine Offene Visierung mit Blockkorn. Um ein Ziel zu beschießen müsst ihr lediglich das Korn in die Mitte der Kimme bringen und darauf achten das auf beiden Seiten gleich viel Abstand zur Kimme besteht. Die Obere Kante des Kornes muss Bündig mit der Oberkante der Kimme sein.

Es ist von Vorteil, wenn ihr im Flug seid, oder das Ziel sich bewegt, dass ihr das MG vorhaltet. Das heisst ihr schießt vor das Ziel. Während ihr geschossen habt, sind die Kugeln in paar Sekunden im Flug und werden dann dort einschlagen wo ihr vorgehalten habt, eben vermutlich dann, dass Zielobjekt.



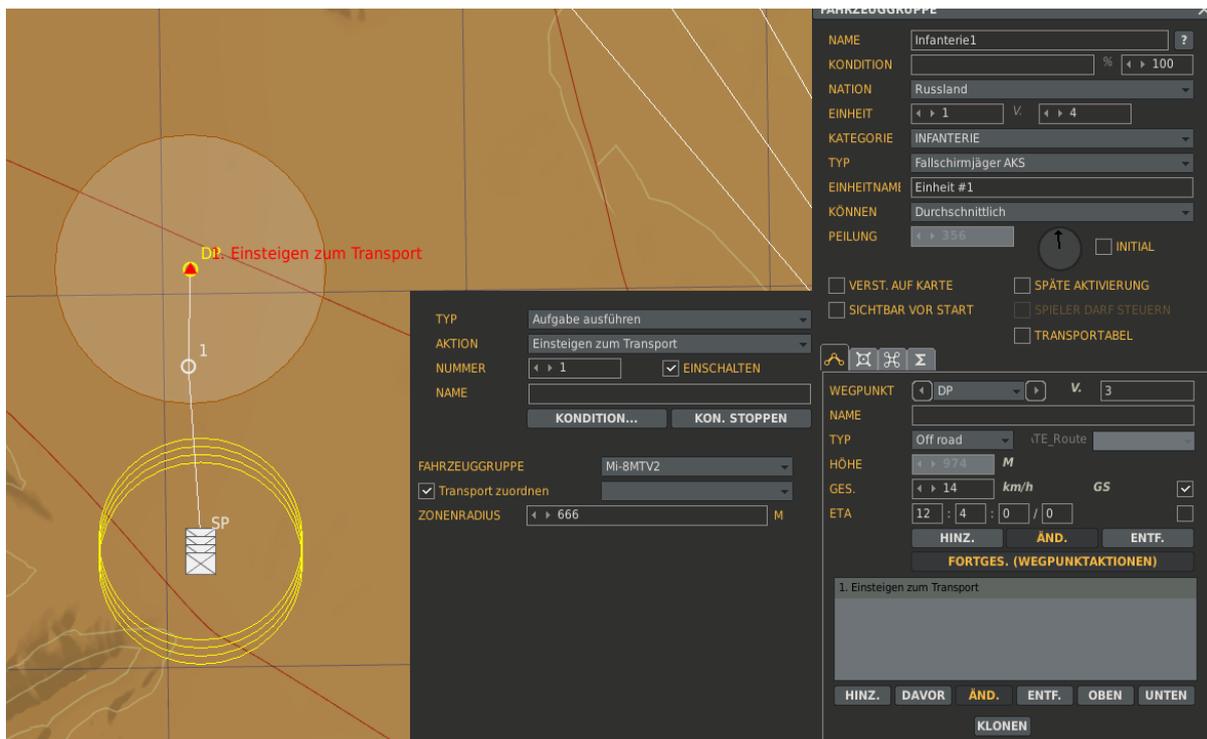


Truppentransport

Da die Mi-8 eigentlich ein Transporthubschrauber ist, wollen wir mal den Truppentransport anschauen.

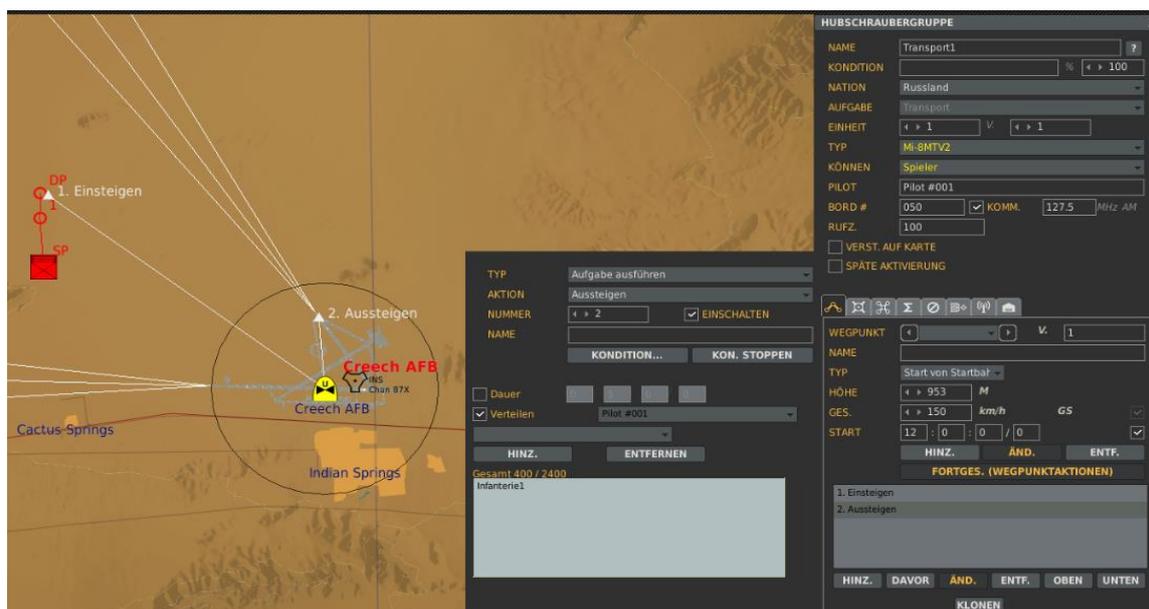
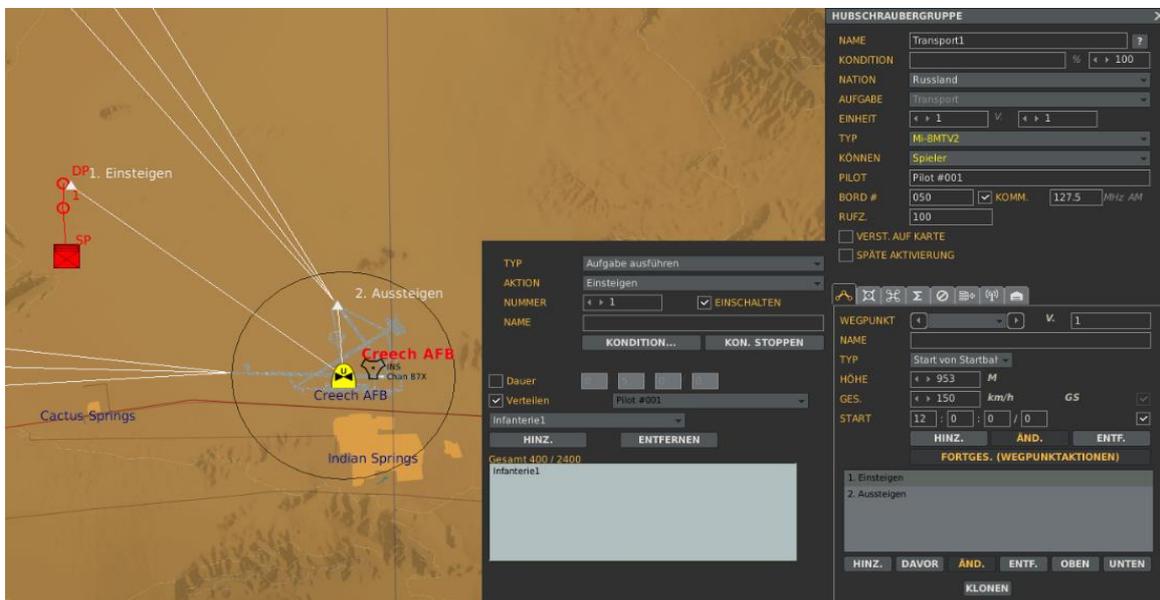
Aber leider scheint mit DCS 1.5.7 das immer noch nicht zu funktionieren. Aber in DCS 2.1.1 scheint es zu funktionieren.

- Als erstes Setzt ihr euren Mi-8 auf die MAP und benennt ihn «Transport1»
- Nun erstellt ihr eine Gruppe Infanterie auf der Map und benennt sie. Unsere Bennen wir «Infanterie1»
- Als nächstes wählt ihr für den betreffenden Wegpunkt die Option «Fortges. Wegpunktfunktionen». Dort wählt ihr Hinzufügen und gebt folgendes ein:
 - Typ: Aufgabe ausführen
 - Aktion: Einsteigen zum Truppentransport
 - Fahrzeuggruppe: Mi-8MTV2 Zoneradius: Gebt den Radius an, in dem die Soldaten einsteigen sollen.
 - Platziert den Radiuskreis dort wo ihr ihn haben möchtet.





- Klick euer Mi-8 an und gebt geht auf die Option «Fortges. Wegpunktfunktionen». Dort wählt ihr Hinzufügen und gebt folgendes ein:
 - Typ: Aufgabe ausführen
 - Aktion: Einsteigen
 - Kästchen Verteilen aktivieren und Pilot1 anwählen.
 - Klickt auf den darunterliegenden lehren Balken und wählt die «Infanterie1» an und klickt auf hinzufügen.
 - Setzt die Markierung «Einsteigen» zu der Infanterie, oder in deren Radius.
- Nun wählt ihr erneut auf Hinzufügen und fügt folgendes ein:
 - Typ: Aufgabe ausführen
 - Aktion: Aussteigen
 - Kästchen Verteilen aktivieren und Pilot1 anwählen.
 - Klickt auf den darunterliegenden lehren Balken und wählt die «Infanterie1» an an und klickt auf hinzufügen.
 - Setzt die Markierung «Aussteigen» an dem Ort an dem ihr sie absetzen möchtet.





So weit so gut. Jetzt müsst ihr nur noch speichern und die Mission Laden.

Wenn ihr die Mission geladen habt, müsst ihr den Standort der Infanterie anfliegen und in dessen Nähe Landen «Denkt an den Radius».

Wenn ihr gelandet seid, Ruft ihr das Funkmenü auf. Da erscheint die Option F7 Alle Sinkflug. Wählt diese an und wählt danach F1 Infanterie1 an.

Öffnet mit LShift+LCtrl+ die Seitentüre, oder mit LCtrl+LAlt+C die Heckklappe damit die Soldaten einsteigen können. Denkt aber daran, wenn ihr einen Heckschützen habt, oder einen Torschützen, könnt ihr den Laderaum oder das Seitentor nicht öffnen.

Wartet bis sie eingestiegen sind, schliesst die Türen und begeben euch an den absetzpunkt.

Seid ihr dort angekommen, setzt ihr die Soldaten mittels Funkmenü wieder ab.





Cargo Dienste

Nebst dem die Mi-8 für Rettung und Kampfsituationen eingesetzt wird, kann sie auch Cargo Dienste erledigen.

Zum Beispiel Munition den Truppen aufs Feld Liefern, helfen einen FARP einzurichten, Sperren zu errichten etc.

Für Arbeit müsst ihr gute Übung mit der Mi-8 Haben. Um die Ladung aufzunehmen müsst ihr über der Ladung schweben und diese mit den Lashacken aufnehmen.

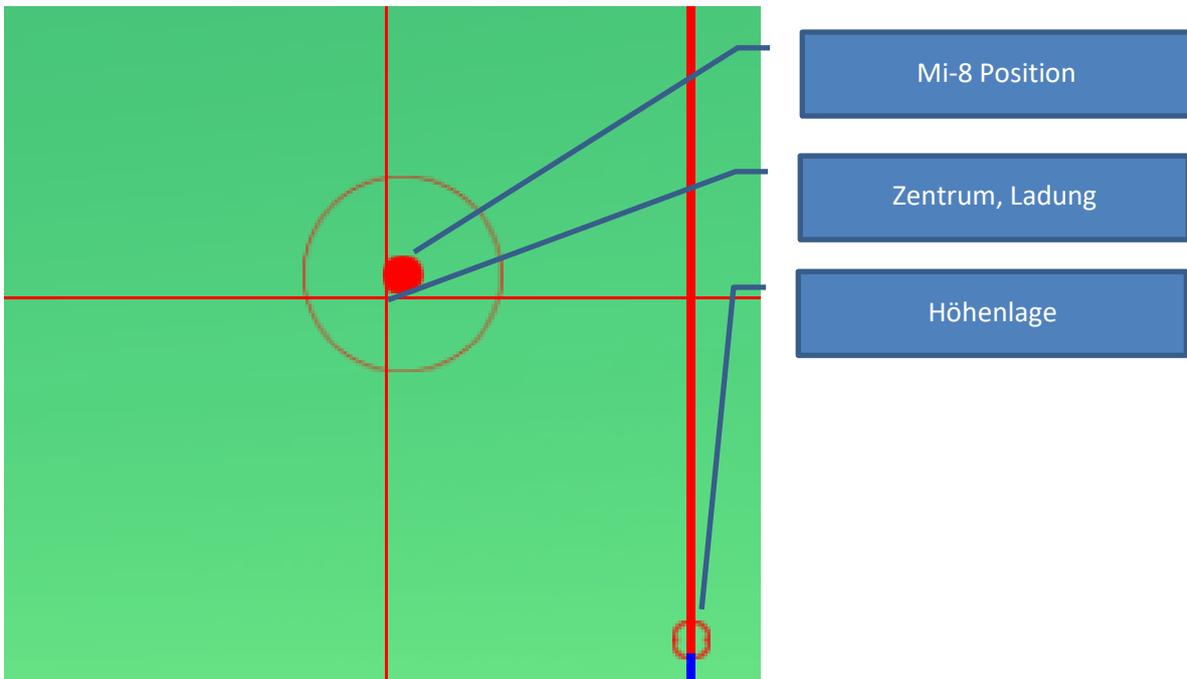
Alternativ könnt ihr auch in der Nähe der Ladung landen und den Autohaken aktivieren. Somit wird eure Ladung automatisch am Boden mit dem Hubschrauber verbunden.

Um eine Ladung aufzunehmen geht ihr wie folgt vor:

- Startet von eurer Position aus und fliegt in die Nähe der Ladung.
- Öffnet das Funk- Hauptmenü. Hier sollte die Option F6 Komplette Ladung erscheinen. Wählt diese an. Es erscheinen dann diverse Ladungen nach Gewicht. Sucht eure Ladung aus die ihr nehmen wollt. Zu Beispiel F1 400lb Fässer
- Jetzt wird eure Ladung mit rotem Rauch markiert.
- Fliegt zur Ladung und öffnet die Cargocam (RCtrl+RShift+P)
- Fliegt jetzt über die Ladung, der Rote Punkt muss ins Zentrum des Kreuzes. Achtet auch auf die Höhe, ihr dürft nicht höher als 20m schweben.
- Aktiviert den Befehl «Haken externe Zuladung» (RCtrl+RShift+L) oder aktiviert den Autohaken.
- Schwebt ihr über der Position, wird ca. nach fünf Sekunden die Ladung am Hacken fixiert. Ihr bekommt dann entsprechend eine Meldung.
- Ist Ladung am Hacken, gebt ihr langsam mehr kollektiv. So dass sich das Seil spannt und ihr langsam die Ladung vom Boden abhebt.
- Fliegt nun langsam vorwärts. Ihr müsst sehr sachte Fliegen, denn jede Bewegung verursacht Schwingungen bei der Ladung. Je mehr die Ladung schwingt desto anstrengender wird es die Mi-8 zu kontrollieren.

Wollt ihr die Ladung wieder absetzen geht ihr wie folgt vor:

- Fliegt über den Absetzpunkt an dem ihr die Ladung absetzen wollt.
- Senkt langsam die Mi-8 zu Boden, öffnet ihr zu am besten wieder die Cargocam.
- Ist die Ladung auf dem Boden aufgesetzt, deaktiviert ihr den Autohaken und die Ladung wird freigegeben.
- Öffnet das Funkhauptmenü und F6 Komplette Ladung.
- Bestätigt hier, dass ihr die Ladung abgesetzt habt.



Cargocam



Schweben über Ladung



Ladung im Schwebeflug aufnehmen



Ladung auf dem Boden aufnehmen



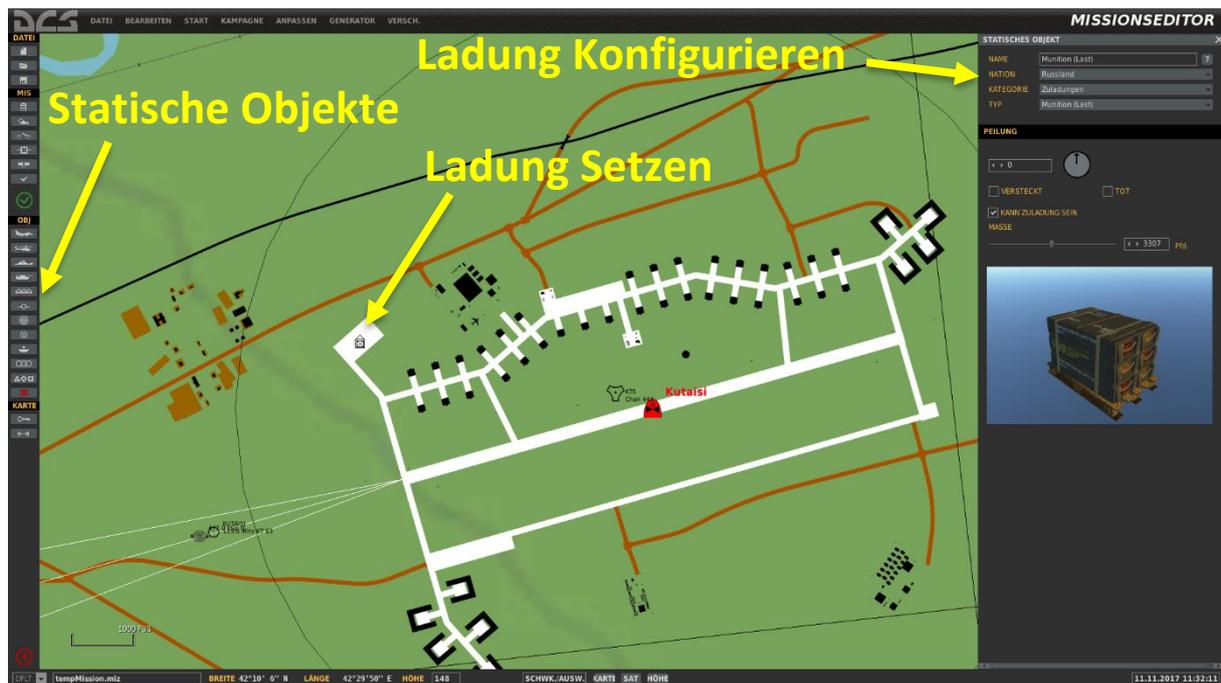
Ladung transportieren



Ladung im Mission Editor setzen

Wollt ihr zum üben, eine Ladung im Mission Editor setzen? Dies geht ganz einfach:

- Öffnet die Auswahl für Statische Objekte.
- Kategorie: Zuladung auswählen
- Typ: Wähl eure Ladung aus die ihr transportieren möchtet
- Masse: Stellt das Gewicht nach Belieben ein.
- Name: Gebt der Ladung einen Namen
- Setzt die Ladung auf ihre Map.





Nachtflug

Die Mi-8 ist dank des Nachtsichtgerätes auch für Nachteinsätze einsatzbereit.

Um das Nachtsichtgerät zu aktivieren, drückt ihr die Tasten (RShift+H)

Wollt ihr die Helligkeit erhöhen, drückt ihr die Tasten (RCtrl+RShift+H)

Um die Helligkeit zu verringern, drückt ihr (RAlt+RShift+H)

Da es sich um ein RLV (Restlichtverstärker) handelt ist Vorsicht geboten, wenn ihr grellem Licht ausgesetzt seid. Das blendet ungemein. Im realem Leben, könnte dies die Netzhaut eurer Augen beschädigen.

