

# **FLIGHT MANUAL**

**für das Paket**

**Concept Aircraft 2**



**AFS-design  
Andreas Meyer**

## Concept Aircraft - Gyrocopter

Tragschrauber oder auch Gyrocopter genannt ist ein Drehflügler und ähnelt in seiner Funktionsweise einem Hubschrauber. Jedoch wird hier der Rotor nicht durch ein Triebwerk, sondern passiv durch den Fahrtwind in Drehung versetzt (Autorotation). Der Auftrieb ergibt sich dabei durch den Widerstand des sich drehenden Rotorblattes bei nach hinten geneigter Rotorfläche. Der Vortrieb erfolgt durch Turbinenkraft. Die 3 Rotorblätter sind oval geformt und können die Schallmauer durchbrechen. Damit ist dieser Tragschrauber überschallfähig. Durch eine Sonderkonstruktion kann dieser Tragschrauber für 30 sek. auf der Stelle schweben. Diese Zeit reicht für Senkrecht Starts und -Landungen.



### Technische Daten Gyrocopter

Länge	9,60 m
Breite	2,90 m
Rumpfdurchmesser	8,14 m x 9,40 m
Höhe	2,30 m
Rotordurchmesser	10,00 m
Maximales Startgewicht	4000 kg
Leergewicht	1500 kg
Reisegeschwindigkeit	1920 km/h
Passagiere	7
Flugreichweite	155.200 km
Treibstoffkapazität	1920 l
Dienstgipfelhöhe	33.700 m
Antrieb	3 Nachbrennertriebwerke je 30000 PS

## Gyrocopter - Modell



- 1-2-3 – Drei Rotorblätter – Antrieb über Fahrtwind
- 4 – Rotorkopf ( 0 % bis 50 % Schub – Rotor - modus)
- 4 – Rotorkopf ( 50 % bis 100 % Schub – Jet - modus )
- A – Cockpit mit Commanders und Waffenspezialisten
- B – Lufteinlauf rechtes Triebwerk
- C – Waffenkammer ausfahrbar ( „SHIFT W“ oder „STRG W“ )
- D – Kettenfahrwerk ( Taste „G“ )
- E – Einstiegsrampe
- F – Linkes Triebwerk mit Nachbrenner
- G – Hecktriebwerk mit Nachbrenner
- H – Sitz des Systemoffiziers

## Concept Aircraft - Swing-wing-rotor Helicopter

Hochmoderner futuristischer Hubschrauber, der sich in einen Jet verwandeln kann. Dabei wandeln sich die Rotoren im Jetmodus in Tragflächen. Dadurch kann er Senkrecht abheben und doppelte Schallgeschwindigkeit fliegen. Angetrieben wird der Rotorschwenk - Hubschrauber durch 3 Turbinenriebwerken mit Nachbrenner.



### Technische Daten Swing-wing-rotor Helicopter

Länge	9,60 m
Breite	2,90 m
Höhe	2,30 m (Jetmodus) 2,90 m (Rotorenmodus)
Höhe	2,30 m
Rotordurchmesser	10,00 m
Maximales Startgewicht	4000 kg
Leergewicht	1500 kg
Reisegeschwindigkeit	1920 km/h
Passagiere	7
Flugreichweite	155.200 km
Treibstoffkapazität	1920 l
Dienstgipfelhöhe	33.700 m
Antrieb	3 Nachbrennertriebwerke je 30000 PS



## Swing-wing-rotor Helicopter Modell



- 1 – Rotorblatt eingefahren als Tragfläche
- 3 – Rotorblatt ausgefahren drehbar für den Schwebeflug
- 2 – Rotorkopf eingefahren ( 0 % bis 50 % Schub – Rotor - modus)
- 4 – Rotorkopf ausgefahren ( 50 % bis 100 % Schub – Jet - modus )
- A – Cockpit mit Commanders und Waffenspezialisten
- B – Lufteinlauf rechtes Triebwerk
- C – Waffenkammer ausfahrbar ( „SHIFT W“ oder „STRG W“ )
- D – Kettenfahrwerk ( Taste „G“ )
- E – Einstiegsrampe
- F – Linkes Triebwerk mit Nachbrenner
- G – Hecktriebwerk mit Nachbrenner
- H – Sitz des Systemoffiziers

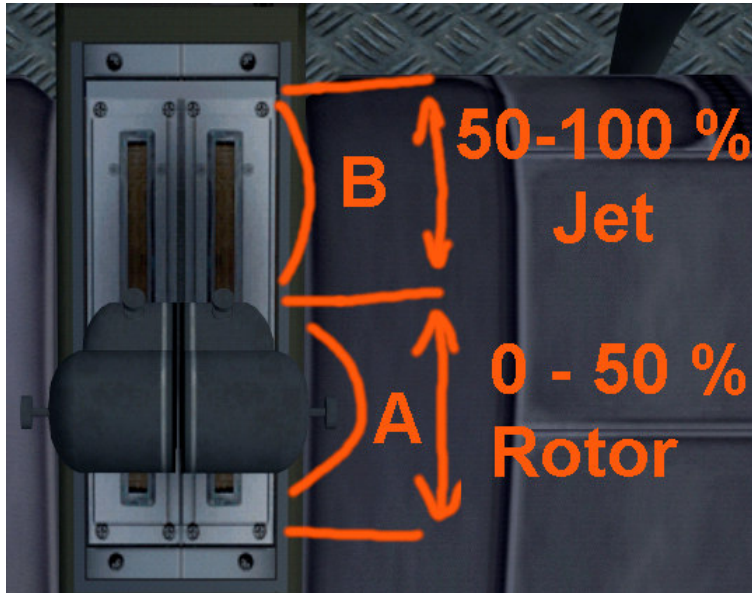
# Cockpit



- A – MAP mit Zoom und Gelände ein- und ausschalten
- B – C – I – Multifunktionsdisplays ( bitte Schalter betätigen )
- E – Triebwerkskontrollschalter
- E – Avionic / Batterie Hauptschalter
- G – Lichtkontrollschalter
- G – MAP, GPS und Kniebrett anzeigen lassen
- H – Control Unit Schalter
- H – Parkbremse und Rampenöffnung
- H – Waffenkontrollhauptschalter
- D – Geschwindigkeitsmesser für den Rotor - modus ( 0 % bis 50 % Schub )
- D – Rotorumdrehungsanzeige ( 0 % bis 50 % Schub – Rotor - modus )
- F – Modusanzeige ( 50 % bis 100 % Schub – Jet - modus )

**Zoom im virtuellen Cockpit mit Taste „ + “ oder „ - “**

## Steuerung



A – Rotormodus (weniger Schub Taste „F2“) ►

0 bis 50 % Schub: Hubschraubermodus, bitte fliegen Sie es wie einen gewöhnlichen Hubschrauber, lesen Sie dazu in der Flugschule des Microsoft Flight Simulator nach, wie ein Hubschrauber geflogen wird.

B – Jetmodus (mehr Schub Taste „F3“) ►

50 bis 100 % Schub: Jetmodus, bitte fliegen Sie es wie ein gewöhnliches Flugzeug, lesen Sie dazu in der Flugschule des Microsoft Flight Simulator nach, wie ein Flugzeug geflogen wird.

Achtung: Verwechslungsgefahr möglich ! Gestalten Sie den Übergang vom Hubschrauber in den Jetmodus und zurück in den Hubschraubermodus bedacht ! Schnelle Schubänderungen verändern augenblicklich die Aerodynamic, was zum Kontrollverlust und zum Absturz führen kann.

Achtung: Machflattern möglich ! Wenn Sie abrupt Schub geben, entsteht unangenehmes Machflattern. Bitte nehmen Sie dazu geringfügig Schub raus, ansonsten kann es schwer beschädigt werden.



## Tastaturbelegung

Taste	Beschreibung
+ - ( nicht Ziffernblock )	Zoom im virtuellen Cockpit und Aussenmodell: (nicht Ziffernfeld, sondern im Buchstabenblock) Virtuelles Cockpit, Empfehlung Zoomgröße: Faktor 0.40
<b>STRG E</b>	<b>Triebwerke ( Engines ) starten</b>
<b>SHIFT E</b>	Rampe ( Canopy ) öffnen/schließen
<b>SHIFT W</b>	Waffen ein- und ausfahren im <b>FS2004</b>
<b>STRG W</b>	Waffen ein- und ausfahren im <b>FSX</b>
<b>G</b>	Fahrwerk ( Gear ) ein- und ausfahren
<b>F2, F3</b>	Weniger Schub, Mehr Schub
<b>SHIFT 2</b>	GPS an / aus

Bitte einen geeigneten Joystick für den Flight Simulator verwenden. Zu Empfehlen ist ein Joystick mit Schubhebel u. Seitenrudersteuerung, z.B. Logitech Extr.3D Pro.



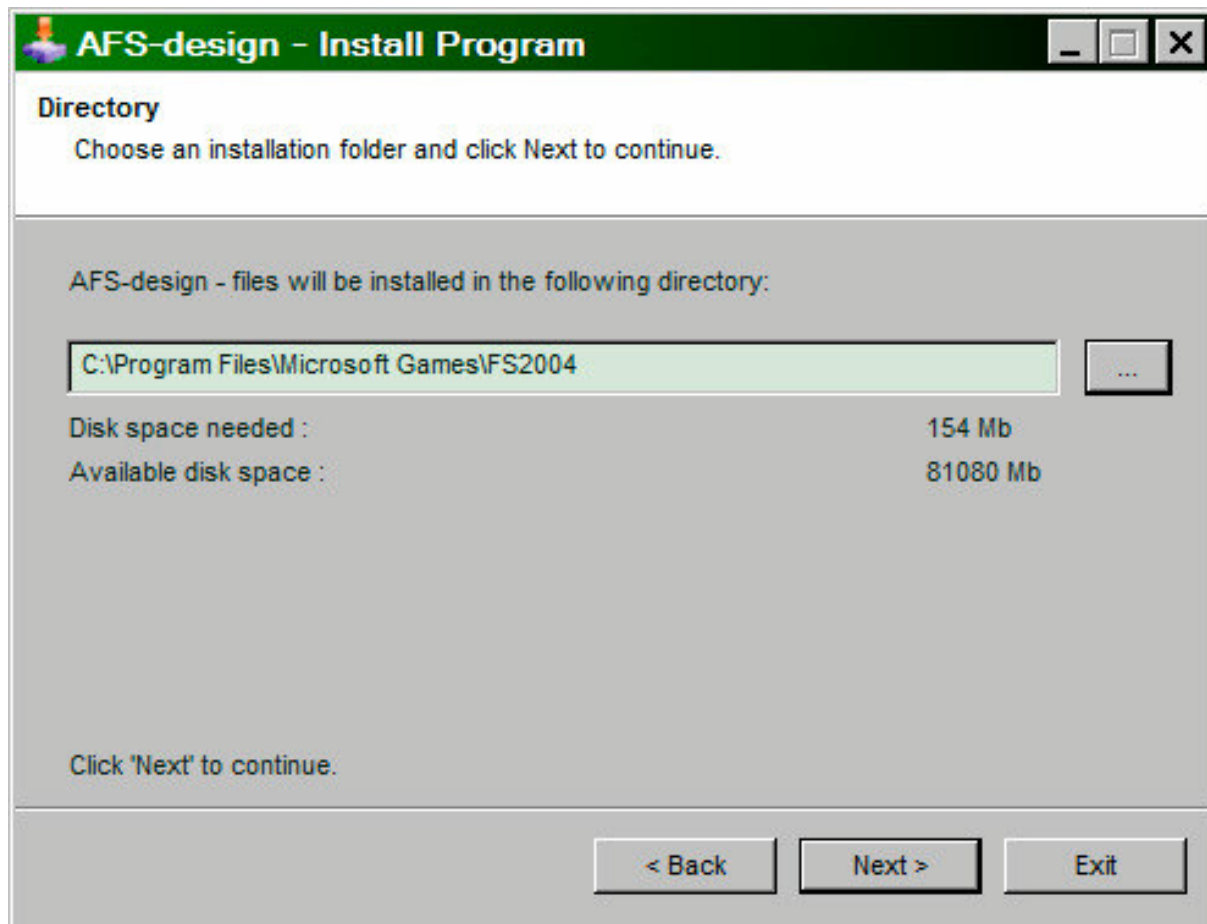
## Systemvoraussetzung

System:	Windows XP , Vista, Win7, Win 8 ( 32 or 64 )
FS VERSION:	FSX (SP1, SP2, Acceleration Pack) and FS2004
Filesize:	15 MB
Filesize hard drive:	142 MB
INSTALLATION:	EXE. file
PUBLISHER:	AFS-design
Homepage:	<a href="http://www.afs-design.de">http://www.afs-design.de</a>
SUPPORT mailto:	<a href="mailto:info@afs-design.de">info@afs-design.de</a>
FS VERSION:	FSX (SP1, SP2, Acceleration Pack DX9) and FS2004
Steuerung:	Joystick, Tastatur und Maus



## Installation für FS2004

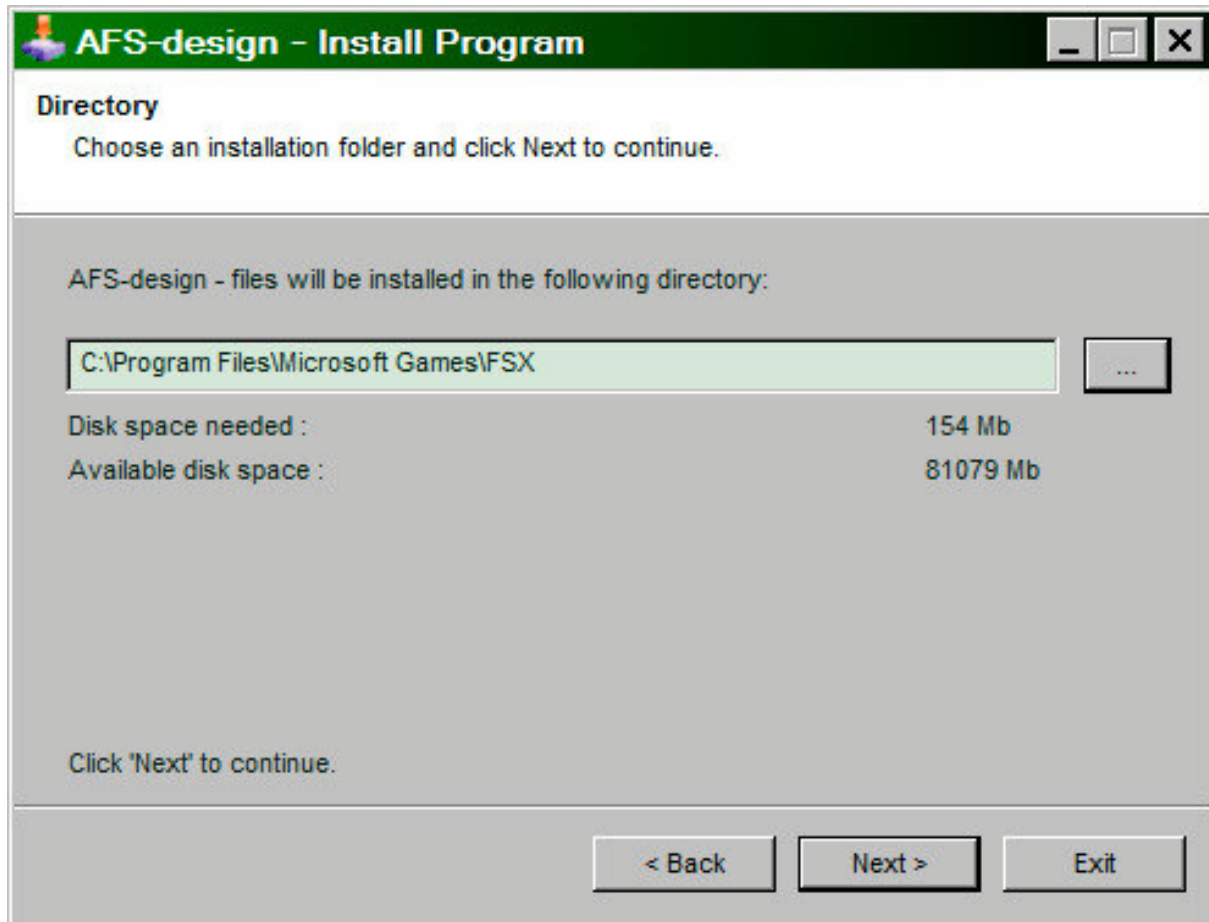
1. Für FS2004 downloade die „AFS-\_\_\_\_-FS9.exe“ in einem Ordner Ihrer Wahl.
2. Bitte starten Sie die „AFS-\_\_\_\_-FS9.exe“ und folgen Sie den Anweisungen.



3. Setzen Sie in ... das Hauptverzeichnis des FS2004, wenn es nicht automatisch gefunden wird. Zum Beispiel: „C:\Programme\Microsoft Games\ FS2004“, also das Verzeichnis in dem Ihr Flight Simulator installiert ist.
4. Starten Sie den Flight Simulator mit dem neuen Add-On.

## Installation für FSX

1. Für FSX downloade die „AFS-\_\_\_\_-FSX.exe“ in einem Ordner Ihrer Wahl.
2. Bitte starten Sie die „AFS-\_\_\_\_-FSX.exe“ und folgen Sie den Anweisungen.



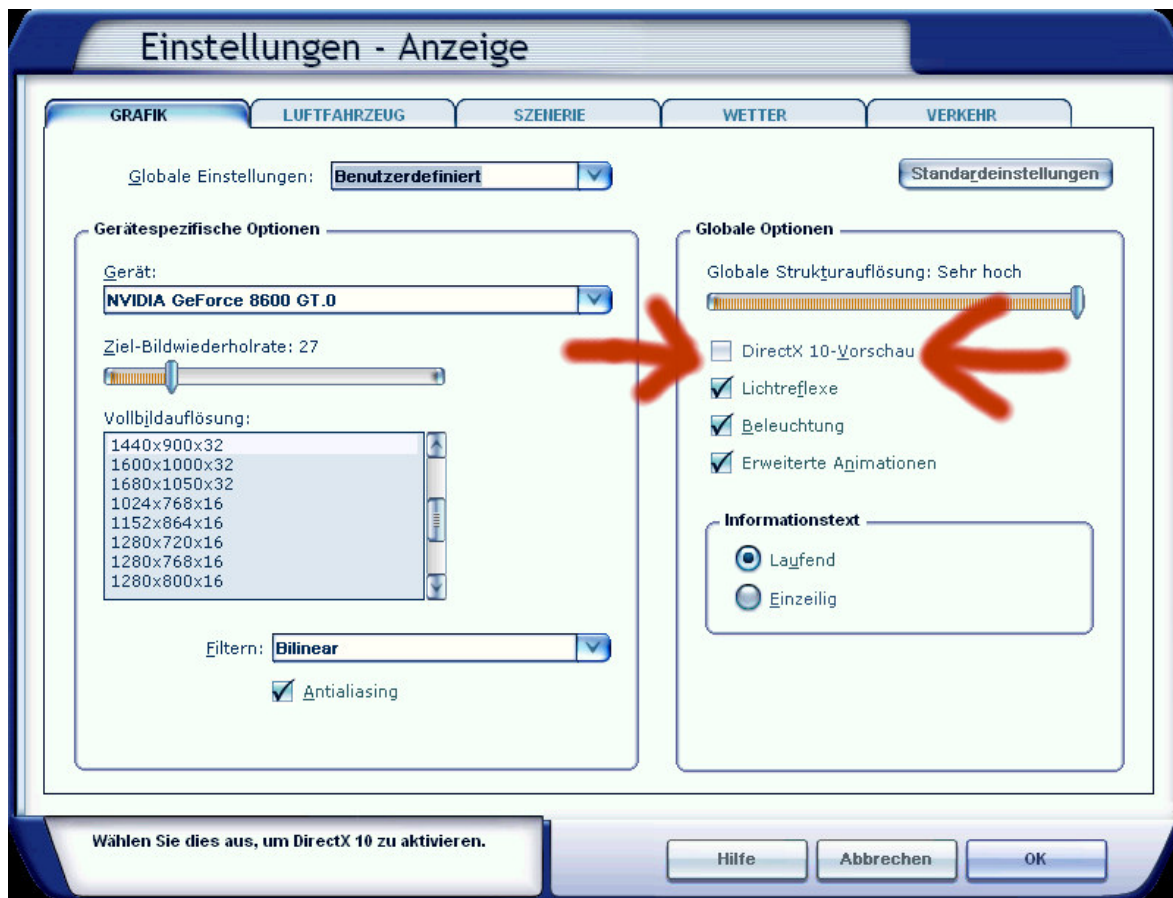
3. Setzen Sie in ... das Hauptverzeichnis des FSX, wenn es nicht automatisch gefunden wird. Zum Beispiel: „C:\Programme\Microsoft Games\ FSX“, also das Verzeichnis in dem Ihr Flight Simulator X installiert ist.
4. Starten Sie den Flight Simulator mit dem neuen Add-On.

## Problem mit DirectX in FSX SP2

Dieses Programm verwendet nur DirectX9. Bitte DirektX10-Vorschau deaktivieren! Dieses Programm verwendet noch BMPs. Diese werden von DirektX10 noch nicht unterstützt, was aber bei der endgültigen DirektX10 Version der Fall sein wird. Darum muss hier die DirektX10-Vorschau deaktiviert werden.

Dazu folgende Reihenfolge durchgehen:

1. Installiere dieses Add-On
2. Start den Microsoft FSX
3. Wähle ein Flugzeug Deiner Wahl
4. Starte die Simualotion (betätige Start)
5. In der Simulation drücke Taste "ALT"
6. Wähle unter Optionen / Einstellungen / die Anzeige
7. Im Anzeigefenster wähle Grafik
8. Deaktiviere dort "DirectX 10 Vorschau" in dem das Häkchen nicht gesetzt ist.
9. Dann beende den FSX und starte den FSX komplett neu.



## Flugzeugauswahl



Nachdem Sie den Microsoft Flight Simulator gestartet haben, können Sie sich in der Rubrik „**Flug erstellen**“ und „**ausgewähltes Flugzeug**“, unter „**Concept Aircraft**“ ein Modell auswählen.

Folgende Modelle stehen zur Verfügung:

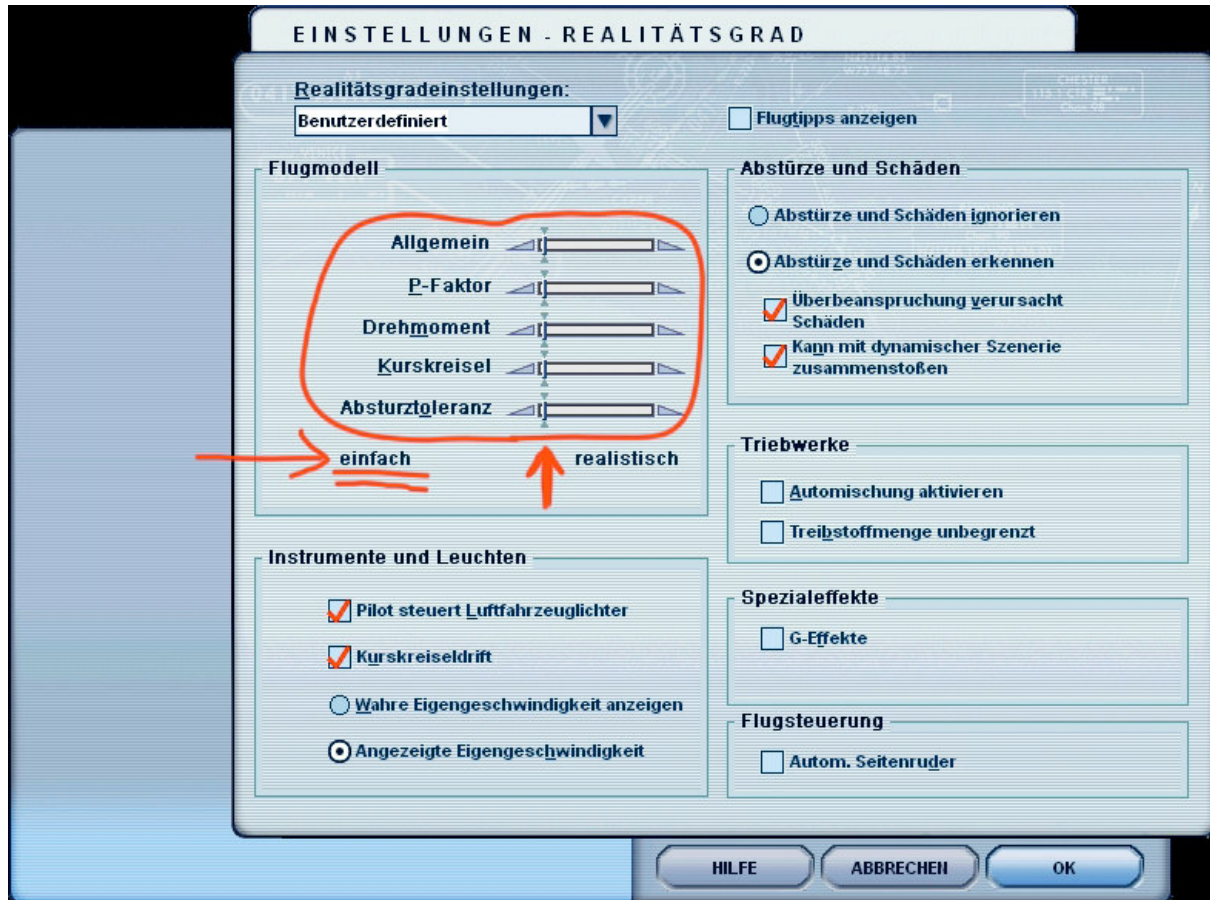
- Gyrocopter
- Swings- Rotor - Wing

Concept Aircraft werden wird in verschiedenen Modellen und Repaints simuliert:

- Grey tarn,
- Black & white
- Texture für Repainter ( bitte nur 8 Bit BMP's verwenden )



# Realitätsgradeinstellungen



Nachdem Sie alles wunschgemäß ausgewählt haben, bitte den „Flug starten“. Wenn Sie das Cockpit sehen, bitte die „ALT“ - Taste drücken und überprüfen Sie die **Realitätsgradeinstellungen**.

Bitte schalten Sie die Schieber des „**Flugmodells**“ auf „**einfach**“, sonst werden die Concept Aircrafts im Überschallbereich nicht steuerbar sein.

## Inhalt

Concept Aircraft - Gyrocopter .....	1
Technische Daten Gyrocopter .....	1
Gyrocopter - Modell .....	2
Concept Aircraft - Swing-wing-rotor Helicopter .....	3
Technische Daten Swing-wing-rotor Helicopter .....	3
Swing-wing-rotor Helicopter Modell .....	4
Cockpit .....	5
Steuerung .....	6
Tastaturbelegung .....	7
Systemvoraussetzung .....	7
Installation für FS2004 .....	8
Installation für FSX .....	9
Problem mit DirectX in FSX SP2 .....	10
Flugzeugauswahl .....	11
Realitätsgradeinstellungen .....	12
Inhalt .....	13
Rechtshinweis .....	13

## Rechtshinweis

Dieses Produkt ist ein Add-On für den Microsoft Flight Simulator. Bitte nur eine lizenzierte Version des Flight Simulators benutzen. Sie dürfen diese Zusätze nur privat verwenden. **Jede Weitergabe, Veröffentlichung oder jede Form der gewerblichen Nutzung dieses Add-Ons oder Teile davon ist untersagt.** Alle Texturen stammen aus eigenen Fotografien. Das gesamte Modell wurde komplett vom Autor entwickelt. Das Produkt greift lediglich auf Standarddateien vom Microsoft Flight Simulator zu. Da es sich um Downloaddateien handelt, ist eine Rückgabe ausgeschlossen.

Andreas Meyer, AFS-design, Copyright 2012

<http://www.afs-design.de>