

PANAVIA
TORNADO
AFS-design



Andreas Meyer

Zusammenfassung

Dem Erstflug des Jagdfliegers Tornados 1974 gingen fast 7 Jahre Planung voraus. Der Tornado ist eine internationale Coproduktion an der sich Großbritannien, Italien und Deutschland beteiligten.

Die Allround Maschine hatte in verschiedenen militärischen Bereichen ihre Einsatzgebiete: Luftnahunterstützung, Langstreckenabfangjäger, Gefechtsfeldabriegelung, Luftüberlegenheit und Luftabfangjäger (nur F.3 der britischen RAF), Marineeinsätze, Aufklärung und Ausbildung. Von den zum Teil stark abweichenden verschiedenen Varianten wurden insgesamt fast 1.000 Exemplare gefertigt, die neben den Herstellerländern auch in anderen Luftwaffen wie z. B. Saudi Arabien zum Einsatz kamen.

Der Tornado verfügt über viele Besonderheiten. Dazu gehören u.a. seine Schwenkflügel und seine bemerkenswerten Tiefflugeigenschaften. Ein Pilot kann den Tornado quasi in Baumwipfelhöhe fliegen und selbst mit dem Terrain Following Radar (TFR) liegt die minimale Höhe im Autopilotflug bei nur 60 Meter.

Ebenso variantenreich wie die verschiedenen Ausführungen ist die Bewaffnung. Der Tornado kann u.a. mit unterschiedlichen Luft-Luft-Raketen, Luft-Boden Raketen, Marschflugkörpern, Bomben und Minen bestückt werden. Zu seinen Besonderheiten zählen seine Aufklärungssensoren. Sie werden auch immer wieder im zivilen Bereich eingesetzt bei der Suche nach vermissten Personen.



Inhalt

Zusammenfassung	1
Inhalt.....	2
Der PANA VIA TORNADO von AFS-design	3
Systemvoraussetzung.....	4
Installation des PANA VIA TORNADO von AFS-design.....	4
Problem mit DirectX bei FSX (SP2).....	5
Missionsauswahl und Freiflug	6
Tastaturbelegung	8
Panel 1 (Pilotensicht)	9
N – Künstlicher Horizont	10
Panel 2 (Sicht des Waffensystemoffiziers)	11
Trimmung	12
Funknavigation.....	13
Technische Daten der PANA VIA TORNADO IDS (Gr.4)	14
Technische Daten der PANA VIA TORNADO F.3	15
(Royal Airforce (RAF)).....	15
Referenzinformationen.....	16
PANA VIA TORNADO Checkliste	17
Rechtshinweis.....	20



Der PANAIA TORNADO von AFS-design

- Detailliertes Außen- und Innenmodell inkl. animiertes virtuelles Cockpit
- Hochauflösende Texturen mit u.a. reflektierenden Flächen
- Umfangreiche Lichteffekte (z. B. Navigation und Landescheinwerfer)
- Zahlreiche Animationen (z. B. Einstiegs Luke, Einziehfahrwerk mit Federweganimation)
- Animation sämtlicher Steuerklappen (z.B. Schwenkflügel, Luftbremsen und Störklappen)

- Realistische Flugdynamik (inkl. Verschiedener Trimstufen zur optimalen Trimmung)
- Formationsflugmodell mit drei Tornados
- Auftankvorrichtung zur Luftbetankung
- Vollständig funktionierender Autopilot
- Funktionierende Avionik zur Funknavigation

- Triebwerksanimation inklusive Schubumkehr und Nachbrenner
- Komplet funktionierendes virtuelles Cockpit aus Sicht des Piloten und
- Komplet funktionierendes virtuelles Cockpit des Waffensystemoffiziers
- 12 verschiedene Missionen von verschiedenen Flugplätzen
- modifizierte Scenery Militärflugplatz Rostock – Laage von den aus ein Teil der Missionen erfolgt
(z.B. Start in Laage zum Formationsüberflug auf der ILA in Berlin Schönefeld)

Der PANAIA TORNADO von AFS-design hat 24 verschiedene Bemalungen von folgenden Geschwadern:

- Deutsche Bundeswehr Luftwaffe ECR (inkl. Tigermeet)
- Deutsche Bundeswehr Luftwaffe IDS (inkl. WTD Sonderlackierung)
- Deutsche Bundeswehr Marine IDS (inkl. Tigermeet)

- britische RAF GR.4 (inkl. Operation Desert Storm Lackierung)
- britische RAF F.3 (mit längerem Radom)

- Italienische und Saudi Arabische Luftwaffe (jeweils mit der IDS Version)

Systemvoraussetzung

System:	Windows 98 SE / Me / 2000 / XP or Vista
FS VERSION:	FSX (SP1, SP2, Acceleration Pack) and FS2004
Filesize:	40 MB
Filesize hard drive:	605 MB
INSTALLATION:	EXE. file
PUBLISHER:	AFS-design
HOMEPAGE:	http://www.afs-design.de
SUPPORT mailto:	info@afs-design.de
FS VERSION:	FSX (SP1, SP2, Acceleration Pack) and FS2004

Installation des PANAIA TORNADO von AFS-design

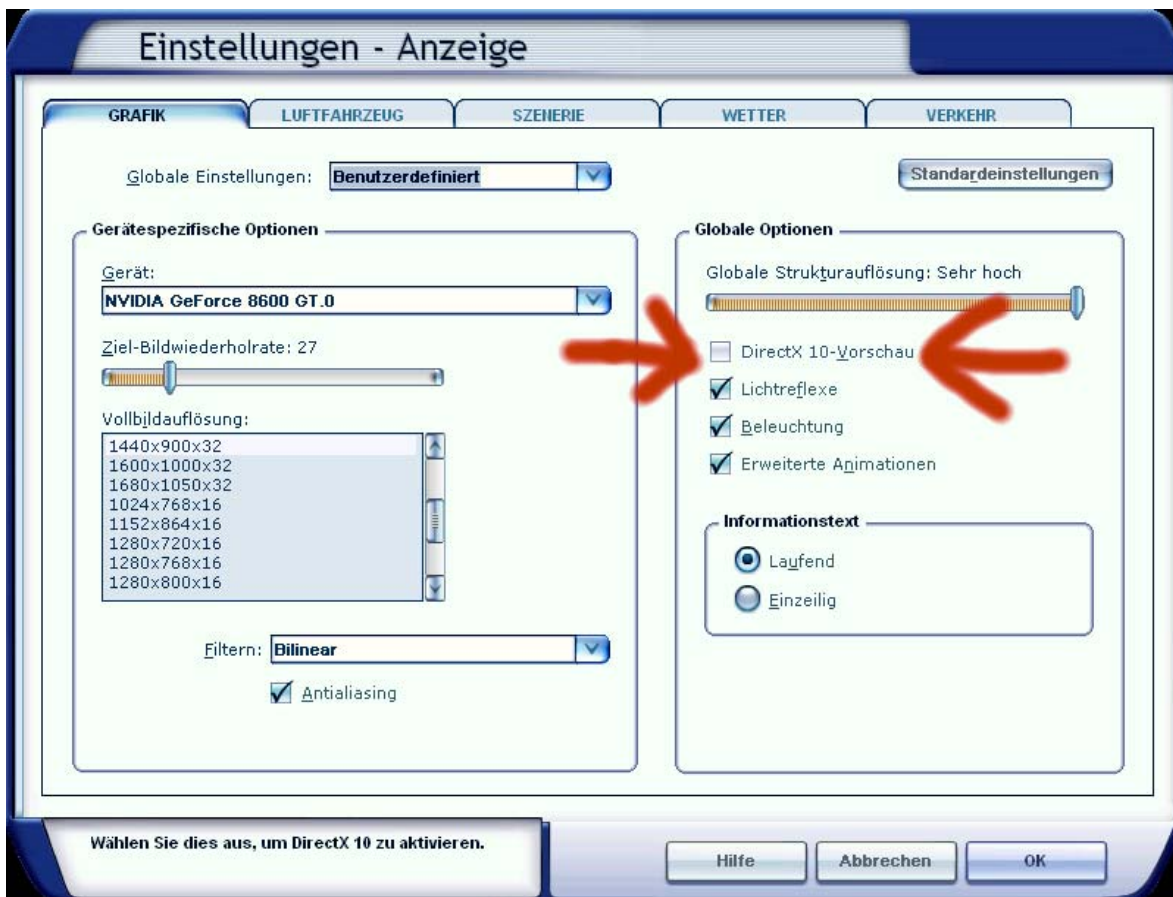
1. Für den FSX bitte die „AFS-Torn-FSX.exe“ downloaden und in einem Ordner Ihrer Wahl speichern.
2. Für den FS2004 bitte die „AFS-Torn-FS9.exe“ downloaden und in einem Ordner Ihrer Wahl speichern.
3. Bitte die „AFS-Torn-FSX.exe“ oder „AFS-Torn-FS9.exe“ starten und Installationsanweisungen befolgen.
4. Nachdem die Installation beendet ist, starten Sie ihren Flight Simulator
5. Aus Flug wählen, klicken Sie auf Tornado, AFS-design
6. Wählen Sie ein Jagdgeschwader und dessen Konfiguration aus
7. Prüfen Sie die Beladung
8. Starten Sie den Flight Simulator

Problem mit DirectX bei FSX (SP2)

Dieses Programm verwendet nur DirectX9. Bitte DirectX10-Vorschau deaktivieren! Dieses Programm verwendet noch BMPs. Diese werden von DirectX10 noch nicht unterstützt, was aber bei der endgültigen DirectX10 Version der Fall sein wird. Darum muss hier die DirectX10-Vorschau deaktiviert werden.

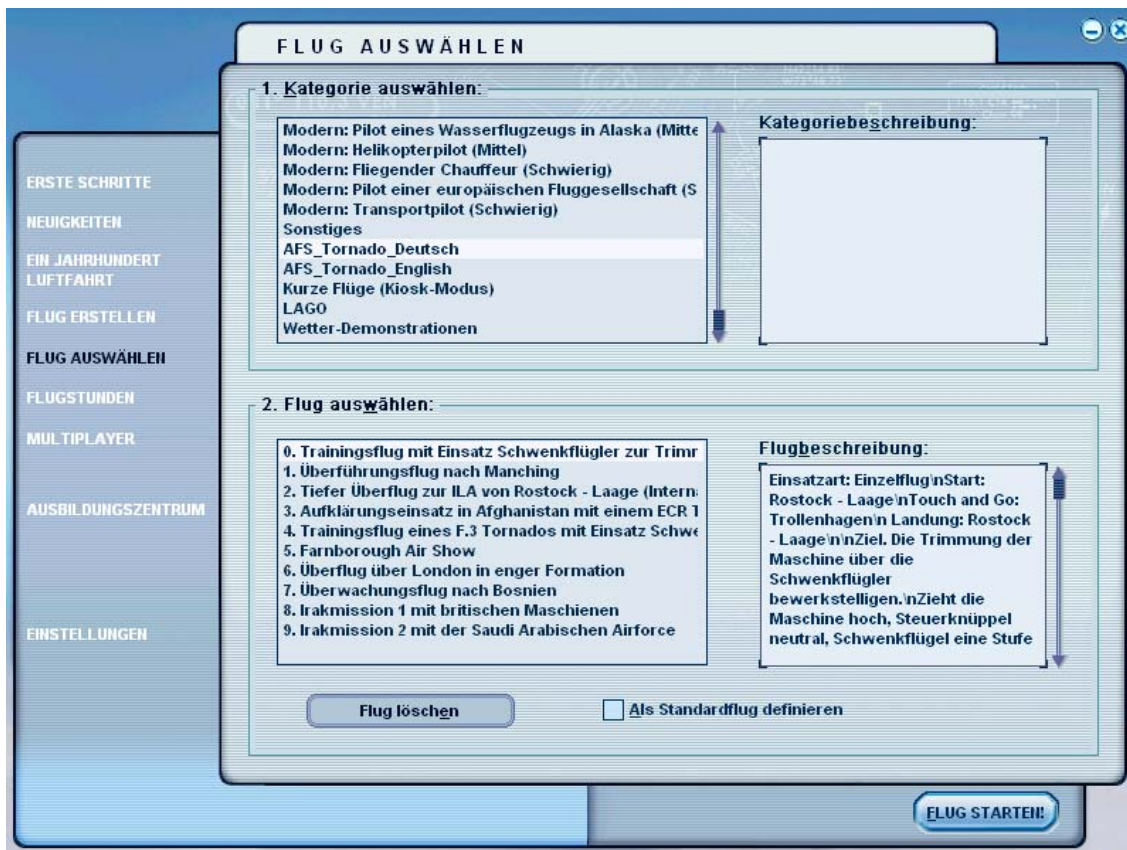
Dazu folgende Reihenfolge durchgehen:

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.



Missionsauswahl und Freiflug

Wählen Sie „Flug auswählen“ bei FS2004 oder „Einsätze“ bei FSX die Rubrik: „AFS_Tornado_Deutsch“ und wählen Sie einer der vorhandenen Missionen aus. Danach gehen Sie auf „Flug starten“ und fliegen die Mission.



Um einen Freiflug durchzuführen, bitte unter „Freiflug“ und „Luftfahrzeug auswählen“ den Tornado, AFS-design auswählen.



Tastaturbelegung

Bitte beachten, daß die Animationen an den Modellen verschieden sind. Bitte einen geeigneten Joystick für den Flight Simulator verwenden. Ansonsten ist die Tastaturbelegung wie in der Standardbeschreibung des Flight Simulators

Wichtiger Hinweis für FSX:

Bitte nach dem Aufruf immer erstmal die Tastaturkombination: STRG und E Um die Triebwerke zu starten. Danach lassen sich die Triebwerke normal mit den Cockpitschaltern ein und ausschalten.

Triebwerke starten	STRG E
Einstiegs Luke öffnen/schließen	shift E
Fanghaken ein- und ausfahren in FS2004	shift W
Fanghaken ein- und ausfahren in FSX	strg W
Ausfahren Fahrwerk	G
Luftbremse	#
Schubumkehr	F1 dann F2
Trimmung	7 und 1 (Ziffernblock aus)
Landeklappen ausfahren (Stufe 4 und 5)	F7
Landeklappen einfahren (Stufe 3 und 4)	F6
Schwenkflügel ausfahren (Stufe 2 und 3)	F7
Schwenkflügel einfahren (Stufe 1 und 2)	F6
Zoom im virtuellen Cockpit: (nicht Ziffernfeld, sondern im Buchstabenblock)	+ -



Panel 1 (Pilotensicht)



- A – Steiganzeige
- B – HUD
- C – g - Kraftmesser
- D – HUD Bedienungseinheit
- E – Navigationstasten
- F – Lichtschalter
- G – Radarsichtgerät
- H – Radarwahrempfänger
- I – Bedieneinheit zur Triebwerkssteuerung
- J – Landeklappen- und Schwenkflügelanzeige und Fahrwerkshebel
- K – Steiganzeige
- L – Fahrtenmesser
- M – Höhenmesser

- N – Künstlicher Horizont
- O – Kurskreisel
- P – Kartenanzeige
- Q – Autopilot
- R – Instrumententafel zur Triebwerksüberwachung
- S – Trimmrad
- T – Vereisungsschalter und Staurrohrheizung
- U – Stopuhr
- V – Kompass
- W – Multifunktionseinheit (Standardfunktionen des MS Flight Simulators)
(hier auf Panel 2 umschalten)



Panel 2 (Sicht des Waffensystemoffiziers)



- A – Steigleistung
- B – Höhenmesser
- C – Autopilot
- D – Rückspiegel
- E – Tornado GPS Missionseinheit 1
- F – Tornado GPS Missionseinheit 2
- G – RADAR
- H – Bedieneinheit Tornado GPS 1
- I – Bedieneinheit Tornado GPS 2
- J – Bedieneinheit des Radars
- K – Landeklappen- und Schwenkflügelanzeige und Fahrwerkshebel
- L – Stopuhr
- M – Fahrtenmesser
- N – Multifunktionseinheit (Standardfunktionen des MS Flight Simulators)
(hier auf Panel 2 umschalten)

Trimmung

Beim Tornado wird die Trimmung verwendet, um die für eine stabile Flugsituation erforderlichen Ruderkräfte auf Null zu bringen. Die Trimmung kann aber auch in vorübergehenden Flugzuständen, wie z. B. im Sturzflug, verwendet werden, um die vom Piloten aufzubringenden Ruderkräfte zu verringern und so die Steuerbarkeit des Flugzeuges zu verbessern.

Bei Erhöhung der Fahrt verschiebt sich der Auftriebsschwerpunkt nach hinten. Dadurch wird der Tornado kopflastig. Das Flugzeug muss schwanzlastig getrimmt werden.

Bei Verminderung der Fahrt verschiebt sich der Auftriebsschwerpunkt nach vorn. Dadurch wird der Tornado schwanzlastig. Das Flugzeug muss kopflastig getrimmt werden.

Zur Trimmung stehen dem Tornado 2 Möglichkeiten zur Verfügung.

- Trimmung über das Trimmrad
- Trimmungsveränderung durch Schwenkflügeleinsatz

Bei der Veränderung der Trimmung kann die Lastigkeit über das im Panel befindliche Trimmrad verändert werden.

Jedoch die elegantere Methode zur Trimmung ist, die Schwenkflügelstufe zu wählen, bei der die beste Rudertrimmung ist.

Wenn das Flugzeug kopflastig ist, eine Stufe des Schwenkflügel nach vorn stellen. Umgekehrt wenn das Flugzeug schwanzlastig ist, eine Stufe des Schwenkflügel nach zurückstellen.

Dabei wird der Tornado nicht nur optimal getrimmt, sondern es ist immer auch die richtige Schwenkflügelposition eingestellt.

Tabelle zur optimalen Trimmung:

600 kn	Schwenkflügel eingefahren	Schwenkposition A
450 kn	Schwenkflügel in mittleren Position	Schwenkposition B
300 kn	Schwenkflügel ausgefahren	Schwenkposition C
200 kn	Landeklappen auf Startposition	Landeklappenposition 2
150 kn	Landeklappen auf Landeposition	Landeklappenposition 3

Funknavigation

Die **Funknavigation** ist ein Verfahren zur (terrestrischen) Navigation, bei der Radiowellen zur Positionsbestimmung genutzt werden. Davon abzugrenzen sind Satellitennavigationsverfahren, die aber ebenfalls Funkwellen verwenden. Die Funknavigation basiert im Allgemeinen auf Sendestationen, die Signale aussenden, mit deren Hilfe ein Empfänger seine Position bestimmen kann.

Man kann zwischen **Peilverfahren** und **Entfernungsverfahren** unterscheiden.

- Beim **Peilverfahren** wird die Herkunftsrichtung eines Signals bestimmt. Dabei wird entweder das Signal vom Sender gerichtet abgestrahlt oder der Empfänger kann mittels einer geeigneten Antenne die Herkunftsrichtung bestimmen. Ein Radiokompass peilt den Sender an, dessen Frequenz eingestellt ist. Das Instrument im Fahrzeug zeigt den Winkel zwischen der Längsachse des Fahrzeugs und der Richtung, in der der angepeilte Sender liegt, an. Ermittelt man die Richtungen zweier Sendestationen, so kann man daraus seine Position herleiten (Kreuzpeilung).
- Bei dem **Entfernungsverfahren** wird entweder die Entfernung zu einer Sendestation oder die Entfernungsdifferenz zwischen zwei Sendestationen Hyperbelnavigation ermittelt. Aus den Signallaufzeiten bzw. den Unterschieden in den Signallaufzeiten kann der Empfänger seine Position relativ zu den Sendestationen ermitteln. Da die Positionen der Sendestationen bekannt sind, lässt sich daraus die geographische Position ableiten. Da sich aus den Signalen von nur zwei Sendestationen mehrere Möglichkeiten für die errechnete Position ergeben, die auf einer Kubel bzw. Hyperbel liegen (daher die Bezeichnung Hyperbelverfahren), benötigt man mindestens drei Stationen. Entfernungsverfahren werden bei GLONASS und GPS, Hyperbelverfahren bei den Navigationssystemen LORAN-C und ALPHA eingesetzt.

Der Tornado arbeitet sowohl mit dem **Peilverfahren** als auch mit dem **Entfernungsverfahren**.

Technische Daten der PANAIA TORNADO IDS (Gr.4)

Länge:	16,72 m
Spannweite:	8,60 m (65° gepfeilt) 13,91 m (25° gepfeilt)
Höhe:	5,95 m
Flügelfläche:	26,60 m ²
Leermasse:	14.501 kg
Startmasse:	20.411 kg
max. Gewicht:	27.216 kg
interne Tank:	4.660 kg
Einsatzradius:	1.390 km
maximale Reichweite:	2.560 km
Überführung:	3.890 km
Triebwerk:	zwei Turbo-Union RB199-34R Mk-103
Leistung ohne Nachbrenner	38,48 kN
Leistung mit Nachbrenner	82,77 kN
Max. Geschwindigkeit:	2.337 km/h Mach 2,2 auf über 10.975 m 1.480 km/h Mach 1,2 auf Meereshöhe
Dienstgipfelhöhe:	15.240 m
Steigrate:	165 m/s
Steigzeit auf 9.000 m:	1 min 30 s
Startrollstrecke:	1.000 m
Landerollstrecke:	900 m
Besatzung:	2 Mann

Technische Daten der PANAIA TORNADO F.3

(Royal Airforce (RAF))

Länge:	18,68 m
Spannweite:	8,58 m (68° gepfeilt) 13,91 m (25° gepfeilt)
Höhe:	5,95 m
Flügelfläche:	26,60 m ²
Leermasse:	14.501 kg
Startmasse:	21.773 kg
Max. Gewicht:	27.987 kg
Interne Tank:	5.670 kg
Einsatzradius:	1.390 km
Überführung:	4.265 km
Maximale Reichweite:	2.560 km
Triebwerk:	zwei Turbo-Union RB199-34R Mk-103
Leistung ohne Nachbrenner	38,48 kN
Leistung mit Nachbrenner	82,77 kN
Max. Geschwindigkeit:	2.414 km/h Mach 2,2 auf über 10.975m 1.480 km/h Mach 1,2 auf Meereshöhe
Steigrate:	165 m/s
Steigzeit auf 9.000 m:	1 min 30 s
Dienstgipfelhöhe:	18.182 m
Startrollstrecke:	1.000 m
Landerollstrecke:	900 m
Besatzung:	2 Mann

Referenzinformationen

Standardverfahren werden auf der Registerkarte **Checklisten** beschrieben.

Gesamtgewicht des Luftfahrzeugs mit vollen Tanks	56.000 Lbs
--	------------

HINWEIS: Um die Treibstoffmenge einzustellen, klicken Sie im Menü **Luftfahrzeug** auf **Treibstoff und Ladung**.

V_{LE} – Geschwindigkeit beim Ausfahren des Fahrwerks	92 KIAS
Kabinenhaube offen	60 KIAS

Höchstgeschwindigkeiten für Klappen

Klappenstellung (Grad)	KIAS
1	250
2	250

V_{REF} - **Landeanfluggeschwindigkeit** Fahrwerk ausgefahren

35.000 Lbs (Klappen voll ausgefahren, Land)	157 KIAS
---	----------

PANAVIA TORNADO Checkliste

Aktion...	Tastenkombination...
GPS ein-/ausblenden	UMSCHALT+2
Funk ein-/ausblenden	UMSCHALT+3

ZURÜCKSETZEN (wenn an einem Gate geparkt wurde)

<input type="checkbox"/> Zurücksetzen	ANFORDERUNG (Drücken Sie UMSCHALT+P und anschließend 1 für eine Heckbewegung nach links oder 2 für eine Heckbewegung nach rechts. Drücken Sie dann UMSCHALT+P zum Stoppen.)
---------------------------------------	--

VOR DEM START

<input type="checkbox"/> Parkbremse	ANZIEHEN (Drücken Sie STRG+PUNKT.)
Schwenkflügel ausfahren	F7 auf Startposition

ANLASSEN DES TRIEBWERKS

Drücken Sie STRG+E für den automatischen Triebwerkstart.

NACH DEM START

<input type="checkbox"/> Enteisierung	NACH BEDARF
<input type="checkbox"/> Flugsteuerung	PRÜFEN
<input type="checkbox"/> Autopilot	EINSTELLEN UND AUS
<input type="checkbox"/> Instrumente	GEPRÜFT
<input type="checkbox"/> Bremsautomatik	RTO (STARTABBRUCH)
<input type="checkbox"/> Avionikschalter	EIN
<input type="checkbox"/> Avionik	EINSTELLEN (Drücken Sie UMSCHALT+2, um die Funkgruppe anzuzeigen.)
<input type="checkbox"/> Trimmung	EINSTELLEN
<input type="checkbox"/> Schalter für Rundumlicht	EIN

VOR DEM START

<input type="checkbox"/> Klappen	FÜR START EINSTELLEN (Drücken Sie so oft wie nötig F7.)
<input type="checkbox"/> Flight Director	EIN
<input type="checkbox"/> Automatische Leistungskontrolle	AKTIVIEREN (bei Verwendung des TO/GA-Modus beim Start)

START

<input type="checkbox"/> Bremsen	LÖSEN (Drücken Sie die PUNKTTASTE.)
<input type="checkbox"/> Blitzlichter	EIN
<input type="checkbox"/> Transponder	ALT (Drücken Sie UMSCHALT+2, um die Funkgruppe anzuzeigen.)
<input type="checkbox"/> Schubhebel	VORSCHIEBEN AUF 1,05 EPR (Drücken Sie so oft wie nötig F3 oder F2.)
<input type="checkbox"/> Schubhebel - oder -	LANGSAM AUF 100% N1 ERHÖHEN (Drücken Sie so oft wie nötig F3 oder F2.)
<input type="checkbox"/> TO/GA-Modus	AKTIVIEREN (Drücken Sie STRG+UMSCHALT+R.)
<input type="checkbox"/> Leistung	PRÜFEN OB AUSREICHEND FÜR START
<input type="checkbox"/> Fluggeschwindigkeit 80 KIAS	ANSAGE "80 KNOTEN"
<input type="checkbox"/> Fluggeschwindigkeit V1	ANSAGE "V1"
<input type="checkbox"/> Fluggeschwindigkeit VR	ANSAGE "DREHEN"

- ANHEBEN AUF ETWA 10 GRAD LÄNGSNEIGUNG -

<input type="checkbox"/> Fluggeschwindigkeit V2	ANSAGE "V2"
<input type="checkbox"/> Fahrwerk	EINFAHREN (SOBALD POSITIVE STEIGRATE ERREICHT) (Drücken Sie G.)
<input type="checkbox"/> Autopilot-Kurswahlschalter	EIN NACH BEDARF
<input type="checkbox"/> Fluggeschwindigkeit	V2 + 15 KIAS BEIBEHALTEN
<input type="checkbox"/> Autopilot	AKTIVIEREN
<input type="checkbox"/> Klappen	EINFAHREN BEI 1.000 FUSS ÜBER GRUND (Drücken Sie so oft wie nötig F6.)

STEIGFLUG

<input type="checkbox"/> Automatische Leistungskontrolle	AUS
<input type="checkbox"/> Landescheinwerfer	AUS BEI ÜBER 10.000 FUSS NN
<input type="checkbox"/> Höhenmesser	BEIM ÜBERSCHREITEN VON 18.000 FUSS NN AUF 29,92 EINSTELLEN

REISEFLUG

<input type="checkbox"/> Schubhebel	NACH BEDARF (Drücken Sie so oft wie nötig F3 oder F2.)
<input type="checkbox"/> Trimmung	BEI BEDARF (Drücken Sie so oft wie nötig 6 oder 7 auf der Zehnertastatur.)
Schwenkflügel	F6 entsprechend Geschwindigkeit einfahren

SINKFLUG

<input type="checkbox"/> Fluggeschwindigkeiten (VREF, VAPP)	BERECHNET UND EINGESTELLT (siehe Seite Referenz auf dem Kniebrett)
<input type="checkbox"/> Bremsautomatik	NACH BEDARF
<input type="checkbox"/> Enteisung	NACH BEDARF
<input type="checkbox"/> Autopilot	NACH BEDARF
<input type="checkbox"/> Schubhebel	NACH BEDARF (Drücken Sie so oft wie nötig F3 oder F2.)
<input type="checkbox"/> Höhenmesser	BEIM ÜBERSCHREITEN VON 18.000 FUSS NN AUF LOKAL EINSTELLEN
<input type="checkbox"/> Avionik	EINSTELLEN (Drücken Sie UMSCHALT+2, um die Funkgruppe anzuzeigen.)
<input type="checkbox"/> Fluggeschwindigkeit	<250 KIAS BEI UNTER 10.000 FUSS NN
<input type="checkbox"/> Landescheinwerfer	EIN BEI UNTER 10.000 FUSS NN
<input type="checkbox"/> Anflugverfahren	WIEDERHOLEN

ANFLUG

<input type="checkbox"/> Fluggeschwindigkeit	NACH BEDARF
<input type="checkbox"/> Schubhebel	NACH BEDARF (Drücken Sie so oft wie nötig F3 oder F2.)
<input type="checkbox"/> Klappen	NACH BEDARF (Drücken Sie so oft wie nötig F7.)
<input type="checkbox"/> Autopilot	NACH BEDARF
Schwenkflügel	Ausfahren F7

LANDUNG

<input type="checkbox"/> Fluggeschwindigkeit	NACH BEDARF
<input type="checkbox"/> Schubhebel	NACH BEDARF (Drücken Sie so oft wie nötig F3 oder F2.)
<input type="checkbox"/> Fahrwerk	AUSGEFAHREN und BESTÄTIGT (Drücken Sie G.)
<input type="checkbox"/> Klappen	NACH BEDARF (Drücken Sie so oft wie nötig F7.)
<input type="checkbox"/> Störklappen	AKTIVIERT (Drücken Sie UMSCHALT + # [NUMMERNZEICHEN].)
<input type="checkbox"/> Autopilot	NACH BEDARF
<input type="checkbox"/> Automatische Leistungskontrolle	AKTIVIEREN (bei Verwendung des TO/GA-Modus beim Durchstarten)

LANDEROLLSTRECKE

<input type="checkbox"/> Schubhebel	GESCHLOSSEN (Drücken Sie so oft wie nötig F3 oder F2.)
<input type="checkbox"/> Automatische Leistungskontrolle	PRÜFEN OB AUS
<input type="checkbox"/> Störklappenhebel	PRÜFEN OB GANZ EINGEFAHREN (Drücken Sie UMSCHALT + # (NUMMERNZEICHEN), bis die Klappen eingefahren sind.)
<input type="checkbox"/> Schubhebel	UMKEHRSCHEIB (Drücken Sie F2, bis Umkehrschub aktiviert wird.)
<input type="checkbox"/> Schubhebel	LEERLAUF BEI 60 KIAS (Drücken Sie F3, bis die Triebwerke im Leerlauf sind.)
<input type="checkbox"/> Bremsautomatik	AUS
<input type="checkbox"/> Bremse	BEI BEDARF (Drücken Sie die PUNKTTASTE.)
<input type="checkbox"/> Autopilot	PRÜFEN OB AUSGESCHALTET

HEREINROLLEN

<input type="checkbox"/> Störklappenhebel	UNTEN (Drücken Sie # [Nummernzeichen].)
<input type="checkbox"/> Lichter	NACH BEDARF
<input type="checkbox"/> Klappenhebel	EINFAHREN (Fahren Sie die Klappen mit F6 ganz ein.)
<input type="checkbox"/> Transponder	STBY

PARKEN

<input type="checkbox"/> Parkbremse	ANZIEHEN (Drücken Sie STRG+PUNKT.)
<input type="checkbox"/> Schalter zur Regelung der Treibstoffzufuhr	UNTERBRECHUNG (Drücken Sie STRG+UMSCHALT+F1.)
<input type="checkbox"/> Enteisung	AUS
<input type="checkbox"/> Lichter	NACH BEDARF
<input type="checkbox"/> Flight Director	AUS

HINWEIS: Die im wirklichen Flugverkehr verwendeten Checklisten für dieses Luftfahrzeug wurden für die Verwendung in Flight Simulator geändert.

Rechtshinweis

Dieses Produkt ist ein Add-On des Microsoft Flight Simulators. Es ist mit FS Design Studio 2 und 3 sowie mit PHP und XML erstellt worden. Bitte nur eine lizenzierte Version des Flight Simulators benutzen. Sie dürfen diese Zusätze nur privat verwenden. Jede Weitergabe oder Veröffentlichung der Vollversion ist untersagt. Der Sound wurde bei diesem Produkt komplett aus eigenen Soundaufnahmen erstellt. Alle Texturen stammen aus eigenen Photographien. Das gesamte Modell wurde komplett vom Autor entwickelt. Das Produkt greift lediglich auf Standarddateien vom Microsoft Flight Simulator zu.

Garantie:

Da es sich um versendete Dateien handelt, ist jede Rückgabe ausgeschlossen.

Andreas Meyer

AFS-design

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

info@afs-design.de

Copyright: Andreas Meyer