

FS Flight Keeper

von Thomas Molitor

Add-On für Microsoft Flugsimulator 2000, 2002, 2004 und X

“Eine Flugmaschine zu erfinden bedeutet nichts, sie zu bauen schon mehr, sie zu probieren - alles“
von Ferdinand Ferber gewidmet an Otto Lilienthal (1898)

The manual, documentation, video images, software, and all the related materials are copyrighted and can not be copied, photocopied, translated or reduced to any electronic medium or machine legible form, neither completely nor in part, without the previous written consent of AEROSOFT. THE SOFTWARE IS FURNISHED «AS IS» AND IT DOES NOT COME FURNISHED WITH ANY GUARANTEE IMPLICIT OR EXPRESS. THE AUTHOR DECLINES EVERY RESPONSIBILITY FOR CONTINGENT MALFUNCTIONS, DECELERATION, AND ANY DRAWBACK THAT SHOULD ARISE, USING THIS SOFTWARE.

Copyright © 2002-2014 Thomas Molitor and AEROSOFT All rights reserved.

Microsoft Windows, Windows® 95, Windows® 98, Windows ME, Windows® NT, Windows® 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8/8.1 and Flight Simulator are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other Countries. All trademarks and brand names are trademarks or registered trademarks of the respective owners.

Copyrights are serious stuff. If you find any pirated copies of this software please notify us at info@aerosoft.com .

We will make sure reports of copyrights violations are rewarded.

Aerosoft GmbH
Lindberghring 12
D-33142 Büren, Germany
www.aerosoft.com



Inhalt

Überblick	7
Funktionen.....	8
Im Logbuch und von der Black Box aufgezeichnete Daten.....	10
Systemanforderungen	12
Software.....	12
Hardware	12
Quick Start Tutorial	13
Wie arbeitet FS Flight Keeper	17
Die Datenbank.....	17
Hauptfenster	17
Hauptwerkzeugleiste	18
Hauptmenü	19
Die Tabellen	20
Die Aufzeichnung.....	20
Wenn der Flugsimulator abstürzt	23
Ablaufgeschwindigkeit.....	23
Bugreports	24
Logbücher.....	25
Piloten	27
Flight Editor	28
Werkzeugleiste.....	28
Allgemein.....	31
Startflughafen/Start	33
Zielflughafen/Landung	36
Zusätzliches	39
Flugplan	41
Flugwetter	41
Ereignisse	42
Benutzer.....	44
Flugkritik und Bewertung.....	45
Flugzeugspezifische Einstellungen	51



Weltkarte.....	53
Übersicht über die Funktionen.....	53
Werkzeugleiste.....	62
Keyboard/Mouse Shortcuts.....	67
Wetter	68
Das ACARS Gerät	70
Nutzung	70
Der Text Modus	71
Weitere Klickbereiche (Hotspots).....	72
Flight Simulator - Menü.....	72
Messaging - Menü.....	72
Flight Information - Menü	73
ACARS Menü	73
Flight Plan - Menü	73
Wetter Menü	74
Menü Airport Information.....	74
Menü Navaid Informationen.....	74
Der Karten Modus.....	75
Die verschiedenen Kartentypen.....	76
Menüs	77
Optionsmenüs	78
System	79
Display (Anzeige)	80
Ranges (Reichweiten).....	80
Units (Einheiten)	81
ACARS Device Installer	82
Wie kann das ACARS-Gerät genutzt werden?.....	83
Eine Beispielinstallation.....	83
Symbole der Werkzeugleiste	84
Kontextmenü.....	85
Einstellungen.....	85
Anpassung	86
ACARS Device	86
Hotspot	87
Bekannte Probleme /Einschränkungen	88
Manuelle Installation	88
Bearbeiten spezieller Flugzeugeinstellungen	90



Cockpit Sound Environment (Profiles)	91
Sound Ereignis Editor	94
Auslösertypen	95
Air TV	99
Tags für den Informationstext	104
Bekannte Probleme	105
FS Core Modul	106
Hotkeys	107
Berichte	109
Berichtsvorlagen	110
Email.....	110
Web-Dienst	110
Flugkarten Upload	111
Ground Proximity Warning System GPWS	113
Systembeschreibung	113
Mode 1 - Übermäßige Sinkrate	114
Mode 2 - Übermäßige Geländeannäherung	114
Mode 2A.....	114
Mode 2B	115
Mode 3 - Sinken nach dem Start.....	115
Mode 4 - Unsichere Geländeannäherung.....	116
Mode 5 - Unterhalb des Gleitpfades.....	117
Mode 6 - Ansagen Übermäßige Schräglage / Längsneigung / Höhen.....	117
Flugsimulatorszenarien	118
Nav aids (VORs, NDBs und Marker), Luftstraßen und Lufträume	118
Zusätzliche Flughäfen	119
Zusätzliche Städte	119
Obstacles.....	119



Einstellungen	120
Allgemeine Einstellungen.....	120
Einheiten Konfiguration	122
Wetter Einstellungen	124
WMO Station (ALOFT) Konfiguration.....	125
Exportvorlagen/Email Konfiguration	126
Datei/Verzeichnis Konfiguration.....	126
Weltkarten Konfiguration	127
Hotkey Belegung.....	128
Messaging Dienst.....	129
ACARS Device	130
Sound Konfiguration	130
Air TV	132
 WideFS Unterstützung.....	 135
 FSNavigator Unterstützung	 136
 PMDG Flugplan Unterstützung.....	 137
 PIC 767 Flugplan Unterstützung.....	 138
 Wilco Flugplan Unterstützung	 139
 Airbus X Extended Unterstützung	 140
 PMDG 737 NGX Unterstützung	 141
 iFly 737 Unterstützung	 143
 TOPCAT Unterstützung	 144
 Radar Contact Unterstützung.....	 145
 Wetter AddOn Unterstützung.....	 146
Active Sky 2012 (AS2012), Active Sky Evolution (ASE), Active Sky Advanced (ASA) und Active Sky X (ASX).....	146
ActiveSky Version 6 (ASv6).....	146
ActiveSky Version 5 (ASV)	146
ActiveSky 2004	147
ActiveSky wxRE.....	147
FS Meteo	147
Weather Center 2	147



Screenshot Manager 148

Deinstallation 149

 Dateien 149

 Ordner 149

 Modifikationen 149

Credits 150

 Beta Tester 151

 Besonderer Dank geht an 151

Kontakt 152

 Homepage 152

 Support Forum 152

 Email 152



Überblick

FS Flight Keeper (FSFK) vereint sieben Programme in Einem: ein Flugbuch, eine Black Box zur Aufzeichnung der grundlegenden Flugparameter, ein Wetterplaner, ein Fluginformationssystem (ACARS), ein Bodenannäherungswarnsystem (Ground Proximity Warning System - GPWS), ein Cockpit Sound Environment System und Air TV.

Das Flugbuch registriert alle Ihre Flüge. Hier werden Flugzeiten (auch Tag- und Nachzeiten), Kraftstoffverbrauch, Pilot, Flugzeugmuster u.v.a. gespeichert. Die Black Box zeichnet alle Ereignisse während eines Fluges, wie z.B. Autopilot-Einstellungen, Triebwerkseinstellungen oder Wetterbedingungen, auf. FSFK bietet außerdem die Möglichkeit zur Wetterplanung über METARs, TAFs und ALOFTs und einen Datenexport. Sie können eine selbst konfigurierbare Flugkritik zu Ihren absolvierten Flügen abrufen und die Weltkarte kann als Moving Map genutzt werden. Weiter steht ein Instant Messenger und ein Screenshotmanager und viele weitere Funktionen zur Verfügung.

FS Flight Keeper bietet auch zahlreiche Funktionen speziell für Mitglieder virtueller Airlines, die ein standardisiertes Verfahren für die Aufzeichnung und Übertragung der Flüge benötigen. FS Flight Keeper kann die Übertragung komplett selbst konfigurierter Flugberichte per E-Mail oder zu jeder gewünschten Web-Seite übernehmen. FSFK bietet auch ein Echtzeit (live) ACARS an. Das bedeutet ACARS-Meldungen werden in Echtzeit erzeugt und automatisch zum Web-Service einer virtuellen Airline übertragen. Dort können die ACARS-Meldungen dann gespeichert und anderweitig weiterbearbeitet werden. Virtueller Airline (live ACARS) Verkehr kann in der Kartendarstellung angezeigt werden. Mit dem Virtual Airline Software Development Kit (SDK) und den enthaltenen Beispielen können jede Virtuelle Airline Ihren FSFK-kompatiblen Internet-Dienst schnell und einfach erstellen.

Das Cockpit Sound Environment System erweckt Ihr Cockpit richtig zum Leben. Fügen Sie einfach Crew-Ansagen hinzu, die dann automatisch während der verschiedenen Flugphasen zu hören sind (z.B. Pushback, Passagierinformationen, Landevorbereitung usw.). Ihnen steht auf Wunsch auch ein virtueller Copilot zur Seite. Er unterstützt Sie mit den notwendigen Informationen zum Status verschiedener Bordsysteme während des Fluges (z.B. Gear down and locked, Glideslope active/captured, etc.). Die Umgebungsgeräusche in der Kabine mit voller 3D-Sound-Unterstützung vermitteln das Gefühl, als seien tatsächlich Passagiere an Bord Ihres Flugzeuges. Sounds können aber nicht nur automatisch abgespielt werden. Sie können auch festgelegte Sounddateien über selbst konfigurierte Tastenzuordnungen manuell wiedergeben. Nicht zuletzt steht Ihnen auch noch ein GPWS/TCAS zur Verfügung, das in jedem Flugzeug genutzt werden kann. Das ist gerade bei Maschinen interessant, die nicht selbst über ein solches System verfügen.

Die FSFK Air TV Funktion erlaubt es Bildschirm- und/oder Videobildaufnahmen (z.B. von einer Webcam) zu erstellen und diese automatisch in regelmäßigen Abständen als JPEG-Datei auf einen FTP oder HTTP Server heraufzuladen. Diese Aufnahmen können zusätzlich mit Bild in Bild (PIP) oder Textinformationen belegt werden. Ein ideales Feature für jede virtuelle Airline oder für Ihre persönliche Webseite mit deren Hilfe Ihre Besucher den Flug visuell verfolgen können.

Auf alle Informationen können Sie aber auch während des Fluges direkt aus dem Cockpit zugreifen, ohne erst in eine andere Anwendung wechseln zu müssen. Über das ACARS-Gerät (Gauge) haben Sie als Pilot alle wichtigen Informationen im Blick und können auch den FS Flight Keeper bedienen. Das ACARS-Gerät bietet Ihnen z.B. eine detaillierte Darstellung der aktuellen Wetterbedingungen wie Wind, Bewölkung, Vereisungsbedingungen, Turbulenzen in Textform, erlaubt den Zugriff auf alle wichtigen Fluginformationen und enthält auch detaillierte Angaben zu den Flughäfen und Nav aids. Zusätzlich bietet es einen Kartenmodus auf dem Flughäfen, Nav aids, Flugverkehr und eine detaillierte Höhenkarte dargestellt werden.



Funktionen

- Einrichten mehrerer Flugbücher für verschiedene Piloten
- Unterstützt alle Flugzeugtypen
- Aufzeichnung zahlreicher Flugzeugeinstellungen
- Unterstützung der Flight Simulator Szenarien (automatische Erkennung von Flughäfen, Gates, Landebahnen), Nav aids (VORs, NDBs und Marker), Luftstraßen und Lufträume
- Unterstützung von IFR- und VFR-Flügen
- Generierung von ACARS ([A]ircraft [C]ommunication [A]ddressing and [R]eporting [S]ystem) Meldungen
- Multifunktions ACARS-Gerät (Gauge) zur Anzeige einer Weltkarte (Moving Map), Logs, Status, Wetterbedingungen u.a. direkt im Cockpit
- Farbige Weltkarte (Moving Map) zur Darstellung des geplanten Fluges, des Rollweges, des Wetters, der Flugereignisse, des AI-, Multiplayer und Virtual Airline-Flugverkehrs
- Anzeige von Flughafendetails (Rollbahnen, Start- und Landebahnen, Parkpositionen), Nav aids (VOR, NDB und Marker), Luftstraßen, Lufträumen, Städten und einer detaillierten Höhenkarte auf der Weltkarte
- Abspielen einer Black Box Flugaufnahme auf der Weltkarte
- Spezielle Karten für Anflug, Landung/ILS und das vertikale Flugprofil
- Cockpit Sound Environment (3D-Sound)
- Air TV ermöglicht das Erstellen von Bildschirm- und Videobildaufnahmen (Webcam) mit Text oder Bild in Bild Überlagerungen, die anschließend auf einen Web Server hochgeladen werden können
- Ground Proximity Warning System (GPWS)
- Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS)
- Optionales FS Support/Core Modul
- Echtzeit (live) ACARS-Reports Web Service
- Übertragung Virtueller Airline PIREP/FREP (via Email, zu einem beliebigen Web Service oder dateibasiert)
- Integrierter (automatisch oder manuell) METAR, TAF und Winds ALOFT download (offline oder online) und Decodierung für ein einfacheres Lesen dieser Meldungen
- Export von Flügen nach Google Earth™ (KML)
- Komplette Flugwetterplanung und-speicherung
- Weltweite Wetteranzeige (METAR/ALOFT) in der Kartendarstellung
- Native Unterstützung des Aerosoft Airbus X Extended (Autopilot, Anschnallzeichen, usw.)
- Native Unterstützung der PMDG 737 NGX (Autopilot, Anschnallzeichen, usw.)
- Native Unterstützung der iFly 737 (Autopilot, Anschnallzeichen, usw.)
- Unterstützung von Flugplänen des Flight Simulator 2000/2002/2004/X
- Unterstützung von Flugplänen FSNavigator 4.x
- Unterstützung von PMDG-Flugplänen



- Unterstützung von PIC 767-Flugplänen
 - Unterstützung von Wilco-Flugplänen
 - Transition Altitude (TA) Datenbank
 - Instant Messaging Service mit Datentransfer (senden von Karten, Screenshots usw.)
 - Konfigurierbare HTML/Text Reports/Export für Flugbücher, Piloten, Flüge, Flugzeuge, Airlines, Karten, etc.
 - Konfigurierbare Flugkritik und Bewertung
 - Screenshot Manager erlaubt Screenshots während des Fluges zu erstellen und diese nach Beendigung des Fluges zu verwalten
 - Automatischer Start des FS Flight Keeper mit automatischer Herstellung der Verbindung zum FS wenn der Flugsimulator gestartet wird
 - Unterstützung des Erweiterten Wetter des FS2004 und FSX
 - Unterstützung von WideFS
 - Systemweite Hotkeys (auch in WideFS verfügbar)
 - Das berechnete Passagier- und Frachtgewicht und zusätzlich die V-Geschwindigkeiten von TOP-CAT können gelesen bzw. durch Soundereignisse ausgegeben werden
 - Unterstützung von Radar Contact v3 und v4 (automatisches einlesen des Ausweichflughafens, der Übergangshöhe und Parkpositionen)
 - Unterstützung von Active Sky 2012, Active Sky Evolution, Active Sky Advanced, Active Sky X, Active Sky Version 6.x, Active Sky Version 5, Active Sky 2004 und Active Sky wxRE V1.6+ (online oder offline)
 - Unterstützung von FS Meteo v5.2+ and v6.0+ (online oder offline)
 - Unterstützung von Weather Center 2 (online oder offline)
 - Unterstützung von My Traffic und Ultimate Traffic Scenery (Airport Facility Data - AFD)
 - IVAO und VATSIM Unterstützung
 - Speichern und Fortführen von Flügen
 - In hohem Maße frei konfigurierbar
- und Vieles mehr ...



Im Logbuch und von der Black Box aufgezeichnete Daten

- Flugzeugangaben (Bezeichnung, Kennzeichen, Fluggesellschaft, Type, usw.)
- Zeiten: OUT / OFF / ON / IN / Flugzeit / Blockzeit / Tag- und Nachtflugzeit
- Massen: ZFW / TAW / TOW / LAW / RAW
- Kraftstoff: OUT / OFF / ON / IN / Flight Fuel / Block Fuel
- Informationen über Start-, Ziel- und Ausweichflughafen (ICAO-Code, Gate, Runway, SID/STAR, Wetter, Zeitzone, usw.)
- Flugentfernung
- Pushback
- Startabbruch
- Touch'N'Go und Go Arounds
- Start- und Landegeschwindigkeiten
- Maximale Rollgeschwindigkeit
- Maximale IAS unterhalb FL100 bei An- und Abflügen
- Autopilot
- Flight Director
- Klappen
- Fahrwerk
- Spoilers
- Parkbremse
- Autobrakes
- Autothrottle
- Triebwerke
- Umkehrschub
- APU
- Tankauswahl
- Kraftstoffpumpen
- Triebwerksenteisung
- Pitot-Heizung
- Propeller-Enteisung
- Lichter
- Gierdämpfer
- Batterie-/Avionikhauptschalter
- Propellersynchronisation
- Auto-Feather Arm Schalter
- Luftdruck / Höhenmesser



- Höhenänderungen
- Kurs
- Geschwindigkeiten (auch vertikale) während Start und Landung
- Flugplan-Reports oder Positionsmeldungen (alle 15 Minuten, dies kann verändert werden)
- Rollweg
- Wetterbedingungen (Temperatur, Sicht, Windrichtung/-geschwindigkeit, Turbulenzen, Böen)
- Zustand der Bahnoberfläche
- Ausfälle von Bordsystemen (Triebwerke, Elektrik usw.)
- Overspeed Warnungen
- Stall Warnungen
- Marker (Inner, Middle, Outer)
- Glideslope-Ereignisse (Active / Captured)
- Localizer-Ereignisse (Active / Captured)
- Transponder
- Funkfrequenzen (COM, NAV und ADF)
- Pause-Modus
- Versetzungsmodus
- Simulationsrate
- TCAS (FS2002/2004/X AI oder Multiplayer-Verkehr)



Systemanforderungen

Software

- Windows 8/8.1™, Windows 7™, Windows Vista™ oder Windows XP™
- Microsoft Flugsimulator 2000/2002/2004X™
Hinweis: für den FS2000™ ist die automatische Erkennung der Flugzeugposition für Flughäfen, Parkpositionen und Rollbahnen nicht verfügbar
- FSUIPC 3.93+ für FS2000/2002/2004™ und 4.52+ für FSX™
- Internet Explorer™ 4.01+
- Microsoft MDAC/ADO 2.5+ und MS Jet 4.0
- Microsoft XML 4.0+

Hardware

- Pentium 2+ GHz (3GHz Dual Core empfohlen)
- 1GB RAM (4GB empfohlen)
- Bildschirmauflösung 1024x768 (1280x1024 empfohlen) mit einer Farbtiefe von 32bit
- Ca. 650MB freier Speicherplatz auf der Festplatte



Quick Start Tutorial

Dieses kleine Tutorial soll Ihnen helfen, Ihren ersten Flug mit FS Flight Keeper durchzuführen und Sie so gleichzeitig mit den wichtigsten Funktionen vertraut zu machen. Zu diesem Zweck müssen wir zuerst einen neuen Flug im Flugsimulator erstellen. Wir wollen dabei von Frankfurt/Main (EDDF) nach Mailand/Malpensa (LIMC) fliegen. Dieser Flug wird voraussichtlich etwa 60-90 Minuten dauern. Bevor wir beginnen, möchten wir jedoch noch kurz erläutern, wie FS Flight Keeper arbeitet:

Ein Flug wird in verschiedene Flugphasen, hier Flugmodus genannt, unterteilt:

Flight Mode	Bedingung
Parken am Startflughafen	Parkbremse am Startflughafen gesetzt
Rollen am Startflughafen	Parkbremse gelöst
Start	Das Flugzeug hebt ab (mit alle Rädern)
Steigflug	Das Flugzeug steigt und die Höhe liegt mindestens 150 Fuß über der letzten Flughöhe
Horizontalflug	Das Flugzeug befindet sich im Horizontalflug und hält die Höhe mindestens 45 Sekunden (+/- 150ft)
Sinkflug	Das Flugzeug sinkt und die Höhe liegt mindestens 150 Fuß unter der letzten Flughöhe
Landung	Das Flugzeug hat mit allen Rädern aufgesetzt
Ausrollen	Die Differenz zwischen Landegeschwindigkeit und aktueller IAS beträgt mehr als 30 kts oder die Ground Speed liegt unter 50kts
Rollen am Zielflughafen	Die Ground Speed beträgt weniger als 20kts
Parken am Zielflughafen	hängt von der gewählten Option ab (z.B. Parkbremse gesetzt / Rollscheinwerfer aus / Parkbremse gesetzt und Rollscheinwerfer aus am Zielflughafen usw.)
Ende des Fluges	hängt von der gewählten Option ab (z. B. Parkbremse gesetzt / Triebwerke aus / Parkbremse gesetzt und Triebwerke aus usw.)
Absturz	Flugzeugabsturz

Haben Sie in den Einstellungen die Nachrichtenanzeige (siehe unten) eingeschaltet, so erscheint beim Wechsel von einer Flugphase zur Nächsten immer eine kurze Meldung (ähnlich wie ATIS-Meldungen) im Flugsimulator.

Doch lassen Sie uns nun mit unserem kurzen Flug nach Mailand beginnen

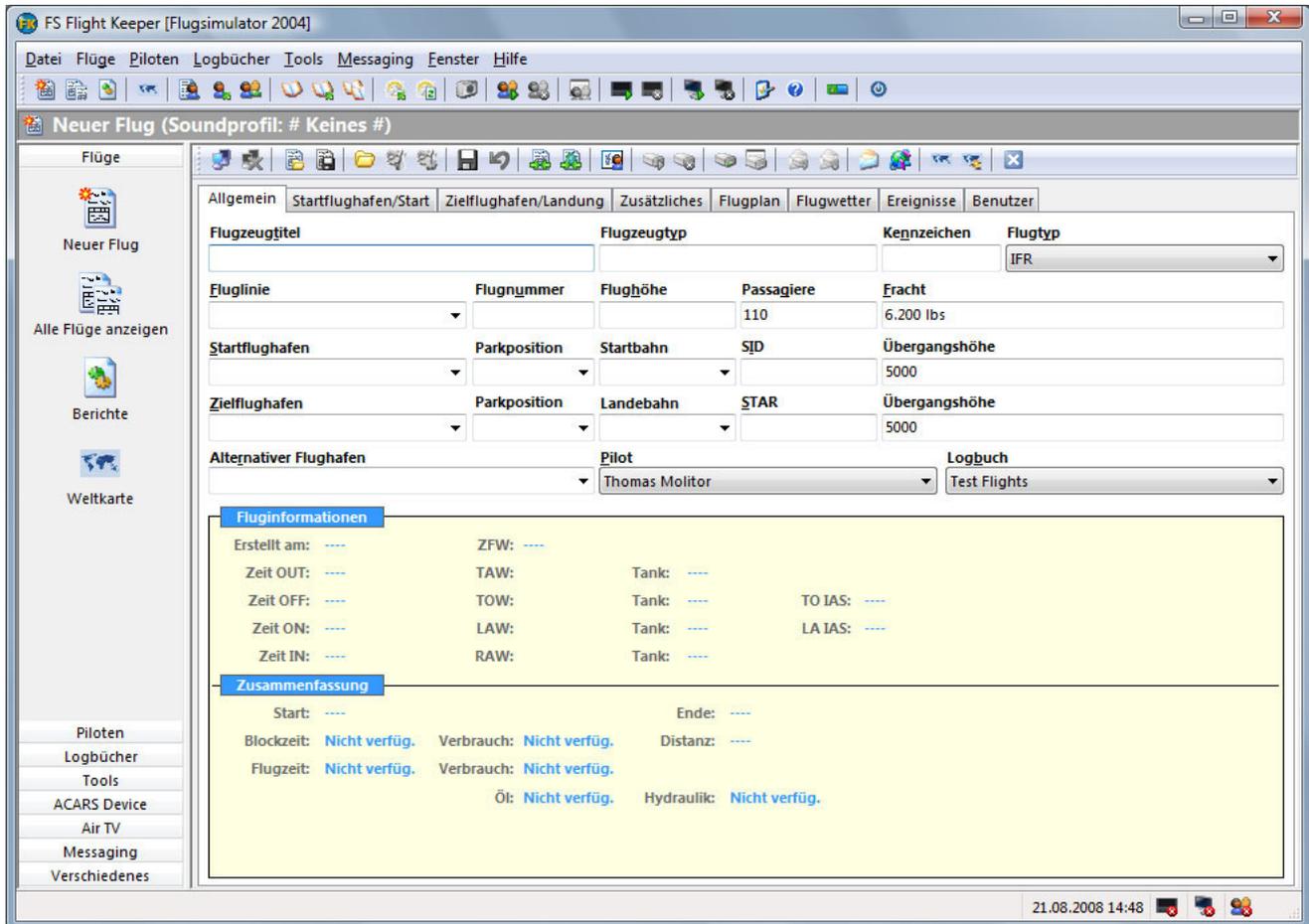
1. Starten Sie den FS Flight Keeper

Beim erstmaligen Start von FS Flight Keeper werden Sie zunächst aufgefordert, die Lizenzdaten einzugeben und einen neuen Piloten und ein neues Flugbuch anzulegen. Füllen Sie alle notwendigen Felder aus und klicken Sie in jedem Dialog auf „OK“. Dann erscheint das Dialogfenster „Einstellungen“. Für diesen Flug wollen wir den Ereignisprotokoll Modus „Full Plus“ nutzen, um die vielfältigen Funktionen von FS Flight Keeper zu demonstrieren. Wählen Sie eine Nachrichtenanzeigedauer von 10 Sekunden. Dadurch erscheinen während des Fluges alle Meldungen von FS Flight Keeper im Flugsimulator. Aktivieren Sie auch die Option „Flugsimulator Scenery“. Dadurch erkennt FS Flight Keeper automatisch aktuelle Position Ihres Flugzeugs (Flughafen, Gate und Bahnen). Sie können unter dem Reiter „Einheiten“ auch festlegen, welchen Maßeinheiten für die verschiedenen Parameter genutzt werden sollen. Klicken Sie anschließend auf „OK“.



2. Klicken Sie in der linken Werkzeugleiste unter „Flüge“ auf „Neuer Flug“. Nachdem vorhin die Option „Flugsimulator Scenery“ aktiviert wurde, analysiert FS Flight Keeper nun die, auf dem PC installierten, Szenerien und erzeugt eine neue Navigationsdatenbank, in der alle Flughäfen, Gates, Landebahnen, Nav aids, Luftstraßen und Lufträume gespeichert werden. Dies kann einige Minuten in Anspruch nehmen, je nachdem, wie viele Szenerien in Ihrem Flugsimulator installiert sind.

Hinweis: Sie sollten die Navigationsdatenbank jedesmal aktualisieren, wenn Sie eine Szenerie im Flugsimulator installieren oder aktualisieren (über „Tools“ - „Navigationsdatenbank aktualisieren“).



3. Starten Sie den Flight Simulator.

4. Erstellen Sie mit dem Flugplaner des Flugsimulators einen neuen Flug von EDDF nach LIMC und wählen Sie ein beliebiges Gate in Frankfurt.

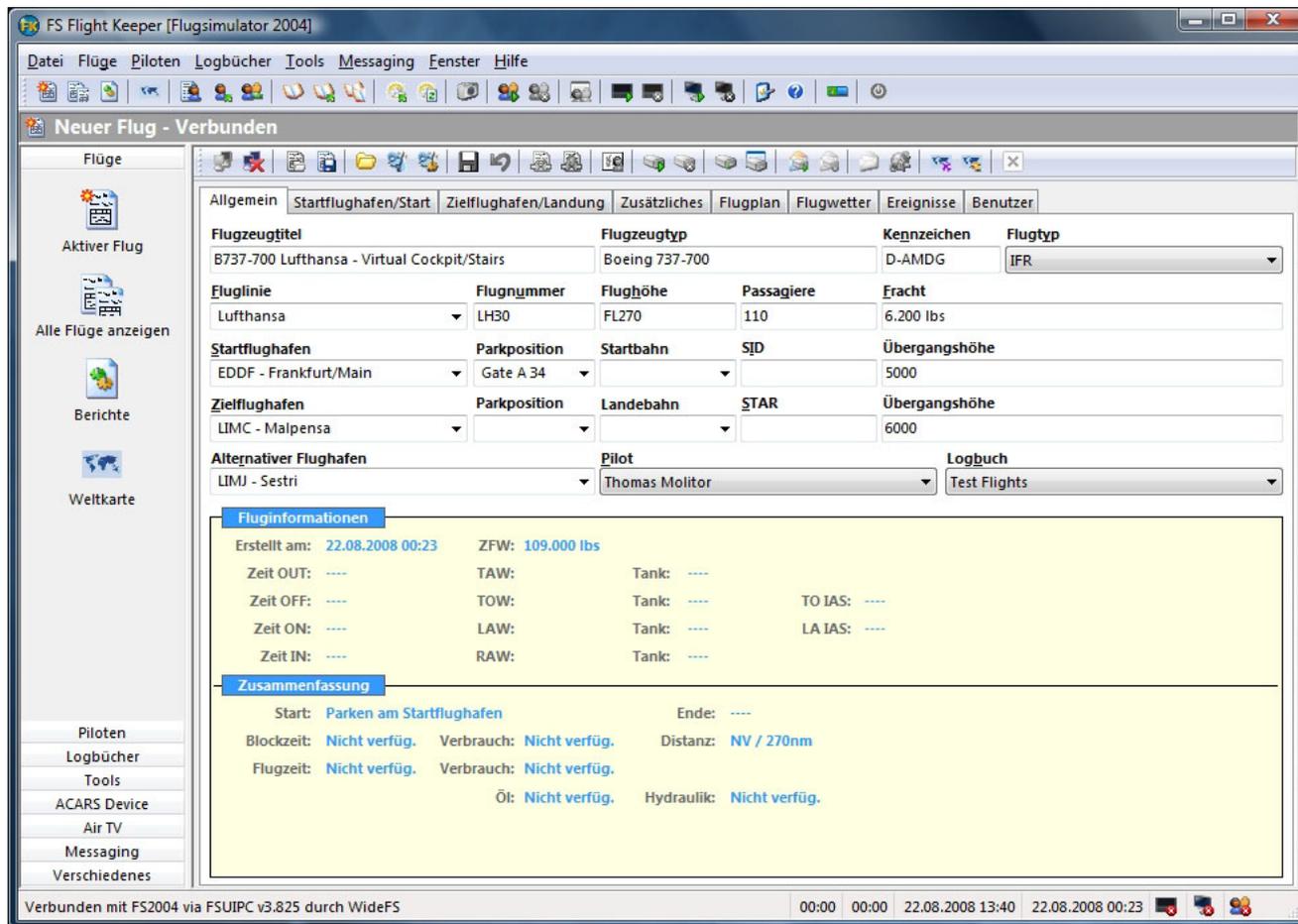
5. Lassen Sie den Flugplan automatisch generieren und speichern Sie den neuen Flugplan.

Beachten Sie bitte, dass Sie vor einem Flug zuerst einen Flugplan im Flugsimulator erzeugen und laden müssen, wenn FS Flight Keeper Ihren Flugplan automatisch erkennen soll. Sonst müssen Sie ihn später manuell nachladen.

6. Starten Sie den neu erstellten Flug und warten Sie bis der Flugsimulator die Situation vollständig geladen hat.



7. Jetzt können Sie die Verbindung zwischen FS Flight Keeper und dem Flugsimulator herstellen. Klicken Sie dazu auf das erste Symbol links in der Werkzeugleiste [🔌]. FS Flight Keeper wird nun die Verbindung zum Flugsimulator herstellen. In der Statusleiste am unteren Rand des Fensters erscheint daraufhin die Systemzeit und die Flugsimulator-Zeit.



8. Geben sie „LIMJ“ in der Zeile „Alternativer Flughafen“ ein, Genua/Sestri soll unser Ausweichflughafen sein. Geben Sie noch Werte für „Passagiere“ und „Fracht“ ein. Alle anderen Angaben füllt FS Flight Keeper automatisch.

9. Bevor wir nun wieder zum Flugsimulator zurückkehren um unsere Vorbereitungen im Cockpit zu treffen, wollen wir zunächst noch wissen, welches Wetter wir auf unserem Flug erwarten können. Um einen Wetterbericht zu erstellen, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf das Symbol [🌤️].

Hinweis: Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie eine aktive Internetverbindung und den Internet Explorer Version 4.01 oder höher. Nach dem Download klicken Sie auf das Symbol [🌤️], um die Berichte zu dekodieren. Sie sind dann einfacher zu lesen.

FS Flight Keeper wird zu jedem Navigationspunkt die nächstgelegene Wetterstation suchen und die entsprechenden Wetterdaten herunterladen. Nach dem Download der entsprechenden METARs/TAFs/ALOATs können Sie diese durch einen Klick auf das Symbol [🌤️] dekodieren und die zu erwartenden Durchschnittswerte auf der Flugstrecke anzeigen. So können Sie die Berichte einfacher lesen, auch ohne genau zu wissen, was die einzelnen Punkte im jeweiligen Report bedeuten.

Um einen anderen Wetterserver zu nutzen, öffnen Sie das Fenster Einstellungen. Wählen Sie hier unter dem Reiter „Wetter“ einen anderen Wetterserver aus der Auswahlliste „Wetter Server“.

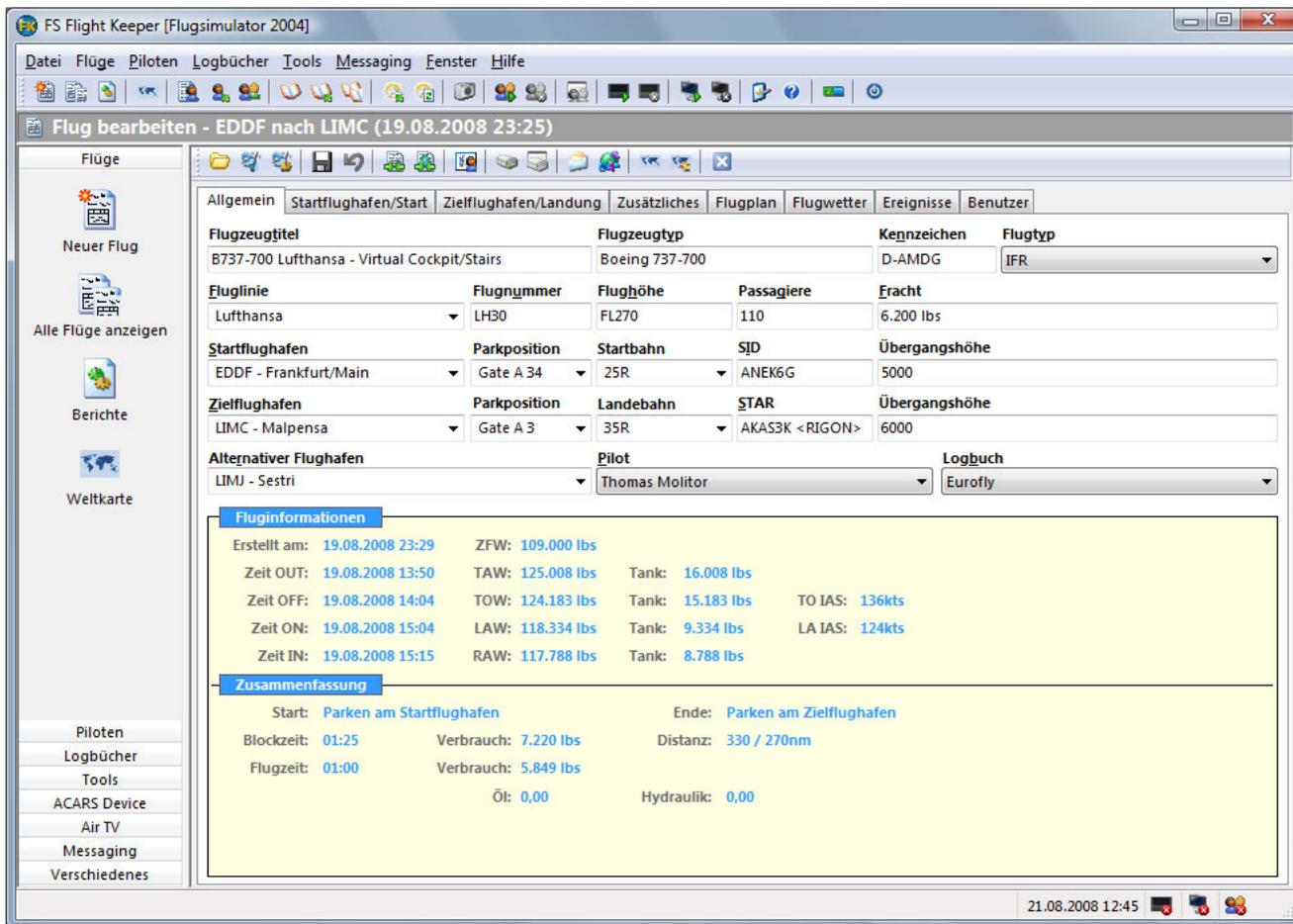
Über die Taste „Kopieren“ wird der Wetterbericht in das Kommentarfeld Ihres Fluges kopiert. So kann der Wetterbericht gemeinsam mit den anderen Flugdaten gespeichert werden. Klicken Sie auf „Schließen“ um wieder zum Fenster „Neuer Flug“ zurückzukehren.



10. Sie können jetzt FS Flight Keeper minimieren oder durch einen Klick auf das Symbol [] in die Symbolleiste in den Windows-Infobereich verlagern. Wechseln Sie wieder zurück zum Flugsimulator und absolvieren Sie den Flug so wie Sie es bisher gewohnt sind. Flight Keeper bleibt dabei immer im Hintergrund und überwacht Ihren Flug.

11. Während des Fluges werden verschiedene Meldung durch FS Flight Keeper eingeblendet, wie z.B. die Änderung der Flugphase oder beim Erreichen eines Navigationspunktes. So behalten Sie immer den Überblick über den aktuellen Status des Flight Keepers.

12. Nach der Landung in Mailand rollen Sie zum zugewiesenen Gate und setzen dort die Parkbremse. FS Flight Keeper wird den Flug automatisch beenden und im Flugsimulator erscheint die Meldung, dass die Verbindung zwischen FS Flight Keeper und dem Flugsimulator beendet wurde. Sie können jetzt den Flugsimulator schließen und zum Hauptfenster von FSFK zurückkehren.



FS Flight Keeper sollte auf Ihrem PC jetzt ähnlich aussehen wie in der Abbildung oben (natürlich mit anderen Werten). Alle Felder sind ausgefüllt und Sie können so Ihren Flug rekapitulieren. Nachdem Sie Ihren Flug gespeichert haben, wird auch der Startbildschirm aktualisiert.

Damit soll unsere kurze Einführung in die umfangreichen Funktionen von FS Flight Keeper enden. Sie konnten sich davon überzeugen, dass Flight Keeper zahlreiche Funktionen für ganz neue Flugerfahrungen im Flugsimulator bietet und dabei sehr einfach zu bedienen ist. Sie sollten nun die folgenden Kapitel dieses Handbuches nutzen, um sich einen tieferen Einblick in den vollen Funktionsumfang von FSFK zu verschaffen.



Wie arbeitet FS Flight Keeper

Die Datenbank

FS Flight Keeper basiert auf einer Microsoft Access™ Datenbank. In dieser Datenbank werden sämtliche Informationen gespeichert, die FS Flight Keeper aufzeichnet. Die Daten enthalten die Logbücher, die Piloten, die Flüge mit deren Ereignissen sowie den dazu gehörigen Flugplänen. Jeder Flug ist genau einem Logbuch und einem Piloten zugeordnet. Deshalb ist es unbedingt erforderlich, beim erstmaligen Start des Flight Keepers ein neues Logbuch und einen neuen Piloten anzulegen. Die Datenbank selbst wird standardmäßig unter „Dokumente\Flysimulator 2004“ abgelegt. So können Sie die Datenbank einfach auf jeden beliebigen Computer kopieren. Dazu ist es nur notwendig, die Datei „Flights.mdb“ zu kopieren. Möchten Sie weitergehende Informationen zur Struktur der Datenbank können Sie uns jederzeit kontaktieren. FS Flight Keeper führt jeweils nach 25 Programmstarts eine Datenbankwartung aus. Dadurch wird ein allzu schnelles Anwachsen der Datenbank verhindert und gleichzeitig eine Reorganisation der Indizes durchgeführt. Es wird somit sichergestellt, dass die Datenbankanfragen immer so schnell wie möglich erfolgen können.

Hauptfenster

The screenshot shows the main window of FS Flight Keeper. The interface includes a menu bar (Datei, Flüge, Piloten, Logbücher, Tools, Messaging, Fenster, Hilfe), a toolbar, and a sidebar with navigation options like 'Neuer Flug', 'Alle Flüge anzeigen', 'Berichte', and 'Weltkarte'. The main area displays 'Aktuelle Piloten Informationen' for Thomas Molitor, 'Aktuelle Logbuch Informationen' for Test Flights, and a table of 'Aktuelle Flüge des ausgewählten Piloten'.

Datum	Flugzeug	Start	Ziel	Flugzeit	Blockzeit	Blockverbr. (lbs)	Distanz (nm)
19.08.2008	B737-700 Lufthansa - Virtual Co...	EDDF	LIMC	01:00	01:25	7.221	330
12.08.2008	B737-700 Lufthansa - Virtual Co...	EDDF	EDDP	00:41	01:03	5.148	224
06.06.2008	B737-700 Lufthansa - Virtual Co...	EGLL	EDDV	01:09	01:33	7.766	409
03.06.2008	B737-700 Lufthansa - Virtual Co...	EDDF	EGLL	01:04	01:22	6.998	416
01.06.2008	B737-700 Lufthansa - Virtual Co...	LOWW	EDDF	01:10	01:35	7.750	412
06.05.2008	TUIfly.com 737-800	LEPA	EDDF	02:05	02:24	14.935	820
04.05.2008	TUIfly.com 737-800	EDDF	LEPA	01:55	02:19	14.289	751
23.03.2008	Carenado Mooney Blue Sky-Red	YDPO	YDQL	01:04	01:13	83	150

Das Hauptfenster ermöglicht Ihnen einen einfachen Zugriff auf jede Programmfunktion des FS Flight Keeper. Dabei gibt es immer verschiedene Wege, eine bestimmte Funktion aufzurufen. Auf der linken Seite finden Sie eine Werkzeugleiste, die ähnlich aufgebaut ist wie in Microsoft Outlook™. Jeder, der mit Outlook arbeitet, wird sich hier schnell zurechtfinden. Möchten Sie diese Werkzeugleiste nicht nutzen, so können Sie diese ausblenden. Führen Sie hierzu einen Doppelklick auf den rechten Rand der Werkzeugleiste aus. Mit einem Doppelklick auf den linken Rand des Hauptfensters können Sie die



Werkzeugleiste wieder einblenden.

Die Hauptwerkzeugleiste befindet sich direkt unter der Menüleiste. Sie ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die wichtigsten Funktionen von FS Flight Keeper.

Beim Starten von FS Flight Keeper erscheint zunächst nur das Eröffnungsfenster. Hier wird eine Zusammenfassung der Flugdaten für den aktuellen Piloten und das aktuelle Logbuch angezeigt. Darunter sind die letzten Flüge des ausgewählten Piloten oder Logbuches aufgeführt und Sie können so schnell auf diese Flüge zugreifen. Um zwischen den letzten Flügen des Piloten oder des Logbuches zu wechseln, klicken Sie doppelt auf die jeweilige Zusammenfassung (umrandete Felder) oder nutzen Sie das Kontextmenü in der Tabelle der Flüge.

Hauptwerkzeugleiste

Button/Funktion	Beschreibung
Neuer Flug	Öffnet die Dialogbox Neuer Flug
Flüge anzeigen	Öffnet die Tabelle aller gespeicherten Flüge
Berichte	Öffnet die Dialogbox Berichte
Weltkarte	Öffnet die Weltkarte
Pilot bearbeiten	Öffnet die Dialogbox Pilot bearbeiten
Pilot auswählen	Öffnet die Dialogbox Pilot auswählen
Alle Piloten anzeigen	Öffnet die Übersicht aller in der Datenbank gespeicherten Piloten
Logbuch bearbeiten	Öffnet die Dialogbox Logbuch bearbeiten
Logbuch auswählen	Öffnet die Dialogbox Logbuch auswählen
Alle Logbücher anzeigen	Öffnet die Übersicht aller in der Datenbank gespeicherten Logbücher
Wetter anfordern	Download und Decodiert METAR/TAF für die angegebenen Stationen
Wetter aktualisieren	Aktualisiert Offline, ActiveSky, FS Meteo oder Weather Center Wetter - Im Live Mode wird das Weltwetter (sofern geladen) nur gelöscht
Screenshot Manager	Öffnet den Screenshot Manager
Anmelden	Stellt die Verbindung zum gewählten Messaging Service her
Abmelden	Trennt die Verbindung zum gewählten Messaging Service
Messaging Zentrale	Öffnet die Dialogbox Messaging Zentrale
mit ACARS Device verbinden	Stellt die Verbindung zum ACARS Gerät her
ACARS Device Verbindung trennen	Trennt die Verbindung zum ACARS Gerät
Air TV starten	Startet Air TV
Air TV stoppen	Stoppt Air TV
Einstellungen	Öffnet die Optionen
Hilfe	Öffnet das FS Flight Keeper Handbuch



In das System Tray minimieren []	Minimiert FS Flight Keeper in den sogenannten Infobereich (unten rechts in der Windows-Taskleiste) - Um das FSFK-Fenster wiederherzustellen, klicken Sie einfach auf das Symbol im Infobereich
FS Flight Keeper beenden []	Beendet FS Flight Keeper

Hauptmenü

Wir beschreiben hier nur die Funktionen, die im vorhergehenden Abschnitt noch nicht erläutert wurden

Menü/Button/Funktion	Beschreibung
Menü Datei	
Sprache auswählen []	Hier können Sie die Sprache auswählen - Folgende Punkte werden aber ausschließlich in Englisch angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> • Anzeigen des ACARS-Gerätes • Flugereignisse • Web und Email Reports
Zugewiesene CPU/Core []	Bestimmt die CPU/Core auf der FS Flight Keeper ausgeführt werden soll - Dies kann unter Umständen zu einer Verbesserung der Ausführungsgeschwindigkeit von FS führen, wenn beide Programme auf dem selben Rechner laufen. Die Einstellung „System“ überlässt Windows die Zuweisung.
JPG Qualität []	Legt die Qualität der JPG Bilder fest, wenn FSFK diese speichert - Höher Werte bedeuten größere Dateien, aber weniger Bildverunreinigungen
Neue Datenbank erstellen []	Erstellt eine neue Datenbank
Datenbanksicherung []	Damit wird eine Sicherungskopie Ihrer Datenbank angelegt. Diese Kopie wird im Unterordner „Database“ gespeichert.
Menü Piloten	
Neuer Pilot []	Öffnet die Dialogbox „Neuer Pilot“
Menü - Logbücher	
Neues Logbuch []	Öffnet die Dialogbox „Neues Logbuch“
Menü Tools	
Wetter Verzeichnis säubern []	Entfernt alle früher heruntergeladenen Wetterdaten um Speicherplatz auf der Festplatte zu schaffen
ACARS Device -> Installer starten []	Startet den ACARS Device Installer, damit kann das ACARS-Gerät in Ihr gewünschtes Cockpit installiert werden
FSFK Core Module -> Installieren/Aktualisieren []	Installiert das FS Core Modul für den ausgewählten Flugsimulator
FSFK Core Module -> Deinstallieren []	Deinstalliert das FS Core Modul
Navigationsdatenbank aktualisieren []	Aktualisiert die FSFK Navigationsdatenbank (Flughäfen, Nav aids, usw.)



Menü Messaging	
Angemeldet [👤]	Setzt Ihren Status zurück auf Angemeldet
Abwesend [👤]	Setzt Ihren Status auf Abwesend - Chat und Datei-upload Anforderungen werden geblockt. Nur Kurzmitteilungen werden übertragen.
Beschäftigt setzen [👤]	Setzt Ihren Status auf Beschäftigt - Chat und Datei-upload Anforderungen werden geblockt. Nur Kurzmitteilungen werden übertragen.
Abgemeldet erscheinen [👤]	Entfernt Sie komplett aus der Liste der Online-Nutzer - Sie können keine Mitteilungen empfangen oder senden

Die Tabellen

FS Flight Keeper stellt die meisten Informationen in Form von Tabellen dar. In diesen Tabellen können Sie die Daten durch einen Klick in die Kopfzeile einer Spalte sortieren. Ein Dreieck in der jeweiligen Kopfzeile zeigt dann an, ob die Daten in auf- oder absteigender Reihenfolge dargestellt werden. Die Spaltenbreite wird automatisch an die Fenstergröße angepasst. Sie können die Breite der Spalten aber auch nach eigenen Wünschen mit der Maus verändern. Die Spalten werden dann nicht mehr automatisch angepasst.

Die Aufzeichnung

Wie erhält FS Flight Keeper alle notwendigen Informationen vom Microsoft Flight Simulator™ (FS) während eines Fluges?

FS Flight Keeper nutzt dafür eine weiteres kleines Programm, genannt FSUIPC, programmiert von Pete Dowson. Dieses Programm ermöglicht vielen anderen Programmen, so auch FS Flight Keeper, Informationen und Daten mit dem Flugsimulator auszutauschen. Ohne FSUIPC wäre FS Flight Keeper nicht möglich. Deshalb möchten wir an dieser Stelle Pete Dowson ein großes DANKE SCHÖN! sagen.

Aber zurück zu unserem Programm. Wir können nun alle notwendigen Informationen aus dem Flugsimulator lesen, aber wir arbeitet unser Addon? Ein Flug wird in einzelne Flugphasen, sogenannte „Flight Modes“, unterteilt.

Gegenwärtig kann FS Flight Keeper folgende Flugmodus unterscheiden:

Flight Mode	Bedingung
Parken am Startflughafen	Parkbremse am Startflughafen gesetzt
Rollen am Startflughafen	Parkbremse gelöst
Start	Das Flugzeug hebt ab (mit alle Rädern)
Steigflug	Das Flugzeug steigt und die Höhe liegt mindestens 150 Fuß über der letzten Flughöhe
Horizontalfly	Das Flugzeug befindet sich im Horizontalfly und hält die Höhe mindestens 45 Sekunden (+/- 150ft)
Sinkflug	Das Flugzeug sinkt und die Höhe liegt mindestens 150 Fuß unter der letzten Flughöhe
Landung	Das Flugzeug hat mit allen Rädern aufgesetzt



Ausrollen	Die Differenz zwischen Landegeschwindigkeit und aktueller IAS beträgt mehr als 30 kts oder die Ground Speed liegt unter 50kts
Rollen am Zielflughafen	Die Ground Speed beträgt weniger als 20kts
Parken am Zielflughafen	Hängt von der gewählten Option ab (z.B. Parkbremse gesetzt / Rolscheinwerfer aus / Parkbremse gesetzt und Rolscheinwerfer aus am Zielflughafen usw.)
Ende des Fluges	Hängt von der gewählten Option ab (z. B. Parkbremse gesetzt / Triebwerke aus / Parkbremse gesetzt und Triebwerke aus usw.)
Absturz	Flugzeugabsturz

Nachdem die Verbindung zum Flugsimulator hergestellt wurde, wird FS Flight Keeper den aktuellen Flugmodus automatisch erkennen. Starten Sie das Programm z.B. nachdem Sie bereits gestartet sind, wird FS Flight Keeper sofort in einen Modus nach „Start“ wechseln. Starten sie FS Flight Keeper dagegen in einer „Cold and Dark“-Situation am Abflughafen, wird auch automatisch der Flugmodus „Parken am Startflughafen“ gesetzt sofern auch die Parkbremse gesetzt wurde. Wurde einmal ein bestimmter Modus erkannt, so gibt es keine Möglichkeit mehr in einen anderen zu wechseln, der vor dem erkannten liegt. Ausgenommen sind hier nur die Flugmodus „Steigen“, „Horizontalflug“ und „Sinkflug“. Wenn Sie es wünschen, informiert Sie FS Flight Keeper über jeden Wechsel des Modus (siehe unter Einstellungen).

Lassen Sie uns zum Programm zurückkehren. Wir wollen einmal einen typischen Flug im Flugsimulator durchführen (Sie sollten dazu auch das Kapitel Quick Start Tutorial in diesem Handbuch lesen). Starten Sie den Flugsimulator und erstellen Sie einen neuen Flug. Nachdem die Startsituation im Flugsimulator vollständig geladen ist, müssen Sie FS Flight Keeper mitteilen, dass der Flugsimulator bereit ist und die Aufzeichnung beginnen kann. Die Funktion „Neuer Flug“ öffnet dafür den Flight Editor. Sie müssen anschließend nur auf das Symbol  in der Werkzeugleiste klicken. FS Flight Keeper wird jetzt über FSUIPC die Verbindung zum Flugsimulator herstellen und alle zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Informationen einlesen. Nachdem dieser Vorgang abgeschlossen ist, sind alle Felder mit Informationen zum Flugzeug sowie anderen Felder automatisch ausgefüllt und im Flugsimulator erscheint eine Textmeldung (ähnlich den ATIS-Meldungen). Wie Sie gesehen haben, benötigt FS Flight Keeper keine zusätzlichen Eingaben von Ihnen: Das Programm erkennt automatisch auf welchem Flughafen und an welchem Gate Ihr Flugzeug positioniert wurde. Diese Angaben müssen Sie also niemals manuell eintragen. Ist ein Flugplan vorhanden, können Sie den aktuellen Flugplan unter dem Reiter „Flugplan“ einsehen. Jetzt können Sie auch die aktuellen Wetterbedingungen für den aktuellen Flugplan herunterladen. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt „Flight Editor“ in diesem Handbuch.



/	Name	Typ	Zeit	Tank (lbs)	IAS (kts)	Flughöhe (ft)	Richtung	Wind	OAT (C)
1	EDDF	Flughafen	14:04	15.182	135	367	249	191/7	15
2	ANEKI	Intersection	14:13	13.258	309	24853	190	219/59	-31
3	BADLI	Intersection	14:15	12.958	309	26997	194	224/54	-35
4	PABLA	Intersection	14:18	12.705	310	26987	198	225/55	-35
5	HERBI	Intersection	14:21	12.434	310	26989	185	225/63	-35
6	NATOR	Intersection	14:23	12.145	310	26998	178	226/55	-35
7	TITIX	Intersection	14:26	11.872	309	26993	178	226/55	-35
8	TRA	VOR	14:28	11.722	308	27012	176	225/50	-34
9	RIPUS	Intersection	14:31	11.410	306	24957	180	223/44	-31
10	GERSA	Intersection	14:33	11.275	306	22907	180	223/44	-28
11	MALUS	Intersection	14:35	11.142	306	20904	180	223/44	-23
12	DEGAD	Intersection	14:39	10.882	307	17129	200	232/35	-15
13	BASGO	Intersection	14:41	10.759	301	15193	194	231/29	-11
14	AKASU	Intersection	14:43	10.684	292	12866	166	246/25	-6
15	LIMC	Flughafen	15:04	9.334	124	769	353	11/3	21

Von diesem Zeitpunkt an wird FS Flight Keeper Ihr Flugzeug ständig überwachen und jede Änderung des Flugzeugzustandes aufzeichnen. Jede dieser Änderungen ist ein sogenanntes Ereignis. Jedes von FS Flight Keeper aufgezeichnete Ereignis wird in einer Tabelle dargestellt. Sie können diese Tabelle im Flight Editor unter dem Reiter „Ereignisse“ finden und einsehen. Eine Liste der aufgezeichneten Ereignisse finden Sie auf der Übersichtsseite des Addons.

/	Typ	Ereignis	Zeit	Tank (lbs)	IAS (kts)	Flughöhe (ft)
1	Route	Flight Plan loaded	13:32	16.008	0	371
2	Hauptbatterieschalter	On	13:33	16.008	0	371
3	Avionikschalter	On	13:33	16.008	0	371
4	Lichter	NAV	13:33	16.008	0	371
5	Altimeter	29,88	13:34	16.008	0	371
6	COM2	121.670	13:34	16.008	0	371
7	COM1	118.020 - EDDF ATIS	13:35	16.008	0	371
8	COM1	122.600	13:35	16.008	0	371
9	Transponder	3315	13:36	16.008	0	371
10	NAV1	112.200 - RID (RIED)	13:41	16.008	0	371
11	NAV2	114.300 - OSN (OSNABRUCK)	13:42	16.008	0	371
12	Ausgänge	All closed	13:47	16.008	0	371
13	COM1	121.700 - FRANKFURT APRON CLEARANCE	13:47	16.008	0	371
14	Parkbremse	Off	13:50	16.008	0	371
15	OUT	OUT 13:50 /ZFW 109.000 lbs /FOB 16.008 lbs /TAW 125.008 lbs	13:50	16.008	0	371
16	Lichter	NAV/BCN/TAXI	13:50	16.008	0	371
17	Triebwerke	On	13:50	16.008	0	371
18	Triebwerkstarter	/E1 Off /E2 Start	13:50	16.008	0	371
19	Triebwerkstarter	/E1 Start /E2 Off	13:51	16.003	0	371
20	Parkbremse	On	13:51	16.002	0	371
21	Triebwerkstarter	/E1 Gen /E2 Gen	13:52	15.983	0	371
22	Generator	On	13:52	15.983	0	371
23	Pitot Heat	On	13:52	15.977	0	371

Für jedes Ereignis werden Zeit, Kraftstoffvorrat, Geschwindigkeit und Flughöhe angegeben. Durch Änderung des Ereignisprotokoll Modus können Sie festlegen, welche Ereignisse aufgezeichnet werden. Näheres dazu finden Sie im Abschnitt Einstellungen in diesem Handbuch.

Nehmen wir nun an, Sie haben Ihren Zielflughafen erreicht und stehen bereits an der entsprechenden Abstellposition. Die Parkbremse ist noch nicht gesetzt und die Triebwerke laufen noch. Jetzt fehlt nur der Flugmodus „Ende des Fluges“, damit FS Flight Keeper den Flug auch abschließen kann. Im Dialog Einstellungen können Sie zwischen verschiedenen Wegen wählen, wann dieser Flight Mode eintritt:

- Parkbremse gezogen
- Triebwerke aus
- Triebwerke aus und Parkbremse gezogen



- Roll-Lichter aus
- Roll-Lichter aus und Parkbremse gezogen
- Bodenfeuerlichter aus
- Bodenfeuerlichter aus und Parkbremse gezogen
- Hauptbatterie aus
- Hauptbatterie aus und Parkbremse gezogen
- Parkbremse gesetzt und Triebwerke aus

Die Auswahl ist wichtig, da einige Luftfahrzeuge unter Umständen keine Parkbremse besitzen (z.B. Hubschrauber) oder bei anderen die Informationen über die Triebwerke nicht vollständig übertragen werden (siehe den Hinweis unten). In Abhängigkeit der ausgewählten Option wird Flight Keeper prüfen, ob die entsprechende Bedingung erfüllt ist und den Flug dann automatisch beenden. Es erscheint dann eine Meldung im Flugsimulator, dass FS Flight Keeper die Flugaufzeichnung beendet hat. Sie können die Aufzeichnung auch jederzeit manuell beenden indem Sie auf das Symbol  klicken. Kehren Sie nun wieder zurück zum Hauptfenster. Die meisten Felder werden jetzt ausgefüllt sein.

Da der Flug bis jetzt noch nicht in der Datenbank gespeichert wurde, klicken Sie jetzt auf das Symbol , um Ihren Flug zu speichern.

Wichtiger Hinweis:

Es kann vorkommen, dass FS Flight Keeper nicht alle Flugzeuginformationen erhält und deshalb nicht alle Felder automatisch ausfüllen kann. Das ist z.B. dann der Fall, wenn ein Addon-Flugzeug diese Informationen nicht an den Flugsimulator ausgibt. So übertragen z.B. die Airbus-Maschinen von Phoenix keinen Autopilot-Status. Die Ursachen hierfür liegen im Design des jeweiligen Flugzeugs und können durch Flight Keeper nicht beeinflusst werden. Für alle Standard-Flugzeuge im Flugsimulator erfolgt die Aufzeichnung in jedem Fall korrekt.

Wenn der Flugsimulator abstürzt

Natürlich kann es vorkommen, dass der Microsoft Flugsimulator gelegentlich einmal abstürzt. Um in einem solchem Fall zu verhindern, dass die Flugaufzeichnung verloren geht, unterbricht FS Flight Keeper die Aufzeichnung, bis der Flugsimulator neu gestartet wurde. Nachdem sie jetzt wieder zurück im Cockpit sind, setzt Flight Keeper die Aufzeichnung automatisch fort. Möchten Sie den Flug an dieser Stelle nicht fortsetzen, die bisherige Aufzeichnung aber trotzdem speichern, klicken Sie einfach auf das Symbol . Die Verbindung zum Flugsimulator wird getrennt und Sie können den Flug wie gewohnt in der Datenbank abspeichern.

Ablaufgeschwindigkeit

Unter normalen Umständen benötigt FSFK nur wenige Systemressourcen. Lediglich die Navigationsdatenbank (sofern aktiviert) nutzt ein wenig mehr Speicher. Sollten Sie einen Abfall der Bildwiederholrate im Flugsimulator feststellen, ändern Sie den Ereignisprotokoll Modus. Eine Verringerung der aufgezeichneten Ereignisse verringert die Datenmenge, die vom Flugsimulator zu übertragen ist. Dadurch verbessert sich die Bildwiederholrate, allerdings gehen damit auch Fluginformationen verloren.



Bugreports

FS Flight Keeper wurde von vielen verschiedenen Benutzer ausgiebig getestet. Trotzdem ist es möglich, dass unter Umständen Fehler (Bugs) im Programm auftreten. Sollte auf Ihrem PC irgendein Problem bei der Nutzung von Flight Keeper auftreten, haben wir für diesen Fall die Möglichkeit zum Versenden eines Fehlerberichts eingefügt. Dieser Bericht macht es Ihnen einfach uns die notwendigen Informationen zur Ursachenforschung zu übermitteln. Für uns wird es damit einfacher, den möglichen Fehler zu finden und zu korrigieren.

Möchten Sie einen solchen Fehlerbericht verfassen, so klicken Sie im Menü „Hilfe“ auf „Bugreport“.

Feld / Button	Beschreibung
Wo ist ein Problem aufgetreten?	Wählen Sie hier aus der Liste die FS Flight Keeper Funktion aus, bei der das Problem auftrat
Wann	Datum und Zeit werden automatisch eingetragen und können nicht verändert werden
Schritte um den Fehler zu reproduzieren	Tragen Sie eine möglichst genaue Schritt für Schritt Beschreibung ein, wie der Fehler nachvollzogen werden kann - Ist das Problem nicht wiederholbar, lassen Sie dieses Feld bitte frei
Beschreibung	Geben Sie hier eine möglichst detaillierte Beschreibung des Fehlers ein - Beschreibungen wie „Es wurde eine Fehlermeldung angezeigt“ sind nicht sehr hilfreich. Je mehr Details Sie uns mitteilen, desto besser können wir das Problem eingrenzen.
System Informationen	FS Flight Keeper übernimmt hier automatisch einige für die Fehlersuche wichtige Systeminformationen - Diese Informationen sind wichtig, um Ihre Systemkonfiguration zu analysieren. Es werden keine persönlichen Daten übertragen. Diese Feld kann nicht verändert werden.
Senden	Sendet den Fehlerbericht zu uns - Dafür ist eine Email-Client erforderlich der MAPI unterstützt (z.B. Outlook, Thunderbird). Ist auf Ihrem System kein MAPI fähiger Email-Client installiert, speichern Sie den Report und senden Sie ihn manuell mit Ihrem Email-Programm, dass Sie sonst auch verwenden.
Speichern	Speichert den Fehlerbericht in einer Textdatei, so dass er später per Email versendet werden kann
Abbrechen	Schließt die Dialog ohne den Bericht zu speichern



Logbücher

FS Flight Keeper kann mehrere Logbücher verwalten. Das bedeutet Sie können verschiedene Logbücher innerhalb der Datenbank anlegen und die Flüge entsprechend zuordnen. So ist es beispielsweise möglich, ein Logbuch für Testflüge, eines für Flüge innerhalb Ihrer virtuellen Airline und ein weiteres für alle anderen Flüge anzulegen.

Sie können das gewünschte Logbuch auswählen, indem Sie auf das Symbol [📖] in der Werkzeugleiste klicken. Es erscheint dann eine Auswahlbox, in der Sie das jeweilige Logbuch auswählen können.

Um das aktuelle Logbuch zu bearbeiten, klicken Sie auf das Symbol [🔧]. Damit wird das folgende Fenster geöffnet:

Hier muss in jedem Fall ein Eintrag im Feld „Name“ vorhanden sein. Außerdem finden Sie in jedem Logbuch zehn Felder, die Sie nach eigenen Wünschen benennen können. Diese Felder werden dann im Flight Editor angezeigt. Im Bild können Sie erkennen, dass es möglich ist, einige vordefinierte Werte für diese benutzerdefinierten Felder vorzugeben. Dazu geben Sie den Namen des Feldes, gefolgt von dem Zeichen „~“ und dem entsprechenden Wert ein. In unserem Beispiel soll das Feld 1 den Namen „Countries“ erhalten. Für dieses Feld sind mehrere Werte vorgegeben. Im Flight Editor wird dann für diese Felder an Stelle des einfachen Textfensters eine Combobox mit einer Liste aus der diese Werte ausgewählt werden können. Standardwerte können wie folgt definiert werden:

- Textfelder: Fügen Sie das Zeichen ‚*‘ gefolgt vom Standardwerte hinzu. Beispiel: „Countries*Germany“
- Wählbare Felder: Fügen Sie das Zeichen ‚*‘ einem gewünschten Wert hinzu. Beispiel: „ATC Type~FS~*RC4“

Zusätzlich können, falls das entsprechende Logbuch für einen Flug ausgewählt wurde, Vorlagen bestimmt werden, die die globalen Einstellungen überschreiben. Hinweis: Vorlagen Einstellungen von Piloten überschreiben Einstellungen von Logbüchern.



Im Kommentarfeld können Sie eigene Bemerkungen zum jeweiligen Flug hinterlegen.

FS Flight Keeper bietet eine Übersicht für jedes Logbuch an. Klicken Sie auf das Symbol [📄], um diese Übersicht zu öffnen. Hier sind alle im jeweiligen Logbuch gespeicherten Flüge aufgelistet. Durch Doppelklick auf einen Flug öffnen Sie den Flight Editor für diesen Flug.



Piloten

FS Flight Keeper kann mehrere Piloten verwalten. Das bedeutet, Sie können verschiedene Piloten innerhalb der Datenbank anlegen und die Flüge entsprechend zuordnen. So ist es beispielsweise möglich, einen Piloten für Testflüge, einen für Flüge innerhalb Ihrer virtuellen Airline und einen weiteren für alle anderen Flüge anzulegen.

Sie können den gewünschten Piloten auswählen, indem Sie auf das Symbol [👤] in der Werkzeugleiste klicken. Es erscheint dann eine Auswahlbox, in der Sie den jeweiligen Piloten auswählen können.

Um den aktuellen Piloten zu bearbeiten, klicken Sie auf das Symbol [👤]. Damit wird das folgende Fenster geöffnet:

Name (*)
Thomas Molitor

Email
thomas@molitor-home.de

Fluglinie

Piloten ID **Kennwort des Piloten**
001

Flug
Keine # Öffnen

Live ACARS
Keine # Öffnen

EMail (PIREP)
Keine # Öffnen

Web (PIREP)
Keine # Öffnen

Virtual Airline Einstellungen
Keine # Öffnen

Email Flugberichte (EFR)
Keine # Öffnen

Kommentare / Bemerkungen

Hilfe OK Abbrechen

Das Feld „Name“ muss hier in jedem Fall ausgefüllt werden. Die Auswahlliste „Fluglinie“ kann erweitert werden, indem Sie die Konfigurationsdatei „Airlines.cfg“ bearbeiten. Diese Datei finden Sie im Ordner „Dokumente\Flysimulator\FS Flight Keeper“. Jede Fluggesellschaft muss hier in einer separaten Zeile aufgeführt werden. Dabei ist das erste Feld der IATA-Code der jeweiligen Airline, gefolgt vom ICAO-Code, dem Namen und dem Rufzeichen der Fluglinie. Die Felder werden untereinander durch ein Komma getrennt. Deshalb darf diese Zeichen nicht innerhalb des Namens oder des Rufzeichens verwendet werden. Die Piloten ID und das Passwort werden in Verbindung mit den Diensten für virtuelle Airlines (z.B. PIREPS, ACARS, usw.) verwendet.

Zusätzlich können, falls das entsprechende Logbuch für einen Flug ausgewählt wurde, Vorlagen bestimmt werden, die die globalen Einstellungen überschreiben. Hinweis: Vorlagen Einstellungen von Piloten überschreiben Einstellungen von Logbüchern.

FS Flight Keeper bietet eine Übersicht für jeden Piloten an. Klicken Sie auf das Symbol [👤], um diese Übersicht zu öffnen. Das Fenster zeigt eine Übersicht aller Flüge des jeweiligen Piloten. Mit einem Doppelklick auf einen Flug öffnen Sie den Flight Editor für diesen Flug.



Flight Editor

Der Flight Editor wird sicherlich die am meisten genutzte Funktion in FS Flight Keeper sein. Mit diesem Editor können Sie neue Flüge erstellen und gespeicherte Flüge bearbeiten. Der Editor selbst ist in verschiedene Abschnitte unterteilt, die über die einzelnen Reiter am oberen Rand des Editor-Fensters aufgerufen werden können. Im Einzelnen sind das die folgende Abschnitte:

- Allgemein - Hier werden die meisten allgemeinen Informationen zum Flug dargestellt
- Startflughafen/Start - Hier finden Sie alle Angaben zum Startflugplatz und zum Start
- Zielflughafen/Landung - Hier werden alle Informationen zum Zielflughafen und zur Landung dargestellt
- Zusätzliches - Hier finden Sie die Flughafenwetterinformationen und Berechnungen der Minimal-/Maximal- und Durchschnittswerte (z.B. FPS, Steigflug, Triebwerke, usw.)
- Flugplan - Ist ein Flugplan verfügbar, finden Sie hier die Tabelle mit allen Navigationspunkten
- Flugwetter - Hier werden die aktuelle Wetterinformationen und Vorhersagen dargestellt
- Ereignisse - Die Tabelle auf dieser Seite zeigt alle während des Fluges aufgezeichneten Ereignisse
- Benutzer - Alle benutzerdefinierten Felder können hier bearbeitet werden (einschließlich des Kommentar-Feldes)

Die meisten, der im Flight Editor angezeigten, Felder können bearbeitet werden. Aber es gibt hier auch Ausnahmen, so ist es z.B. nicht möglich einige Werte der unter „Zusätzliches“ angezeigten Parameter zu ändern. In Abhängigkeit vom Typ des jeweiligen Wertes wird der Editor entweder eine Textbox oder eine Combobox anbieten, um einen bestimmten Wert zu bearbeiten.

Werkzeugleiste

Button/Funktion	Beschreibung
Verbinden []	Verbindet FS Flight Keeper mit dem Flugsimulator - Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn ein neuer Flug erstellt wurde Hinweis: Wenn FSFK verbunden ist, kann mit diesem Knopf die Flugprotokollierung angehalten bzw. fortgesetzt werden.
Trennen []	Trennt die Verbindung zwischen FS Flight Keeper und dem Flugsimulator - Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zum Flugsimulator besteht
Gespeicherten Flug öffnen []	Lädt einen gespeicherten Flug - Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn ein neuer Flug bearbeitet wird
Flug speichern []	Speichert den aktuellen Flug - Dabei werden sämtliche Daten in einer Datei gespeichert, damit Sie diesen Flug z.B. später wieder aufnehmen können. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn ein neuer Flug bearbeitet wird.
Flugplan öffnen []	Öffnet einen Flugplan im Format des FS 2000/2002/2004/X, FSNavigator 4.x, PMDG oder PIC 767



Wetter für aktuellen Flugplan laden 	Lädt die aktuellen Wetterdaten für alle Navigationspunkte herunter - Dabei wird die jeweils nächst gelegenen Wetterstation (entsprechend der Datei „WeatherStations.cfg“ gesucht und das aktuelle Wetter dafür heruntergeladen. Wurde bereits ein METAR für eine Station heruntergeladen, so werden diese Daten genutzt.
Wetterberichte dekodieren 	Zeigt eine Zusammenfassung mit den zu erwartenden/aktuellen durchschnittlichen Wetterbedingungen auf der geplanten Flugstrecke und dekodiert alle verfügbaren METARs, TAFs und ALOFTs
Flug speichern 	Speichert den Flug mit allen vorgenommenen Änderungen in der Datenbank - Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn keine Verbindung zum Flugsimulator besteht.
Änderungen zurücknehmen 	Setzt alle Parameter auf den zuletzt gespeicherten Zustand zurück - Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn keine Verbindung zum Flugsimulator besteht
Flug exportieren 	Exportiert den aktuellen Flug - Die Exportvorlage kann im Menü Einstellungen ausgewählt werden. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn keine Verbindung zum Flugsimulator besteht. Die Berichte werden im Ordner „Reports“ gespeichert.
Flug nach KML exportieren 	Exportiert den Flug nach KML, welches für Google Earth™ genutzt wird
Flugkritik 	Hier wird eine Flugkritik erstellt und der Flug bewertet - Nähere Informationen finden Sie am Ende dieses Abschnittes
Verbindung zum ACARS-Server herstellen 	Stellt die Verbindung zum ACARS-Server her - Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zum Flugsimulator besteht. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Live ACARS“ in diesem Handbuch.
Verbindung zum ACARS-Server erneuern 	Erneuert eine abgebrochenen Verbindung zum ACARS-Server - FSFK unterbricht automatisch die Verbindung zum ACARS-Server, sobald ein Problem bei der Übertragung auftritt. Durch Klick auf diese Taste wird versucht, die jeweilige Meldung erneut zu senden.
Verbindung mit ACARS-Server trennen 	Beendet die Verbindung mit dem ACARS-Server - Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zum ACARS-Server besteht
ACARS-Bericht erstellen 	Erstellt einen ACARS-Bericht - Dieser kann gespeichert, gedruckt oder in das Kommentarfeld kopiert werden



ACARS-Kommentar erstellen 	Erzeugt ein Kommentarblock im ACARS-Log - Besteht eine Verbindung zum ACARS-Server, wird dieser Kommentar mit übertragen
Email Flugbericht starten 	Startet das automatische Versenden von Emailbenachrichtigungen - Diese Berichten beinhalten einige wichtige Informationen über den Flugverlauf, so dass Sie, falls Sie Ihr Cockpit mal verlassen haben sollten und dem Autopiloten die Kontrolle übergeben haben, jederzeit über Ihren Flug informiert sind und gegebenenfalls rechtzeitig wieder zurückkehren können
Email Flugbericht stoppen 	Stoppt das automatische Versenden von Emailbenachrichtigungen
Flug per Mail versenden 	Erzeugt eine Email und öffnet eine neue Dialogbox - Hier können Sie die Email dann bearbeiten und versenden. Nur verfügbar, wenn keine Verbindung zum Flugsimulator besteht. Beachten Sie, dass alle Werte mit den Standard-Maßeinheiten exportiert werden (kts, lbs, ft, usw.).
Flug an einen Webdienst senden 	Sendet den Flug zu einem Webdienst - Das ist besonders für virtuelle Airlines interessant. Nur verfügbar, wenn keine Verbindung zum Flugsimulator besteht. Beachten Sie, dass alle Werte mit den Standard-Maßeinheiten exportiert werden (kts, lbs, ft, usw.). Nach der Übertragung ändert sich das Symbol in  und das Sendedatum erscheint im Tooltip.
Flugkarte 	Zeigt den aktuellen Flug in der Weltkarte an
Flugwetterkarte 	Zeigt den aktuellen Flug in der Weltkarte mit geplanten/aktuellen Wetterdaten an - FS Flight Keeper ändert die Anzeigeoptionen automatisch, so dass die Wetterinformationen (METARs, TAFs und ALOFTs) angezeigt werden. Hinweis: Ihre aktuellen Karteneinstellungen gehen nicht verloren. Sobald Sie die Weltkarte erneut aufrufen, werden die Einstellungen automatisch wiederhergestellt. Sie müssen die Einstellungen also nicht von Hand zurücksetzen, nachdem Sie das Wetter überprüft haben.
Fenster schließen 	Schließt die Dialogbox - Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn keine Verbindung zum Flugsimulator besteht



Allgemein

Feld	Beschreibung	FS-Wert	Erforderlich
Flugzeugtitel	Wird automatisch vom FS aus der Datei "Aircraft.cfg", Eintrag "Title" übernommen	Ja	Ja
Flugzeugtype	Wird automatisch vom FS aus der Datei "Aircraft.cfg", Eintrag "atc_type", übernommen	Ja	Nein
Kennzeichen	Wird automatisch vom FS aus der Datei "Aircraft.cfg", Eintrag "atc_id", übernommen	Ja	Ja
Flugtype	Sie können zwischen Sichtflugregeln (VFR) und Instrumentenflugregeln (IFR) wählen - Voreingestellt ist IFR	Nein	Ja
Fluglinie	Wird automatisch vom FS aus der Datei "Aircraft.cfg", Eintrag "atc_airline", übernommen	Ja	Nein
Flugnummer	Wird automatisch vom FS aus der Datei "Aircraft.cfg", Eintrag "atc_flight_number", übernommen	Ja	Nein
Flughöhe	Die Flughöhe wird automatisch berechnet, wenn Sie keinen Wert eingeben	Berechnet	Nein
Passagiere	Geben Sie die Passagierzahl für den jeweiligen Flug hier ein	Nein	Nein
Fracht	Geben Sie hier das Gewicht der Fracht für den jeweiligen Flug ein	Nein	Nein
Startflughafen	ICAO Code des Startflughafens - Beachten Sie bitte, dass nur die ersten vier Buchstaben in der Datenbank gespeichert werden. Die Drop-Down-Liste wird automatisch erstellt, wenn die Option "Flugsimulator Szenerie" aktiviert ist.	Berechnet	Ja
Parkposition	Diese Drop-Down-Liste wird automatisch erstellt, wenn die Option "Flugsimulator Szenerie" aktiviert ist	Berechnet	Nein
Startbahn	Die Drop-Down-Liste wird automatisch erstellt, wenn die Option "Flugsimulator Szenerie" aktiviert ist	Berechnet	Nein
SID	Standard Instrument Departure (SID) nach dem Start	Nein	Nein
Übergangshöhe	Übergangshöhe (Transition Altitude - TA) am Startflughafen in Fuß	Nein	Nein
Zielflughafen	ICAO Code des Zielflughafens - Beachten Sie bitte, dass nur die ersten vier Buchstaben in der Datenbank gespeichert werden. Die Drop-Down-Liste wird automatisch erstellt, wenn die Option "Flugsimulator Szenerie" aktiviert ist.	Berechnet	Ja
Parkposition	Diese Drop-Down-Liste wird automatisch erstellt, wenn die Option "Flugsimulator Szenerie" aktiviert ist	Berechnet	Nein



Landebahn	Diese Drop-Down-Liste wird automatisch erstellt, wenn die Option "Flugsimulator Szenerie" aktiviert ist	Berechnet	Nein
STAR	Standard Terminal Arrival Route (STAR) zum Zielflughafen	Nein	Nein
Übergangshöhe	Übergangshöhe (Transition Altitude - TA) am Zielflughafen in Fuß	Nein	Nein
Alternativer Flughafen	ICAO Code des Ausweichflughafens. Beachten Sie bitte, dass nur die ersten vier Buchstaben in der Datenbank gespeichert werden	Nein	Nein
Pilot	Wählen Sie hier den Piloten für diesen Flug aus. Eine spätere Änderung ist möglich	Nein	Ja
Logbuch	Wählen Sie hier das Logbuch für diesen Flug aus. Eine spätere Änderung ist möglich	Nein	Ja
Fluginformationen			
Erstellt am	Datum und Uhrzeit der Erstellung des Fluges	Nein	Ja
ZFW	Zero Fuel Weight (ZFW) Abfluggewicht ohne Kraftstoff - Beachten Sie bitte, dass Sie nach Festlegung des ZFW nur noch den Kraftstoffvorrat verändern können.	Ja	Ja
Zeit OUT	Zeit zu der die Parkbremse das erste Mal gelöst wird - Dies ist gleichzeitig die "Off Gate" Zeit.	Ja	Ja
TAW	Aircraft Taxi Weight (TAW) Rollgewicht - Wird berechnet aus ZFW und Kraftstoffvorrat vor dem Rollen	Berechnet	Ja
Tank	Kraftstoffvorrat nach dem Lösen der Parkbremse	Ja	Ja
Zeit OFF	Zeitpunkt an dem das Flugzeug abhebt - Dies ist gleichzeitig die Zeit für "Wheels up"	Ja	Ja
TOW	Aircraft Takeoff Weight (TOW) Abfluggewicht - Wird berechnet aus ZFW und Kraftstoffvorrat beim Start	Berechnet	Ja
Tank	Kraftstoffvorrat beim Start	Ja	Ja
TO IAS	Angezeigte Geschwindigkeit (IAS) beim Start	Ja	Nein
Zeit ON	Zeitpunkt an dem das Flugzeug landet und alle Räder den Boden berühren	Ja	Ja
LAW	Aircraft Landing Weight (LAW) Landegewicht - W wird berechnet aus ZFW und Kraftstoffrest bei der Landung	Berechnet	Ja
Tank	Kraftstoffrest bei der Landung	Ja	Ja
LA IAS	Angezeigte Geschwindigkeit (IAS) bei der Landung	Ja	Nein
Zeit IN	Zeitpunkt zu dem das Ereignis "Ende des Fluges" eintritt	Ja	Ja
RAW	Aircraft Ramp Weight (RAW) Gewicht beim Abstellen - Ergibt sich aus dem ZFW und dem Kraftstoffrest bei Flugende	Berechnet	Ja



Tank	Kraftstoffrest bei Flugende	Ja	Ja
Zusammenfassung			
Start	Flugmodus beim Herstellen der Verbindung zum FS - Abhängig vom jeweiligen Status des Flugzeuges	Berechnet	Ja
Ende	Flugmodus nach beenden des Fluges	Berechnet	Ja
Blockzeit	Zeitdauer zwischen OUT und IN Zeit	Berechnet	Ja
Verbrauch	Differenz des Kraftstoffes zwischen OUT und IN.	Berechnet	Ja
Distanz	Die zurückgelegte Flugstrecke wird von FS Flight Keeper nach Beendigung des Fluges automatisch berechnet - Der zweite Wert zeigt die Entfernung der geplanten Strecke, wenn ein Flugplan geladen war	Berechnet	Ja
Flugzeit	Zeitdauer zwischen OFF und ON Zeit	Berechnet	Ja
Verbrauch	Differenz des Kraftstoffes zwischen OFF und ON	Berechnet	Ja
Öl	Ölverbrauch während des Fluges	Berechnet	Ja
Hydraulik	Hydraulikverbrauch während des Fluges	Berechnet	Ja

Startflughafen/Start

Feld	Beschreibung	FS Wert	Erforderlich
Startflughafen			
ZFW	Zero Fuel Weight (ZFW) des genutzten Flugzeuges	Ja	Ja
Parkposition	Parkposition am Startflughafen - Um diesen Eintrag zu ändern, wechseln Sie zum Reiter "Allgemein" und ändern Sie die Parkposition dort	Berechnet	Ja
Position	Geografische Koordinaten der Flugzeugposition am Startflughafen	Ja	Ja
Höhe	Höhe des Flugzeuges am Startflughafen	Ja	Ja
Jahres.	FS-Jahreszeit am Startflughafen	Ja	Ja
Tagesz.	FS-Tageszeit am Startflughafen - Mögliche Werte: Tag, Morgendämmerung, Abenddämmerung, Nacht	Ja	Ja
Transponder	Zugeordneter Transponder Code	Ja	Ja
Zeit OUT	Zeit zu der die Parkbremse das erste Mal gelöst wird - Dies ist gleichzeitig die "Off Gate" Zeit	Ja	Ja
TAW	Aircraft Taxi Weight (TAW) Rollgewicht - Wird berechnet aus ZFW und Kraftstoffvorrat vor dem Rollen	Berechnet	Ja
Tank	Kraftstoffvorrat nach Lösen der Parkbremse	Ja	Ja



Max GS	Maximale Rollgeschwindigkeit (GS) beim Rollen am Startflughafen	Berechnet	Ja
Start			
Zeit OFF	Zeitpunkt, an dem das Flugzeug abhebt - Dies ist gleichzeitig die Zeit für "Wheels up"	Ja	Ja
TOW	Aircraft Takeoff Weight (TOW) Startgewicht - Wird berechnet aus ZFW und Kraftstoffvorrat beim Start	Berechnet	Ja
Tank	Kraftstoffvorrat beim Start	Ja	Ja
TO IAS	Angezeigte Fluggeschwindigkeit (IAS) beim Start	Ja	Ja
Triebwerkskfg.	In Abhängigkeit vom jeweiligen Triebwerkstyp werden N1/N2 oder RPM während des Starts für jedes Triebwerk angezeigt	Ja	Ja
G-Wert	G-Wert während des Starts	Ja	Ja
Klappen	Klappenstellung während des Starts	Ja	Ja
VS	Vertikale Geschwindigkeit (VS) beim Start	Ja	Ja
Astw.	Längsneigungswinkel beim Start - Negative Werte bedeuten "Nase nach oben", positive "Nase nach unten"	Ja	Ja
Rollw	Querneigungswinkel - Negative Werte bedeuten Schräglage nach rechts, positive Schräglage nach links	Ja	Ja
Startbahn	Genutzte Startbahn - Um diesen Eintrag zu ändern, wechseln Sie zum Reiter "Allgemein" und ändern Sie die Startbahn dort	Berechnet	Ja



Belag	<p>Belag und Zustand der Startbahn - Mögliche Werte für den Belag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unbekannt • Beton • Gras • Wasser • Gras uneben • Asphalt • kurzes Gras • Langes Gras • Harter Rasen • Schnee • Eis • Stadt • Wald • Dreck • Corval • Kies • Öl behandelt • Stahlmatten • Bitumus • Ziegelstein • Steinschotter • Planken • Sand • Schiefer <p>Mögliche Werte für den Oberflächenzustand: Normal, Nass, Vereist und, Schnee</p>	Ja	Ja
Richtung	Kurs beim Start	Ja	Ja
OAT	Außentemperatur (OAT) beim Start	Ja	Ja
Taupunkt	Taupunkt beim Start	Ja	Ja
Wind	Windrichtung und -geschwindigkeit beim Start	Ja	Ja
Sicht	Sichtweite beim Start - Zeigt die maximale Sichtweite sowie Regen und Schneefall	Ja	Ja
Luftdruck	Luftdruck am Startflughafen	Ja	Ja
Altimeter	Höhenmessereinstellung beim Start	Ja	Ja
Tageszeit	FS-Tageszeit am Startflughafen - Mögliche Werte: Tag, Morgendämmerung, Abenddämmerung, Nacht	Ja	Ja



Störklappen	Einstellung der Störklappen beim Start in % - Geben sie den Wert "-1" ein, wenn die Spoiler auf "Armed" stehen	Ja	Ja
Autobrakes	Autobrake-Einstellung beim Start - Mögliche Werte: RTO / OFF / 1 / 2 / 3 / MAX	Ja	Ja
Anti-Ice	Einstellung der Treibwerksenteisung beim Start	Ja	Ja
Flugdirektor	Flight Director Einstellung beim Start	Ja	Ja
Lichter	Zeigt die eingeschalteten Lichter beim Start - Mögliche Werte (in Kombination): <ul style="list-style-type: none"> • NAV (Positionsleuchten) • BCN (Bodenfeuerlicht) • LAND (Landescheinwerfer) • TAXI (Rollscheinwerfer) • STROBE (Blitzlichter) • INST (Instrumentenbeleuchtung) • RECOG (Recognition) • WING (Tragflächen) • LOGO (Logobeleuchtung) • CABIN (Kabinenbeleuchtung) 	Ja	Ja
Autothrottle	Autothrottle-Einstellung beim Start - Mögliche Werte: Armed / Off / TOGA	Ja	Ja
Fahrwerk rein	Zeigt, wann das Ereignis "Gear up" registriert wurde	Ja	Ja
Klappen rein	Zeigt, wann das Ereignis "Flaps up" registriert wurde	Ja	Ja
Autopilot	Zeigt, wann der Autopilot eingeschaltet wurde	Ja	Ja

Zielflughafen/Landung

Feld	Beschreibung	FS Wert	Erforderlich
	Startflughafen		
ZFW	Zero Fuel Weight (ZFW) des genutzten Flugzeuges	Ja	Ja
Parkposition	Parkposition am Zielflughafen - Um diesen Eintrag zu ändern, wechseln Sie zum Reiter "Allgemein" und ändern Sie die Parkposition dort	Berechnet	Ja
Position	Geografische Koordinaten der Flugzeugposition am Zielflughafen	Ja	Ja
Höhe	Höhe des Flugzeuges am Zielflughafen	Ja	Ja
Jahres.	FS-Jahreszeit am Zielflughafen	Ja	Ja
Tagesz.	FS-Tageszeit am Zielflughafen - Mögliche Werte: Tag, Morgendämmerung, Abenddämmerung, Nacht	Ja	Ja



Transponder	Zugeordneter Transponder Code	Ja	Ja
Zeit IN	Zeit zu der das Ereignis "Ende des Fluges" in Abhängigkeit von der gewählten Einstellung registriert wurde	Ja	Ja
RAW	Aircraft Ramp Weight (RAW) Gewicht bei Flugende - Wird berechnet aus ZFW und Kraftstoffrest bei Ende des Fluges	Berechnet	Ja
Tank	Kraftstoffrest nach Flugende	Ja	Ja
Max GS	Maximale Rollgeschwindigkeit (GS) beim Rollen am Zielflughafen	Berechnet	Ja
Landung			
Zeit ON	Zeitpunkt an dem das Flugzeug aufsetzt und alle Räder den Boden berühren	Ja	Ja
LAW	Aircraft Landing Weight (LAW) Landegewicht - Wird berechnet aus ZFW und Kraftstoffrest beim Aufsetzen	Berechnet	Ja
Tank	Kraftstoffrest nach der Landung	Ja	Ja
LA IAS	Angezeigte Fluggeschwindigkeit (IAS) bei der Landung	Ja	Ja
Triebwerkskfg.	In Abhängigkeit vom jeweiligen Triebwerkstyp werden N1/N2 oder RPM während der Landung für jedes Triebwerk angezeigt	Ja	Ja
G-Wert	G-Wert während der Landung	Ja	Ja
Klappen	Klappenstellung während der Landung	Ja	Ja
VS	Vertikale Geschwindigkeit (VS) bei der Landung	Ja	Ja
Astw.	Längsneigungswinkel beim Landen - Negative Werte bedeuten "Nase nach oben", positive "Nase nach unten"	Ja	Ja
Rollw	Querneigungswinkel - Negative Werte bedeuten Schräglage nach rechts, positive Schräglage nach links	Ja	Ja
Landebahn	Genutzte Landebahn - Um diesen Eintrag zu ändern, wechseln Sie zum Reiter "Allgemein" und ändern Sie die Landebahn dort.	Berechnet	Ja



Belag	<p>Belag und Zustand der Landebahn - Mögliche Werte für den Belag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unbekannt • Beton • Gras • Wasser • Gras uneben • Asphalt • kurzes Gras • Langes Gras • Harter Rasen • Schnee • Eis • Stadt • Wald • Dreck • Corval • Kies • Öl behandelt • Stahlmatten • Bitumus • Ziegelstein • Steinschotter • Planken • Sand • Schiefer <p>Mögliche Werte für den Oberflächenzustand: Normal, Nass, Vereist und, Schnee</p>	Ja	Ja
Richtung	Kurs beim Landen	Ja	Ja
OAT	Außentemperatur (OAT) bei der Landung	Ja	Ja
Taupunkt	Taupunkt bei der Landung	Ja	Ja
Wind	Windrichtung und -geschwindigkeit bei der Landung	Ja	Ja
Sicht	Sichtweite bei der Landung - Zeigt die maximale Sichtweite sowie Regen und Schneefall	Ja	Ja
Luftdruck	Luftdruck am Zielflughafen	Ja	Ja
Altimeter	Höhenmessereinstellung bei der Landung	Ja	Ja
Tageszeit	FS-Tageszeit am Zielflughafen - Mögliche Werte: Tag, Morgendämmerung, Abenddämmerung, Nacht	Ja	Ja



Störklappen	Einstellung der Störklappen beim Landen in % - Geben sie den Wert "-1" ein, wenn Die Spoiler auf "Armed" stehen	Ja	Ja
Autobrakes	Autobrake-Einstellung bei der Landung - Mögliche Werte: RTO / OFF / 1 / 2 / 3 / MAX	Ja	Ja
Anti-Ice	Einstellung der Treibwerksenteisung bei der Landung	Ja	Ja
Flugdirektor	Flight Director Einstellung bei der Landung	Ja	Ja
Lichter	Zeigt die eingeschalteten Lichter bei der Landung . Mögliche Werte (in Kombination): <ul style="list-style-type: none"> • NAV (Positionsleuchten) • BCN (Bodenfeuerlicht) • LAND (Landescheinwerfer) • TAXI (Rollscheinwerfer) • STROBE (Blitzlichter) • INST (Instrumentenbeleuchtung) • RECOG (Recognition) • WING (Tragflächen) • LOGO (Logobeleuchtung) • CABIN (Kabinenbeleuchtung) 	Ja	Ja
Autothrottle	Autothrottle-Einstellung bei der Landung - Mögliche Werte: Armed / Off / TOGA	Ja	Ja
Fahrwerk raus	Zeigt, wann das Ereignis "Gear down" registriert wurde	Ja	Ja
Klappen raus	Zeigt, wann das Ereignis "Flaps down" registriert wurde	Ja	Ja
Autopilot	Zeigt, wann der Autopilot ausgeschaltet wurde	Ja	Ja

Zusätzliches

Feld	Beschreibung	FS Wert	Erforderlich
Zusätzliches!			
∅ FPS	Durchschnittliche Bildwiederholrate in Bilder / Sekunde (FPS) generell sowie bei Start, während des Fluges und am Zielflughafen	Berechnet	Nein
∅ TAS	Durchschnittliche wahre Eigengeschwindigkeit (TAS) während Start und Landung	Berechnet	Nein
Max. TAS	Maximale wahre Eigengeschwindigkeit (TAS) während Start und Landung	Berechnet	Nein
Max. IAS Abfl.	Maximale angezeigte Fluggeschwindigkeit (IAS) unterhalb FL100 (IFR) oder unterhalb 2000ft AGL (VFR) beim Abflug	Berechnet	Nein



Max. IAS Anfl.	Maximale angezeigte Fluggeschwindigkeit (IAS) unterhalb FL100 (IFR) oder unterhalb 2000ft AGL (VFR) beim Anflug	Berechnet	Nein
∅. Steigflug	Durchschnittliche vertikale Geschwindigkeit während der Steigflugphasen	Berechnet	Nein
Max. Steigflug	Maximale vertikale Geschwindigkeit während der Steigflugphasen	Berechnet	Nein
∅ Sinkflug	Durchschnittliche vertikale Geschwindigkeit während der Sinkflugphasen	Berechnet	Nein
Max. Sinkflug	Maximale vertikale Geschwindigkeit während der Sinkflugphasen	Berechnet	Nein
∅ G-Wert	Durchschnittliches Lastvielfache während des Fluges	Berechnet	Nein
Max. G-Wert	Maximales Lastvielfache während des Fluges	Berechnet	Nein
Min. G-Wert	Minimales Lastvielfache während des Fluges	Berechnet	Nein
Max. Astw.	Maximaler Längsneigungswinkel während des Fluges	Berechnet	Nein
Max. Rollw.	Maximale Schräglage während des Fluges	Berechnet	Nein
Max. EGT	Maximale Abgastemperatur (EGT) während des Fluges	Berechnet	Nein
Triebwerkskonfiguration	Maximale Triebwerkseinstellung während des Fluges	Berechnet	Nein
Triebwerkvibra.	Maximale Triebwerksvibrationen während des Fluges	Berechnet	Nein
Max. Öltemp.	Maximale Öltemperatur während des Fluges	Berechnet	Nein
Max. CHT	Maximale Zylinderkopftemperatur (CHT) während des Fluges	Berechnet	Nein
Max. Ansaugdruck	Maximaler Ansaugdruck während des Fluges	Berechnet	Nein
Min. Öldruck	Minimaler Öldruck während des Fluges	Berechnet	Nein
Max. Öldruck	Maximaler Öldruck während des Fluges	Berechnet	Nein
Min. Hyd. Druck	Minimaler hydraulischer Druck während des Fluges	Berechnet	Nein
Max. Hyd. Druck	Maximaler hydraulischer Druck während des Fluges	Berechnet	Nein
Tagesflugzeit	Flugzeit am Tag	Berechnet	Nein
Nachtflugzeit	Flugzeit während der Nacht und bei Dämmerung	Berechnet	Nein



	Wetter		
Start	Hier kann der aktuelle METAR für den entsprechenden Flughafen eingegeben oder heruntergeladen werden (klicken Sie auf das Wort „Start“, um den Download zu starten) - FS Flight Keeper decodiert die Wetterbereiche automatisch und zeigt den dekodierten Text innerhalb eines Tooltip an, wie im Bild unter zu sehen	Nein	Nein
Ziel	Hier kann der aktuelle METAR für den entsprechenden Flughafen eingegeben oder heruntergeladen werden (siehe oben)	Nein	Nein
Alternativ	Hier kann der aktuelle METAR für den entsprechenden Flughafen eingegeben oder heruntergeladen werden (siehe oben)	Nein	Nein

Flugplan

Die Tabelle zeigt den entsprechenden Flugplan. Änderungen können Sie hier nicht vornehmen, da die Flugroute automatisch übernommen wird. Wegpunkte, die auf der Route nicht überflogen wurden werden mit dem Vermerk „NV“ gekennzeichnet. Ein Wegpunkt zählt dabei als überflogen, wenn die Entfernung zwischen ihm und dem Flugzeug wieder größer wird. In den Einstellungen können Sie unter „Wegpunkt Reichweite“ festlegen, welche minimale Entfernung zu einem Wegpunkt erreicht werden muss, damit dieser als überflogen erkannt wird. Ist kein Flugplan geladen, ermittelt FS Flight Keeper die Flugzeugposition alle 15 Minuten (einstellbar). Die Positionsmeldungen werden als Positionsereignisse in dem Reiter Ereignisse angezeigt. Eine weitere interessante Funktion ist die Möglichkeit, den Pause-Modus des Flugsimulator an einem Wegpunkt einzuschalten. Markieren Sie dazu den gewünschten Wegpunkt in der Tabelle und drücken Sie dann „F9“. Der Wegpunkt wird dann rot markiert und der Flugsimulator geht automatisch in den Pause-Modus, sobald dieser Wegpunkt erreicht wird. Um den Pause-Modus wieder zu beenden drücken Sie „F9“ erneut. Flight Keeper bietet auch die Möglichkeit, einzelnen Wegpunkte zu überspringen. Markieren sie dazu den entsprechenden Wegpunkt und drücken Sie „Umschalt + F9“. Möchten Sie den Flugplan komplett entfernen, klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Tabelle. Es öffnet sich das Kontextmenü. Wählen Sie hier den Punkt „Flugplan löschen“.

Flugwetter

Hier werden alle verfügbaren Wetterinformationen dargestellt. Ist ein Flugplan geladen, können Sie hier auch die zugehörigen Wetterberichte (METARs, TAFs und ALOFTs) herunterladen. Die Tabelle zeigt alle heruntergeladenen Wetterinformationen im Standardformat der METAR-, TAF- und ALOFT-Meldungen an. Zum Dekodieren der Meldungen klicken Sie auf das Symbol . Flight Keeper zeigt dann die dekodierten Meldungen an. Es kann vorkommen, dass nicht alle notwendigen Daten auf einem bestimmten Wetterserver vorhanden sind. In den Einstellungen können Sie deshalb noch alternative Wetterserver angeben, um diese Fälle so gering wie möglich zu halten.



Ereignisse

FS Flight Keeper erfasst sogenannte Ereignisse, um alle Änderungen in den Einstellungen des Flugzeugs oder der Flugbedingungen aufzunehmen. Die Tabelle listet alle diese Ereignisse während des Fluges auf. Es ist hier nicht möglich Änderungen vorzunehmen.

Wird die Weltkarte während des Fluges angezeigt, können Sie die Kartenansicht per Doppelklick auf einen Eintrag in der Tabelle an der Position des Ereignisses zentrieren.

Ereignis (Nummer)	Beschreibung
Pause (1)	Pause-Modus ein/aus
Slew (2)	Versetzungsmodus ein/aus
Sofortwiederholung (65)	Sofortwiederholung ein/aus
Flight Mode (14)	Flight Mode Änderung
Simulationsrate (39)	Simulationsrate geändert (1x, 2x, etc.)
Absturz (35)	Flugzeugabsturz
Over Speed Warning (17)	Over Speed ein/aus
Stall Warning (18)	Stall ein/aus
Autopilot (3)	Autopilot ein/aus
Autopilot Modus (29)	Autopilotmodus geändert - Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> • Navigation lock (NAV) - zeigt NAV1 Frequenz • Heading lock (HDG) • Altitude lock (ALT) • Altitude hold (LVL) • Speed hold (SPD) • Mach hold (MACH) • Vertical Speed hold (VS) • Rounds Per Minute hold (RPM) • Glideslope hold (GS) • Approach hold (APR) • Back Course hold (BC)
Klappen (4)	Klappenstellung geändert
Fahrwerk (5)	Fahrwerkstellung geändert
Spoilers (6)	Spoiler setting geändert
Autobrakes (7)	Autobrake setting geändert
Anti-Ice (8)	Anti-Ice setting geändert
Autothrottle (37)	Autothrottle geändert
Gierdämpfer (41)	Gierdämpfer ein/aus
Lichter (9)	Lichter geändert
Flughöhe (10)	Flughöhe geändert - Mögliche Werte: Steigen / Reise / Sinken
Triebwerke (12)	Triebwerkseinstellungen geändert
Engine Starter (36)	Starter Schalter Modus
Parkbremse (13)	Parkbremse gezogen oder gelöst
Druck (15)	Druck geändert



Höhenmesser (16)	Höhenmessereinstellung geändert
Wetter(20)	METAR Download
OUT (21)	Block OUT
OFF (22)	Block OFF
ON (23)	Block ON
IN (24)	Block IN
Klappen eingefahren (25)	Ereigniss nach dem Start, wenn die Klappen eingefahren sind
Fahrwerk eingefahren (26)	Ereigniss nach dem Start, wenn das Fahrwerk eingefahren ist
Fahrwerk ausgefahren (27)	Ereigniss vor der Landung, wenn das Fahrwerk ausgefahren ist.
Klappen ausgefahren (40)	Ereigniss vor der Landung, wenn die Klappen ausgefahren werden
Navigation (28)	Navigationspunkt erreicht
Position (11)	Positionsmeldung, wenn kein Flugplan geladen ist
Ausfälle (30)	Ausfälle von Systemen des Flugzeuges.
Marker (31)	Marker aktiv - mögliche Werte: Inner / Middle / Outer
Glideslope (32)	Glideslope aktiv oder eingenommen
Localizer (33)	Localizer aktiv oder eingenommen
Turbulenzen (34)	Turbulenzen ein/aus
Gust (38)	Gust ein/aus - Displays speed in knots
Transponder (42)	Transpondercode geändert
Kommentar (19)	ACARS Kommentar
TCAS (43)	Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS) Ereignis (siehe Flugkritik)
COM1 (44)	COM1 Frequenz geändert
COM2 (45)	COM2 Frequenz geändert
NAV1 (46)	NAV1 Frequenz geändert
NAV2 (47)	NAV2 Frequenz geändert
NAV3 (48)	NAV3 Frequenz geändert
ADF1 (48)	ADF1 Frequenz geändert
ADF2 (51)	ADF2 Frequenz geändert (FS2004)
Warnung (50)	Folgende Warnmeldungen sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • Änderungen wichtiger Flugzeugparameter (z.B. Klappen, Triebwerksanzahl/Typ, usw.) • Szenerie neu geladen oder Position geändert • ZULU/GMT geändert, entweder durch Pilot oder Flugsimulator
RTO (52)	Startabbruch
TNG (53)	Touch and Go
GA (54)	Go Around (wenn Fahrwerk oder Klappen ausgefahren sind und Autothrottle unterhalb 2500 ft AGL auf TOGA schaltet oder schneller als 150 ft/Min. unterhalb 1000 ft AGL gestiegen wird)
Vereisung (55)	Vereisung ein/aus



Shear (56)	Wind shear ein/aus
Fuel Low (57)	Geringer Kraftstoffrest in Abhängigkeit vom jeweiligen Flugzeugtyp (kann in der Flugzeugspezifischen Einstellungen vorgegeben werden) - Standardwerte 7.5% (Low) und 5% (Very Low)
Zu hohe Sinkrate (58)	Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt GPWS
Zu hohe Geländeannäherung (59)	Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt GPWS
Höhenverlust nach dem Start (60)	Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt GPWS
Gefährliche Bodennäherung (61)	Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt GPWS
Unterhalb Glideslope (62)	Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt GPWS
Zu große Schräglage (63)	Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt GPWS
Landestoß (64)	Zu starker Landestoß beim Aufsetzen
Pushback (66)	Pushbackstatus geändert: Stop, Geradeaus, Links und Rechts
Tankwahlschalter(67)	Tankauswahl geändert
Pitot Heat (68)	Pitot Heat ein/aus
Master Battery (69)	Master Battery Schalter ein/aus
Master Avionics (70)	Master Avionics Schalter ein/aus
Alternator (71)	Alternators ein/aus
Kraftstoffpumpen (72)	Kraftstoffpumpen (1-4) ein/aus
Auto-Feather Arm (73)	Auto-Feather Arm Schalter ein/aus
Propeller Synchronization (74)	Propeller Synchronization Schalter ein/aus
Propeller Enteisung (75)	Propeller Enteisung ein/aus
Route (76)	Überwacht Änderungen der aktuellen Route (z.B. Überspringen von Wegpunkten, laden des Flugplanes, Änderungen des Flughafens usw.)
Nachbrenner (77)	Nachbrenner ein/aus
Motorklappen (79)	Motorklappeneinstellung geändert
Flugzeugausgänge (80)	Ein Ausgang des Flugzeugs wurde geöffnet oder geschlossen
No Smoking Zeichen (81)	No Smoking Zeichen ein/aus
Anschnallzeichen (82)	Anschnallzeichen ein/aus
APU (83)	APU ein/aus
Geschwindigkeitsbeschränkung (84)	Geschwindigkeitsbeschränkung unter FL100 aktiviert/deaktiviert
Umkehrschub (85)	Umkehrschub ein/aus

Benutzer

Auf der Seite „Benutzer“ finden Sie ein Kommentarfeld. Hier können Sie eigene Bemerkungen zum Flug speichern. Es werden auch die zehn benutzerdefinierten Felder angezeigt. Die Feldnamen und die vorgegebenen Werte können Sie über „Logbuch bearbeiten“ verändern. Damit können Sie alle Angaben speichern, die Sie sonst in Flight Keeper vermissen. Diese Funktion kann wiederum besonders interessant für Mitglieder virtueller Airlines sein.



Flugkritik und Bewertung

FS Flight Keeper verfügt über ein eigenes System zur Einschätzung und Bewertung Ihrer Flüge. Das bedeutet, Flight Keeper wird folgende Parameter während Ihres Fluges automatisch überprüfen:

- Bodenfeuerlicht ist ausgeschaltet während die Triebwerke laufen
- Blitzlichter sind ausgeschaltet während des Fluges
- Landescheinwerfer unterhalb und oberhalb Flugfläche 100 aus- bzw. eingeschaltet
- Rollgeschwindigkeit größer als 30 Knoten
- Geschwindigkeitsbegrenzung auf max. 250kts unterhalb FL100 (≥ 256 kts)
- Falsche Höhenmessereinstellung
- Aufenthalt in Windböen länger als 30 Minuten
- Aufenthalt in Turbulenzen länger als 30 Minuten
- Stall-Warnungen
- Overspeed-Warnungen
- Vertikale Geschwindigkeit beim Aufsetzen
- Springen des Flugzeugs während der Landung
- Kursabweichungen beim Ausrollen (≥ 4 Grad)
- Übermäßige Längsneigung ($\geq 25^\circ$)
- Übermäßige Querneigung ($\geq 35^\circ$)
- Zu hohe Drehzahl N1 ($\geq 105\%$)
- Übermäßiges Lastvielfache während des Fluges ($0.5 \leq \text{Lastvielfache} \leq 2.5$) und bei der Landung
- Zu geringer Kraftstoffvorrat am Zielflughafen
- TCAS-Warnungen
- GPWS-Warnungen
- Flugzeugeingänge offen während die Triebwerke laufen
- Überschreitung der maximalen Klappengeschwindigkeiten
- Überschreitung der maximalen Fahrwerksgeschwindigkeit
- Überschreitung der maximalen vertikalen Fahrwerksgeschwindigkeit bei der Landung
- Überschreitung des maximal zulässigen Gesamtgewichtes
- Umkehrschub aktiviert unter 60 Knoten

und natürlich auch ein Flugzeugabsturz

Jedes dieser Kritiken führt zu einer schlechteren Bewertung des Fluges. Nachdem ein Flug bewertet wurde, wird automatisch eine Flugkritik angezeigt und mit dem Flug gespeichert. Beachten Sie bitte dabei, dass eine Flugkritik nur dann erstellt wird, wenn auch Flugereignisse aufgezeichnet wurden.

Seit der Version 1.1 existiert eine Konfigurationsdatei „FlightCritique.cfg“ mit deren Hilfe Sie die Kritik Ihren Bedürfnissen anpassen können. Diese Textdatei enthält einen Abschnitt für jeden Eintrag in der Kritik.



Abschnitt/Parameter	Beschreibung/Wert
General	Dieser Abschnitt definiert welcher Text für die Bewertungen ausgegeben wird
Excellent, Very Good, Good, Moderate, Bad, Very Bad	Geben Sie den prozentualen Anfangs- bzw- Endwert ein, der für die entsprechende Bewertung gelten soll. Die Werte müssen zwischen 1 und 100 sein und aufsteigen definiert werden. Beispiel: Excellent = 100,95 VeryGood = 95,90 Good = 90,75 Moderate = 75,50 Bad = 50,25 VeryBad = 25,1
Altimeter	Altimeter-Überprüfung nach dem aktuellen Luftdruck und Prüfung ob der Standard Altimeter Wert (29.92hg) nach Erreichen der Übergangshöhe gesetzt wurde - Hierbei erlaubt FSFK: <ul style="list-style-type: none"> • Standard Altimeter (29.92Hg) vor dem Erreichen der Übergangshöhe am Startflughafen im Steigflug gesetzt • Altimeter im Sinkflug vor dem Erreichen der Übergangshöhe am Zielflughafen gesetzt) • Altimeter-Prüfung findet nur statt, wenn das Flugzeug die aktuelle Höhe hält
On	Schaltet die Kritik ein (1) oder aus (0).
Tolerance	Erlaubte Differenz zwischen Altimeter und Luftdruck (in Hg).
Variation	Höhentoleranz über bzw. unter der Übergangshöhe (in Fuß).
Delay	Maximale Zeitdifferenz in Minuten zwischen Luftdruckänderungen und Korrektur des Altimeters
Penalty	Strafe die von der Flugbewertung abgezogen wird. Möchten Sie die Kritik nur Anzeigen, d.h. ohne Abzug, dann setzen Sie diesen Wert auf 0. Bitte achten Sie bei der Eingabe darauf, das als Dezimaltrennzeichen ein Punkt verwendet werden muss.
Gust	Überprüft ob Sie sich zu lange in Windböen befunden haben
On	Siehe oben
Delay	Maximal erlaubte Zeit in Minuten.
Penalty	Siehe oben



Turbulence	Überprüft ob Sie sich zu lange in Turbulenzen befunden haben
On	Siehe oben
Delay	Maximal erlaubte Zeit in Minuten.
Penalty	Siehe oben
Overspeed	Prüft nach dem Auftreten einer Geschwindigkeitsüberschreitung
On	Siehe oben
Delay	Maximal erlaubte Zeit in Minuten.
Penalty	Siehe oben
Stall	Prüft nach dem Auftreten eines Strömungsabrisses
On	Siehe oben
Delay	Maximal erlaubte Zeit in Minuten.
Penalty	Siehe oben
LandingLights	Überprüft ob Sie die Landelichter in einer bestimmten Flughöhe ein- bzw. ausgeschaltet haben
On	Siehe oben
Altitude	Flughöhe.
Variation	Erlaubte Höhentoleranz in Fuß.
Penalty	Siehe oben
RecognitionLights	Überprüft ob Sie die Recognitionlichter in einer bestimmten Flughöhe ein- bzw. ausgeschaltet haben
On	Siehe oben
Altitude	Flughöhe.
Variation	Erlaubte Höhentoleranz in Fuß.
Penalty	Siehe oben
BeaconLights	Prüft ob die Bodenfeuerlichter bei laufenden Triebwerken eingeschaltet waren
On	Siehe oben
Value	Minimum N2 in Prozent
Penalty	Siehe oben
StrobeLights	Prüft ob die Blitzlichter beim Start, bei der Landung und in der Luft eingeschaltet waren
On	Siehe oben
Variation	Erlaubte Höhentoleranz in Fuß (z.B. nützlich für die MD80 Serie, wo die Blitzlichter mit dem Fahrwerk gekoppelt sind)
Penalty	Siehe oben
Taxispeed	Überprüft ob Sie die maximal erlaubte Geschwindigkeit am Boden nicht überschritten haben
On	Siehe oben
Value	Geschwindigkeit in Knoten.
Penalty	Siehe oben



IASFlight	Prüft ob die maximal erlaubte angezeigte Geschwindigkeit (IAS) unter FL100 beim Ab- bzw. Anflug eingehalten worden ist
On	Siehe oben
DepartureValue1	Maximale erste Geschwindigkeit in Knoten beim Abflug
ApproachValue1	Maximale erste Geschwindigkeit in Knoten beim Anflug
Penalty1	Siehe oben
DepartureValue2	Maximale zweite Geschwindigkeit in Knoten beim Abflug
ApproachValue2	Maximale zweite Geschwindigkeit in Knoten beim Anflug
Penalty2	Siehe oben
Touchdown	Beurteilt die Sinkgeschwindigkeit (in ft/min) bei der Landung
On	Siehe oben
Value1	Maximale erste Geschwindigkeit (in ft/min - muss negativ eingeben werden!)
Penalty1	Siehe oben
Value2	Maximale zweite Geschwindigkeit (in ft/min - muss negativ eingeben werden!)
Penalty2	Siehe oben
RateValue1-7	Diese Werte definieren den maximal Wert für eine Landebewertung (in ft/min - muss negativ eingeben werden!)
RateText1-7	Diese Werte definieren den text der für die Landebewertung ausgegeben werden soll
TouchdownGForce	Beurteilt das Lastvielfache bei der Landung
On	Siehe oben
Value1	Maximales erstes Lastvielfache
Penalty1	Siehe oben
Value2	Maximales zweites Lastvielfache
Penalty2	Siehe oben
Crash	Prüft ob ein Absturz passiert ist
On	Siehe oben
Penalty	Siehe oben
MaxPitch	Bewertet den maximalen Anstellwinkel während des Fluges
On	Siehe oben
Value	Maximal erlaubter Winkel (in Grad - muss positiv sein!)
Penalty	Siehe oben
MaxBank	Bewertet den maximalen Rollwinkel während des Fluges
On	Siehe oben
Value	Maximal erlaubter Winkel (in Grad - muss positiv sein!)
Penalty	Siehe oben



MaxEngineSetting	Prüft den maximalen Triebwerkseinstellungen (N1,N2, etc.) detected (nur für Jet-Flugzeuge)
On	Siehe oben
Value	Maximal erlaubte Einstellung
Penalty	Siehe oben
FuelLow	Prüft ob die Grenzen für den minimalen Treibstoffvorrat erreicht worden sind
On	Siehe oben
Penalty1	Siehe oben
Penalty2	Siehe oben
MaxYaw	Prüft ob beim Ausrollen nach der Landung größere Richtungskorrekturen durchgeführt worden sind
On	Siehe oben
Value	Maximal erlaubter Winkel
Penalty	Siehe oben
TCAS	Prüft nach TCAS-Ereignissen
On	Siehe oben
Value	Abstand zwischen den Flugzeugen in Meilen
Altitude	Höhendifferenz zwischen den Flugzeugen in Fuß
Penalty	Siehe oben
GForce	Prüft ob die G-Werte eingehalten worden sind
On	Siehe oben
Min	Minimal erlaubter Wert
Max	Minimal erlaubter Wert
Penalty	Siehe oben
ExcessiveDescentRate	GPWS Sinkgeschwindigkeit (siehe GPWS Abschnitt)
On	Siehe oben
Penalty	Siehe oben
ExcessiveTerrainClosureRate	GPWS Geländeannäherung (siehe GPWS Abschnitt)
On	Siehe oben
Penalty	Siehe oben
ExcessiveBanking	GPWS Rollwinkel (siehe GPWS Abschnitt)
On	Siehe oben
Penalty	Siehe oben
AltitudeLossAfterTakeoff	GPWS Sinken nach dem Start (siehe GPWS Abschnitt)
On	Siehe oben
Penalty	Siehe oben
UnsafeTerrainClearance	GPWS Unsichere Geländeannäherung falls das Flugzeug sich nicht in einer Landekonfiguration befindet (siehe GPWS Abschnitt)
On	Siehe oben
Penalty	Siehe oben



BelowGlideslope	GPWS unter dem Gleitpfad (siehe GPWS Abschnitt)
On	Siehe oben
Penalty1	Strafe für den ersten Alarm
Penalty2	Strafe für den zweiten Alarm
LandingBounce	Prüft ob das Flugzeug bei der Landung mehrfach gesprungen ist.
On	Siehe oben
Value	Anzahl der Sprünge die erlaubt sind
Penalty	Siehe oben
ExitOpen	Prüft ob eine der Flugzeugausgänge offen ist während die Triebwerke laufen
On	Siehe oben
Penalty	Siehe oben
FlapsSpeed	Prüft ob die maximal zulässige Geschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen überschritten wurde
On	Siehe oben
Penalty1	Strafe bei der ersten Überschreitung
Penalty2	Strafe bei der zweiten Überschreitung
GearSpeed	Prüft ob die maximal zulässige Geschwindigkeit bei ausgefahrenen Fahrwerk überschritten wurde
On	Siehe oben
Penalty1	Strafe bei der ersten Überschreitung
Penalty2	Strafe bei der zweiten Überschreitung
GearVerticalSpeed	Prüft ob die maximal zulässige vertikale Fahrwerks-geschwindigkeit bei der Landung überschritten wurde
On	Siehe oben
Penalty	Siehe oben
GrossWeight	Prüft ob das maximal zulässige Gesamtgewicht des Flugzeugs überschritten wurde
On	Siehe oben
Penalty	Siehe oben
ReverseThrust	Prüft ob der Umkehrschub unterhalb der vorgebenen Geschwindigkeit aktiviert war
On	Siehe oben
Value	Maximale Geschwindigkeit
Penalty	Siehe oben



Flugzeugspezifische Einstellungen

FS Flight Keeper zeigt normalerweise die Klappenstellung in den entsprechenden Feldern der Datenbank (ONFlaps, OFFFlaps, etc.) an. Diese Klappenstellungen können aber von den im Flugzeug angezeigten Stellungen abweichen. Ein typischer Vertreter eines Flugzeuges, bei dem dies auftreten kann, ist z.B. der Airbus. Hier werden normalerweise Klappenstellungen wie „1“, „1+F“, usw. angezeigt. FSFK speichert und zeigt aber die tatsächlichen Klappenstellungen wie „8“, „16“, usw. Es gibt auch noch einige andere Addons, bei denen dieses Problem besteht (z.B. DreamFleet's Boeing 737-400). Um die Anzeige der Klappenstellungen im FS Flight Keeper an das jeweilige Flugzeug anzupassen, können Sie entsprechende zusätzliche Einträge in die jeweilige Konfigurationsdatei des Flugzeuges „Aircraft.cfg“ einfügen oder mit dem ACARS Device Installer vornehmen. Diese neuen Einträge nutzt FS Flight Keeper dann zur Darstellung und Speicherung der Klappenstellungen.

Um diese Einträge vorzunehmen, öffnen Sie die entsprechende „Aircraft.cfg“ mit einem Texteditor. Fügen Sie einen neuen Abschnitt „[FSFK_General]“ in dieser Datei ein.

Als Beispiel nehmen wir nun den Abschnitt „[flaps.0]“ der Microsoft Boeing 737-400:

```
[flaps.0]
type = 1
span-outboard = 0.8
extending-time = 20
flaps-position.0 = 0
flaps-position.1 = 1
flaps-position.2 = 2
flaps-position.3 = 5
flaps-position.4 = 10
flaps-position.5 = 15
flaps-position.6 = 25
flaps-position.7 = 30
flaps-position.8 = 40
damaging-speed = 250
blowout-speed = 300
lift_scalar = 1.0
drag_scalar = 1.0
pitch_scalar = 1.0
system_type = 1
```

Die Winkel der einzelnen Klappenstellungen sind mit den Einträgen „flaps-position.x“ festgelegt. Um diese Klappenstellungen für den FSFK nutzbar zu machen, kopieren Sie einfach alle Einträge „flaps-position.x“ in den neu eingefügten Abschnitt „[FSFK_General]“, benennen Sie die Abschnitte in „flaps-display.x“ um und ändern die Werte nach dem Gleichheitszeichen entsprechend. Anschließend sollte der Abschnitt „[FSFK_General]“ etwa so aussehen:

```
[FSFK_General]
flaps-display.0 = 0
flaps-display.1 = 1
flaps-display.2 = 2
flaps-display.3 = 5
flaps-display.4 = 10
flaps-display.5 = 15
flaps-display.6 = 25
flaps-display.7 = 30
flaps-display.8 = Full
```

FS Flight Keeper wird nun den Wert „Full“ anstelle von „40“ anzeigen und speichern, wenn die Klappen auf 40 ausgefahren sind. So können Sie z.B. auch den Wert „1+F“ für einen Airbus einfügen. Beachten Sie dabei, dass die neu eingefügten Zeilen in der „Aircraft.cfg“ nur für FS Flight Keeper von Bedeutung sind. Im Flugzeug selber haben sie keinerlei Effekt.



Weltkarte

Die Weltkarte ist eine wirklich beeindruckende Funktion von FS Flight Keeper. In der Karte können, die in der Datenbank gespeicherten, Flüge dargestellt werden. Es ist aber ebenfalls möglich den aktuellen Flug zu verfolgen solange eine Verbindung zum Flugsimulator hergestellt ist. Diese Modus wird „live Ansicht“ genannt.

Auf der Karte sehen Sie die geplante und/oder geflogene Flugroute mit den aufgezeichneten Flugereignissen. Sie können die verschiedenen Elemente in der Kartendarstellung ein- bzw. ausschalten. So legen Sie fest, ob alle Daten in der Weltkarte sichtbar sind oder nur bestimmte Informationen. Mit dieser Karte können Sie so sehr einfach Ihre geplante Route mit der tatsächlich geflogenen vergleichen. Sie erhalten wertvolle Hilfe zur Verbesserung Ihrer Fähigkeiten in der Navigation und im Anflug.

Die Weltkarte ist auch der richtige Ort für die Flugwetterplanung. Nach dem Download der Wettervorhersagen im Flight Editor können Sie die Weltkarte öffnen und sich die Wettervorhersagen für die geplante Route anzeigen lassen. FS Flight Keeper zeigt die Bewölkung, Wind und Temperaturen für jede Wetterstation auf der Karte an.

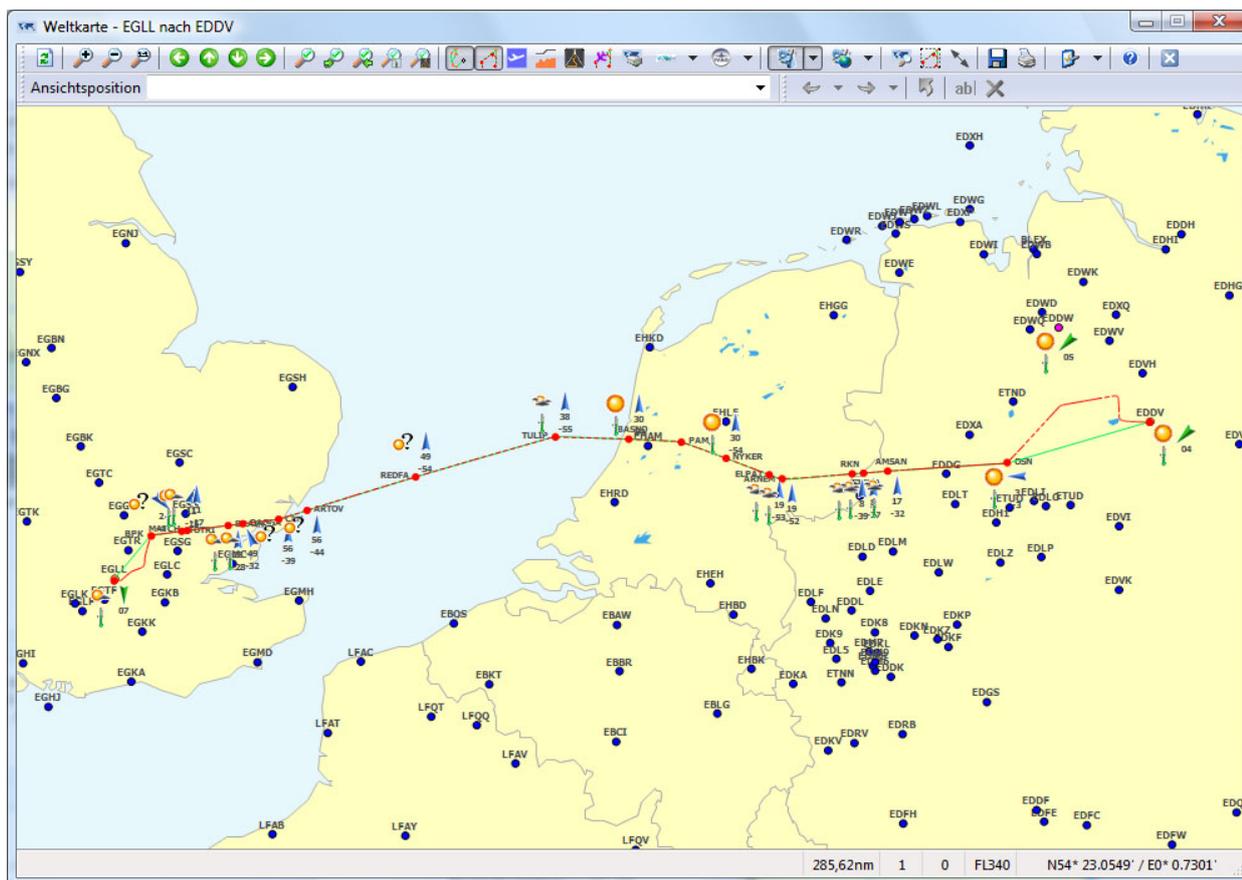
Übersicht über die Funktionen

- Anzeige der geplante Flugroute (mit Wettervorhersage wenn verfügbar)
- Anzeige der aktuellen Flugroute (mit Wetter wenn verfügbar)
- Anzeige des aufgezeichneten Rollweges am Start- und Zielflughafen
- Anzeige der aufgezeichneten Flugereignisse
- Gegenwärtig werden folgende Ereignisse in der Karte dargestellt:
 - Block (mit Rotate, Startabbruch, Go Around und Touch and Go's)
 - Positionsmeldungen Ausfälle / Abstürze
 - Höhenänderungen
 - ACARS-Kommentare
 - TCAS
 - GPWS
 - Localizer / Glideslope / Marker
 - Änderungen der Klappenstellung
 - Fahrwerk
 - Geringer Kraftstoffvorrat
 - Umkehrschub
 - Warnmeldungen
- Flughafeninformationen (Ort, Parkpositionen, Landebahnen und ILS)
- Flughafendetails (Vorfelder, Gates, Rollwege, Landebahnen, Tower und Tankstellen)
- Luftstraßen und Lufträume
- Darstellung von Flüssen, Seen und Staatsgrenzen (USA, Kanada und Australien)
- Städte
- Gelände- bzw. Höhenkarte (auch relativ zur eigenen Flughöhe in der live Ansicht)



- Darstellung des AI-Verkehrs am Boden und in der Luft (Multiplayer-Verkehr ist via AI-Bridge verfügbar)
- Darstellung des Virtual Airline-Verkehrs (live ACARS)
- Anzeige der IVAO und VATSIM Piloten, Controller, FIR und aktive Kontrollzonen
- Darstellung des Wetters und der WMO Stationen
- Darstellung des weltweiten Wetters (METAR/ALOFT) auf der Weltkarte
- Abspielen einer Black Box Flugaufnahme auf der Weltkarte
- Spezielle Karten für Anflug, Landung/ILS und das vertikale Flugprofil
- Entfernungs- und Kursmessung
- Flughafen- und Navaidssuche
- Sucht gespeicherte Flüge für ein ausgewähltes Gebiet auf der Karte
- Anpassung des Kartenmaßstabes, so dass die gesamte Route, An- und Abflug, usw. sichtbar sind
- Speicherung oft genutzter Kartenpositionen
- Orts- (Positions-) Historie, über die Sie einfach zur letzten Kartenposition zurückschalten können
- Speicherung eines Screenshots der aktuellen Kartenansicht
- Karte folgt automatisch der Flugzeugposition während des Fluges
- Definieren eigener Kartenfarben und Detailstufen
- Volle Antialiasing-Unterstützung

Die Kartenansicht selbst verfügt über vier Detailstufen, damit immer eine optimale Ablaufgeschwindigkeit erzielt werden kann. Die Detailstufen werden anhand der maximalen Reichweite der Kartenansicht (Y-Achse) in Meilen ermittelt. Bei kleinerer Reichweite werden mehr Details in der Karte eingeblendet (mehr Flughäfen, Flughafendetails, Navaid, detaillierte Küstenlinien usw.) Die Reichweiten der einzelnen Detailstufen können Sie im Dialog Einstellung unter dem Reiter „Weltkarte“ festlegen. Die Detailstufen der Flughäfen werden anhand der Anzahl der Gates auf dem jeweiligen Flughafen ermittelt. Geben Sie z.B. in den Einstellungen im Feld „Minimum Anzahl der Parkpositionen Detailstufe 4“ eine Anzahl von 50 vor, so werden nur Flughäfen mit 50 oder mehr Parkpositionen in der Karte dargestellt. Im Einstellungsdialog können Sie außerdem vorgeben, wann Flugereignisse und Waypoint-Meldungen, Navaid und Flughafendetails in der Karte dargestellt werden sollen. Die Einstellungen sind wichtig für die Lesbarkeit der Karte. Würden alle Informationen gleichzeitig dargestellt, könnte man unter Umständen gar nichts mehr erkennen, wenn z.B. mehrere Flüge gleichzeitig in der Karte sichtbar sind.

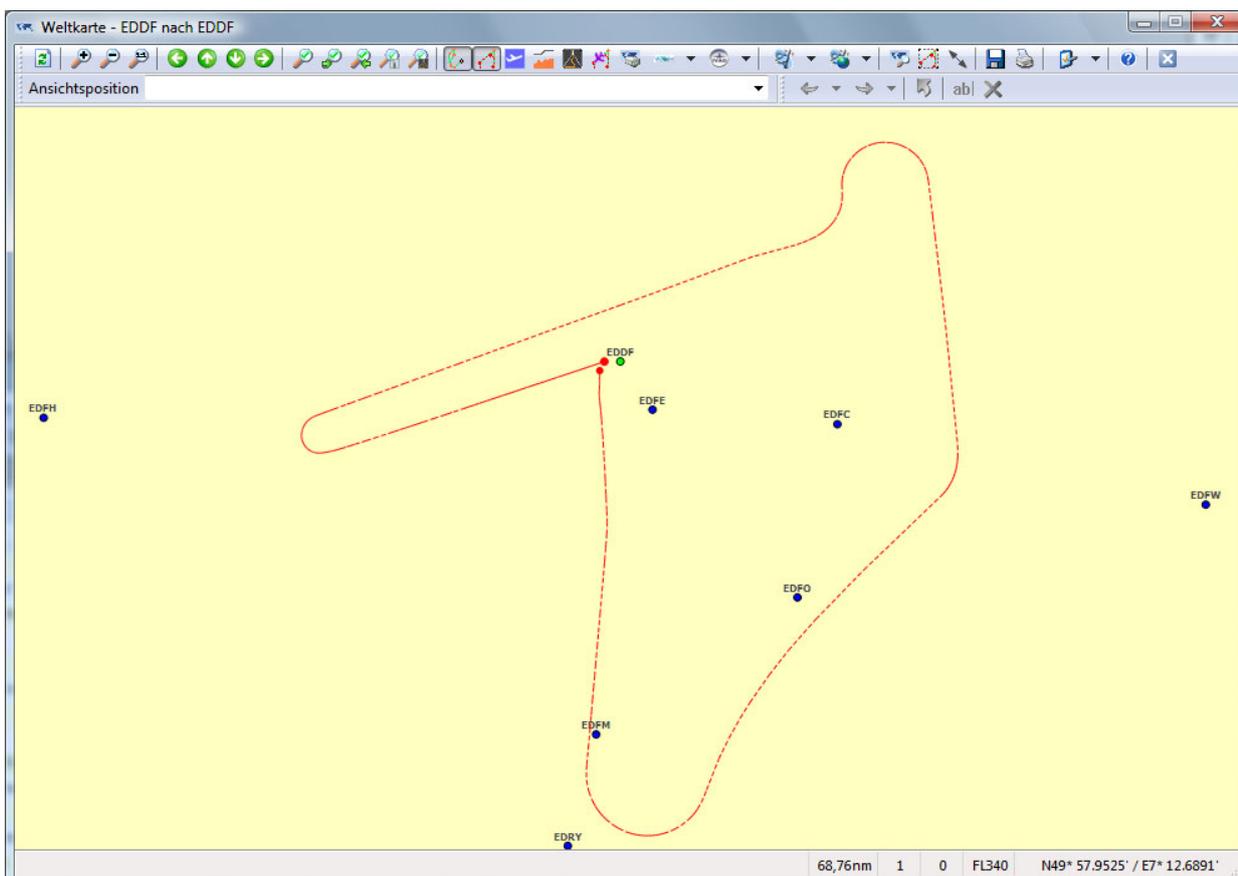
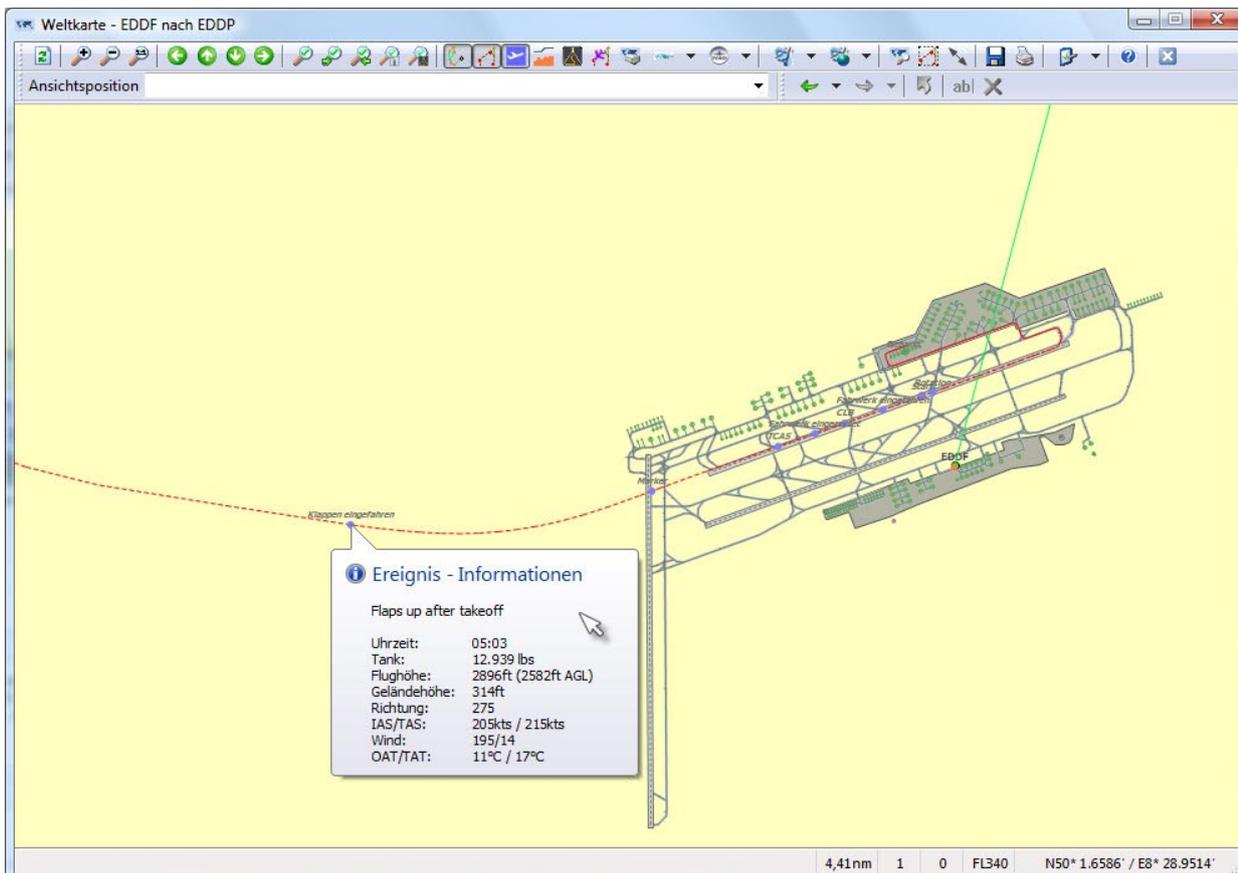


Der Screenshot oben zeigt die Aufzeichnung eines typischen Fluges (in diesem Fall von London Heathrow/EGLL nach Hannover/EDDV). Sie sehen hier die geplante und die tatsächlich geflogene Flugroute mit den aktuellen Wetterinformationen und den verschiedenen Ereignissen während des Fluges. In der Statusleiste am unteren Rand des Kartenfensters finden Sie Angaben über die aktuelle Anzeigereichweite der Karte (hier ca. 286 Meilen), die aktuelle Detailstufe (hier 1), die aktuelle minimale Anzahl der Gates (hier 0), die aktuelle ALOFT-Höhe (hier FL340) und die Koordinaten zur aktuellen Position des Mauszeigers auf der Karte. Um eine bestimmte Region in der Karte auszuwählen, ziehen Sie einfach bei gedrückter linker Maustaste einen Rahmen um das entsprechende Gebiet.

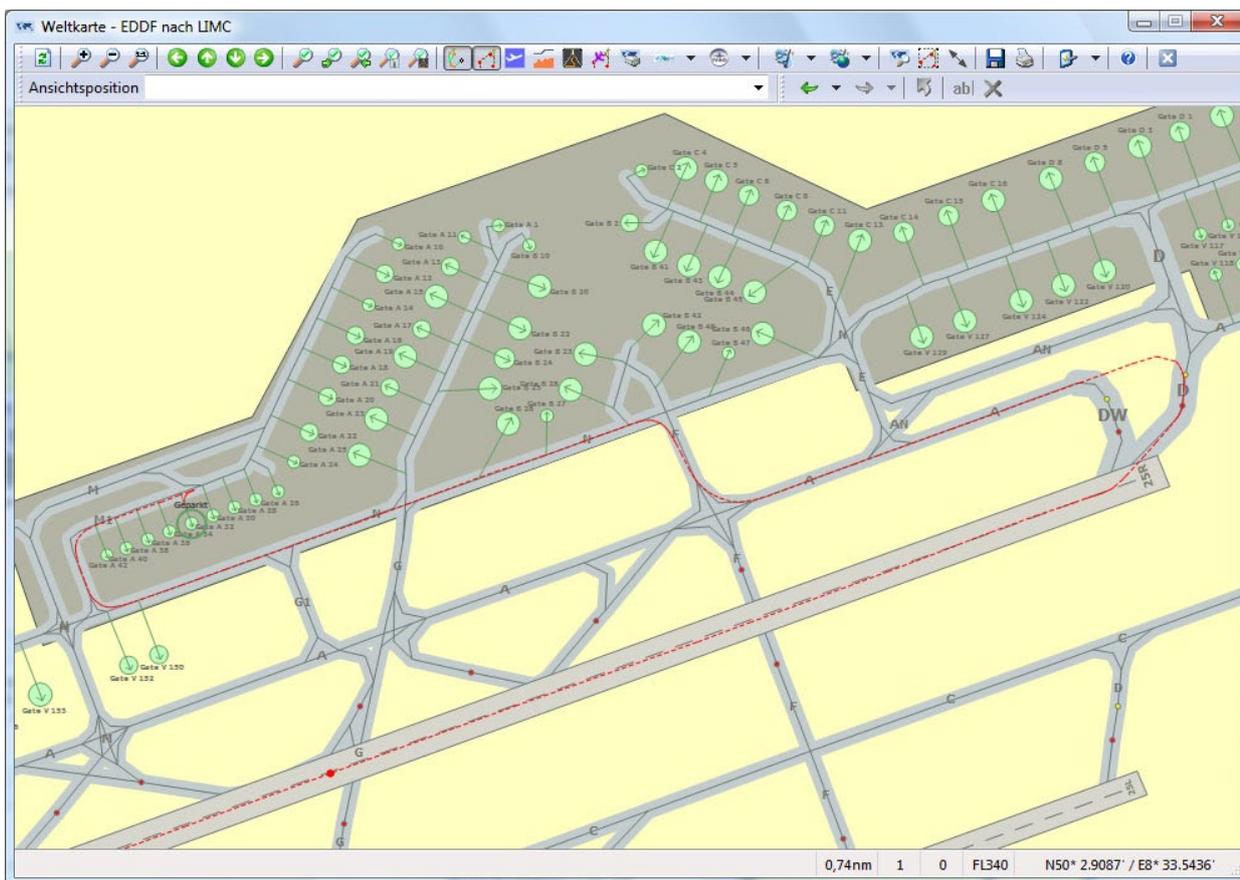
Möchten Sie die Größe des Kartenfensters ändern, so klicken Sie einfach mit der Maus auf die untere rechte Ecke des Fensters und ziehen Sie es auf die gewünschte Größe. Das Kartenfenster hat dabei ein feststehendes Seitenverhältnis. Ziehen Sie es also auf die gewünschte Breite, so wird die Höhe automatisch entsprechend angepasst.

Sie werden vielleicht feststellen, dass einige Seen, Flüsse und Inseln in der Kartendarstellung fehlen. Die Ursache liegt darin, dass Flight Keeper nur einen begrenzten Datenbestand für die Weltkarte nutzt. Es kann also vorkommen, dass genau der Fluss oder die See fehlt, den Sie gerade suchen. Dafür können Sie aber sicher sein, dass alle Flughäfen, die über mindestens eine Landebahn und eine Parkposition verfügen, in der Karte enthalten sind. Ihren Lieblingsflughafen werden Sie also immer finden.

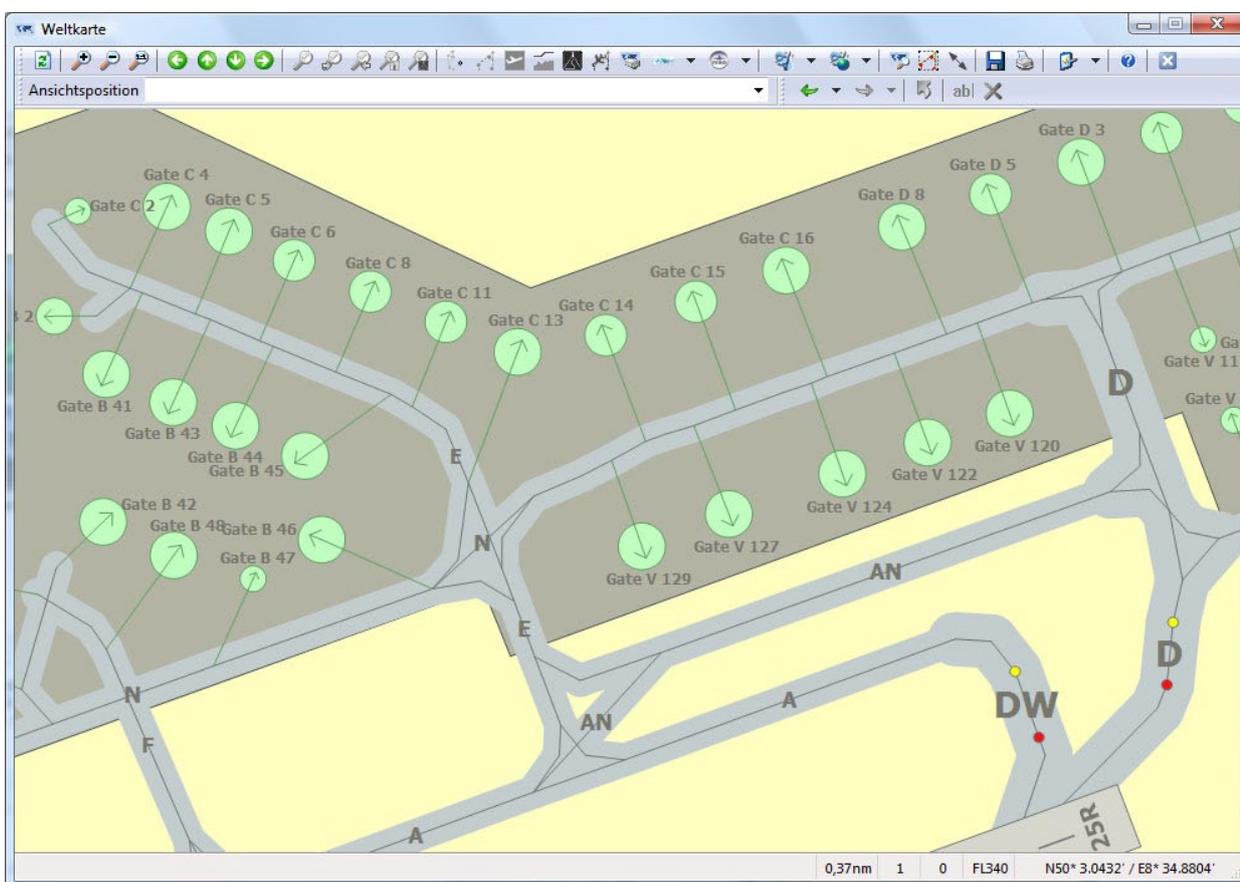
Zu den meisten in der Karte dargestellten Elementen können Sie detaillierter Informationen abrufen. Bewegen Sie dazu einfach den Mauszeiger auf das jeweilige Element. Der Mauszeiger wechselt zu einer Hand und ein Fenster mit den verfügbaren Informationen wird geöffnet.



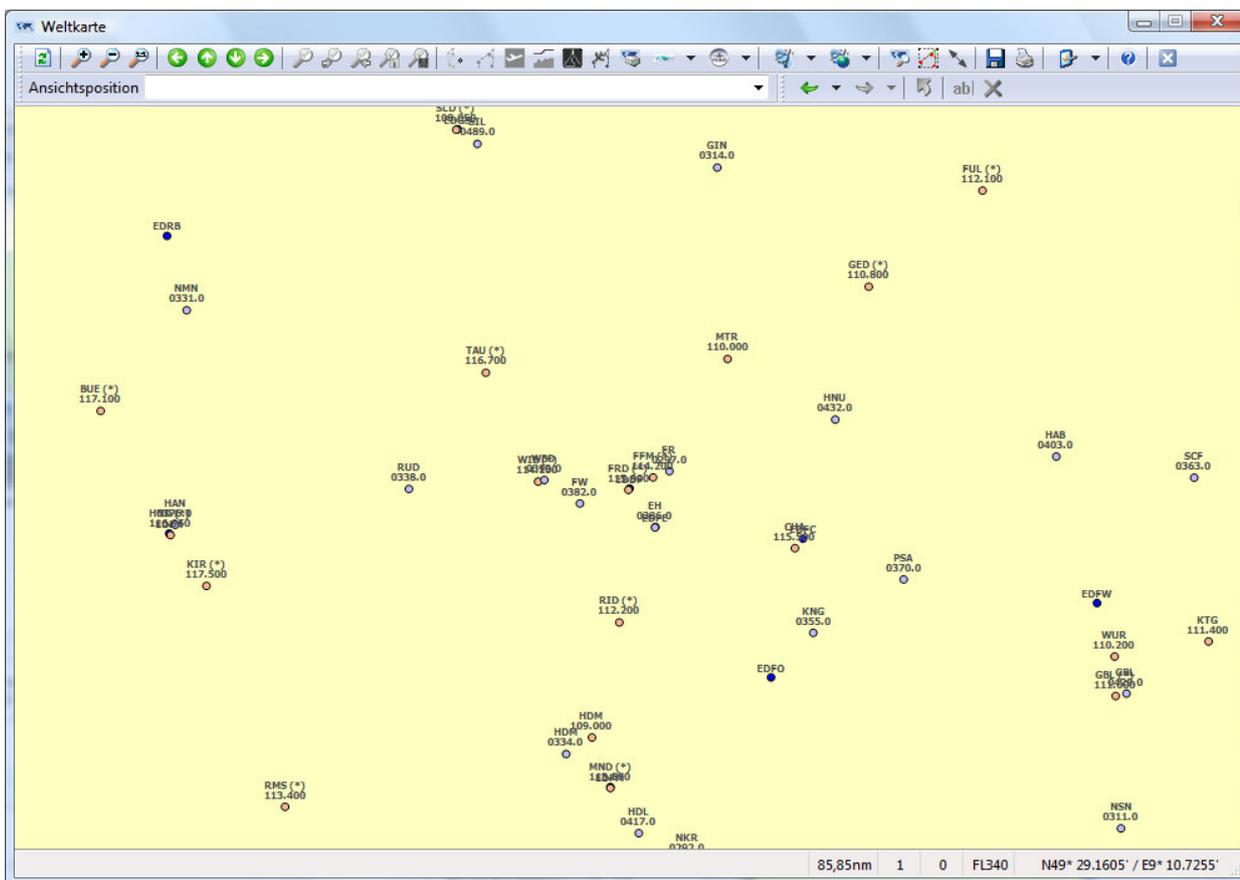
Die erweiterte Flugpfadspeicherung erlaubt eine präzise Untersuchung Ihres Anfluges und ebenso die Analyse eines Absturzes



Anzeige des Rollweges auf dem Start- bzw. Zielflughafen

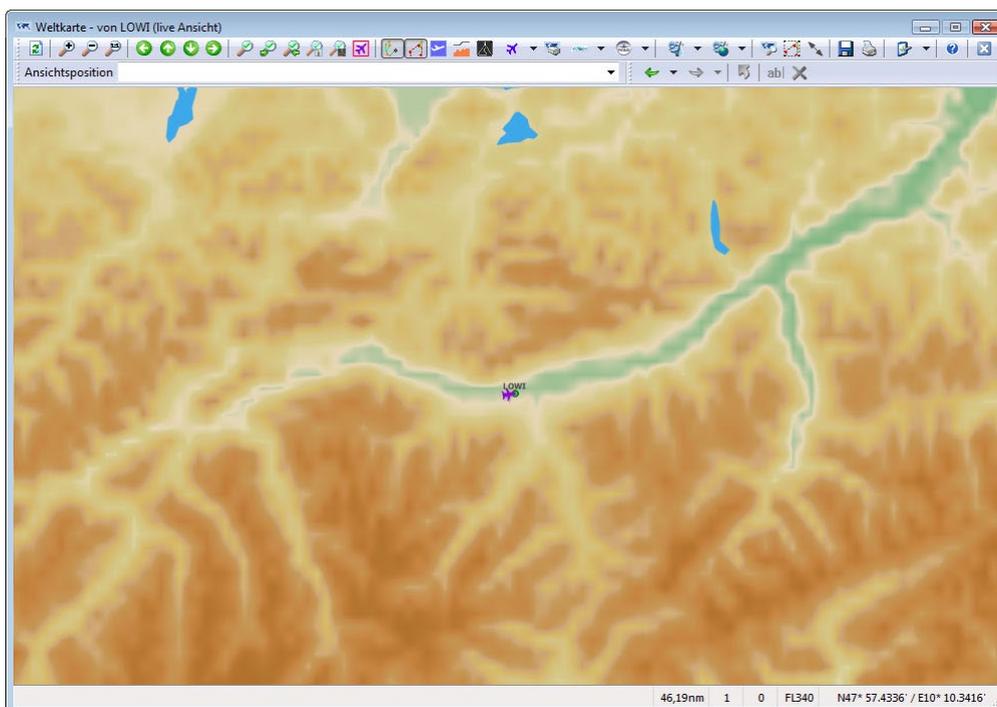


Finden Sie schnell den besten Weg von Ihrer aktuellen Position zur zugewiesenen Rollbahn

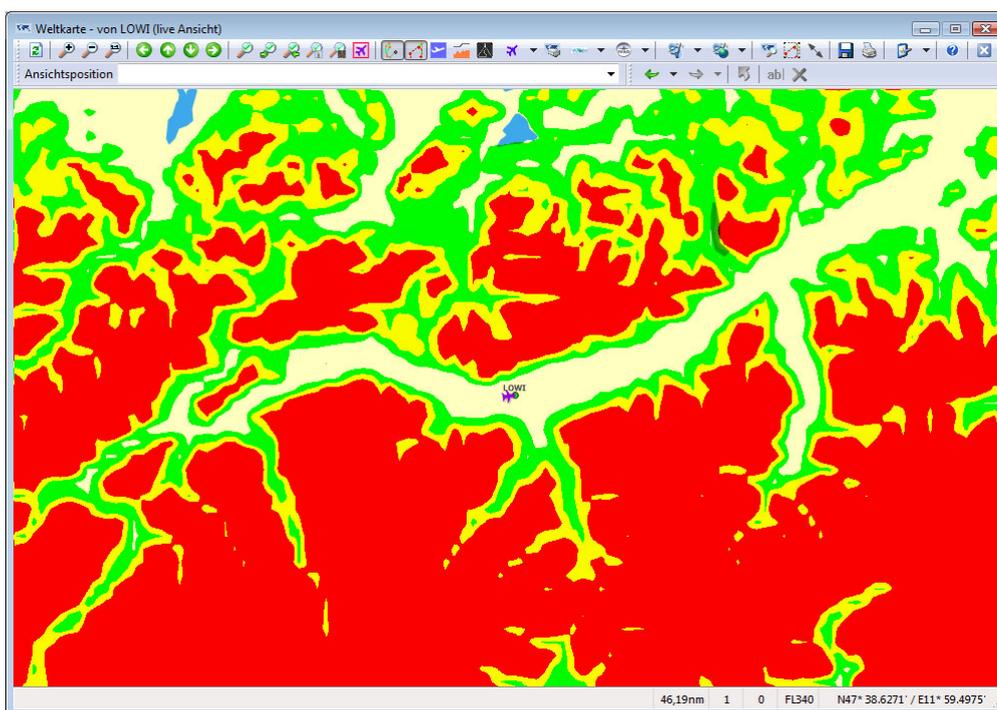


NavAids (VORs, NDBs, ILS und Marker) können auch auf der Karte dargestellt werden - Der Zusatz ‚(*)‘ im Namen weist auf ein VOR mit DME Diensten hin

Öffnen Sie die Weltkarte während FS Flight Keeper mit dem Flugsimulator verbunden ist, wechselt die Kartendarstellung automatisch in die sogenannte „live Ansicht“. In diesem Modus können Sie sowohl den Status Ihres eigenen Flugzeuges beobachten als auch die Positionen der AI-Flugzeuge (Multiplayer/VA) sehen (der Ereignisprotokoll Modus muss hierbei mindestens auf „Full“ stehen, um den AI-Verkehr sehen zu können!). Sollen die Flugzeugpositionen automatisch aktualisiert werden, schalten Sie die Option „Flugzeugpositionen aktualisieren“ im Menü „Erweiterte Einstellungen“ ein. Die Flugzeugpositionen werden dann einmal pro Sekunde auf der Karte aktualisiert. Beachten Sie dabei, dass dadurch nicht die Flugroute aktualisiert wird. Diese wird alle 30 Sekunden automatisch aktualisiert. Soll die Flugroute vorher neu gezeichnet werden, klicken Sie einfach auf die erste Schaltfläche von links in der Werkzeugleiste des Kartenfensters [] oder drücken sie „F5“. Die Bezeichnungen unter den Flugzeugen werden von FSUIPC übernommen. Sie können diese Untertitel in den Einstellungen von FSUIPC unter dem Reiter „Technical“ ändern. Nähere Informationen darüber finden Sie in der Dokumentation zur mitgelieferten Version von FSUIPC. AI- und Multiplayer Verkehr wird durch Flugzeugsymbole in verschiedenen Farben dargestellt:  - AI-Flugzeuge in der Luft,  - AI-Flugzeuge am Boden ( - Flugzeuge in TCAS-Reichweite 3,  - Flugzeuge in TCAS-Reichweite 1), IVAO, VATSIM und virtueller Airline (live ACARS) Verkehr als  in der Luft und  am Boden, das eigene Flugzeug wird als  und IVAO/VATSIM Controller durch das Symbol  dargestellt.



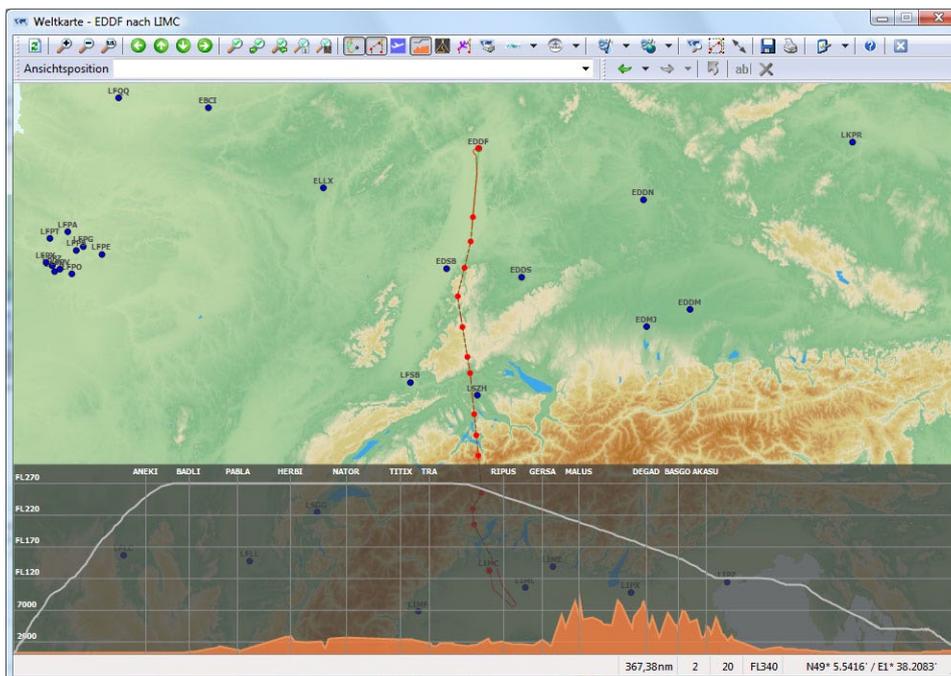
Zusätzlich zur Vektor-Weltkarte bietet FS Flight Keeper eine Geländekarte/Höhenkarte in einer Auflösung von ca. 1km. Da das Zeichnen dieser Karte relativ viel CPU-Zeit kostet, können Sie über die Einstellungen die Qualitätsstufe einstellen um weniger CPU-Zeit zu verbrauchen.



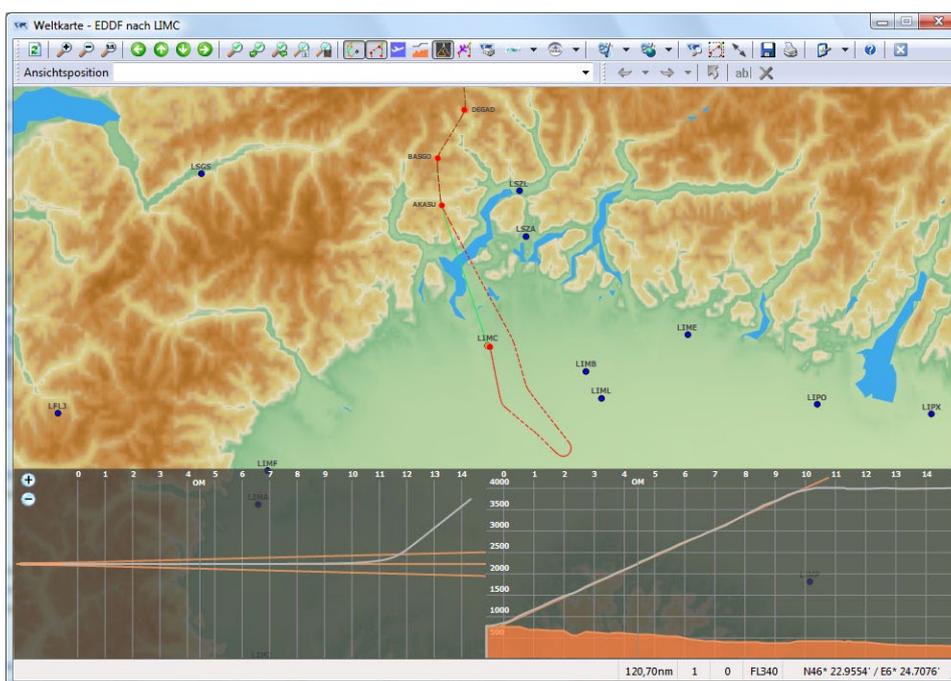
Die relative Höhenkarte, die das umliegende Gelände relativ zur eigenen Flughöhe darstellt, kann nur in der live Ansicht angezeigt werden. Die relative Höhe wird hierbei in vier Bereiche unterteilt:

- Rot: Höhe über Gelände kleiner als 100ft
- Gelb: Höhe über Gelände zwischen 100 und 1000ft
- Grün: Höhe über Gelände zwischen 1000 und 2000ft
- Transparent: Höhe über Gelände größer als 2000ft

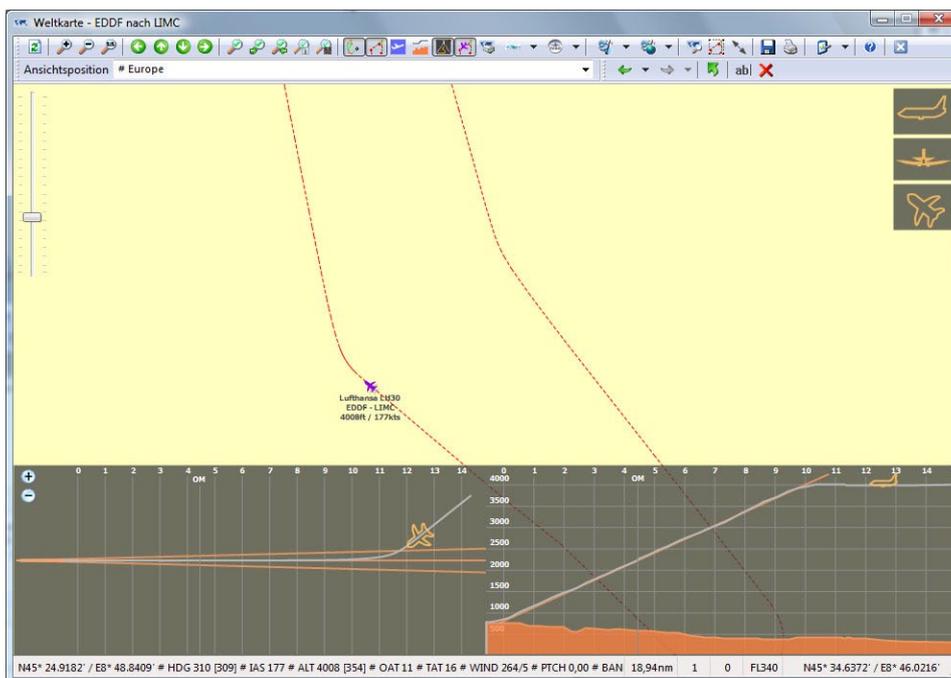
Für die Flugnachbereitung bietet Ihnen die Weltkarte zwei spezielle Ansichten: das vertikale Höhenprofil des Fluges und das Profil des Anflugs/Landung.



Das Höhenprofil zeigt immer nur den ausgewählten Ausschnitt des Fluges und stellt sowohl Flughöhe als auch Geländehöhe dar. Zusätzlich werden noch Markierungen für die Wegpunkte der Flugroute angezeigt, um eine bessere Orientierung zu ermöglichen.



Auf der linken Seite des Profils der Landung sehen Sie das horizontale und auf der Rechten das vertikale Profil. Mit Hilfe des horizontalen Profils können Sie verfolgen, wie genau Sie einen eventuell vorhandenen Landekursender (Localizer) eingefangen und gefolgt sind. Die orangefarbenen Linien stellen die Verlängerung der Landebahnmitte und den Empfangswinkel des Landekursenders dar. Das vertikale Profil wiederum gibt Ihnen Anhaltspunkte, wie genau der Gleitwegsender (Glide slope) eingehalten wurde. Die orangefarbene Linie stellt den vorgegebenen Gleitwinkel dar und ist nicht sichtbar, falls Landebahnen diesen nicht zur Verfügung stellen. Die beiden +/- Symbole auf der linken Seite vergrößern oder verkleinern die Ansicht.



Das Abspielen von gespeicherten Flügen (die sog. Black Box Wiedergabe) ist das perfekte Tool, um jede Phase eines Fluges genauestens zu analysieren. In der rechten oberen Ecke befinden sich drei Vektor-Symbole, die den aktuellen Status des Flugzeuges wiedergeben: Anstellwinkel, Rollwinkel und Flugrichtung. Zusätzlich wird ein Flugzeugsymbol in der vertikalen bzw. Anflugkarte angezeigt, falls eine dieser beiden Charts aktiviert ist. Um den angezeigten Zeitpunkt der Aufnahme zu ändern drücken Sie Umschalt + Pfeiltasten oder nutzen Sie den Schieberegler in der linken oberen Ecke. Um direkt die Rausroll-, Reinroll-, Abflug- oder Anflug-Phase zu analysieren, müssen Sie nur den entsprechen Knopf auf der Symbolleiste drücken und FSFK positioniert sowohl die Karte als auch die Back Blox Zeit automatisch. Wichtig: Flüge, die mit v2.x aufgenommen worden sind, haben keine Anstell- und Rollwinkel Daten gespeichert. Daher verbleiben die Vektor-Symbole entsprechend in ihrer Grundstellung.

Werkzeugleiste

Button/Funktion	Beschreibung
Hauptleiste	
Ansicht aktualisieren [↻]	Aktualisiert die Kartenansicht
Ansicht vergrößern [⏏]	Vergrößert die Karte
Ansicht verkleinern [⏏]	Verkleinert die Karte
Ansicht zurücksetzen [🏠]	Setzt die Kartenansicht zurück, so dass Sie wieder die gesamte Welt sehen
Nach links [←]	Bewegt den Kartenausschnitt nach links
Nach oben [↑]	Bewegt den Kartenausschnitt nach oben
Nach unten [↓]	Bewegt den Kartenausschnitt nach unten
Nach rechts [→]	Bewegt den Kartenausschnitt nach rechts
Flugpläne zentrieren [🎯]	Wählt den Kartenausschnitt so, dass der komplette Flugplan sichtbar ist
Taxiwaypfad auf Startflughafen zentrieren [🎯]	Wählt den Kartenausschnitt so, dass der komplette Rollweg am Startflughafen zu sehen ist



Taxiwaypfad auf Zielflughafen zentrieren	Wählt den Kartenausschnitt so, das der komplette Rollweg am Zielflughafen zu sehen ist
Abflug zentrieren	Wählt den Kartenausschnitt so, das der komplette Abflug am Startflughafen zu sehen ist
Anflug zentrieren	Wählt den Kartenausschnitt so, das der komplette Anflug zum Zielflughafen zu sehen ist
Flugplan anzeigen	Zeigt den aktuellen Flugplan an
Flugroute anzeigen	Zeigt die aktuelle Flugroute an
Flugereignisse anzeigen	Zeigt alle Flugereignisse an
Höhenprofil	Zeigt das Höhenprofil des Fluges an
Anflug/ILS Profil	Zeigt das Anflug- bzw. ILS-Profil des Fluges an
Black Box Wiedergabe	Schaltet die Black Box Wiedergabe der angezeigten Flüge ein oder aus
AI-Verkehr anzeigen	Stellt die AI-Flugzeuge auf der Karte dar
ACARS Verkehr anzeigen	Zeigt den ACARS Verkehr an - Dies ist nur verfügbar, wenn ein Web-Dienst zur Übermittlung der Flugzeugposition in der eine Live ACARS-Vorlage festgelegt wurde
VATSIM Verkehr	Zeigt VATSIM Piloten, Controller, FIR und aktive Kontrollzonen an - Im Drop-Down Menü können Sie festlegen, was angezeigt werden soll
IVAO Verkehr	Zeigt IVAO Piloten, Controller, FIR und aktive Kontrollzonen an - Im Drop-Down Menü können Sie festlegen, was angezeigt werden soll
Flugwetter anzeigen	Zeigt das Wetter für den geplanten Flug an
Weltweites Wetter anzeigen	Lädt alle weltweit verfügbaren METARs und ALOFTs herunter und zeigt diese an - Beachten Sie bitte dabei, dass die durchschnittliche Datenmenge für einen solchen Download bei 4-7MB liegt. Nutzen Sie FS Flight Keeper im Offline-Wettermodus, werden die Offline-Daten an dieser Stelle genutzt. Das Drop-Down Menü bietet folgende Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • ALOFT Winde anzeigen • METARs anzeigen
Flughafen suchen	Sucht einen bestimmten Flughafen - Sie können nach ICAO-Code, Name, Stadt usw. suchen. Wird ein Flughafen gefunden, wird er markiert und im Kartenfenster zentriert.
Suche Flüge innerhalb des ausgewählten Bereiches	Wählen Sie einen Kartenausschnitt mit gedrückter linker Maustaste aus. Nach dem Loslassen der Maustaste wird die Datenbank durchsucht und alle Flüge, deren Flugplan durch das ausgewählte Gebiet führt, werden angezeigt. Soll auch die tatsächliche Flugroute bei der Suche berücksichtigt werden, so halten Sie während der Auswahl die Taste STRG gedrückt. Nach der Suche sollten Sie diese Funktion wieder abschalten um unerwünschte Suchen zu vermeiden.
Distanz und Richtung berechnen	Schaltet zwischen Kartenmodus und Distanz/Richtungs Modus um



Karte speichern 	Speichert die aktuelle Kartenansicht als BMP oder JPG-Datei
Kartenoptionen 	Öffnet den Dialog Einstellungen - Das Drop-Down Menü öffnet die erweiterten Kartenoptionen mit folgenden Auswahlmöglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> • Flughäfen (Strg+Alt+A) - Schaltet die Anzeige der Flughäfen zu/ab (nur verfügbar, wenn die Option Flugsimulator Szenerie aktiviert wurde) • Flughafendetails (Strg+Alt+D) - Schaltet die Flughafendetails zu/ab • Parkpositionsnamen (Strg+Alt+E) - Schaltet die Anzeige der Parkpositionsnamen zu/ab • Taxiwaybezeichnungen (Strg+Alt+T) - Schaltet die Anzeige der Taxiwaybezeichnungen zu/ab • Marker / ILS (Strg+Alt+K) - Schaltet die Anzeige der Marker / ILS zu/ab • Nav aids [VOR/NDB] (Strg+Alt+N) - Schaltet die Anzeige der Nav aids zu/ab • Städte (Strg+Alt+Q) - Schaltet die Anzeige der Städte zu/ab • Hindernisse (Strg+Alt+O) - Schaltet die Anzeige der Hindernisse zu/ab • Lufträume (Strg+Alt+Z) - Schaltet die Anzeige der Lufträume zu/ab • Luftraumbeschränkungen (Strg+Alt+R) - Schaltet die Anzeige der Luftraumbeschränkungen zu/ab • Luftstraßen Victor (Strg+Alt+S) - Schaltet die Anzeige der Victor-Luftstraßen zu/ab • Luftstraßen Jet (Strg+Alt+J) - Schaltet die Anzeige der Jet-Luftstraßen zu/ab • Wetterstationen (Strg+Alt+W) - Schaltet die Anzeige der Wetterstationen zu/ab • WMO Stationen (Strg+Alt+M) - Schaltet die Anzeige der WMO Stationen zu/ab • Wegpunkte (Strg+Alt+Y) - Schaltet die Anzeige der Wegpunkte zu/ab • Spezielle Wetter Positionen (Strg+Alt+H) - Schaltet die Anzeige der speziellen Wetterpositionen zu/ab • Höhenkarte (Strg+Alt+V) - Schaltet die Anzeige der Höhenkarte zu/ab • Relative Höhenkarte (Alt+V) - Schaltet die Anzeige der relativen Höhenkarte zu/ab (nur in der live Ansicht) • Alle Bezeichnungen anzeigen (Strg+Alt+B) - Schaltet die Bezeichnungen an/aus • Flugzeugbeschriftungen (Strg+Alt+L) - Schaltet die Flugzeugbeschriftungen an/aus



- Flugzeuginformationen (Strg+Alt+I) - Zeigt zusätzliche Flugzeuginformationen an (Flughafen, IAS, ALT und VS)
- AI Bodenverkehr (Strg+Alt+G) - Ist die Anzeige des AI-Verkehrs aktiviert, kann hier zusätzlich die Anzeige des AI-Verkehrs am Boden aktiviert werden
- TCAS Flugzeuge (Strg+Alt+C) - Schaltet die Anzeige der Flugzeuge bei TCAS-Ereignissen zu/ab
- Flugzeugschatten - Schaltet die Flugzeugschatten zu/ab, wobei die Entfernung des Schatten aus der Flughöhe ermittelt wird
- Staatsgrenzen (US/CAN/AUS) - Schaltet die Anzeige der Staatsgrenzen zu/ab
- Flüsse - Schaltet die Anzeige der Flüsse zu/ab
- Seen - Schaltet die Anzeige der Seen zu/ab
- Suche Flughäfen - Schaltet die Suche in der Flughafendatenbank zu/ab
- Suche Nav aids - Schaltet die Suche in der Navaid Datenbank zu/ab
- Suche in allen Piloten - Schaltet zwischen der Suche nach Flügen für alle Piloten oder nur für den aktuellen Piloten um
- Suche in allen Logbüchern - Schaltet zwischen der Suche nach Flügen in allen Flugbüchern oder nur im aktuellen Flugbuch um
- Parkpositionen einer Fluglinie hervorheben - Mit dieser Funktionen werden zugewiesene Parkpositionen einer Fluglinie auf der Karte hervorgehoben
- Nur Addon Flughäfen anzeigen - Eingeschaltet werden nur noch Flughäfen angezeigt, die ein modifiziertes Layout (AFCAD) installiert haben
- Seitenverhältnis beibehalten - Ist diese Option aktiviert passt Flight Keeper das Seitenverhältnis einer Auswahl automatisch an
- Tooltips - Schaltet die Tooltips mit Information zu jeweils ausgewählten Element zu/ab (z.B. Flughäfen, Wegpunkte, Ereignisse, usw.)
Sie können folgende Positionen der Tooltips wählen: Standard, Links-Oben, Rechts-Oben, Links-Unten, Rechts-Unten, Aus



	<ul style="list-style-type: none"> • Karte folgt Flugzeug (Strg+Alt+F) - Ist dies Option aktiviert, wird die Kartenposition automatisch korrigiert, sobald Ihr Flugzeug den sichtbaren Kartenbereich verlässt. Die Option ist nur verfügbar, wenn die Option „Flugzeugpositionen aktualisieren“ aktiviert ist. Wählen Sie manuell einen Kartenausschnitt, auf dem Ihr Flugzeug nicht zu sehen ist (z.B. durch Doppelklick auf einen Punkt in der Karte), passt FS Flight Keeper den Kartenausschnitt erst wieder an, wenn das Flugzeug wieder im sichtbaren Bereich ist. • Karte zentriert Flugzeug (Strg+Alt+X) - Das Flugzeug wird immer in der Kartenmitte angezeigt - Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Option „Flugzeugpositionen aktualisieren“ aktiviert ist • Mauseinstellung umkehren - Falls Ihnen die Standardeinstellung nicht zusagt, können Sie mit dieser Option die Richtung des Mauseinstellung drehen
Hilfe [?]	Öffnet das Manual
Fenster Schließen [X]	Schließt die Weltkarte
Positionsleiste	
Letzte Ansichtsposition [↶]	FS Flight Keeper speichert die aktuelle Kartenposition in einer Historie jedesmal, wenn Sie eine neue Kartenregion auswählen. Damit können Sie schnell zu vorherigen Position zurückkehren. Beachten sie bitte, dass beim Zoomen oder beim Bewegen mit den Pfeiltasten keine neue Position zur Historie hinzugefügt wird.
Nächste Ansichtsposition [↷]	Geht zur nächsten Kartenposition
Aktuelle Ansichtsposition speichern	FS Flight Keeper ermöglicht das Speichern der aktuellen Kartenposition. Geben sie einfach einen Namen für die aktuelle Position (z.B. „Deutschland“) ein und klicken Sie auf dieses Symbol. Jetzt können Sie die neue Position aus der Liste „Ansichtspositionen“ auswählen.
Aktuelle Ansichtsposition umbenennen [ab]	Möchten Sie eine Position umbenennen, wählen Sie diese aus der Liste, ändern Sie den Namen und klicken Sie auf dieses Symbol
Aktuelle Ansichtsposition löschen [X]	Möchten Sie eine Position löschen, wählen Sie diese aus der Liste und klicken Sie auf dieses Symbol.



Keyboard/Mouse Shortcuts

Shortcut	Beschreibung
Bewegen	
Linke Maustaste drücken und bewegen	Auswahl eines Kartenbereichs
Rechte Maustaste drücken	Öffnet das Menü für die erweiterten Kartenoptionen
Strg + Umschalt + Linke Maustaste Doppelklick	Zentrieren der Karte an der aktuellen Mauscursorposition
Strg + Linke Maustaste	Zoom In
Umschalt + Linke Maustaste	Zoom Out
+/-	Zoom In / Out
Mausrad Oben/Unten	Zoom In / Out
Strg + Mausrad Oben/Unten	Zoom In / Out (kleine Schritte)
Umschalt + Mausrad Oben/Unten	Zoom In / Out zentriert an der aktuellen Cursorposition
Pfeiltasten	Karte bewegen
Strg + Pfeiltasten	Karte bewegen (kleine Schritte)
Umschalt + Pfeiltasten/Mausrad Oben/Unten	Spult die Wiedergabe der Black Box vor bzw. zurück
Alt + Links/Rechts	in der Positionsliste bewegen
Funktionen	
F2	Umschalten zwischen Distanz/Kurs Messung und Kartenauswahlmodus
Strg + F und F3	Airportsuche - Zeigt den ersten gefundenen Airport (F3 sucht den nächsten Flughafen)
Strg + F3	Schaltet die Fluggebietssuche ein/aus
F5	Zeichnet die Karte neu
F6	Zoomfaktor zurücksetzen
F7	Passt die Kartenansicht an, so dass der komplette Flugplan dargestellt wird
Strg + F7	Passt die Kartenansicht an, so dass der komplette Rollweg am Startflughafen angezeigt wird
Umschalt + F7	Passt die Kartenansicht an, so dass der komplette Rollweg am Zielflughafen gezeigt wird
F8	Zentriert das eigene Flugzeug - nur in der live Ansicht verfügbar
Strg + F8	Passt die Kartenansicht an, so dass der komplette Abflug angezeigt wird
Umschalt + F8	Passt die Kartenansicht an, so dass der komplette Anflug gezeigt wird
F9	Schaltet die Anzeige der geplanten Route ein/aus
F10	Schaltet die Anzeige der geflogenen Route ein/aus
F11	Schaltet die Anzeige der Flugereignisse ein/aus



Strg + F11	Schaltet die Black Box Wiedergabe der angezeigten Flüge ein oder aus
Umschalt + F11	Schaltet die Anzeige des AI-Verkehrs ein/aus
F12	Schaltet die Anzeige des Wetters ein/aus
Strg + F12	Schaltet die Anzeige des Anflugs/ILS Profils ein/aus
Umschalt + F12	Schaltet die Anzeige des vertikalen Profils ein/aus
Strg + O	Öffnet den Dialog Einstellungen
Strg + S	Speichert die aktuelle Kartenansicht als Datei (BMP- oder JPG-Format)

Wetter

Sind die Anzeige des Wetters, der geplanten Flugroute und des aktuellen Fluges eingeschaltet, können Sie das aktuelle Flugwetter auf der Karte sehen. Möchten Sie sich die Wetterplanung ansehen, schalten Sie die Anzeige der Flugroute ab. Die nachfolgende Tabelle enthält eine Liste aller Wettersymbole der Karte mit der entsprechenden Bedeutung.

Symbol	Bedeutung
	Wetterbedingungen
	Wolkenlos
	Gering bewölkt
	Aufgelockert
	Stark bewölkt
	Bedeckt
	Nebel / Dunst
	Leichter Regen
	Regen
	Starker Regen
	Leichter Schneefall
	Schneefall
	Starker Schneefall
	Leichter Hagelschlag
	Hagelschlag
	Starker Hagelschlag
	Gewitter

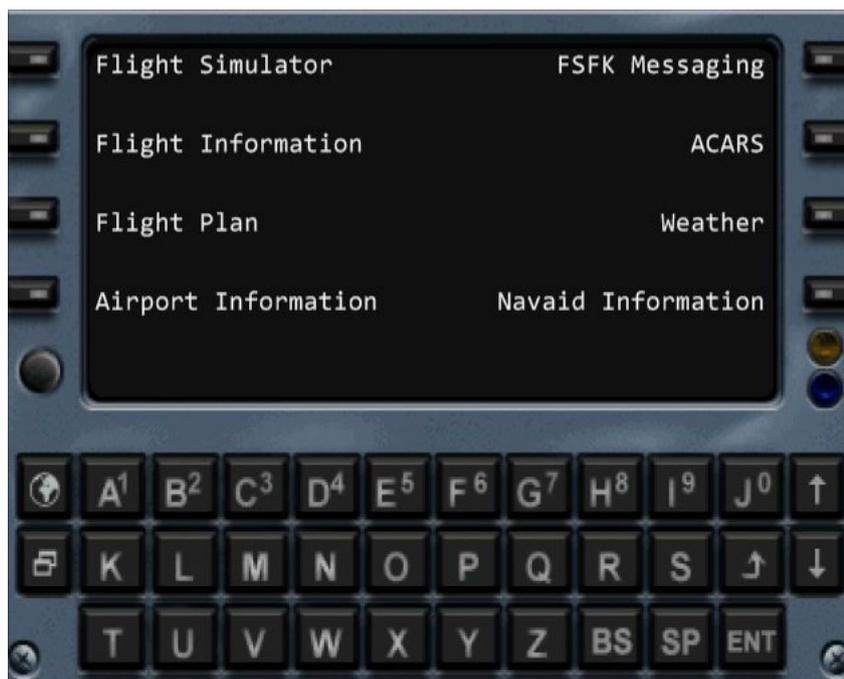


Windbedingungen	
	Grün - Bodenwindrichtung
	Grün - Bodenwind variabel, windstill oder keine Windinformationen verfügbar
	Blau - ALOFT Windrichtung (Höhenwind)
	Blau - Höhenwind variabel, windstill oder keine ALOFT Windinformationen verfügbar
Temperaturbedingungen	
	Blau- Temperatur unter 5°C
	Grün - Temperatur zwischen 5°C und 29°C
	Rot - Temperatur über 29°C



Das ACARS Gerät

Das ACARS-Gerät zeigt zahlreiche hilfreiche Informationen während des Fluges im Cockpit an und besteht im wesentlichen aus zwei Anzeigemodi: dem Text- und dem Karten-Modus. Gleichzeitig erlaubt es den direkten Zugriff auf einige Funktionen von FS Flight Keeper ohne die Anwendung wechseln zu müssen. Hauptziel war es, ein einfaches und gut bekanntes (ähnlich anderen Flight Management Computern) Instrument zu erstellen, das nur einen sehr geringen Einfluss auf die Ablaufgeschwindigkeit während des Fluges hat. Das Gerät kann sehr einfach in jedes Panel im Flugsimulator integriert werden. Dazu benötigen Sie keine zusätzlichen Kenntnisse über die Konfiguration von Instrumentenbrettern. Nähere Information zur Einbindung des ACARS-Gerätes finden Sie im Abschnitt „ACARS Device Installer“.



Nutzung

Das Instrument selbst ist einfach zu bedienen. Nachdem Sie die Verbindung zwischen FS Flight Keeper und Flugsimulator hergestellt haben, Bordbatterie und Avionik Master eingeschaltet sind, können Sie das Instrument aufrufen (z.B. durch Klick auf den im Panel eingefügten Hotspot) und gegebenenfalls über den Einschaltknopf aktivieren. Den Startbildschirm, der Ihnen neben der Version auch eventuell vorhandene Probleme anzeigt, verlassen Sie durch Drücken der Taste „ENT“. Es erscheint dann zunächst das Hauptmenü (siehe Bild oben). Über dieses Menü können Sie die verschiedenen Seiten und Funktionen des Gerätes aufrufen. Inaktive Menüpunkte werden dabei in Klammern (z.B. „[Connect]“) dargestellt. Die Navigation ist ähnlich anderer FMCs. Über die Tasten am linken (dem sogenannten LSK) und am rechten (dem sogenannten RSK) Rand können die einzelnen Menüpunkte oder Funktionen aufgerufen werden. Die Taste mit der Weltkugel dient zum Umschalten der Betriebsmodus Text und Karte. Über die Tastatur kann Text (z.B. der ICAO Code eines Flughafens) eingegeben werden. Über die Tastatur unten kann Text (z.B. der ICAO Code eines Flughafens) eingegeben werden.



Der Text Modus

Spezielle Tasten:

1. Umschalttaste

Wurde kein Text eingegeben, dient diese Taste als „Rücktaste“. Das ACARS-Gerät wechselt dann zum vorhergehenden Menüpunkt. Wurde Text eingegeben (z.B. eine ACARS-Meldung) arbeitet die Taste als normale Umschalttaste um z.B. Zahlen oder Großbuchstaben einzugeben.

2. Pfeil nach unten

Klick mit:

- Linke Maustaste -> eine Zeile nach unten rollen
- Rechte Maustaste -> eine Seite nach unten rollen
- Mittlere Maustaste -> zum Ende rollen

3. Pfeil nach oben

Klick mit:

- Linke Maustaste -> eine Zeile nach oben rollen
- Rechte Maustaste -> eine Seite nach oben rollen
- Mittlere Maustaste -> zum Anfang rollen

4. Eingabe

Klick mit:

- Linke Maustaste -> wurde Text eingegeben wird dieser jetzt an Flight Keeper gesendet (z.B. um einen ACARS-Kommentar zu versenden). Sonst dient diese Taste zur Aktualisierung des Bildschirmes und geht zum Beginn der Seite.
- Rechte Maustaste -> aktualisiert die aktuelle Seite und behält die aktuelle Position bei.

5. Blaue LED an der rechten Seite

Über diese Taste können Sie zwischen der Nutzung Ihrer „normalen“ Tastatur und der Nutzung der Bildschirmtastatur des ACARS-Gerätes umschalten. Leuchtet die Taste, ist die Tastatur des ACARS-Gerätes zugeschaltet. Sie können dabei folgende Tasten für die jeweiligen Funktion nutzen:

Taste	ACARS-Gerät Funktion
Tab	Wechselt den Betriebsmodus zwischen Text und Karte
F1-F4	LSK1-4 Tasten
F5-F8	RSK1-4 Tasten
F12	Schaltet die automatische Aktualisierung der Seiten ein bzw. aus
ESC	Löscht den eingegeben Text
(Umschalt +) Eingabe	Übermittelt den eingegebenen Text an FS Flight Keeper oder zusammen mit der Umschalt-Taste aktualisiert es die gewählte Seite
Rückschritt	Löscht das eingegeben Zeichen
Pfeil nach oben/unten	Verschiebt die Anzeige nach oben/unten
Pfeil nach links	Geht zum vorherigen Menü zurück
Bild nach oben/unten	Blättert eine Seite vor/zurück
Pos1/Ende	Geht zur ersten bzw. letzten Zeile

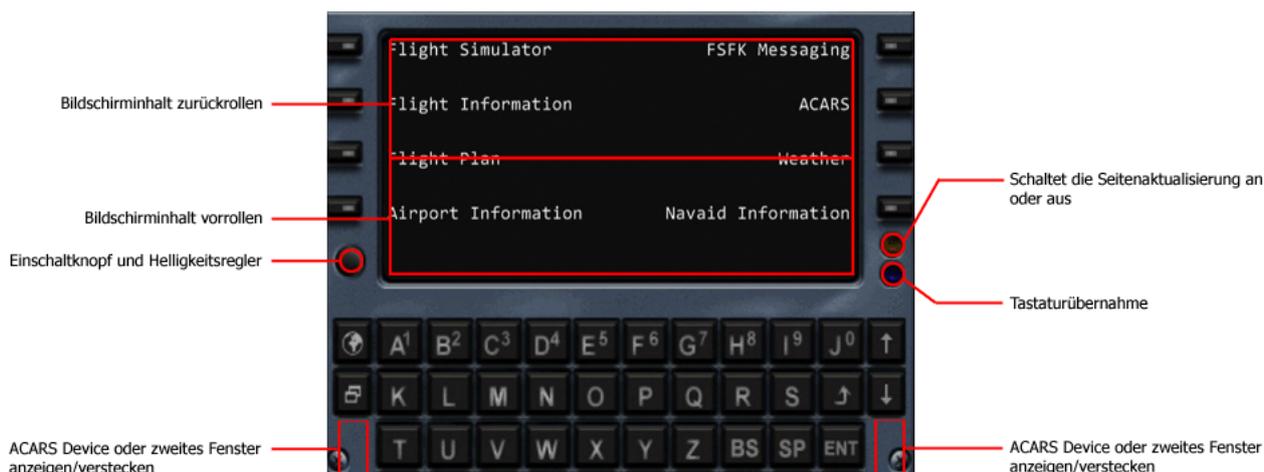


Mit einem Klick der rechten Maustaste auf diesem Button kann das Instrumentlicht für das Device ein- bzw. ausgeschaltet werden. Dies ist für eine Flugzeug Addons, wie z.B. die PMDG 747 oder MD-11, notwendig, da diese das Instrumentenlicht des Flugsimulators nicht verwenden.

6. Gelbe LED an der rechten Seite

Über diese Taste können Sie die automatische Aktualisierung einer Seite ein- bzw. abschalten. Das ist hilfreich, wenn Sie eine Seite (z.B. die Seite „Flight Status“) nicht jedesmal manuell aktualisieren möchten. Der Aktualisierungsintervall kann in den FS Flight Keeper Einstellungen festgelegt werden.

Weitere Klickbereiche (Hotspots)



In beiden Rollbereichen bewirkt ein Klick mit der linken Maustaste ein Rollen um eine Zeile. Mit der rechten Taste bewegen Sie die Anzeige jeweils um eine Seite. Mit der mittleren Maustaste gelangen Sie zur ersten bzw. letzten Zeile. Verfügt Ihre Maus über ein Mause, so können Sie auch dieses zum Rollen benutzen.

Flight Simulator - Menü

Menü / Funktion	Beschreibung
Connect [LSK1] / Disconnect [RSK1]	Verbindet (trennt) FS Flight Keeper mit (von) FS
System Info [LSK2]	Zeigt Systemspeicher, Bildwiederholrate und FS-Prozessinformationen an
Turn Sound Environment On/Off [RSK2]	Schaltet Cockpit Sound Environment an oder aus
Start/Stop Air TV [LSK3]	Startet bzw. stoppt Air TV.
GPWS On/Off [RSK3]	Schaltet Ground Proximity Warning System ein oder aus.
Main [RSK4]	Rückkehr zum Hauptmenü

Messaging - Menü

Menü / Funktion	Beschreibung
Connect [LSK1] / Disconnect [RSK1]	Verbindet (trennt) FS Flight Keeper mit (von) dem eingestellten Messaging Dienst
View Users [LSK2]	Zeigt alle verbundenen Nutzer und deren Online-Status
Main [RSK4]	Rückkehr zum Hauptmenü



Flight Information - Menü

Menü / Funktion	Beschreibung
Flight Status [LSK1]	Zeigt den aktuellen Status des Fluges (Flight Mode, Position, System/FS Time, Block Times, Fuel, Weight, Distance, Next Waypoint, usw.)
Aircraft Status [RSK1]	Zeigt den aktuellen Status des Flugzeuges (Flight Mode, Position, Fuel, Weight, Altitude, ISA/TAS, Heading, Wind, OAT/TAT, Engine, Autopilot, etc.).
View Events [LSK2]	Zeigt alle aufgezeichneten Ereignisse
View ACARS Log [RSK2]	Zeigt alle aufgezeichneten ACARS Meldungen
View Flight Plan [LSK3]	Zeigt den aktuell geladenen Flugplan mit einigen spezifischen Informationen (Distance, ETA, ETE, etc.)
Current Weather [RSK3]	Zeigt die aktuelle Wetterbedingungen in den Nähe des Flugzeuges an (Wind und Wolken - mit Vereisung und Turbulenzen!) und für die aktiven/vorhergesagten Bahnen bei Start und Landung (nur FS2004 und FSX!)
TCAS Traffic [LSK4]	Zeigt eine Liste aller Flugzeuge innerhalb der TCAS-Reichweite.
Main [RSK4]	Rückkehr zum Hauptmenü

ACARS Menü

Menü / Funktion	Beschreibung
Connect [LSK1] / Disconnect [RSK1]	Verbindet (trennt) FS Flight Keeper mit (von) dem eingestellten ACARS Dienst
Resume [LSK2]	Stellt eine abgebrochenen Verbindung erneut her
View Log [RSK2]	Zeigt alle aufgezeichneten ACARS Meldungen
ACARS Traffic [LSK3]	Zeigt eine Liste aller Flüge/Piloten, die den aktuelle ACARS-Service nutzen und deren Status
TCAS Traffic [RSK3]	Zeigt eine Liste aller Flugzeuge innerhalb der TCAS-Reichweite
Add Comment [LSK4]	Fügt dem ACARS Protokoll einen Kommentar hinzu
Main [RSK4]	Rückkehr zum Hauptmenü

Flight Plan - Menü

Menü / Funktion	Beschreibung
View Flight Plan [LSK1]	Zeigt den aktuelle Flugplan mit einigen Wegpunktinformationen (Distance, ETA, ETE, usw.)
Skip Next Waypoint [RSK1]	Überspringt den nächsten Wegpunkt
Flight Weather [LSK2]	Zeigt die dekodierten METAR und TAF Berichte für den aktuellen Flugplan
Download Weather Forecast [RSK2]	Startet Download von METAR, TAF and ALOFT für den aktuellen Flugplan
Flight ALOFT [LSK3]	Zeigt die decodierten ALOFT Vorhersagen für den aktuellen Flugplan



Weather Summary [RSK3]	Berechnet die erwarteten (durchschnittlichen) Windbedingungen und zeigt Wetterbesonderheiten an (z.B. Gewitter, Regen, Nebel, usw.)
Open Flight Plan [LSK4]	Lädt einen Flugplan in FSFK - Diese Funktion arbeitet nicht über WideFS oder wenn das Core Module nicht installiert ist. Beachten Sie bitte dabei, dass der Öffndialog manchmal nicht angezeigt wird, wenn FS im Vollbildmodus läuft. Drücken Sie in diesem Fall „ESC“ und versuchen Sie es erneut.
Main [RSK4]	Rückkehr zum Hauptmenü

Wetter Menü

Zeigt die aktuellen Wetterbedingungen in der Umgebung des gewählten Standortes (Flugzeug, Wetterstation, Zielflughafen, usw.). Im FS2004 und FSX werden auch die aktiven/vorhergesagten Start- und Landebahnen angezeigt (wenn verfügbar). Beachten Sie dabei bitte, dass im FS2004 oder FSX die aktuellen Wetterbedingungen (mit Wind- und Wolkenschichten) und die aktuellen TAF aller Standorte angezeigt werden. Im FS2002 sind diese Informationen nicht verfügbar, hier wird der jeweilige METAR angezeigt.

Menü Airport Information

Über dieses Menü haben Sie Zugriff auf alle wichtigen Flughafeninformationen. Sie können hier auch nach Flughäfen innerhalb einer vorgegebenen Entfernung zum eigenen Flugzeug suchen. Neben den allgemeinen Flughafenangaben wie Ort, Höhe, Frequenzen werden auch Bahninformationen (Länge, Breite, Oberfläche, ILS usw.) sowie Angaben zu den Gates angezeigt.

Menü Navaid Informationen

Das Menü Navaid Information erlaubt den Zugriff auf die Navaid-Datenbank von FS Flight Keeper (VOR, NDB und ILS). Sie können sich einmal die Angaben zum aktuell ausgewählten Navigationsmittel anzeigen lassen oder nach dem nächsten Navaid in der Umgebung des eigenen Flugzeuges bzw. des Flugplans suchen.

Menü / Funktion	Beschreibung
NAV Information[LSK1]	Zeigt detaillierte Informationen zu den als NAV1, NAV2 oder NAV3 eingestellten Navaid mit den entsprechenden Standby-Frequenzen
ADF Information [RSK1]	Zeigt detaillierte Informationen zu den als ADF1 oder ADF2 (nur FS2004 und FSX) eingestellten Navaid an
Nearest VORs [LSK2]	Sucht nach dem nächstgelegenen VOR innerhalb einer vorgegebenen Entfernung zur eigenen Flugzeugposition - Die Entfernung kann in den Einstellungen vorgewählt werden
Nearest NDBs [RSK2]	Sucht nach dem nächstgelegenen NDB innerhalb einer vorgegebenen Entfernung zur eigenen Flugzeugposition - Die Entfernung kann in den Einstellungen vorgewählt werden
Nearest VORs to Plan [LSK3]	Sucht nach dem nächstgelegenen VOR innerhalb einer vorgegebenen Entfernung im aktuellen Flugplan - Die Entfernung kann in den Einstellungen vorgewählt werden



Nearest NDBs to Plan [RSK3]	Sucht nach dem nächstgelegenen NDB innerhalb einer vorgegebenen Entfernung im aktuellen Flugplan - Die Entfernung kann in den Einstellungen vorgewählt werden.
Other Navaid [LSK4]	Sucht Navaids nach Namen oder ID - Die nächstgelegenen Navaid wird angezeigt
Main [RSK4]	Rückkehr zum Hauptmenü

Der Karten Modus

Spezielle Tasten:

1. Umschalttaste

Ist das Kartenmenü sichtbar, dann wechselt man zum vorhergehenden Menüpunkt.

2. Pfeil nach oben oder unten

Ist das Kartenmenü sichtbar, dann wechselt man die Menüseite. Sonst wird damit die Zoomstufe vergrößert oder verkleinert.

3. Blaue LED an der rechten Seite

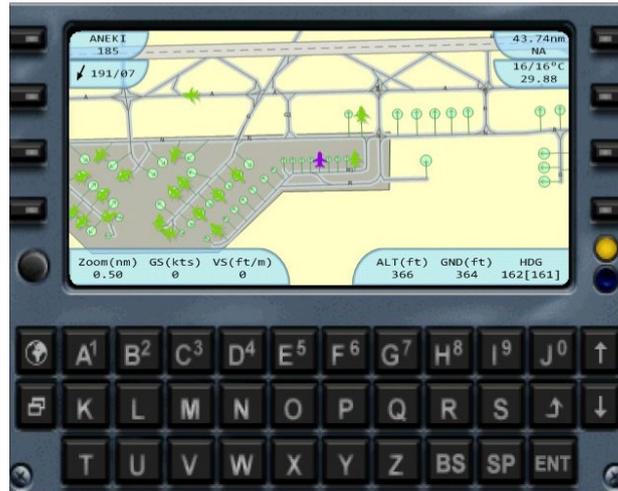
Über diese Taste können Sie zwischen der Nutzung Ihrer „normalen“ Tastatur und der Nutzung der Bildschirmtastatur des ACARS-Gerätes umschalten. Leuchtet die Taste, ist die Tastatur des ACARS-Gerätes zugeschaltet. Sie können dabei folgende Tasten für die jeweiligen Funktion nutzen:

Taste	ACARS-Gerät Funktion
Tab	Wechselt den Betriebsmodus zwischen Text und Karte
F1-F4	LSK1-4 Tasten
F5-F8	RSK1-4 Tasten
F9	Schaltet die Anzeige des Kartenmenüs ein bzw. aus
Pfeil nach oben/unten	Vergrößert oder verkleinert die Zoomstufe, ändert die Menüseite oder verändert den Wert einer Einstellung, falls das Kartenmenü angezeigt wird und eine Einstellung ausgewählt wurde
Pfeil nach links	Geht zum vorherigen Menü zurück, falls das Kartenmenü angezeigt wird
Pfeil nach rechts	Schaltet die Anzeige des Kartenmenüs ein bzw. aus

Mit einem Klick der rechten Maustaste auf diesem Button kann das Instrumentlicht für das Device ein- bzw. ausgeschaltet werden. Dies ist für eine Flugzeug Addons, wie z.B. die PMDG 747 oder MD-11, notwendig, da diese das Instrumentenlicht des Flugsimulators nicht verwenden.



Die verschiedenen Kartentypen



Weltkarte mit Flughafendetails, AI- und Multiplayerverkehr und Statusanzeige (nächster Wegpunkt, Wetterinformationen, usw.)



Höhenkarte um Innsbruck



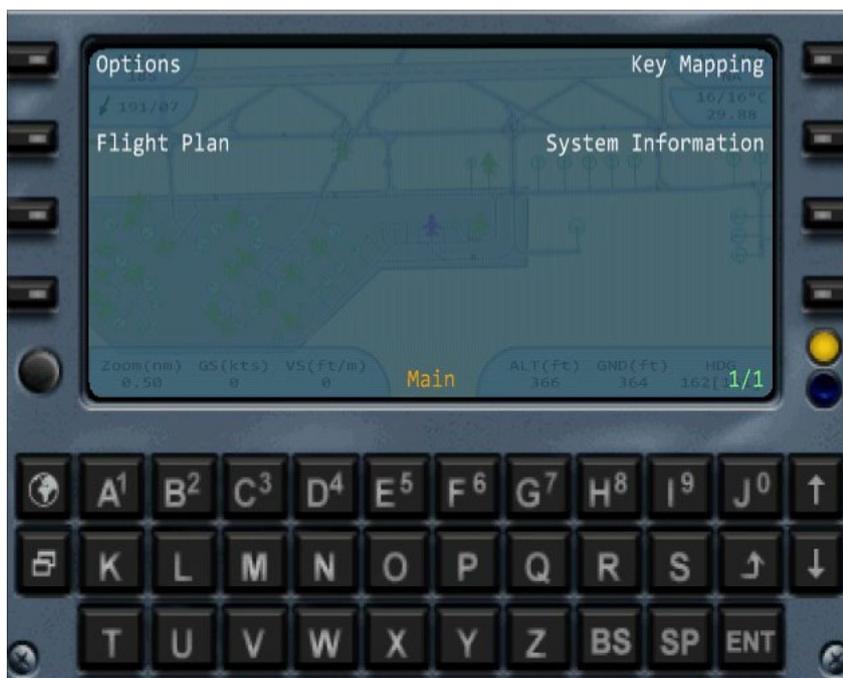
Relative Höhenkarte in Bezug auf die eigene Flughöhe, wobei rote Flächen einen Höhenabstand von max. 100ft, gelbe Flächen einen Höhenabstand von max. 1000ft und grüne Flächen einen Höhenabstand von max. 2000ft zum eigenen Flugzeug haben



LSK/RSK Key Mapping	Description
Map Mode [LSK1]	Ändert den Kartenmodus: <ul style="list-style-type: none"> • World Map - Vektor Weltkarte • Terrain - Höhenkarte • relative Terrain - relative Höhenkarte
Tracking Mode [RSK1]	Ändert die Anzeigerichtung der Karte: <ul style="list-style-type: none"> • Track Up - Flugrichtung mittig zentriert • Track Up Arc - Flugrichtung unten mittig zentriert • Heading Up - Flugzeugrichtung mittig zentriert • Heading Up Arc - Flugzeugrichtung unten mittig zentriert • North Up - Nordausrichtung mittig zentriert • North Up Arc - Nordausrichtung unten mittig zentriert
Nav aids/Cities [LSK2]	Schaltet die Anzeige der Nav aids (linke Maustaste) oder Städte (rechte Maustaste) ein bzw. aus
Range Arcs [RSK2]	Schaltet die Anzeige der Distanzringe bzw. die Kompassrose ein bzw. aus
Flight Plan [LSK3]	Schaltet die Anzeige des Flugplans ein bzw. aus
Status Display [RSK3]	Schaltet die Statusanzeige (Geschwindigkeit, Höhe, etc.) ein bzw. aus
TCAS [LSK4]	Schaltet die Anzeige des Flugzeugverkehrs ein bzw. aus
TCAS Mode [RSK4]	Ändert die Filterung des Flugzeugverkehrs: <ul style="list-style-type: none"> • Above - Oberhalb (-2700 bis +9000 ft) • Normal - Normal (-2700 bis +2700 ft) • Below - Unterhalb (-9000 bis +2700 ft) • Unrestricted - Unbeschränkt (keine Filterung)

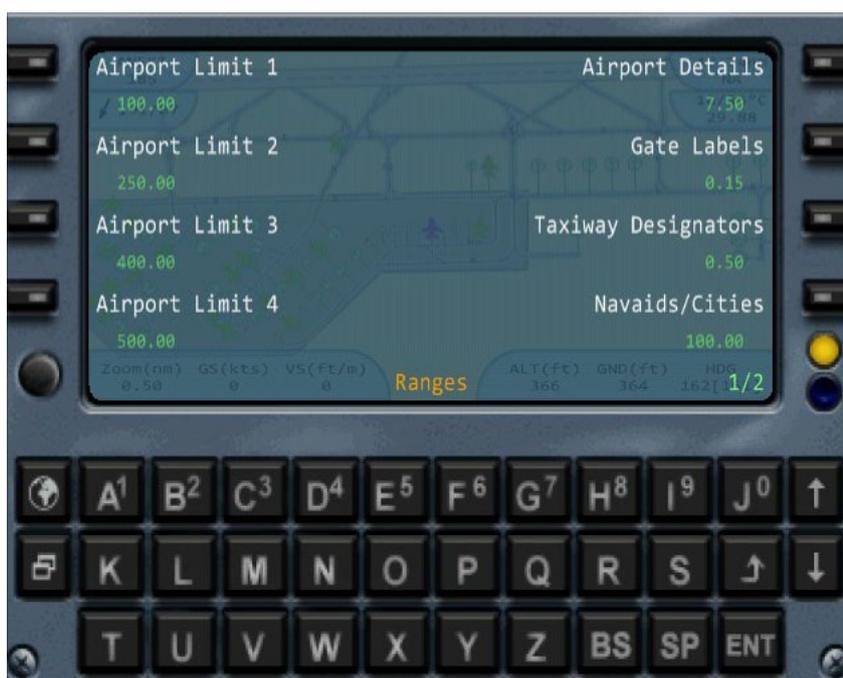
Menüs

Das Menü des Kartenmodus wird über die sogenannte Fenster-Taste (unterhalb der Weltkugeltaste) aktiviert bzw. deaktiviert. Die Auswahl eines Menüs erfolgt über die entsprechende LSK/RSK Taste. Unten rechts zeigt Ihnen das ACARS-Gerät welche Menüseite gerade ausgewählt ist und wie viele Seiten das Menü insgesamt hat. Zum Wechseln einer Menüseite einfach eine der beiden Pfeiltasten drücken. Um in das vorherige Menü zu Wechseln drücken sie die Umschalttaste.



Hauptmenü	Beschreibung
Options [LSK1]	Öffnet das Menü für die Karteneinstellungen
Key Mapping [RSK1]	Zeigt die Belegung der LSK/RSK Tasten des Karten Modus und die aktuellen Einstellung für die Anzeige (siehe oben)
Flight Plan [LSK2]	Anzeige des aktuellen Flugplans mit detaillierten Informationen zu jedem Wegpunkt
System Information [RSK2]	Anzeige der Version des Instrumentes und weitere Informationen zur Navigationsdatenbank

Optionsmenüs



Die Optionsmenüs dienen zur Konfiguration des Kartenmodus. Unter den jeweiligen Einstellungen



wird der aktuelle Wert angezeigt. Um eine Einstellung zu ändern drücken Sie die entsprechende LSK/RSK Taste. Der Wert wird nun hervorgehoben und Sie können ihn durch Drücken einer der beiden Pfeiltasten verändern. Drücken Sie die LSK/RSK Taste erneut um die ausgewählte Option zu deselektieren und die Menüseite wechseln zu können. Zum vorherigen Menü können Sie jederzeit wechseln indem Sie die Umschalttaste drücken.

System

Funktionen - Seite 1	Beschreibung
Display Refresh Rate [LSK1]	Verändert das Aktualisierungsintervall der Kartenanzeige pro Sekunde (höhere Werte können die Belastung des Systems verringern)
Status Refresh Rate [LSK2]	Verändert das Aktualisierungsintervall der Statusanzeigen pro Sekunde
TCAS Refresh Rate [LSK3]	Verändert das Aktualisierungsintervall des AI- Multiplayerverkehrs pro Sekunde
Assigned CPU (Core) [LSK4]	Diese Option bestimmt auf welcher CPU/Core das Zeichnen der Karte stattfinden soll
Quality [RSK1]	Bestimmt die Qualität der Kartendarstellung. Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> • Geschwindigkeit - Keine Kantenglättung, Zahlen auf der Kompassrose werden nicht gedreht und keine Interpolation • Qualität - Kantenglättung aktiv und bilineare Interpolation • Hohe Qualität - Kantenglättung aktiv und bikubische Interpolation
Elevation Map Quality [RSK2]	Bestimmt die Qualität der Höhenkartendarstellung. Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> • Geschwindigkeit - Keine Kantenglättung und keine Interpolation • Qualität - Kantenglättung aktiv und bilineare Interpolation • Hohe Qualität - Kantenglättung aktiv und bikubische Interpolation



Display (Anzeige)

Funktionen - Seite 1	Beschreibung
World Map [LSK1]	Schaltet die Vektorweltkarte ein bzw. aus
Airports [LSK2]	Schaltet die Anzeige der Flughäfen ein bzw. aus
Airport Details [LSK3]	Schaltet die Anzeige der Flughäfendetails (Aprons, Landebahnen, Taxiways, etc.) ein bzw. aus
Airport Detail Labels [LSK4]	Schaltet die Anzeige der Beschriftungen der Gates und Taxiways ein bzw. aus
Nav aids [RSK1]	Schaltet die Anzeige der Nav aids ein bzw. aus
Cities [RSK2]	Schaltet die Anzeige der Städte ein bzw. aus
Waypoint Info [RSK3]	Schaltet die Anzeige der Wegpunktinformationen ein bzw. aus
Ambient Weather Info [RSK4]	Schaltet die Anzeige der Wetterinformationen ein bzw. aus
Funktionen - Seite 2	Beschreibung
Compass Rose [LSK1]	Schaltet die Anzeige der Kompassrose ein bzw. aus
Smart Zoom [LSK2]	Schaltet die Funktionen für die automatische Anpassung der Zoomstufe ein bzw. aus - Diese Funktionen setzt auf dem Boden eine Zoomstufe von ca. 0,5nm und in der Luft wird die Stufe aus dem Abstand des nächsten Wegpunktes errechnet.
Compass Rose Heading [RSK1]	Schaltet die Anzeige der aktuellen Flugrichtung auf der Kompassrose ein bzw. aus
Compass Rose Autopilot Heading [RSK2]	Schaltet die Anzeige der Flugrichtung des Autopiloten auf der Kompassrose ein bzw. aus

Ranges (Reichweiten)

Funktionen - Seite 1	Beschreibung
Airport Limit 1 [LSK1]	Bestimmt ab welcher Zoomstufe Flughäfen mit mindestens einer Parkmöglichkeit angezeigt werden (in Nautischen Meilen)
Airport Limit 2 [LSK2]	Bestimmt ab welcher Zoomstufe Flughäfen mit mindestens 10 Parkmöglichkeiten angezeigt werden (in Nautischen Meilen)
Airport Limit 3 [LSK3]	Bestimmt ab welcher Zoomstufe Flughäfen mit mindestens 20 Parkmöglichkeiten angezeigt werden (in Nautischen Meilen)
Airport Limit 4 [LSK4]	Bestimmt ab welcher Zoomstufe Flughäfen mit mindestens 40 Parkmöglichkeiten angezeigt werden (in Nautischen Meilen)
Airport Details [RSK1]	Bestimmt ab welcher Zoomstufe Flughäfendetails angezeigt werden (in Nautischen Meilen)
Gate Labels [RSK2]	Bestimmt ab welcher Zoomstufe Gatebeschriftungen angezeigt werden (in Nautischen Meilen)



Taxiway Designators [RSK3]	Bestimmt ab welcher Zoomstufe Taxiwaybezeichnungen angezeigt werden (in Nautischen Meilen)
Nav aids/Cities [RSK4]	Bestimmt ab welcher Zoomstufe Nav aids und Städte angezeigt werden (in Nautischen Meilen)
Funktionen - Seite 2	Beschreibung
Ground Traffic [LSK1]	Bestimmt ab welcher Zoomstufe Bodenverkehr angezeigt werden (in Nautischen Meilen)
Ground Traffic Altitude [LSK2]	Bestimmt bis zu welcher Flughöhe Bodenverkehr angezeigt werden (in Fuß)
Minimum Smart Zoom Range [LSK3]	Bestimmt die minimale Zoomstufe die von der automatischen Anpassung gesetzt werden kann (in Nautischen Meilen)
Maximum Smart Zoom Range [LSK4]	Bestimmt die maximale Zoomstufe die von der automatischen Anpassung gesetzt werden kann (in Nautischen Meilen)
TCAS Level 1 [RSK1]	Bestimmt ab welcher Distanz zum eigenen Flugzeug AI- und Multiplayerverkehr in die TCAS Kategorie 1 aufgenommen wird (in Nautischen Meilen)
TCAS Level 2 [RSK2]	Bestimmt ab welcher Distanz zum eigenen Flugzeug AI- und Multiplayerverkehr in die TCAS Kategorie 2 aufgenommen wird (in Nautischen Meilen)
TCAS Level 3 [RSK3]	Bestimmt ab welcher Distanz zum eigenen Flugzeug AI- und Multiplayerverkehr in die TCAS Kategorie 3 aufgenommen wird (in Nautischen Meilen)
TCAS Altitude [RSK4]	Bestimmt ab welcher relativen Höhe zum eigenen Flugzeug AI- und Multiplayerverkehr in die TCAS Kategorie 1-3 aufgenommen wird (in Fuß)

Units (Einheiten)

Funktionen - Seite 1	Beschreibung
Altitude [LSK1]	Bestimmt die Einheit für Höhen
Speed [LSK2]	Bestimmt die Einheit für Geschwindigkeiten
Distance [LSK3]	Bestimmt die Einheit für Distanzen
Temperature [LSK4]	Bestimmt die Einheit für Temperaturen
Pressure [RSK1]	Bestimmt die Einheit für Luftdrücke
Time [RSK2]	Bestimmt ob Zeiten als ZULU (GMT) oder als Ortszeit angegeben werden

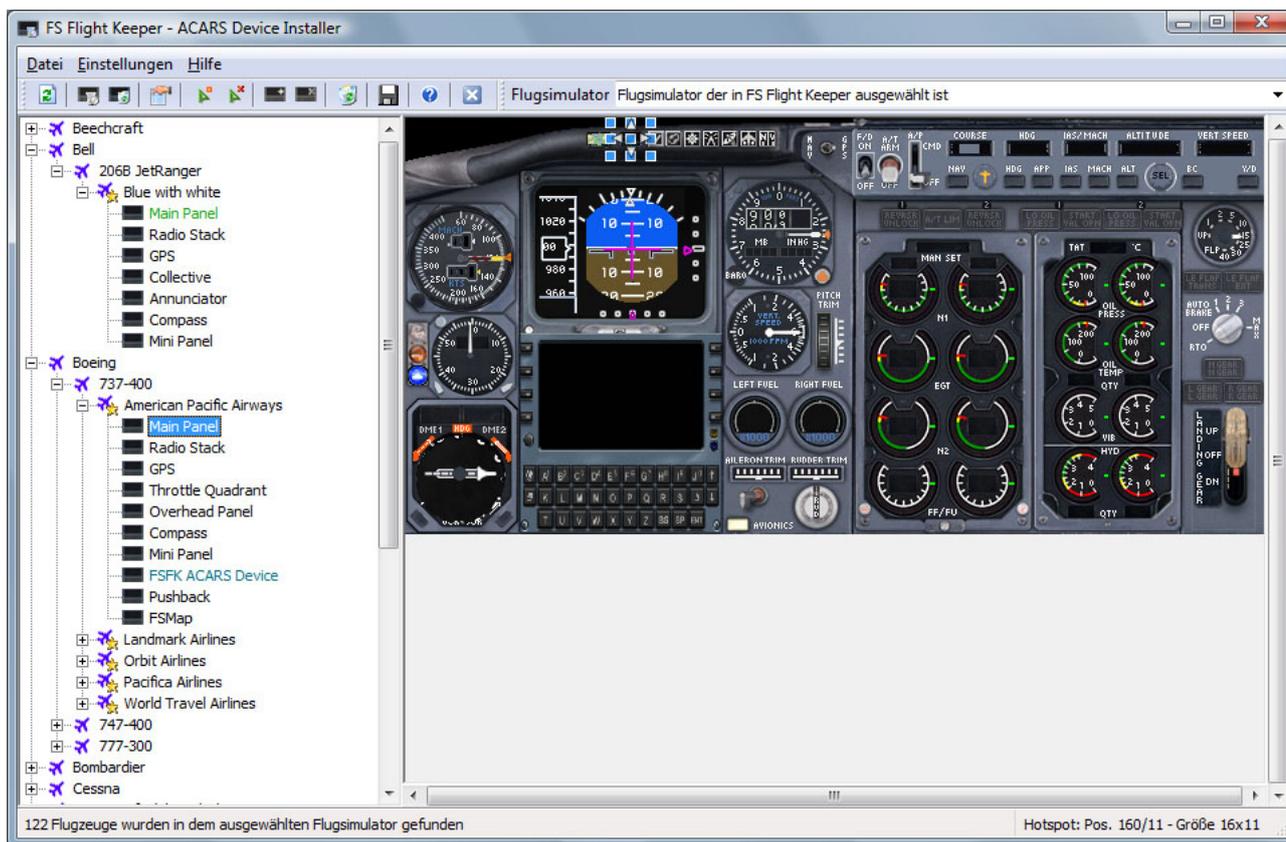


ACARS Device Installer

Um das ACARS-Gerät nutzen zu können, müssen Sie es zunächst dem Panel Ihres Flugzeuges hinzufügen. Der ACARS Device Installer erledigt diese Aufgabe sehr einfach. Er fügt jedem gewünschten Panel im Flugsimulator das ACARS-Gerät und einen zusätzlichen Klickbereich - den sogenannten Hotspot - hinzu.

FS Flight Keeper bietet zwei Möglichkeiten, den ACARS Device Installer zu starten. Sie können den ACARS Device Installer einmal aus dem Windows-Startmenü aufrufen. Klicken Sie dazu auf „Start -> Programme -> FS Flight Keeper -> ACARS Device Installer“. Sie können den ACARS Device Installer auch direkt aus FS Flight Keeper starten. Wählen Sie dazu in der Werkzeugleiste links die Gruppe „ACARS Device“ und hier „Installer starten“.

Beim Aufrufen erkennt das Tool automatisch alle im Flugsimulator vorhandenen Flugzeuge und zeigt diese in Form eines Baumes auf der linken Seite des Bildschirms an. Diese Liste ist nach Hersteller, Flugzeugtyp und Variante des jeweiligen Flugzeuges sortiert. Unter jeder einzelnen Variante eines Flugzeuges wird das jeweilige Instrumentbrett mit allen Unterbrettern dargestellt. Bitte beachten Sie, dass Sie diese Liste aktualisieren müssen, wenn neue Flugzeuge installiert wurde oder Änderungen außerhalb des Installers gemacht worden sind. Dies kann eventuell dazu führen, dass die Änderungen einfach überschrieben werden.



Beim Klick auf ein Panel-Fenster, hier z.B. das Hauptinstrumentenbrett der Boeing 737-400, erscheint automatisch eine Vorschau des jeweiligen Brettes im rechten Teil des Bildschirms. Meist wird das Panel mit allen Instrumenten und dem Hintergrundbild korrekt dargestellt. Aufgrund der technischen Gegebenheiten des Flugsimulators kann es allerdings vorkommen, dass bei einigen Brettern nicht alle Instrumente angezeigt werden. Das Hintergrundbild sollte aber in jedem Fall richtig dargestellt werden, so dass Sie sehr einfach einen Klickspot und das ACARS-Gerät selbst einfügen können.



Wie kann das ACARS-Gerät genutzt werden?

Das Instrument wurde mit Hilfe des Microsoft Panel SDKs für den FS2002, FS2004 und FSX erstellt. Programmcode und Bitmaps sind in der Datei „FSFK-ACARS.gau“ enthalten, die bei Bedarf durch das Tool installiert wird. Die Datei enthält das Instrument und zwei Typen von Klickbereichen (Hotspots), über die das Gerät dann sichtbar gemacht werden kann. Der erste Hotspot zeigt das folgende Symbol an der entsprechenden Stelle im Panel: . Klicken Sie später auf dieses Symbol, wird das ACARS-Gerät im Cockpit ein- bzw. ausgeblendet. Der zweite Typ des Hotspots erfüllt die gleiche Funktion. Allerdings wird hier im Unterschied zum Ersten kein zusätzliches Symbol im Panel eingefügt.

Das ACARS-Gerät kann auf zwei unterschiedliche Arten in ein Panel eingefügt werden: in einem separaten neuem Fenster und/oder als zusätzliches Instrument innerhalb eines vorhandenen Panelfensters (z.B. dem Hauptinstrumentenbrett). Beiden Arten können vom ACARS Device Installer vorgenommen werden, wie Sie im folgenden Abschnitt sehen werden.

Die Kommunikation zwischen FS Flight Keeper und dem ACARS-Gerät erfolgt via TCP/IP. Deshalb ist es notwendig, dass das TCP/IP Protokoll auf Ihrem Computer installiert ist.

Eine Beispielinstallation

Starten Sie den ACARS Device Installer und klicken Sie auf „Ja“ wenn das Programm fragt, ob die Gauge-Datei in den Flugsimulatorordner „<FS>\Gauges\FSK-ACARS.gau“ installiert werden soll. Wählen Sie dann aus der Flugzeugliste das Flugzeug aus, in dem das ACARS-Gerät installiert werden soll (z.B. die Boeing - 737-400 - American Pacific Airways).

Markieren Sie dann in der Baumanzeige das Brett, dem der Hotspot hinzugefügt werden soll (hier z.B. das Hauptinstrumentenbrett). Klicken Sie dann in der Werkzeugleiste des ACARS Device Installers auf das Symbol „Hotspot hinzufügen“ . Der Installer wird nun den Hotspot in das Panel einfügen.

Anschließend können Sie den Hotspot einfach mit der Maus an die von Ihnen gewünschte Position im Panel ziehen. Außerdem können Sie auch die Größe Ihren Wünschen anpassen. Ziehen sie den Hotspot dazu einfach mit der Maus an den jeweiligen Markierungen auf die gewünschte Größe. Größe und Position können Sie auch über die Pfeiltasten verändern:

- Links/Rechts/Nach Oben/Nach Unten: Verschieben den Hotspot
- Umschalt + Links/Rechts/Nach Oben/Nach Unten: Verändern die Größe
- Drücken Sie die Taste „Strg“ gemeinsam mit den oben aufgeführten Tasten, erhöhen Sie die Schrittweite der Veränderungen.

Jetzt kann das eigentliche ACARS-Gerät hinzugefügt werden. Klicken Sie dazu in der Werkzeugleiste auf das Symbol „ACARS Device hinzufügen“ . Anschließend wird der Installer fragen, ob das ACARS Device in einem separaten Fenster hinzugefügt werden soll. Klicken Sie hier auf „Ja“. Der Installer erstellt nun automatisch eine neues Panel Fenster „FSFK ACARS Device“. Der Installer erlaubt jeweils nur ein ACARS-Gerät pro Panel-Fenster. Deshalb wird das entsprechende Symbol in der Werkzeugleiste nach dem Hinzufügen deaktiviert.

Klicken Sie anschließend auf das Symbol „Speichern“  um die vorgenommenen Änderungen am Flugzeug zu sichern. Damit ist das Einbinden des ACARS-Gerätes in Ihr gewünschtes Flugzeug abgeschlossen. Sie können jetzt den Flugsimulator starten und dieses Flugzeug aufrufen. Über den neu eingefügten Hotspot im Instrumentenbrett können Sie jetzt das ACARS-Gerät im Flugzeug aufrufen.

Wiederholen Sie die Schritte zum Hinzufügen für jedes Flugzeug, in dem sie das ACARS-Gerät nutzen möchten.



Möchten Sie einmal einen Hotspot oder das ACARS-Gerät aus einem Panel wieder entfernen, markieren Sie den entsprechenden Hotspot bzw. das ACARS-Device und klicken Sie auf das Symbol „Hotspot löschen“ bzw. „ACARS Device löschen“. Sollen Hotspots und ACARS-Gerät aus allen Panels entfernt werden, klicken Sie auf das Symbol „Sämtliche ACARS Device und Hotspots aus dem gewählten Panel löschen“.

Der Installer legt von allen Dateien der Panels, die verändert werden, zuvor Sicherheitskopien an (Namenserweiterungen „*.without FSFK.bak“ für die erste Kopie und „*.FSFK.bak“ für weitere Kopien - z.B. „Panel.cfg.without FSFK.bak“). So kann die ursprüngliche Panelkonfiguration jederzeit einfach wiederhergestellt werden, indem die Panel-Dateien durch diese Sicherheitskopien ersetzt werden.

Beim Bearbeiten eines virtuellen Cockpits muss darauf geachtet werden, dass einige Instrument 3D-Knöpfe besitzen, die nicht entfernt werden können ohne das Flugzeugmodell zu modifizieren. Bitte auch beachten, dass einige Instrumente für die ordnungsgemäße Funktion des Flugzeugs benötigt werden und daher nicht entfernt oder ausgetauscht werden sollten.

Sind auf Ihrem PC sowohl der FS2002, FS2004 als auch der FSX installiert, können Sie aus der Drop-Down-Liste „Flugsimulator“ auswählen, für welche Flugsimulatorversion Änderungen vorgenommen werden sollen. Nachdem Sie neue Flugzeuge installiert oder Veränderungen vorgenommen haben, sollten Sie die Flugzeugliste über „Flugzeugliste aktualisieren“  erneuern. Tun Sie dies nicht kann es passieren, dass Flugzeuge gar nicht angezeigt werden oder Änderungen an einzelnen Instrumentenbrettern, die Sie manuell durchgeführt haben, durch den Installer überschrieben werden und somit verloren sind.

Symbole der Werkzeugleiste

Symbol/Funktion	Beschreibung
Flugzeugliste aktualisieren 	Sucht im ausgewählten Flugsimulator nach installierten Flugzeugen
Installiere/Aktualisiere ACARS Device Gauge 	Installiert die neueste Version des ACARS Device Gauges
Deinstalliere ACARS Device Gauge 	Deinstalliert die Gauge-Datei und erlaubt das automatische Entfernen aller ACARS-Geräte und Hotspots aus allen Panels.
Eigenschaften bearbeiten 	Öffnet das Fenster "Bearbeiten"
Hotspot hinzufügen 	Fügt einen neuen Hotspot im ausgewählten Panel ein
Hotspot löschen 	Entfernt den markierten Hotspot aus dem Panel
ACARS Device hinzufügen 	Fügt das ACARS-Gerät in einem neuen bzw. dem ausgewählten Panel-Fenster hinzu
ACARS Device löschen 	Entfernt das ACARS-Gerät aus dem Panel
Sämtliche ACARS Device und Hotspots löschen 	Entfernt alle Hotspots und ACARS-Geräte aus sämtlichen Panels
Flugzeugmodifikationen speichern 	Speichert alle vorgenommen Änderungen an allen Flugzeugen und legt die entsprechenden Sicherungskopien der Dateien an
Hilfe 	Öffnet die Online Hilfe
ACARS Device Installer schließen 	Beendet den ACARS Device Installer



Kontextmenü

Menüeintrag	Beschreibung
Hotspot hinzufügen[]	Fügt einen neuen Hotspot im ausgewählten Panel ein
Hotspot löschen[]	Entfernt den markierten Hotspot aus dem Panel
ACARS Device hinzufügen[]	Fügt das ACARS-Gerät in einem neuen bzw. dem ausgewählten Panel-Fenster hinzu
ACARS Device löschen[]	Entfernt das ACARS-Gerät aus dem Panel
Instrument entfernen []	Entfernt das ausgewählte Instrument aus dem Panel
Instrument durch Hotspot ersetzen []	Ersetzt das ausgewählte Instrument durch einen Hotspot
Instrument durch ACARS Device ersetzen []	Ersetzt das ausgewählte Instrument durch das ACARS Device
Eigenschaften []	Öffnet das Fenster "Bearbeiten"

Einstellungen

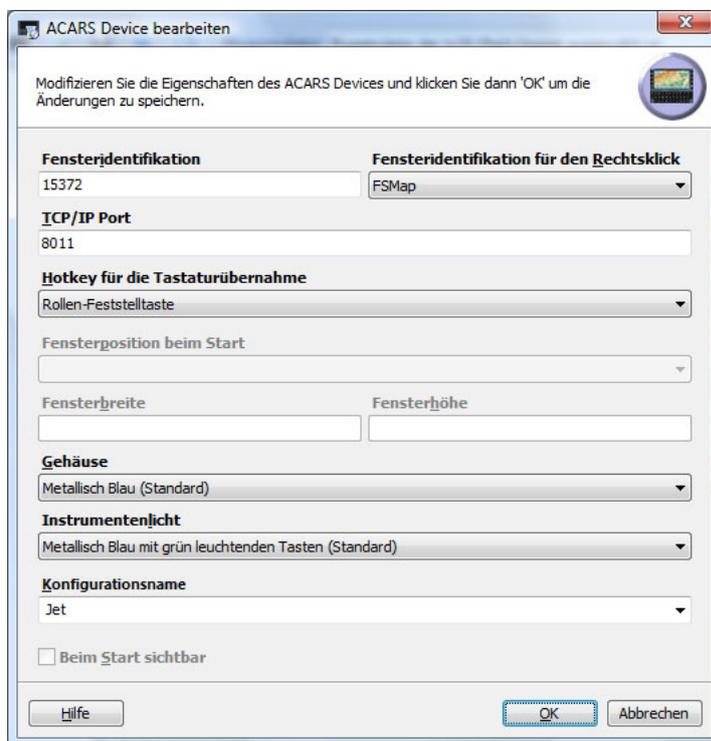
Option	Beschreibung
Sicherung von veränderten Datei erstellen	Schaltet die automatische Sicherung von veränderten Dateien an oder aus
Überprüfe modifizierte Panels	Wenn diese Option aktiv ist, dann überprüft der Installer sämtliche geänderten Panels (z.B. kein Hotspot auf einem der sichtbaren Hauptpanels installiert oder wenn das ACARS-Gerät überhaupt nicht installiert wurde etc.)
Sicherer Modus	Einige Addons sind nicht für das Aufrufen außerhalb des FS geschrieben worden und können deshalb zu einem Absturz des Installers führen. Schalten Sie in diesen Fällen vor dem selektieren eines dieser Addons im Installer den sicheren Modus ein. Allerdings kann es sein, dass dann einige Grafiken aus dem Panel nicht angezeigt werden, deshalb sollten Sie nach dem Modifizieren des Panels den sicheren Modus wieder ausschalten.



Anpassung

Ein Doppelklick auf einen Hotspot oder das ACARS Device or durch das Klicken auf das Symbol  öffnet die folgenden Dialog:

ACARS Device



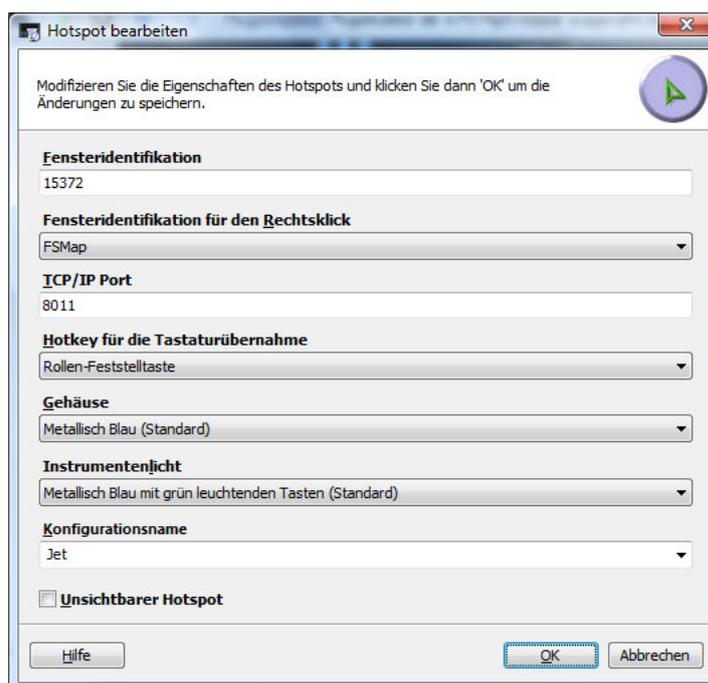
Standard Geräteeigenschaften

Feld	Beschreibung
Fensteridentifikation	ID des Panelfensters (für mehr Informationen lesen Sie bitte das Microsoft Panel SDK)
Fensteridentifikation für den Rechtsklick	Panelfensters welches durch einen Rechtsklick angezeigt werden soll
TCP/IP Port	Legt den TCP/IP Port für die Kommunikation mit Flight Keeper fest (siehe Einstellungen) - Der Standardport ist „8011“ [Nur verfügbar, wenn das ACARS Device in einem separaten Fenster platziert ist.]
Hotkey für die Tastaturübernahme	Konfiguriert den Hotkey für die Tastaturübernahme [Nur verfügbar, wenn das ACARS Device in einem separaten Fenster platziert ist.]
Fensterposition beim Start	Setzt die Ausgangsposition nach dem Laden des Panels [Nur verfügbar, wenn das ACARS Device in einem separaten Fenster platziert ist.]
Fensterbreite/höhe	Legt die Größe des separaten Fensters fest - Der Installer berechnet automatisch die optimale Größe (Ratio 4:3) für das ausgewählte Panel [Nur verfügbar, wenn das ACARS Device in einem separaten Fenster platziert ist.]



Gehäuse	Konfiguriert welcher Gehäusertyp im ACARS Device verwendet werden soll - Verfügbare Typen: Metallisches Blau (Standard) und Boeing Braun:
Instrumentenlicht	Konfiguriert welcher Lichttyp im ACARS Device verwendet werden soll - Verfügbare Lichter: FS internes Instrumentenlicht, Bernstein, Metallisches Blau, Metallisches Blau mit Grün leuchtender Tastatur (Standard)
Konfigurationsname	Erlaubt es, dem Instrument einen spezifischen Namen zuzuweisen - Unter diesem Namen werden in einer zentralen Konfigurationsdatei Einstellungen aus den System- und Optionsmenüs des Instruments gespeichert. Auf diese Weise lassen sich für verschiedene Installationen in verschiedenen Flugzeugen unterschiedliche Konfigurationen definieren und speichern.
Beim Start sichtbar	Wenn eingeschaltet, dann wird das ACARS Device beim Laden des Flugzeuges automatisch angezeigt [Nur verfügbar, wenn das ACARS Device in einem separaten Fenster platziert ist.]

Hotspot



Feld	Beschreibung
Fensteridentifikation	ID des Panelfensters (für mehr Informationen lesen Sie bitte das Microsoft Panel SDK)
Fensteridentifikation für den Rechtsklick	Panelfensters welches durch einen Rechtsklick angezeigt werden soll
TCP/IP Port	Legt den TCP/IP Port für die Kommunikation mit Flight Keeper fest (siehe Einstellungen) - Der Standardport ist „8011“
Hotkey für die Tastaturübernahme	Konfiguriert den Hotkey für die Tastaturübernahme



Gehäuse	Konfiguriert welcher Gehäusertyp im ACARS Device verwendet werden soll - Verfügbare Typen: Metallisches Blau (Standard) und Boeing Braun:
Instrumentenlicht	Konfiguriert welcher Lichttyp im ACARS Device verwendet werden soll - Verfügbare Lichter: FS internes Instrumentenlicht, Bernstein, Metallisches Blau, Metallisches Blau mit Grün leuchtender Tastatur (Standard)
Konfigurationsname	Erlaubt es, dem Instrument einen spezifischen Namen zuzuweisen - Unter diesem Namen werden in einer zentralen Konfigurationsdatei Einstellungen aus den System- und Optionsmenüs des Instruments gespeichert. Auf diese Weise lassen sich für verschiedene Installationen in verschiedenen Flugzeugen unterschiedliche Konfigurationen definieren und speichern.
Unsichtbarer Hotspot	Mit dieser Option können Sie die Anzeige des Hotspot ein- bzw. ausschalten

Hinweis: Die Fensteridentifikation, der TCP/IP Port, der Hotkey, das Gehäuse, das Instrumentenlicht und der Konfigurationsname müssen für alle Hotspots und das ACARS Device Gauge im gleichen Instrumentenbrett identisch eingestellt sein.

Bekannte Probleme /Einschränkungen

- Der Installer funktioniert nicht, wenn auf die FS-Installation über einen sogenannten UNC-Pfad (z.B. „\\MeinPC\Fs-Freigabe“) zugegriffen wird
Um das Problem zu vermeiden installieren Sie bitte FSFK auf dem FS System und starten Sie den Installer dort.
- Einige Panels werden nicht korrekt angezeigt (z.B. fehlende Elemente, etc.)
Einige Addons sind nicht für das Ablaufen außerhalb von FS geschrieben worden, sodass sie nicht vollständig angezeigt werden. Dies stellt aber kein Problem dar und Sie sollten trotzdem in der Lage sein den Installer mit diesen Addons nutzen zu können.

Manuelle Installation

1. Installieren Sie FS Flight Keeper auf dem FS System. Kopieren Sie die Gauge-Datei „FSFK-ACARS.gau“ in das „Gauges“ Verzeichnis Ihrer FS Installation.
2. Öffnen Sie die Datei „Panel.cfg“ des Flugzeuges mit einem Text-Editor (z.B. Notepad).
3. Fügen Sie ein neues Fenster hinzu und ersetzen Sie „XX“ durch eine neue eindeutige Nummer:

```
[Window Titles]
WindowXX=FSFK ACARS Device
[WindowXX]
BACKGROUND_COLOR=0,0,0
window_size_ratio=1.0,1.0
size_mm=397,274
position=8
visible=0
ident=15372
FSFKDevice=1
gauge00=FSFK-ACARS!Device,0,0,397,274
```



Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass der Wert für „ident“ in der Fensterdefinition und für die Hotspot Definition (siehe unten) gleich ist. Die Panelgröße hier ist für die Standard B734 eingestellt (Bildschirmbreite von 640 Pixel). Für größere Panels (nicht die eigentliche Auflösung, die im FS eingestellt ist) müssen die Werte 397 (Breite) und 274 (Höhe) entsprechend anpassen.

Wenn Sie das Device nicht in einem separaten Fenster installieren möchten, dann fügen Sie die folgende Zeile in eines der Panel-Hauptfenster ein:

```
gaugeXX=FSFK-ACARS!Device,x,y,w,h, IDENT|PORT|HOTKEY|PANELLIGHT|CASE|CONFIGNAME|IDENT2
```

und passen Sie die Werte für XX, x, y, w, h, IDENT, PORT, HOTKEY, PANELLIGHT, CASE, CONFIGNAME und IDENT2 entsprechend an.

4. Fügen Sie einen Hotspot zu einem der Hauptfenster ein:

```
gaugeXX=FSFK-ACARS!Hotspot,164,10,16,11, 15372|8011|1|3|0|Default|100000
```

X-Position = 160

Y-Position = 10

Breite = 16

Höhe = 11

Optionale FSFK Parameter (hier: „15372|8011|1|3|0|Default|100000“):

Panel ID = 15372 [Standardwert]

TCP/IP Port = 8011 [Standardwert]

Hotkey für die Tastaturübernahme= 1 (0=keiner [Standardwert], 1=Rollen, 2=Feststell, 3=Num)

Instrumentenlicht = 3 (0=FS internes Instrumentenlicht, 1=Bernstein, 2=Metallisches Blau, 3=Metallisches Blau mit Grün leuchtender Tastatur [Standardwert])

Gehäuse = 0 (0=Metallisches Blau [Standardwert], 1=Boeing Braun)

Konfigurationsname = Default [Standardwert]

Fensteridentifikation für Rechtsklick = 100000 (10000=Ausgeschaltet [Standardwert], alle anderen Werte öffnen das entsprechende Panelfenster)

Hinweis:

FS Flight Keeper nutzt TCP/IP um mit dem ACARS Device zu kommunizieren. Der Standardport ist „8011“ solange Sie nichts anderes einstellen. Möchten Sie einen unsichtbaren Hotspot einfügen, so ersetzen Sie einfach „Hotspot“ durch „HotspotInv“. In einem Panel kann mehr als ein Hotspot installiert werden. Achten Sie aber darauf, dass sämtliche Parameter für alle Hotspots gleich eingestellt sind.

Für weitere Informationen rund um das Thema Panels empfehlen wir die folgende Seite:

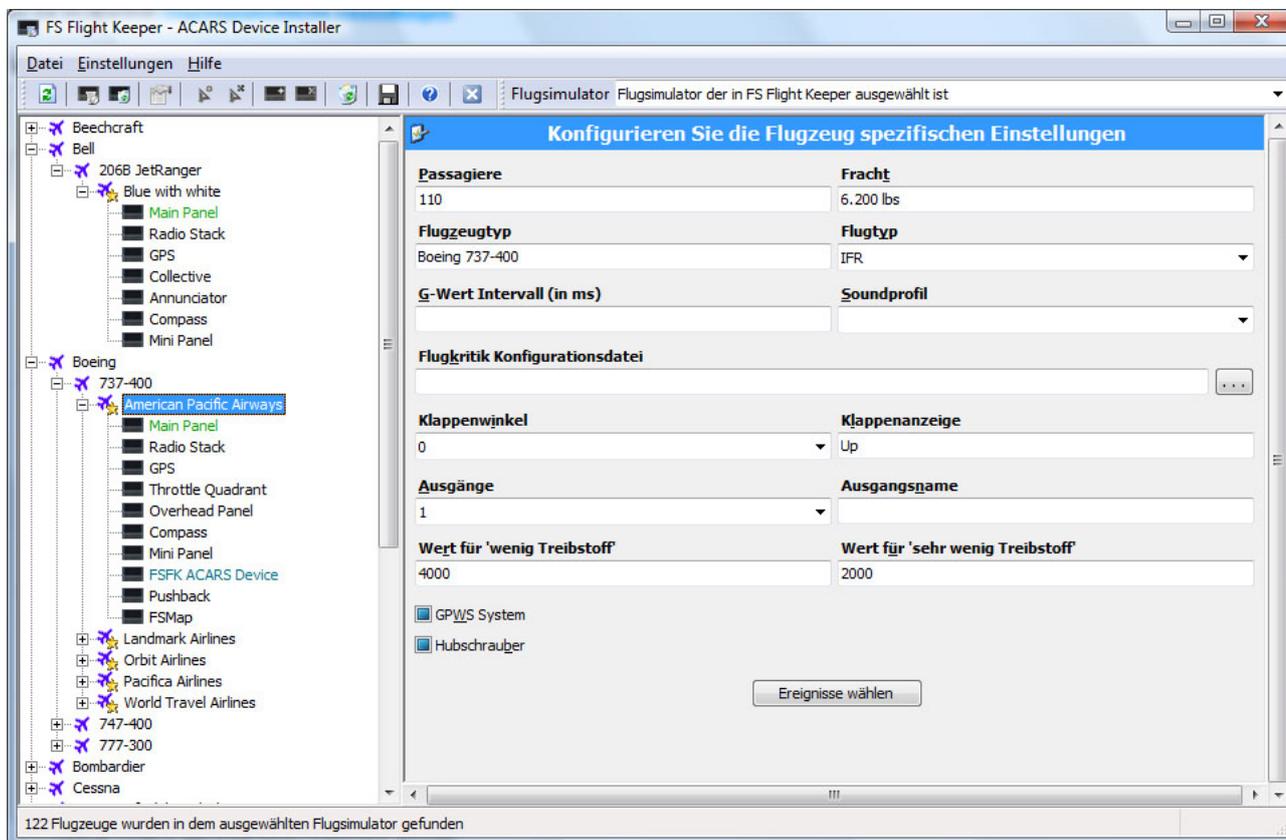
[FS2002/FS2004/FSX Software Development Kits](#)



Bearbeiten spezieller Flugzeugeinstellungen

Klicken Sie auf eine bestimmte Flugzeugvariante (hier die „American Pacific Airways“ der 737-400) öffnet sich ein Editorfenster. Hier können Sie alle wichtigen Flugzeugparameter, die für FS Flight Keeper von Bedeutung sind, bearbeiten.

Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt Flugzeugspezifische Einstellungen.





Cockpit Sound Environment (Profiles)

Das FS Flight Keeper Sound Environment bringt neues Leben in Ihr virtuelles Cockpit. So können Sie hier auf einfachem Weg Cockpit-Ansagen einfügen, die dann in bestimmten Flugsituationen (z.B. bei Pushback, Sicherheitsinformationen für die Passagiere, Landevorbereitung usw.) automatisch abgespielt werden. Auf Wunsch steht Ihnen auch ein virtueller Copilot zur Seite. Er gibt Ihnen während des Fluges Informationen über den aktuellen Flugzeugstatus (z.B. Gear down and locked, Glideslope active/captured, usw.). Die Hintergrundgeräusche in der Kabine vermitteln durch die volle 3D Surround Sound Unterstützung ein völlig neues Realitätsgefühl, gerade so als würden tatsächlich Passagiere in Ihrem Flugzeug sitzen. Die Sounds können aber nicht nur automatisch wiedergegeben werden. Es ist genauso möglich vorkonfigurierte Sounds manuell über zugewiesene Tasten zu aktivieren. Nicht zuletzt steht Ihnen hier auch ein GPWS/TCAS zur Verfügung, das in jedem Flugzeug genutzt werden kann, das nicht über derartige Systeme verfügt. Sie benötigen dafür nur eine Soundkarte, die mindestens DirectX 8.1 unterstützt. Das Sound System von FS Flight Keeper erlaubt die gleichzeitige Wiedergabe über 32 Kanäle. Das bedeutet, es stehen 16 Kanäle für manuelle Sounds bzw. Ereignisse und 16 Kanäle für Umgebungsgeräusche gleichzeitig zur Verfügung.

Um eine möglichst große Flexibilität zu gewährleisten, können Sie verschieden Soundprofile erstellen. Diese Soundprofile können dann einfach unter den Einstellungen ausgewählt werden. So können Sie z.B. das GPWS/TCAS entfernen, wenn das Flugzeug selbst damit ausgerüstet ist. Die unterschiedlichen Anforderungen an Cockpit-Ansagen oder Timing zwischen Airlines und Kleinflugzeugen können so ebenfalls sehr einfach gespeichert werden.

Ein Soundprofil kann über den Reiter „Sound Konfiguration“ im Einstellungsdialog von FS Flight Keeper konfiguriert werden:

Jedes Soundprofil enthält zwei Arten von Einstellungen, die sogenannten Profiltypen. Einer davon enthält alle Sounds, die manuell abgespielt werden sollen (z.B. Seat Belts an/aus oder andere Meldungen, die nicht in den Standardmeldungen enthalten sind). Der zweite Profiltyp enthält alle Sounds für Ereignisse, die FS Flight Keeper anbietet. Diese Sounds werden dann automatisch wiedergegeben, wann immer das jeweilige Ereignis während des Fluges eintritt (siehe auch Liste der Ereignisse im Sound Editor).

Die Tabelle zeigt alle Soundereignisse, die für das ausgewählte Soundprofil und den gewählten Profiltyp zugeordnet wurden. Die Reihenfolge ist dabei nur für die manuellen Soundereignisse von Bedeutung. Diese werden nacheinander in der aufgeführten Folge abgespielt. Um die Reihenfolge zu ändern markieren Sie den entsprechenden Sound und klicken Sie auf die Button „Hoch“ bzw. „Runter“ um die Position dieses Soundereignisses zu ändern. Mit einem Doppelklick auf das Soundereignis öffnen Sie den Sound Editor. Hier können sie verschiedene Einstellungen für den ausgewählten Sound vornehmen.

Klicken Sie in der Tabelle ein Soundereignis mit der rechten Maustaste an, öffnet sich ein Kontextmenü:

Menüpunkt	Funktion
Abspielen	Spielt den markierten Sound in der zugewiesenen 3-D Position
Schleife	Spielt den markierten Sound in der zugewiesenen 3-D Position wiederholt. hilfreich zur Überprüfung der 3-D Position
Stoppen	Beendet die Soundwiedergabe
Position kopieren	Kopiert die 3-D Position in die Zwischenablage
Position einfügen	Fügt die 3-D Position aus der Zwischenablage ein
Position zurücksetzen	Setzt die 3-D Position auf des Standardwert zurück



Sounddateien überprüfen	Meldet fehlende Sounddateien, die im ausgewählten Soundprofil verwendet werden
-------------------------	--

Um das Erstellen verschiedener Soundprofile zu erleichtern, können Sie ein neues Profil einfach durch Kopieren eines bereits vorhandenen Profils (Button „Kopieren“) erstellen. Fügen Sie dann einfach die gewünschten Sounds dem neuen Profil hinzu oder entfernen Sie nicht benötigte Einträge.

Möchten Sie die Soundfunktionen von Flight Keeper komplett abschalten, wählen Sie aus der Liste „Profil“ den Eintrag „### Kein Profil ###“.

Durch die technischen Gegebenheiten der DirectX Audio-Funktionen ist es nicht möglich, die Lautstärke für die Wiedergabe einer Sounddatei zu vergrößern. Deshalb kann über den Lautstärkereglern die Wiedergabelautstärke nur vom vorgegebenen Wert aus verringert werden. Soll die Lautstärke eines Sounds erhöht werden, benötigen Sie ein Bearbeitungsprogramm, um die entsprechende Wave-Datei damit manuell zu bearbeiten.

Ist der Flug beendet (FS Flight Keeper hat das Ende des Fluges automatisch erkannt) und einige Sounds werden immer noch abgespielt (z.B. Hintergrundgeräusche), setzt FS Flight Keeper die Wiedergabe noch ca. 4 Minuten fort. Sie können die Wiedergabe aber auch über die zugewiesene Taste „Cockpit Sound Environment An/Aus“ manuell beenden, sofern in den Hotkey-Einstellungen hier eine entsprechende Taste zugewiesen worden ist.

Über die Einstellung „Ausgabe aktiv“ können Sie festlegen, wann Sounds wiedergegeben werden sollen. FS Flight Keeper bietet Ihnen drei Möglichkeiten zur Auswahl:

- Immer an
Sounds werden immer abgespielt, unabhängig davon, welche Anwendung aktiv ist
- Nur wenn FSFK aktiv ist
Sounds werden nur abgespielt, wenn FS Flight Keeper die aktive Anwendung ist
- Nur wenn FS aktiv ist
Sounds werden nur abgespielt, wenn das Hauptfenster des Flugsimulator aktiv ist

Über die Einstellung „Surround Modus“ legen Sie fest, auf welche Art Sounds in 3D wiedergegeben werden. Folgende Einstellungen sind hier möglich:

- Ausgeschaltet
Sounds werden nur in Stereo abgespielt.
- Keine Virtualisierung
Für 3-D Effekte wird die normale Stereo-Zuordnung genutzt. Bei 90° links kommt der Sound nur aus dem linken Lautsprecher, bei 90° rechts nur aus dem rechten Lautsprecher. Die vertikalen Achsen werden ignoriert, die Entfernung wird über die Lautstärke umgesetzt.
- Standard (System)
DirectX nutzt den Standard 3-D Algorithmus. Dieser basiert auf den Einstellungen in der Systemsteuerung.
- Geschwindigkeit
3-D werden mit einem effizienten 3-D Audio-Algorithmus berechnet. Es entsteht so ein guter 3D Audio-Effekt, der weniger CPU-Leistung beansprucht als bei der Einstellung „Qualität“.
- Qualität
3-D Effekte werden mit einem aufwendigen 3-D Audio-Algorithmus berechnet. Diese Methode liefert die besten 3D Audio-Effekte, benötigt dafür aber mehr CPU-Ressourcen (in Abhängigkeit von der verwendeten Audio-Karte).

Auch wenn Ihnen kein Surround Sound zur Verfügung steht (z.B. weil Ihre Soundkarte diese Funktion nicht unterstützt oder weil kein entsprechendes Lautsprechersystem angeschlossen ist) können Sie



einen Surroundmodus auswählen (z.B. „keine Virtualisierung“). Dadurch wird der generelle Soundeindruck im Cockpit trotzdem wesentlich verbessert.

Die Option „Max. Kanäle“ ermöglicht die Einstellung der maximalen Anzahl der Soundkanäle für manuelle Sounds oder Ereignisse und für Umgebungsgeräusche, die gleichzeitig abgespielt werden können. Wählen Sie hier z.B. die Einstellung 32 Kanäle, können 16 manuell ausgelöste bzw. ereignisgesteuerte Sounds und gleichzeitig 16 Sounds für Umgebungsgeräusche abgespielt werden. Beachten Sie bei dieser Einstellung bitte, dass gerade bei älteren Soundkarten eine geringere Anzahl der Sounds eine bessere Performance der Audiowiedergabe bewirkt. Begrenzen Sie deshalb die Anzahl der gleichzeitig wiedergegebenen Sounds entsprechend der Leistungsfähigkeit Ihres Systems.

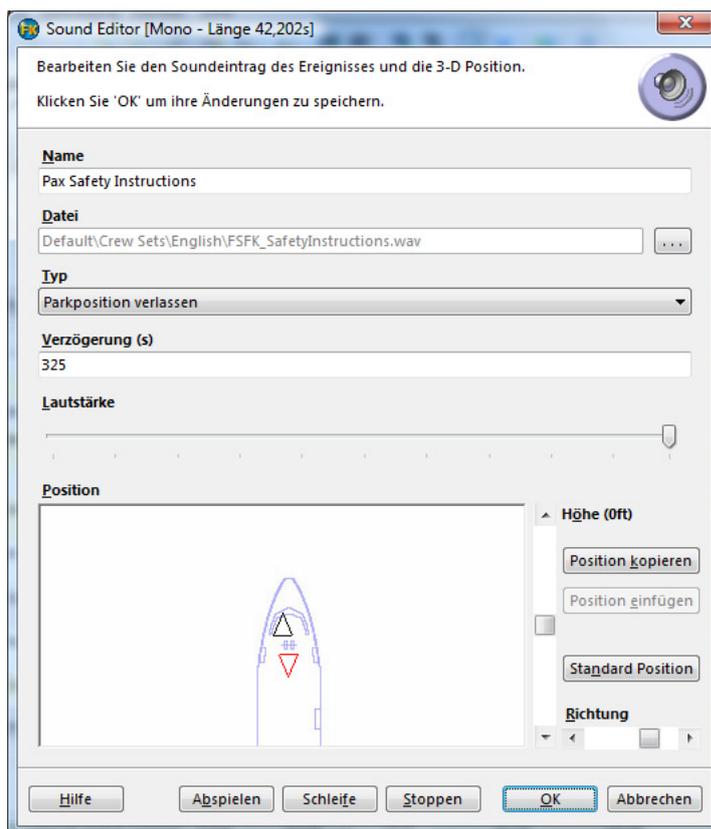
Möchten Sie Ihre Soundprofile mit anderen Benutzern von FS Flight Keeper austauschen, so bietet unser Programm dafür eine Exportfunktion an. Wählen Sie dazu das gewünschte Soundprofil aus und klicken sie dann auf „Export“. Das Profil wird dann in einer spezielle Datei gespeichert. Dies Datei trägt die Namensweiterung FSP (FSFK Sound Profile). Zusätzlich bietet die Exportfunktion auch die Möglichkeit, die zugehörigen Wave-Dateien in einem ZIP-Archiv zu speichern. Zum Import eines solchen exportierten Soundprofiles genügt dann ein einfach ein Doppelklick auf die Datei *.FSP (oder auf „Import“). FS Flight Keeper importiert dann automatisch das Soundprofil und die dazugehörigen Wave-Dateien.

Hinweis: Beachten Sie bei der Weitergabe von Wave-Dateien unbedingt die Urheberrechte der jeweiligen Autoren. Die Weitergabe ist nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des jeweiligen Autors gestattet.



Sound Ereignis Editor

Mit dem Sound Ereignis Editor können Sie die verschiedenen Parameter eines Soundereignisses bearbeiten. Wählen Sie hier die entsprechende Wave-Datei aus, ordnen Sie einen entsprechenden Auslösertyp zu, ändern Sie die 3-D Position der Klangwiedergabe. Es gibt keine Beschränkungen hinsichtlich Größe oder Sampling Rate (ausgenommen natürlich die Beschränkungen durch Ihre Hardware). Lediglich bei der Zuordnung einer 3-D Position muss auf Mono-Dateien zugegriffen werden, da dies eine Vorgabe von DirectX ist. FSFK wird Sie warnen, wenn Sie versuchen hier eine Stereo-Datei zuzuordnen. Wir empfehlen generell Mono-Dateien mit 22kHz und 16-bit zu verwenden, da der Einsatz zu vieler verschiedener Soundformate die notwendigen CPU-Ressourcen erhöht. Alle mit FSFK mitgelieferten Dateien entsprechen diesem Format (ausgenommen einiger Stereo-Dateien).



Option	Beschreibung
Name	Hier geben Sie den Namen an, der in der Tabelle im Optionen-Menü angezeigt wird - Nutzen Sie diesen Eintrag für eine kurze Beschreibung
Datei	Wählen Sie hier die Wave-Datei aus, die abgespielt werden soll - Diese Datei muss sich in dem Ordner befinden, der in den Verzeichniseinstellungen als Soundordner festgelegt wurde.
Type	Für Profiltypen "Ereignisse" können Sie hier den Typ des Ereignisses auswählen, das die entsprechende Soundwiedergabe auslöst - Die Auswahlliste zeigt alle Auslösertypen an
Verzögerung (s)	Hier geben Sie die Zeit in Sekunden ein, nach der das Abspielen der Sounddatei nach dem Auslösen beginnt - Dieser Parameter kann z.B. genutzt werden, wenn mehrere Sounds nacheinander abgespielt werden sollen
Lautstärke	Stellen Sie hier die Lautstärke für das Soundereignis ein - Beachten Sie bitte dabei, dass die Lautstärke nicht erhöht sondern nur reduziert werden kann
Position	Ziehen Sie das rote Dreieck bei gedrückter linker Maustaste und verändern Sie so die 3-D Position des Klangs



Höhe (ft)	Geben Sie hier die Höhe des Klangs ein (+/- 328ft [100m])
Richtung	Ändern Sie hier die Richtung, aus der der Klang kommen soll
Position kopieren	Kopiert die aktuelle 3-D Position in die Zwischenablage
Position einfügen	Fügt die 3-D Position aus der Zwischenablage ein
Standard Position	Stellt die Standard 3-D Position wieder her.
Abspielen	Spielt den Sound an der aktuellen 3-D Position
Schleife	Spielt den Sound wiederholt an der aktuellen 3-D Position - Sehr nützlich zur Korrektur der Position
Stoppen	Beendet die Soundwiedergabe
OK	Schließt den Editor und speichert alle Änderungen
Abbrechen	Schließt den Editor ohne speichern der Änderungen
Hilfe	Öffnet die Online-Hilfe

Auslösertypen

Type	Beschreibung
Hintergrund-Parken am Start	Sound wird wiederholt abgespielt, solange der FSFK Flight Mode „Parken am Startflughafen“ vorliegt
Hintergrund-Rollen am Start	Sound wird wiederholt abgespielt, solange der FSFK Flight Mode „Rollen am Startflughafen“ vorliegt
Hintergrund-Rollen am Ziel	Sound wird wiederholt abgespielt, solange der FSFK Flight Mode „Rollen am Zielflughafen“ vorliegt
Hintergrund-Parken am Ziel	Sound wird wiederholt abgespielt, solange der FSFK Flight Mode „Parken am Zielflughafen“ vorliegt.
Pause an/aus	---
Reiseflughöhe – Wird erreicht	Sound wird abgespielt, wenn eine Reiseflughöhe vorgegeben ist und das Flugzeug diese Höhe -4000 ft erreicht hat
Reiseflughöhe – Erreicht	Sound wird abgespielt, wenn eine Reiseflughöhe vorgegeben ist und das Flugzeug diese Höhe erreicht hat
Reiseflughöhe – Sinken	Sound wird abgespielt, wenn eine Reiseflughöhe vorgegeben ist und das Flugzeug von dieser Höhe aus sinkt
Wegpunkt erreicht	---
Parkbremse gesetzt/gelöst	---
Over Speed Warning	---
Stall Warning	---
Prakposition Abflug	Sound wird abgespielt, wenn der FSFK Flight Mode „Rollen am Startflughafen“ eintritt
Start	Sound wird abgespielt, wenn der FSFK Flight Mode von „Rollen am Startflughafen“ zu „Steigflug“ wechselt
Landung	Sound wird abgespielt, wenn der FSFK Flight Mode „Landung“ eintritt
Parkposition Ziel	Sound wird abgespielt, wenn der FSFK Flight Mode „Parken am Zielflughafen“ eintritt
Ausfall	Sound wird abgespielt, wenn der FS einen Systemausfall feststellt



Glideslope Alive/Captured	---
Localizer Alive/Captured	---
Absturz	---
Turbulenzen an/aus + Leicht/Mäßig/ Stark/Sehr stark	Sound wird abgespielt, wenn Turbulenzen erkannt werden. Der Sound „An“ wird nur einmal abgespielt solange Turbulenzen vorliegen. Die Sounds für Leicht/Mäßig/Stark/Sehr stark werden nur abgespielt, wenn zuvor keine höhere Stufe vorlag oder gar keine Turbulenzen vorlagen
Vereisung an/aus + Spuren/Leicht/Mäßig/ Sehr stark	Sound wird abgespielt, wenn Vereisung erkannt wurde. Der Sound „An“ wird nur einmal abgespielt solange Vereisung vorliegt. Die Sounds für Leicht/Mäßig/Sehr stark werden nur abgespielt, wenn zuvor keine höhere Stufe vorlag oder gar keine Vereisung vorhanden war
Windböen an/aus + Mäßig/Stark/ Scharf	Sound wird abgespielt, wenn Windböen erkannt werden. Der Sound „An“ wird nur einmal abgespielt solange Windböen vorliegen. Die Sounds für Mäßig/Stark/Scharf werden nur abgespielt, wenn zuvor keine höhere Stufe vorlag oder gar keine Windböen vorlagen
Windstöße an/aus	Sound wird abgespielt, wenn Windstöße erkannt werden. Der Sound „An“ wird nur einmal abgespielt solange Windstöße vorliegen
Klappen ein/aus	---
TCAS 1-4	Sound wird abgespielt, wenn die jeweilige TCAS-Warnstufe eintritt
Abgebrochener Start	Sound wird abgespielt, wenn FS Flight Keeper einen Startabbruch erkennt
Touch'N'Go	Sound wird abgespielt, wenn FS Flight Keeper ein Touch and Go erkennt
Go Around	Sound wird abgespielt, wenn FS Flight Keeper ein Go Around erkennt
Triebwerke an/aus	---
Fahrwerk ein/aus (und verriegelt)	---
Autopilot an/aus	---
Landelichter an/aus (Boden)	Sound wird abgespielt, wenn die Landelichter ein/ausgeschaltet sind und sich das Flugzeug am Boden befindet
Landelichter an/aus (im Flug)	Sound wird abgespielt, wenn die Landelichter ein/ausgeschaltet sind und sich das Flugzeug in der Luft befindet
Beacon Lichter an/aus	---
Taxi Lichter an/aus	---
Strobe Lichter an/aus	---
Instrument Lichter an/aus	---
Luftdruck geändert	---
Geschwindigkeit aktiv	wird nur beim Start abgespielt, sobald die Indicated Airspeed (IAS) größer als 40kts ist
80kts (Start)	wird nur beim Start abgespielt, sobald die Indicated Airspeed (IAS) größer als 80kts ist



60kts (Ausrollen)	wird nur beim Landen abgespielt, sobald die Indicated Airspeed (IAS) geringer als 60kts ist
Übergangshöhe Start/Ziel	Sound wird abgespielt sobald die jeweils vorgegebene Höhe passiert wird
Störklappen Automatik/fahren aus/ ausgefahren/voll ausgefahren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spoiler auf ‚Armed‘; 2. ausfahren - Spoiler auf 0%; 3. ausgefahren - Spoiler zwischen 0% > x < 100% (wird nur einmal abgespielt bis eine andere Konfiguration eingestellt wird); 4. voll ausgefahren - Spoiler auf 100%
Marker Outer/Middle/Inner	---
Bei Verbindung mit FS	Auslöser kurz nach dem die Verbindung zum Flugsimulator hergestellt wurde
Steigen nach dem Start	Sound wird abgespielt wenn, die Funkhöhe mehr als 50 ft und die vertikale Geschwindigkeit mehr als 250 ft/min betragen
Ausruf (2500-10ft)	<p>GPWS sagt die folgenden Höhen nach Funkhöhenmesser an, sofern das Flugzeug in Landekonfiguration ist (Fahrwerk ausgefahren):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2500ft • 1000ft • 500ft • 400ft • 300ft • 200ft • 100ft • 50ft • 40ft • 30ft • 20ft • 10ft
Übermäßiges Sinken - Sinkrate	Ground Proximity Warning System (GPWS) -Anzeige für Mode 1 - äußerer Grenzwert
Übermäßiges Sinken - Hochziehen	GPWS Anzeige für Mode 1 - innerer Grenzwert
Übermäßige Geländeannäherung - Terrain	GPWS Anzeige für Mode 2a/b - äußerer Grenzwert
Übermäßige Geländeannäherung - Terrain Terrain	Zweite GPWS Anzeige für Mode 2a/b - äußerer Grenzwert
Übermäßige Geländeannäherung - Hochziehen	GPWS Anzeige für Mode 2a/b - innerer Grenzwert
Höhenverlust nach dem Start - Don't Sink	GPWS Anzeige für Mode 3
Unsichere Geländennäherung - zu niedrig - Fahrwerk nicht ausgefahren	GPWS Anzeige für Mode 4a
Unsichere Geländennäherung - zu niedrig - Klappen nicht ausgefahren	GPWS Anzeige für Mode 4b



Unsichere Geländenäherung - zu niedrig - Gelände	GPWS Ansage für Mode 4a/b/c
Unter dem Glideslope (erste/zweite Warnung)	GPWS Ansage für Mode 5 - äußerer/innerer Grenzwert
Autopilot Höhe - One To Go	Höhenansage beim Erreichen der Autopilot-Höhe (Differenz $\leq 1050\text{ft}$)
Autopilot Höhe - wird erreicht	Höhenansage beim Erreichen der Autopilot-Höhe (Differenz $\leq 250\text{ft}$)
Autopilot Höhe - erreicht	Höhenansage beim Erreichen der Autopilot-Höhe (Differenz $\leq 30\text{ft}$)
Wenig / Sehr wenig Treibstoff	Sound wird abgespielt, wenn der jeweilige Kraftstoffrest erreicht ist (entsprechend der in den Flugzeugspezifischen Einstellungen vorgegebenen Kraftstoffmenge)
Abfangen	Sound wird abgespielt, wenn die Funkhöhe unter 30ft liegt und das Fahrwerk ausgefahren ist
Kabinenzeichen an/aus	Sound wird abgespielt, wenn die entsprechenden Hotkeys gedrückt werden
Pushback Gestartet/Gestoppt	Sound wird abgespielt, wenn das Pushback startet/stoppt
Ausgänge geöffnet	Sound wird gespielt, wenn der erste Ausgang geöffnet wird
Ausgänge geschlossen	Sound wird gespielt, wenn der letzter Ausgang geschlossen wurde

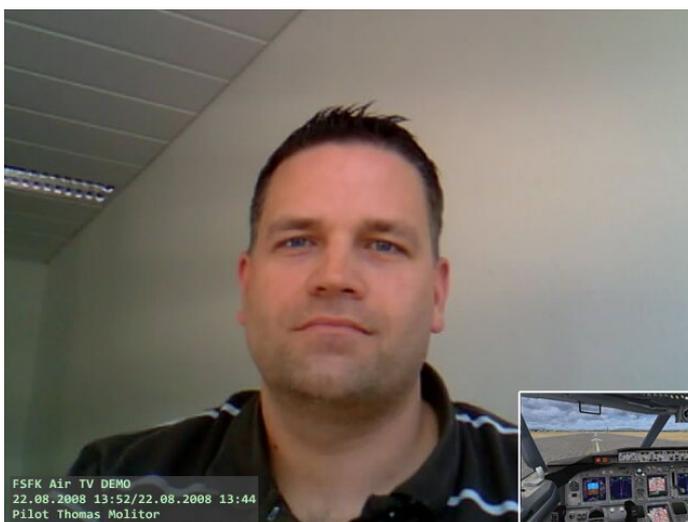


Air TV

Die Air TV Funktion erlaubt es Bildschirm- und/oder Videobildaufnahmen (z.B. von einer Webcam) zu erstellen und diese automatisch in regelmäßigen Abständen als JPEG-Datei auf einen FTP/ HTTP Server heraufzuladen oder einfach auf ein Speichermedium zu sichern. Diese Aufnahmen können zusätzlich mit Bild in Bild (PIP) oder Textinformationen belegt werden. Ein ideales Feature für jede virtuelle Airline oder für Ihre persönliche Webseite mit deren Hilfe Ihre Besucher den Flug visuell verfolgen können.



FSX Bildschirmaufnahme mit Webcam PIP und einer Textbox



Videoaufnahme mit Bildschirm PIP und Textbox

Der Informationstext, der über die Aufnahmen gelegt und in den Einstellungen konfiguriert werden kann, basiert auf sogenannten Tags. Diese Tags sind zu vergleichen mit den HTML-Tags, benötigen aber kein End-Tag. Zum Beispiel wird das FSFK-Tag „`$$CurrentAltitude$@$`“ durch den tatsächlichen Wert der Flughöhe (z.B. „30000ft“) ersetzt. Jedes Tag startet und endet mit „`$$`“. Zwischen diesen beiden Zeichenketten sind die eigentlichen Feldnamen platziert. Eine Liste der möglichen Felder finden Sie am Ende dieses Abschnittes. Desweiteren unterscheidet Air TV ob FSFK mit FS verbunden ist oder nicht (oder das FS Fenster aktiv ist) und bietet hierfür die Möglichkeit zwei unterschiedliche Textblöcke zu definieren. Der Block für den Fall das FSFK mit FS verbunden ist (oder das FS Fenster aktiv ist) wird durch die Tags „`![`“ und „`!]`“ eingeschlossen, der andere Block durch die Tags „`<!`“ und „`!>`“.



Beispiel:

```
<!Wir sind nicht verbunden!>[!Wir sind verbunden!]
```

oder eine etwas komplexere Definition, welche für die obigen Screenshots verwendet wurde:

```
<!FSFK Air TV DEMO
Pilot is currently not flying!>
[!FSFK Air TV DEMO
$$$CurrentFSDateTime$$$ # $$$CurrentFlightTime$$$ ($$$$CurrentBlockTime$$$)
$$$Pilot$$$ flies from $$$OriginAirport$$$ to $$$DestinationAirport$$$
$$$CurrentMode$$$ @ $$$CurrentPosition$$$ Waypoint: $$$CurrentWaypoint$$$
ALT $$$CurrentAltitude$$$ IAS $$$CurrentIAS$$$ HDG $$$CurrentHeading$$$° WIND
$$$CurrentWind$$$ TAT $$$CurrentTAT$$$!]
```

Für Benutzer von WideFS bieten wir ein zusätzliches Tool (Download) an, um die Air TV Funktion trotzdem nutzen zu können. Das heruntergeladene ZIP müssen Sie nur auf den FS Rechner entpacken und dann die Datei „FSFKAirTV.exe“ starten. Vorher müssen Sie allerdings mindestens ein Air TV Profil in der Datei „AirTVProfiles.cfg“ konfigurieren. Standardmäßig ist bereits eines in der Konfigurationsdatei angelegt, allerdings sollten Sie noch die einzelnen Parameter Ihren Bedürfnissen anpassen. Sie können sich aber auch über FSFK ein Profil einrichten und dann die Profildatei aus „Dokumente\Fly\FS Flight Keeper\AirTVProfiles.cfg“ in das Air TV Verzeichnis auf dem FS Rechner kopieren.

Liste der gültigen Parameter für ein Profil:

„NAME“

Name des Profils.

„URL“

Bestimmt den FTP/HTTP Server oder das Verzeichnis in der die Aufnahmen gespeichert werden soll. Bei der Eingabe einer Server Adresse bitte darauf achten, dass diese entweder „ftp://“, „http://“ oder „https://“ enthält, sonst wird die Adresse als Ordner interpretiert.

„PORT“

Port des FTP/HTTP Servers.

„PASSIVEMODE“

Legt fest, ob die Verbindung mit einem FTP Server aktiv oder passiv aufgebaut werden soll.

„LOGINENCRYPTED“

Muss immer auf „0“ gesetzt sein.

„USERNAME“

Benutzername der für die Anmeldung am FTP/HTTP Server notwendig ist.

„USERPASSWORD“

Passwort des Benutzers.

„STARTMODE“ (dieser Parameter ist für Benutzer des externen Tools irrelevant)

Legt fest, wie Air TV gestartet werden soll. Mögliche Einstellungen:

- 0 (STANDARD) => Manuell (via Hotkey oder Toolbar Button)
- 1 => Automatisch nachdem die Verbindung zwischen Flight Keeper und Flugsimulator hergestellt wurde
- 2 => Automatisch beim Start von Flight Keeper



„STOPMODE“ (dieser Parameter ist für Benutzer des externen Tools unrelevant)

Legt fest, wie Air TV gestoppt werden soll. Mögliche Einstellungen:

- 0 (STANDARD) => Manuell (via Hotkey oder Toolbar Button)
- 1 => Automatisch bei Ende des Fluges

„CAPTUREUPDATEINTERVAL“

Bestimmt in welchen Abständen die Aufnahme erstellt wird (in Sekunden).

„CAPTUREINFOTEXT“

Hiermit legen Sie den informellen Text fest, der auf die Aufnahme platziert werden soll.

„CAPTUREINFOTEXTBACKGROUND“

Bestimmt den Hintergrund für den informellen Text. Mögliche Werte:

- 0 (STANDARD) => Keiner
- 1 => Schatten
- 2 => Transparentes Rechteck

„CAPTUREINFOTEXTPOSITION“

Legt die Position für den informellen Text auf der Aufnahme fest. Mögliche Werte:

- 0 (STANDARD) => Versteckt
- 1 => Oben links
- 2 => Oben mittig
- 3 => Oben rechts
- 4 => Mitte links
- 5 => Zentriert
- 6 => Mitte rechts
- 7 => Unten links
- 8 => Unten mittig
- 9 => Unten rechts

„CAPTUREINFOTEXTFONT“

Schriftart für den informellen Text (z.B. „Tahoma“, „Consolas“ (STANDARD), etc.).

„CAPTUREINFOTEXTFONTSIZE“

Größe der Schriftart für den informellen Text in Pixel.

„CAPTUREINFOTEXTFONTCOLOR“

Farbe für den informellen Text als RGB Wert (z.B. Rot => 0*65536 + 0*256 + 255 oder Blau => 255*65536 + 0*256 + 0)

„CAPTUREOFFLINEIMAGE“

Legt das Bild fest welches Bild genommen wird, wenn Air TV ausgeschaltet ist oder wenn FS nicht die aktive Anwendung ist. Möchten Sie kein Offline Bild nutzen, so lassen Sie diesen Parameter bitte leer.

„CAPTURETHUMBNAILWIDTH“ and „CAPTURETHUMBNAILHEIGHT“

Bestimmt die Größe der verkleinerten Version (auch Icon genannt).



„CAPTUREMODE“

Für die Aufnahme des Bildschirms stehen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- 0 => Kompletter Bildschirm - Nimmt den gesamten sichtbaren Bereich auf
- 1 => Aktives Fenster - Nimmt nur den Inhalt des aktiven Fensters (Prozess) auf
- 2 => Flugsimulator - Nimmt nur das Fenster des Flugsimulators auf (Fenster- oder Vollbildmodus)
- 3 (STANDARD) => Flugsimulator aktiv - Nimmt nur das Fenster des Flugsimulators auf (Fenster- oder Vollbildmodus), wenn es den Fokus hat

„CAPTUREFILENAME“

Legt den Dateinamen des JPG Bildes der Aufnahme fest. Die Endung „.JPG“ kann weggelassen werden, da sie immer automatisch angehängt wird.

„CAPTUREPOSITION“

Legt die Position der Aufnahme in der jeweils anderen fest (also z.B. Bildschirm auf Video oder umgekehrt). Mögliche Werte:

- 0 (STANDARD) => Versteckt
- 1 => Oben links
- 2 => Oben mittig
- 3 => Oben rechts
- 4 => Mitte links
- 5 => Zentriert
- 6 => Mitte rechts
- 7 => Unten links
- 8 => Unten mittig
- 9 => Unten rechts

„CAPTURESIZERATIO“

Legt die Größe des PIP fest. Es sind hierbei Werte zwischen 0 und 1 möglich. Wichtig: Als Nachkommastelle bitte nur einen Punkt (KEIN KOMMA!) eingeben.

„CAPTUREWIDTH“ and „CAPTUREHEIGHT“

Legt die maximale Bildgröße des Bildes fest. Falls die Aufnahme größer wird sie entsprechend verkleinert.

„VIDEOUPDATEINTERVAL“, „VIDEOINFOTEXT“, „VIDEOINFOTEXTBACKGROUND“, „VIDEOINFOTEXTPOSITION“, „VIDEOINFOTEXTFONT“, „VIDEOINFOTEXTFONTSIZE“, „VIDEOINFOTEXTFONTCOLOR“, „VIDEOOFFLINEIMAGE“, „VIDEOTHUMBNAILWIDTH“, „VIDEOTHUMBNAILHEIGHT“, „VIDEOFILENAME“, „VIDEOPOSITION“, „VIDEOSIZERATIO“, „VIDEOWIDTH“ and „VIDEOHEIGHT“

Diese Parameter legen die Einstellungen für die Videoaufnahme fest (siehe oben).

Profile werden in sogenannten Sektionen platziert. Diese sehen wie folgt aus: „[Profile.X]“. Wobei X durch die entsprechende Profilnummer (beginnend bei 0) ersetzt werden muss.



Beispiel einer Konfiguration:

```
[Profile.0]
Name=Mein Air TV
URL=ftp://ftp.MeineDomain.de/AirTV
Port=21
PassiveMode=0
LoginEncrypted=0
UserName=MeinBenutzer
UserPassword=MeinKennwort
StartMode=0
StopMode=0
CaptureUpdateInterval=60
CaptureInfoText=<!FSFK Air TV DEMO\r\nPilot is currently not flying!>\r\n
n[!FSFK Air TV DEMO\r\nn$$$CurrentFSDateTime$$$ # $$$CurrentFlightTime$$$
($$$$CurrentBlockTime$$$)\r\nn$$$Pilot$$$ flies from $$$OriginAirport$$$ to
$$$DestinationAirport$$$\r\nn$$$CurrentMode$$$ @ $$$CurrentPosition$$$ Waypoint:
$$$CurrentWaypoint$$$\r\nnALT $$$CurrentAltitude$$$ IAS $$$CurrentIAS$$$ HDG
$$$CurrentHeading$$$° WIND $$$CurrentWind$$$ TAT $$$CurrentTAT$$$!]
CaptureInfoTextBackground=2
CaptureInfoTextPosition=7
CaptureInfoTextFont=Consolas
CaptureInfoTextFontSize=12
CaptureInfoTextFontColor=12055479
CaptureOfflineImage=http://www.MeineDomain.de/AirTV/Offline.jpg
CaptureThumbnailWidth=40
CaptureThumbnailHeight=30
CaptureMode=3
CaptureFilename=My-Capture.jpg
CaptureWidth=1024
CaptureHeight=768
CapturePosition=9
CaptureSizeRatio=0.25
VideoUpdateInterval=60
VideoInfoText=<!FSFK Air TV DEMO\r\nPilot is currently not flying!>\r\nn[!FSFK
Air TV DEMO\r\nn$$$CurrentDateTime$$$/$$$$CurrentFSDateTime$$$\r\nnPilot $$$Pi-
lot$$$!]
VideoInfoTextBackground=2
VideoInfoTextPosition=7
VideoInfoTextFont=Consolas
VideoInfoTextFontSize=12
VideoInfoTextFontColor=12055479
VideoOfflineImage= http://www.MeineDomain.de/AirTV/Offline.jpg
VideoThumbnailWidth=40
VideoThumbnailHeight=30
VideoFilename=My-Video.jpg
VideoWidth=1024
VideoHeight=768
VideoPosition=1
VideoSizeRatio=0.1667
```



Tags für den Informationstext

Tag Name	Beschreibung
CurrentDateTime	Aktuelle Systemzeit
CurrentFSDateTime	Aktuelle Zeit im Flugsimulator
CurrentBlockTime	Aktuelle Block Zeit des Fluges
CurrentFlightTime	Aktuelle Flugzeit des Fluges
CurrentPosition	Aktuelle Position (Längen- und Breitengrad)
CurrentAltitude	Aktuelle Flughöhe
CurrentGroundAltitude	Aktuelle Geländehöhe
CurrentGroundSpeed	Aktuelle Geschwindigkeit über Grund
CurrentIAS	Aktuell angezeigte Geschwindigkeit
CurrentTAS	Aktuelle Eigengeschwindigkeit
CurrentGrossWeight	Aktuelles Gesamtgewicht
CurrentFuelOnBoard	Aktuelle Menge an Kraftstoff
CurrentFuelUsed	Menge an Kraftstoff, die bisher verbraucht wurde
CurrentMode	Aktueller FS Flight Keeper Modus
CurrentVerticalSpeed	Aktuelle vertikale Geschwindigkeit
CurrentHeading	Aktuelle magnetische Flugrichtung
CurrentTrueHeading	Aktuelle Flugrichtung
CurrentWind	Aktuelle Windverhältnisse (magnetisch Richtung)
CurrentTrueWind	Aktuelle Windverhältnisse
CurrentOAT	Aktuelle Außentemperatur
CurrentTAT	Aktuelle Temperatur der Aussenhülle des Flugzeuges, beinhaltet die Außentemperatur und die Reibungswärme der Luft
CurrentWaypoint	Aktueller Wegpunkt, falls vorhanden
CurrentFlightTotalDistance	Gesamtdistanz des Flugplans, falls vorhanden
CurrentFlightDistance	Bisher zurückgelegte Flugstrecke
CurrentFlightPlan	Aktueller Flugplan, falls vorhanden
AircraftTitle	Name des Flugzeugvariation - Wird automatisch vom FS aus der Datei "Aircraft.cfg", Eintrag "Title" übernommen.
AircraftType	Typ des Flugzeugs - Wird automatisch vom FS aus der Datei "Aircraft.cfg", Eintrag "atc_type", übernommen.
AircraftTailNumber	Kennzeichen des Flugzeugs - Wird automatisch vom FS aus der Datei "Aircraft.cfg", Eintrag "atc_id", übernommen.
FlightType	Typ des Fluges - Sie können zwischen Sichtflugregeln (VFR) und Instrumentenflugregeln (IFR) wählen.
AircraftAirline	Fluglinie des Fluges/Flugzeugs - Wird automatisch vom FS aus der Datei "Aircraft.cfg", Eintrag "atc_airline", übernommen.



FlightNumber	Flugnummer des Fluges - Wird automatisch vom FS aus der Datei "Aircraft.cfg", Eintrag "atc_flight_number", übernommen. "atc_flight_number".
FlightLevel	Die Flughöhe des Fluges - Wird automatisch berechnet, wenn Sie keinen Wert eingeben.
Passenger	Passagierzahl für den Flug
Cargo	Gewicht der Fracht für den Flug
OriginAirport	ICAO Code und Name des Startflughafens
OriginGate	Gate am Startflughafen
OriginRunway	Startbahn am Startflughafen
SID	Standard Instrument Departure (SID) nach dem Start
OriginTransitionAltitude	Übergangshöhe des Startflughafens
DestinationAirport	ICAO Code und Name des Zielflughafens
DestinationGate	Gate am Zielflughafen
DestinationRunway	Landebahn am Zielflughafen
STAR	Standard Terminal Arrival Route (STAR) zum Zielflughafen
DestinationTransitionAltitude	Übergangshöhe des Zielflughafens
AlternateAirport	ICAO Code und Name des Ausweichflughafens
Pilot	Ausführender Pilot
Logbook	Flugbuch welches dem Flug zugeordnet wurde

Bekannte Probleme

- Unvollständige Aufnahmen (z.B. Schwarzer Rand oder kein Instrumentenbrett sichtbar)
Da Air TV in der aktuellen Version die Aufnahmen von FS nicht über DirectX erstellt, kann es passieren, dass Aufnahmen erstellt werden noch bevor FS das Bild vollständig berechnet hat. Dadurch könne Teile des Bildes fehlen. Dieses Problem wird hoffentlich in einer der nächsten Versionen behoben werden.
- Aufnahme im FS-Vollbildmodus ist komplett leer
Dieses Problem kann im Zusammenhang mit Vista auftreten und ist abhängig von der installierten Grafikkarte, deren Treiber, aber auch von deren Einstellung. Wir konnten dieses Problem auf manchen Systemen beheben, in dem wir die Kantenglättung sowohl im FS als auch in den Treibern ausgeschaltet haben. Ansonsten hilft nur FS nicht im Vollbildmodus zu betreiben. Auch dieses Problem wird hoffentlich in einer der nächsten Versionen behoben werden.



FS Core Modul

Das optionale FS Core Modul für FS2002, FS2004 und FSX fügt einen neuen Menüeintrag unter dem FS Menü „Flüge“ (FS2002/FS2004) oder „Addons“ (FSX) hinzu. Um das Modul zu installieren klicken Sie einfach auf „Tools -> FS Core Modul -> Installieren/Aktualisieren“. Dies installiert automatisch die benötigte Datei „FSFKCore.dll“ für die ausgewählte FS Version.

Die folgenden Funktionen sind dann über das Untermenü „FS Flight Keeper“ verfügbar:

Menü / Funktion	Beschreibung
Starten	Startet FS Flight Keeper
Verbinden [Protokollierung anhalten/fortsetzen]	Startet FSFK und verbindet es automatisch mit FS - Wenn FSFK verbunden ist, kann über diesen Punkt die Flugprotokollierung angehalten bzw. fortgesetzt werden.
Trennen	Schließt die Verbindung zum Flugsimulator
ACARS Device verbinden	Verbindet FSFK mit dem ACARS Device
ACARS Device trennen	Trennt die Verbindung zum ACARS Device
Air TV starten	Startet Air TV falls ein Profil ausgewählt wurde
Air TV stoppen	Stoppt Air TV
Flugplan öffnen	Mit dieser Funktion können Sie einen gespeicherten Flugplan in FSFK laden. Dies funktioniert allerdings nicht, wenn FSFK über WideFS läuft. Das Menü ist dann nicht verfügbar. Hinweis: Wenn FS im Vollbildmodus läuft kann es sein, dass der Öffnen-Dialog nicht sichtbar ist. Dies ist ein Grafikkarten <-> FS Problem, welches wir nicht beheben können. Sollte das Problem einmal auftreten, dann drücken Sie einfach die Taste „ESC“ und versuchen noch einmal den Dialog zu öffnen. In den meisten Fällen funktioniert es beim zweiten Versuch ohne weitere Probleme.
Über	Zeigt die Versionsinformationen

Bitte beachten Sie, dass FS Flight Keeper auf dem FS Rechner installiert sein muss um die Funktionen des Core Moduls nutzen zu können.



Hotkeys

Um den Zugriff auf einige In-Flight Funktionen zu vereinfachen, bietet Flight Keeper einige Hotkeys. Den folgenden Funktionen kann ein Hotkey in den Einstellungen zugewiesen werden:

Hotkey	Beschreibung
Mit Flugsimulator verbinden	Öffnet den Dialog "Neuer Flug" und verbindet automatisch mit FS - Nicht über WideFS verfügbar
Von Flugsimulator trennen	Trennt die Verbindung mit FS
Mit live ACARS Server verbinden	Stellt eine Verbindung zum ausgewählten live ACARS Server her
Von live ACARS Server trennen	Schließt die Verbindung zum live ACARS Server
live ACARS fortsetzen	Setzt eine ausgesetzte live ACARS Verbindung fort
Screenshot erstellen	Erstellt einen Screenshot der gerade aktiven Anwendung (z.B. der Flugsimulator) und speichert das Bild in einer internen Galerie zwischen (nähere Informationen finden Sie im Abschnitt Screenshot Manager). Wenn ein Screenshot gemacht wurde hören Sie das Klicken einer Kamera als Bestätigung - Nicht über WideFS verfügbar
Flugplanwetter herunterladen	Starten den Download des Flugplanwetters
Zum nächsten Wegpunkt wechseln	Überspring den aktuellen Wegpunkt
Anmelden am Messaging Dienst	Meldet Sie am Messaging Dienst an
Abmelden vom Messaging Dienst	Meldet Sie am Messaging Dienst ab
Mit ACARS Device verbinden (Öffnen/Schließen)	Stellt eine Verbindung (via TCP/IP) mit dem ACARS Device her oder - Falls schon eine Verbindung besteht, zeigt oder versteckt es das Gerät
Von ACARS Device trennen	Trennt die Verbindung zum ACARS Device
Cockpit Sound Environment An/Aus	Startet oder stoppt das Abspielen des ausgewählten Sound Profiles, wenn Flight Keeper mit FS verbunden ist
Nächsten Soundeintrag spielen	Spielt den nächsten manuellen Sound des aktuellen Profiles ab, wenn Flight Keeper mit FS verbunden ist
Spiele 'Kabinenzeichen an'	Spielt den konfigurierten Eintrag für das Soundereignis "Kabinenzeichen an", wenn Flight Keeper mit FS verbunden ist
Spiele 'Kabinenzeichen aus'	Spielt den konfigurierten Eintrag für das Soundereignis "Kabinenzeichen aus", wenn Flight Keeper mit FS verbunden ist
Air TV starten	Startet Air TV falls ein Profil in den Einstellungen ausgewählt wurde - Nicht über WideFS verfügbar
Air TV stoppen	Stoppt Air TV - Nicht über WideFS verfügbar
Geschwindigkeitsbeschränkung unter FL100 ein- bzw. ausschalten	Schaltet die Geschwindigkeitsbeschränkung unter FL100 ein bzw. aus

Diese Hotkeys gelten systemweit. Das bedeutet, das selbst wenn FS Flight Keeper nicht die aktive Anwendung ist, die zugewiesene Funktion des Hotkeys ausgeführt wird. Deshalb sollten Sie sicherstellen, dass die Tastaturkombination nicht bereits durch eine andere Anwendung verwendet wird. Falls FSFK über WideFS betrieben wird, werden einige der konfigurierten Hotkeys auf dem FS PC registriert. Dabei kann es zu einer kleinen Verzögerung kommen, bis der Hotkey von FSFK als gedrückt wahrgenommen wird. Dies wird durch die Übertragung vom FS zum WideFS PC verursacht. Aus diesem Grund wird eine kleine Nachricht auf dem FS PC angezeigt, damit Sie wissen, dass die entsprechende



Funktionen gestartet wurde.

Die folgenden Tasten können nicht für einen Hotkey benutzt werden:

- Eingabe
- Tab
- Rücktaste
- ESC
- Druck
- Pause
- Pos1 / Ende
- Einf / Entf
- Bild hoch / runter
- Pfeiltasten
- Num
- F11 / F12



Berichte

Mit Hilfe der Flugberichte können Sie Ihre gespeicherten Flüge durch verschiedene Kriterien filtern/ gruppieren lassen. In der aktuellen Version bietet Ihnen Flight Keeper die folgenden Gruppierungen an:

Filter	Beschreibung
Flugzeug	Flüge werden nach dem Flugzeugtitel gruppiert
Flugzeugtyp	Flüge werden nach dem Flugzeugtyp (z.B. Boeing, Airbus, Cessna, etc.) gruppiert
Fluglinie	Flüge werden nach der Fluglinie gruppiert
Startflughafen	Flüge werden nach dem Startflughafen gruppiert
Zielflughafen	Flüge werden nach dem Zielflughafen gruppiert
Flughöhe	Flüge werden nach der Flughöhe gruppiert
Flugtyp	Flüge werden nach dem Flugtyp (IFR/VFR) gruppiert
Flugnummer	Flüge werden nach der Flugnummer gruppiert
Kennzeichen	Flüge werden nach dem Kennzeichen des Flugzeuges gruppiert

Sie können aber nach einem Logbuch oder Piloten gruppieren. Um die Anzahl der angezeigten Flüge weiter einzuschränken können die weiteren Filter hinzugefügt werden:

Filter	Beschreibung
Flugzeit	Filtert nach der angegebenen Zeitperiode (Format: HH:nn)
Flugdistanz	Filtert innerhalb der angegebenen Distanz (in nm)
Flugbewertung	Filtert innerhalb der angegebenen Bewertungswerten (in nm)
Benutzer Feld	Filtert nach den ausgewählten Felderwerten Hinweis: Sie können die Platzhalter '*' (für Zeichenketten) oder '?' (für einzelne Zeichen) nutzen. Beispiele: '*Deu*' - Sucht nach dem Auftreten von 'Ital' in den ausgewählten Feldern (z.B. "Deutschland", "deutlich", etc.) '?FR' - Sucht nach Werten, die mit "FR" enden und maximal ein weiteres Zeichen am Anfang haben (z.B. "IFR" oder "VFR")
Zeitfilter Modus	Filtert innerhalb des angegebenen Zeit- oder Datumsspanne. System Datum - Filtert nach dem Feld "Erstellt am" FS OUT Datum - Filtert nach dem Feld "Zeit OUT" FS OFF Datum - Filtert nach dem Feld "Zeit OFF " FS ON Datum - Filtert nach dem Feld "Zeit ON " FS IN Datum - Filtert nach dem Feld "Zeit IN "



Berichtsvorlagen

Um eine möglichst hohe Flexibilität für das Berichtsdesign zu geben, bietet FS Flight Keeper die Möglichkeit eigene Berichtsvorlagen zu erstellen. Diese Vorlagen werden dann benutzt, um die eigentlichen Berichte zu erstellen. Jede Vorlage basiert auf sogenannten Tags. Diese Tags sind zu vergleichen mit den HTML-Tags, benötigen aber kein End-Tag. Zum Beispiel wird das FSFK-Tag „`,$@Flight-Time$@$`“ durch den tatsächlichen Wert der Flugzeit (z.B. „01:17“) ersetzt. Jedes Tag startet und endet mit „`,$@$`“. Zwischen diesen beiden Zeichenketten sind die eigentlichen Feldnamen platziert. Eine Liste der möglichen Felder finden Sie am Ende dieses Abschnittes. Die mitgelieferten Vorlagen sind hauptsächlich HTML-Dokumente, aber Sie können natürlich alle möglichen Arten von Dokumenten durch Flight Keeper erzeugen lassen.

Email

“EMAIL”

Adresse an die der Flug geschickt wird.

Beispiel:

```
[EMAIL_CONFIG]
EMAIL=flights@myva.com
```

```
[DATA]
```

```
....
```

Web-Dienst

“ADDRESS”

Web-Dienst Adresse (muss eine gültige URL sein).

“PORT”

Web-Dienst TCP/IP Port.

“USER”

Der Benutzername um sich an dem Web-Dienst anzumelden. Kann leer gelassen werden, wenn keine Authentifizierung notwendig ist.

“PASSWORD”

Das Benutzerkennwort um sich an dem Web-Dienst anzumelden. Kann leer gelassen werden, wenn keine Authentifizierung notwendig ist.

“TIMEFORMAT”

Teilt FSFK mit, welche Zeitzone beim versenden der Daten benutzt werden soll. Mögliche Werte sind “ZULU” oder “LOCAL”.

“DATETIME_FORMAT_STRING”

Setzt das Datumsformat für den PIREP.

“TIME_FORMAT_STRING”

Setzt das Zeitformat für den PIREP.



Beispiel:

MMVddVyyyy HHnn -> 07/14/2004 15:11 (dies erzwingt einen Schrägstrich in die Zeitangabe!)

MM/dd/yyyy -> 07.14.2004

hh:nn AM/PM -> 03:11 PM

HH\.nn -> 15.11 (dies erzwingt einen Punkt als Trennzeichen für die Zeit!)

Flugkarten Upload

Mit FSFK ist es möglich bestimmte Flugkarten (im JPG Format) mit einem PIREP zu uploaden. Wie beim Export von Flügen erstellt Flight Keeper automatisch die gewünschten Karten und lädt Sie an den angegebenen Server (Web oder FTP) herauf. Diese Karten können Sie dann zum Beispiel später über Ihren Web-Server zur Anzeige der gespeicherten PIREPs anzeigen.

“PICTURE_ADDRESS”

HTTP oder FTP Server-Adresse mit dem Ordner, worin die Karten abgelegt werden. Die Adresse muss entweder mit “http://” oder “ftp://” beginnen. Dies teilt FSFK mit welcher Transfer-Modus verwendet werden soll.

“PICTURE_FTP_PASSIVE_MODE”

Schaltet den passiven FTP Transfer-Modus ein (Wert = 1 oder True) oder aus (Wert = 0 oder False). Dieser Modus erlaubt es, dass die Datenverbindung vom Client zum Server erstellt wird und nicht umgekehrt. Dies kann unter den folgenden Umständen notwendig sein:

Für Benutzer mit Netzwerken in denen Firewalls, Proxies oder NATs die Kontrolle über den Netzwerkverkehr haben

Für Benutzer mit Netzwerken in denen ein Gateway nur den passiven Transfer-Modus erlaubt

“PICTURE_PORT”

HTTP oder FTP Server TCP/IP Port port (z.B. 80 für HTTP oder 21 für FTP).

“PICTURE_USER”

Der Benutzername um sich an dem Web-Dienst anzumelden. Kann leer gelassen werden, wenn keine Authentifizierung notwendig ist.

“PICTURE_PASSWORD”

Das Benutzerkennwort um sich an dem Web-Dienst anzumelden. Kann leer gelassen werden, wenn keine Authentifizierung notwendig ist.

“PICTURE_TYPES”

Dieser Parameter bestimmt, welche Karten heraufgeladen werden. Gültige Werte sind:

- FlightMapJPG: Standard Flugkarte
- FlightMapEventsJPG: Flugkarte mit Ereignissen
- FlightMapWeatherJPG: Flugkarte mit Wetterangaben
- FlightMapAllJPG: Flugkarte mit Ereignissen und Wetter
- FlightMapTaxiOutJPG: Flugkarte für den Weg beim Rollten am Startflughafen
- FlightMapTaxiInJPG: Flugkarte für den Weg beim Rollten am Zielflughafen
- FlightMapVerticalProfileJPG: Flugkarte mit Ereignissen und dem vertikalen Flugprofil
- FlightMapLandingProfileJPG: Flugkarte mit Ereignissen und dem Lande/ILS Profil

So können mehr als Karte uploaden. Diese werden dann durch ein Komma getrennt angegeben (siehe



Beispiel weiter unten).

Beispiel:

```
[WEB_CONFIG]
ADDRESS=http://www.myva.com/FlightService/LogFlight.asp
PORT=80
USER=pilotname
PASSWORD=pwd

TIMEFORMAT=ZULU
DATETIME_FORMAT_STRING=dd/MM/yyyy HHnn
TIME_FORMAT_STRING=HHnn
PICTURE_ADDRESS=http://www.myva.com/FlightService/Upload
PICTURE_PORT=80
PICTURE_USER=pilotname
PICTURE_PASSWORD=pwd
PICTURE_TYPES=FlightMapJPG, FlightMapWeatherJPG
oder für einen FTP-Upload:
PICTURE_ADDRESS=ftp://ftp.myva.com/PIREP/Upload
PICTURE_PORT=21
PICTURE_USER=pilotname
PICTURE_PASSWORD=pwd
PICTURE_FTP_PASSIVE_MODE=True
PICTURE_TYPES=FlightMapJPG, FlightMapWeatherJPG
[DATA]
....
```

Flight Keeper schickt in diesem Beispiel den PIREP an die Adresse „<http://www.myva.com/FlightService/LogFlight.asp>“ unter Verwendung des Logins „pilotname“. Sämtliche Zeiten werden in der sogenannten Zulu-Zeit (GMT+0) übergeben. Es werden außerdem zwei Flugkarten (im JPG Format) automatisch erstellt und via HTTP/PUT an die angegebene Adresse „<http://www.myva.com/FlightService/Upload>“ heraufgeladen.

Die Daten, die an den Web-Dienst geschickt werden, werden in den zwei Web-Form Variablen „DATA1“ and „DATA2“ übergeben. Diese können dann vom entsprechenden Skript abgerufen werden. „DATA1“ enthält eine FS Flight Keeper Identifikation („FLKEEPER“) und die Versionsnummer getrennt durch das Zeichen „|“ (z.B. „FLKEEPER|3.0“). „DATA2“ enthält die Flugdaten, die Sie in der Vorlage definiert haben. Nach dem erfolgreichen Versenden zeigt FS Flight Keeper automatisch die Antwort des Servers an.

In dem Abschnitt („[DATA]“) in der Vorlage definieren Sie die eigentlichen FSFK Felder, die an den Server geschickt werden sollen. Für weiterführende Informationen lesen Sie bitte das Virtual Airline SDK.



Ground Proximity Warning System

GPWS

FS Flight Keeper bietet die Grundfunktionen eines GPW-Systems, basierend auf den Honeywell-Spezifikationen, an. Alle wichtigen Funktionen sind vorhanden, allerdings nicht visuell sichtbar. Statt dessen können Soundereignisse genutzt werden, um die Funktionen hörbar zu machen. Das GPWS kann in jedem Flugzeug des Flugsimulators genutzt werden. Es ist dafür keine weitere Installation notwendig. Jede Warnung des GPWS wird mit dem Flug aufgezeichnet und kann hinterher ausgewertet werden. Das System kann sowohl über die Einstellungen generell ein- bzw. ausgeschaltet als auch über bestimmte Parameter in der ‚Aircraft.CFG‘ nur für bestimmte Flugzeuge aktiviert werden.

Systembeschreibung

Das Ground Proximity Warning System soll Flugunfälle verhindern, die durch Bodenkollisionen „Controlled Flight into Terrain (CFIT)“ oder extreme Scherwinde verursacht werden. Das System unterstützt die Besatzung besonders beim Flugbetrieb am und in der Umgebung des Flughafens dabei mit akustischen Warnmeldungen und Vorschlägen.

Das System unterstützt die Basisfunktionen eines Ground Proximity Warning System (GPWS). Es arbeitet dabei mit 6 Modi:

1. Übermäßige Sinkrate
2. Übermäßige Geländeannäherung
3. Sinken nach dem Start
4. Unsichere Geländeannäherung
5. Unterhalb des Gleitpfades
6. Ansagen Übermäßige Schräglage / Längsneigung / Höhen

Modi 1 bis 5 entsprechen den Anforderungen nach TSO-C92c, TSO-C151a, DO-161A, CAA Spec 14 und ICAO Annex 6.

Mode 6 bietet zusätzliche Unterstützung in Form von Ansagen der Funkhöhe während des Landeanfluges und eine optionale Warnmeldung bei zu großen Schräglagen. (Die Numerierung der Modi ergibt sich dabei aus der Reihenfolge der einzelnen Entwicklungsschritte der GPWS und bedeutet keine speziell Hierarchie innerhalb des Systems).



Mode 1 - Übermäßige Sinkrate

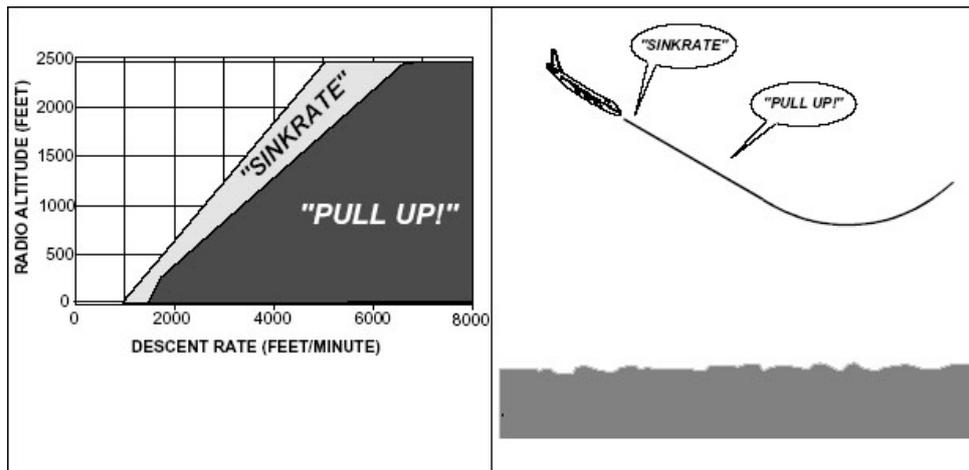


Abbildung 1.1

Erreicht die Sinkgeschwindigkeit des Flugzeuges den äußeren Grenzwert, wird die akustische Warnmeldung „Sinkrate“ ausgegeben. Wird der innere Grenzwert erreicht, ertönt die Warnmeldung „Pull Up!“. Die Grenzwerte werden durch die Parameter Vertikalgeschwindigkeit (barometrische und sofern vorhanden Inertial System - Vertikalgeschwindigkeit) und die Höhe des Funkhöhenmessers bestimmt.

Mode 2 - Übermäßige Geländeannäherung

Mode 2 gibt Warnmeldungen aus, wenn sich das Flugzeug zu schnell an das Gelände annähert. Dabei ist es nicht notwendig, dass das Flugzeug sinkt. Je nach Geländeform kann eine Warnmeldung auch im Horizontal- oder sogar im Steigflug ausgegeben werden. Die Annäherungsgeschwindigkeit wird vom GPWS Computer aus der Funkhöhe und der Vertikalgeschwindigkeit nach einem nichtlinearen Filter berechnet. Mode 2 wird in zwei Untermodi, Mode 2A und Mode 2B, unterteilt. Welcher Untermodi aktiv ist, hängt von der Flugzeugkonfiguration ab.

Mode 2A

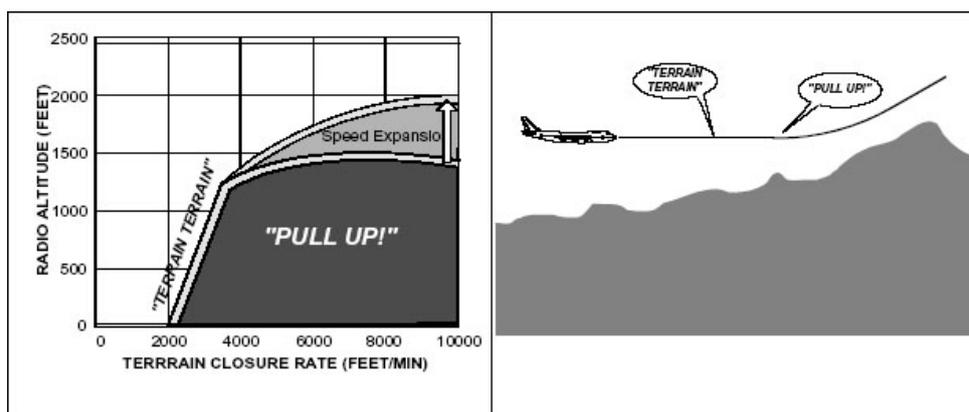


Abbildung 2.1

Mode 2A ist aktiviert, wenn die Bedingungen für die Aktivierung von Mode 2B nicht genügen (siehe unten). Gerät das Flugzeug in den Mode 2A Warnbereich, ertönt die Warnmeldung „Terrain Terrain“. Fliegt das Flugzeug weiter in diesen Bereich ein, ertönt die Meldung „Pull Up!“. Diese Meldung wird solange wiederholt, bis der Warnbereich verlassen wurde. Zu diesem Zeitpunkt wird eine Höhenfunktion aktiviert. Die akustische Warnung „Terrain, Terrain...“ ertönt wieder, allerdings nur wenn sich das Gelände weiterhin annähert. Wie im Bild zu sehen ist die obere Grenze des Warnbereichs variabel. Sie hängt von der Fluggeschwindigkeit und von der Verfügbarkeit des Geländeverlaufs abhängig.



Mode 2B

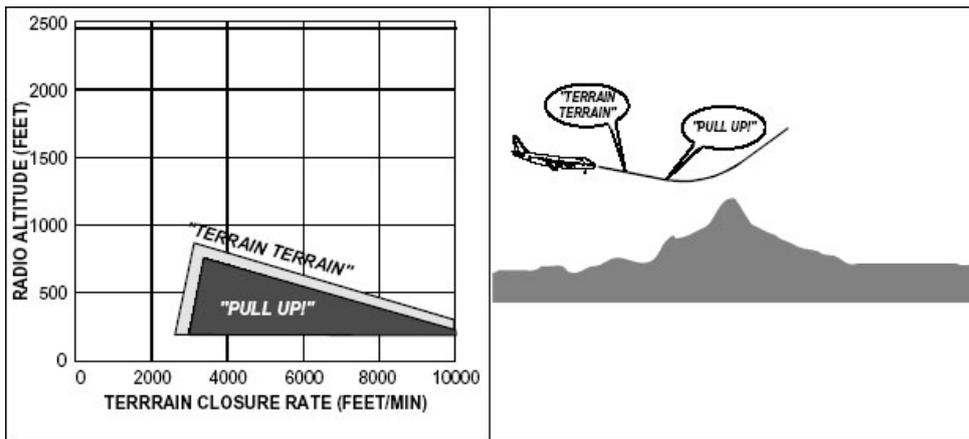


Abbildung 2.2

Mode 2B verfügt über einen weniger empfindlichen Gefahrenbereich. Hier sollen normale Verfahren beim Landeanflug auch bei geringer Entfernung zum Boden ohne ungewollte Warnmeldungen durchgeführt werden. Mode 2B wird unter drei Bedingungen aktiviert:

- Immer wenn die Klappen in Landeposition gefahren werden
- Beim ILS-Anflug wenn das Flugzeug innerhalb einer Abweichung von ± 2 Punkten auf Kurs- und Gleitpfad fliegt
- Wenn sich das Flugzeug innerhalb von 5 Meilen (10 Meilen bei Start in 218) und 3500 ft von der Landebahn befindet und die Terrain Awareness Funktion aktiviert und auf hoher Empfindlichkeit ist.

Mode 3 - Sinken nach dem Start

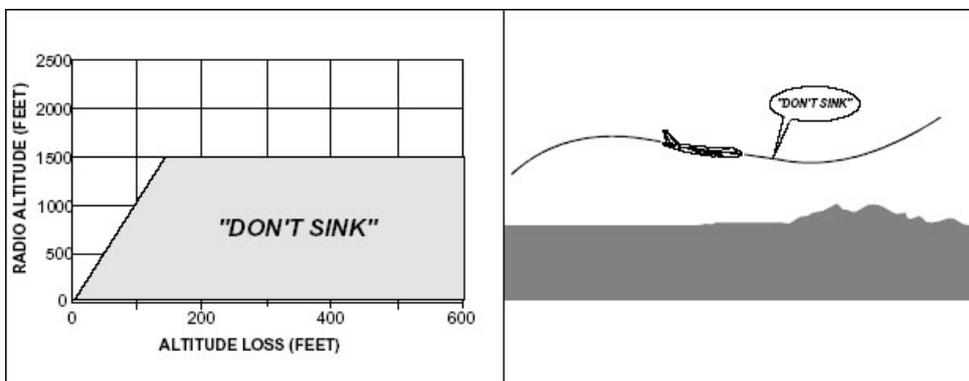


Abbildung 3.1

Mode 3 erzeugt Warnungen, wenn das Flugzeug nach dem Start oder nach einem Fehlanflug signifikant an Höhe verliert. Er wird nach dem Start oder dem Durchstarten aktiviert, wenn Fahrwerk und Klappen nicht in Landekonfiguration stehen. Der Mode bleibt solange aktiviert, bis der GPWS Computer erkannt hat, dass das Flugzeug genügend Höhe gewonnen hat und sich nicht mehr in der Startphase befindet.

Gerät das Flugzeug in die Mode 3 - Warnbereiche, wird die Meldung „Don't Sink“ ausgegeben.



Mode 4 - Unsichere Geländeannäherung

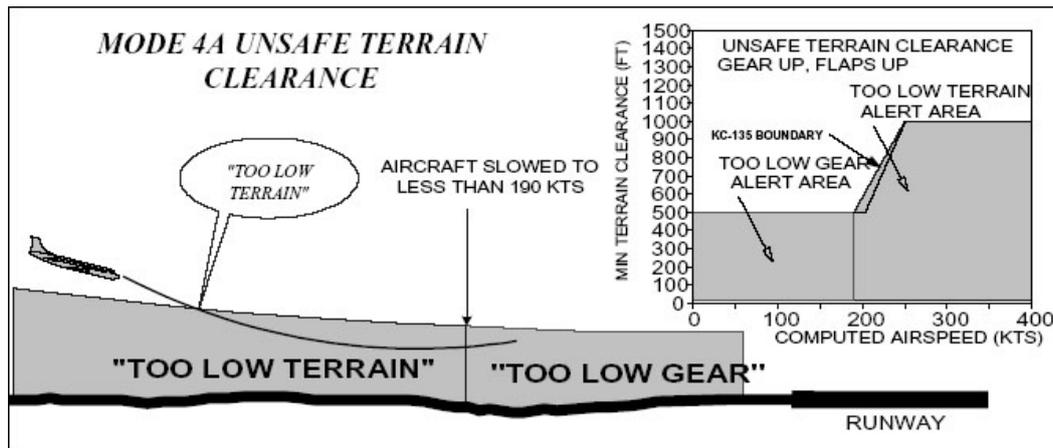


Abbildung 4.1

Mode 4 erzeugt Warnmeldungen, wenn der Abstand zur Erdoberfläche zu gering ist. Dabei werden Flugphase und Geschwindigkeit berücksichtigt. Mode 4 existiert in drei Formen: 4A, 4B und 4C. Mode 4A ist aktiv im Reiseflug und beim Anflug solange sich das Fahrwerk nicht in Landekonfiguration befindet. Mode 4B ist ebenfalls aktiv im Reiseflug und im Anflug, allerdings wenn das Fahrwerk in Landstellung ausgefahren ist. Mode 4C ist während der Startphase aktiv, sowohl mit ein- als auch ausgefahrenem Fahrwerk. Wie im Bild oben zu sehen, liegt der obere Grenzwert für Mode 4A bei 500 ft Funkhöhe. Gelangt das Flugzeug unter diese Höhe ohne das Fahrwerk in Landstellung gebracht zu haben, ertönt die Warnung „Too Low Gear“. Oberhalb einer Geschwindigkeit von 190 Knoten steigt dieser Grenzwert linear bis auf 1000 ft bei 250 Knoten an. Bei Verletzung dieses Grenzwertes ertönt die Meldung „Too Low Terrain“.

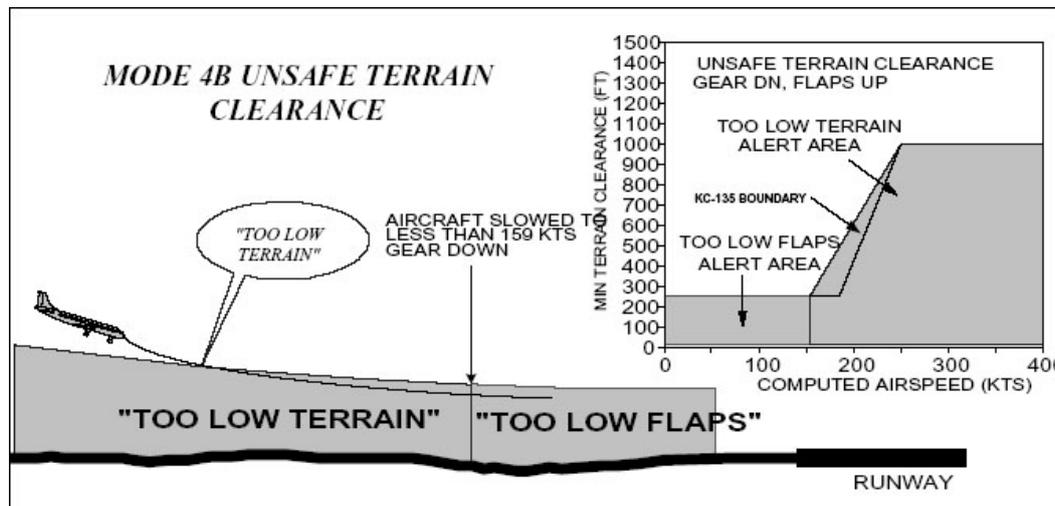


Abbildung 4.2

Ist das Fahrwerk ausgefahren, sinkt die Grenzhöhe auf 245 ft. Bei einer Geschwindigkeit unterhalb 159 Knoten ertönt die Meldung „Too Low Gear“ bei eingefahrenem Fahrwerk oder „Too Low Flaps“, wenn die Klappen nicht in Landekonfiguration sind. Oberhalb von 159 Knoten ertönt die Meldung „Too Low Terrain“.



Mode 5 - Unterhalb des Gleitpfades

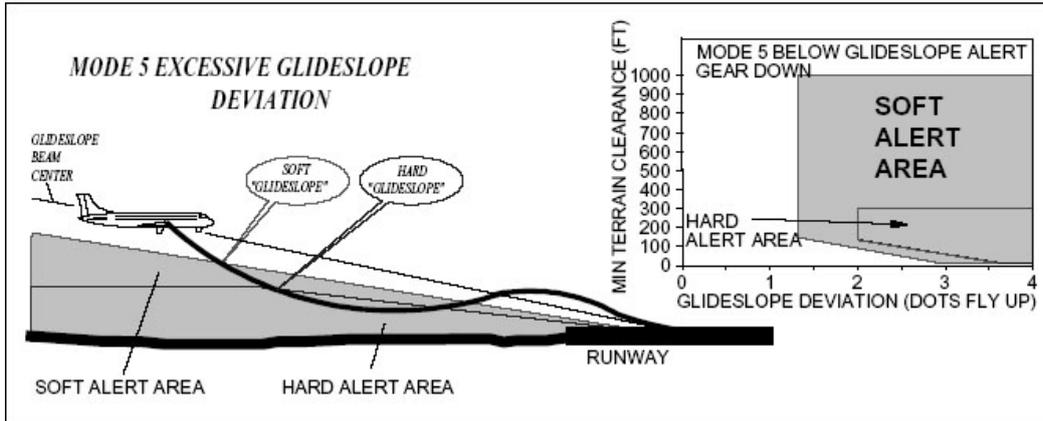


Abbildung 5.1

Mode 5 erzeugt in zwei Stufen Warnmeldungen, wenn das Flugzeug beim ILS-Anflug unter den Gleitpfad sinkt. Die erste Warnung wird erzeugt, sobald das Flugzeug mehr als 1,3 Punkte nach unten vom vorgegebenen Gleitwinkel abweicht. Die zweite Warnung ertönt unterhalb einer Funkhöhe von 300 ft, wenn die Abweichung größer als 2 Punkte vom Gleitpfad beträgt.

Mode 6 - Ansagen Übermäßige Schräglage / Längsneigung / Höhen

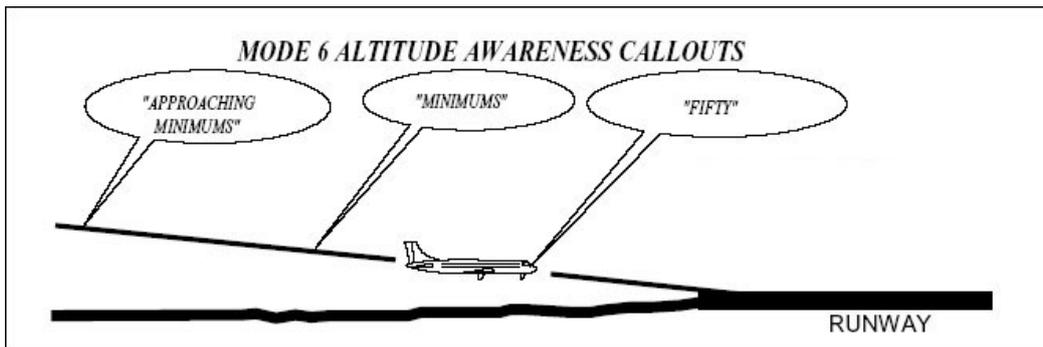


Abbildung 6.1

Mode 6 erzeugt Warnmeldungen und Ansagen beim Sinkflug beim passieren verschiedener vordefinierter Höhen. Außerdem werden Warnmeldungen bei zu großer Schräglage oder Längsneigung ausgegeben.

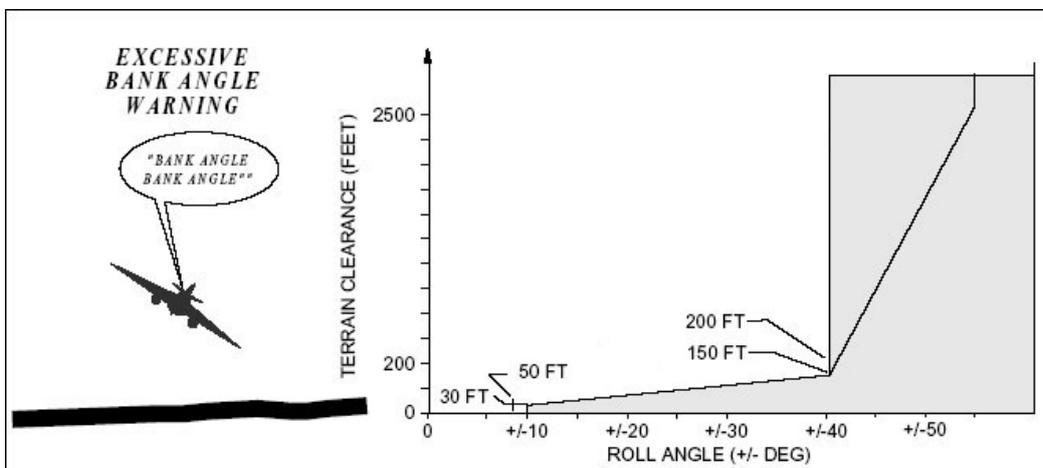


Abbildung 6.2



Flugsimulatorszenarien

FS Flight Keeper verfügt über die einmalige Funktion, die korrekte Position Ihres Flugzeugs zu erkennen. Das bedeutet, Flughäfen, Parkpositionen, Start- und Landebahnen werden automatisch erkannt. Dazu werden die sogenannten Airport Facility Daten (AFD), die sich in den jeweiligen Szenerieordnern im Flight Simulator 2002/2004/X befinden, analysiert. Die Daten werden dann in einer speziellen Datenbank gespeichert. Diese Funktion benötigt relativ viel Speicherplatz und deshalb zunächst deaktiviert. Die meisten PC-Systeme, die heute auf dem Markt erhältlich sind, haben allerdings keine Probleme damit. Deshalb sollten Sie diese Funktion beim ersten Start von FS Flight Keeper aktivieren. Die Datenbank muss nur einmal erstellt werden. Allerdings sollten Sie die Navigationsdatenbank immer dann aktualisieren, wenn Sie eine neue Szenerie installieren oder aktualisieren. Das betrifft auch neue oder aktualisierte AFCAD-Dateien. Um die Datenbank zu aktualisieren wählen Sie den Menüpunkt „Navigationsdatenbank aktualisieren“ unter „Tools“. Damit wird die bestehende Datenbank geleert und eine neue angelegt. Die verfügbaren Flughäfen, Parkpositionen, Start- und Landebahnen stehen dann in den jeweiligen Auswahlboxen des Flight Editors, der Weltkarte und im ACARS-Gerät zur Verfügung. Zusätzlich können Sie auch Rollwege und Vorfelder (nur im FS2004 und FSX) hinzufügen, die dann in der Weltkarte angezeigt werden können.

Beachten Sie bitte, dass FS Flight Keeper normalerweise nur Flughäfen einliest, die über mindestens eine Parkposition verfügen. Sie können diese Einschränkung in den „Allgemeine Einstellungen“ auch abschalten.

FS Flight Keeper unterstützt auch die AFD-Daten von My Traffic für FS2002. Um diese Daten aus dem FS2002 einzubinden muss in der Option „Zusätzliches AFD Datenverzeichnis“ der Ordner der My Traffic Daten angegeben werden. Normalerweise werden die Daten von My Traffic im Ordner „<FS2002>\SCENEDB\MyTrafficAFD\Scenery\“ abgelegt. Bei der nächsten Aktualisierung der Navigationsdatenbank werden diese Daten dann genutzt. Beim FS2004 und FSX ist diese zusätzliche Option nicht erforderlich.

Nav aids (VORs, NDBs und Marker), Luftstraßen und Lufträume

FS Flight Keeper erzeugt auch eine Datenbank für alle im Flugsimulator installierten Navigationsmittel, Luftstraßen und Lufträume. Die Navaid-Informationen können im ACARS-Gerät abgerufen oder in der Weltkarte während des Fluges angezeigt werden. Auch hier sollten Sie die Navigationsdatenbank aktualisieren, wenn Sie neue Szenarien im Flugsimulator installieren.



Zusätzliche Flughäfen

Zusätzliche Flughäfen können der Datenbank hinzugefügt werden, indem die Datei „Airports.cfg“ manuell bearbeitet wird. Für jeden Flughafeneintrag wird das folgende Format verwendet:

ICAO, Breitengrad, Längengrad, Name, Kontinent, Land, Staat, Stadt, Höhe (in Fuß)

Beispiel:

EDBT,N51* 22.8330',E11* 26.8000',Allstedt,Europe,Germany,,Allstedt,932

U60,N45* 07.9944',W115* 19.3068',Big Creek,North America,United States,Idaho,Big Creek,5743

Beachten Sie dabei bitte, dass keine Gates oder Landebahnen hinzugefügt werden können. Der entsprechende Flughafen ist aber in der Karte sichtbar und im Flight Editor auswählbar. Stellen Sie dazu die minimalen Parkpositionen auf „0“ und das Detaillevel auf „1“. Um Airports mit Bahnen hinzuzufügen, nutzen Sie das Freewareprogramm AFCAD oder eines der Tools aus den offiziellen Microsoft SDKs und aktualisieren Sie dann die Navigationsdatenbank.

Zusätzliche Städte

Zusätzliche Städte können der Datenbank hinzugefügt werden, indem die Datei „Cities.cfg“ manuell bearbeitet wird. Für jeden Eintrag wird das folgende Format verwendet:

Name, Einwohner, Breitengrad, Längengrad

Beispiel:

Frankfurt,653227,N50* 7.1999',E8* 40.7999'

Obstacles

Leider gibt es aktuell (Stand August 2008) keine Flughindernisdatenbank, die frei zugänglich und nutzbar wäre. Aus diesem Grund ist in dieser Version die entsprechende FSFK Datenbank noch leer. Wir hoffen jedoch das einige Benutzer sich die Mühe machen werden und aus den verfügbaren Karten (z.B. ICAO VFR) entsprechende Daten erzeugen und uns zukommen lassen, damit wir diese in das nächste Update einbauen können.

Einträge können hinzugefügt werden, indem die Datei „Obstacles.cfg“ manuell bearbeitet wird. Für jeden Eintrag wird das folgende Format verwendet:

Breitengrad, Längengrad, Name, Gesamthöhe über Meeresspiegel (in Fuß)

Beispiel:

N50* 8.1451',E8* 39.1358',Europaturm Frankfurt,1510



Einstellungen

Allgemeine Einstellungen

Option	Beschreibung
Ereignisprotokoll Modus	<p>Diese Einstellung entscheidet, welche Ereignisse aufgezeichnet werden - Verfügbare Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basic: Höhe, Block-Ereignisse, Pause, Versetzungsmodus, Parkbremse, Klappen, Fahrwerk, Lichter, Simulationsrate, Batterie- und Avionik-Hauptschalter, Routenänderungen, Sofortwiederholung • Normal (Standard): Triebwerke, Nachbrenner, Autopilot, Transponder, Frequenzen, Flugplan/Positionsmeldungen • Advanced: Autothrottle, Enteisierung, Spoiler, Barometer, Maximalgeschwindigkeit, Engine Starter, Kraftstoffpumpen, Tankauswahl, Gierdämpfer, Pitot-Heizung, Alternator, Auto-Feather Arm Switch, Propeller-Synchronisation, Propeller-Enteisung, Pushback • Full: Durchschnitt./Min./Max. Werte, Turbulenzen, Böen, Stall, Overspeed, Ausfälle, Marker, ILS-Ereignisse, AI Traffic • Full Plus: Erweiterter Flug- und Rollwegpfad Jeder höhere Modus schließt die Funktionen des vorhergehenden Modus ein (z.B. Normal Modus zeichnet auch alle Ereignisse des Basic-Modus auf.)
Ereignisse	<p>Über den folgenden Dialog können zusätzlich zur Einschränkung des obigen Modus noch weitere Ereignisse ausgeschaltet werden - Diese werden dann nicht mehr von der Blackbox aufgenommen</p>
Auslöser Parken am Ziel	<p>Hier legen Sie fest, wann der Flight Mode „Parken am Ziel“ eintritt - Verfügbare Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkbremse gesetzt (Standard) • Rollscheinwerfer aus • Rollscheinwerfer aus und Parkbremse gesetzt • Beacon aus • Beacon aus und Parkbremse gesetzt • Triebwerke aus • Triebwerke aus und Parkbremse gesetzt



Auslöser Ende des Fluges	<p>Hier legen Sie fest, wann der Flight Mode „Ende des Fluges“ eintritt - Verfügbare Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkbremse gesetzt • Triebwerke aus • Triebwerke aus und Parkbremse gesetzt (Standard) • Beacon aus • Beacon aus und Parkbremse gesetzt • Rollscheinwerfer aus • Rollscheinwerfer aus und Parkbremse gesetzt • Master Battery aus • Master Battery aus und Parkbremse gesetzt
Nachrichtenanzeigedauer	<p>FS Flight Keeper kann Textmeldungen, z.B. bei Änderung des Flight Mode oder bei Erreichen eines Wegpunktes, im FS anzeigen. Normalerweise ist diese Funktion abgeschaltet und nur bei Herstellung und Beenden der Verbindung zum FS wird eine Meldung eingeblendet. Hier legen Sie fest wie lange eine solche Meldung angezeigt wird.</p>
Wegpunktreichweite	<p>FS Flight Keeper berechnet ständig die Entfernung zum nächsten Wegpunkt. Wird die Entfernung wieder größer, gilt der Wegpunkt als erreicht. Geben Sie hier eine Distanz vor, wird zusätzlich überprüft ob Sie diese minimale Entfernung zum Wegpunkt erreicht haben, damit er als erreicht registriert werden kann.</p>
Positionsintervall	<p>Ist kein Flugplan aktiv, speichert FS Flight Keeper automatisch die aktuelle Flugzeugposition im angegebenen Zeitintervall</p>
Flugsicherungsintervall	<p>Legt die Abstände zwischen zwei Sicherungen des aktuellen Fluges fest. Falls widererwartend FSFK einmal abstürzen sollte, dann können Sie jederzeit eine der Sicherungen laden und damit den Flug fortsetzen</p>
Flugsimulator Scenery	<p>Siehe Abschnitt Flight Simulator Scenery</p>
Nur Flughäfen mit mind. einer Parkposition	<p>FSFK liest normalerweise nur Flughäfen ein, die über mindestens eine Parkposition verfügen - Hier können Sie diese Funktion abschalten, bedenken Sie aber dabei, dass dadurch der benötigte Speicher wesentlich ansteigen kann und die Flughafenerkennung wesentlich länger dauern kann</p>
Taxiways	<p>Schaltet die Unterstützung für Taxiways ab</p>
Vorfelder	<p>Schaltet die Unterstützung für Aprons ab (nur FS2004 und FSX)</p>
Nav aids	<p>Schaltet die Unterstützung für Nav aids ab</p>
Scenery Objekte	<p>Schaltet die Unterstützung für Objekte wie, Tankstellen, spezielle Wetterstationen etc. ab</p>
Luftstraßen	<p>Schaltet die Unterstützung für Luftstraßen (nur FS2004 und FSX) ab</p>
Lufträume	<p>Schaltet die Unterstützung für Lufträume (nur FS2004 und FSX) ab</p>
Flügen Fluglinien IATA Code Präfix...	<p>Damit wird der Flugnummer automatisch der IATA-Code der jeweiligen Fluggesellschaft hinzugefügt, sobald die Verbindung zum FS hergestellt wurde - FSFK nutzt den Parameter „atc_airline“ in der „Aircraft.cfg“ um die Fluggesellschaft zu ermitteln und ordnet dann den IATA-Code aus der Datei „Airlines.cfg“ entsprechend zu</p>



Korrigiere FS Flugliniennamen	Diese Option korrigiert automatisch die FS Flugliniennamen mit dem Namen der in der Datei „Airlines.cfg“ gefunden wurde - Z.B. wird „AMERICAN“ zu „American Airlines“
Minimieren zum System Tray nach ...	FS Flight Keeper wird nach der Verbindungsherstellung zum FS automatisch in die Systemleiste verkleinert
Erstelle und öffne Flugkritik nach...	FS Flight Keeper erstellt und öffnet automatisch eine Flugkritik nach Beenden der Verbindung zum FS
Starte FSFK automatisch wenn FS...	Startet FS Flight Keeper automatisch, wenn der Flugsimulator gestartet wird - FSUIPC erlaubt das Starten von bestimmten Programmen nach dem Laden eines Fluges. Diese Option, falls sie eingeschaltet ist, konfiguriert FSUIPC so, dass FSFK automatisch gestartet und mit FS verbunden wird. Um FSUIPC manuell zu konfigurieren müssen Sie die folgende Zeile in die Datei „FSUIPC.ini“ in der Sektion „Programs“ einfügen: run1=READY,„PFAD\FSK.exe /N“ „PFAD“ muss durch das Installationsverzeichnis von FSFK ersetzt werden. Der Parameter „/N“ teilt FS Flight Keeper mit, das automatisch ein neuer Flug erstellt wird und eine Verbindung mit FS hergestellt werden soll. Möchten Sie FSFK via WideFS starten, so müssen Sie folgende Zeile in die Datei „WideClient.ini“ in der Sektion „User“ einfügen: run1=„PATH\FSK.exe /N“
Verbinde mit FS automatisch bei...	Stellt automatisch die Verbindung zum FS her, wenn ein neuer Flug erstellt wird
Ground Proximity Warning System (GPWS)	Schaltet das GPWS an oder aus - Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt GPWS
TCAS Nachrichten	Tritt ein TCAS-Ereignis ein, kann eine Textmeldung im FS eingeblendet werden
Reichweite (nm)	Hier legen Sie die Entfernungen für die 4 verschiedenen TCAS-Warnstufen fest - Gelangt ein anderes Flugzeug unter die entsprechende Entfernung, wird ein TCAS-Ereignis erzeugt
Höhe (ft)	Legt die Höhe unter und über dem eigenen Flugzeug fest, bis zu der das TCAS-System den Luftraum überwacht

Einheiten Konfiguration

Option	Beschreibung
Einheit für Flugzeuggewichte	Diese Option ändert die Einheit der Flugzeuggewichte, die für die Darstellung in sämtlichen Dialogen verwendet wird. Sie können zwischen „lbs“ und „kg“ wählen. Sämtliche Werte werden in der Datenbank allerdings in „lbs“ gespeichert, um die Weitergabe (Export) der Flüge zu vereinfachen und zu standardisieren. Nur bei der Anzeige der Daten werden sie umgerechnet. Falls der Flight Editor oder die Weltkarte geöffnet sind, dann kann die Einheit nicht geändert werden.



Einheit für Treibstoffgewichte	Diese Option ändert die Einheit der Treibstoffgewichte, die für die Darstellung in sämtlichen Dialogen verwendet wird. Sie können zwischen "lbs", "kg" und "gal" (für die Treibstofftypen JetA oder Avgas) wählen. Sämtliche Werte werden in der Datenbank allerdings in "lbs" gespeichert, um die Weitergabe (Export) der Flüge zu vereinfachen und zu standardisieren. Nur bei der Anzeige der Daten werden sie umgerechnet. Falls der Flight Editor oder die Weltkarte geöffnet sind, dann kann die Einheit nicht geändert werden.
Einheit für Distanzen	Diese Option ändert die Einheit der Flugzeuggewichte, die für die Darstellung in sämtlichen Dialogen verwendet wird. Sie können zwischen "nm", "km" und "sm" wählen. Sämtliche Werte werden in der Datenbank allerdings in "nm" gespeichert, um die Weitergabe (Export) der Flüge zu vereinfachen und zu standardisieren. Nur bei der Anzeige der Daten werden sie umgerechnet. Falls der Flight Editor oder die Weltkarte geöffnet sind, dann kann die Einheit nicht geändert werden.
Einheit für Geschwindigkeiten	Diese Option ändert die Einheit der Flugzeuggewichte, die für die Darstellung in sämtlichen Dialogen verwendet wird. Sie können zwischen "kts", "mph" und "km/h" wählen. Sämtliche Werte werden in der Datenbank allerdings in "kts" gespeichert, um die Weitergabe (Export) der Flüge zu vereinfachen und zu standardisieren. Nur bei der Anzeige der Daten werden sie umgerechnet. Falls der Flight Editor oder die Weltkarte geöffnet sind, dann kann die Einheit nicht geändert werden.
Einheit für Luftdrücke	Diese Option ändert die Einheit der Flugzeuggewichte, die für die Darstellung in sämtlichen Dialogen verwendet wird. Sie können zwischen "hg" und "mb" wählen. Sämtliche Werte werden in der Datenbank allerdings in "hg" gespeichert, um die Weitergabe (Export) der Flüge zu vereinfachen und zu standardisieren. Nur bei der Anzeige der Daten werden sie umgerechnet. Falls der Flight Editor oder die Weltkarte geöffnet sind, dann kann die Einheit nicht geändert werden.
Einheit für Temperaturen	Diese Option ändert die Einheit der Flugzeuggewichte, die für die Darstellung in sämtlichen Dialogen verwendet wird. Sie können zwischen "°C" und "°F" wählen. Sämtliche Werte werden in der Datenbank allerdings in "°C" gespeichert, um die Weitergabe (Export) der Flüge zu vereinfachen und zu standardisieren. Nur bei der Anzeige der Daten werden sie umgerechnet. Falls der Flight Editor oder die Weltkarte geöffnet sind, dann kann die Einheit nicht geändert werden.
Einheit für Höhen	Diese Option ändert die Einheit der Flugzeuggewichte, die für die Darstellung in sämtlichen Dialogen verwendet wird. Sie können zwischen "ft" und "m" wählen. Sämtliche Werte werden in der Datenbank allerdings in "ft" gespeichert, um die Weitergabe (Export) der Flüge zu vereinfachen und zu standardisieren. Nur bei der Anzeige der Daten werden sie umgerechnet. Falls der Flight Editor oder die Weltkarte geöffnet sind, dann kann die Einheit nicht geändert werden.



Zeitanzeige	Diese Option die Zeitanzeige, die für die Darstellung in sämtlichen Dialogen verwendet wird. Sie können zwischen Ortszeit oder der allgemeinen ZULU-Zeit (GMT+0) wählen. Sämtliche Werte werden in der Datenbank allerdings in ZULU-Zeit gespeichert, um die Weitergabe (Export) der Flüge zu vereinfachen und zu standardisieren. Nur bei der Anzeige der Daten werden sie umgerechnet. Falls der Flight Editor oder die Weltkarte geöffnet sind, dann kann die Einheit nicht geändert werden.
-------------	---

Wetter Einstellungen

Option	Beschreibung
Wettermodus	<p>Zur Zeit stehen neun Modi zur Auswahl:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Live Wetter - Lädt METARs und TAFs vom vorgegebenen Wetterserver. • Offline - Erlaubt den Download von Wetterdaten (stündlich) oder das Festlegen einer Datei, die METARs, TAFs und ALOFTs für die entsprechenden Wetterstationen enthält. • Flugsimulator 2004/X - Erhält Live Wetter und Wettervorhersagen direkt aus dem FS2004 und FSX Hinweis: Der FSFK erzeugt automatisch METARs und ALOFTs, aber keine TAFs. ALOFT-Meldungen sind dadurch eingeschränkt, dass der FS2004/X keine Höhenwinde für die gesamte Welt simuliert sondern nur im Umkreis von ca. 150 nm um das eigene Flugzeug. FS2004/X Wetterschemen werden ebenfalls unterstützt. • Active Sky 2012, Active Sky Evolution, Active Sky Advanced, Active Sky X, Active Sky Version 6.x, Active Sky Version 5, Active Sky 2004 und ActiveSky wxRE - Erhält das Wetter direkt aus ActiveSky (Offline oder Live mode) • FS Meteo - Erhält das Wetter direkt aus FS Meteo (Offline oder Live mode) ALOFT Meldungen werden direkt vom vorgegeben Wetterserver geladen. • Weather Center 2 - Erhält das Wetter direkt aus WC2 (Offline oder Live mode) TAFs und ALOFT Meldungen werden direkt vom vorgegeben Wetterserver geladen, wenn WC2 nicht im Online Modus arbeitet.



Offline Zyklus/Datei	<p>In Abhängigkeit vom gewählten Wettermodus können Sie hier den Installationsordner für die verschiedenen Wetterprogramme ActiveSky, FS Meteo oder Weather Center angeben. Haben Sie den Offline Modus gewählt, können Sie festlegen ob eine zuvor geladene Datei mit Wetterdaten genutzt werden soll oder ob FSFK einen Wetterzyklus herunterladen soll. Haben Sie einen Zyklus gewählt, können Sie aus der Liste die Zeit dafür auswählen. Wählen Sie „# Aktueller Zyklus #“, wird FSFK den aktuellen Zyklus mit METAR, TAF und ALOFT herunterladen. Diese Daten werden vom öffentlichen NOAA Server geholt und im Ordner „Weather“ gespeichert. Folgende Formate werden unterstützt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • METAR Dateien (*.met) Diese Dateien enthalten nur METAR und werden von vielen anderen Programmen genutzt (FS Meteo, Active Sky, Flight Keeper). Befindet sich eine Datei mit der Erweiterung .taf im selben Ordner, wird FSFK diese Datei vorrangig vor Offline-TAFs verwenden. • Weather Center 2 Weather Archives (*.wca) • Active Sky Wetterauszug (*.dat) • Weather Definition Dateien (*.wxd) Dieses Format wurde zuerst von Active Sky wxRE genutzt und beinhaltet Links zu METAR (*.met), TAF (*.taf) und ALOFT (*.wmo) Offline-Dateien. Damit können sehr einfach Offline-Wettereinstellungen vorgenommen werden. FS Flight Keeper benutzt dieses Format, um heruntergeladenen Wetterdaten später weiter zu nutzen.
Download des Flughafenwetters	Automatischer Download der Wetterdaten für Start-, Ziel, und Ausweichflughafen
Download des Wetters für Navigation...	Automatischer Download der Wetterdaten wenn eine Wegpunkt erreicht wurde oder alle 15 Minuten wenn kein Flugplan aktiv ist
TAF Unterstützung	Schaltet TAF Unterstützung ein oder aus
ALOFT Unterstützung	Schaltet ALOFT Unterstützung ein oder aus
Dekodiere und zeige...	Dekodiert automatisch alle Wetterreports des Flugplanes und zeigt diese an
Luftdruckänderungen zeigen	Zeigt jede erkannte Änderung des Luftdruckes direkt im FS an. Nützliches Hilfsmittel, wenn Sie eines der bekannten Wetterprogramme nutzen und immer mit korrekt eingestellten Höhenmesser fliegen möchten

WMO Station (ALOFT) Konfiguration

FS Flight Keeper konfiguriert die WMO-Stationen in der Datei „WMOStations.cfg“. Von Zeit zu Zeit werden einige dieser Stationen inaktiv. Deshalb kann es notwendig werden, diese aus der Datei zu entfernen. Damit werden zu viele Fehlermeldung wegen inaktiver Stationen vermieden. Suchen Sie in der Datei nach der entsprechenden ID der Station und entfernen Sie die gesamte Zeile. Sie können aber natürlich auch Stationen hinzufügen. Nach der Installation von FS Flight Keeper finden Sie zwei zusätzliche Dateien „WMOStations-Complete.cfg“ und „WMOStations-Active.cfg“. Die erste enthält die komplette Liste der WMO Stationen. Möchten Sie die komplette Liste verwenden, kopieren Sie einfach den Inhalt dieser Datei in die Datei „WMOStations.cfg“. Die zweite Datei „WMOStations-Active.cfg“ enthält die Liste aller aktiven Stationen zum Stand Dezember 2010. Beachten Sie bitte, dass Sie FSFK neu starten müssen, wenn Sie die Liste der Stationen aktualisiert haben.



Exportvorlagen/Email Konfiguration

Hier können Sie festlegen, welche Vorlagen für die verschiedenen Berichte und Meldungen genutzt werden sollen. Durch Klick auf die Schaltfläche „Öffnen“ wird jeweils der entsprechende Editor für das jeweilige Format geöffnet und Sie können die Vorlage bearbeiten. Bitte beachten Sie, dass nur Dateien mit der Endung HTML, HTM oder TXT aus dem Unterordner „Templates“ zur Auswahl stehen. Die Virtual Airline Vorlage wird genutzt um die Vorlagen für das live ACARS und das PIREP zu definieren und weitere VA spezifischen Einstellungen zu setzen. Bitte lesen Sie das Virtual Airline SDK um weitere Informationen zu erhalten.

Mit der Einstellung „Email Modus“ teilen Sie Flight Keeper mit, auf welche Art Sie Emails versenden möchten. Es stehen die Modus „MAPI“ und „SMTP“ zur Verfügung. Der Standard Modus „MAPI“ setzt einen MAPI kompatiblen Mail-Client, wie z.B. Microsoft Outlook™, Outlook Express, Thunderbird, usw. voraus. Falls Sie nicht über einen kompatiblen Mail-Client verfügen, dann sollten Sie den Modus „SMTP“ nutzen, um die Emails direkt an Ihren, von Ihrem Internet-Provider zugeteilten, SMTP-Server zu senden. Beim Versenden wird die Email-Adresse des gerade ausgewählten Piloten als Absender verwendet. Stellen Sie also sicher, dass dies eine aktive und gültige Adresse ist.

Datei/Verzeichnis Konfiguration

Option	Beschreibung
Flugsimulator Hauptverzeichnis	Stellen Sie hierüber das Installationsverzeichnis Ihres Simulators ein
Zusätzliches AFD Datenverzeichnis	Falls Sie MyTraffic, Ultimate Traffic oder ein ähnliches Produkt für den FS2002 installiert haben, dann können Sie mit dieser Einstellung das Einlesen zusätzlicher AFCAD-Dateien, die von diesen Produkten installiert werden, durch FS Flight Keeper ermöglichen. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt FS Scenery. Hinweis: Diese Option ist nur für den FS2002 relevant.
FS Flight Keeper Datenbank	Legt die Datenbank fest, welche FSFK nutzen soll um Ihre Flüge festzuhalten - Diese Option ist für Benutzer sinnvoll, die ein und dieselbe Datenbank von mehreren Rechnern aus nutzen möchten
Datenbanksicherungsverzeichnis	Legt das Verzeichnis für Datenbanksicherungen fest
Berichtsverzeichnis	Legt das Standardverzeichnis für das Speichern von Berichten fest
Vorlagenverzeichnis	Legt das Verzeichnis fest in dem Ihre Vorlagen gespeichert sind
Soundverzeichnis	Legt das Verzeichnis fest in dem Ihre Sounddateien abgelegt sind (siehe Abschnitt Cockpit Sound Environment)
Verzeichnis für die gespeicherten Flüge	Legt das Verzeichnis fest in dem Flugsicherungen gespeichert werden sollen



Weltkarten Konfiguration

Option	Beschreibung
Farben	Wählen Sie einen der Einträge, den Sie ändern möchten und klicken Sie auf „Bearbeiten“ um die entsprechende Farbe zu ändern
Schriftart	Wählt die Schriftart und Größe für die Anzeige von Informationen auf der Weltkarte
Qualität der Weltkarte	Bestimmt die Qualität und Zeichengeschwindigkeit der Weltkarte - Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> • Geschwindigkeit - Keine Kantenglättung und keine Nutzung der hochauflösenden Vektordaten • Qualität - Kantenglättung aktiv und keine Nutzung der hochauflösenden Vektordaten • Hohe Qualität - Kantenglättung aktiv und Nutzung der hochauflösenden Vektordaten
Qualität der Höhenkarte	Bestimmt die Qualität und Zeichengeschwindigkeit der Höhenkarte (relativ und absolut). Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> • Geschwindigkeit - Keine Kantenglättung und keine Interpolation • Qualität - Kantenglättung aktiv und bilineare Interpolation • Hohe Qualität - Kantenglättung aktiv und bikubische Interpolation
Detailstufe x Reichweite	Die Weltkarte kennt vier verschiedene Detailstufen, welche je nach sichtbarer Entfernung der Weltkarte genutzt werden. Mit diesen Werten legen Sie fest, welche Detailstufe bei welcher Reichweite (Entfernung auf der Y-Achse) eingeschaltet ist.
Minimum Anzahl der Parposition Detailstufe x	Diese Parameter teilen FSFK mit, wann welche Flughäfen auf der Karte dargestellt werden. Hierzu wird die Größe (Wichtigkeit) eines Flughafens über die Anzahl der Parkpositionen bestimmt. Je mehr Gates, desto früher wird er auf der Karte angezeigt.
Wetter/WMO Station Reichweite	Legt die Reichweite (Y-Achse) für Wetter bzw. WMO Stationen fest innerhalb derer sie auf der Karte angezeigt werden
Ereignistitel Reichweite	Legt die Reichweite für Flugereignisbezeichnungen fest innerhalb derer sie auf der Karte angezeigt werden
Wegpunkttitle Reichweite	Legt die Reichweite für Wegpunktbezeichnungen fest innerhalb derer sie auf der Karte angezeigt werden
Flughafendetails Reichweite	Legt die Reichweite für Flughafendetails (Aprons, Taxiways, Markers, etc.) fest innerhalb derer Sie auf der Karte angezeigt werden



Nav aids/Hindernis Reichweite	Legt die Reichweite für Nav aids (VORs und NDBs) und Hindernisse fest innerhalb derer sie auf der Karte angezeigt werden
AI Bodenverkehr Reichweite	Legt die Reichweite für den AI Bodenverkehr fest innerhalb derer sie auf der Karte angezeigt werden
Spezial Wetter Reichweite	Legt die Reichweite für spezielle Wettervorkommnisse (z.B. Auf- bzw. Abwinde, Thermik etc.) fest innerhalb derer Sie auf der Karte angezeigt werden
Luftstraßen Reichweite	Legt die Reichweite für Luftstraßen fest innerhalb derer sie auf der Karte angezeigt werden
Luftraum Reichweite	Legt die Reichweite für Lufträume fest innerhalb derer sie auf der Karte angezeigt werden

Der Button „Zurücksetzen“ setzt sämtliche Einstellungen der Weltkarte auf die entsprechenden Standardwerte zurück.

Hotkey Belegung

Option	Beschreibung
Mit Flugsimulator verbinden	Öffnet den Dialog "Neuer Flug" und verbindet automatisch mit FS - Nicht über WideFS verfügbar
Von Flugsimulator trennen	Trennt die Verbindung mit FS
Mit live ACARS Server verbinden	Stellt eine Verbindung zum ausgewählten live ACARS Server her
Von live ACARS Server trennen	Schließt die Verbindung zum live ACARS Server
live ACARS fortsetzen	Setzt eine ausgesetzte live ACARS Verbindung fort
Screenshot erstellen	Erstellt einen Screenshot der gerade aktiven Anwendung (z.B. der Flugsimulator) und speichert das Bild in einer internen Galerie zwischen (nähere Informationen finden Sie im Abschnitt Screenshot Manager). Wenn ein Screenshot gemacht wurde hören Sie das Klicken einer Kamera als Bestätigung - Nicht über WideFS verfügbar
Flugplanwetter herunterladen	Starten den Download des Flugplanwetters
Zum nächsten Wegpunkt wechseln	Überspring den aktuellen Wegpunkt
Anmelden am Messaging Dienst	Meldet Sie am Messaging Dienst an
Abmelden vom Messaging Dienst	Meldet Sie am Messaging Dienst ab
Mit ACARS Device verbinden (Öffnen/Schließen)	Stellt eine Verbindung (via TCP/IP) mit dem ACARS Device her oder - Falls schon eine Verbindung besteht, zeigt oder versteckt es das Gerät
Von ACARS Device trennen	Trennt die Verbindung zum ACARS Device
Cockpit Sound Environment An/Aus	Startet oder stoppt das Abspielen des ausgewählten Sound Profiles, wenn Flight Keeper mit FS verbunden ist
Nächsten Soundeintrag spielen	Spielt den nächsten manuellen Sound des aktuellen Profiles ab, wenn Flight Keeper mit FS verbunden ist
Spiele 'Kabinenzeichen an'	Spielt den konfigurierten Eintrag für das Soundereignis "Kabinenzeichen an", wenn Flight Keeper mit FS verbunden ist



Spiele 'Kabinenzeichen aus'	Spielt den konfigurierten Eintrag für das Soundereignis "Kabinenzeichen aus ", wenn Flight Keeper mit FS verbunden ist
Air TV starten	Startet Air TV falls ein Profil ausgewählt wurde - Nicht über WideFS verfügbar
Air TV stoppen	Stoppt Air TV - Nicht über WideFS verfügbar
Geschwindigkeitsbeschränkung unter FL100 ein- bzw. ausschalten	Schaltet die Geschwindigkeitsbeschränkung unter FL100 ein bzw. aus

Hinweis: Um einen Hotkey zu löschen, drücken Sie einfach die Taste „Entf“. Die Taste „ALT“ kann nicht genutzt werden, da es sonst zu Problemen mit dem Vollbildmodus des FS kommen kann.

Messaging Dienst

Option	Beschreibung
Messaging Server	Wählt einen der Verfügbaren Messaging Server (konfigurierbar über die Datei „MessagingServer.cfg“) aus
Verbindungstyp	In der aktuellen Version sind drei Typen wählbar: <ul style="list-style-type: none"> • Manuell - Sie melden sich immer manuell am FSFK Messaging Dienst an. • Autom. verbinden beim Starten von FSFK - Flight Keeper meldet Sie automatisch an, wenn es gestartet wird. • Autom. verbinden beim Fliegen - Wenn eine Verbindung zum FS besteht, dann werden Sie automatisch am Dienst angemeldet.
Email	Email-Adresse für die Anmeldung am Dienst
Kennwort	Kennwort für die Anmeldung am Dienst
Email Kennwort	Falls Sie Ihr Kennwort einmal vergessen sollten, dann sendet Ihnen der Messaging Server Ihr aktuelles Kennwort automatisch an die registrierte Email zu
Benutzername	Der Name der in der Messaging Zentrale angezeigt werden soll.
Alias	Der Name der in einem Chat-Fenster oder beim Empfang einer SMS angezeigt werden soll.
Client TCP/IP Port	Der TCP/IP Port der für die Kommunikation mit anderen Benutzern verwendet werden soll. Es sind nur Werte zwischen 1000 und 65534 gültig. Hinweis: Bitte stellen Sie sicher, dass dieser Port von Außen (d.h. z.B. über eine Firewall, NAT, etc.) erreichbar ist. Sonst ist eine ordnungsgemäße Kommunikation mit anderen Benutzern nicht möglich.
Email veröffentlichen	Mit dieser Einstellung wird Ihre Email-Adresse in der Messaging Zentrale sichtbar
SMS Nachrichten erlauben	Ermöglicht anderen Benutzern Ihnen SMS Nachrichten zu schicken



Für Chats und Dateitransfers verfügbar	Ermöglicht anderen Benutzern Ihnen Chat- bzw. Dateitransferanfragen zu senden
Kennwort ändern	Klicken Sie auf diesen Button um Ihr Passwort am Messaging Server zu ändern
Anmeldung überprüfen	Überprüft ob die angegebene Email-Adresse und das Kennwort korrekt sind
Registrieren	Erstellt einen neuen Benutzer (Email-Adresse) auf dem Messaging Server. Der Server sendet Ihnen automatisch ein Kennwort zu, welches Sie dann einfach im Feld Kennwort eintragen müssen.

ACARS Device

Option	Beschreibung
Verbindungsmodus	Legt fest, wann FS Flight Keeper die Verbindung zum ACARS-Gerät herstellt - Verfügbare Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • Manuell (via Hotkey oder Toolbar Button) • Automatisch nachdem die Verbindung zwischen Flight Keeper und Flugsimulator hergestellt wurde. • Automatisch beim Start von Flight Keeper
Trennmodus	Legt fest, wann FS Flight Keeper die Verbindung zum ACARS-Gerät beendet - Verfügbare Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • Manuell (via Hotkey oder Toolbar Button) • Automatisch bei Ende des Fluges
TCP/IP Adresse	Konfiguriert die TCP/IP Adresse des ACARS-Gerätes (z.B. „localhost“, „192.168.0.1“, usw.)
TCP/IP Port	Konfiguriert den TCP/IP Port des ACARS-Gerätes (z.B. „8011“, usw.)
Intervall für Aktualisierung	Hier können Sie den Intervall für die Aktualisierung der vorgeben, sofern dies im ACARS-Gerät eingeschaltet ist
Wolkenhöeanzeige	Legt fest, ob die Wolkenhöhe im ACARS-Gerät als Höhe über Grund (AGL) oder Höhe über See (MSL) angegeben wird
Max. Flughafen/Navaid Reichweite (nm)	Legt die maximale Entfernung für die Suche nach Nav aids in der Umgebung des eigenen Flugzeuges fest
Max. Navaid Distanz zum Flugplan (nm)	Legt die maximale Entfernung für die Suche nach Nav aids und Flughäfen in der Nähe des aktuellen Flugplanes fest

Sound Konfiguration

Option	Beschreibung
Globale Lautstärke	Konfiguriert die allgemeine Lautstärke aller Sounds, die von FS Flight Keeper abgespielt werden
Globale Ausrichtung	Konfiguriert die allgemeine Ausrichtung (links oder rechts) aller Sounds, die von FS Flight Keeper abgespielt werden
Audiogerät	Legt die Soundkarte fest, auf der die Ausgabe der Sounds erfolgen soll



Ausgabe aktiv	<p>Legt fest, wann abgespielte Sounds hörbar sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immer an - Sounds sind immer hörbar • Nur wenn FSFK aktiv ist - Sounds sind nur hörbar, wenn FSFK die aktive Anwendung ist • Nur wenn FS aktiv ist - Sounds sind nur hörbar, wenn der Flugsimulator die aktive Anwendung ist
Surround Modus	<p>Legt fest, ob und in welchem Modus Sounds abgespielt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgeschaltet - Sounds werden nur in Stereo abgespielt • Keine Virtualisierung - Für 3-D Effekte wird die normale Stereo-Zuordnung genutzt. Bei 90° links kommt der Sound nur aus dem linken Lautsprecher, bei 90° rechts nur aus dem rechten Lautsprecher. Die vertikalen Achsen werden ignoriert, die Entfernung wird über die Lautstärke umgesetzt. • Standard (System) - DirectX nutzt den Standard 3-D Algorithmus. Dieser basiert auf den Einstellungen in der Systemsteuerung • Geschwindigkeit - 3-D werden mit einem effizienten 3-D Audio-Algorithmus berechnet. Es entsteht so ein guter 3D Audio-Effekt, der weniger CPU-Leistung beansprucht als bei der Einstellung "Qualität" • Qualität - 3-D Effekte werden mit einem aufwendigen 3-D Audio-Algorithmus berechnet. Diese Methode liefert die besten 3D Audio-Effekte, benötigt dafür aber mehr CPU-Ressourcen (in Abhängigkeit von der verwendeten Audio-Karte) <p>Auch wenn Ihnen kein Surround Sound zur Verfügung steht (z.B. weil Ihre Soundkarte diese Funktion nicht unterstützt oder weil kein entsprechendes Lautsprechersystem angeschlossen ist) können Sie einen Surroundmodus auswählen (z.B. "keine Virtualisierung"). Dadurch wird der generelle Soundeindruck im Cockpit wesentlich verbessert.</p>
Max. Kanäle	<p>Ermöglicht die Einstellung der maximalen Anzahl der Soundkanäle für manuelle Sounds oder Ereignisse und für Umgebungsgeräusche, die gleichzeitig abgespielt werden können. Wählen Sie hier z.B. die Einstellung 16 Kanäle, können 16 manuell ausgelöste bzw. ereignisgesteuerte Sounds und gleichzeitig 16 Sounds für Umgebungsgeräusche abgespielt werden. Beachten Sie bei dieser Einstellung bitte, dass gerade bei älteren Soundkarten eine geringere Anzahl der Sounds eine bessere Performance der Audiowiedergabe bewirkt. Begrenzen Sie deshalb die Anzahl der gleichzeitig wiedergegebenen Sounds entsprechend der Leistungsfähigkeit Ihres Systems.</p>
Profil	<p>Wählt das aktive Soundprofil zum Abspielen oder einfach nur zum Bearbeiten</p>
Profiltyp	<p>Jedes Profil besteht aus zwei verschiedenen Typen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ereignisse - Einträge, die bestimmten Flugereignissen zugewiesen werden können und automatisch abgespielt werden • Manuell - Einträge, die in einer bestimmten Reihenfolge abgespielt werden, wenn der entsprechende Hotkey gedrückt wurde



Neu	Erstellt ein neues Profil
Umbenennen	Benennt ein bestehendes Profil um
Kopieren	Erstellt ein neues Profil durch kopieren des ausgewählten Profiles
Löschen	Löscht das ausgewählte Profil
Import	Importiert ein zuvor exportiertes Profil
Export	Exportiert das ausgewählte Profil
Hinzufügen	Erstelle einen neuen Eintrag und öffnet automatisch den Sound Editor
Löschen	Löscht den aktuellen Eintrag aus dem Profil
Hoch	Verschiebt den ausgewählten Eintrag nach oben
Runter	Verschiebt den ausgewählten Eintrag nach unten

Für weitere Informationen sollten Sie zusätzlich noch den Abschnitt Cockpit Sound Environment lesen.

Air TV

Option	Beschreibung
Profil	Wählt das aktive Air TV Profil
Aufnahmetyp	Legt den Aufnahmetyp für das Bearbeiten fest: <ul style="list-style-type: none"> • Bildschirm - Bildaufnahme des Bildschirms (z.B. Gesamt, einzelnes Fenster, etc.) • Video - Bildaufnahme eines Videosignals (z.B. Webcam)
Neu	Erstellt ein neues Profil
Umbenennen	Benennt ein bestehendes Profil um
Kopieren	Erstellt ein neues Profil durch Kopieren des ausgewählten Profiles
Löschen	Löscht das ausgewählte Profil
Dateiname der Aufnahme	Legt den Dateinamen des JPG Bildes der Aufnahme fest -. Die Endung „.JPG“ kann weggelassen werden, da sie immer automatisch angehängt wird
Bildschirmaufnahme-modus	Für die Aufnahme des Bildschirms stehen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> • Kompletter Bildschirm - Nimmt den gesamten sichtbaren Bereich auf • Aktives Fenster - Nimmt nur den Inhalt des aktiven Fensters (Prozess) auf • Flugsimulator - Nimmt nur das Fenster des Flugsimulators auf (Fenster- oder Vollbildmodus) • Flugsimulator aktiv - Nimmt nur das Fenster des Flugsimulators auf (Fenster- oder Vollbildmodus), wenn es den Fokus hat
Max. Größe der Aufnahme	Legt die maximale Bildgröße des Bildes fest. Falls die Aufnahme größer wird sie entsprechend verkleinert
Bild in Bild Position (PIP)	Legt die Position der Aufnahme in der jeweils anderen fest (also z.B. Bildschirm auf Video oder umgekehrt)
Größenverhältnis des PIP	Legt die Größe des PIP fest. Es sind hierbei Werte zwischen 0 und 1 möglich



Aktualisierungsintervall	Bestimmt in welchen Abständen die Aufnahme erstellt wird
Offline Bild	Legt das Bild fest, welches genommen wird, wenn Air TV ausgeschaltet wird oder wenn FS nicht die aktive Anwendung ist - Möchten Sie kein Offline Bild nutzen, so lassen Sie dieses Feld bitte einfach leer
Thumbnailgröße	Bestimmt die Größe der verkleinerten Version (auch Icon genannt)
Position für den Informationstext	Legt die Position für den informellen Text auf der Aufnahme fest
Hintergrund	Bestimmt den Hintergrund für den informellen Text - Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> • Keiner • Schatten • Transparentes Rechteck
Schriftart / Größe / Farbe	Legt die Größe, Farbe und Art der Schrift fest mit der der informelle Text geschrieben wird
Informationstext	Hiermit legen Sie den informellen Text fest, der auf die Aufnahme platziert werden soll - Zur Eingabe einer neuen Zeile müssen „STRG+Eingabe“ drücken
Start Modus	Legt fest, wie Air TV gestartet werden soll - Mögliche Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Manuell (via Hotkey oder Toolbar Button) • Automatisch nachdem die Verbindung zwischen Flight Keeper und Flugsimulator hergestellt wurde • Automatisch beim Start von Flight Keeper
Stop Modus	Legt fest, wie Air TV gestoppt werden soll - Mögliche Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Manuell (via Hotkey oder Toolbar Button) • Automatisch bei Ende des Fluges
Server Adresse (URL) / Ordner	Bestimmt den FTP/HTTP Server oder das Verzeichnis in der die Aufnahmen gespeichert werden - Bei der Eingabe einer Server Adresse darauf achten, dass diese entweder „ftp://“, „http://“ oder „https://“ enthält
TCP/IP Port	Port des FTP/HTTP Servers
Passiver Modus	Legt fest, ob die Verbindung mit einem FTP Server aktiv oder passiv aufgebaut werden soll
Benutzername	Benutzername, der für die Anmeldung am FTP/HTTP Server notwendig ist
Passwort	Passwort des Benutzers



Über den Button „Video“ können die Einstellungen für das Videosignal verändert werden.

Option	Beschreibung
Quelle	Legt die Quelle für das Videosignal fest (öffnet einen Systemdialog)
Format	Bestimmt das Format für das Signal (öffnet einen Systemdialog) - Wichtiger Hinweis: Air TV setzt eine Farbtiefe von mindestens 24bit voraus, sonst wird das Videosignal nicht verarbeitet
Horizontal bzw. Vertikal kippen	Dreht das Eingangssignal, da es bei manchen Geräten seitenverkehrt erstellt wird
Wiederholungsrate (in Bilder pro Sekunde)	Bestimmt wie viele Bilder pro Sekunde von der Videoquelle erzeugt werden sollen - Hierbei sind höhere Raten besser, da das Bild dann normalerweise schärfer bei schnellen Bewegungen ist. Allerdings kann dies zu einer erhöhten Nutzung des Prozessors führen.

Für weitere Informationen sollten Sie zusätzlich noch den Abschnitt Air TV lesen.



WideFS Unterstützung

Wir haben FS Flight Keeper erfolgreich mit WideFS V6.50+ getestet. FS Flight Keeper sollte dabei auf dem Client-Rechner installiert werden. Richten Sie auch eine Freigabe für den Installationsordner (oder Laufwerk) des Flugsimulator ein. Wird dieser Ordner nicht freigegeben, kann Flight Keeper nicht auf die AFD- und die Szeneriedaten des Flugsimulator zugreifen. Die automatische Erkennung des Flughafens, Landebahn und Parkposition wird dann abgeschaltet.

Zusätzlich sollte auch der Ordner „Eigene Dateien“ oder „Eigene Dateien\Flugsimulator Dateien“ für Netzwerkzugriffe freigegeben werden, wenn Sie den FS2004 oder FSX nutzen. Damit kann FSFK den aktuellen Flugplan lesen.

Möchten Sie auch das ACARS Device nutzen, muss auf dem Flugsimulator PC FSFK installiert werden, damit sämtliche benötigten Dateien vorhanden sind.



FSNavigator Unterstützung

FS Flight Keeper unterstützt FSNavigator 4.x Flugpläne. Durch das von FS Navigator verwendete Dateiformat gibt es dabei aber einige Einschränkungen. FSNav speichert nicht alle Wegpunktnamen. Beim Laden eines Planes sucht FSNavigator automatisch nach den entsprechenden Namen. Deshalb muss FSFK ähnlich vorgehen. Flight Keeper nutzt einige Dateien des FSNavigators („ISEC.TXT“ und „AIRWAY.TXT“), um die Namen zu suchen. FSFK benötigt direkten Zugriff auf diese Dateien im FS-Navigator Installationsordner „bin“. Kann FSFK diese Dateien nicht finden, sucht es im Hauptordner nach den Dateien. Werden die Dateien auch hier nicht gefunden, wird die Unterstützung automatisch abgeschaltet. Stellen Sie deshalb sicher, dass diese Dateien in einem der beiden Ordner stehen. Wir empfehlen auch, beide Dateien durch einen AIRAC-Cycle zu aktualisieren (verfügbar über <http://www.navigraph.com>). Beachten Sie bitte auch, dass FSNavigator im Ordner „Modules“ des FS installiert sein muss. Beachten Sie auch, dass gerade nach einer Aktualisierung der Navigationsdaten einige Namen als „Unbekannt“ gekennzeichnet werden können. Dies ist aber nicht weiter problematisch, da die Positionen der Wegpunkte in jedem Fall denen im FSNav-Flugplan entsprechen.



PMDG Flugplan Unterstützung

FS Flight Keeper unterstützt PMDG Flugpläne (Erweiterung RTE). Durch das verwendete Dateiformat der PMDG-Flugpläne gibt es aber eine Einschränkung: Der Parameter Flight Level steht nicht zur Verfügung, so dass Sie die Flughöhe nach dem Öffnen manuell angeben müssen. Die Wegpunkttyperkennung arbeitet nur, wenn die Option Nav aids aktiviert ist. Sind Informationen zu Start- und Landebahn, SID oder STAR im Flugplan enthalten, fügt FSFK diese automatisch in den aktuellen Flug ein.



PIC 767 Flugplan Unterstützung

FS Flight Keeper unterstützt Pilot In Command (PIC) 767 Flugpläne (Erweiterung RTE). Durch das verwendete Dateiformat der PIC 767-Flugpläne gibt es aber eine Einschränkung: Der Parameter Flight Level steht nicht zur Verfügung, so dass Sie die Flughöhe nach dem Öffnen manuell vorgeben müssen. Die Wegpunkttyperkennung arbeitet nur, wenn die Option Nav aids aktiviert ist. Sind Informationen zu Start- und Landebahn, SID oder STAR im Flugplan enthalten, fügt FSFK diese automatisch in den aktuellen Flug ein.

Hinweis:

Das PIC 767 Dateiformat ist nicht kompatibel zum Level-D 767 Dateiformat. Allerdings unterstützt der Level-D 767 FMC das ältere PIC 767 Format. FSBuild 1.2.2+ exportiert Flugpläne für die Level-D 767. Diese von FSBuild erzeugten Dateien werden gegenwärtig im alten PIC 767 Format gespeichert, so dass FS Flight Keeper diese Daten lesen kann.



Wilco Flugplan Unterstützung

FS Flight Keeper unterstützt Wilco Flugpläne (Erweiterung RTE). Durch das verwendete Dateiformat der Wilco-Flugpläne gibt es aber eine Einschränkung: Der Parameter Flight Level steht nicht zur Verfügung, so dass Sie die Flughöhe nach dem Öffnen manuell angeben müssen. Die Wegpunktkennung arbeitet nur, wenn die Option Nav aids aktiviert ist.



Airbus X Extended Unterstützung

Durch die native Airbus X Extended Unterstützung werden die folgenden Standardereignisse von FSFK verfügbar:

- Autopilot Status (AP 1 und/oder 2)
- Autopilot Modus (ALT, FPA, usw.)
- Autom. Schub
- Flugdirektor
- Triebwerkspumpen
- Anschnallzeichen

Zusätzlich werden die folgenden neuen Flugereignisse hinzugefügt:

- Fensterheizung
- IRS ausgerichtet
- Klimaanlage
- Flügelenteisung
- Zapfluft
- Notbeleuchtung
- Zündung
- Hydraulische Pumpen
- Bodenstrom
- Transponder Modus

Für die Unterstützung des Airbus X ist das Aerosoft Recorder Modul („<FSXROOT>\Aerosoft\Flight Recorder\AS-FlightRecorder.dll“) erforderlich. Nach der Installation des Airbus X ist dieses Modul installiert und läuft im Hintergrund des FSX. Wurde dieses Modul durch eine Modifikation in der FSX Konfigurationsdatei „DLL.xml“ deaktiviert, so muss diese Änderung rückgängig gemacht werden.

Der FDR des Airbus X kann bei der Nutzung von Flight Keeper abgeschaltet werden, da FSFK dessen Funktionen komplett übernimmt. Sollten Flüge mit Hilfe des FDR aufgezeichnet worden sein, so können diese über den Aerosoft Flight Recorder Manager nach FSFK exportiert werden (nähere Information hierzu befinden sich im Handbuch des Airbus X).



PMDG 737 NGX Unterstützung

Durch die native PMDG 737 NGX Unterstützung werden die folgenden Standardereignisse von FSFK verfügbar:

- Autopilot Status (CMD A und/oder B)
- Autopilot Modus (LNAV, VNAV, usw.)
- Autom. Schub
- Flugdirektor
- Triebwerksstarter
- Triebwerkspumpen
- Gierungsdämpfer
- APU Status
- Anschnallzeichen

Zusätzlich werden die folgenden neuen Flugereignisse hinzugefügt:

- Fensterheizung
- IRS ausgerichtet
- Klimaanlage
- Flügelenteisung
- Zapfluft
- Generator
- Notbeleuchtung
- Zündung
- Standby Power
- Hydraulische Pumpen
- Bodenstrom
- Absperrventil
- Umluftgebläse
- Stromversorgung für Flugzeugkabine
- Inflight Entertainment System
- Bus Transfer
- Transponder Modus

Zusätzlich werden die sogenannten V-Speeds für das Soundenvironment und für die Anzeige im ACARS Instrument aus dem FMC gelesen, falls sie eingetragen wurden.



Um die neuen Funktionen nutzen zu können, muss bei der ersten Verbindungsaufnahme mit der 737 NGX das sogenannte PMDG 737 SDK User License Agreement akzeptiert werden. Wird diese nicht akzeptiert, so steht die native Funktionalität auch nicht zur Verfügung. Zusätzlich muss das SDK in einer Konfigurationsdatei eingeschaltet werden. Entweder kann dies FSFK nach entsprechender Aufforderung tun oder aber es werden die folgenden Zeilen in die Datei „<FSXROOT>\PMDG\PMDG 737 NGX\737NGX_Options.ini“ eingefügt:

```
[SDK]
```

```
EnableDataBroadcast=1
```

Hierbei darf FSX und die 737NGX allerdings nicht laufen.

FS Flight Keeper unterstützt PMDG Flugpläne (Erweiterung RTE). Durch das verwendete Dateiformat der PMDG-Flugpläne gibt es aber eine Einschränkung: Der Parameter Flight Level steht nicht zur Verfügung, so dass Sie die Flughöhe nach dem Öffnen manuell angeben müssen. Die Wegpunkttyperkennung arbeitet nur, wenn die Option Nav aids aktiviert ist. Sind Informationen zu Start- und Landebahn, SID oder STAR im Flugplan enthalten, fügt FSFK diese automatisch in den aktuellen Flug ein.



iFly 737 Unterstützung

Die native Unterstützung der iFly 737 (FS2004 und FSX Versionen) macht die folgenden Ereignisse in der Protokollierung verfügbar:

- Autopilot Status (CMD A und/oder B)
- Autopilot Modus (LNAV, VNAV, usw.)
- Autom. Schub
- Flugdirektor
- Triebwerksstarter
- Triebwerkspumpen
- Gierungsdämpfer
- APU Status
- Ansnallzeichen

Zusätzlich unterstützt FS Flight Keeper auch die Flugpläne der iFly 737 (Dateiendung FLTPLAN). Wenn in dem Flugplan Start- oder Landebahn, SID oder STAR angegeben sind, so werden sie automatisch in den aktuellen Flug übernommen. Die Wegpunkttyperkennung arbeitet nur, wenn die Option Nav aids aktiviert ist.



TOPCAT Unterstützung

Die Produktunterstützung für TOPCAT (Take-Off and Landing Performance Calculation Tool) liest automatisch die vorberechneten V-Geschwindigkeiten ein und nutzt sie für die entsprechenden Soundereignisse. Zusätzlich werden die Gewichte für die Passagiere und die Fracht und die TO/LA Daten von TOPCAT im ACARS Device angezeigt. Damit dies einwandfrei funktioniert, muss in TOPCAT beim Export der Daten nach FS die Option „*Add Loadsheet to the FS Kneebord*“ eingeschaltet sein. Andernfalls sind diese Werte nicht für FSFK verfügbar.



Radar Contact Unterstützung

FS Flight Keeper unterstützt direkt Radar Contact v3 (RC3) und v4 (RC4). Wurde ein Flug für RC vorbereitet – ein Flugplan wurde geladen und die Controller Info eingestellt – erzeugt RC eine speziell Konfigurationsdatei im selben Ordner, in dem auch der Flugplan gespeichert ist (Erweiterung RC3 oder RC4). Diese Datei wird von FS Flight Keeper beim Laden des Flugplanes automatisch erkannt und Ausweichflughafen, Übergangshöhe und Parkposition in die entsprechenden Felder eingesetzt. Pisten werden gegenwärtig von Radar Contact nicht gespeichert, so kann FSFK diese Daten auch nicht einlesen.

Beachten Sie bitte, dass FS Flight Keeper nur die Versionen 3 und 4 und nicht die ältere Version 2.2 unterstützt.



Wetter AddOn Unterstützung

Flight Keeper unterstützt in der aktuellen Version fünf verschiedene Wetter AddOns. Die Unterstützung kann im Dialog Einstellungen ausgewählt werden.

Active Sky 2012 (AS2012), Active Sky Evolution (ASE), Active Sky Advanced (ASA) und Active Sky X (ASX)

Wenn Sie Ihren Flug starten sollten Sie Active Sky vor FSFK starten und warten bis Active Sky mit der Wetteraktualisierung fertig ist.

Flight Keeper nutzt das Active Sky Wetter, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

1. Active Sky ist im Offline Modus
2. Active Sky ist im Online Modus und FSFK ist mit FS verbunden
3. Active Sky ist im Online Modus und kein Wetter Server ist in FSFK ausgewählt worden

In allen anderen Fällen wird Flight Keeper das Wetter von den ausgewählten Servern herunterladen.

ActiveSky Version 6 (ASv6)

Wenn Sie Ihren Flug starten sollten Sie ASv6 vor FSFK starten und warten bis ASv6 die folgende Nachricht anzeigt: "... Weather update completed...". Dies stellt sicher, dass ASv6 mit der Wetteraktualisierung fertig ist.

Flight Keeper nutzt das ASv6 Wetter, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

1. ASv6 ist im Offline Modus
2. ASv6 ist im Online Modus und FSFK ist mit FS verbunden
3. ASv6 ist im Online Modus und kein Wetter Server ist in FSFK ausgewählt worden

In allen anderen Fällen wird Flight Keeper das Wetter von den ausgewählten Servern herunterladen.

ActiveSky Version 5 (ASV)

Wenn Sie Ihren Flug starten sollten Sie ASV vor FSFK starten und warten bis ASV die folgende Nachricht anzeigt: "... Weather update completed...". Dies stellt sicher, dass ASV mit der Wetteraktualisierung fertig ist.

Flight Keeper nutzt das ASV Wetter, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

1. ASV ist im Offline Modus
2. ASV ist im Online Modus und FSFK ist mit FS verbunden
3. ASV ist im Online Modus und kein Wetter Server ist in FSFK ausgewählt worden

In allen anderen Fällen wird Flight Keeper das Wetter von den ausgewählten Servern herunterladen.



ActiveSky 2004

Wenn Sie Ihren Flug starten sollten Sie AS2004 vor FSFK starten und warten bis AS2004 die folgende Nachricht anzeigt: "... Weather update completed...". Dies stellt sicher, dass AS2004 mit der Wetteraktualisierung fertig ist.

Flight Keeper nutzt das AS2004 Wetter, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

1. AS2004 ist im Offline Modus
2. AS2004 ist im Online Modus und FSFK ist mit FS verbunden
3. AS2004 ist im Online Modus und kein Wetter Server ist in FSFK ausgewählt worden

In allen anderen Fällen wird Flight Keeper das Wetter von den ausgewählten Servern herunterladen.

ActiveSky wxRE

Mindestens v1.6 oder höher ist erforderlich und die Option "Export METARs for FSFlightMax" sollte eingeschaltet sein. Wenn Sie Ihren Flug starten sollten Sie wxRE vor FSFK starten und warten bis wxRE die folgende Nachricht anzeigt: "Weather processing complete!". Dies stellt sicher, dass wxRE mit der Wetteraktualisierung fertig ist.

Wenn ActiveSky im Online Modus läuft, liest FSFK die aktuellen METARs aus der Datei "exp_currmetar.txt", welche automatisch durch wxRE erzeugt wird. Sodass während des Fluges beide Programme mit den gleichen METARs arbeiten. Wettervorhersagen (METAR, TAF and ALOFT) werden hier direkt von den konfigurierten Wetter Server heruntergeladen.

FS Meteo

Mindestens v5.2 oder höher ist erforderlich und die Option "Export weather for FSFlightMax" sollte eingeschaltet sein. Wenn Sie Ihren Flug starten sollten Sie FS Meteo vor FSFK starten. METARs and TAFs werden direkt aus FS Meteo (Dateien 'wx.tmp' and 'taf.tmp') ausgelesen. Falls die angeforderten METARs und/oder TAFs nicht verfügbar sind, so werden diese von FS Flight Keeper direkt von den konfigurierten Wetter Server heruntergeladen. ALOFTs werden automatisch von den Wetter Server heruntergeladen. Sollte FS Meteo sich im Offline Modus befinden, dann müssen Sie den FSFK Wettermodus 'Offline' auswählen und die Offline-Wetterdatei (*.met) von FS Meteo auswählen.

Weather Center 2

Mindestens v2.0 oder höher ist erforderlich und die Option "Enable MET File Generation" sollte eingeschaltet sein. Wenn Sie Ihren Flug starten sollten Sie WC vor FSFK starten. TAFs und ALOFTs werden automatisch von den Wetter Server heruntergeladen, wenn WC nicht Offline betrieben wird. Sollte WC sich im Offline Modus befinden, dann müssen Sie den FSFK Wettermodus 'Offline' auswählen und die Offline-Wetterdatei (Weather Center 2 Weather Archive [WCA]) von WC auswählen.



Screenshot Manager

Der Screenshot Manager ist ein simples, aber sehr hilfreiches Tool. Der Manager erstellt Screenshots von jeder gerade aktiven Anwendung und Sie können so viele Bilder erstellen wie Sie möchten (dies ist nur durch den vorhandenen Plattenplatz beschränkt). Die Bilder können Sie nach Ihrem Flug speichern, sodass Sie den Flug in Ruhe zu Ende führen können und nicht ständig die Anwendungen nach jedem Screenshot wechseln müssen. Das einzige was Sie tun müssen, ist den Hotkey für das Erstellen eines Screenshots in den Einstellungen zu konfigurieren. FS Flight Keeper speichert die Screenshots in einer internen Galerie und mit Hilfe der Screenshot Managers können Sie sehr einfach Ihre Bilder verwalten.

Die Tabelle im Verwaltungsprogramm zeigt Ihnen an wann und wo die Screenshots gemacht worden sind. Wenn Sie Bilder nicht von FS machen, dann wird Ihnen anstatt der Position der Titel des Anwendungsfensters angezeigt. Unter der Tabelle sehen Sie eine Vorschau des ausgewählten Bildes, sodass Sie die Bilder, die Sie behalten wollen, einfach auswählen und speichern können. Wenn Sie möchten, dann können Sie aus dem Manager die Bilder auch gleich anderen Benutzern über den Messaging Dienst schicken.



Deinstallation

Möchten Sie FS Flight Keeper wieder deinstallieren (was hoffentlich niemals der Fall sein wird), wird das Installationsprogramm die meisten Dateien zuverlässig von der Festplatte löschen. Es gibt aber einige Ausnahmen.

Die folgenden Dateien/Ordner werden bei der Deinstallation nicht automatisch gelöscht:

Dateien

- „FSFK-ACARS.gau“ - ACARS Device Gauge, installiert im Ordner „<FS>\Gauges“
Nutzen Sie zuerst den ACARS Device Installer um die Gauge-Datei zu entfernen.
- „FSFKCore.dll“ - FSFK Core Module, installiert im Ordner „<FSr>\Modules“
Nutzen Sie den Menüpunkt „Tools -> FSFK Core Modul -> Deinstallieren“ um diese Datei zu entfernen.
- Alle Sicherungskopien der Panel- und Flugzeugkonfigurationsdateien
- Alle Dateien im Flight Keeper-Programmordner, die nicht durch die Originalinstallation angelegt wurden.

Ordner

- „Dokumente\Fly FS Flight Keeper“ - Standardordner für die Datenbank, Vorlagen, usw.
- Alle Unterordner im Flight Keeper-Programmordner, die nicht durch die Originalinstallation angelegt wurden

Modifikationen

- Änderungen von Panels oder Flugzeugen, die durch den ACARS Device Installer vorgenommen wurden
Nutzen Sie die Deinstallationsfunktionen des ACARS Device Installer, um diese Änderungen wieder rückgängig zu machen.
- Eintrag im Abschnitt „[Programs]“ der FSUIPC/WideFS Konfigurationsdatei
Löschen Sie einfach alle Einträge in dieser Datei mit Bezug auf FS Flight Keeper oder deaktivieren Sie die Optionen für den automatischen Start von FS Flight Keeper in den Einstellungen, bevor Sie FS Flight Keeper deinstallieren.



Credits

Konzept, Design und Programmierung

Thomas Molitor

Manuals

Günter Zehnel und Thomas Molitor

ACARS Device Grafiken

Tim Taylor und Thomas Molitor

Zusätzliche Control Programmierung

Dirk Bunar (Tribe Technologies)

Externe Programm-Bibliotheken

Intel® JPEG Library - Copyright © 1999 Intel Corporation. All rights reserved.

ZIP Libraries - Copyright © 1990-2005 Info-ZIP. All rights reserved.

Cockpit Environment Sound Ereignisse

Nick Schreger (MeatWater Studios) und Wilco Van Deijl

Hintergrundsounds

Mathijs Kok

Piloten Sound Profile

Jean Claude Bailly, Johan Peeters, Nick Schreger, Robert F. Barber, Sergio Ortega und William L. Hagen

Kabinen Sound Profile

Nick Schreger (MeatWater Studios)



Beta Tester

Norman Blackburn, Jens Rödel, Kenneth Dundon, Stephane Franot, Stefan Haag, Gary Hack, Patrick Walther, Trevor McComish, David Marshall, Tom-Inge Larsen, Gottfried Reder, Bernard Greenbank, Yuri Kuit, Olivier Briot, Bryan Opalka, Karl Sjøen, Wolfgang Schröder, Allen Barker, Dale Reitz, Carsten Wichura, Stefan Gruendel, Jason Shephard, Robert Janetz, Luc Claus, Marcus Kannicht, John Dekker, Ray Proudfoot, Sanford Seidler, Sonny Spaan, Brian Sperduto, Ben Elsen, Thomas Plieschnegger, Broder Illing, Luc Brusselmans, Mark Richards, Robert Price, Omar Lavagnini, Audun Sjøen, Pete Dowson, Steve Silvi, Mindaugas Kilikevicius, John Navara, Jason Epps-Eades, Miguel Regalado, Daniel Umlauf, Fred Solli, Javier Gualde, Egbert Drenth, Luis Blanco, Christoph Limm, Alfred Jordan, Jarle Bronstad, Konstantin Dorofeev, Harry Elkins, Russell Jourdain, Peter Schindler und Norbert Wöller.

Besonderer Dank geht an

- Meine Frau Katja und meinen Töchtern Emily und Aurelia für ihre Geduld während der Erstellung von FS Flight Keeper - TAUSEND DANK DAFÜR!
- Dirk Bunar und Axel Reddehase (Tribe Technologies)
- Mathijs Kok und Winfried Diekmann für die geschäftliche Unterstützung
- Pete Dowson für FSUIPC
Ohne FSUIPC wären viele Zusatzprogramme für den Flugsimulator und so auch FS Flight Keeper nicht möglich. Er opferte sehr viel Zeit für die Entwicklung und den Support seines Produktes.
- Aerosoft für Ihr Interesse an diesem Produkt

und der Flight Simulator Community für viele kreative Ideen und für die großartige Unterstützung!



Kontakt

Homepage

www.flightkeeper.net

Support Forum

forum.aerosoft.com

Email

Support über das Forum wird von uns vorgezogen, da sämtliche Nutzer von FSFK von Anfragen profitieren können. Falls Sie uns dennoch über Email kontaktieren möchten, dann schreiben Sie uns einfach an: support@flightkeeper.net. Wenn Sie Fragen zum Kauf haben dann schreiben Sie bitte an: info@aerosoft.com.