



Hotline Support
Postfach 1953
4830 Gütersloh

Software 2000 ☎ 05241 - 986010
Thalion Software ☎ 05241 - 986020

HotLine Support * Postfach 1953 * 4830 Gütersloh

An



14. Juni '93

System / Programm
Airbus A320 AMIGA

Sehr geehrter Herr 

In der Anlage senden wir Ihnen die neue Version des oben genannten Programmes zu. Beachten Sie bitte unbedingt das ebenfalls beiliegende dreiseitige Addendum zu diesem Update.

Mit freundlichem Gruß



Harald Benzelmann
HotLine Support

HINWEISE ZUR AIRBUS VERSION 1.4GE

1. Die vorliegende Version A320-V1.4GE enthält gegenüber den bisherigen Versionen Korrekturen, Verbesserungen und Ergänzungen. Zum Entstehen dieser Version haben die vielen Hinweise, Beiträge und Anregungen aus dem Kreis der registrierten Nutzer erheblich beigetragen. Hierfür herzlichen Dank.
2. Die wichtigsten Änderungen werden nachstehend kurz erläutert:
 - 2.1. Leider hatten sich bei der Digitalisierung der Geländedaten einige wenige Ungenauigkeiten eingeschlichen, die aber zu seltsamen Erscheinungen, wie z.B. "Wassertürmen" über Berlin (so ein Nutzer), führten. Diese Ungenauigkeiten bei den Gewässerdaten sind, soweit erkannt, europaweit korrigiert. Ein Flug nach ROENNE auf BORNHOLM zeigt es anschaulich.
 - 2.2. Irgendwie war der Flugplatz OSTENDE verloren gegangen. Nun gibt es ihn wieder im Programm.
 - 2.3. Nun zu LONDON-HEATHROW. Eigentlich wollten wir nur je einen Anflug aus OSTEN und aus WESTEN veröffentlichen (ILS 09R und ILS 27R). Aber dann sind auch ILS 09L und ILS 27L in die Handbücher geraten. Und wie man sieht, haben die Landebahnen aus beiden Richtungen jeweils die gleiche ILS-Frequenz.

Da nun aber das Programm eine eindeutige Zuordnung braucht, haben wir zu einer Künstlichkeit gegriffen: Die Frequenzen beim Anflug aus dem WESTEN sind um 0.05 erhöht. Das heißt:

ILS 09L 110.35	-----	ILS 27R 110.30
ILS 09R 109.55	-----	ILS 27L 109.50

Bitte korrigieren sie Ihre Anflugkarten entsprechend.

3. Einige Verbesserungen betreffen das Simulatorprogramm selbst.
 - 3.1. Beim Übergang von EFCS- zu normaler Steuerung bei 100 Feet GND vor der Landung wird das Höhensteuer mehr nach "gezogen" eingestellt. Damit wird ein sanfterer Wechsel zwischen den Steuerarten erreicht.
 - 3.2. Ein nicht mittig stehendes Seitenruder (Bewegen der Maus/ des Joysticks) führte beim Übergang "AUTO-/-EFCS-Steuerung" zu "normaler Steuerung" zum Ausbrechen des A320, besonders peinlich beim Landeanflug. Das Seitenruder steht jetzt beim Wechsel stets neutral.
 - 3.3. In Gebieten mit großer VARIATION war die Bewertung der Landung, genauer gesagt, des TOUCH DOWN-Punktes, nicht immer so, wie es sich der Pilot vorstellte. Das ärgerte ENGLAND-Flieger besonders. Sie brauchen sich jetzt nicht mehr ärgern. Wenn sie jetzt "rot" sehen, sind sie selber schuld.
 - 3.4. Bei den Tasten

- CURSOR links/rechts	(gewählten Kurs ändern)
- (</>), (Y)	(Radial NAV1 ändern)
- (ALT links), (AMIGA links)	(Radial NAV2 ändern)

wurde eine 0.5 sec-Verzögerung nach dem ersten Ansprechen eingebaut, um Korrekturen des Kurses um genau ein Grad zu ermöglichen.
 - 3.5. Die Eingabe von Daten, z.B. den NAV-Frequenzen, kann jetzt auch über die Tastatur erfolgen. Dazu wird die gewünschte Eingabefunktion wie bisher aktiviert (Feld wird BLAU unterlegt), dann kann die numerische Eingabe wahlweise mit der Maus oder der Tastatur erfolgen. Abgeschlossen wird die Eingabe entweder mittels des Feldes "E" oder der normalen RETURN-Taste. Die Funktion "C" für CLEAR bleibt erhalten.
 - 3.6. Die Winkelgeschwindigkeit der Kurven (TURN-RATE) wurde durch Berücksichtigung der Höhe und der TAS realistischer.

4. Die Welt ändert sich und wir versuchen Schritt zu halten.

4.1. MÜNCHEN-FRANZ JOSEF STRAUSS ist in Betrieb genommen worden. Auch bei uns. Die Kennung ist EDDM, die bisher RIEM zugeteilt war. Hier die wichtigsten Daten:

AERODROME REFERENCE POINT (ARP) 48.21.3 North / 11.47.2 East

Elevation 1486 ft MSL

ILS 08L 110.30 083/263 Grad ILS 26R 108.70
4000 Meter

ILS 08R 110.90 083/263 Grad ILS 26L 108.30
4000 Meter

4.2. Der AMIGA 600 ist erschienen. Unseren AIRBUS galt es anzupassen.

Da der Zehnerblock beim A600 fehlt, wurden alle Triebwerk-Funktionen parallel auf der Haupttastatur dupliziert.

(ß)	(')	(\)	=	(7)	(8)	(9)
(p)	(ü)	(+)	=	(4)	(5)	(6)
(ö)	(ä)	(#)	=	(1)	(2)	(3)
(-)	(SHIFT)		=	(0)	(.)	
(re AMIGA)	(re ALT)		=	(-)	(Enter)	

Damit wurde es auch erforderlich, die PAUSE-Taste zu ändern. Die Funktion liegt nunmehr auf (H) für "HOLD SIM".

4.3. Ein analoger Joystick mit Namen GRAVIS MOUSESTICK ist auf dem Markt erschienen.

Für ihn wurde eine Schnittstelle eingerichtet. Hier das Wichtigste:

- Anschluß an PORT1 (anstelle des normalen "binären" Joysticks),
- Einstellen der GMPU auf AUTOCENTERING 640 X 200 (siehe GRAVIS Handbuch),
- Antippen der Taste (J) bis das Fenster "STICK" im Display GELB ist. (SCHWARZ=MAUS, BLAU=JOYSTICK).

4.4. Nicht zuletzt durch die Implementierung des GRAVIS MOUSESTICKS wurde eine Trimm-Funktion um die QUERACHSE (Pitch) erforderlich. Sie funktioniert mit den Tasten (CURSOR up)(CURSOR down), und dies auch mit der Maus und dem "binären" Joystick.

Noch ein Hinweis. Der GRAVIS MOUSESTICK kommuniziert mit dem AMIGA wie eine Maus. Er ist nicht gleichzusetzen mit einem analogen Joystick, wie er beispielsweise an IBM PCs und Kompatiblen verwendet wird. Zwar gibt es Adapter für den AMIGA-Anschluß dieser Sticks, aber es bedarf auch einer besonderen Schnittstellensoftware, die derzeit noch nicht implementiert ist.

5. Viele weitere Hinweise der Nutzer wurden eingearbeitet. Sie alle waren wertvoll, sollen aber hier nicht alle aufgelistet werden.

5.1. Eine der wichtigsten Änderungen zum Schluß. Das gesamte Programm ist nunmehr auf einer Diskette untergebracht. Es können mit "normalen" Kopierprogrammen (Diskcopy, BackUp, etc.) Arbeitskopien hergestellt werden. Ein Zeichen des Dankes und des Vertrauens an die registrierten User.

5.2. Eine Installation auf der HARDDISK DH0: ist jetzt ebenfalls möglich. Dazu sind folgende Schritte erforderlich:

- Legen sie die neue Diskette in DF0:
- Geben Sie ein "cd df0:"
- dann "execute INSTALL.EXE"

Das Programm wird im (neuen) Verzeichnis DH0:AIRBUS eingerichtet. Um es zukünftig zu starten, geben sie ein:

- "cd dh0:AIRBUS"
- dann "A320"

Sollten Sie die INTRO vermissen, kopieren sie diese "von Hand" rüber und starten Sie mit "INTRO". Dennoch müssen sie den AIRBUS mit "A320" starten. INTRO ruft ihn n i c h t automatisch auf.

6. Noch einige Internas:

Das Simulationsverhalten ist durch einige Änderungen realitätsnaher geworden:

- Höhenabhängige Turnrate
- Geändertes ROLL-OUT bei AUTO-Turn
- TAS Anzeige
- heruntergesetzter max bank change 8Grd/sec
- Korrektur bei AUTO-ILS DEL
- Drag (basic) etwas reduziert, damit Vmax höher, Decel. langsamer
- S i c h t w e i t e implementiert (TASTE "V" nur bei IMC)

6.1. Kurvenradius und Winkelgeschwindigkeit sind jetzt realistischer, d.h. auch abhängig von Geschwindigkeit und Höhe.

6.2. Das Ausrollen aus der Kurve und die Kursstabilität wurden nochmals überarbeitet.

6.3. Die Tatsache, daß der Pilot im Cockpit wesentlich vor dem Drehpunkt des Rumpfes um die Hochachse, also dem Hauptfahrwerk sitzt, wird jetzt im SCENARY DISPLAY berücksichtigt. Besonders beim Rollen ergibt dies ein wesentlich realistischeren Eindruck. Im Extremfall fährt das Cockpit einen Kreisbogen, während das Hauptfahrwerk auf der Stelle dreht.

6.4. BRAKES

Aktivierung der Airbrakes und Groundbrakes wird durch einen ROTEN Balken rechts der Geschwindigkeit angezeigt.

AIRBRAKES können auch automatisch aktiviert werden, wenn im AUTO-Mode die Geschwindigkeit zu gross ist, um ein erforderliches Ausfahren der Landeklappen zu erlauben.

6.5 Das Cockpit unterscheidet sich noch durch zwei Verbesserungen:

- Digitale Anzeige des Radarhöhenmessers,
- geänderte Darstellung der Vertical Speed, und
- TRUE AIRSPEED (TAS) neben der MACH-Anzeige.

7. Noch ein letzter Hinweis: Das Programm ist NICHT multitasking-kompatibel. Es wird am Ende zwar alles geordnet zurückgegeben, aber während der Simulation dient die Hardware nur dem AIRBUS, und das nennt man nunmal nicht "Multitasking".

Viel Spaß, und eine virenfreien Flug wünscht Ihnen Ihr

Rainer Bopf