

# Simulatorzentrum für Events in Großbeeren bei Berlin





**E**in Boeing B737NG-Simulator und ein Airbusimulator der A320-Familie werden von mir besucht und getestet. Ich will für die Leser und Leserinnen der Flightxpress herausfinden, ob sich ein Besuch des Hobby-Piloten hier im Zentrum lohnt, wie realistisch die Umsetzung der Simulation erfolgt und wie stabil die Kisten, im besten Sinn des Wortes, laufen.

Dieser erste Bericht beschränkt sich auf den B737-Simulator. Der A320-Bericht und weitere Berichte über andere Simulatoren werden folgen, so die Leser das wünschen.

Der Geschäftsführer, Herr Klein, verrät mir, welche Hard- und Software verbaut sind. Im Kästchen unten kann der interessierte Leser erfahren, welchen Aufwand man treiben muss, damit es so läuft, wie es hier läuft.

Der Simulator ist fixbased, also feststehend aufgebaut. Die Außenhaut besteht aus einem selbsttragenden Kunststoff-Mockup, die Innenverkleidung ist ebenfalls aus Kunststoff. Dort sind die Panels montiert, welche die Cockpitausstattung tragen. Auf den ersten Blick sind alle Instrumente, Schalter und Bedienelemente dem Vorbild nahe, angebracht. Wie fassen Sie sich an, wie fühlen sie sich an? Nach der ersten Sitzprobe die erste Abweichung: Sitz und Sitzrahmen sind nicht Originalgetreu. Der Sitz ist ein gebrauchter aus einer A310. Auch der Boden ist anders verkleidet, aber der erste Eindruck im Sitzen ist gut. Die Haptik ist nett. Die Bedienelemente lassen sich gut anfassen, manche Kipp- und Drehschalter wackeln etwas, das Pedestal stammt aus einer alten 737, deren Ansteuerung umgebaut wurde. Die Elektrik und Elektronik der Systeme dahinter fordern ihren Tribut und erfordern eine andere digitale Ansteuerung der Bedienelemente, als dies bei der original Boeing 737, deren Triebwerksregelung immer noch über Seilzüge erfolgt, vorhanden ist. Ruderweg, Bremspedalfelung und Bugradsteuerung fühlen sich etwas leichter und nervöser an. Keine

Freitag, 11:30 MEZ. Ich stehe vor der Tür der Firma EVS GmbH vor den Toren Berlins. Ich bin total relaxed. Normalerweise fing bei meinen Simulatorbesuchen die Pulsfrequenz an zu steigen. Jedenfalls bei den halbjährlichen Checks. Die anderen Ereignisse waren nur Refresher oder ich war nicht als Trainee an Bord. Heute nun soll es ein Funflight für die Zeitschrift Flightxpress werden. Also, nicht ich bin die Probandin, sondern die Firma EVS, die das Zentrum für Events und zum Spaßfliegen eröffnet hat.



Sauerstoffmaske, kein Mikrofon, keine Taschenlampen, der Steering Tiller ist funktionslos. Der Tiller wird softwareseitig noch nicht unterstützt, aber die Rettung ist nahe. Ein neues Mock-up steht im Vorraum, gefertigt ist die Schale aus Metall, wie auch bei dem A320-Simulator. Es soll die Nachfolge der 737 antreten, alles soll dem Original der 737NG noch stärker angeglichen sein. Zur Zeit jedoch muss man mit den Pedalen beim Rollen steuern.

Jetzt kommt Strom auf die Orgel. Die große Projektionswand hinter den Cockpitfenstern und die Cockpitbildschirme leuchten auf. Es springt mich ein Bild aus dem FS 2004 an. Das kenne ich doch. Wir sind in Frankfurt/M (EDDF). Das Bild durch die Cockpitscheiben ist gut, das Flimmern der Zeilen ist leider, wie bei meiner installierten Version des FS 2004, auch hier auf der Projektionswand vorhanden. Das Bild wird mit einem Projektor von hinten auf die Leinwand projiziert. Beim FSX ist das Flimmern weg, im Nachfolgesystem soll auch der FSX die Arbeit erledigen, wahrscheinlich, wenn die PMDG Version der 737 für den FSX erschienen ist. Das Visual steht leider etwas schief, man hat den Eindruck einer ständigen Drift von etwa 20 Grad auf dem linken Sitz, aber das kann in den Griff bekommen werden.

Die Originalsimulatoren mit LBA- oder FAA-Zulassung waren in der

Außensicht trotzdem, bis auf die sehr neuen, um einiges schlechter. Mein erster Simulator hatte nur Nachtdisplay. Viele Lichtpunkte und Runwaybeleuchtung, sonst nix. Tagfliegen im Simulator mit einem vernünftigen Display hatte ich erst auf dem Jumbo ab 1995. Noch lustiger war damals ein Simulator in Frankfurt bei einer großen Fluggesellschaft. Dort war für die Außensicht eine große Modellgeländeplatte vertikal aufgebaut. Eine Kamera fuhr, elektromechanisch angetrieben, den Steuerbewegungen im Simulator hinterher und das Bild wurde auf die Fernsehmonitore übertragen, die hinter den Cockpitscheiben des Simulators saßen. Das war damals zur Zeit der Boeing 727 „State of the Art“.

Im Vertrauen gesagt, mein allererster Simulator, den ich für mehr als 30 Stunden im Typetraining dienstlich kennen gelernt hatte, stand in San Antonio, Texas. Damals kein Problem mit dem Fliegen in den USA, keine Visapflicht, kein Verhör in der US-Botschaft durch die US TSA. Anreise mit dem Copiloten, keine Diskussionen mit Customs Control und Immigration Officers bei der Einreise, keine Homeland Security. Nur die mitgebrachte Banane flog in den Müll. Einsteigen in den Mietwagen, einchecken im Hotel, ich rieche noch heute die Ungezieferbekämpfungsmittel im Hotelzimmer im La Quinta. Abends

die erste Margarita meines Lebens und ein Steak, wie es das nur in Texas gibt. Gut, dass ich keine Vegetarierin bin. Am nächsten Morgen um 08:00 AM Central Time, antreten bei Flight Safety zum Ground Course Refresher.

Ja, beim richtigen Fliegen muss man erst einmal theoretisch lernen, wie ein Flugzeug nach Auffassung des Herstellers geflogen werden will. Ich hatte zwar schon über 500 Stunden auf der Fairchild Metro, aber mein neuer Dienstherr wollte nach zweijähriger Abstinenz auf dem Muster eine neue Ground Course Prüfung sehen. Danach folgten der Cockpit Procedure Trainer und dann der richtige Full Flight Simulator. Mein Co war ein Frischling, aber super nett und unheimlich begeistert. Die Prüfungen liefen für uns beide einwandfrei und der Rückflug kam viel zu schnell. Viel Papier für das LBA dabei, eine schicke Urkunde von Flight Safety und natürlich die begehrten Kofferlabel mit der Aufschrift „FLIGHT SAFETY AIRLINE CREW“. Aber zurück nach Großbeeren. Wir stehen in FRA auf dem Vorfeld. Der Flieger ist cold and dark. Ich hatte einen Flugplan mitgebracht, Wetter war gut, die Maschine ca. 70 t Taxi weight. Falls wir jetzt nicht zwei Stunden taxen müssen, wie manchmal in JFK während des Winters, reicht das.

Ausnahmsweise füttere ich das FMS. Ist sonst Sache des Copiloten. Der Druckpunkt der Tasten stimmt nicht und die Rechengeschwindigkeit ist anders als in der originalen Boeing. Die Helligkeit des Displays müsste etwas stärker sein, so ist es anstrengend und dauert länger. Der Commander - so heißt es nach JAR, mir ist Captain immer noch lieber - muss in der Zeit um den Flieger klettern, die Dokumente lesen und das Tech Log vorbereiten. Hier ist alles ok. Das Herumgehen um den Flieger schenke ich mir (*Grins*). Die Cockpit Checklist verlange ich, nachdem meine Cockpitvorbereitung an meinem Teil der Panels abgearbeitet ist und der Co auch fertig ist. Piloten sind immer freundlich, deshalb



### Hardware

- 1 x AMD Athlon 64 DUAL CORE 4600+ 2,4 GHZ; 2 GB RAM NVIDIA 7900 GT / 512
- 3X AMD Sempron 3000+ 1,67 GHZ, 512 RAM
- Shell aus Kunststoff
- komplettes Mainpanel mit 3 TFT-Bildschirmen (1x PFD/ND CPT, 1x SYSTEM, 1x PFD/ND FO)
- komplettes Overhead und AFT/Overhead selbst modifiziert
- Original Cockpitsitze A 310
- Schubhebeleinheit von Simperts / Schubhebel und Trimmräder von Servomotoren angesteuert
- EFIS und MCP, RAD/NAV von CPFLIGHT
- FMC's von Flyengravity

### Software

- Windows XP • FS9.1 + diverse Add-ons
- FSSUIPC • WIDEFS • Projekt Magenta komplett



gibt es kein „bitte“ und „danke“ bei den Phrases. Kann man alles im OM A und OM B nachlesen.

Die Liste ist schnell überprüft, dann kommen der Start up request und die Before Start items. Nun schnell diese Checkliste lesen lassen und es kann mit dem Anlassen losgehen. Die Systeme zum Anlassen funktionieren wie bei dem Original, hatte ich bei PMDG schon getestet. Hier ist es natürlich alles viel schöner, als mit der Maus auf dem Bildschirm spazieren zu gehen. Das Overhead Panel mit richtigen Schaltern und Anzeigen ist super nachgebaut. Auch das MCP, welches jetzt für den Flug mit Daten gefüttert werden muss, sieht dem Original sehr ähnlich und lässt sich gut bedienen. Die Farben der Leuchtziffern weichen etwas vom Original ab. Taxi Clearance kommt, es geht los, kurze Strecke zum Starthalteort 25R, volle Länge erbeten, denn Runway hinter der Maschine nutzt uns nichts. Paxe, die es eilig haben, sind keine da. Test der Steuerflächen, Take off Briefings, Taxi Checklist und warten auf die Takeoff clearance. Bisher alles nett und harmonisch an den Controls. Takeoff, die Maschine rennt los, es fehlt das Gefühl der Beschleunigung, ist halt nur ein FBS. Die Geschwindigkeiten V1 und VR kommen im PFD durch, wir rotieren und der linke Motor spult herunter, keinen Mucks bis 400 ft über Grund, dann die Memory Items. Der Co macht alles, bei den kritischen Bedienungen für Throttle, Fuel Lever und Feuerhebel

bestätige ich, bevor der Co etwas schaltet. Erste Kurve für die Engine Failure Procedure, links herum, 15 % Bank, bis wir schnell genug sind, Höhe auf der Acceleration Altitude halten, Flaps einfahren, MCT setzen, wir steigen auf Safe Altitude in Richtung Charlie VOR. Dann ATC den Maifeiertag verkünden (Mayday) und schnellen Anflug auf 25R wünschen. Abnormal Checklist, gefolgt von der After Take off Checklist abarbeiten, dann kurzes Briefing für den Anflug. FMS schnell umprogrammieren, damit wir FRA finden und Approach Checklist lesen. Dann haben wir Zeit für einen Restart Versuch. Es geht mit dem Windmilling Motor, leichter als im Original. Kein Emergency mehr. Schon sind wir auf dem Final, von Hand geflogenes ILS, leider steht schon jemand auf der Bahn. Durchstarten, Sichtflugfreigabe, in 2000 ft eine Kurve zurück nach REDGO Point, ATC gibt Freigabe für einen Sichtanflug 25 R. Noch einmal alle Checklisten durcharbeiten und wir sind auf dem Final, etwas rechts vom Localizer, das ist jedoch besser als links, da ist die Grundlinie der 25 L. Über FFM VOR driften wir zurück auf die Centerline, etwas unter dem Glideslope. Es folgt das Aufsetzen, etwas Reverse, Anhalten hinter dem High Speed Abroller und das war es schon. Wir rollen zum Abstellen und müssen nun virtuell viel Papier ausfüllen. Ein Flight Report, ein Air Safety Report wegen des Engine failures, ein weiterer wegen der Runway Incursion bei dem ersten Anflug,

TLB eintragen und aussteigen. Das hat Spaß gemacht. Der Flieger macht alles wie er soll, es ist einfach schön und wenn wir mehr Zeit gehabt hätte, hätte ich mir die Gegend draußen ansehen können.

EVS hat das Gerät gut aufgebaut und programmiert, die Ablaufgeschwindigkeiten sind gut. Am Visual Display könnte man noch viel verbessern, hoffentlich bald kommt das B737 NGX Adon, vielleicht wird dann schnell umgebaut.

Viel Spaß für etwas Geld gibt es hier in Großbeeren im Einzugsbereich von Berlin. Ein zugelassener FFS kostet fünfmal mehr je Stunde.

Beim Gespräch mit dem Geschäftsführer, Herrn Klemens P. Klein und der Office Managerin, Frau Elke Peter erfahre ich, dass dieses Unternehmen im Jahr 2006 gegründet wurde. Im selben Jahr wurde auch dieses moderne Bürogebäude am Berliner Stadtrand bezogen. Es ist viel Enthusiasmus zu spüren, alle finden den Job toll. Leider konnte ich das technische Gehirn der Firma, Herrn Evans, nicht kennenlernen. Herr Evans, der ehemaliger Verkehrspilot ist, bearbeitet gerade einen anderen Simulator im Kundenauftrag. Vielleicht gelingt dies bei einer anderen Gelegenheit.

Sandra Lammers ✈

In der nächsten Ausgabe lesen Sie den Artikel über den EVS Airbus A320 Simulator.