

Fliegen mit Durchblick: VFR-Flugsimulator in der Schweiz

Eigenbau-Cockpitsimulatoren für den Instrumentenflug in Form einer Boeing 737NG oder eines A320 gibt es mittlerweile viele. Nicht zuletzt deshalb, weil die entsprechende Cockpit-Hardware verfügbar ist und auch immer besser wird. In der Innerschweiz gibt es jetzt etwas ganz anderes: Sichtflug mit Motion für Kolbenmotor-Flugzeuge.

In Udligenswil in der Innerschweiz steht ein Simulator dessen Konzept eher selten anzutreffen ist. Peter Fischer hat einen Simulator gebaut, um damit das zu fliegen, wofür normalerweise keine Simulatoren fürs Training verwendet werden: Sichtflug, "Low and Slow".

Dazu hat er einen Nachbau einer Cockpit-Sektion einer Cessna 172 auf eine Motion-Plattform gestellt mit komplettem Panel, Sitzen, Scheiben und

Verkleidungen von originalen Flugzeugen des Typs C172. Für den Blick nach draußen sorgen fünf 42-Zoll-LCD-Bildschirme mit 1.360 mal 768 Pixeln, welche eine Sicht von 180 Grad (!) um das Cockpit herum ermöglichen. Das Panel ist so ausgelegt, dass sowohl mit der Cessna 172 als auch mit der Mooney 20J geflogen werden kann.

Die Software besteht aus dem Flight Simulator 2004 und Switzerland Professional www.mailsoft.com, dazu kommen Szenarien für alle Flugplätze und Flughäfen inklusive AI-Traffic, plus natürlich die nötige Software um die verwendete Hardware steuern zu können.

Kartenmaterial ist für die gesamte Schweiz vorhanden, Checklisten werden ebenfalls bereitgestellt.

Flugerlebnis

Nach dem ersten Eindruck möchte ich natürlich sofort los fliegen. Wir wählen die Mooney aufgrund der doch ordentlich höheren Reisegeschwindigkeit. Mittels Checkliste arbeite ich mich von der Parking Position bis zum Holding Point durch. Dabei gibt es nur wenige Punkte, die in der Bedienung von der Realität abweichen. Solche Kompromisse sind aber unausweichlich, wenn man mit dem Microsoft Flight Simulator einen Simulator betreibt.

Beim Startlauf wird die Motion deutlich spürbar, besonders der Moment des Abhebens fühlt sich realistisch an. Von Luzern-Beromünster (LSZO) wegsteigend fällt mir schnell die tolle Rundumsicht auf. Mühelos findet man sich in der Luft zurecht, eben so als säße man wirklich in einem "Kolbenschüttler".



Links Baumeister Peter Fischer im eigenen Cockpit und rechts eine Detailaufnahme des enorm real wirkenden Panels.

Wir fliegen nach Birrfeld (LSZF) für eine erste Landung, danach geht es weiter nach Grenchen (LSZG). Im Anflug dort wird die tolle Aussicht nochmals deutlich, mühelos lassen sich die Meldepunkte finden, der Blick aus dem Cockpit heraus wirkt genau so wie ich dies auf realen Anflügen zu diesem Flugplatz bisher erlebt habe.



Die Motion-Plattform in Aktion.

Stunde - können Sitzungen und auch Schulungen gebucht werden. Sei dies für das komplette Erlernen des VFR-Fluges und der Navigation, oder auch für ein Navigationstraining von lizenzierten PPL-Piloten.

Die vorgenannten "Schwächen" des Simulators sollen keineswegs als "Show-Stopper" verstanden werden. Es sind teilweise schlicht Limits, welche in einem Simulator auf Basis des FS 2004 eben

Auch Landungen gelingen auf Antrieb ziemlich gut, etwas erschwert werden sie einzig und allein durch die verwendete Flugdynamik, doch dazu später mehr. Die Motion wirkt besonders bei Böen und Crosswind sehr gut, auch der Moment des Aufsetzens wird deutlich. Das Rollen am Boden gelingt ebenfalls problemlos und so beende ich meinen Testflug auf dem Vorfeld in Grenchen.

Die beiden Legs haben sehr gut die Stärken und Schwächen des Simulators aufgezeigt. Fliegerisch hat mich eigentlich nur die Flugdynamik gestört, denn es werden die Standard-Flugzeuge des FS 2004 verwendet. Diese sind halt von Natur aus viel zu empfindlich und damit weniger präzise in der Steuerung. Der verwendete Yoke von Elite www.flyelite.ch sind für sich gesehen grundsätzlich absolut Spitze.

Zur Motion muss gesagt werden, dass diese nicht den Realismus bieten kann wie die riesigen Full-Flight-Simulatoren tun. Muss sie auch nicht, ich möchte dies nur erwähnen, da es Leute gibt, die denken, Motion bedeute automatisch eine Bewegung exakt wie im echten Flugzeug. Mit nur zwei Achsen ist dies natürlich nicht machbar. Die 180-Grad tut übrigens das ihre, den Bewegungseindruck zu verstärken. Und wie!

Die exzellenten Rundumsicht lässt mich den FS X vermissen, ist dieser Simulator doch perfekt für den Sichtflug mit den noch höher aufgelösten Texturen, was besonders in der Volte - auf gut deutsch Kurve - und bei Anflügen von Vorteil

wäre. Natürlich weiß das auch Peter Fischer. Das Sichtsystem mit einzelnen Fenstern auf fünf Bildschirmen ist jedoch sehr anspruchsvoll für die Hardware, und so lange damit im FS X keine flüssige Darstellung möglich ist, bleibt er verständlicherweise lieber beim guten alten FS 2004.

Es ist aber nur eine Frage der Zeit, bis auch hier die bekannten Stärken des FS X genutzt werden können.

Viele Ideen und Möglichkeiten

Ein Simulator in diesem Umfang ist und wird natürlich niemals fertig; es gibt immer wieder Möglichkeiten der Verbesserung. Viele konkrete Ideen sind schon vorhanden. Einerseits werden die Bildschirme des Visuals ersetzt durch nochmals größere Geräte mit höherer Auflösung. Das Panel soll ebenfalls erneuert werden und Instrumente bieten, die noch realistischer wirken.

Auch der Sound soll verbessert werden, so sollen unter anderem "Bass-Shaker" installiert werden, welche das momentan etwas flach wirkende Sound-Erlebnis mittels Kopfhörer zweifellos kräftig aufwerten werden.

Fazit: Ein Simulator für Alle

Peter Fischer macht seinen Simulator für Alle zugänglich. Zu günstigen Preisen - 70 Schweizer Franken (CHF) für die erste Stunde und 50 CHF für jede weitere

vorhanden sind. Andere wiederum werden mit den vielen Ideen zur Erweiterung sowie mit schnellerer Hardware verschwinden.

Dieser Simulator ist auf alle Fälle in seinem Konzept nicht nur schweizweit einzigartig und bietet ein tolles Erlebnis für simulierte Sichtflüge. Wer nicht gleich reale Flugstunden mit Fluglehrer buchen will oder kann, der hat hier eine sehr gute und vor allem sehr kostengünstige Alternative.

Mit all den Ideen und Verbesserung, die Peter noch umsetzen will - es kommen noch viele weitere hinzu - dürfen wir gespannt sein, wie sich der Simulator weiterentwickeln wird. Ich bin sicher, das Gute wird noch besser.

Besuche dort lohnen sich immer. Viel Spaß im Sichtflug über der Schweiz!

Markus Burkhard
redaktion@fsmagazin.de

Zusammenfassung	
Produkt	Cessna/Mooney-Cockpitsimulator
Designer	Peter Fischer
Adresse	Input Management GmbH Flugsimulator VFR Benzibühl 12 CH-6044 Udligenswil
Fon	0041 (0)41 250 65 35
Mobil	0041 (0)79 218 53 75
E-Mail	info@flugsimulation-vfr.ch
Home	http://flugsimulation-vfr.ch
Preise	70 CHF für die erste Stunde 50 CHF für jede weitere Stunde.