

# DER FLIGHTSIMMER

Jetzt neu!

**In dieser Ausgabe unter anderem:**

**Peter Salzgeber's Alouette**

**Szenerie Portland**

**Alpes Nord und Sud Szenerie**

**Iceland Air**

**FSX: Hält er, was er verspricht?**

# Der Inhalt:

|          |   |                              |
|----------|---|------------------------------|
| Seite 2  | Das Vorwort                                       | Sabrina Wegbrod              |
| Seite 3  | Cera's Zwozwölfer                                 | Malloy                       |
| Seite 13 | <i>FranceVFR</i> - Alpes Nord und Sud             | Robert Senkbeil              |
| Seite 18 | American Mustang P – 51 von Shockwave Productions | Kay Webrod                   |
| Seite 28 | Flightzone Portland                               | Martin Schumacher            |
| Seite 42 | Realbericht Icelandair                            | Kay Wegbrod                  |
| Seite 45 | Digital Aviation Dornier Do – 27                  | Dr. Markus Hunold            |
| Seite 56 | Alouette II von Peter Salzgeber                   | Malloy und Dr. Markus Hunold |
| Seite 66 | Kommentar zum FSX                                 | Dr. Markus Hunold            |



### Oh, ein Vorwort schreiben...

So, verirren wir uns ein weiteres Mal in lyrisches Unterholz des Vorworts und geben uns einem heimlichen Flüstern mit dem Leser hin.

Wir, mit wir meinen wir uns, das Team des „Flightsimmer´s“, dachten uns, dieses Forum ist nun „reif“ für ein eigenes Magazin. Und so haben sich Malloy, Fachmann für Heli´s, sowie Markus Hunold, der ebenfalls ein Fachmann für die Drehflügler ist, Martin Schumacher, Robert Senkbeil, beide Spezialisten für Szenerien, Kay Wegbrod, dessen Interesse eher den etwas älteren Maschinen gilt und meine Wenigkeit, die das alles ins richtige Licht rückt, zusammen gesetzt und gesagt: „Jawohl wir machen jetzt ein Magazin!“

Die Ideen flossen nicht gerade schlecht. Im IFR- und VFR- Bereich gibt es immer was zu Berichten und es kommen auch immer wieder viele neue Add-Ons und Flugzeuge für den Flugsimulator raus. Wir möchten diese Sachen gerne Testen und Euch dann in diesem Magazin vorstellen.

Einige werden sich sicherlich über das Querformat wundern. Natürlich haben wir uns auch darüber Gedanken gemacht, und sind dann zu dem Entschluss gekommen, dass das Hochformat jeder hat. Und 2 Spalten gibt es auch zu genüge. Aber Querformat und 3 Spalten, das findet man nicht so schnell. Und das macht uns

aus. Wir sind anders als die anderen, und das ist, frei nach Herrn Wowerit aus Berlin: Auch gut so! Und vor allem, es liest sich einfach besser.

Unser Vorhaben ist es, in regelmäßigen Abständen zu erscheinen. Und bitte verzeiht uns, wenn wir das nicht immer regelmäßig auf den Tag genau schaffen. Denn wir machen das alle samt freiwillig als Hobby nebenbei. Jeder von uns hat Familie und Beruf. Und in dieser turbulenten Zeit ist es leider nicht immer so einfach, wie man es gerne hätte. Aber auf jeden fall möchten wir Euch Informationen rüberbringen und das nicht immer auf die nüchterne und trockene Art. Daher wünschen wir Euch viel Spaß beim Lesen und Stöbern und vielleicht sogar beim Ausprobieren des einen oder anderen Add-Ons.

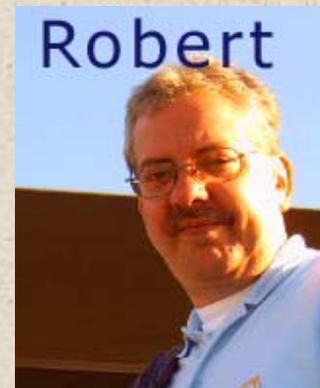
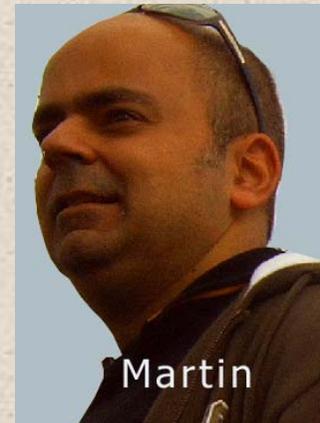
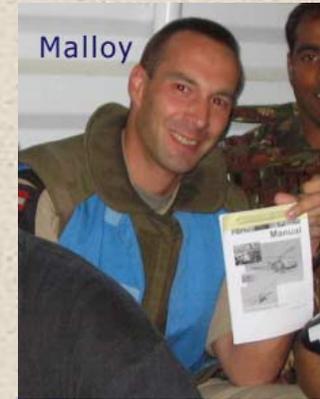
Empfehl uns weiter, wenn ihr mögt.

Ein herzliches Dankeschön auch noch an Peda, der mir mit viel Ruhe und Geduld alles erklärt und auch einige Texte gesetzt hat. Ebenso bedanken wir uns bei den Herstellern die uns zum Teil Ihre Produkte kostenlos zur Verfügung gestellt haben.

Und last but not least ein dickes Dankeschön an Thorsten und Reiner die sich um das Titelbild bemüht haben.

Holm- und Rippenbruch bis zur nächsten Ausgabe des Magazins.

*Eure Sabrina Wegbrod*



**CERA's**



**Zwo-Zwölfer !!**



### Einleitung:

Mit dem FS9 kam eine Vielzahl an Helikoptern auf die Festplatten vieler Drehflüglerfans, darunter sehr gute Payware-Modelle und ausgesprochen gut umgesetzte Freeware-Schmankerl, welche die von Microsoft gebotenen Standardmaschinen von fast jedem Rechner bannten. Unter all den Exoten und Must-Have Produkten war mein Liebling dennoch nie dabei. Wer meine Homepage kennt weiß, dass ich nicht nur mit der S-70 operiere, sondern auch mit der „Zwozwölfer“ der Hörschinger.

Vor knapp einem Jahr erschien dann endlich wie aus dem Nichts eine Freeware 212 von Nate Rosenstrauch, die ich zwar lange (aus sentimental Gründen) virtuell durch Kärnten und das Gesäuse jagte, doch dieser aus der Hüfte designte Drehflügler wirkte eher wie ein Roger Rabbit in einem Ridley Scott Kassenschlager. So leid mir das auch tat, die 212er (inklusive dem österreichischen Comic-Repaintversuch einer

HSG 3 Maschine) wurde aus meinem Hangar entfernt.

Jordan Moore releaste dann sehr bald die (Pflicht-) Freeware Bell 412, die für die meisten eigentlich eine aufgetunte 212 mit lediglich vier Rotoren ist und somit eh das gleiche – nicht für mich!

Vielleicht kann sich noch so mancher an das Brummen eines 680er Diesel oder Pinzgauers

erinnern, wenn er völlig durchnässt von der Schmelz endlich abgeholt wurde und sich auf den Tee mit dem Esbit-Nachgeschmack freuen konnte. So erging es mir jedes Mal mit der 212. Und selbst heutzutage zaubert das markante “Hacken“ des Jaga-Taxi (die heeresinterne Bezeichnung für Augusta/Bell AB212) Erleichterung auf die beschmierten Gesichter meiner Kollegen, denn das bedeutet automatisch mehr Platz (wenn nicht ungebetene Goldfasane oder die von der Presse mitfliegen) und bessere





Aussicht durch die Seitentür als in der neuen S-70, bei welcher zwei Gruppen aufsitzen müssen und alles dadurch etwas enger wird.

Jedenfalls erscheint auf einmal eine Payware Bell 212 bei [simmarket.com](http://simmarket.com). Ich habe lange überlegt, ob ich zuschlagen sollte, schließlich zücke ich nicht bei jeder neuen Software meine Kreditkarte. Von Cera, den Designern, hatte ich vorher noch nie etwas gehört. Es existiert keine

Homepage von Cera und nur wenige Reviews widmeten sich dem Produkt.

Der berühmte Sprung ins kalte Wasser! Nun, es gibt Männer und es gibt Nichtspringer...

#### **Download und Installation:**

Die Cera Bell 212 ist um knappe 30 Euro bei [simmarket.com](http://simmarket.com) erhältlich. Wie üblich hat man

dort die Wahl, sich die Software per Download gleich zu ergattern oder eben auf eine von [simmarket.com](http://simmarket.com) erstellte CD-Rom (per Postweg) zu warten. Ich entschied mich für den Download und erhielt per Email den benötigten Freischaltcode.

Dies alles verlief recht reibungslos. Die knappen 61 MB Download benötigen um die 168 MB auf der Festplatte. In dem Download ist ein englisches Manual inkludiert, welches sich auf die Startprozedur und Erklärung der einzelnen Instrumente beschränkt.

Auf die Entwicklungsgeschichte der „Huey“ zur „Twin Huey“ wird leider gar nicht eingegangen. Schade, denn ein bisserl Recherche würde dem Kunden einen Einblick über die Maschineverschaffen, für die er gerade knappe 30 Euro gelöhnt hatte.

Nun, die oben beschriebene Einleitung wurde ja doch etwas persönlich, daher möchte ich an dieser Stelle den geschichtlichen Hintergrund der 212 beleuchten, denn Huey ist nicht gleich Huey – und Vietnam war „lange“ vor der 212...

#### **Geschichte:**

Selbstverständlich sieht die 212 wie eine klassische Huey aus, doch sie war nie in Indochina eingesetzt. Die Kanadier meldeten in den 60ern den Bedarf an einem Helikopter mit zwei Turbinen und so setzte Bell 1965 versuchsweise eine zweite auf den Frame einer Bell 208 (eine gestreckte Version der Bell 205 – die „Vietnam“-Huey). Die Firmen Bell und



Pratt & Whitney Canada schlossen sich dann zusammen und gemeinsam mit der kanadischen Regierung (die lieferte die nötige finanzielle Spritze...) begann die Massenproduktion im Jahr 1968. Im Jahr 1969 war der Jungfernflug und 1970 wurde die „Twin Huey“ auch für den zivilen Sektor zugelassen. 1971 wurde dann schließlich die erste Maschine von fünfzig geordneten (später kamen noch weitere 20 Stück dazu) an Kanada übergeben.

Fast zeitgleich bestellten die USA 141 Stück für die verschiedenen Sparten der Streitkräfte und aufgrund des Erfolges gleich noch weitere 159, die zwischen 1973 und 1978 übergeben wurden. Die weiteren sechs an Bangladesch und acht an Argentinien fallen bei solchen Summen nicht mehr wirklich ins Gewicht. Die Italiener ergatterten sich die Lizenz und lieferten die Augusta/Bell AB212 ebenfalls an andere Staaten, darunter auch Österreich.

Über 1200 Stück operieren weltweit, militärisch und zivil. Ich denke, das spricht für den Erfolg einer kanadischen Idee... (mittlerweile wird die

militärische UH-1N und die zivile Bell 212 seit 1988 nur noch in Kanada produziert).

Was ist denn jetzt der große Unterschied zu den alten Huey's (Bell 204 und Bell 205)? Die zwei Turbinen, das haben ja mittlerweile schon alle mitbekommen, bieten bei weitem mehr Sicherheit als eine alleine. Beide Pratt & Whitney PT6T-3 Turbinen bringen es gemeinsam auf 1290 Pferdchen, bei etwaigem Turbinenausfall kann dann eine alleine dennoch mit 800 PS den Helikopter dorthin bringen, wo er auch ursprünglich hin wollte. Das reicht für 5080 kg Abflugmasse (inklusive 2200 kg Außenlast), die mit 163 km/h Reisegeschwindigkeit (234 km/h Höchstgeschwindigkeit mit Rückenwind und Heimweh) etwa 430 km weit befördert werden können.

Die Steigrate von knappen 1300 ft/min mag im Vergleich zur S-70 bei so manchem Leser ein leichtes Gähnen verursachen – ich finde den Start einer 212 jedenfalls sexy. Wer will nach 40 km Fußmarsch noch großartig das PAR in die „Goschen“ kriegen, nur weil der Pilot sein „sportliches“ Fliegen auf einer Blackhawk von Neuem unter Beweis stellen muss? Da ist mir der gemütliche Vize schon lieber...

Rein äußerlich unterscheidet sich die 212 von der „alten“ Huey durch den größeren Turbinenaufbau (irgendwo muss die zweite ja auch verstaut werden) und die etwas spitzere Nase. Bis zu 15 Personen können befördert werden (die Crew inkludiert). Im Falle des Bundesheeres sind es (in der Slickversion), 3 Crewmitglieder und eine aufgesessene Jägergruppe, plus eventuell ein Mitflieger (Spieß und WiUO sind immer gerngesehene

Gäste, die haben ja meistens auch die Verpflegung).

Wenn jetzt nicht gerade Luftlandtruppen transportiert werden, dann wird die „Zwozwölfer“ auch für Rettungs- und Bergeflüge, Außenlasttransporte, Krankentransporte (mobile Intensivstation), Überwachungsflüge, Feuerlöscheinsätze (Löschwasserbehälter als Außenlast), geophysikalische Messflüge oder zum Absetzen von Fallschirmspringern genutzt.

Falls sich jetzt jemand von der Optik täuschen lässt und meint, dass die 212 langsam gegroundet wird, sollte besser nicht wetten: Das USMC evakuierte im letzten Sommer mit den 212ern Zivilisten aus Beirut, Marco freute sich bei UNIKOM über deren Versorgungsflüge, das Bundesheer wird die Dame generalüberholen lassen und Augusta/Bell schraubt weiter fleißig an möglichen Verbesserungen wie Navigations- und Infrarotdevices. Das berühmte „Hacken“ des Zweiblattrotors wird uns daher auch noch in Zukunft akustische Fußbäder bereiten.

### Was bietet die Software 212?

Nach Lesen der oberen Zeilen dürfte der Leser nun wissen, dass er die 212 nach Installation bei den Aircrafts unter dem Ordner „Bell“ finden wird. Die zivilen Versionen (Standard, Rettung, Alpine, Feuerbekämpfung und Special) werden als Bell 212 aufgelistet, die Army- und USMC-Version jedoch als Bell UH-1N. Das sind sieben Modelle (ich sehe die beiden Military Maschinen als jeweils einzelne Modelle) ohne weiteren Liveries. Es gibt aber bei Avsim.com und

Hovercontrol.com schon gelungene Repaints (vor allem italienische) zum freien Download. Das Manual ist in Englisch gehalten, liest sich aber flüssig. Wer die 212 allerdings mal so eben mit Strg+E schnell anstarten möchte wird sich wundern, dass da nicht viel weitergeht... Warum ich das weiß? Nun, mir ist das selbst passiert! Ich brauchte zum Download eine gute Internetverbindung, legte daher mit meinem Laptop gute 400 km Wegstrecke zurück, kam spät abends dann endlich zurück zum Flightstick und wollte nur mal schnell abheben – und eben das ging nicht.

Nun, ich bin auch schon über 30 Jahre und sollte wissen, dass nicht alles am ersten Abend passieren wird. Auch die „Twin Huey“ will erobert werden: Man kommt am Studium des Manuals nicht vorbei. Also mit dem Memorystick zum nächsten Rechner mit angeschlossenen Drucker und eine Hardcopy organisieren. Zu meiner Verwunderung konnte ich dann aber das Manual nicht ausdrucken, da die Adobe-Software der „Firma“ nicht auf dem neuesten Stand war. Dafür aber jetzt extra den Administrator aus dem Bett schmeißen? Ich weiß nicht...

Sicher nicht gerade das Problem von Cera, obwohl Simmarket.com bei den Systemvoraussetzungen lediglich nach einem Adobe-Reader verlangt. Die Welt geht deshalb nicht unter, doch verwundert mich diese „Sicherheitsmaßnahme“ und wird bei den ersten Flügen eine regelrechte „Inconvenience“, weil man den Flug zum elektronischen Nachschlagen immer wieder unterbrechen muss...

### Zum Modell:

Wie schon erwähnt: Ich kannte vorher nur die Freeware 212 von Herrn Rosenstrauch. Die war zwar bei weitem besser als sämtliche Modellversuche von mir, wohl aber nicht gut genug für meinen Rechner. Für dreißig Euro wollte ich schon etwas geboten bekommen und ich wurde von Cera nicht enttäuscht:

Animierte Piloten, bewegliche Infrarotdome, ausklappbare Scheinwerfer und ein befüllbares

Bambibucket (Löschbehälter) runden ein liebevoll detailliertes Außenmodell ab. Sogar die Kufen geben ein wenig nach! Verwunderlich ist allerdings die Animation der kleinen Stabilisierungsflossen am Heck, denn die sind beim Original starr. Kabelschneider, Heckantennen, alles da...





Die Rotorenanimation ist der eigentliche Renner der 212er. Die Blattverstellung wurde sichtbar umgesetzt und selbst der Neigungswinkel des Hauptrotors verdeutlicht dem Laien, dass man sich der Dame besser nicht von vorne nähern sollte...

Zu jedem Modell gibt es jeweils nur eine Livree, übrigens auch eine des deutschen

Innenministeriums. Das stellt die Frage nach einem möglichen Repaint-Kit, doch auch nach intensiver Recherche im Internet wurde ich nicht fündig. Selbst eine Email an Cera konnte diese Frage nicht beantworten, doch dazu später... Als störenden Nebeneffekt empfand ich allerdings die „mitfliegenden“ Lichtkegel. Diese treten in der Toweransicht auf und verschwinden erst kurz vor dem Vorbeiflug. Das sieht

irgendwie so aus, als ob Tinkerbell mit ihren drei Schwestern als Begleitschutz den Helikopter eskortieren.

### Cockpit:

Dem einen wird es gefallen, dem anderen weniger. Photorealistische Panels wurden in ein gepaintetes Cockpit eingefügt. Mit und ohne Beleuchtung sind diese gut lesbar und man findet sich aufgrund des Manuals recht bald zurecht. Beim Betrachten der beigefügten Vergleichsshots kann sich jeder selbst eine eigene Meinung vom Innenleben bilden. Ich habe mir da ehrlich gesagt ein wenig mehr erwartet.



Glücklicherweise habe ich aber ein für mich besser gelungenes 2D Panel (immerhin) bei Avsim.com gefunden. Francesco Natalelli fügte seinem Repaint der italienischen Staatspolizei ein weiteres Panel hinzu, welches das Cockpit so richtig abgenutzt und gebraucht erscheinen lässt.

### Zum Flug:

Die 212er ist eine gutmütige Dame, die chauffiert werden möchte und nicht gerne Achterbahn fährt. Kavaliertstarts oder „so wie im Kino“ sich im Konturenflug großartig in die Kurve legen, mag die „Twin Huey“ nicht und wird schneller mit der Landung beginnen als dem virtuellen Piloten vielleicht lieb ist.

Ob das nun realistisch ist oder nicht, kann ich nicht beurteilen – ich bin kein Pilot. Ich denke aber, dass es in etwa hinkommen wird. Als wir während einer Pause dem Anlassen einer 212 gemütlich zuschauten und unseren Tee per Kocher zubereiteten, deutete der ältere der beiden Piloten acht Finger zu uns. Ich bin mit den restlichen sieben Kollegen noch nie so schnell aufgesessen, denn wir ahnten, was gleich kommen würde: einer der besten Flüge an die ich mich erinnere (so manchen bekommt man während der Verlegungen eh nicht mit). Ich kann nur sagen, dass die Tannenzapfen aus der Luft ziemlich groß aussahen und die einsame Kuh auf der Weide schielte...

Ich sah aber auch, dass der Pilot für diese Dinge keine Zeit hatte, sondern sich voll auf die Maschine konzentrierte und uns alle wieder heil zurückbrachte.

Wer das nachmachen möchte, der sollte beide Hände am Flightstick und Keyboard lassen, sonst wird das nichts...



### Sound:

In den Innenansichten sind wie im Original lediglich die Turbinen zu hören (auch wenn es keiner glaubt, das ist absolut real), doch in der Außenansicht schenkte man diesen auch zu viele Dezibel. Ich kenne die 212 von vielen Situationen und ich erwarte mir kein übertriebenes Hacken des Hauptrotors, doch im

Verhältnis dazu, sind die Triebwerke einfach zu laut.

Schließlich ist das hier eine 212 und keine Griffin.

Wer den „Huey“-Sound möchte und zu „Let's Have a Party“ wie Schwarzenegger in „Predator“ in den kolumbianischen Busch infiltrieren möchte, der wird sich den Sound einer Freeware-Huey angeln müssen...



### Zum Support:

Bei jeder Recherche lese ich auch Reviews von anderen Simmern durch, um eventuelle andere Meinungen zu erfahren. Unter anderem lobte jemand den Support von Cera. Nach gut einem Monat erhielt ich auch schließlich zu meinen Fragen die nötigen Antworten (Cera hatte sich aber auf das herzlichste entschuldigt und damit ist der Käse gebissen).

### Patches:

Derzeit arbeitet Cera an einer Generalüberholung der Bell 412 und der Bell 212, wobei der Patch für die 412 schon Anfang Jänner auf Simmarket.com erhältlich sein wird. Fans wie ich müssen sich noch auf den der 212 bis Ende Jänner gedulden. Was sich verbessern wird:

- Anpassung des 3D-Models (für Innen- und Außenmodell)
- Neue Gauges und überarbeitete Bitmaps
- Neue reflektierende Texturen
- Ein komplettes Repaint-Kit (oha!)
- Angepasste Flugdynamik

Die Mail war in Englisch gehalten, falls sich jetzt jemand fragt, was man an Flugdynamik denn anpassen möchte. „Adjustment“ würde ich jedenfalls nicht mit „verbessert“ übersetzen...

### FSX:

Die 212 (und die 412) lassen sich im FSX fliegen. Cera berichtet zwar über Probleme mit den Rotortexturen, aber ansonsten hörte ich noch keine Unkenrufe.

### Vorteile:

- sechs (oder eben sieben) verschiedene Modelle
- viele Animationen (vor allem die Rotoren)
- Manual enthalten
- Liveries sind in der Freewareszene schon im Umlauf
- Keine spürbaren Einbußen in der Framerate

### Nachteile:

- Manual auf Englisch
- Wenige Liveries im Download enthalten
- Keine Homepage des Designers zum „Schnuppern“
- Zuviel Enginesound in der Außenansicht

- Support vorhanden, aber nicht der schnellste (dafür höflich)
- Angeblich existiert laut einem Reviewer ein Update, mir ist aber kein Link dazu bekannt. Selbst Cera weiß von nichts...

### Fazit:

Trotz des mangelnden Supports von Cera habe ich meine dreißig Euro gut angelegt (ich hoffe nur auf problemfreie Flüge in der Zukunft). Die Cera Bell 212 (UH-1N) belohnte meine Geduld mit reinem Augenschmaus und Flugvergnügen. Ein Kollege schaute mir vor Jahren bei meinen ersten virtuellen Helikopterflügen über die Schulter und meinte nur grinsend: „Du fliegst viel zu hektisch. Stell Dir vor, das Teil ist eine Frau, die tanzen möchte und geführt werden will. Und denke daran, dass sie nach dem Tanz auch wieder an den Tisch geführt werden möchte... Es liegt an Dir, nicht am Helikopter!“ Die 212 will erobert werden. Die Mühe ist sie jedenfalls wert, denn sie wird Dich nicht mehr loslassen! Und noch eine gute Nachricht zu guter Letzt: Wer die 212 mag, der kann sich schon auf die nächsten Projekte von Cera freuen, denn die schrauben schon an der Bell 210, der Bell 205 und UH-1H sowie der UH-60 und der AH-60 "Arpia III" (Blackhawk bewaffnet). Also noch genug Stoff für weitere Reviews...

### Links:

[www.simmarket.com](http://www.simmarket.com)  
[www.hovercontrol.com](http://www.hovercontrol.com)  
[www.avsim.com](http://www.avsim.com)

### Support:

[floydcer@hotmail.com](mailto:floydcer@hotmail.com)  
[cerasimaircraft@yahoo.com](mailto:cerasimaircraft@yahoo.com)

### **Malloy**

#### *Glossar:*

*680er ... geländefähiger Mannschaftstransporter der Firma STEYR*

*Pinzgauer ... der zwei- bis dreiaxige Exportschlagler von STEYR-DAIMLER-PUCH, extrem geländefähig*

*Schmelz... Truppenübungsplatz Seetaler Alpe, Steiermark, Österreich*

*Espit ... dieser Brennstoff wird vom Soldaten zum Erhitzen kleinerer Mahlzeiten verwendet*

*Spiess ... der dienstführende Unteroffizier (der wichtigste)*

*WiUO ... der Wirtschafts- Unteroffizier (der bringt Geld und die Verpflegung)*

*UNIKOM ... United Nations Iraq Kuwait Observation Mission*



# FLIGHTALPES

**Basepack: Nord**

**Basepack: Sud**



## Die französischen Alpen - Eine wunderbare Bergwelt

Die Softwareschmiede *FranceVFR* hat schon mit einigen AddOns Aufsehen erregt, die das Herz des VFR-Fliegers höher schlagen lassen.

Neben der Côte d'Azur, dem Großraum Paris und natürlich der phantastisch umgesetzten Insel Korsika, gibt es im indischen Ozean auch die Insel La Réunion zu erwerben. Im Bereich der photorealen Szenerie wurden hier Maßstäbe gesetzt.



Ich möchte Euch nun einen weiteren Leckerbissen vorstellen, der mir persönlich ganz besonders gut gefällt...und das aus gutem Grund. Als Alpenfan, zu dem ich mich zähle, erfreut mich besonders, dass nun der Anschluss an die großartige Photoszenerie „Switzerland Professional“ möglich wurde. Mit den beiden AddOns „FlightAlpes Nord“ und „FlightAlpes Sud“, die getrennt voneinander zu kaufen sind, ist FranceVFR wieder einmal eine gute Fotoszenerie gelungen.

## Aufmachung und Installation

Die beiden Zusatzprogramme für den Flightsimulator gibt es bisher nur als Downloaddateien zu erwerben. Hierzu ist ein Internetanschluss, eine Kreditkarte und ca. 1 Gigabyte Festplattenspeicher vonnöten (535 MB für Basepack Nord und 465 MB für Basepack Sud). Hat man die beiden Dateien herunter geladen, sind nur noch einige Handgriffe notwendig. Nach dem Entpacken der Zip-Archive müssen einige .bgl-Dateien ausgetauscht und die Szenerie bzw. Texturordner im Flightsimulator angemeldet werden.

Beide AddOns kommen mit zahlreichen PDF-Dateien in englischer und französischer Sprache daher, die sowohl die Installation des Programms und auch die Charts einiger Flugplätze beschreiben. Außerdem gibt es einige Beispielflüge zum Nachfliegen als Extraparabon.

## Die Szenerie

Eigentlich müsste es „die Szenerien“ heißen, da

es sich um 2 Produkte handelt. Aber nur eine Szenerie zu besitzen, ist hier wirklich nur eine halbe Sache – die französischen Alpen möchte man schon komplett überfliegen können.

Es handelt sich bei beiden Programmen um „Sommerszenerien“, die also nur bei eingestellten Sommertexturen funktionieren. Auch wenn man oft den Eindruck hat, man würde sich im tiefsten Winter befinden.

Durch das hoch auflösende 38-Meter-Mesh wirkt die Szenerie absolut plastisch und wirklichkeitsnah. Wie bei den anderen AddOns von France VFR hat man den Eindruck, über reale Landschaften zu fliegen und die phantastische Bergwelt zeigt detailgetreue Merkmale wie Felsprünge, Schluchten und eisbedeckte Gipfel. Hier lacht das Fliegerherz – mit einer Cessna – die ich meistens für VFR-Flüge benutze – oder einem Helikopter, bekommt man die schönsten Eindrücke dieser einzigartigen Szenerie.

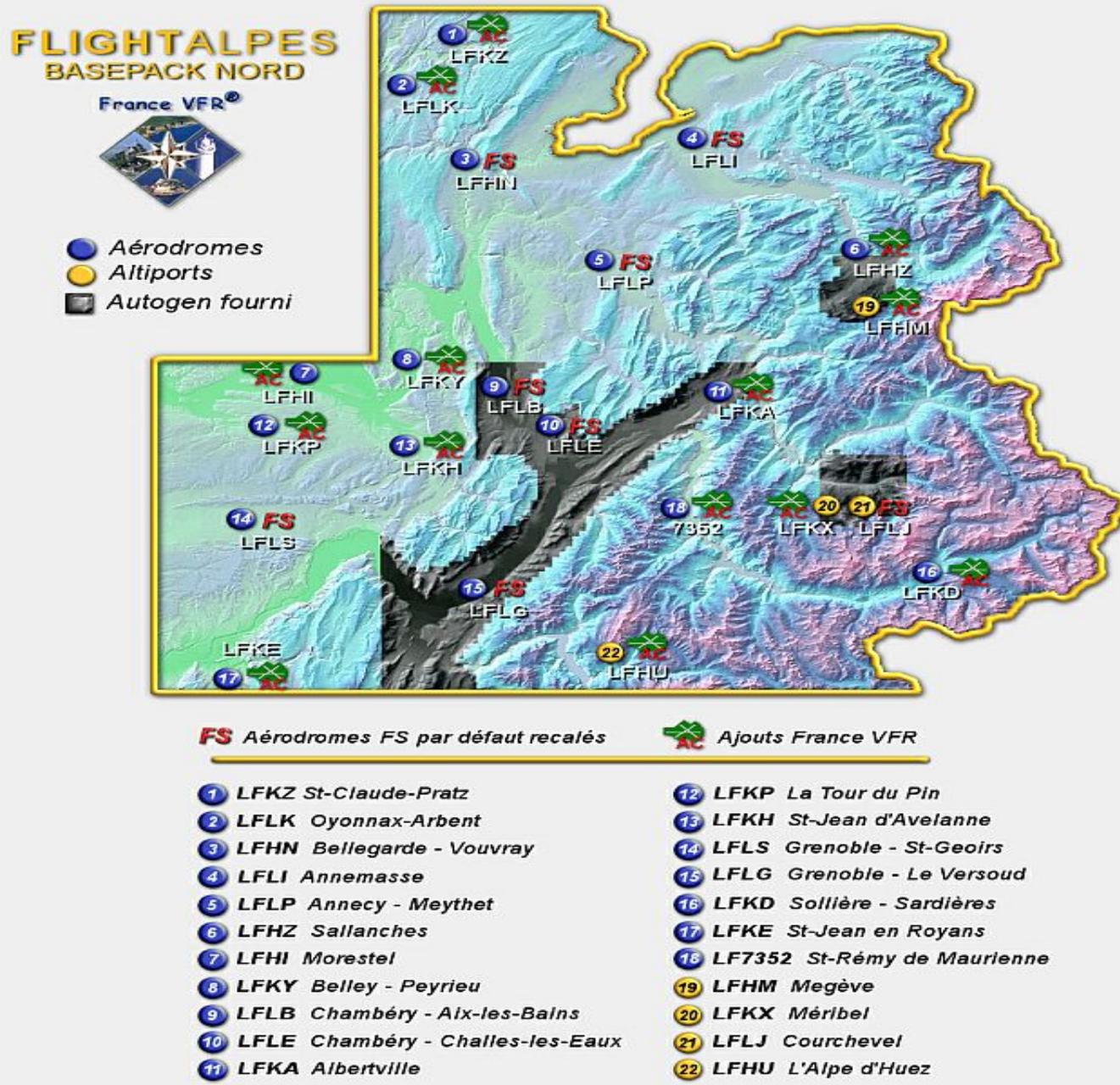
Es gibt nichts, was man noch verbessern könnte. Mit Zusatzsoftware wie Aktive Sky und Flight Environment sieht alles noch viel realistischer aus.



Gerade bei Photoszenarien kommt man in den Genuss realistisch anmutender Events – man sollte sich nur bei zu diesigem Wetter nicht böse überraschen lassen, wenn man zu nah an die Berge kommt. ;)

Das photoreal dargestellte Gebiet erstreckt sich in Backpack Nord (18500 km<sup>2</sup>) von St. Claude-Pratz bis zum berühmten Wintersportort L'Alpe d'Huez und in Backpack Sud (16000 km<sup>2</sup>) von Mount Dauphin bis Vinon nahe der

französischen Südküste.  
 Im ersten Teil der Szenerie - also Backpack Nord - erwartet uns die gewaltige Gebirgsszenerie mit dem höchsten Berg Europas, dem 4800 Meter hohem Montblanc, als eines der Highlights. Er befindet sich in der Nähe des Dreiländerecks Frankreich – Schweiz - Italien und besticht durch seine vielen Gletscher und den „Hofstaat“ von mehreren Gebirgskolossen in seiner unmittelbaren Umgebung. Nicht umsonst hat er seinen Namen – aufgrund seiner kolossalen Größe ist er das ganze Jahr über mit Schnee und Eis bedeckt.  
 Schön sind die detaillierten Felssprünge und Gletscherzungen auszumachen, die einen realen Eindruck der Umwelt wiedergeben. Mit einer Cessna ist man in solchen Höhen natürlich nicht gut beraten, hier bedarf es schon ein Fluggerät mit einer Druckkabine.



Die Gebirgszüge und Bergkämme sind mannigfaltig vorhanden, so dass man schon mal die Orientierung verlieren kann. Aber jeder Berg ist einzigartig in Form und Größe, es gibt also

viele Anhaltspunkte, die einen Sichtflug zum Genuss werden lassen.

Auf dem „Satellitenbild“ in großer Höhe sind sehr schön die Verästelungen der Gletscher auf den Gipfeln der Gebirgskämme auszumachen.



Leider gibt es an der Nahtstelle zwischen Switzerland pro und Flight Alpes Nord diesen unschönen „Texturmatsch“, der aber nicht an Flight Alpes liegt.



Dieses Bild zeigt ein schönes Flusstal in der Nähe von Talun im Süden der Szenerie.

Kommen wir nun zu einer kleinen Beschreibung der Szenerie Basepack Sud. Hier ist das Gebirge

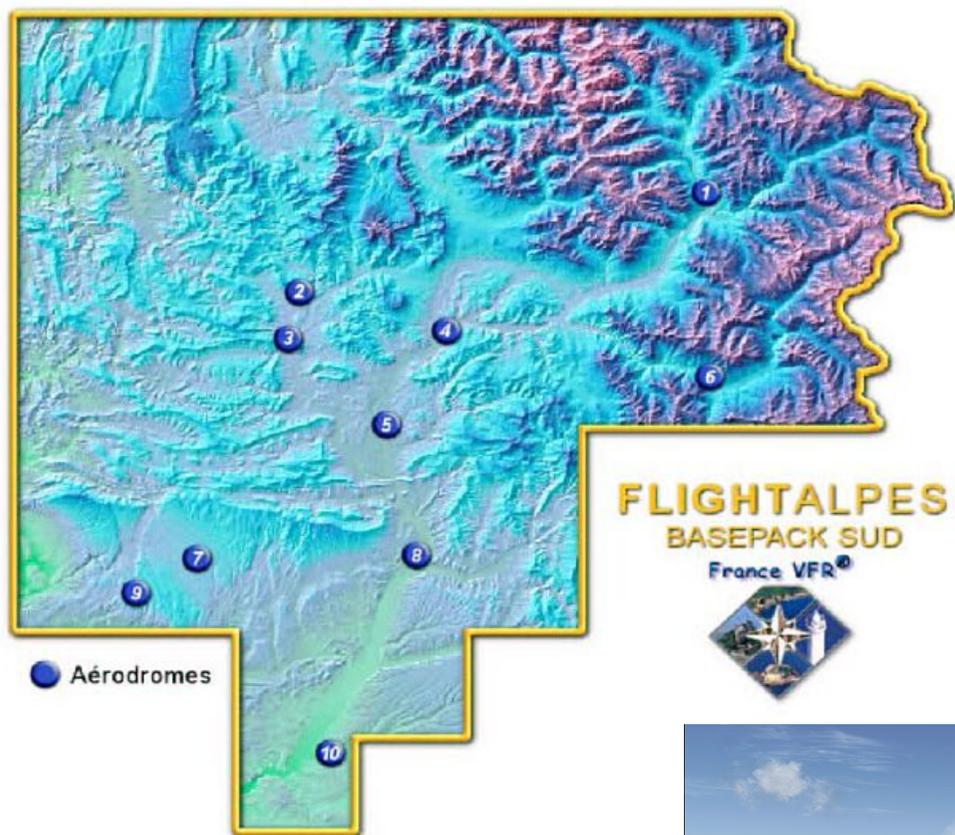


mit Ausnahme des östlichen Teils wesentlich flacher und die Ortschaften sind auch meistens besser auszumachen. Auch die Flugplätze sind leichter anzufliegen, wenn man mal von Mount Dauphin absieht.

## Fazit

Für VFR-Enthusiasten sind diese beiden Programme, die für den FS 2004 konzipiert wurden, ein „Must-Have“. Vor allem die

Hochgebirgsszenerie im nördlichen Teil besticht durch ihre Detailtreue und phantastischen Eindrücken, wie man es von Switzerland Professional kennt und schätzt. Zwar handelt es sich „nur“ um ein 38-Meter-Mesh, aber der Übergang zum großen Bruder Switzerland pro ist doch nur bei genauem Hinsehen auszumachen.



- 1 LFNC
- 2 LFNJ
- 3 LFTM
- 4 LFNA
- 5 LFNS
- 6 LFMR
- 7 LFXI
- 8 LFMX
- 9 LFJE
- 10 LFNF



Als kleiner Negativpunkt fällt der relativ hohe Preis von fast 50 Euro für beide Szenerien aus. Doch wenn man einmal die Szenerie überflogen hat, möchten man diese auf der Festplatte nicht mehr missen. Zusammen mit Flight Corse und La Réunion vom gleichen Programmentwickler und natürlich Switzerland Professional gehört FlightAlpes für mich zu den besten Photoszenerien, die es auf dem Markt gibt.

Produktinfo: <http://www.francevfr.com/>

Preis: FlightAlpes Base pack: Nord 29,90€  
FlightAlpes Base pack: Sud 19,90 €

**Robert Senkbeil**  
(Robbie)

*North American*

*Mustang*

*P-51*



Die Mustang wird zwar im Allgemeinen als das führende, amerikanische Kampfflugzeug des zweiten Weltkriegs angesehen, doch sowohl ihr Entstehen, als auch der größte Teil ihrer ständig verbesserten Leistung, gründeten sich im Wesentlichen auf die Arbeit britischer Konstrukteure.

Die Beschaffungsabteilung des Britischen Militärs wurde damit beauftragt, ein Flugzeug zu kaufen, das speziell für die Bekämpfung von Bodenzielen optimiert war. Dafür hatten die Briten die Curtiss P 40 im Auge. Doch Curtiss hatte schon Probleme, die US Fliegerverbände mit ausreichend Maschinen zu beliefern. Nun wollten die Briten, dass Dutch Kindelberger als Präsident von NAA (North American Aviation) die Produktion der P 40 übernehmen sollte. Doch dessen Chefkonstrukteur Edgar Schmied entschied sich dafür, ein besseres zu konstruieren und zu produzieren.

Im April 1940 ging bei NAA der Auftrag, ein, ca. 400 Flugzeuge des Typs N.A.50B für die Briten zu produzieren. Ihnen verdankt sie auch Ihren Namen.

Im Brief von der British Purchasing Commission (BPC) an NAA stand: „*Wir haben Ihnen mitzuteilen, dass die oben genannten Flugzeuge die offizielle Bezeichnung Mustang erhalten sollen, und dass dieser Namen in der gesamten künftigen Korrespondenz zu verwenden ist.*“

Die North American P-51 „Mustang“ war geboren den Himmel für sich zu erobern.

## Geschichte:

Im Oktober 1941 wurden durch die USAAF auf dem Wright Field in Dayton zwei Mustangs aus der schon laufenden Produktion umfangreichen Tests unterzogen.

Doch als der zuständige USAAF Ausschuss Ende Oktober zusammentrat, um das laufende Programm zur Entwicklung von Jagdflugzeugen zu erörtern, wurde die Mustang jedoch nicht einmal erwähnt!

Die erste Mustang Mk. I oder auch A-36/P51A aus der laufenden Produktion traf allerdings schon Mitte Oktober 1941 in Großbritannien ein und absolvierte dort ihren Erstflug. Die Briten waren von den Flugeigenschaften und der Cockpitgestaltung so begeistert, dass sie nur noch geringfügige Änderungen vornahmen. Nach Auffassung der RAF war die Mustang ein exzellentes Jagdflugzeug für geringe bis mittlere Höhen.

Man stellte fest, dass die erste Mustang Version mit ihren Allison Triebwerk extrem schnell war, jedoch in Höhen von mehr als 5000 Fuß deutlich an Leistung verlor. Somit war die Mustang Mk. I nur für Einsätze in geringen Höhen geeignet.

Da jedoch fühlte sie sich pudelwohl. Bis auf die Typhoon war sie sogar schneller als die FW-190 oder die Me-109, was den Piloten oft die Haut vor dem Feind rettete.

Im Oktober 1942 überflog eine Mustang während eines Aufklärungseinsatzes den Dortmund-Ems-Kanal. Somit war sie das erste einmotorige Flugzeug der Royal Air Force, das im Verlauf des Zweiten Weltkriegs deutsches Hoheitsgebiet überflog.



1943 startete das große Umrüstprogramm. Rolls Royce erhielt 4 Mustang I der RAF, die für das Umrüstungsprogramm als Mustang X bezeichnet, und mit dem Merlin 61 Triebwerk sowie einer Vierblatt-Luftschaube ausgestattet wurden. Propeller und Getriebe der Mustang X stammten von der Spitfire. Um die Kräfte des neuen Motors aufnehmen zu können, musste die Zelle verstärkt und die Einbaulage des Kühlers geändert werden. Herauskam die P 51 B, die bei den Briten Mustang II genannt wurden. Später gebaute Mustangs II der Briten, und auch etliche der B/C–Mustangs der Amerikaner erhielten eine der Spitfire ähnliche, Malcolm genannte Haube, die eine bessere Sicht gewährleistete.

Die in Inglewood (bei L.A.) gebaute P-51B und die in Dallas (Texas) gebaute, identische P-51C waren im Dezember 1943 die ersten Langstrecken-Begleitjäger (ausgerüstet mit zusätzlichen Abwurf-tanks) der USAAF, die die schweren Bomber der US Air Force bis über Ziele tief im Deutschen Reich eskortieren konnten. Zudem war die Vorgabe der deutschen Abfangjäger meist so, dass sie die Bomber direkt attackierten. Dabei wurden sie vom US-Jagd-schutz mit Höhenvorteil (bis zu 12.000 m) angegriffen. Außerdem war die P-51 in allen Höhenlagen etwa 50 bis 80 km/h schneller als die vergleichbare Messerschmitt Bf 109. Mit den ausgezeichneten Flugleistungen der Merlin-Mustang, die in immer größerer Zahl eingesetzt wurde, konnten die deutschen Jagdflugzeuge erst Ende 1944 wieder technisch gleichziehen - jedoch zu spät.

Die Piloten waren zwar zu Beginn noch etwas skeptisch mit den neuen Merlin Triebwerken, da sie im Leerlauf nicht so satt und rund klangen wie die bereits gewohnten Allison Triebwerke. Man konnte fast meinen, dass nicht alle Zylinder arbeiteten. Sobald man allerdings den Gashebel bewegte, war die Skepsis verflogen, da sie nun wie die alten Allison Triebwerke klang. Die Merlin Triebwerke waren zuverlässig und überschaubar. Entweder sie liefen problemlos oder überhaupt nicht. Trotzdem sollte mit der B/C-Version die Erfolgsstory erst beginnen.

Nachdem die ersten im Kampf gemachten Erfahrungen vorlagen, wurden weitere Verbesserungen auf Anregung der Piloten vorgenommen. North American entschied, sich eine nun tropfenförmige Haube an der Mustang anzubringen, damit der Pilot eine 360-Grad Rundumsicht hatte. Auch der rückwärtige Teil des Rumpfes wurde nochmals verändert. Dieses Modell wurde als P-51D bekannt und verfügte über einen besseren Motor, verstärkte Flügel und 2 weitere, in den Flügeln angebrachte Maschinengewehre.



Die Bomber flogen am Anfang des Zweiten Weltkrieges ohne Begleitschutz, weil die Jagdflugzeuge Englands und der USA wegen ihrer eingeschränkten Reichweite nicht in der Lage waren, Begleitschutz zu realisieren. Später wurden zum Teil Jäger "Huckepack" von den großen Bombern mitgeführt und erst über dem Einsatzgebiet zum Schutz der Bomber ausgeklinkt, da ihr Tankvorrat nur für eine Strecke ausreichte. Dies änderte sich erst durch den Einsatz der P-51 Mustang (und der Spitfire).

Bis Ende 1944 hatte die P-51 Mustang der deutschen Jagdwaffe bereits schwere Verluste zugefügt und so den Kampf um die Lufthoheit über dem Deutschen Reich zugunsten der Alliierten entschieden. Die Bedeutung der P-51 für die US-Amerikanische Luftoffensive in Europa kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Von Ende 1943 an wurde sie in allen Flughöhen gefürchtet und begleitete immer größere Bomberströme zu ihren Zielen in Deutschland.

Ohne dieses Jagdflugzeug wären die Amerikaner mit ihren Angriffen schnell am Ende gewesen. Die Bomberpulks (z.B. B-17 „Fliegende Festung“ siehe auch MAG 13) waren ohne Begleitschutz den deutschen Jägern nur geringfügig gewachsen. Die Mustangs dienten in Europa primär dem Begleitschutz der Bomber bei Tagesangriffen, sie griffen aber auch Eisenbahntransporte und Flugplätze am Boden an, zerstörten gezielt Stellungen an vorderster Front im Tiefflug und störten den Nachschub der Deutschen insgesamt maßgeblich.

Am Ende des Krieges benötigten die Bomber kaum noch Begleitschutz, weil die deutsche Abwehr keine funktionstüchtigen Flugzeuge mehr hatte. Die Flugabwehr konzentrierte sich daher in Deutschland auf Flak-Stellungen. Diese waren aber nicht sehr effektiv, weil die Bomber in sehr großer Höhe flogen.

Im 2. Weltkrieg wurde die Mustang in Europa fast ausschließlich als Jäger, Jagdbomber und Aufklärer, die A-36 auch als Sturzkampfflugzeug eingesetzt.

Auch für die Bombenangriffe der Boeing B-29 auf Japan wurden Mustangs als Begleitjäger eingesetzt, allerdings in geringerer Zahl als über Deutschland. Die Einsätze dort waren noch länger. Gegenüber den in den üblichen großen Einsatzhöhen erheblich leistungsschwächeren japanischen Jagdflugzeugen verfügte die Mustang über eine erdrückende technische Überlegenheit.

Mit Einführung des neuen Klassifizierungssystems der 1947 als unabhängige Teilstreitkraft aus der USAAF entstandenen US Air Force wurde die P-51 in F-51 umbenannt.

Für den Koreakrieg wurde die F-51 reaktiviert, weil sie als einziges Propellerflugzeug sofort und in großen Stückzahlen zur Verfügung stand. In Japan hatte die USAF noch mehr als hundert F-51 "auf Halde". Eingesetzt wurde die Mustang in Korea zur Erdkampfunterstützung mit Bordwaffen, Napalm, Bomben und Raketen.

Allerdings erlitten die Mustangs sehr hohe Verluste durch Flakfeuer und durch erste Aufkommen der legendären MiG-15 und MiG-17 der damaligen UdSSR.

Ähnliche Erfahrungen musste auch die israelische Luftwaffe mit ihren Mustangs 1956 im Sinai während der Suezkrise machen, als sie innerhalb einer Woche sechzehn Maschinen verlor.

Für den Einsatz im Vietnamkrieg wurden von der Firma Cavalier Aircraft Corporation verschiedene Vorschläge für Jagdbomber mit Kolbenmotoren oder Propellerturbinen-Antrieb gemacht, die die USAF aber nicht mehr aufgriff. Eine Propellermaschine war nach Ansicht des Militärs nicht mehr als Kampfflugzeug geeignet.

Trotzdem war die Mustang in zahllosen, vor allem lateinamerikanischen Ländern teilweise bis in die 80er Jahre eingesetzt. So wurden die letzten Mustangs 1982 in der Dominikanischen Republik ausrangiert. Sie waren 1960 ursprünglich an die Exilkubaner geliefert worden, aber in der Schweinebucht nicht eingesetzt worden.

Insgesamt wurden über 15.000 Stück gebaut, die - wie zuvor beschrieben - noch lange nach dem Krieg im Einsatz waren. Einige fliegen heute noch, insbesondere in den USA.



## Die Modelle:

Wenn man hier sämtliche Modellreihen mit ihrer baulichen Gegebenheiten aufführen würde, spränge es den Rahmen dieses Berichtes. Somit belasse ich es hier mal bei den wichtigsten und bekannteren Versionen.

- **Mustang I bzw. A-36 / P-51A**
- **Mustang II / P-51B/C**
- **P-51 D**
- **P-51H/K**
- **F-6C Aufklärer**
- **P-82B/E/G**

Genauer unterteilt waren diese noch in ihrer Ausstattung sowie ihrer Motorausstattung. Somit schaffte es die Mustang auf stattliche 31 verschiedene Versionen (sogar 3 Zivilversionen mit der Bezeichnung P-82), welche dem Laien optisch nicht einmal sofort auffallen.

## Spezifikation der P-51D:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Maschine:             | Rolls-Royce<br>Packard Merlin V-<br>1650-7 |
| Max. Leistung:        | ca. 1490 PS                                |
| Flügelspanweiten:     | 11,28 m                                    |
| Länge:                | 9,82m                                      |
| Höhe:                 | 4,15 m                                     |
| Max. Geschwindigkeit: | 700 km/h                                   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Reisegeschwindigkeit: | 525 km/h   |
| Reichweite:           | 3307 km bei<br>Volllast  |
| Dienstgipfelhöhe:     | 12.500 m   |
| Bewaffnung:           | 6 x 0.50 Browning<br>MG53-2, bis zu<br>900 kg Bomben<br>oder zehn 12,7 cm<br>Raketen |

## Anzahl noch flugfähiger Modelle:

Aufgrund der großen Anzahl hergestellter Modelle und den unzähligen restaurierten P-51 ist die Zahl noch fliegender Mustangs nicht genau bekannt.

## Anzahl aller hergestellten Modelle:

(nur auszugsweise!)

|                   |       |
|-------------------|-------|
| P-51B:            | 1.988 |
| P-51C:            | 1.750 |
| P-51D:            | 7.965 |
| P-51H:            | 555   |
| F-6C (Aufklärer): | 20    |

Gesamtstückzahl **14.819**.

## Die virtuelle P-51 Mustang...

... welche hier getestet und vorgestellt wird, stammt aus dem Hause shockwave-productions inc. mit Sitz in Simsbury, Connecticut.

Der Name steht für Flugzeuge in hoher Qualität, welche dem Anspruch an viele Details in guter Umsetzung und ein fliegerisches Highlight bei brauchbarer Bildwiederholungsrate gerecht wird. All diese Flugzeuge, welche shockwave-productions hervorbringt lässt dem Simmer das Blut der Flugleidenschaft hoch kochen, sobald er dem Scharm alten Bleches, welches noch „geflogen“ werden will erlegen ist.

Bei

<http://www.shockwaveproductions.com/store/>  
bekommt man dann für 24,99 US-\$ seine eigene P-51 Mustang, welche man bändigen darf.

Spätestens nach der einfachen Selbstinstallation wird man nach dem starten des hauseigenen Flusi's feststellen, dass die Kerle von shockwave ihr Handwerk verstehen und nicht zuviel versprechen, wenn sie schreiben „Built with“Absolte Realism“ technology“

Wie bei beinahe allen bisher von mir vorgestellten Flugzeugen rate ich auch oder gerade hier das lesen des Manual, soll die Freude an der P-51 nicht direkt beim starten des Motors wieder zu ende sein.

Sicher reichen dem geübten Simmer ein leichtes Überfliegen der wichtigsten Eckdaten, doch auch die sind wichtig, wenn man die gepriesene „Realitätsnähe“ auch erleben möchte. Denn diese ist es wert.

Im Umfang der Installation befindet sich die P-51 in der Version D und H mit insgesamt 9 diversen Bemalungen Zudem einmal mit und

ohne Tanks für größere Reichweite. Das ergibt 18 diverse Varianten. Da ist für jeden etwas dabei.

Egal für welchen man sich letztlich entscheidet, der Vogel fühlt sich gut an, sobald er sich in Bewegung setzt und den Boden unter den Füßen verliert. Nur bis es so weit ist, sollte man die P-51 mir viel Gefühl am Boden dirigieren. Und die Betonung liegt auf „viel“.

Was sie in der Luft agil ist, ist sie am Boden trotzig und zu weilen eigensinnig. Aber dazu später mehr.

### Das Außenmodell...

... ist sicher weniger Auffällig und in erster Linie unspektakulär ja beinahe langweilig. Doch dafür kann Shockwave nicht. Eher die Entwickler der realen P-51. Das Flugzeug ist einfach nur glatt ohne Ecken und Kanten. Die Form schmal mit einem großen Lufteinlass an der Rumpfunterseite. Das Flugzeug wird geprägt durch die große Nase an deren Anfang der Propeller und seitlich flankiert mit je Seite 6 Auspuffrohren sowie darunter weitere Lüftungsgitter sitzen. Im wesentlichen wird der Rumpf nur durch die Glaskanzel oben und die Flügel unten seitlich unterbrochen.

Alles in allem eine schnittige Form. Aber genau die machte es auch aus, dass die P-51 längere Zeit in der Geschwindigkeit für viele Konkurrenzmodelle unerreichbar blieb.

Das Fahrwerk ist robust, was Landungen auf Asphalt, aber wie damals eher üblich auch auf Grass, keine Probleme bereitete.

Die Verschraubung als auch die Dämpfung des Fahrwerkes wurde dabei liebevoll umgesetzt.

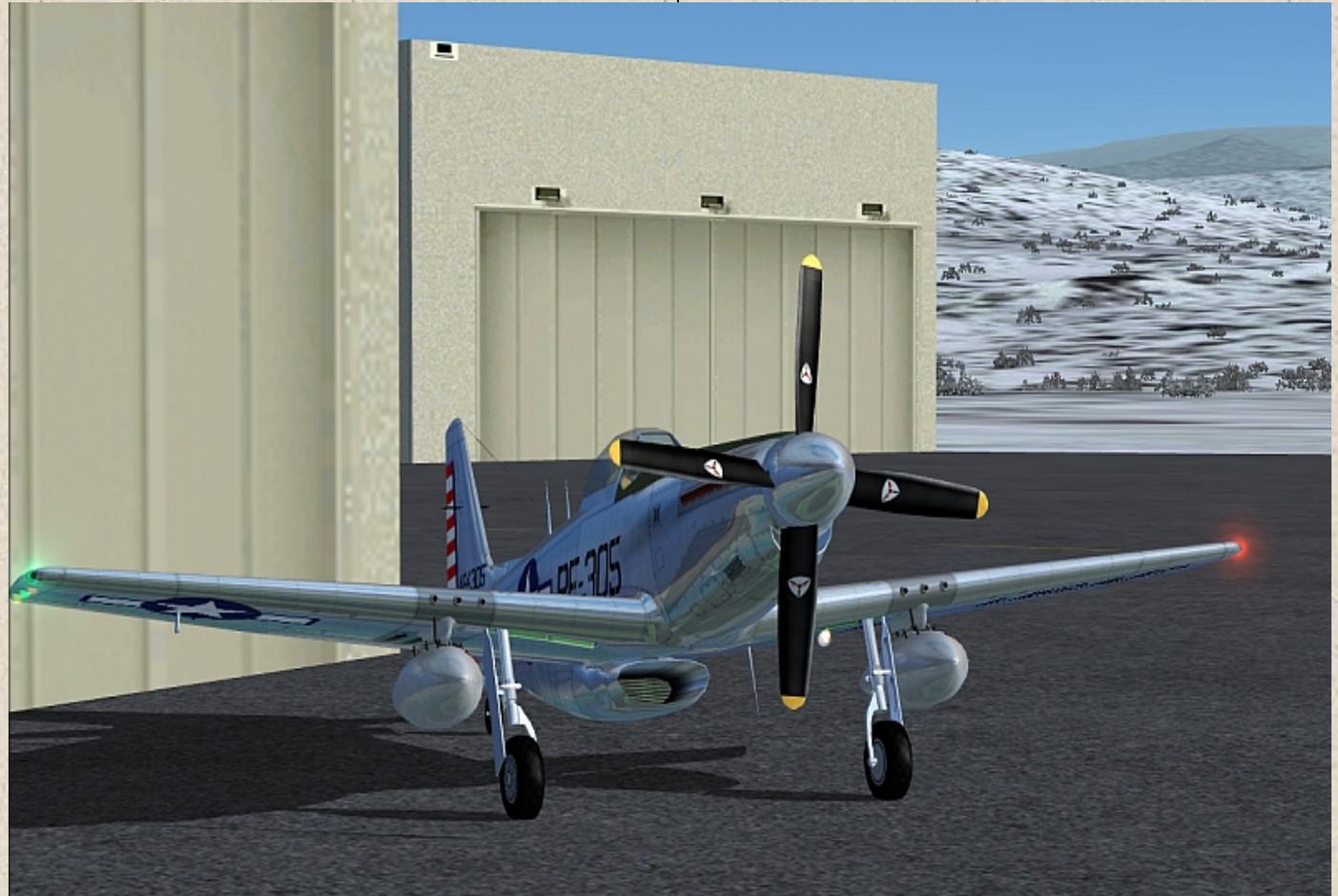
Die jeweiligen Bemalungen geben dem Modell den optischen „positiven“ Rest.

Alles zusammen betrachtet ist das was man im Flusi vor sich als wohl sicheren Augenschmaus bezeichnen kann und darf.

Hier wurde auch bedacht, dass die Flugzeuge bei ihren Einsätzen und deren Verwendung Spuren abbekamen welche sich nicht einfach wieder nur mit Wasser beseitigen ließen.

Somit wirkt das Flugzeug lebendiger als wenn man die Museumstypischen Bemalungen ohne Verschmutzungen Rost oder gar abblättrender Farbe vor sich hat.

Blechteile, Nieten und Schrauben wurden dabei in der jeweiligen Livery zwar berücksichtigt als am eigentlichen Modell was den 3D Effekt aus der Nähe schlecht steht, aber aus der Entfernung ist dies gut zu verschmerzen.



## Cockpit und Innenraum

Sobald man sich in der Pilotenkanzel „festgezurt“ hat, fällt einem unweigerlich das sehr homogene, aufgeräumte und klar gegliederte Cockpit ins Auge. Die drei wichtigsten Instrumente (Fahrtmesser, Kurslageanzeiger und Höhenmesser) liegen dabei eng aneinander in der linken äußeren Ecke (Wohl bemerkt auch hier nur analoge Anzeigen, denn Digital kam viel später).



Aber Bequemlichkeit strahlt auch dieses Cockpit nicht aus. Eher das eines nüchternen nur mit den nötigsten Ausgestatteten Arbeitsplatzes. Nur so möchte ich es nicht beschreiben. Denn das wofür sie gebaut wurden, war alles andere als arbeitsam, als mehr die Antwort auf tödlichen und blinden Eifer, welchem sie entgegentreten sollte um dem Einhalt zu gebieten. Und dafür war sie konstruiert wurden mit für damalige Verhältnisse höchster

Präzision. Und das macht einen Jäger unter den Kampfliegern aus.

Sie wurde ja nicht für den Sonntagsausflug der Schönen und Reichen der damaligen Zeit gebaut. Auch wenn es dem Scharm eines heute rassigen Sportwagens wohl gleich kommt (Diese bezaubern teilweise auch nur durch edles Interieur als durch Komfort).

Dass man Platz genommen hat in einem betagten Modell aus den 40er Jahren erkennt man, dass hier schon so einige Ihren Dienst verrichteten.

So wurde zum Teil im Cockpit wie auch auf den Pedalen und der Sitzschale etwas Farbe abgeschauert und an den Schraubenrändern nagt trotz guter Pflege der Zahn der Zeit uns lässt etwas geringfügigen Rost zu.

Über das immer wieder vorhandene GPS bei solchen Modellen schaue ich schon seit geraumer Zeit hinweg.

Der Rest ist dafür im Vergleich von Bildern des Originals gegenüber dem was ich hier auf meinem Rechner sehe sehr gut gelungen und so ist mein persönlicher Eindruck die reinste Freude über solch ein sauber ausgearbeitetes Modell.

Wenn nun noch die Flugeigenschaften passen, bin ich sehr beeindruckt. Daher werden nun die Vorbereitungen für einen Start getroffen damit man dieses Maschinchen endlich auch mal fliegen kann.

## Handling, Flugdynamik und sonstige Eigenschaften

So, wo fange ich da an... also auf jeden Fall zum Starten des Motors das Manual lesen, sonst parkt

ihr da eine gute Weile, bis ihr durch „try and error“ das Ding ans laufen bekommt.

Das starten bzw. der Sound beim Starten hört sich dabei eher so an als würdet ihr bei Oma Trude im Stall auf'm Bock eines uralten Treckers sitzen und versucht den vergeblich anzulassen. Mit dem unterschied, dass hier der Propeller nach einem doch mehr um Gnade bittenden Geräusch endlich zu drehen beginnt. Dann mal behutsam etwas mehr Schub geben und der Hobel, äh der Motor, läuft. Aber auch dann hört sich die Sache nicht wirklich rund an. Aber das war wohl so, wenn man den Storys weiter oben glauben schenken darf.

Ab nun heißt es, zumindest solange das Pferd mit beiden Füßen, oder doch besser mit seinen Rädern Bodenkontakt hat, behutsam den Schubhebel zu bedienen. Hier sei bei der H-Version noch mehr Feingefühl gefragt als bei der D-Version. Aber wie ein rohes Ei sollte man beide behandeln.

Hat man es bis zu Runway ohne weitere oder nennenswerte Schäden geschafft, steht einen nach einem doch recht schnellen und rasanten Start der Himmel offen. Und da ist die P-51 in ihrem Element. Durch ihr leichtes Leergewicht von 3,45 Tonnen, welches jedoch mit allem drum und dran beim Fluggewicht auf immerhin 5,26 Tonnen ansteigt, machen ihre akrobatischen Einlagen am Himmel keinerlei Probleme.

Auch reagiert sie agil und sehr zielstrebig auf sämtliche Bewegungen welche der Pilot über den Steuerknüppel oder den Schubhebel erzeugt. Einzig bei der D-Version fliegt man schon in für uns niedrigen Höhen bei voller Schubleistung

nahe am Strömungsabriss, welche sie aber aufgrund der Hohen Motorenleistung immer noch durch eine mehr nach vorne gerichtete Bewegung statt nach unten wett macht. Kurz den Steuerhebel ein wenig nachgeben und sie fängt sich im Handumdrehen wieder von alleine. Somit hat die P-51 zumindest im Flusi keinen wahren Strömungsabriss. In wie fern das auf die echte P-51 zutrifft konnte ich leider trotz längerer Recherche nicht herausfinden.

Die H-Version ist das Kraftpaket von beiden und ihr ist es egal welche Fluglage man auch anstrebt. Sie hängt sozusagen an ihrem Motor. So kann man bei ihr einen Lenkeinschlag am Boden durch sachtetes betasten des Schubes schlicht aber effektiv unterstützen. Auch wenn es dabei eher aussähe als wäre die Piste vereist.

Das Handling ist für ungeübte solcher Flugzeugtypen mehr noch als ungewohnt. Weil hier doch die Power an diversen aerodynamischen Aspekten etwas vorbeiläuft. So ist es sicher ungewohnt das das Seitenruder teilweise kaum Wirkung zeigt, wo hingegen bei der Spitfire das Seitenruder die Maschine so aus der Bahn werfen kann, dass man nach dem Abfangen erstmal Ausschau halten muss, ob die Richtung noch annähernd stimmt. Dafür hängt die Mustang gut am Gas und den restlichen Steuereinheiten und führt über Lenkbewegung und dem gefühlvollen Gashebel eine sehr engen Kurvenradius zu tage.

Alles in allem ist die Flugdynamik als auch die Eigenschaften welche dazu führen atemberaubend, jedoch für mich in einzelnen

Punkten nur bedingt realistisch (ich lasse mich aber gerne vom Gegenteil überzeugen). Landungen mit der P-51 sind an und für sich ein Kinderspiel, da sie im Anflug sehr stabil wenig zickig und keinerlei bestreben zum ausbrechen anstellt.

### Sound und Effekte

Hier ist sicher nicht alles ausgereizt wurden, was der Flusi an Effekten in seinem Dasein vermag. Einzig und allein der startende Motor wurde mit dem üblichem Qualm versehen, welcher dem



ganzen etwas Dynamik einhaucht. Im fliegerischen Aspekt kann man seit der Spitfire von RealAir sagen, dass da mehr zu machen ist. Seien hier nur einmal die Blackouts des Piloten bei zu übertriebenen Flugeinlagen angesprochen um nur einen zu nennen.

Beim Sound jedoch bin ich mir einig. Der ist schier unbeschreiblich. Denn wie soll man es in Worte fassen, wenn man den Motor am laufen hält, der sich anhört als ob er nicht ganz rund läuft. Sobald man ihn aber hochdreht, fühlt man beinahe die Power der sich da über meine Lautsprecher versucht, breit zumachen.

Doch sobald man sich das von da anhört, wo man eigentlich auch sitzt, nämlich in der Cockpitkanzel, verpufft der wunderbare Sound zu einem, na ich will mal sagen, übertunten Rasenmähermotor.

Und da denke ich doch, dass etwas mehr drin gewesen wäre.

### Fazit

Flugtechnisch habe ich vielleicht mehr erwartet oder gar vorgestellt. Möglicherweise aber auch zu viel. Wobei ich mir nun auch die Frage stelle, ob ich mir überhaupt etwas vorgestellt habe und möglicherweise die Flugeigenschaften der P-51 so sind.

Eines betonen möchte ich hierbei jedoch auf jeden Fall:

Wer einmal eine F16 oder andere modernere Jetkampfflieger im Flusi geflogen ist, für den wird dieser Ausritt sicherlich ein Spaziergang im Park des Altersheims sein. Doch die Technik und als das was dazugehört, zeigt uns heute noch,

warum diese Kisten überhaupt abheben und auch in der Luft bleiben.

War es vor über 60 Jahren noch das technisch beste was man sich für die Luftfahrt vorstellen konnte, ist es bei dem ein oder anderen heute nur noch das Blech außen herum, welches die in die Tage gekommene Ausrüstung in einer Art Hülle der fliegerischen Geschichte als Mythos aufleben oder am Leben erhält.

Dass der Sound nicht dem entsprach was z.B. die B-17 aus demselben Hause hergab, verwunderte mich zu guter letzt dann doch. Dass dabei das Modell selber aber das ganze Paket qualitativ noch über Wasser hält freut mich, da man aus dem Hause Shockwave bessere Flugzeuge kennt. Die 24,99 US-\$ sollten hierbei dem wirklichen Fan der P-51 dennoch nicht als rausgeschmissen gelten.



Denn immerhin besticht die optisch perfekte Maschine als auch die hier und da sicher nicht ganz für bare Münze zu nehmende Flugeigenschaft dennoch voll und ganz.

Für meinen Teil bin ich froh, dass ich dennoch dieses kleine Schmuckstück in meinem Flusi Regal aufgelistet habe, auch wenn ich hier und da nicht im Begeisterungsrausch ausgebrochen bin.

Für den in meinen Augen jedoch etwas hoch gegriffenen Preis finde ich allerdings das Gesamtpaket eher dürftig. Hier hoffe ich, dass eventuell doch noch mal nachgebessert wird. Und sei es auch erst für den FSX.

### sonstige Hinweise

keine

**Kay Wegbrod  
(Bird1)**

Verwendetes Testsystem  
Intel Pentium4, 3,0 GHz  
1.0 GB RAM

**In eigener Sache:** Ich bin mir bei aller Begeisterung für dieses außergewöhnliche Fluggerät, durchaus seiner historischen Bedeutung und der damit im 2. Weltkrieg verursachten Gräueltaten bewusst. Dieses möchte ich in keinsten Weise beschönigen, noch so verstanden werden.



# Der Oregon-Trail



Der Oregon Trail.  
Flightzone02 von Flightscenery.

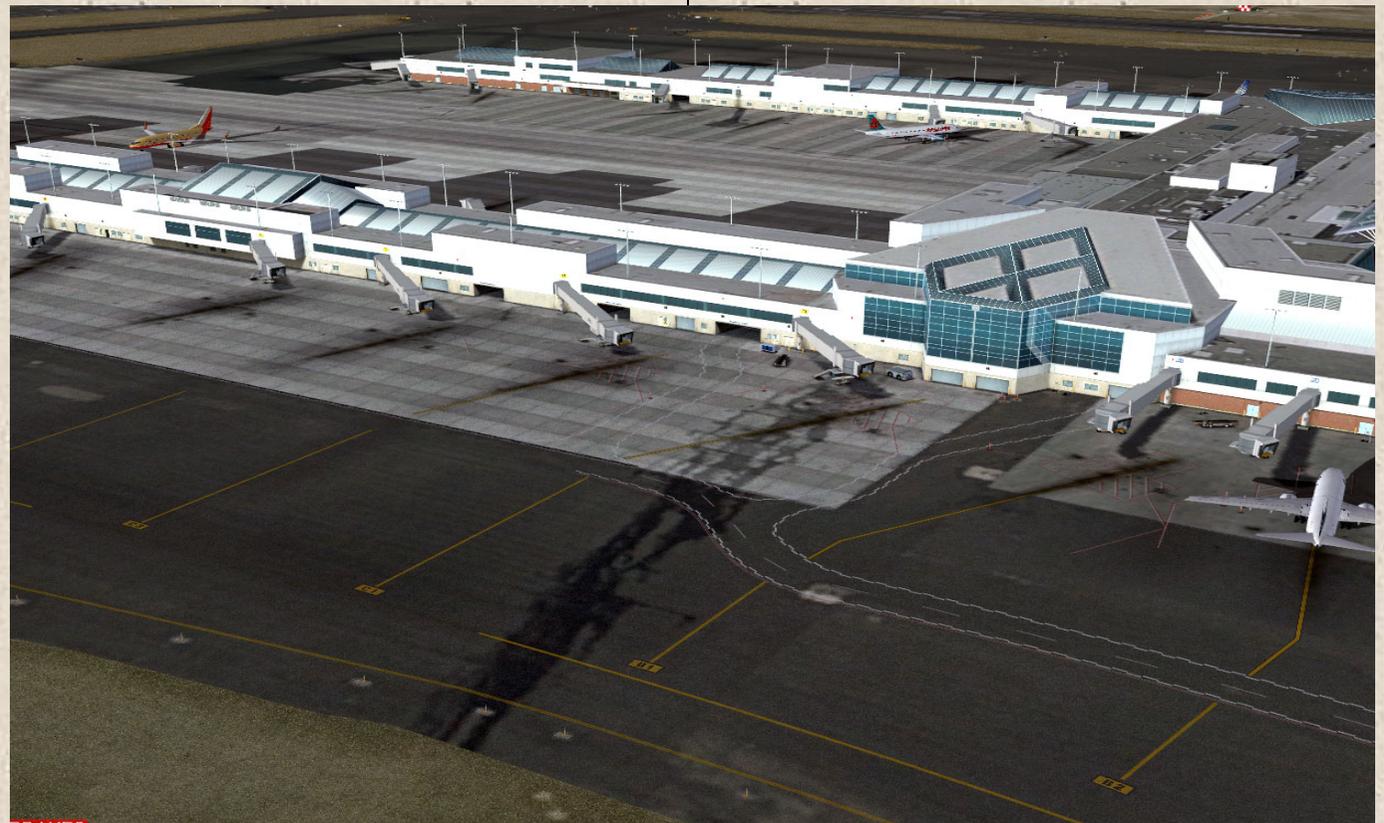
Portland. Was denkt jemand bei diesem Städtenamen zuerst? Die Älteren unter uns vielleicht an den Ausbruch des Mt. St. Helens im Jahre 1980. Die Jüngeren vielleicht, dass es die Geburtsstadt von Matt Groening ist oder der Sportartikel-Hersteller Nike hier seinen Hauptsitz hat. Aber sonst ist diese Stadt bisher eigentlich wenig weltpolitisch in Erscheinung getreten. Ein Grund mehr diese eigentlich schöne Stadt am Zusammenfluss des Willamette River und Columbia River am Fuße von Mt. Hood und dem bereits genannten Mt. St. Helens. Zumindest im Flusi mittels Szenerie mal umzusetzen.



Die Geschichte Portlands begann bereits Anfang des 19. Jahrhunderts als die ersten Siedler aus den Great Plains aufbrachen die Felsbarriere der Rockies zu überwinden.

Auf dem so genannten Oregon-Trail kamen die Siedler auch in das Gebiet des heutigen Portlands. Zuerst war Portland eine bedeutungslose Siedlung, da zu Anfangs Oregon City als erste Anlaufstätte eingerichtet wurde. Oregon City ist heute ein Stadtteil im Süden von Portland am Willamette River. Größere und strategischere Bedeutung im Kampf gegen die Ureinwohner bekam die Siedlung erst als die Armee am Columbia River einen Stützpunkt errichtete. Das Fort Vancouver am nördlichen Ufer des Columbia River welches sich bereits im Staate Washington befindet. Das restaurierte Fort ist heute als Touristenattraktion in direkter Nähe zum Pearson Field zu finden

Der Hafen von Portland hatte bis zum Ende des 19 Jahrhunderts eine Bedeutung bis der Ausbau der Eisenbahn abgeschlossen war und der Tiefwasserhafen von Seattle, Portland den Rang ablief. Erst im 20. Jahrhundert erlang die Metropole den Stand, den sie heute hat, die drittgrößte Metropole an der Nordwestküste nach Seattle und Vancouver in Kanada. Bereits im Frühjahr 2005 tauchten bei Flightscenery im Forum erste Bilder des zweiten Teiles der brillanten Flightzone-Reihe auf, die Vauchez bereits mit der Umsetzung von Providence/Rhode Island sein exzellentes Können unter Beweis stellte.



Schon die ersten Bilder machten Appetit auf das was da kommen sollte. Und Vauchez hielt seine potenziellen Kunden fast wöchentlich mit neuen aufregenden Bildern regelmäßig bei Laune. Im Frühjahr kam das Projekt ins stocken durch private Probleme bei Vauchez und es sah so aus als wird die Szenerie nicht mehr für den FS9 entwickelt. Schließlich war es aber dann doch Ende September 2006 soweit, und die Szenerie wurde released.

Wenn man den Download-Links auf der Homepage [www.flightscenery.com](http://www.flightscenery.com) folgt, werden zuerst mal 370MB auf die Festplatte geschaufelt. Flightzone arbeitet zwischenzeitlich auch mit dem erfolgreichen und einfachen Flight1-Purchasing-Modul. Nach Eingabe der persönlichen Angaben und der Kreditkarten-Informationen wird die Szenerie, für ca. 34,95\$ bei Flight1 oder für 31,90€ bei Simmarket zu haben, auch schon installiert.



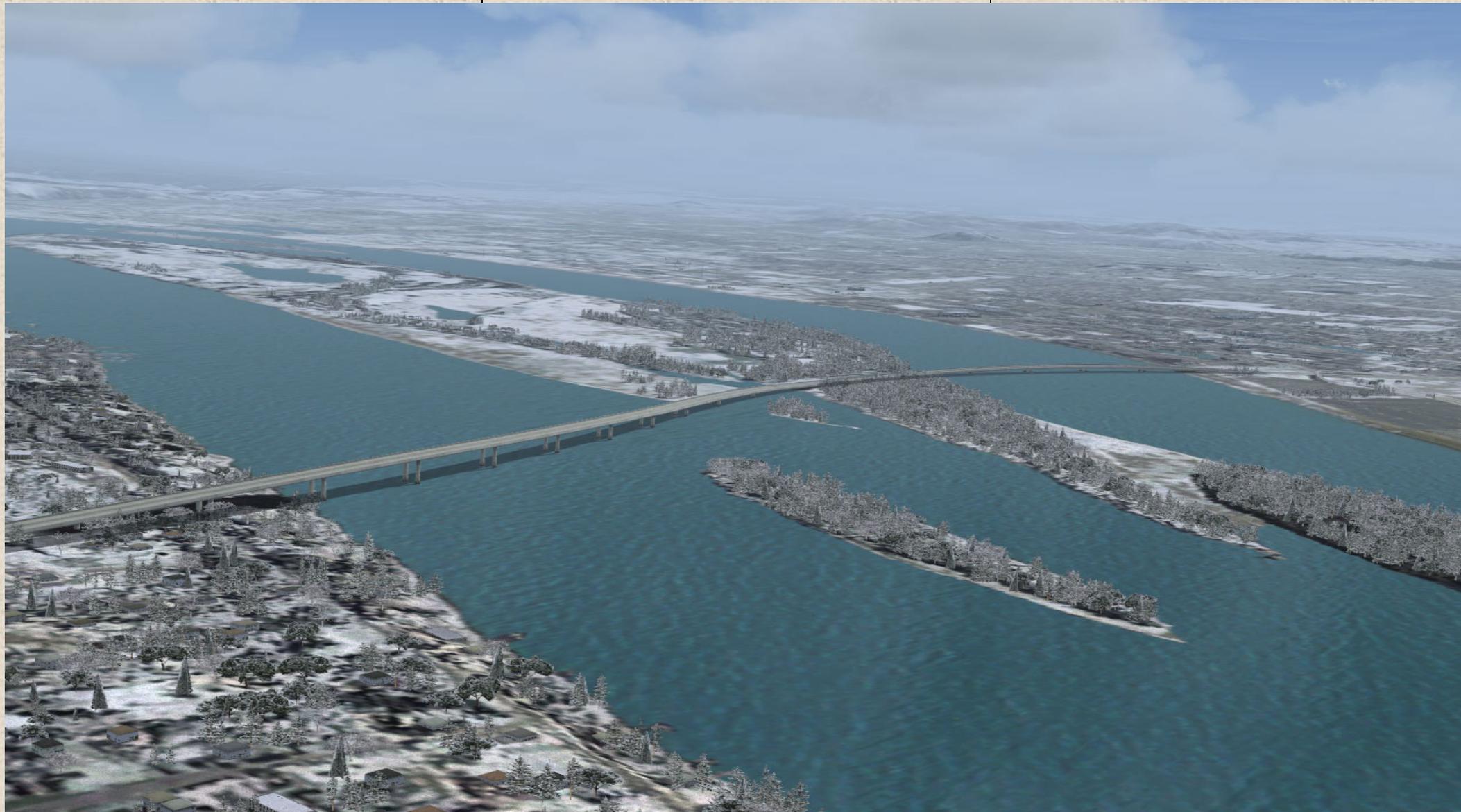
Die Installation selber ist einfach und verläuft ohne Probleme. Währenddessen wird dabei noch darauf hingewiesen, welche bgl's im Ordner fs9\Scenery\Namw\Scenery verändert, bzw. außer Kraft gesetzt werden. Unüblich aber unbedingter Vorbildcharakter. Die Euphorie wird aber sofort wieder gebremst, da sich die Szenerie nicht automatisch bei der Installation in die Szeneriebibliothek einträgt und von Hand Nacharbeit von Nöten ist.

Zu anfangs gab es unter den ersten Kunden reichlich Frust, da es erhebliche Kompatibilitätsprobleme mit Flightzone02 und ultimate-Terrain USA gab. Außerdem verschob FZ02 Die Uferlinien der Columbia River Gorge Szenerie von Holger Sandmann. Doch bereits von Anfang an seit dem Release arbeitete Vauchez eng mit Sandmann und den Machern von UT USA zusammen, um eine Lösung und ein Patch herauszubringen, was dann auch schnell geschah. Wer eine dieser beiden Addons besitzt, oder auch beide zusammen, findet die dementsprechenden

Download-Links im Support-Forum von Flightscenery.

Wie man bereits bei Flightzone01 festgestellt hat beschränkt sich Vauchez bei der Umsetzung nicht nur auf den Airport und seine Unmittelbare Umgebung.

Bei FZ02 ist das nicht anders. Mitgeliefert wird hier unter anderem neben dem Portland Intl. Airport (IATA: PDX ICAO: KPDX) auch die Airports Portland-Troutdale, Pearson-Field und Portland-Hillsboro.



Außerdem wurde noch bei etlichen anderen kleineren Flugfeldern das AFCAD überarbeitet und die Höhe korrigiert. Ein 1500 km<sup>2</sup> großes Photomesh der Stadt Portland und der unmittelbaren Umgebung des Flugplatzes Portland-Hillsboro. Des Weiteren hat Vauchez neben einer akkurat gesetzten Autogen der Szenerie ein 18m Mesh hinzugefügt und eine Landclass, die weit über das Photomesh hinausgeht. (10.000 km<sup>2</sup>) So ist die Szenerie für die IFR Anhänger genauso interessant wie auch für die VFR-Liebhaber.



Das 1.500 qm<sup>2</sup> große Photomesh basiert auf Daten des USGS (US Geological Survey) ist also kein Satellitenbild, was man auch sofort bemerkt, wenn man über das Mesh fliegt. Das typische „krisselige“ (pixelige) fehlt, das Mesh sieht ab einer Flughöhe von 2.500 ft. AGL harmonisch aus (jeder Anhänger von photorealen Szenarien

weis, dass erst ab diesen Höhen man in den Vollen Genuss hat), obwohl das Photomesh recht niedrig aufgelöst ist. Ein weiterer Vorteil der niedrigen Auflösung, ist die geringe Nachladezeit. Gepaart mit der nicht allzu großen Ausbreitung des Meshes ist es auch für IFR An- und Abflüge mit höherer Geschwindigkeit gut geeignet, da sich das Photomesh auch hier scharf und rechtzeitig aufbaut. Dem Photomesh wurde alle 4 Jahreszeiten beigelegt plus Nachttexturen die ebenfalls exzellent umgesetzt wurden, so ist auch ein An- und Überflug über das Mesh eine wahre Augenweide.



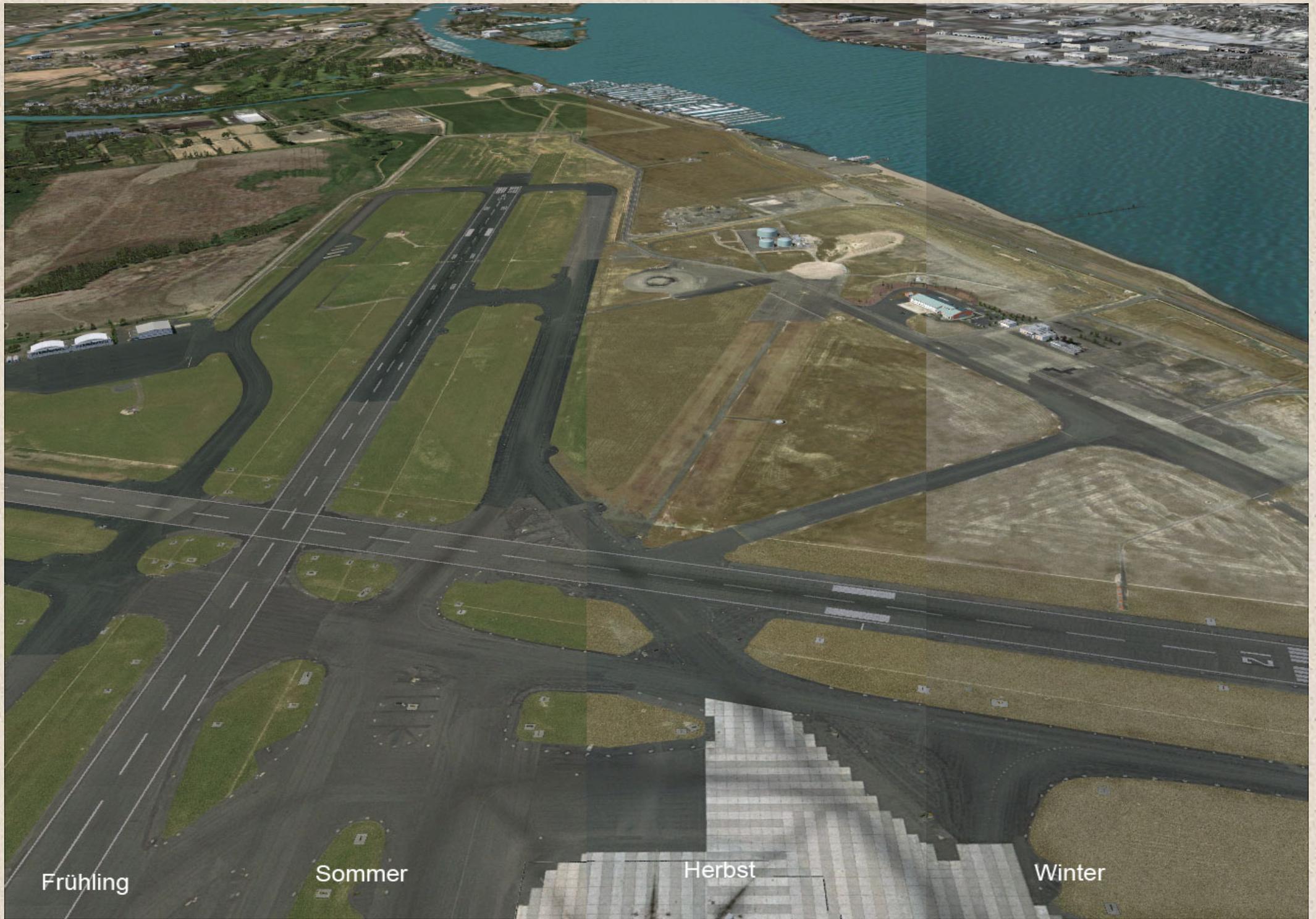
Einzig zwischen den Frühlings und Sommer-Texturen scheint es wohl keinen Unterschied zu geben. Die Herbsttexturen wirken etwas blass und zu gräulich. Allerdings fehlt mir hier der reelle Vergleich um zu beurteilen, ob die Texturen nicht doch der Realität entsprechen. Des Weiteren wurden über 1.000.000 (!) Autogen

Gebäude und Pflanzen einzeln exakt auf dem Mesh platziert, leider nicht immer ganz ohne Fehler. So fielen mir hin und wieder ein paar „Geister-Häuser“ auf. Welche wohl auf ein Transparenz-Problem hindeuten. Vauchez hat bei der Platzierung ein System von konzentrischen Ringen rings um die Airports angelegt mit jedem Kilometer, dem man den Airports sich nähert wird die LOD's des Autogen detailreicher. Dadurch erreicht man ein Maximum an Framerates wie nur irgend möglich. Der Übergang vom Photomesh auf die Default-Textur



hätte nach meiner Ansicht etwas besser sein können.

Mit der Kante vom Photomesh auf die Default-Textur endet die Szenerie noch lange nicht. Über 10.000 km<sup>2</sup> über das Photomesh hinaus erstreckt sich rings um die Szenerie eine Land- und Waterclass, welche auch zu VFR-Flügen in die



Frühling

Sommer

Herbst

Winter

weitere Umgebung einlädt. Zum Beispiel einen Ausflug zum Mt. St. Helens oder einen Rundflug über den Mt. Hood National Forest.

Auf dem internationalen Airport von Portland landete zum ersten Mal 1940 eine Maschine.

Davor war Pearson Field auf der anderen Seite des Columbia River der Anflugpunkt.



Portland Intl. Befördert im Jahr 13,9 Mio. Passagiere und schlägt 230.000 t Luftfracht im Jahr um. Der Flughafen besitzt 3 Start und Landebahnen. 2 Parallel und eine in Nord Süd-Ausrichtung. Alle jeweils über 2.000 m lang und mit Landesystemen ausgerüstet. Zwischen den beiden Parallel-Runways befindet sich das Terminal. Südlich befinden sich die Cargo-Terminals und ein Militärstützpunkt der heutzutage aber nur noch sporadisch genutzt wird. In Portland ist die Regionalfluggesellschaft Horizon Air beheimatet, welche hier neben Seattle ein weiteres Drehkreuz unterhält.



Die Anschläge vom 11 September 2001 trieben die Betreibergesellschaft des Flughafens an den Rand der Pleite. Zum jetzigen Zeitpunkt sieht es rosig aus für die Zukunft, auch dadurch bedingt, dass man den Flughafen attraktiv für die low-cost-carrier gemacht hat. So wird neben Alaska-Air der Flughafen auch von Southwest täglich mehrere Male von verschiedenen nationalen und

internationalen Destinationen angefliegen. International haben mehrere Fluggesellschaften aus Europa wie auch aus Asien wöchentliche Flüge nach Portland. In naher Zukunft ist eine weitere Start und Landebahn südlich der 28L und ein weiteres Terminal dazwischen geplant.



Ich lade die Szenerie und stelle mich erst mal auf die aktive Startbahn, und finde mich am Holding-Point wieder. Schon gleich die erste Überraschung, bevor man überhaupt den ersten Blick auf die Szenerie werfen kann. Der erste Blick aus dem Cockpitfenster ist atemberaubend. Da fahren LKW's auf den Strassen. Da blinken die Lichter am Holding-Point und links und rechts neben der Runway steht das Gras mehrere cm hoch. Die Bodentexturen sehen dermaßen real aus. Ich habe nicht geglaubt, dass es noch eine Steigerung gegenüber den schon exzellenten Texturen von Flytampa gibt. Sogar die Taxilinen, welche die Runway queren sind durch

die Skidmarks abgenutzt. Die Bodentexturen des Aprons sehen phänomenal aus. Vielleicht ein wenig zu regelmäßig gekachelt. Der Vergleich mit dem realen Vorbild zeigt es. Fehlt nur noch, dass das Flugzeug beim Überfahren der Fugen erschüttert wird.



An verschiedenen Teilen des Airports sind wohl Kübel mit Öl ausgeleert worden. Wirklich kein Riss im Asphalt und kein Gully-Deckel wurden vergessen. Ich drehe mal eine Platzrunde. Der Blick beim Start aus dem VC wirkt recht flüssig, wenn auch nicht optimal, aber mit 10 -14 fps noch im Rahmen des Erträglichen. Auch deswegen hat Vauchez wohl auf Verkehr auf dem Apron verzichtet. Der Verkehr vor dem Airport reicht so schon. Der Anflug auf den Airport ist ein Erlebnis für sich. Das kann man nicht beschreiben, das muss man selber erlebt haben. Zeitweise hab ich das Gefühl in einer echten Maschine zu sitzen und Portland anzufliegen. Der

Blick zum Seitenfenster offenbart eine Detailfülle, wie man sie selten zuvor gesehen hat. Unter einem bewegen sich Autos und LKW's exakt auf den hoch aufgelösten Strassen umher, auf den Parkplätzen stehen hunderte von Autos in 3D herausmodelliert und nicht nur als Fotografie. Hinweisschilder über den Zufahrts-Straßen, Straßenlaternen und jede Menge genau positionierte Büsche und Bäume. Ein Bild kann dieses bunte Treiben da unten einfach nicht so gut einfangen. Markant der Tower, dessen Design ein Massenprodukt in den Staaten zu sein scheint. Davor das wuchtige Parkhaus bei dem nicht nur auf dem obersten Parkdeck Autos stehen sondern auch in den Zwischendecks.

Das mitgelieferte AFCAD arbeitet perfekt. Die Flugzeuge sinken nicht ein. Lediglich stehen auf den Cargoramps bei mir Passagierflugzeuge, was aber nicht unbedingt auf das AFCAD zurückzuführen ist. Ich Rolle an den Gates vorbei und bemerke, dass es wohl kein AGNIS-System zu geben scheint. Aber nach Recherche ist dieses Andocksystem auch nicht in der Realität auf diesem Airport zu finden. Stattdessen findet man an verschiedenen Gates (Welche Gates es genau sind, steht in der Dokumentations-PDF) animierte Einweiser, der einen auf die korrekte Parkposition lotst. Vauchez beließ es aber nicht nur bei einem Einweiser wie man ihn auch bei vielen anderen Addons findet.



Nein er fügt dem Einweiser auch gleich noch 2 Helfer an, die beide links und rechts des Flugzeuges stehen und aufpassen, dass die Flügel nirgends anecken und niemand das einschwenkende Flugzeug übersieht.

Der gesamte Airport steht auf einer hoch aufgelösten photorealen Textur welche alle vier Jahreszeiten umfasst plus Nachttexturen. Die Übergänge von der Airport-Textur auf die weniger aufgelöste Textur wirken sehr harmonisch und nicht abgehakt. Bei den Saisonalen Texturen wäre noch etwas Nacharbeit angebracht, zwischen dem Frühling und dem Sommer gibt es gar keine Unterschiede, die Herbsttexturen sind etwas blass und die Wintertexturen wirken als ob gerade eine kalte Winternacht zu Ende gegangen ist, und der Raureif noch auf der Wiese liegt.

Wer meint, das wäre schon alles, der sollte sich den Airport mal bei Dämmerung und Nacht anschauen. Die Nachttexturen sind einfach perfekt gelungen. Die Lichtkegel auf dem Apron wirken dermaßen real. Die Fahrzeuge auf den Strassen rings um den Airport haben auch alle einen Lichtkegel, wie auch die Ein weiterer Beweis dafür, dass bei der Umsetzung der Szenerie wirklich an das kleinste Detail gedacht wurde.

Pearson Field ist direkt gegenüber von Portland Intl. auf der anderen Seite des Columbia River gelegen. Gehört also somit nicht mehr zum Portland County und auch nicht mehr zum Staate Oregon sondern zu Washington und zum Clark County. Dieses Vancouver ist nicht zu verwechseln mit dem über 400 km nördlicher

gelegenen bekannten Vancouver in Kanada der Hauptstadt von British Columbia.



Bereits die ersten Siedler, die über die Rocky's an den Columbia River kamen, sahen das strategische Potenzial dieser Gegend. Die Hudson Bay Company errichtete 1825 das Fort Vancouver. Anfang des 20. Jahrhunderts wurde am Ufer des Columbia River neben dem ehemaligen Fort das Pearson Field erbaut. Im ersten Weltkrieg diente dieses Airfield als Stützpunkt für die Army. In einem Hangar, welcher zum 100jährigen Bestehen des Airfields restauriert wurde, befindet sich heute ein Museum. Der Airport stand noch für weitere Pionierflüge als Station zur Verfügung. Welche genau stehen in der mitgelieferten Dokumentations-PDF von Flightzone.

Pearson Field wird heutzutage als reiner GA-Airport genutzt, somit eignet sich der Airport auch hervorragend als Startpunkt für Rundflüge über die Stadt. Pearson Field besticht genauso wie auch KPDX durch ein hochauflösendes

Photo als Untergrund. Auch hier wirken die Grundtexturen derart real, als ob eben der Platzwart mit dem Rasenmäher über die Wiese gefahren ist. Als besonderes Gimmick wartet Vauchez hier mit Blumen auf der Wiese in 3D auf. Wenn man also aufliniert oder aufsetzt, hat man das Gefühl, die Wiese wächst tatsächlich links und rechts der Runway in die Höhe. Allerdings blühen die Blumen im Winter genauso gelb wie auch im Sommer, was wohl ein kleiner Fehler ist, der aber in Anbetracht der vielen aah's und oohh's, wie z. B. das ebenfalls umgesetzte Fort Vancouver direkt neben dem Airfield, nicht weiter ins Gewicht fällt.

Portland-Hillsboro. (KHIO) Ein enorm wichtiger GA-Airport im Westen des Portland Countys. In unmittelbarer Umgebung des Airports befinden sich mehrere wichtige Industrie- und Wirtschaftsunternehmen wie Nike-Sports. Direkt neben dem Airport unterhält Intel ein großes Forschungszentrum und die Bereichsleitung US-Nordwest. Somit finden sehr viele Privatjets hier einen Parkplatz. Ferner unterhalten die Portland Trailblazers, einer Basketball-Profimannschaft der NBA, hier eine eigene Flugbereitschaft. Portland-Hillsboro wird manchmal auch als Ausweich-Airport genutzt, wenn eine Landung in KPDX im Moment nicht möglich ist.



Der Airport befindet sich eigentlich schon außerhalb der Stadtgrenzen Portlands und somit auch nicht mehr innerhalb des Photomesches. Der Airport selber ist in ein Quadrat aus Photomesh eingebettet. Unter dem Airport selber befindet sich ebenfalls eine hochauflösende Phototextur. Auch wenn der Airport nicht direkt im Stadtgebiet ist, so wurde dieser Airport mit genauso viel Liebe zum Detail gefertigt, wie alle anderen auch. Auffällig hier sofort die etwas ungewöhnlich gebaute Tankstelle, die im ersten Moment an ein Kinderkarussell erinnert.

Eigentlich bin ich bisher noch gar nicht so richtig zum fliegen gekommen, da ich eigentlich mich nur mit der Schnellverstellung durch die Szenerie bewege und mir der Mund offen stehen bleibt, bei der Masse an Details die es zu Bestaunen gibt. Ungewöhnlich fand ich zuerst jedoch die Menge von seltsamen schwarzen Linien auf dem Apron, welche wohl darstellen sollen, dass hier ein rissiger Asphalt repariert wurde. Bei einem Kontrollbesuch bei Google-Earth stellte sich aber dann heraus, dass diese Linien auch in der Realität auf dem Vorfeld des Flugplatzes zu finden sind.

Überall vor den Gebäuden stehen Autos und auf dem Apron stehen Absperr-Hütchen herum. Es wirkt alles so real, dass man eigentlich jeden Moment erwartet, dass der Platzwart aus seinem Tower herüberkommt und die Neuankömmlinge persönlich begrüßt.



Portland Troutdale wird als Ausgangspunkt benutzt für Rundflüge in die nahe Columbia River Schlucht oder über den Mt. Hood National Forest. Der Airport liegt am östlichen Rand der Phototextur, was aber nicht bedeutet, dass hier in der Umsetzung geschlampt wurde. Die Qualität der Bodentexturen ist einfach unglaublich. Beinahe wäre ich in eine Andere Maschine gerasselt, als ich versuchte aus dem Cockpit die Aufschriften auf dem Apron zu lesen. Wie gesagt eignet sich der Airport bestens um die Columbia River Gorge Schlucht zu erkunden. Hier empfiehlt es sich bei Avsim die Szenerie von Holger Sandmann herunter zu laden und zu installieren

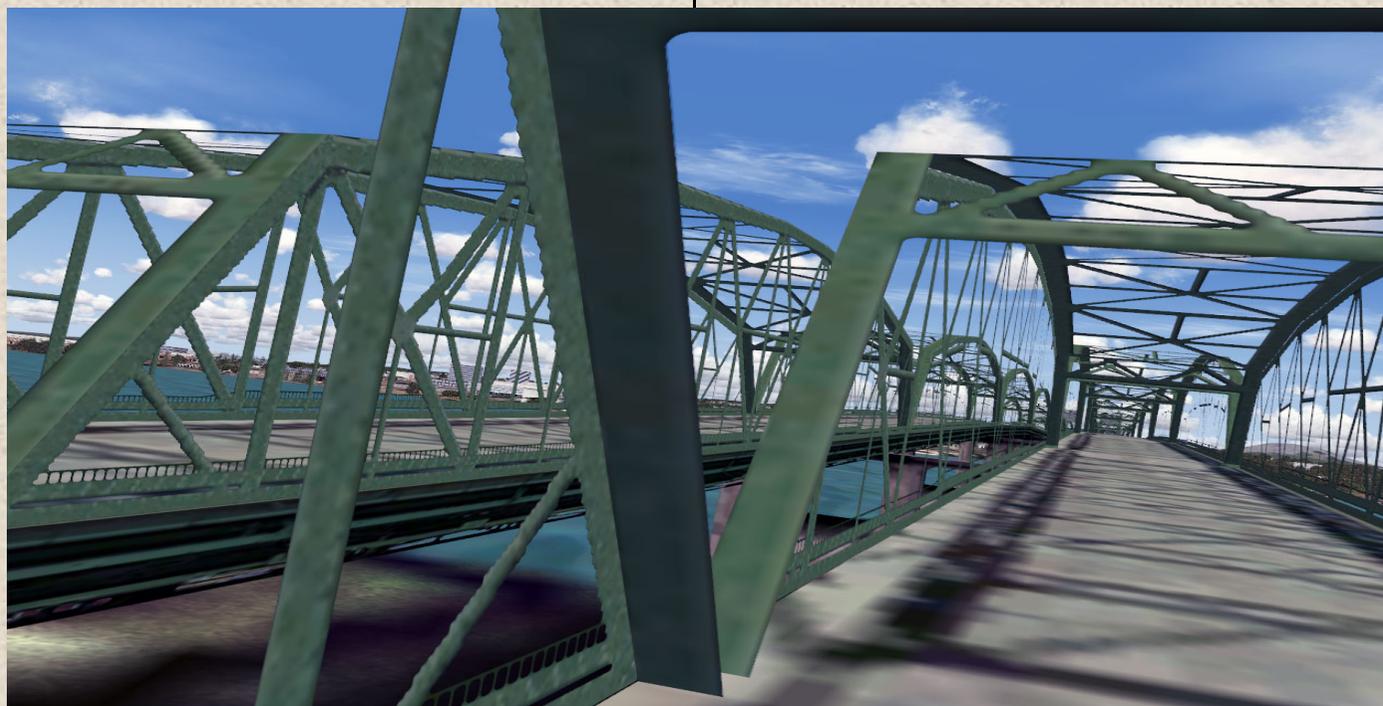


Mit den Airports hört die Umsetzung der Szenerie natürlich noch lange nicht auf. Auch dem Zentrum der Stadt Portland und in naher Umgebung ein Paar markanten Landscapes hat sich Vauchez gewidmet. Allein den Brücken die den Columbia und den Willamette River überspannen ist es anzusehen mit welcher filigranen Genauigkeit hier gearbeitet wurde. Apropos Brücken; Portland hat auch Den Beinamen „Bridgetown. Wenn man sich Downtown anschaut weis man auch warum. Jede Menge Brücken überspannen den Willamette. Alle Arten von Zug- und Hubbrücken gibt es in Portland. Unter anderem die älteste Hubbrücke der Welt, die Hawthorne Bridge und eine doppelstöckige Hubbrücke, die Steel Bridge, die einzigste ihrer Art der ganzen Welt.

Die markanten Gebäude Portlands wurden ebenfalls in 3D umgesetzt so findet man neben dem World Trade Center und dem US Bancorp Towers, auch viele weitere Gebäude. Unter anderem auch auf der gegenüber liegenden Flußseite das Oregon Convention Center in dem einmal im Jahr eine Bier-Messe stattfindet. Auch Freunde der Hubschrauber kommen bei dieser Szenerie nicht zu kurz. Dort befindet sich auf dem World Trade Center und dem US Bancorp Tower jeweils ein anfliegbarer Helipad.

Kommen wir zum leidigen Thema der Performance. Doch halt, diesmal ist es nicht leidig. Selbst auf meinem Rechner, der wahrlich nicht mehr zur Oberklasse gehört, sind die Werte absolut im Grünen Bereich.

Einzig der Portland Intl. Airport reißt das Gesamtbild etwas raus. Die Frames sind hier nicht ganz so gut wie in der restlichen Szenerie. Liegt wohl auch daran, dass er sehr hoch detailliert umgesetzt wurde. Aber auch hier ist es möglich mit einer Großen Maschine einen manuellen Anflug machen ohne das es gleich in eine Diashow ausartet und es schier unmöglich ist eine saubere Landung hinzulegen. Jetzt stellt sich die Frage, was hat Vauchez anders gemacht als andere Designer. Vauchez ist hergegangen und hat rings um ein festgelegtes Zentrum, wie z. B. die Terminals des Portland Intl. Airport und verringert die LOD's (Level of Details) mit jedem Meter, die man sich von diesem virtuellen Zentrum wegbewegt. Auch die Qualität der Gebäude-Texturen nehmen ab. Ferner erscheinen verschiedene Gebäudekomplexe erst spät, ohne jedoch das nervige aufpoppen zu erzeugen.



Das Ziel von Vauchez ist primär ein Gefühl von Realität in unmittelbarer Umgebung einer Landung zu erzeugen, und das ist ihm verdammt gut gelungen.

Wie bereits dem Review zu entnehmen, kann ich für diese Szenerie eine uneingeschränkte Kaufempfehlung aussprechen. Die Performance dieser Szenerie ist gut auch auf Rechnern, die nicht zu den high-end Geräten gehören, wie meiner. Für rund 30 Euro bekommt man sehr viel

für sein Geld und sie ist auch jeden Cent wert. Die Szenerie bietet IFR-Piloten genauso ein Erlebnis wie für VFR-Piloten. Mir sind jetzt im Laufe dieses Reviews keine Fehler aufgefallen, sie erwähnenswert wären oder den Gesamteindruck schmälern würden. Ich habe selten eine solch komplexe Szenerie gesehen die trotzdem so stabil läuft. Ich konnte im gesamten Testzeitraum keinerlei CDT's oder ähnliches verbuchen, die auf die Szenerie zurückzuführen wären. Mit Flightzone02 hat Vauchez bewiesen,

dass es möglich ist eine qualitativ hochwertige Szenerie zu erstellen und trotzdem keine Einbußen in der Performance zu haben. Der Support im Forum ist erstklassig. Vauchez hat schon ein kostenloses Update auf den FSX angekündigt.

**Martin Schumacher**  
(tini 20)



Geboren unter  
Feuer und Eis



*ICELANDAIR*

Die Geschichte der kommerziellen Luftfahrt in Island beginnt schon 1919, nur 16 Jahre nach dem ersten Flug der Wright Brüder, welche von Piloten mit ihren kleinen Flugzeugen jeweils direkt und privat betrieben wurden.

Icelandair bzw. Flugfélag Íslands HF wurde an der Nordküste Islands als Flugfélag Akureyrar im Juni 1937 gegründet.

Mit einer Waco YKS begann der Flugbetrieb nach Reykjavik noch im selben Monat.

1943 wurde der Sitz der Gesellschaft von Akureyri in die Hauptstadt Reykjavik verlegt sowie eine Beech 18, zwei Dragon Rapide und eine weitere Waco YKS gekauft. Mit dem Umzug änderte man auch den Namen in Flugfélag Íslands. Nach dem Ende des 2. Weltkrieges wurde im Jahr 1945 zum ersten Mal eine Linienverbindung von Island über Prestwick nach Kopenhagen ins Ausland geschaffen. Im April 1948 erhielt die Airline ihre erste DC-4 mit der eine weitere Verbindung nach London geschaffen wurde.

Bereits 1955 wurde erstmals auch Deutschland bedient.

1965 kamen Fokker F-27 und zwei Jahre später auch Boeing 727 zum Einsatz.



Am 1. Oktober 1979 erfolgte der Zusammenschluss mit der im Jahre 1944 gegründeten Loftleidir, bei der es bereits 1973 zu enger Kooperation gekommen war, zur neuen Holdinggesellschaft Icelandair-Flugleidir.

Beide Streckennetze und Flugzeugflotten führte man zusammen.

1988 flogen bereits 836.000 Passagiere mit Icelandair. Ab 1989 wurden die DC-8 durch modernere Boeing 757 ersetzt und die weitere Flotte stetig erneuert sowie 1 Boeing 737 zugeführt. Für regionale Strecken konnten die F-27 von der modernern F-50 abgelöst werden, womit Icelandair ab 1993 über eine komplett neue Flotte verfügte.





1999 änderte Icelandair ihr Erscheinungsbild und die ersten Flugzeuge trugen die Farben eines neuen Corporate Identity. Icelandair Cargo wurde eine eigenständige Abteilung mit einer Boeing 757F. Seit 2002 verfügt Icelandair über eine reine Jetflotte, da die Regionalflüge und die Fokker 50 an die Tochtergesellschaft Flugfélag Islands Air Iceland abgegeben wurden. Die 737 wurde verkauft, da zu unrentabel für die Airline. Aktuell, wurde der Großteil der 757 Flotte mit Winglets ausgestattet. Im Jahre 2005 hatte man zu Werbezwecken, aufgrund des 60-jährigen Bestehens von Icelandair, für die Oldtimershow

in Duxford (England) eine der Eignergemeinschaft Landgraedsland gehörende C-47 in den Farben der heutigen Icelandair versehen.

Im Mai 2005 bekam Icelandair ihre erste Boeing 767-300 welche die Route Keflavik – San Francisco, die erste Destination im Westen der USA, bedient.

Die FI-Group zu dessen Konzern Icelandair gehört, ist zu 100% in privaten Besitz und ist das größte Privatunternehmen in Island und beschäftigt über 4000 Leute, wovon alleine 1000 schon bei Icelandair angestellt sind.

Der aktuelle Flottenbestand:

- 11 Boeing 757-200ER
- 1 Boeing 737-300
- 1 Boeing 757-300
- 1 Boeing 757-200F Cargo Version
- 1 Boeing 767-300ER

Derzeitige Ziele:

Amsterdam, Baltimore, Barcelona Boston, Färöer Inseln, Frankfurt, Glasgow, Göteborg, Halifax, Hamburg, Helsinki, Kopenhagen, London, Mailand, Minneapolis/St. Paul, New York, Orlando, Oslo, Palma de Mallorca, Paris, San Francisco, Stockholm, sowie diverse Charterflüge von Island in die Mittelmeerregion.

Hauptstandort:

Keflavik-Airport (BIKF) „Leifur Eiriksson“ (48 km von Reykjavik entfernt)

- Erbaut auf der Halbinsel Reykjanes durch die amerikanischen Streitkräfte währen des 2. Weltkrieges für militärische Zwecke.
- eröffnet 1943
- 25 km² Fläche
- 2 Start-/Landebahnen

Anschrift:

Reykjavik Airport, 101 Reykjavik, Island  
 Tel.: +354 5050300  
 Fax: +354 5050391  
 E-Mail: [info@islandair.is](mailto:info@islandair.is)  
 Web: [www.icelandair.de](http://www.icelandair.de)

Sonstiges:

IATA-Code: FI  
 ICAO.Code: ICE  
 ICAO Callsign: Iceair

**Kay Wegbrod (Bird1)**

 **PREMIER**  
AIRCRAFT



# Digital Aviation Dornier Do-27

Die Geschichte der Dornier Do-27 ist auch die Geschichte des Nachkriegs-Deutschland. Nach 1945 war es der deutschen Industrie verboten, Flugzeuge zu bauen. Aber es war absehbar, dass dieses Verbot aufgehoben werden würde. Als es 1955 soweit war, hatte der 1884 geborene Claude Dornier in Spanien bereits die Do-25 konstruiert und in 2 Exemplaren gebaut.

Die Weiterentwicklung der Do-25 war die Do-27, die einen geteilten Flügel, ein größeres Seitenleitwerk, andere Ruder und Türen sowie ein höheres Abfluggewicht hatte. Der Erstflug der Do-27 erfolgte im Juni 1955 noch in Spanien. Doch für den wirtschaftlichen Erfolg brauchte die Firma Dornier Aufträge. 1956 erfolgte schließlich der ersehnte Auftrag der neu geschaffenen Bundeswehr über 428 Flugzeuge.

Bald gab es auch einen zivilen Produktionsbereich, so dass schließlich bis 1966 insgesamt 627 Flugzeuge des Typs Do-27 gebaut wurden. Darunter waren auch 50 Lizenzbauten aus Spanien, wo die Do-27 unter dem Namen CASA C 127 bekannt wurde. In Deutschland wurde sie in Neuaußing bei München hergestellt.

Das erste zivile Serienflugzeug wurde 1957 an die Okapia KG von Professor Grzimek ausgeliefert und kam als Beobachtungsflugzeug zur Erforschung der Tierbestände in der afrikanischen Serengeti-Steppe zum Einsatz. Diese Maschine hatte eine passende Zebra-Lackierung und das markante Kennzeichen D-ENTE.

Bereits Anfang der 70er Jahre begann die Bundeswehr, das Flugzeug auszumustern. Viele



Exemplare wurden an Fliegervereine und Privatpersonen verkauft.

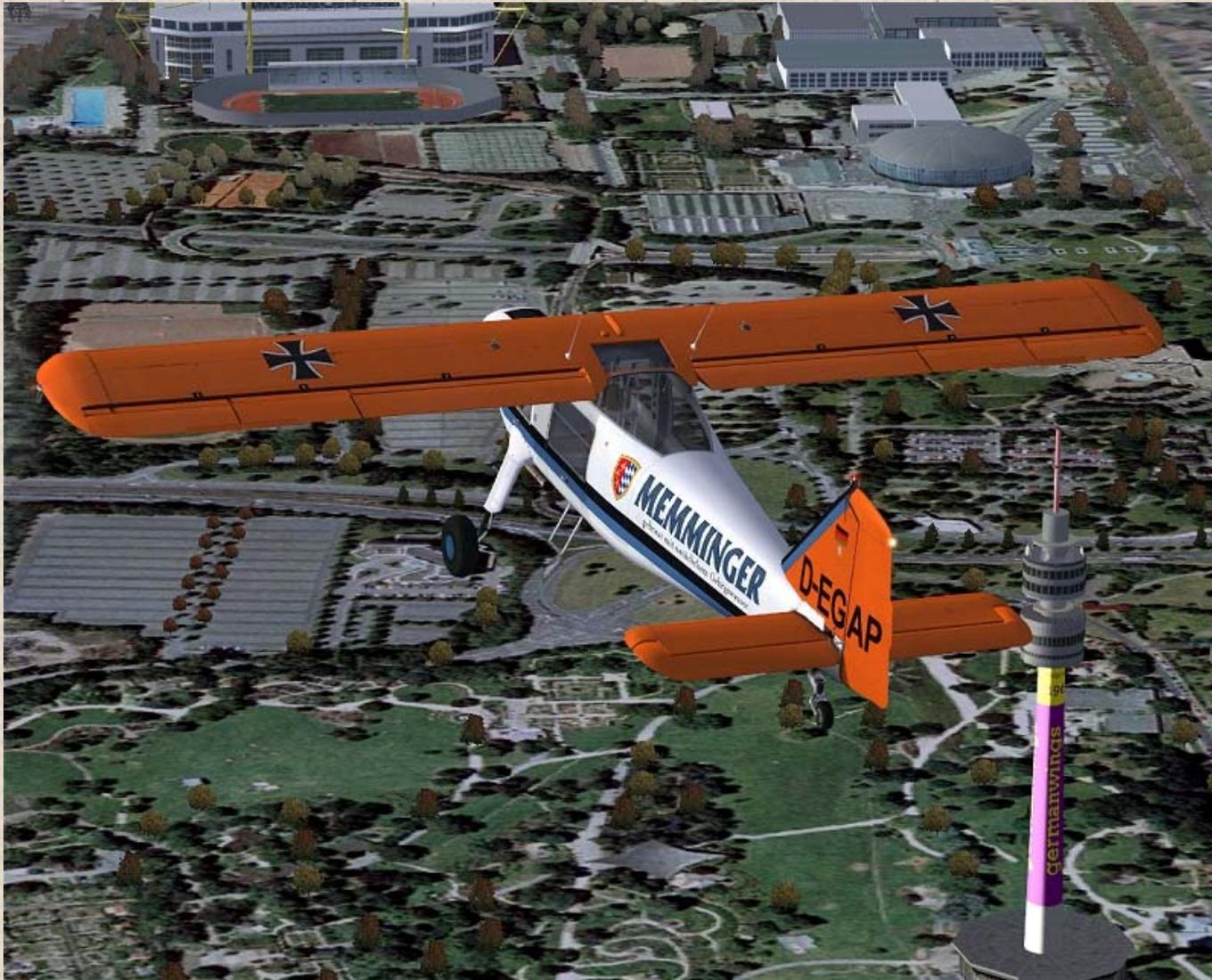
Noch heute sind allein in der Bundesrepublik Deutschland über 60 Exemplare flugfähig erhalten.

Natürlich hat sich um dieses Kult-Flugzeug längst eine internationale Fan-Gemeinde gebildet, die sich regelmäßig zu Fly-in's und zum Erfahrungsaustausch trifft. Für die deutschen Fans hat Martin Rulffs eine tolle und

sehr informative Internetseite mit Forum ins Netz gestellt: [www.do27.com](http://www.do27.com).

Die Flightsimmer mussten leider sehr lange auf eine schöne Umsetzung dieser deutschen Propellermaschine warten.

Im Spätsommer 2006 erschien eine erste, schöne Freeware-Dornier von Hannes von der Heide auf den einschlägigen Download-Seiten.



Im September kam dann, nach einigem Rumoren die Do-27 von „Digital Aviation“ auf den Markt. Zunächst nur als Download-Version erhältlich, kann sie im Online-Shop von Aerosoft, Flight1 oder über [www.SimMarket.de](http://www.SimMarket.de) für den Preis von 20 Euro erstanden werden.

Wer steckt hinter „Digital Aviation“? Nun, alles keine Unbekannten in der Szene: Chef-

Entwickler ist Marcel Felde, von dem das Modell, die Grafik, das Cockpit sowie das sehr lesenswerte Manual stammen, Alexander „metzgergva“ Metzger, der die Flugdynamiken umgesetzt hat, Nick „Meatwater“ Schreger als Soundmacher sowie Hans Hartmann für das Konfigurationsprogramm.

Nun fragt man sich natürlich als alterfahrener Simmer: warum um Himmels Willen stehen

sämtliche einschlägigen Internetforen Kopf, wenn es um diesen kleinen Flieger der General Aviation geht, dem noch nicht einmal ein fest eingebautes GPS-Gerät spendiert wurde?

Vor dem Kauf informiert man sich, und dabei „stolpert“ man mit Sicherheit über die Liste der eingebauten „Features“:

#### **Außenmodell:**

- Alle Standardanimationen, wie z.B. Steuerflächen, Kühlklappen, Trimmung, Räder usw.
- Arretierbare Steuerflächen
- Nicht arretierte Steuerflächen werden vom Wind bewegt
- Wackelndes Höhenruder beim Triebwerksstart und niedriger Propellerdrehzahl
- Alle Türen können einzeln bedient werden (Ab-/aufschließen, Öffnen/Schließen, Abwerfen)
- Separat zu öffnende Triebwerksabdeckungen sowie untere Triebwerksklappe
- Detailliertes Lycoming GO-480 B1A6 Triebwerk.
- Neue Propelleranimation für niedrige Drehzahlen beim Triebwerksstart.
- Propeller kann durch Bodenkontakt beschädigt werden.
- Bodenequipment, wie Bremsklötze, Pylonen, Campingzubehör, Werkzeuge etc.

#### **Virtuelles Cockpit und Systeme:**

- Nach den realen Vorbildern modellierte Panels..
- Mögliche Beschädigung von Cockpit und Instrumenten durch harte Landungen

- Alle automatischen und manuellen Sicherungen sind funktionstüchtig.
- Instrumente können ungenau sein. Zeiger werden durch Vibrationen und G-Kräfte beeinflusst.
- Künstlicher Horizont und Kompass sind elektrisch betrieben und müssen kalibriert werden.
- Das Glas am Variometer kann bei Ausfall der Vakuumpumpe zerschlagen werden
- Junghans Chronograph mit Aufziehmechanismus und Stoppuhr
- Die Avionik kann beschädigt werden, wenn der Avionik-Hauptschalter während Triebwerkstart bzw. -stop nicht ausgeschaltet ist.
- Vor dem Triebwerksstart muss das Gemisch im Motor angereichert werden
- Die Gemischanreicherung kann zu zuviel Treibstoff im Motor führen. Das Entfernen von überflüssigem Treibstoff ist nach der Originalprozedur oder durch den Mechaniker möglich.
- Der Triebwerksstarter kann überhitzen oder beschädigt werden
- Die Motorkühlklappen produzieren je nach Stellung zusätzlichen Luftwiderstand
- Die Motorkühlung ist abhängig vom Anstellwinkel und der Propellerdrehzahl
- Und dann und wann neigt der Motor auch mal zu spontaner Selbstentzündung
- Feuerlöscher sind vorhanden und werden bei Verwendung auch geleert
- Möglichkeit des Auftretens von Öllecks
- Realistischer, u.a. von der Behandlung des Motors abhängiger Ölverbrauch

Motor und Fahrgestell können u.a. beschädigt werden durch:

- Zu hohe Drehzahlen
- Zu niedrige Drehzahlen
- Zu schnelle Drehzahländerungen
- Zu niedriger Ladedruck
- Langes Laufen lassen des Starters
- Ölmenge
- Feuer
- Hohe Temperaturen
- Niedrige Drehzahlen im Sinkflug
- Negativer Schub

#### Weitere Motorfunktionen:

- Der Motor verliert mit steigender Nutzungszeit (und ohne Wartung) an Leistung
- Bei warmem Wetter kann es zu Blasenbildung in den Treibstoffleitungen kommen
- Ein zu kalter Motor kann wieder ausgehen.
- Realistischer Motorenstart mit Verwendung der Startersicherung, Gemischanreicherung und dem Gemischregler in AUS-Position.
- Je länger die Zeit seit der letzten Wartung, desto zickiger stellt sich der Motor beim Start an
- Die Stellung der Propellerblätter kann bei ausgeschaltetem Motor nicht geändert werden.
- Die Öltemperatur beeinflusst die Einstellbarkeit der Propellerblätter
- Das Gemisch kann wahlweise manuell oder automatisch geregelt werden
- Die Treibstoffanzeige ist etwa so genau, wie einem Auto aus den 70er Jahren
- Die Staurohrheizung kann beschädigt werden, wenn sie am Boden zu lange eingeschaltet wird
- Struktur und Flugkontrollen können durch extreme Manöver und zu hohe Geschwindigkeit beschädigt werden.
- Die Landeklappen können beschädigt werden, wenn sie bei zu hohen Geschwindigkeiten oder geöffneten Türen ausgefahren werden.

- Die Fenster verdrecken mit zunehmender Flugdauer
- Funktionierende Belüftungskontrolle
- Die Abdeckung des Staurohrs kann nur am Boden entfernt werden. Wird das vergessen, so funktioniert der Geschwindigkeitsanzeiger nicht

#### Fallschirmspringer absetzen

- Fallschirmspringer können am Boden ins Flugzeug geladen werden (nicht sichtbar) und öffnen im Flug die Tür, um abzuspringen. Die Zahl der Absetzflüge wird protokolliert und benotet.



Diese beeindruckende Liste lässt einerseits das Herz höher schlagen, andererseits wird man fast ein wenig ehrfürchtig und ängstlich, dass man vielleicht etwas kaputt machen kann.

Also dann, die Kreditkarte wird gezückt und der Download gestartet. Immerhin 140 MB Daten quälen sich durch die Leitung auf die Festplatte, nach der problemlosen Installation nimmt der kleine Flieger satte 400 MB für sich in

Anspruch. Wer nun auch noch Wert auf hoch aufgelöste Texturen legt, kommt um einen weiteren Download von 55 MB nicht herum. Inzwischen gibt es z.B. bei [www.Avsim.com](http://www.Avsim.com) viele, teilweise sehr schöne Bemalungen von originalen Vorbildern. Mit dabei auch kanadische und amerikanische Kennungen für die Buschflieger, die ihr Camp im Nordwesten des amerikanischen Kontinents aufgeschlagen haben.

Endlich ist der Flieger eingerichtet und in der Flugzeugauswahl eine passende Livery ausgewählt, doch halt! Vorher sollte man das Konfigurations-Tool laufen lassen. Hiermit wird die Auflösung des Virtuellen Cockpits eingestellt, man kann das 2D-Panel komplett abwählen und auch die hoch aufgelösten Bemalungen installieren. Jetzt aber los! Mit einem Klick landet der erwartungsvolle Flightsimmer auf seinem

Standardflugplatz und wundert sich: wo doch sonst immer eine startbereite Cessna mit laufendem Motor wartet, handelt es sich hier um einen „toten“ Vogel. Der schnelle Griff zu Strg+E führt auch nicht zum gewünschten Erfolg – Handbuch lesen ist also angesagt, genau wie in der „richtigen“ Fliegerei auch. Und das lohnt sich, denn es ist wunderschön aufgemacht und kommt auch in einer Version zum Ausdrucken daher.

**Digital Aviation Dornier Do-27 Configuration**

**Dornier Do-27** [digital-aviation.de](http://digital-aviation.de)

**2d Panel**  show panel

Activating an additional generic 2d Main Panel View. This panel is not necessary for flying the Do-27, as the virtual cockpit features all controls you need.

**Instrument Resolution**

very low 300x300  low 400x400  normal 500x500  high 700x700

Higher resolution will give you sharp and easy to read gauges. On some systems this may cause a drop in performance.

**Certificates**

Flying in 'pro mode' a certain amount of time will unlock several certificates. These are stored in a folder to be viewed or printed.

[Open folder.](#)

[Save changes!](#)

|          |               |        |
|----------|---------------|--------|
| Do-27 A1 | D-EBJS        | high   |
| Do-27 A1 | D-EIBE        | high   |
| Do-27 A1 | D-EKFG        | normal |
| Do-27 B1 | D-EMBB        | high   |
| Do-27 B1 | D-EMKA        | high   |
| Do-27 B1 | N9313A        | high   |
| Do-27 B1 | C-DORA        | normal |
| Do-27 B1 | N691JG        | normal |
| Do-27 B1 | C-DO27        | high   |
| Do-27 B1 | OE-DBX        | high   |
| Do-27 B1 | D-EMNQ        | normal |
| Do-27 B1 | D-ELTT (Do... | normal |
| Do-27 B1 | D-EGAP (M...  | normal |
| Do-27 B1 | D-EGAO        | normal |

Und im **Handbuch** kommt man auch sehr schnell auf die Tastenkombination Shift+8, mit der man ein weiteres Konfigurationspanel öffnen kann. Hier geht es in erster Linie um Einflüsse von verschiedenen Effekten wie. Z.B. der Motorstart und die Klappenwirkung, es findet sich aber auch der wichtige Drehschalter für die Realismus-Einstellungen: Pro für den Profi, Simple für den Feierabendflieger. Medaillen für gezählte Flugstunden gibt es natürlich nur im Pro-Modus ;-). Auch die Co-Pilotin kann man hier „einladen“, am Rundflug teilzunehmen.

**Effects Panel**

Master  ON  OFF

Engine Start 0 1 2 3

Engine 0 1 2 3

Rolling 0 1 2 3

Flaps 0 1 2 3

**Operation Mode** **Prop Pitch**

Pro Simple Realistic

Simple Simple

**Loading Status**

Automatic Cold&Dark Taxi

XPDR STD HSI Adj. Drag ALT Adj. rmb COPILOT show SOUND on



Nun aber – nein doch noch nicht: eine weitere Besonderheit muss erwähnt werden! Das Kniebrett, das zwischen den beiden Vordersitzen eingeklemmt ist und mit einem Mausclick auf die angebrachte Leuchte hervorgezaubert wird. Dieses kleine Büchlein hat es nämlich in sich! Nicht nur, dass man hier voreingestellte Sichten abrufen kann, nein, auch die verschiedenen Türen werden damit geöffnet bzw. verriegelt, das Flugbuch mit den Zertifikaten wird hier geführt und schließlich – ganz wichtig – der Mechaniker



beauftragt. Wer sich bis hierher durchgearbeitet hat, kann damit beginnen, die Maschine in Betrieb zu nehmen. Dazu wird erst der Hauptschalter eingeschaltet, danach werden die Sicherungen reingedrückt. Doch Vorsicht: das Funkgerät und die Navi-Radios sind sehr empfindlich und unter Strom den Erschütterungen beim Motorstart nicht gewachsen! Zündmagneten auf 1, ein

wenig primen, Sicherung für den Starter einschalten und die Benzinpumpe nicht vergessen: schon kann man den Starter drücken und mit Vorschieben des Gemischhebels kommt der Motor krachend zum Laufen.

Doch noch längst kann man nicht Losfliegen: Warmlaufen ist angesagt, bis dass die



bis dass die Öltemperatur so weit angestiegen ist, dass sich die Propellerverstellung bedienen lässt. Wenn die Drehzahl beim Abbremsen im richtigen Bereich liegt, kann es losgehen. Und schon wieder staunt der berufene Flightsimmer: ist etwa der Joystick nicht eingesteckt? Komisch, die Schubverstellung funktioniert doch einwandfrei?! Es liegt an der Verriegelung des Steuerknüppels, die erst durch einen Mausklick im Fußraum gelöst werden muss...

Zeit, mal einen Blick auf das herrliche Panel zu werfen. Hier hat Marcel Felde ganze Arbeit geleistet! Die Flugzeuge sind alle mindestens 40 Jahre alt, was man den Instrumentenbrettern auch ansieht: da ist der Lack abgesplittert und

fleckig, die Schalter und Griffe sehen herrlich benutzt aus – es ist einfach ein richtig heimeliges Cockpit, auch wenn die Plexischeiben schon bessere Zeiten gesehen haben.

Navigiert wird übrigens wie früher mit der Karte und dem Kompass, dazu ist ein UKW-Radio für den Empfang von VOR-Funkfeuern eingebaut. Wer es nicht lassen kann (also eigentlich alle...), nimmt zeitgemäß ein kleines Hand-GPS mit an Bord, um sich einen besseren Überblick zu verschaffen.

Das 2D-Panel kann man getrost ausgeschaltet lassen, das VC ist voll bedienbar und einfach wunderschön animiert. Doch die Liebe zum









Detail setzt sich im ganzen Flugzeug fort. Herrlich z.B. die Leseleuchten und Hebel zum Notabwurf der Flügeltüren, die Bleche und Schrauben wirken unheimlich plastisch!

Oder der Blick in den hohlen Rumpf zum Heck, durch das sich die Steuerseile für Seiten- und Höhenruder ziehen und in dem die

Rumpfspanten modelliert sind. Da darf natürlich in einem deutschen Flugzeug der DIN-genormte Verbandskasten nicht fehlen!

Auch hier sind die Texturen allerfeinst, das Flugzeug wirkt absolut authentisch! Kleiner Gag am Rande bei der österreichischen Version: unter dem Sitz des Copiloten liegt doch tatsächlich



eine Ausgabe der FlightXpress – und auf dem Titel natürlich gaaaanz zufällig die „Cheyenne“ von Digital Aviation. Klasse!!



Zu den **Flugeigenschaften** lässt sich nur eines sagen: prima! Doch will die Do-27 behandelt werden wie eine Diva! Zu schnell sind die Landeklappen blockiert, weil sie zu spät eingefahren wurden, der Motor überhitzt und brennt, wenn man nicht auf den Ölstand geachtet hat, der Propeller kann verbiegen, Fliegen klatschen gegen die Scheiben und hinterlassen

hässliche Flecken, und so weiter und so fort. Dies ist dann immer ein Fall für den Mechaniker, der über das Kniebrett gebeten wird, nach der Landung die Maschine zu checken. Nach kurzer Zeit kommt der Report, durch Anklicken werden die anstehenden Reparaturen beauftragt und man muss nur noch abwarten, bis der Kerl endlich fertig ist. Nur gut, dass man ihn nicht bezahlen muss, denn vor allem im Anfang hat er eine Menge Arbeit!

### Fazit

Die Dornier Do-27 ist in der Umsetzung von Digital Aviation mit Abstand das komplexeste einmotorige Flugzeug, das ich bisher im Flugsimulator geflogen bin. Es macht einfach Spaß, auch mal in die versteckten Ecken zu schauen und dabei immer wieder auf Überraschungen zu stoßen. Es ist gerade kein Flugzeug, das man nach 10 Minuten beherrscht,



denn es erfordert wirklich Fingerspitzengefühl, wenn man mit der alten Dame umgeht.

Liebhaber von schwerem Gerät, die sonst eigentlich hauptsächlich den FMC programmieren, um dann per Autopilot gelangweilt von A über B nach C zu fliegen, werden sich einer ganz neuen Herausforderung gegenüber sehen. Gelernte Buschpiloten werden die Do-27 wegen ihrer Kurzstarteigenschaften und wegen des robusten Fahrwerks lieben und Action-Fans können sich beim Absetzen von Skydivern ihre Sporen verdienen.

Damit komme ich auch schon zu den einzigen beiden **Kritikpunkten**:

Leider kann man die Fallschirmspringer nur hören und nicht sehen, was schon schade ist: zu gerne hätte ich fünf Springer in der engen Kabine kauern gesehen, ehe sie dann aus dem Flugzeug springen. In die gleiche Bresche schlägt der fehlende Mechaniker. Zwar sind seine Utensilien passend um das Flugzeug verstreut, doch ein Kerlchen im Blaumann, der an den wuchtigen Zylinderköpfen hantiert, wäre noch das Sahnehäubchen gewesen.

Für Fans der realistischen Sportfliegerei kann es daher nur einen Rat geben: kaufen!

**Markus Hunold**  
(Pidder)

# Alouette II



von Peter Salzgeber - FSHeli.ch

## Her mit den kleinen Französinen

Oder: Nein, das ist nicht die von M.A.S.H!

Die Alouette II von Peter Salzgeber (reviewed von Markus und Malloy)

Vor knapp einem halben Jahr veröffentlichte Peter (FS-Heli.ch) den Vorgänger der bereits releaste „Lama“. Rein optisch werden dem Laien sicherlich keine großen Unterschiede auffallen, wenn man mal von der Ausführung des Heckrotors absieht, der bei der Alouette II lediglich aus zwei Rotorblättern besteht (Danke Markus! Beim nächsten Kauf einer Alouette II achte ich darauf...). Warum also noch einmal tief in die Tasche greifen und per Kreditkarte die Software zusätzlich zur Lama in den virtuellen Hangar schieben?

2006 begleiteten mich beide Helikoptermodelle von Peter während eines Auslandsaufenthaltes. Kaum hatte ich den Seesack ausgepackt, da schickte mir Markus seine Review über die Lama zum Korrekturlesen. Im Sommer, nach dem Release der Alouette II, hatten Markus und ich dann die Idee zu zweit über das neueste Werk von Peter zu urteilen. So erhielten wir beide eine Presseversion und machten uns an die Arbeit.

Der letzte Juli und August erwies sich für mich als äußerst ungeeignet zum Simmen, da einerseits die Hitze, andererseits der Bleigehalt in der Luft bedenklich anstieg. Das ausgedruckte Manual wurde zu meiner ständigen Begleitlektüre und die mittlerweile ramponierten DinA5 Seiten werde ich als Andenken an eine unvergessliche Zeit nahe meinem Homecockpit aufbewahren.

Mittlerweile haben wir 2007. Das dürfte hier dann wohl zeitlich gesehen die längste Review

eines virtuellen Helikopters sein, die es je gab. Schließlich testeten Markus und ich die Alouette II schon seit vergangenem September und lieferten diesen Bericht auch als letzte ab.





## Zur Geschichte:

Zahlreiche Recherchen über die im Fs2004 angebotenen Drehflügler verdeutlichen, dass die meisten positiven Entwicklungen der Luftfahrt mit Masse, zumindest anfangs, durch militärische Nachfrage entstanden. Selbst die Alouette II (in den vereinigten Staaten auch als „Lark“ bekannt) lässt aufgrund ihrer Optik den Leser schnell darauf schließen, dass der drahtige Helikopter mit der spartanischen Kabine wohl eher für Verbindungs- und Aufklärungszwecke gebaut wurde und nicht für Geschäftsreisende Juppies, die mal eben zur Wall Street pendeln.

Die französische Armee deponierte ihr Ansuchen in den 50ern bei dem heimischen Luftfahrtunternehmen S.N.C.A.S.E. (Société Nationale des Constructions Aéronautiques Sud-Est), welches 1957 zu Sud-Aviation überging, 1970 dann zu Aérospatiale und seit 1991 nach Vereinigung zum europäischen Luftfahrtkonzern EADS unter dem klingenden Namen Eurocopter ihre Produkte auf den Markt bringt. 1954 startete der Chefingenieur Ch. Marchetti mit seinem Team den Bau des ersten turbinenbetriebenen Helikopters der Geschichte (in der Serienherstellung), indem er mit dem Rumpf einer kolbenmotorigen, dreisitzigen Alouette I SE 3120 experimentierte. Schon am 12. März 1955 wurde der Jungfernflug absolviert, am 6. Juli 1955 erflug der Pilot Jean Boulet mit dem zweiten Prototyp einen lange gehaltenen Höhenweltrekord von 8209 m. Die Produktion wurde 1975 eingestellt, in La Courneuve und Marignane gingen 932 Einheiten der Alouette II SE 3130 vom Fließband.

1958 nahmen die Schweizer Eidgenossen die ersten acht Maschinen dieses Helikopters der

zweiten Generation in ihre Leichtfliegerstaffeln auf, zwei weitere folgten wenig später. Am 11. März 1963 wurden weitere 20 Stück geordert. 1994 wurden fünfzehn Alouette II aus der Armee ausgeschieden und in Alpnach einfach versteigert.

Auch das damals gerade mal zwei Jahre alte österreichische Bundesheer erhielt 1958 die geordneten Alouette II. Die sechzehn Maschinen standen bis Mitte der siebziger Jahre im Dienst.



1959 erhielt die deutsche Bundeswehr 241 Stück von den westlichen Nachbarn, behielt aber nur 20 Stück für die Luftwaffe (Flugzeugführerschule „S“ in Fassberg). Etwas verwunderlich, werden jetzt so manche denken, doch die Erklärung liegt auf der Hand: aufgrund der simplen Bauweise kann der Hubschrauber von jedem besseren Mechaniker irgendwo im Gemüse gewartet werden, und das ist gerade bei Manövern (oder Ernstfällen) ein enormer taktischer Vorteil (zeitlich und geographisch). Da haben die Heeresflieger wohl etwas mehr

Verwendung dafür. Ich als Ösi muss Euch aber nicht extra verklickern, dass das deutsche Heer schon immer mehr Helikopter hatte als die Luftwaffe der Bundesrepublik, oder etwa doch...?

Die restlichen Maschinen wurden 1964 einfach der Polizei und dem Bundesgrenzschutz übergeben. Selbst ich kann mich noch an die in Hangelar stationierten Alouette II erinnern, die bis in die späten 90er über der alten Bundeshauptstadt Bonn patrouillierten.

## Zum Download:

Knappe 35 Euro werden in 188 MB Software umgewandelt und nehmen schließlich, inklusive Update, um die 850 MB Speicher (nein, das ist kein Tippfehler) auf der Festplatte ein. Nachdem es noch keine Boxed-Version der Alouette II existiert, empfiehlt sich die Wahl einer schnellen Internetverbindung zum Download bei Simmarket.

Da fragt sich doch so mancher Leser, wie denn der Download nur so groß ausgefallen sein kann...

Nun, die über dreißig verschiedenen Modelle mit leicht abgewandelten Cockpits dürften die wohl mit Abstand penibelste Softwareversion eines „Hobbybastlers“ wie Peter Salzgeber sein.

Bevor jetzt noch irgendeiner glaubt, dass seine Lieblings-Alouette dennoch nicht vertreten sei, der sollte doch besser etwas genauer unter den unzähligen Liveries weiter suchen.

Das Softwarepaket enthält weiters ein Manual in drei verschiedenen Sprachen (Englisch, Deutsch und Französisch) sowie ein militärisches Flughandbuch der Bundeswehr als PDF-Datei in

Deutsch aus den späten Sechzigern. Irgendwie dachte Peter so ziemlich an alles.

mich da immer, warum diese Spezialisten nicht gleich mit einer echten fliegen...).



Ein Konfigurationsmanager bietet dem Schreibtischpiloten an, die Alouette II als Anfängermodell (mit den Flugeigenschaften der Default Bell 206) zu fliegen oder eben so-was-von-absolut-total-realistisch, wie es so oft in den Foren von den Simmern gefordert wird (ich frage

Diese Option ist für mich jedenfalls die Visitenkarte für Peters Softwareprodukt.

### Zum Manual:

Ohne selbiges wird man diese Maschine nicht in die Luft bekommen. Und wenn ich jetzt ganz ehrlich bin: Ich habe es nicht einmal mit Nachschlagehilfe geschafft. Die Startup-Procedure wird zwar auf das Genaueste beschrieben (mit Bildern), doch ich muss da irgendeine Kleinigkeit vergessen haben... Egal, ich startete einfach eine Default Bell 206 und wechselte dann einfach das Fluggerät auf Alouette II (wie professionell, ich weiß...).

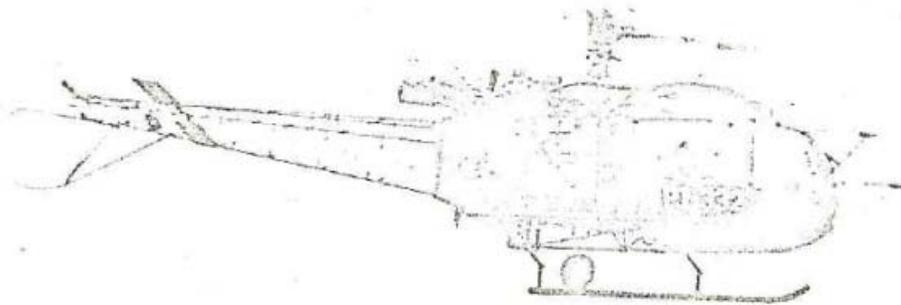
Markus wusste aber Rat: Der Trick liegt darin, dass der Starterknopf zwei Funktionen bedient: zum einen wird mit ihm die Turbinenwelle elektrisch in Rotation versetzt; zum 2. aber auch die Treibstoffeinspritzung getätigt, was anfangs zunächst für ein wenig Verwirrung sorgt. Entschädigt wird man durch einen wirklich toll gelungenen und sehr authentischen Start-Sound. 27 Seiten des Manuals mögen den Lesefaulen zwar etwas abschrecken, doch es gibt genügend Bilder von allen Modellen und des oben erwähnten Startups. Irgendwann wird die deutsche Version des Manuals dann aber doch von englischem Fachchinesisch dominiert. Das mag in Fachkreisen zwar selbstverständlich sein, doch fliegerische Laien wie ich benötigen so auf einmal zwei Bücher: Das Manual für den Helikopter und ein Dictionary zur Übersetzung des (deutschen) Manuals.

# FLUGHANDBUCH

für Hubschrauber

## ALOUETTE II

(SE 3130)



### Die Cockpits:

Sowohl das 2D-Panel als auch das VC ist photorealistisch dargestellt. Diese variieren im Detail je nach entsprechender Modellwahl. Die unterschiedlichen Modelle bieten im virtuellen Cockpit auch verschiedene Frachten wie Passagiere oder Hochexplosives auf der Rückbank (wohl für virtuelle Lawinsprengungen).

Dabei ist die Anzeigegeschwindigkeit im VC aufgrund der Komplexität des Hubschraubers leider auf schwächeren Systemen etwas langsam, so dass die Zeigerinstrumente zum „Ruckeln“ neigen. Dies ist bei einem Heli, der fast ausschließlich nach Sicht geflogen wird, aber sicher zu vertreten. Die Gauges selbst sind schön scharf und sehr gut abzulesen.

### Außenmodell:

Alle sind sehr detailliert und lassen den Hobbypiloten auf jedem Untergrund aufsetzen, sei es nun Wasser, Eis oder Asphalt. Die Turbine birgt Verschleißerscheinungen von der Hitze und der spartanische Drahtverbau erlaubt dem technischen Laien tiefe Einblicke in die Welt von Kolbenfett und Motoröl... Und falls sich jemand wundert, warum sein guter Rechner bei der Alouette auf seine Kosten kommt: Peters Modell hat mehr Polygone als manch großer (virtueller) Airliner. Das mag sich allerdings bei schwächeren Geräten möglicherweise als Handicap weisen.







### Zum Sound:

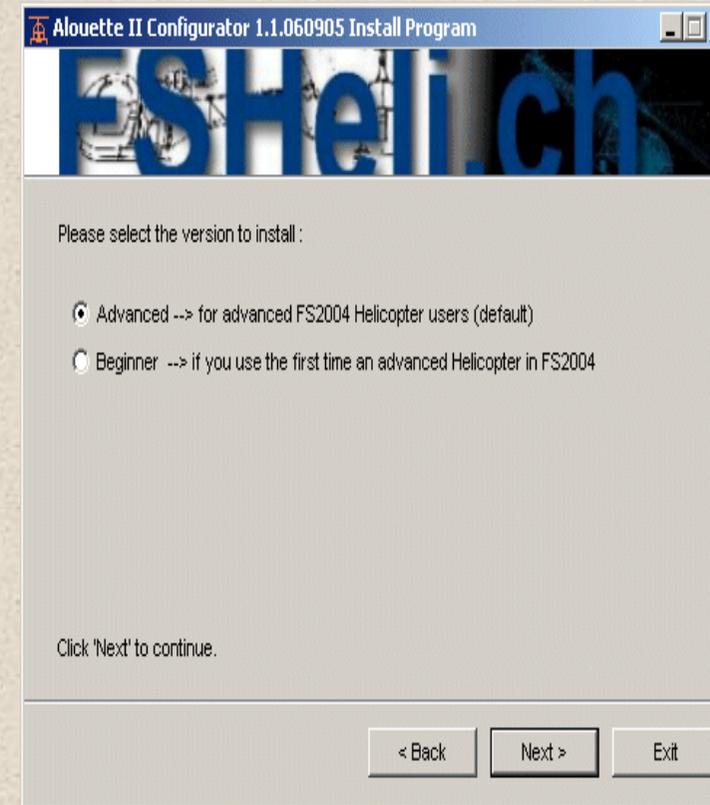
Der ist unverkennbar und gut umgesetzt. Schon alleine das Hochfahren der Turbine erzeugt bei Alouette-Kennern Gänsehaut und das blecherne Heulen des französischen Triebwerkes wird den Fan auch im Simulator akustisch unterhalten. Wie real das ist? Nun, ein Kollege klopfte mal nachts an meine Zimmertür und bat mich: „Please fly the Alouette with headphones!“ Dabei hatte der in seiner Nachtruhe gestörte Nachbar den Computer gar nicht gesehen... Sämtliche Sounds sind original an und im Helikopter aufgezeichnet worden, die Umsetzung ist wirklich Spitzenklasse!

### Zum Flugverhalten:

Sicherlich kein leichter Helikopter für Einsteiger, selbst wenn man die Flugkonfigurationen auf einfach einstellt. Sobald man sich aber an die wendige Französin (Alouette ist Französisch für Lerche) gewöhnt hat, schließt an sie sehr schnell ins Herz. Nicht umsonst verwenden zahlreiche Bergrettungsdienste diesen Hubschraubertypen, da den plötzlich auftretenden Fallwinden entsprechend schnell und präzise entgegengewirkt werden muss.

Wer allerdings glaubt, einfach nur bei voller Triebwerkleistung am Pitchhebel ziehen zu

können, um den Heli abzuheben, der kann sein blaues Wunder erleben: je nach Zuladung ist die Zeit zwischen Überlastwarnton und Strömungsabriss am Rotor sehr kurz. Deshalb sollte man – wie bei allen Französinen - hier sehr gefühlvoll zu Werke gehen. Nach einiger Übung kann die Alouette auch sehr schön aus dem VC präzise abgesetzt werden, weil die Sicht aus der Glasblase einfach phänomenal ist.



### Vorteile:

- viele Modelle und Liveries
- kostenloses Update bei FS-Heli.ch
- dreisprachiges Manual
- einstellbare Schwierigkeitsgrade
- sehr authentisches Flugverhalten
- toller Sound

### Nachteile:

- 188 MB Downloadgröße, die weiters etwa 850 MB der Festplatte wollen. Wer aber nicht jedes Modell fliegen möchte, der kann ungewollte Staubfänger aus seinem Hangar ja nachträglich entfernen.
- schwieriger StartUp der Turbine (hüstel...)
- reichlich Bedarf an Rechnerleistung

### Zusammenfassend:

Schade finde ich, dass die Alouette II wie die Lama vom Publikum nicht wirklich angenommen wird. Mir ist bewusst, dass nicht jeder so einen Bezug zur Alouette II haben wird wie der Peter, aber dass die Europäer (Helikopter) bei den Heli-Simmern immer wieder in Vergessenheit geraten finde ich eher bedauerlich.

Peter Salzgeber investierte fast zwei Jahre in sein aufwendiges Werk. Innerhalb kürzester Zeit release er dann ein Update, das weitere Liveries (auch das des österreichischen Bundesheeres) beinhaltet. Trotzdem ist der Preis von 35 Euro am oberen Rand dessen, was der Simmer für ein VFR-Flugmodell ausgeben möchte, zumal echte Differenzen zur Lama, die ähnlich teuer ist, nur schwer erkennbar bzw. erfliegar sind.



Was bei der Lama umgesetzt ist und bei der Alouette II fehlt, ist das Event-Panel, mit dem man je nach Modell Unterlasten wählen kann oder die Maschine an weitere Einsätze anpassen kann. Die Alouette II hat hier nur bei einem Gendameriemodell eine Wunschenfunktion zu bieten.

Dass wir zwei (Markus und meine Wenigkeit) beim Testen unseren Spaß hatten steht außer Frage. Die vielen hin und her gesandten Emails sind eine Geschichte für sich:

So meinte der alpin erfahrene Flachlandtiroler aka Markus richtig, dass real sicher nicht so viele Kühe per Heli von der Bergalm abgeborgen werden wie im Flusi seit Erscheinen der Lama. Nun, ich habe zwar nicht die Lama, würde es aber auch bei der Alouette II begrüßen, wenn mich die Kuh (gemeint ist hier der Wiederkäuer aka bos taurus) als Außenlast mit einem sanften „Muh!“ darauf hinweisen würde, wenn sich der Helikopter zu schnell dem Boden nähert...

Ich bin sehr gespannt, was Peter als nächstes in seiner virtuellen Werft schnitzt. Die Previewbilder der Alouette III auf fs-heli.ch lassen jedenfalls wieder auf Großes hoffen. Und dann will Peter schließlich auch noch die Alouette II, die Lama und die Alouette III als Trilogie für den FSX frisieren.

**Markus Hunold (Pidder)  
Malloy**

## **Preflight-Check Der Kommentar**

Keine Ahnung, woran das liegt: Flugsim-Begeisterte neigen dazu, zu polarisieren. Da gibt es die Dickblech-Fraktion, die ganze Kontinente mit FMC und modernster Technik bezwingt und die für die Leichtmatrosen der General-Aviation allenfalls ein müdes Lächeln übrig haben. Letztere machen sich dagegen einen Spaß daraus, die Herren Flugkapitäne mit dem Abfliegen von VOR-Radialen und Sichtmarken sowie Landegeschwindigkeiten von 58 kts zur Weißglut zu bringen.

Es gibt die Online-Flieger, die – as real as it gets – von professionellen Controllern begleitet schwierige Anflüge auf die (im Sim dann leider fast leeren) Mega-Airports dieser Welt absolvieren, während die Offliner lieber dem AI-Traffic frönen und vor lauter Verkehr 30 Minuten auf dem Taxiway verbringen, ehe ATC die Startfreigabe erteilt.

Oder die Bastler, die ständig neue Flieger im System installieren, die sie kaum je alle sicher beherrschen können. Andere laden jede Freeware-Szenerie auf die Platte und tüfteln Stunden, bis sie im Flusi endlich ordentlich angezeigt wird und zu den anderen Addons passt. Wieder andere painten und probieren, bis dass ein Modell ihren Vorstellungen des Lieblingsflugzeugs am nächsten kommt. Oder die Szenerie-Designer, die sich gleich ganze Areale der Standard-Szenerie zur Verbesserung unter ihre Fittiche genommen haben.

Einige schwören auf hoch aufgelöste Foto-Meshes, die von den anderen als „Foto-Tapete“ belächelt werden, und so weiter, und so weiter... Der Flugsimulator hat für jeden etwas zu bieten! Doch während bis zu diesem Punkt alle noch irgendwie wieder auf den Teppich zu kommen scheinen, herrscht derzeit an einer anderen Front (fast) schon Krieg. Selbst aus einschlägigen Foren wird sich verabschiedet, weil selbige zu sehr in die eine oder die andere Richtung tendieren würden.

Klar, es geht um „den Neuen“. Mit allerlei Tamtam hat Microsoft im Herbst 2006 den „FSX“ freigegeben, nachdem es zuvor schon fast so schien, als würde der FS dem Train-Simulator ins Grab folgen. Weit gefehlt! Zum Preis eines hochwertigen FS2004-Addons gibt es eine Normalversion, für wenige Euro mehr gar den FSX „Deluxe“.

Was haben wir erwartet? Er sollte natürlich „besser“ und vor allem „schneller“ als der Alte sein, möglichst mit neuer Grafik-Engine und natürlich besser programmiert, dazu offener für die Hersteller von Addons und mit mehr definierten Schnittstellen für Zusatzprogramme. Das Ganze natürlich möglichst weit abwärtskompatibel, denn schließlich wollen wir den Airbus / die Piper vom FS2000 auch weiterhin im neuen Flusi nutzen.

Jeder hatte so seine Vorstellungen, als der Neue endlich erhältlich war – doch herrje: es ruckelte und knirschte, alte Flieger liefen nur mit „Tricks“ und alte Szenerien schon gar nicht, weil sich mittlerweile auch bis nach Redmond herumgesprochen hat hatte, dass die Welt eine Kugel und keine Scheibe ist. Wer wie gewohnt

alle Regler rechts hatte, schimpfte lautstark über eine Dia-Show, die „unfliegar“ sei.

Und dann tauchten in den Foren immer wieder Bilder auf, die den angeblich „gefakten“ Fotos aus der Microsoft-Reklame in nichts nachstanden. Wie passt das? Alles nur mit Tricks und Tweaks, die womöglich halb illegal im Netz veröffentlicht worden sind? Nach stundenlangem Basteln mit Austauschtexturen neuen Autogen-Dateien?? Schwarze Magie?!!

Kurzum: viele haben sich vom FSX angewidert abgewandt und fliegen wieder mit dem Alten. Dabei bietet sich gerade hier eine sehr schöne Arbeitsteilung an. Auf langen Strecken mit schnellen Flugzeugen in Richtung großer Flughäfen – da ist der alte FS9 derzeit auf keinen Fall und mit keiner Power-Hardware zu schlagen. Wer aber gerne langsam im Sichtflug unterwegs ist, Fotoszenarien und hoch auflösende Meshes mag, der kommt mit der hochauflösenden Grafik des FSX erheblich besser auf seine Kosten als im Alten.

Warum also nicht ein wenig mehr Gelassenheit? Keiner kann von seinem Flugsimulator Wunder erwarten. Auch der FS9 ohne Zusätze, also „nackt“, hat nicht besonders viel zu bieten – im Gegenteil, da ist der FSX um Längen besser. Beide Simulatoren laufen sehr gut nebeneinander, bestimmte Fotoszenarien wie „Swiss pro“ und andere können sogar gemeinsam genutzt werden. Freuen wir uns doch, dass der FSX derzeit noch nicht mit voller Kraft läuft. Da kommen demnächst sicher noch Patches und Überraschungen auf uns zu: die maximale Texturauflösung z.B. liegt bei 7 cm/Pixel (FS9: 4,20 m)! Sein wahres Potential

wird der Neue sicher erst in ein bis zwei Jahren zeigen können, und bis dahin wird jetzt teure Hardware sicher erschwinglich sein und auch für andere Anwendungen notwendig geworden sein. Ein Flop wird der FSX sicherlich nicht, er ist eben seiner Zeit einfach ein gutes Stück voraus... Kein Grund also, sich deswegen gleich wieder in die Haare zu kriegen meint

Euer Pidder

