

Klagenfurt International Airport

© LOWK_2007 by gianni

Donationware für den ©Microsoft Flight Simulator 2004



Parkposition 21 – Servicefahrzeuge von AES 1.92 im Download nicht enthalten

Willkommen in Klagenfurt!

„... Wir freuen uns, dass Sie mit uns sicher in Klagenfurt gelandet sind. Bleiben Sie bitte noch angeschnallt, bis die Motoren abgestellt sind und das Anschnall-Zeichen über Ihrem Sitz erloschen ist. Wir wünschen Ihnen noch einen erfolgreichen Aufenthalt im Bundesland Kärnten oder eine sichere Weiterreise ...“

So oder so ähnlich würde es wohl klingen, wenn Sie in der Realität einen der eher seltenen Linienflüge nach Klagenfurt absolviert hätten. Was ich Ihnen leider nicht bieten kann, ist die nette Stimme einer hübschen Stewardess (schon gar nicht beides). Darüber hinaus habe ich mich aber bemüht, die tatsächlichen Gegebenheiten des Flughafens und seiner unmittelbaren Umgebung so wirklichkeitsgetreu wie möglich darzustellen.

Ob das gelungen ist, stellen Sie bitte am besten selbst fest. Zum Beispiel mit einem intensiven Platzrunden-Training nach VFR-Standards, denn dafür ist der Flughafen perfekt geeignet (ich möchte Ihnen auch ans Herz legen, diese Erfahrung bei einem online-Flug bei einer der großen Communities wie IVAO oder VATSIM zu machen – Sie werden es nicht bereuen!)

Bei diesem Projekt habe ich mich wieder auf das bewährte Konzept und das Beta-Tester- Team meines ersten Projekts (Freeware Salzburg) gestützt. Diesem Team rund um Dieter Salzl möchte ich für die Unterstützung während des Projekts genauso danken wie Alexander Prokop, der als ortansässiger Privatpilot (real) verbunden mit Flusi-Leidenschaft und einem ausgeprägten Talent für das Fotografieren diesmal die Rolle des „optischen Research“ eingenommen hat.

So, und jetzt mal ran an die Installation!

1. Hintergrund-Information

1.1. Der Airport und Fluginweise

Der „Alpe Adria Airport Klagenfurt“ (LOWK/KLU) ist einer der sechs internationalen Flughäfen in Österreich. In unmittelbarer Nähe der Kärntner Landeshauptstadt im Stadtteil Annabichl gelegen, bindet er das südlichste Bundesland an das internationale Luftverkehrsnetz an. Seit 1914 gibt es hier Flugbetrieb. Bereits im Jahr 1926 wurde eine Linienverbindung nach Venedig eingerichtet. Seit 1951, als der Flughafen für die Zivil-Luftfahrt freigegeben wurde, wurde die Anlage kontinuierlich ausgebaut und verfügt seit 2004 auch über ein Präzisionsinstrumentenanflugsystem nach CAT II/III.

Bedingt durch die unmittelbare Nachbarschaft von bebautem Gebiet werden Starts üblicherweise ausschließlich in östlicher Richtung (Runway 10L) gestattet; Landungen erfolgen auf der Runway 28R. Ähnlich wie Salzburg verfügt Klagenfurt über einen sehenswerten „Circling Approach“, der in geringer Flughöhe (2.700 ft) über das Stadtgebiet und den Wörthersee auf die Runway 10 führt. Dazu kommt eine bemerkenswert komplizierte „Missed Approach Procedure“ – allein schon deshalb empfiehlt sich einmal ein „Go around“ ;-). Bei Einflug in die Kontroll-Zone des Flughafens darf eine Geschwindigkeit von 220 kt nicht überschritten werden; unterhalb einer Flughöhe von 8.500 ft gilt aus Lärmschutzgründen eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 185 kt. Neben der Haupt-Runway (2.720m x 45m) verfügt LOWK (448 m ASL) auch über eine Graspiste (10R/28L) am südlichen Ende des Flughafengeländes. Wie auch die Austro-Control auf ihrer offiziellen Informations-Site vermerkt muss unbedingt über das ganze Jahr auf Vogelflug geachtet werden; scheinbar hat ihnen niemand gesagt dass sie Zugvögel sind!

1.2. Die Lage und klimatische Merkmale

Das Klagenfurter Becken liegt südlich des Alpenhauptkammes und ist daher vor der für den Großteil Österreichs vorherrschenden Westwetterlage mit stetigem Westwind und atlantischen Fronten weitgehend geschützt. Der Nachteil ist, dass es in der kälteren Jahreszeit typische „Inversions“-Wetterlagen gibt, bei denen es in der Höhe warm und klar, am Boden aber kalt und neblig ist. Die Folge sind dann sehr starke Sichtbehinderungen im An- und Abflug und vor allem während des Rollens. Zu großen Regen- und Schneemengen kann es bei Vorherrschen von Adria- oder Balkan-Tiefs kommen.

Das Gelände steigt nördlich des Flughafens deutlich an, was leider im Standard-Höhenmodell des © MSFS 2004 nicht wirklich sichtbar ist. Die nördlich am Flughafengelände vorbeiführende Autobahn A2 verschwindet in einem Tunnel. Diese Tunneleinfahrt wurde im Addon realisiert. Die Topografie der Umgebung setzt sich auch am Flughafengelände fort – so liegt das Flugfeld etwa 8m höher als die Runway. Ich habe mich allerdings dazu entschieden diese Bodenstruktur im Addon nicht abzubilden, da sonst kein automatisch generierter Flugverkehr möglich gewesen wäre.

In Nord-Süd Richtung verläuft am westlichen Rand des Airport die Südbahn, was bei „Austrian Professional 2004“ von ©Flugwerk andeutungsweise zu sehen ist. Auf die Darstellung dieser Bahnstrecke habe ich aber verzichtet.

2. Umsetzung und Konzept

2.1. Gestaltungskriterien

Es geht mir bei meinen Arbeiten immer darum, die Szenerien so authentisch wie möglich zu gestalten. Dabei spielt nicht nur die eigentliche Umsetzung von Objekten eine Rolle, sondern auch der „Look & Feel“ des gesamten Areals. Darum versuche ich so viel wie möglich mit photorealen Texturen zu arbeiten. Wie schon erwähnt ist das Geländemodell des Standard-Flight Simulators im europäischen Alpenraum viel zu ungenau. Ich gehe davon aus dass nahezu jeder virtuelle Pilot entsprechende Addons mit genauerer Umsetzung des Höhenmodells (Mesh) nutzt, wobei meiner Einschätzung nach „Austrian Professional 2004“ von ©Flugwerk eine der gängigsten Erweiterungen ist. Darum habe ich mich für die Anpassung des Höhenmodells (Stichwort „Autobahn-Tunnelportal“) und für die Texturierung der Jahreszeiten an diesem Addon orientiert. Bei Verwendung eines anderen Modells oder alternativer Texturen kann es daher Abweichungen geben.

Klagenfurt International Airport

© LOWK_2007 by gianni

Donationware für den ©Microsoft Flight Simulator 2004

2.2. Warum Donationware?

Die vorliegende Version ist eine Vollversion und kann ohne zeitliche oder gestalterische Einschränkungen im privaten Bereich genutzt werden.

Da aber eine erhebliche Menge an Zeit und auch Sachinvestitionen für die Gestaltung des Addons erforderlich waren habe ich mir diesmal überlegt die Szenerie als „**Donationware**“ anzubieten. Ich überlasse es somit jedem Nutzer ob und in welcher Höhe er durch Überweisung eines beliebigen Betrages die Entwicklungsarbeit unterstützen will.

Ich halte aus Sicherheitsüberlegungen die „gute alte“ Banküberweisung noch immer für die beste Lösung:

Empfänger: Johannes Andreas Kimla
Zweck: „giannisworld“
Institut: Sparkasse Baden
Konto: 0001-196591
BLZ: 20205
IBAN: 102020500001196591

2.3. Systemvoraussetzungen

Für eine optimale Nutzung des Addons wird ein handelsüblicher moderner PC mit zumindest 1 GB RAM empfohlen.

Das Service-Pack 1 des Microsoft Flugsimulators sollte installiert sein.

Eine moderne Grafikkarte mit zumindest 256 MB Speicher sollte an Bord sein. Nutzer mit schwächerer Hardware können über die Grafik-Einstellungen im Flugsimulator einzelne Details ausblenden (z.b. parkende Fahrzeuge), um die Hardware-Kapazität zu schonen (siehe Kapitel „Tweaks“).

2.4. Kompatibilität

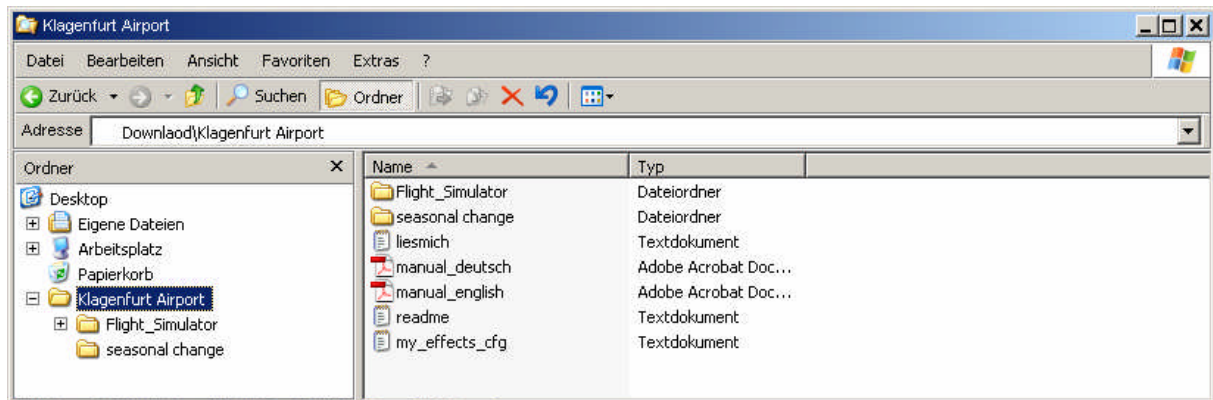
- Die Entwicklung erfolgte unter Windows-XP unter Verwendung der aktuellen Service-Packs. Tests unter Windows-64 bit bzw. unter Windows-Vista wurden nicht durchgeführt.
- Das Addon ist nur mit dem ©Microsoft Flugsimulator 2004 lauffähig. Eine Verwendung sowohl unter den Versionen FS2002 und FSX ist nicht möglich.
- LOWK_2007 ist mit „**Austrian Professional 2004**“ von ©Flugwerk erstellt und voll kompatibel.
- Bei Verwendung von „**Austrian Airports 2004**“ von ©FSQuality sind einige manuelle Eingriffe erforderlich (siehe Kapitel „Verwendung unter Austrian Airports 2004“).
- Oliver Pabst hat den Airport bereits in „**Airport Enhancement Services**“ (AES Version 1.92) von ©aerosoft berücksichtigt (so wie mein Projekt „Salzburg“ kann das Service ohne Verbrauch von kostenpflichtigen „credits“ in Anspruch genommen werden). Daher wurde auf die Darstellung von Positions-Einweisern und auch auf die Animation von Bussen bzw. Service-Fahrzeugen verzichtet.
- In der Zwischenzeit gibt es eine Vielzahl von hochwertigen **Textur-Erweiterungen für die Landschaftsdarstellung** („Landclass-Dateien“). Das führt dazu, dass auch die Steuerung der verwendeten Jahreszeiten-Texturen von Anwender zu Anwender unterschiedlich ist. Aus diesem Grund habe ich zwei Versionen der Jahreszeit-Texturen erstellt, die jeder User individuell nutzen kann (näheres dazu siehe Kapitel „Jahreszeiten-Steuerung“); trotzdem kann es rund um die Tage, an denen die Jahreszeiten im Flugsimulator einerseits und der Airport-Szenerie andererseits wechseln, zu abweichenden Darstellungen kommen.

3. Installationshinweise

3.1. Verzeichnis-Struktur des Download

Ich möchte Sie in der Folge kurz mit der Struktur des Downloads vertraut machen. Es lohnt sich die folgenden Darstellungen genau durchzulesen, damit die Installation zum gewünschten Ergebnis führt.

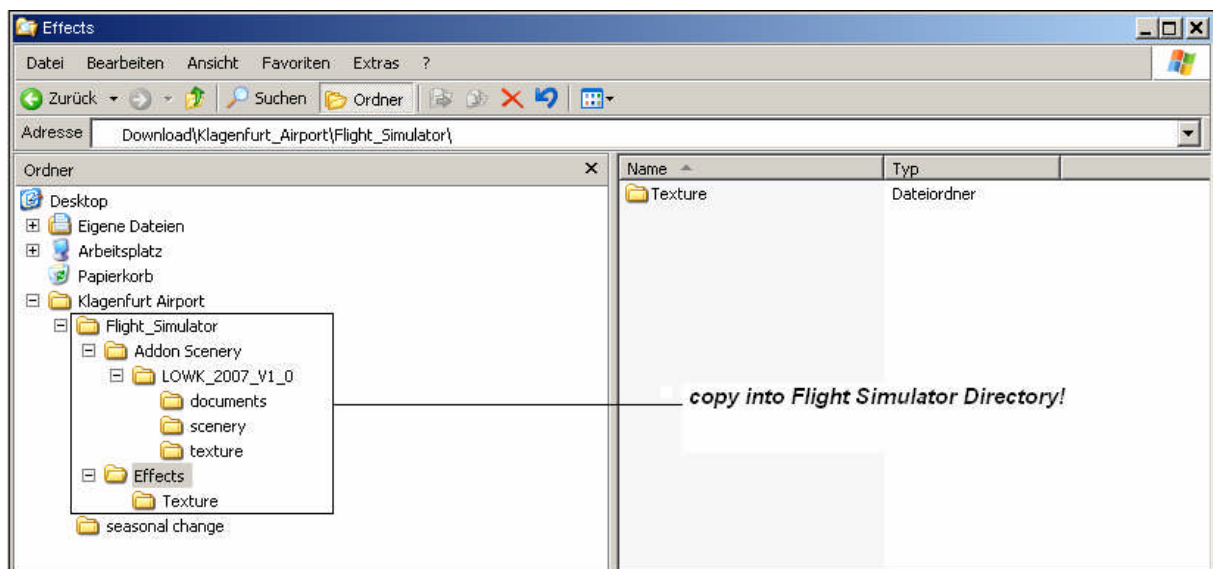
Bevor Sie die eigentliche Installation beginnen (sie ist in einem eigenen Kapitel ausführlich erklärt) sollten Sie die folgenden Bilder näher betrachten. Zunächst einmal die grundsätzliche Struktur des Downloads:



3.1.1. Das Verzeichnis „Flight-Simulator“

Im Dateiordner „**Flight_Simulator**“ sind jene Verzeichnisse samt Inhalt abgelegt, die ohne weiteren Eingriff direkt in das Flugsimulator-Verzeichnis kopiert werden können

- An sich dürften während des Kopierens keine Daten überschrieben werden; sollte das wider Erwarten doch so sein brechen Sie den Kopiervorgang bitte ab und sichern Sie die alten Dateien!



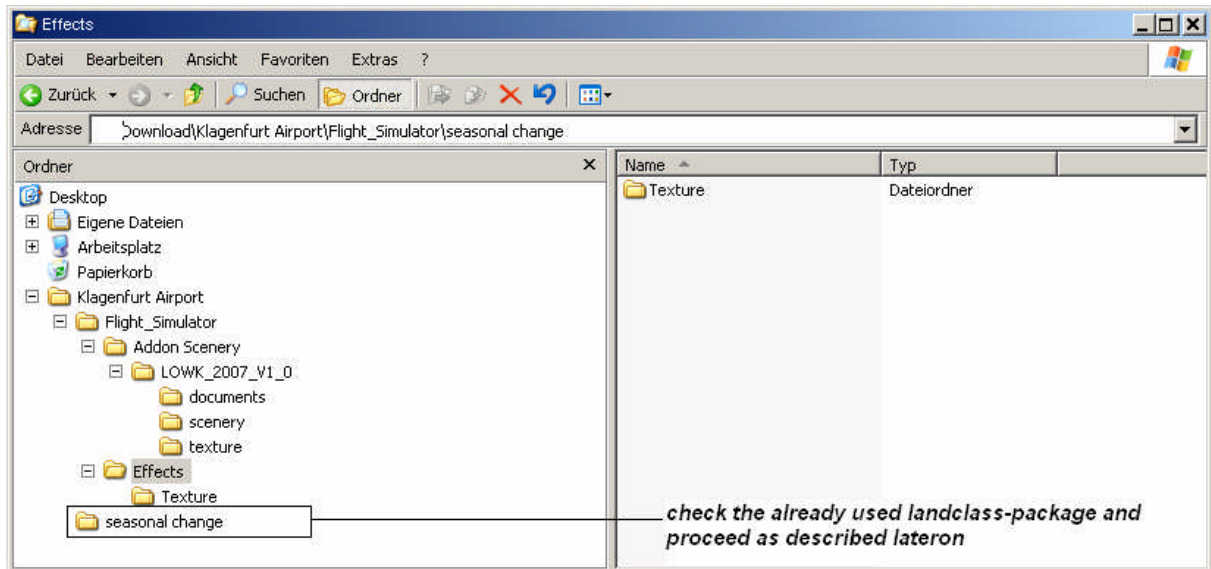
Klagenfurt International Airport

© LOWK_2007 by gianni

Donationware für den ©Microsoft Flight Simulator 2004

3.1.2. Das Verzeichnis „seasonal change“

- Im Dateiordner „**seasonal change**“ sind jene Dateien abgelegt, die Sie bitte je nach Verwendung alternativer Landschaftsdarstellungs-Addons auswählen und dann an die richtigen Stellen Ihres Flugsimulators verschieben (oder kopieren) - näheres dazu später.



3.1.3. Die Datei „my_effects_cfg.txt“

Weil mit dieser Datei noch eine manuelle Prüfung des bestehenden Flugsimulator-Setups durchgeführt werden muss ist sie nicht im Dateiordner „Flight_Simulator“ enthalten – näheres dazu später.

3.2. Installation „Schritt für Schritt“

3.2.1. Verschieben in den Flugsimulator

Wie schon dargestellt kann der Inhalt des Dateiordners „Flight_Simulator“ nun in jenes Verzeichnis kopiert werden in dem Sie bereits Ihren Flugsimulator installiert haben (nennen wir dieses hier einmal „MYFLUSI“)

- **Markieren Sie** dazu das Unterverzeichnis „Addon Scenery“
- **Klicken Sie auf der Maus die rechte Taste an** und wählen Sie aus dem Menue „KOPIEREN“
- **Markieren Sie** im Windows-Explorer das Flugsimulator-Verzeichnis (z.B. „MYFLUSI“)
- **Klicken Sie auf der Maus wieder die rechte Taste** und wählen Sie aus dem Menue „EINFÜGEN“ (es wird nun eine Meldung erscheinen, dass es bereits Ordner gleichen Namens gibt und dass vor dem Überschreiben vorhandener Dateien gewarnt wird: diese Meldung ist korrekt und kann von Ihnen mit „JA“ beantwortet werden)

Ergebnis

Nach diesem Vorgang sollte nun unter „MYFLUSI“\Addon Scenery ein neues Verzeichnis namens „LOWK_2007_V1_0“ angelegt sein. Es fehlen aber noch einige Dateien, die manuell eingefügt werden müssen:

3.2.2. Auswahl der Jahreszeiten-Steuerung

Bei der Entwicklung des vorliegenden Addons habe ich mich an der Texturierung von „**Austrian Professional 2004**“ (ATP 2004) von ©Flugwerk orientiert. Eine Vielzahl von Usern verwendet aber andere Addons bzw. Kombinationen von Landclass-Dateien. Ich kann daher nicht ausschließen, dass es bezüglich der Farbgebung der Texturen zu sichtbaren Unterschieden zur Umgebung kommen kann.

Weil aber auch das Datum, an dem die Jahreszeiten wechseln, unterschiedlich sein kann habe ich mich dazu entschlossen **zwei unterschiedliche Textursteuern** einzubauen, die vom User aber erst ausgewählt werden müssen:

- die erste Option (Unterverzeichnis „bgl_with_ATP“) orientiert sich an **ATP 2004**
- Die zweite Option (Unterverzeichnis „bgl_with_others“) orientiert sich an **anderen Addons**, wobei nach meinen Recherchen folgende Tage für die Texturwechsel von Bedeutung sind (Schaltjahre sind im MSFS 2004 nicht relevant):
 - Frühes Frühjahr: 19. März bis 18. Mai
 - Frühjahr: 19. Mai bis 18. Juni
 - Sommer: 19. Juni bis 18. September
 - Herbst: 20. September bis 21. Dezember
 - Winter: 22. Dezember bis 18. März

Im Dateiordner „seasonal_change“ befinden sich daher zwei Unterverzeichnisse, deren Inhalt entsprechend der für die Landschaftsdarstellung bereits installierten Addons verwendet werden sollten:

Unterverzeichnis im Download->	bgl_with_ATP	bgl_with_others
Photorealer Untergrund des Flughafens	photo_atp.bgl	photo_others.bgl
Photorealer Untergrund des Einkaufsmarktes (RW28)	metro_ground_atp.bgl	metro_ground_others.bgl
3D-Objekte, die Jahreszeittexturen aufweisen	mesh_atp.bgl	mesh_others.bgl

Schauen Sie einmal in Ihren Flugsimulator und prüfen Sie, ob die oben dargestellten Jahreszeit-Wechsel auch bei Ihnen zu sehen sind. **Wenn in Ihrem Flugsimulator die Jahreszeiten wie beschrieben wechseln müssen Sie das Unterverzeichnis „bgl_with_others“ verwenden.**

Wählen Sie nun bitte das passende Unterverzeichnis aus und kopieren Sie den Inhalt in das bereits bestehende Verzeichnis in Ihrem Flugsimulator!
(wir hatten dieses „MYFLUSI\Addon Scenery\LOWK_2007_V1_0\scenery“ genannt).

3.2.3. Effektsteuerung

Die Datei „**my_effects_cfg.txt**“ verdient nun Ihre Aufmerksamkeit!

Der Inhalt dieser Datei stellt sicher, dass Effekte auch dann gesehen werden können, wenn man von einem anderen Airport die Destination Klagenfurt anfliegt – bedingt durch einen Bug im MSFS ist das nicht immer gewährleistet. **Dazu ist eine Datei namens „effects.cfg“** erforderlich, die in Ihrem Flugsimulator-Verzeichnis im „Effects“-Ordner angesiedelt sein **muss** (das wäre dann beispielsweise in „MYFLUSI\Effects“).

Es kann aber durchaus sein, dass in Ihrer Installation schon eine Datei namens „effects.cfg“ existiert, die diese oder ähnliche Steuerungsparameter bereits enthält. Um die volle Funktionalität des Flugsimulators und aller bereits installierten Erweiterungen weiterhin nutzen zu können ist hier ein wenig „Handarbeit“ und „Hirnschmalz“ angesagt.

Blättern Sie bitte um:

Prüfen Sie bitte folgendes:

- i. Existiert im Verzeichnis „Effects“ des Flugsimulator-Verzeichnisses bereits eine Datei namens „effects.cfg“?
 - i. wenn „ja“, vergleichen Sie bitte den Inhalt der Datei „my_effects_cfg.txt“ mit dem Inhalt der Datei „effects.cfg“ (öffnen Sie dazu bitte beide Dateien mit einem Texteditor)
 - beinhaltet die Datei „effects.cfg“ bereits die Einträge der Datei „my_effects_cfg.txt“, brauchen Sie nichts weiteres zu tun (das wäre z.B. der Fall, wenn Sie meine Freeware-Szenerie von Salzburg schon richtig installiert haben)
 - sind die Einträge der Datei „my_effects_cfg.txt“ NICHT in der Datei „effects.cfg“ enthalten, ergänzen Sie bitte die bestehende Datei „effects.cfg“ und speichern Sie diese unter dem bestehenden Namen ab
 - ii. wenn „nein“, benennen Sie bitte die Datei „my_effects_cfg.txt“ in „effects.cfg“ um und speichern Sie diese Datei in Ihrem Flugsimulator-Verzeichnis im „Effects“-Ordner (beispielsweise „MYFLUSI\Effects\") ab

Alles also ganz einfach ;-) !

3.2.4. Bäume

Die in der Szenerie verwendeten Bäume sind Freeware von anderen Designern. Aus lizenzrechtlichen Gründen kann ich die erforderlichen Dateien aber leider dem vorliegenden Download nicht beilegen. Daher muss jeder User die erforderlichen Dateien selbst von den bekannten Download-Sites herunterladen und installieren bzw. sollte prüfen, ob er diese vielleicht sowieso schon installiert hat:

- **Gerrish's Trees Library for FS2000/2 - Release 3** (Updated Version) – erhältlich bei <http://www.avsim.com> (suchen Sie die Datei „trees_v3.zip“) und installieren Sie die Dateien bitte wie in der Anleitung beschrieben
- **Agex_XTrees_lib9** von „GianP“ – erhältlich unter folgendem Link: <http://home.tele2.it/gianp/FSArea/BuildBlks.htm>
Ich empfehle diese Libraries in Ihrem Flugsimulator-Verzeichnis im „Scenery\Generic\scenery“-Ordner zu installieren – andernfalls werden die Bäume nicht zu sehen sein.

3.2.5. Szenerie-Priorität

LOWK_2007 sollte in der Szenerie-Bibliothek hierarchisch **ÜBER** anderen lokalen Addons angesiedelt werden.

Klagenfurt International Airport

© LOWK_2007 by gianni

Donationware für den ©Microsoft Flight Simulator 2004

3.2.6. Verwendung unter „Austrian Airports 2004“

Eine ältere Darstellung des Klagenfurter Flughafens ist auch in „Austrian Airports 2004“ von ©FSQuality enthalten. Eine gleichzeitige Verwendung beider Addons würde zu Darstellungskonflikten führen.

Wer so wie ich die übrigen Flughäfen von „Austrian Airports 2004“ nutzen möchte muss einige Dateien im Verzeichnis „C:\MYFLUSI\fsquality\austrianairports2\scenery“ deaktivieren (C:\MYFLUSI“ steht für jenes Verzeichnis, in dem Sie Ihren Flugsimulator installiert haben).

Ich empfehle folgendes Vorgehen:

- a) Erstellen eines neuen Ordners mit Namen „backup“ im Verzeichnis „C:\MYFLUSI\fsquality\austrianairports2\scenery“
- b) Verschieben der unten stehenden Dateien in dieses Verzeichnis „backup“

Hinweis: Es ist wichtig, dass **wirklich ALLE** unten stehenden Dateien in dieser Form deaktiviert werden. Durch vorangegangene Installationen anderer Addons (z.B. „All Streets of Europe“) können einzelne im Verzeichnis „C:\MYFLUSI\fsquality\austrianairports2\scenery“ enthaltene Dateien bereits durch Umbenennung (z.B. der Datei-Endung) deaktiviert worden sein. Wenn diese nicht mehr die Datei-Endung „.bgl“ tragen, sind sie für die Szenerie auch nicht mehr maßgeblich.

Die betroffenen Dateien im Ordner „C:\MYFLUSI\fsquality\austrianairports2\scenery“ (so, wie sie in meiner persönlichen Installation aussehen):

Relevante Dateien	Möglicherweise bereits umbenannte Dateien
AF2_LOWK.bgl klagi_3.BGL klagstfl.BGL klalin4.bgl klalin4_DEM.bgl klalin4.exc.bgl	klag4_3_Bck klag4_5.Bck klag4_5_01.bck klaggeb.Bck Klagi_3.bck klagi_3m.bck klagi_5_01.bck klalin2.bck klalin3.back klalin3_DEM.back

Klagenfurt International Airport

© LOWK_2007 by gianni

Donationware für den ©Microsoft Flight Simulator 2004

3.6. Tweaks

Zur Entlastung der Hardware wurden einige Features eingebaut:

- Entfernungsabhängige Darstellung von Objekten (z.B. von parkenden Fahrzeugen, Lichtmasten und Lampen)
- Verzicht auf die „Crash-Funktion“ von Objekten (das führt dazu, dass trotz im Flusi aktivierter „Crash-Detection“ gefahrlos durch Objekte durchgefahren werden kann) – lediglich der nördlich gelegene Hügel (in dem der Autobahn-Tunnel untergebracht ist) hat eine Crash-Funktion
- Einstellungsabhängige Darstellung von Objekten (je nachdem welche „Szenerie-Dichte“ in Ihrem Flugsimulator eingestellt ist werden einige Objekte nicht angezeigt- So sind die parkenden Fahrzeuge, aber auch einige andere Details, nur bei hoher Einstellung der „Szenerie-Dichte“ sichtbar)

Trotz allem ist es möglich, die Darstellung im Flugsimulator zum Teil auch manuell zu steuern.

- Sie können einzelne Objekte oder Objektgruppen überhaupt deaktivieren. Wenn Sie z.B. die parkenden Fahrzeuge gar nicht sehen wollen, dann deaktivieren Sie einfach die Datei „static_parking.bgl“ im Verzeichnis C:\MYFLUSI\Addon Scenery\LOWK_2007_V1_0\scenery“ durch Umbenennen in „static_parking.bak“.

3.7. Spezielle Ausstattungsmerkmale

Auf zwei „Spezialitäten“ möchte ich noch hinweisen:

3.7.1. Tankstelle

Neben dem südlichen Hangar befindet sich eine kleine Betriebstankstelle. In Realität werden hier die Servicefahrzeuge des Flughafens betankt. Ich habe mir die Freiheit genommen diese Tankstelle ein wenig anders einzusetzen: Sie können mit Ihrem Flugzeug (aber natürlich mit kleinen Sportmaschinen!) Ihren Tank vollfüllen – fahren sie zur Tankstelle und stellen Sie den Motor ab. Bei einem Blick auf Ihre Tankanzeige werden Sie sehen wie sich die Nadel bewegt (hierbei handelt es sich um eine Standard-Funktionalität des Flugsimulators, daher können Sie Treibstoffart und Füllmenge nicht steuern).

3.7.2 Helipads

Ebenfalls unmittelbar neben dem südlichen Hangar befinden sich die Helikopter-Landeplätze (der Rettungsheli „Christophorus II“ und ein Helikopter des Innenministeriums sind in Klagenfurt stationiert). Für beide Maschinen steht je ein mobiles Helipad (gelb-ÖAMTC / blau-Innenministerium) zur Verfügung, damit die Wartung in den Hangars ermöglicht wird. In der Szenerie sind diese beiden Helipads realisiert und mit einer landbaren Oberfläche ausgestattet (der Traktor, der die Pads in den Hangar zieht, ist allerdings nicht vorhanden ;-).

Versuchen Sie auf den Helipads zu landen (in Realität sind sie noch kleiner).

4. Schlussbemerkungen

4.1. „Dankeschön an das Team“

Wie schon eingangs erwähnt, hat mich auch bei diesem Projekt eine Reihe lieber Freunde unterstützt. Ohne diese Hilfe, wobei ich meine Familie ausdrücklich in diese Aussagen einbeziehen will, wäre ein solches Vorhaben nicht möglich. Daher dient diesen Helfern aufrichtiger Dank!

Meine Frau Doris und meine Kinder Patrick und Verena

- Alleine, dass die Familie auf viele gemeinsame Stunden verzichtet, ist große, wenn nicht die wichtigste Unterstützung für das Gelingen

Dieter Salzl und das Beta-Tester-Team

- Als „Chef-Beta-Tester“ hat Dieter sein wachsames Auge auf die allgemeine Qualität der Arbeit geworfen; seine Tipps und Anmerkungen sind ein ganz wichtiges Element für das „Gesamt-Kunstwerk“. Gemeinsam mit ihm haben als Beta-Tester agiert:
 - Werner Springet, Roman Reiner, Alexander Prokop, Philip Mittelstädt, Christian Pichler, Herbert Schuscha, Michael Swoboda, Gerhard Blaim

Werner Springet

- Als professioneller Jet-Pilot hilft Werner immer wieder mit wichtigen Informationen aus dem Flieger-Alltag aus. Da ich meine Projekte ja unter dem Aspekt „der Pilot muss sich in der Szenerie wiederfinden“ gestalte, sind solche Informationen besonders wertvoll.

Alexander Prokop

- Alexander ist realer Pilot, fliegt online mit dem Flugsimulator und ist ein besonders guter Fotograf. Außerdem wohnt er in Klagenfurt. Diese Kombination ist selten und wertvoll genug. Jedenfalls haben mir unzählige Detailaufnahmen und sein Blick für das Wesentliche geholfen, den Airport „von der Ferne“ zu erstellen – ich musste kein einziges Mal nach Klagenfurt fahren, um mir selbst „ein Bild“ zu machen (schade eigentlich!). Wer Alexanders Fotos vom Flughafen sehen will, dem empfehle ich seine homepage: <http://www.lowk-spotting.at>

Roman Reiner

- Roman hat neben seiner Arbeit als Beta-Tester auch als „Art Director“ agiert. Unter seinen Leistungen möchte ich neben der Gestaltung „unserer“ Homepage (<http://www.giannisworld.at.vu>) auch den Aufbau und die Betreuung des User-Forums hervorheben, weil diese zeitintensiven Tätigkeiten für einen Schüler eine zusätzliche Belastung bedeuten.

4.2. Verwendete Software und Bezugsquellen

- Die Objekte der Szenerie sind zur Gänze mit GMAX 1.2 von ©discreet erstellt (gamepacks für FS2002 und FS2004) – für die Platzierung und die „Tweaks“ der Objekte wurde Freeware-Applikationen von Arno Gerretsen verwendet
- Die Beleuchtung des Vorfelds basiert auf Effekten von „Horst18159“ (nickname); Danke, dass Du diese Effekte frei zugänglich machst!
- Das grafische Design erfolgte mit Photoshop CS2 von ©Adobe
- Die Bodengestaltung erfolgte auf Basis von Luftbildern, die auf der Homepage des Amts der Kärntner Landesregierung eingesehen werden können. Die Erlaubnis zur Verwendung dieser Vorlagen als Grundlage der durch mich selbst erstellten Texturen wurde schriftlich eingeholt.

4.3. Nutzungsbedingungen und Disclaimer

Die vorliegende Software ist Eigentum des Herstellers und durch nationale und internationale Urheberrechts-Bestimmungen geschützt. Die Nutzung der Software ist ausschließlich für Privatzwecke gestattet. Jede andere Nutzung, sei es direkt oder indirekt bzw. zur Gänze oder in Teilen, bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung des Rechteinhabers.

Der Upload auf Server zum Zweck der entgeltlichen oder unentgeltlichen Weiterverbreitung ist ohne schriftliche Zustimmung des Rechteinhabers nicht gestattet. Es ist ebenso unzulässig, ohne vorige schriftliche Zustimmung des Rechteinhabers die Software oder deren Bestandteile zu dekompileieren und für die Verwendung in anderen Flugsimulations-Programmen neuerlich zu kompilieren.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Soft- oder Hardware des Nutzers, die aus dem Betrieb der vorliegenden Software entstehen.

4.3. Versionierung

1. LOWK_2007_V1_0 Release-Version

„Always three greens!“

Klagenfurt International Airport

© LOWK_2007 by gianni

Donationware für den ©Microsoft Flight Simulator 2004