



LOWG Graz Thalerhof

Steiermark

Version 3.0

by oe3gsu, DanielMan und Patrick W.



Austrian X-Plane Design Group

Inhalt:

| | |
|---------------------------------------|----|
| 1. Das Vorbild | 3 |
| 2. Die Szenerie | 11 |
| 3. Funktionen (Zusammenfassung) | 11 |
| 4. Installation | 12 |
| 5. Empfohlene Einstellungen | 12 |
| 6. Erforderliche Software | 12 |
| 7. Verwendete Libraries | 12 |
| 8. Empfohlene Addons..... | 12 |
| 9. Credits | 13 |
| 10. Betatester-Team..... | 13 |
| 11. Lizenzbestimmungen | 13 |

Austrian X-Plane Design Group

1. Das Vorbild

Der Flughafen Graz Thalerhof liegt 5NM südlich von Graz und dient seit 2008 nahezu ausschließlich der zivilen Luftfahrt. Neben der 3000 Meter langen Bitumen Piste 17C/35C für die großen Vögel, stehen für kleine Privat Flugzeuge und Seglern zwei Gras Pisten zur Verfügung. 17R/35L wird vorwiegend vom Aero Club "Cumulus" für Segelflugzeuge, Ultraleicht und Fallschirmspringer genutzt. Der Fallschirmspringer Landepunkt liegt westlich der Landebahn.

Am Vorfeld befinden sich sechs Heliports, wovon einer von der Polizei genutzt wird.

Ursprünglich wurde einer der Heliports für den ÖAMTC Rettungshubschrauber Christophorus 12 genutzt. Seit 2010 werden die Einsetzt von einem eigenen Stützpunkt südlich des Vorfeldes geflogen.

Der Militärische Teil des Flughafens ist vom zivilen Teil der Anlage getrennt. Dies ist auch in der Szenerie durch ein Tor verwirklicht. Das Tor kann mit dem [Hangar Ops Plugin](#) von [Shade Tree Micro](#) (KeyCode = "0") geöffnet werden.

Die Geschichte

Das Flughafenareal in der Römerzeit

Auf dem Areal des jetzigen Flughafengeländes stand vor 2.000 Jahren eine der größten römischen Villen Österreichs. Die Villa diente einer der führenden Familien der römischen Provinz Noricum als repräsentativer Wohnsitz und als Zentrum eines wahrscheinlich sehr ausgedehnten Landbesitzes.

Dass die vor 70 Jahren teilweise ausgegrabene Villa eines der bedeutendsten Bauwerke der Römerzeit in Österreich ist, stand stets außer Frage. Die alten Pläne erlaubten jedoch keine exakte Lokalisierung des Bauwerks. Ebenso war nicht bekannt, ob die fast 2.000 Jahre alten Baureste überhaupt noch erhalten waren.

Um Klarheit zu schaffen, wurden im Jahr 2007 Bodenradarmessungen auf jenen Bereichen des Flughafenareals durchgeführt, unter denen man die Reste der Villa vermutete. Um den Flugbetrieb nicht zu stören, fanden die Messungen in der Nacht bei Flutlicht statt. Der Lohn für diesen Aufwand waren ausgezeichnete Ergebnisse: Die Mauern der Villa zeichneten sich sehr gut ab, die moderne Messung zeigte weitgehende Übereinstimmung mit dem alten Grabungsplan, aber auch neue, zusätzliche Details.

Die Villa liegt in einem Bereich des Flughafen Graz, der von möglichen Ausbauten in der Zukunft nicht betroffen ist. So bleibt sie für die Nachwelt erhalten, die sie vielleicht später einmal mit noch moderneren Methoden erforscht.

1913 – Das erste Flugfeld entsteht

Die Arbeiten am damaligen k. u. k. Flugfeld beginnen, Hangars werden gebaut und ein Grasflugfeld wird errichtet.

1914

Am 26. Juni 1914 ist es soweit – Das erste Flugzeug hebt vom Flughafen Graz ab. Das Geburtsjahr des Flughafens ist aber auch eng mit dem wohl traurigsten Kapitel seiner Geschichte verbunden: In diesem Jahr entsteht auf dem Areal des heutigen Flughafens, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Militärflughafen, ein Internierungslager. Hier werden Zivilpersonen aus der Bukowina und Galizien festgehalten, die man der „Russophilie“ verdächtigt.

Austrian X-Plane Design Group

In dem Lager, das bis 1917 besteht, herrschen vor allem in den ersten Monaten sehr schlechte sanitäre Bedingungen und Platzmangel, wodurch mehrmals Epidemien ausbrechen. Fast 1.800 Menschen versterben in den vier Jahren, in denen das Lager existiert. Ein Karner auf dem Friedhof von Feldkirchen wird für die meisten Verstorbenen schließlich die letzte Ruhestätte.

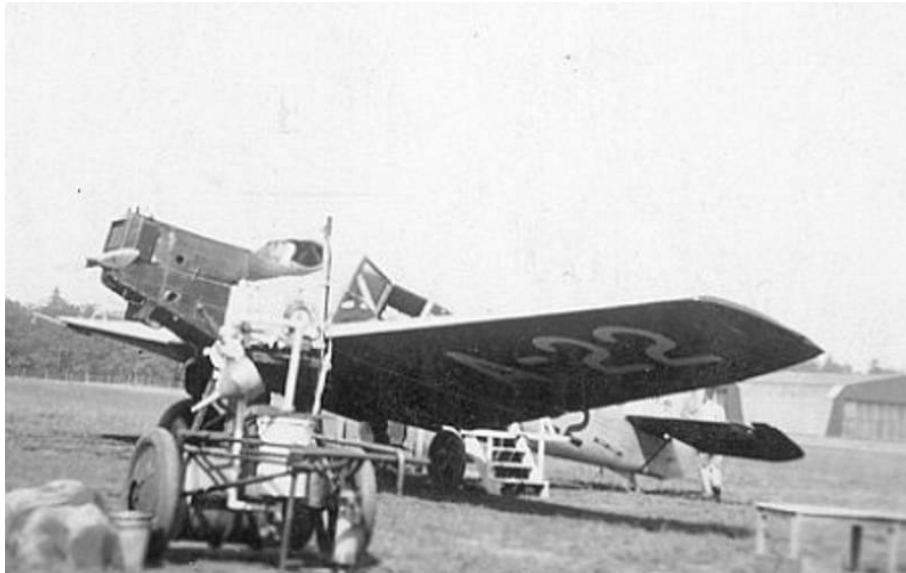
1920 – Im Besitz der Steiermärkischen Landesregierung

Die Anlagen des Thalerhofes gehen an das Amt der Steiermärkischen Landesregierung über. Zu dieser Zeit sind die militärische und zivile Luftfahrt verboten. Man wendet sich daher der Segelfliegerei zu.

1922

Der Flughafen kommt unter die Verwaltung der Republik Österreich.

1925 – Das erste Flugnetz Österreichs



Das erste innerösterreichische Flugnetz wird gebildet. Die Strecke führt von Wien über Graz nach Klagenfurt.

1930

Graz wird in das Funknetz einbezogen und bekommt eine Peilstation.

1937 – Ein Flughafengebäude wird errichtet

Dank laufender Verbesserungen der Navigations- und Funktechnik geht es mit dem Flugverkehr steil bergauf. Der Bau eines Flughafengebäudes beginnt.

1945 – Zeit der Besatzung

Am 9. Mai 1945 erreichen sowjetische Truppen den Flughafen, später wird er von den Briten besetzt. Mit Ausnahme des Flugverkehrs der Besatzungsmächte ist die zivile und militärische Luftfahrt in Österreich untersagt.

1947

Das Amt der zivilen Luftfahrt wird eingerichtet und der Flughafen Graz geht wieder in heimische Verwaltung über.

1951

Am 23. Juni 1951 wird der Flughafen Graz wieder in den internationalen Luftverkehr eingegliedert. Dies wurde von der britischen Besatzungsmacht genehmigt.

Austrian X-Plane Design Group

1955 – Wieder unter österreichischer Lufthoheit

Der Abzug der Besatzungsmächte bringt Österreich die Lufthoheit zurück. Der ständig steigende Flugverkehr und der technische Fortschritt verlangen eine Verbesserung des Flughafens. Eine 1.500m lange Betonpiste mit entsprechender Befeuerungsanlage wird gebaut - es ist der erste Neubau dieser Art in Österreich.

1962



In diesem Jahr werden erstmals ca. 1.000 Passagiere gezählt.

1963

Der Flughafen Graz wird in das innerösterreichische Streckennetz der AUA integriert. Der Kurs Wien - Graz - Klagenfurt entwickelt sich so gut, dass sich das Passagieraufkommen bis 1964 verdoppelt.

1966



Durch die Einführung der Linie Graz - Linz - Frankfurt wird der Flughafen in das internationale Flugnetz eingegliedert.

Austrian X-Plane Design Group

1969 – 40.000 Passagiere

Der Flughafen muss erneut vergrößert und modernisiert werden. Ein neues Abfertigungsgebäude wird errichtet und die Piste auf 2.500 m verlängert. Somit starten und landen in diesem Jahr bereits über 40.000 Passagiere am Flughafen Graz.

1981 – Die Concorde landet in Graz

Ein weiterer Höhepunkt in der Geschichte des Flughafen Graz ist die Landung der Concorde der British Airways am 29. März 1981.

1983



Eine moderne Anflughilfe wird am Flughafen Graz in Betrieb genommen. Diese lenkt entsprechend ausgerüstete Flugzeuge bei schlechter Sicht sicher zu Boden. Damit können die Ausfälle wegen Nebels nahezu auf null gesenkt werden.

1984 – 70 Jahre Flughafen Graz

Weit über 100.000 Besucher feiern das 70-jährige Bestehen des Flughafen Graz. Anlässlich der Feierlichkeiten findet eine große Flugschau statt. Aufsehenerregender Höhepunkt ist dabei die Landung des ersten "Jumbos" (B-747) der Deutschen Lufthansa.

Austrian X-Plane Design Group

1994



Das neue Flughafengebäude wird nach zweijähriger Bautätigkeit feierlich in Betrieb genommen. Zur Eröffnung sowie anlässlich des 80. Geburtstags des Flughafens wird am 29. Oktober ein internationaler Flugtag veranstaltet. Über 120.000 Besucher lassen sich dieses Ereignis nicht entgehen.

2000

Erstmals werden über 750.000 Passagiere verzeichnet.

2001

Das neue Frachtgebäude wird eingeweiht und das Vorfeld in Richtung Norden erweitert.

2002



Im Oktober wird der neue Tower eröffnet.

Austrian X-Plane Design Group

2003 – Es wird fleißig gebaut

Das General Aviation Center wird eröffnet. Gleichzeitig beginnt eines der größten Bauvorhaben in der Geschichte des Flughafens: der Ausbau des Fluggastgebäudes auf die doppelte Kapazität.

Am 27.11.2003 freut man sich am Flughafen Graz über den 800.000sten Fluggast.

2004

Am 28. Mai werden alle bisherigen Rekorde gebrochen: Über 6.000 Fluggäste frequentieren den Flughafen an diesem Tag. Der Flughafen feiert sein 90-jähriges Bestehen und betreut in diesem Jahr fast 900.000 Passagiere.

2005

Am 22. März wird die neue Abflughalle eröffnet.

2006

Im Dezember 2006 wird der 900.000ste Passagier begrüßt.

2007

Der Flughafen Graz wird für seinen Terminal-Ausbau mit der „GerambRose“ für gutes Bauen ausgezeichnet.

2008 – 1 Million Passagiere



Im September eröffnet SPAR den ersten Supermarkt auf einem österreichischen Flughafengelände.

Am 23.12.2008 schließlich wird Geschichte geschrieben: Die millionste Passagierin ist ein Meilenstein für den Flughafen Graz

2009 – Jahr der Wirtschaftskrise

Die Wirtschaftskrise geht auch am Flughafen Graz nicht spurlos vorbei. Dass der Passagierückgang von fast 6% vergleichsweise gering ausgefallen ist, kann in erster Linie auf die Einführung neuer Linien sowie den Ausbau bestehender Verbindungen zurückgeführt werden.

Im Juni 2009 wird der neu errichtete Heliport feierlich dem ÖAMTC übergeben. SPAR feiert seine 400.000ste Kundin am Flughafen Graz – und das, obwohl die Filiale noch nicht einmal ein Jahr geöffnet ist.

2010 – Der Vulkan spuckt Feuer und Asche

Die Aschewolke des isländischen Vulkans am Eyjafjalla-Gletscher führt im April und Mai immer wieder zu Luftraumsperrungen über Europa; Mitte April auch über Österreich. Ca. 12.000 Passagiere des Flughafen Graz können deswegen nicht befördert werden.

Austrian X-Plane Design Group

2011



Zwischen dem Flughafen Terminal und der Bahnstation wird in Kooperation mit dem Land Steiermark ein überdachter Bahnzugang errichtet. Damit gelangen Passagiere bequem und trockenen Fußes zum Bahnhof Feldkirchen, S-Bahn-Linie S5 Station ca. 300 m zum Terminal.

2012

Ein weiterer Meilenstein in Sachen Sicherheit wurde gesetzt. Für eine optimale Pistennutzung zur schnellen Abwicklung des Verkehrs wurde ein dritter Rollweg (Rollweg C) errichtet. Weiters wurden die beiden schon bestehenden Rollwege (B+D) und das daran anschließende Vorfeld teilweise saniert, um auch in Zukunft alle Safetyvorgaben bestens erfüllen zu können.

Austrian X-Plane Design Group

2014



Der Flughafen Graz feiert seinen 100. Geburtstag und ist damit der älteste Verkehrsflughafen Österreichs. Das erste Halbjahr steht ganz im Zeichen von [100 Jahre Flughafen Graz](http://www.flughafen-graz.at/unternehmen/der-flughafen-graz/geschichte.html).

> Das moderne Abflugsterminal. Foto: Krug/Flughafen Graz.

2015

Der Flughafen Graz kann bei den Passagierzahlen einen signifikanten Zuwachs von 7,35% zum Vorjahr verzeichnen. Besonders positiv dazu beigetragen haben airberlin, SWISS und Turkish Airlines, die den Flugplan mit neuen bzw. mehr Flügen bereicherten.

2016

Der für die lokale Wirtschaft wichtige Bereich Fracht wurde 2016 neu verankert. Swissport International und Flughafen Graz haben das Joint Venture Swissport Cargo Services Graz GmbH gegründet, das bereits im ersten Jahr das Ergebnis von 2015 um 5,3% steigern konnte.

(Quelle: <http://www.flughafen-graz.at/unternehmen/der-flughafen-graz/geschichte.html>)



Austrian X-Plane Design Group

2. Die Szenerie

Die Szenerie basiert auf öffentlich zugänglichen Informationen und Photos. Diese Szenerie ist zum Teil eine Konvertierung von MSFS **LOWG2009** erstellt durch die [Austrian Design Group](#). Die Konvertierung wurde mit [FS2XPLANE](#) von [Marginal](#) durchgeführt.

Die Szenerie enthält Nachttexturen und realistische Beleuchtung (Nur X-Plane 10, 11).

Kartenmaterial

Karten Material zur ausschließlichen Nutzung für Flugsimulation ist bei [vaccAustria](#) verfügbar.

3. Funktionen (Zusammenfassung)

- Photorealistische Szenerie
- Kompatibel zu OSM+autogen V6.0 von PilotBalu
- Realistische Bodentextur am Flughafengelände
- Parkpositionen, Taxiways, Runways, usw. konform zu den Charts
- realistische Markierungen am Runway, Vorfeld und den Taxiways
- verschiedene Gebäude in der Umgebung
- Nachttexturen
- realistische Beleuchtung *)
- ATC-Taxilines für AI-Traffic *)
- X-Plane Ground-Services *)
- SAM-Marshaller am Main-Apron **NEU V 3.0**

*) nur X-Plane 10, 11!



Austrian X-Plane Design Group

4. Installation

Einfach den Ordner "LOWG Graz Thalerhof 3.0" in der komprimierten Datei nach dem Entpacken in den "Custom Scenery"- Ordner kopieren.

Verzeichnisstruktur:

```
<X-Plane-Verzeichnis>/  
    Custom Scenery /  
        LOWG Graz Thalerhof 3.0 /  
            Earth nav data und andere)
```

und X-Plane neu starten.

5. Empfohlene Einstellungen

Um die enthaltenen Lichteffekte sehen zu können, sollte HDR eingeschaltet sein. Je höher die Einstellungen bei "texture resolution" und "airport detail" desto besser ist die Darstellung der Szenerie, jedoch ist auch der Einfluss auf die "Frames pro Sekunde" höher.

6. Erforderliche Software

X-Plane® Version 11.10+, 10.30+ oder 9.7

SAM-Library und Addon von

<https://forum.thresholdx.net/clubs/9-sam-scenery-animation-manager/>

7. Verwendete Libraries

SAM-Library

8. Empfohlene Addons

Obwohl die Szenerie auch ohne funktioniert, empfehlen wir die Installation der folgenden Addons (die Bilder sind mit diesen Addons aufgenommen):

simheaven_X-Europe-1, -2, -3 by PilotBalu,

Download von: <http://simheaven.com/simdownloads/x-europe/>



Austrian X-Plane Design Group

9. Credits

| | |
|-------------------|---|
| LAMINAR RESEARCH® | X-Plane® |
| Ben Supnik | WED (Version 1.6.0 verwendet) |
| marginal | Sketchup-Plugin |
| uwespeed | European vehicles |

10. Betatester-Team

Mitglieder der AXDG.

11. Lizenzbestimmungen

Die vorliegende Szenerie ist Freeware und verbleibt im Eigentum des/der Ersteller(s). Durch Installation der Freeware erkennt der Nutzer die Bedingungen zur Nutzung an. Es ist nicht gestattet, die Szenerie oder Teile davon ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des/der Ersteller(s) auf andere Websites hochzuladen. Ebenso ist es nicht zulässig, die Szenerie oder Teile davon gewerblich zu nutzen, es sei denn, die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des/der Ersteller(s) wurde eingeholt.

Änderungen oder Modifikationen der Szenerie oder Teile davon im privaten Nutzungsbereich sind gestattet. Es ist allerdings nicht gestattet, derart veränderte Versionen ohne ausdrücklich schriftliche Genehmigung des/der Ersteller(s) zu verbreiten.

Im übrigen gelten die einschlägigen urheberrechtlichen Bestimmungen.

Der/die Ersteller übernehmen keine Gewähr für irgendwelche Funktionen oder für eventuelle Schäden an Hard- und/oder Software durch diese Szenerie. Der/die Ersteller stehen unter <http://forum.aerosoft.com/index.php?forum/621-freeware/> für Fragen zu dieser Szenerie zur Verfügung, können aber keine Gewähr für die Funktion auf allen Systemen geben.

Viel Spass beim Landen und Starten in Graz

oe3gsu, Gerhard

