

# Benutzerhandbuch Geoszene für Prepar3D



## 1. Was ist Geoszene?

Geoszene beinhaltet punktuelle hochaufgelöste Luftbildszenarien mit exakt platziertem Vectorautogen nach OSM Daten, sowie POI's (Standard- oder Zusatzmodelle) ebenfalls nach Geodaten von OSM platziert, einschließlich Nachtbeleuchtung und Jahreszeiten.

Es ermöglicht eine noch nie gesehene reale Orientierung in den einzelnen Gebieten.

Die Luftbilder sind exakt an OrbX und UTX/GEP3D Umgebung angepasst und handbearbeitet.

Geoszene ist performant und kann auch direkt in/neben heavy Gebieten eingesetzt werden, das es die VAS Freigabe erzwingt und auch bei hohen Einstellungen nicht zu Frameabfall führt, sofern das genutzte Flugzeug diesen nicht selbst erzeugt.

Geoszene ist Freeware und auch frei von jeglichen kommerziellen Interessen.

Die Software wurde zum Zwecke des Sichtflugtrainings, zum Erlernen und Verfestigen von VFR Flugregeln, sowie zur Vorbereitung auf eine Ausbildung in der privaten Luftfahrt erstellt.

Die Software darf nicht in Entertainmentsimulatoren verwendet werden und ist deswegen ausschließlich für [Prepar3D v2](#) aufwärts gedacht. Auf Lauffähigkeit in anderen Simulatoren ist Geoszene weder getestet, noch wird dies durch den Autor supportet.

Die Software darf nicht zu kommerziellen Zwecken gegen Entgelt eingesetzt werden, sondern ist reine Lehr- und Lernsoftware.

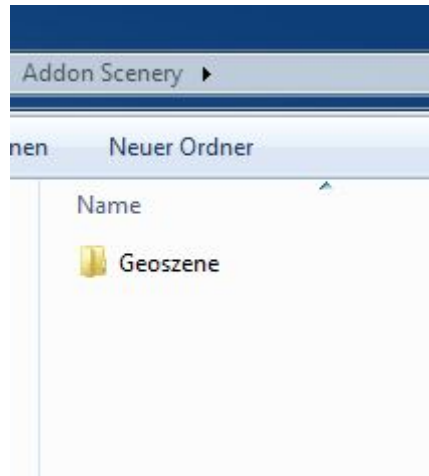
Die Hintergründe und Bestimmungen können [hier](#) nachgelesen werden

## 2. Was kann Geoszene nicht?

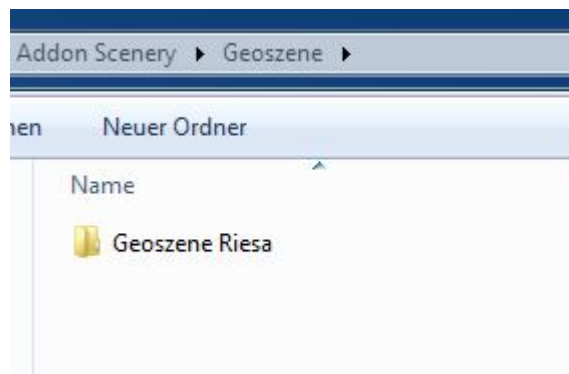
Geoszene bildet keine realen Städte nach, sondern nutzt Autogen zzgl POI's , allerdings richtig platziert.

## 3. Grundaufbau

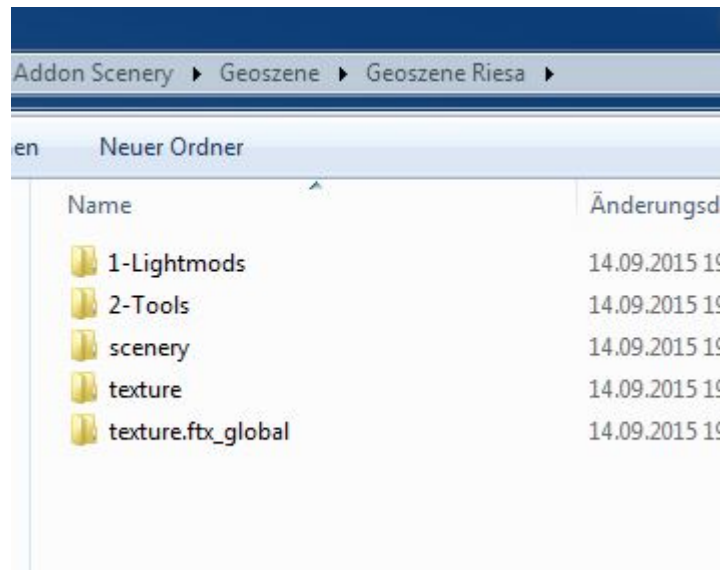
Alle Geoszene Szenarien befinden sich im Ordner „Geoszene“ unter “Addon Scenery” des Simulators.



Innerhalb des Ordners „Geoszene“ befindet sich die jeweilige Region



Die Region beinhaltet das notwendige Scenery und Texture Verzeichnis, sowie eventuelle Zusatzverzeichnisse. Geoszene greift mit Ausnahme von Effekten in keinerlei sonstige Verzeichnisse des Simulators ein.



Geoszene kann mit dem Standard Simulator, OrbX Global, UTX oder einer beliebigen VFR Fotoszenerie verwendet werden. Es muss lediglich über dieser im Simulator angemeldet sein.

#### **4. Konfiguration**

Geoszene verfügt über umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten, die durch den Nutzer in Abhängigkeit von seiner Hardware und der jeweiligen Szenerie vorgenommen werden können.

##### a) Szeneriekomplexität

Über diesen Regler werden die POI's gesteuert.

Normal = keine

Dense = Punktuell 50%

Very Dense oder höher = 100%

Geoszene verwendet mit freundlicher Genehmigung von Aerosoft, POI's und Modelle von German Landmarks. Diese werden jedoch nur angezeigt, wenn das [Produkt erworben](#) wurde und korrekt installiert ist. Eine Update für P3D v2/3+ ist [hier erhältlich](#)

##### b) Autogen

Das Vectorautogen wird getrennt nach Vegetation und Gebäuden mit den Reglern im Simulator geregelt. Sämtliche Tests werden bei Vegetation/Dense und Gebäude/Very Dense durchgeführt. Eine höhere Einstellung ist weder nötig noch empfehlenswert.

Geoszene beinhaltet zwei Autogenvarianten, einmal Standard/UTX/GEP3D und für FTX Global Nutzer. Das jeweilige Verzeichnis kann umgestellt werden. Aktiv ist die Variante für Standard/UTX/GEP3D.

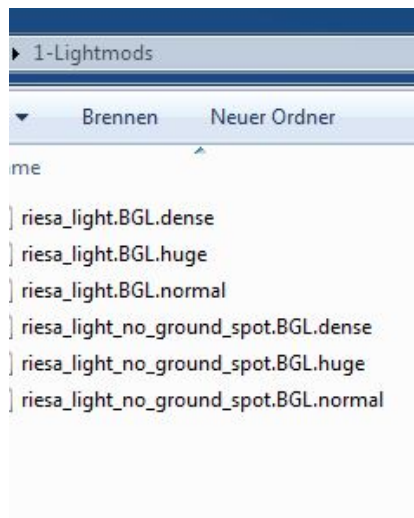
Voraussetzung für die FTX Variante ist, das [FTX Global erworben](#) und ordnungsgemäß installiert wurde. Die Standardvariante ist auch ohne UTX und GEP3D nutzbar, allerdings dann ohne zusätzliche Lichter.

c) Lichtsystem ( nur Kleinstädte und ohne FTX Global)

Geoszene verfügt über ein eigenes Straßenlicht System , welches ebenfalls auf Vectorbasis arbeitet und exakt an den Straßen bis zur Ebene „residential=Wohngebiet“ platziert ist.

Die zur Verfügung stehenden Systeme befinden sich immer im Ordner „Lightmods“.

Bei Auslieferung sind generell Lichter ohne Ground Spot und Lampenmast im Modus „normal“ installiert. Zusätzlich existieren Lichter mit Spot und Mast.



Das jeweilige Lichterset muss bei Wechsel in den Order „scenery“ der Region kopiert und auf \*.bgl umbenannt/gekürzt werden. Das vorherige Set ist im Ordner „scenery“ zuvor zu löschen.

Alle Lichter schalten sich am Tage automatisch aus und belasten die Szenerie insofern nicht. Die Lichter ohne Ground Spot erzeugen am Tage keinerlei Last, weil sie kein Modell enthalten.

Insgesamt ist aber die Realisierung eines sinnvollen Nachttrainings mit Last verbunden. Aus diesem Grunde gibt es von jeder Kategorie 3 Dichtezustände.

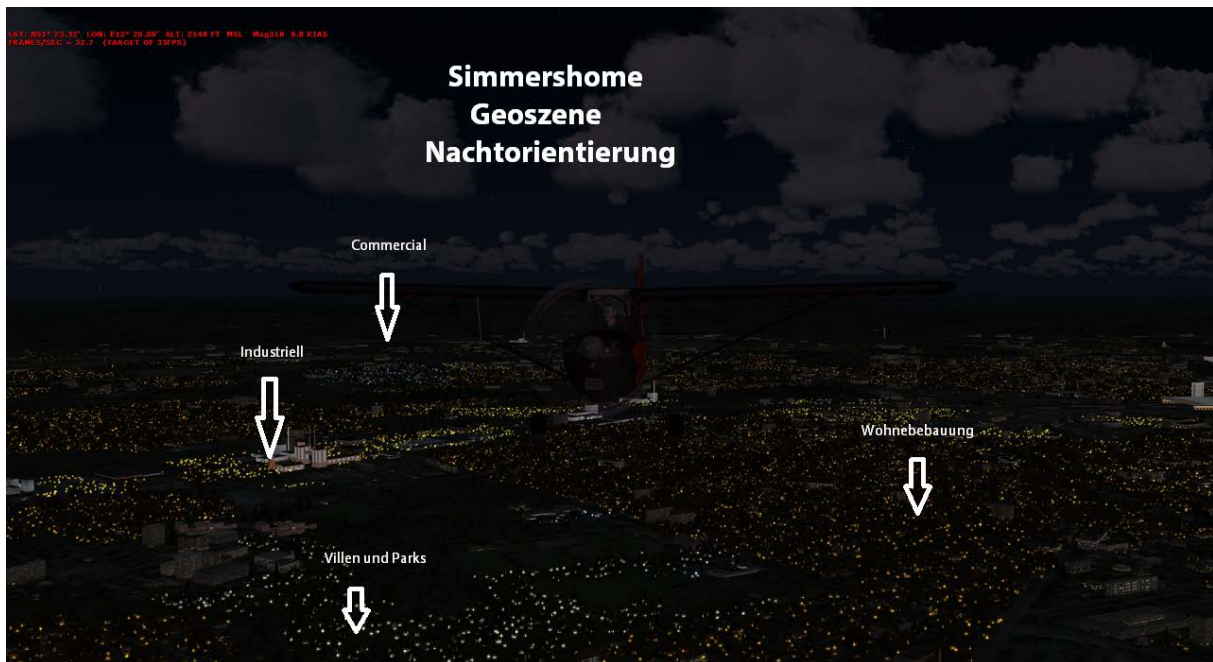
- Normal= 200 m Abstand
- Dense= 150 m Abstand
- Huge= 100 m Abstand

Jeweils nur als Effekt oder Modell.

## 5. Nachtorientierung

Geoszene ermöglicht eine Nachtorientierung hinsichtlich der Bebauung nach OSM Daten. Dieses Feature gibt es nur in Großstädten und für Nutzer von FTX Global

Nachtorientierung anhand der Lichter



Detailgebiet



Geoszene verfügt über lastfreie statische Fahrzeugsimulation. Der Straßenverlauf und verschiedene Spuren sind aus Luft ausmachbar. Die Lichterfarbe ist weiß. Die Verteilung wird zufällig mittels Autogen erzeugt.



Für UTX/GEP3D Nutzer wird die Beleuchtung über die UTX Lights geregelt.

## **6. Performance**

Die Performance ist durchgängig hervorragend. Es gibt auch bei hohen Einstellungen keinerlei Einbrüche, die die Ursache in der Szenerie haben. Geoszene ist auch für heavy Gebiet mit Großflughäfen geeignet.

### **Nachfolgende Erläuterungen treffen nur für spätere Kleinstädte mit realen Lampen zu:**

Die Tageslast ist vernachlässigbar und jeder sollte hier seine Einstellungen rasch finden. Nachts werden durch den Autor umfangreiche Tests mit Kleinflugzeugen durchgeführt. FTX Global Benutzer müssen weder etwas einstellen noch gibt es dort Performanceprobleme.

Die höchste Belastung, der dafür in Frage kommenden Flugzeuge erzeugt die C172 von A2A mit GTN 750. Sie wird deshalb zur Ermittlung der Belastbarkeit verwendet. Es wurde ferner ein Systemtakt von 4.2 Ghz genutzt und die Kernzahl der CPU von 6 Kernen auf die üblichen 4 beschränkt. Letztlich wird mit einem und drei Bildschirmen getestet.

Im Ergebnis ergibt sich für die C 172 folgende Maximalkonfiguration in der Nacht, die noch vernünftig (25 Frames bei 33 gelockten) fliegbar ist:

- Mit UTX 3D lights und Groundspots (oder gleichwertiges anderes Addon)
  - Szeneriekomplexität - Very Dense
  - Autogen Vegetation – Dense
  - Autogen Gebäude – Very Dense
  - Lightsystem - \*\_no\_ground\_spot.bgl (normal)
- Ohne UTX Lights
  - Wie oben aber Lightsystem - \*\_no\_gorund\_spot.bgl (dense)

Die „huge“ Versionen können nur mit Standardfliegern bis Typ Baron oder Addons mit geringer Last genutzt werden. Die Last ist auch davon anhängig ob der Start in Richtung Geoszene Addon oder entgegengesetzt erfolgt. Über dem Addon ist die Last immer geringer, als am Platz.

### **7. Empfohlene Einstellungen Mittel**

Das optisch und leistungstechnisch beste Ergebnis liefern folgende Einstellungen:

- Szeneriekomplexität – Very Dense
- Autogen Vegetation – Normal bis Dense
- Autogen Gebäude – Dense bis very Dense
- Lights - \*\_no\_ground\_spot.bgl (normal) und (nur mit realen Lampen)

Im Ordner „Scenery“ befindet sich die Datei bei Kleinstädten „road\_veg.bgl“. Diese setzt Pappeln an den Straßenrand und deaktiviert werden, wenn nicht gewünscht. Diese Bäume haben keine Winterumschaltung.

### **8. Fragen und Antworten**

F: Meine Frames sind entgegen dieses Handbuches nicht zufriedenstellend, was kann ich tun

A: Die Shaders vor der Nutzung löschen (siehe 7.) oder die Einstellungen sind für Deine Hardware zu hoch

F: Ich habe plötzlichen Frameabfall in der Szenerie

A: Dies kann auftreten, wenn während des Fluges die Einstellungen geändert werden.

Lösung: Mit der Taste A die Sicht im Flugzeug solange schalten, bis man nach hinten aus der Szenerie raus schaut. Sobald sich wieder die üblichen Frames einstellt, kann zurück geschaltet werden. Sie bleiben dann erhalten.

## **9. Tools (falls vorhanden)**

Im Ordner Tools befindet sich eine Batch Datei zum Löschen der Shaders, die auf dem Desktop platziert werden kann. Die Tests haben ergeben, dass die Frames bei Nutzung von Geoszene Gebieten bis zu 20% höher waren, also ohne Löschung. Insbesondere dann, wenn nicht mit dem Standardflug gestartet wurde, sondern ein anderes Flugzeug im Auswahlmenü gewählt wurde.

## **10. Installation**

Die Geoszene Addons sind immer so gepackt, dass sie nur in das Hauptverzeichnis des Simulators entpackt werden müssen. Es wird nichts überschrieben. Falls Effekte überschrieben werden, sind es nur die, die auch den Addons von Geoszene zugehören. Nutzer die FTX Global nicht besitzen, müssen das Standard Texture Verzeichnis (texture.standard) verwenden.

Das jeweilige Gebiet muss per Hand in der Szeneriebibliothek angemeldet werden.

## **11. Deinstallation**

Lösche den jeweiligen Eintrag in der Szeneriebibliothek und dann das Addonverzeichnis.

## **12. Spenden**

Dieses Addon kann kostenfrei voll genutzt werden. Spenden zum Erhalt der Webseite und Entwicklung von weiterer Bildungssoftware werden dankbar entgegen genommen.

## **13. Copyright**

Alle Rechte an der Szenerie liegen bei Rainer Kunst, [www.simmershome.de](http://www.simmershome.de).

Die Szenerie ist Freeware, was lediglich bedeutet, dass sie kostenfrei genutzt werden kann.

Es ist nicht gestattet, die Szenerie auf anderen Downloadportalen außerhalb der Domain [simmershome.de](http://simmershome.de) zum Download bereit zu stellen.

Es ist nicht gestattet die Szenerie zu dekompileieren oder gewandelt in anderen Simulatorplattformen bereit zu stellen.

Es ist nicht gestattet die Custom 3D Modelle in anderen Szenerien zu verwenden, sofern hierzu keine Genehmigung beim Autor eingeholt wurde und sofern diese nicht selbst aus Freewarelibrarys stammen.

Es ist nicht gestattet Texturen der Gebäude zu verändern und in anderen Szenerien zu verwenden. Für diese wurde die Lizenz käuflich durch [simmershome](http://simmershome.de) erworben. Eine Nutzung in anderen Projekten ist durch die Lizenzbestimmungen ausgeschlossen.

In der Szenerie können des weiteren Objekte aus den Freewarebibliotheken, Runway12, EZ-Library, CeyX und KH, JS verwendet sein. Für die Weiternutzung gelten deren Bestimmungen.



Die Luftbilder stammen von Google, Nokia oder Bing und werden ausschließlich nach US-Recht auf der Grundlage der „fairen Verwendung (fair use)“ genutzt. Die Nutzung der Addons ist an diese Bestimmungen gebunden.

Die Nutzung der Addons erfolgt auf eigene Gefahr. Insbesondere gibt der Autor keine Gewährleistung auf die Funktion und haftet nicht für Schäden, die daraus entstehen können, auch wenn die jeweilige Szenerie sorgfältig getestet wurde.

Es besteht kein Anspruch auf Support.

Rainer Kunst

[www.simmershome.de](http://www.simmershome.de)

[info@simmershome.de](mailto:info@simmershome.de)