

Geospector erstellt 3D-Modelle der unterschiedlichsten Art wie **hochdichte Punktwolken, texturierte Meshes und CAD-Zeichnungen**. Durch eine **Vielzahl von Austauschformaten** können Sie diese dann direkt in Ihren Projekten weiterverwenden. Für Präsentationsaufgaben erstellen wir ansprechende **Visualisierungen und Animationen**. Als Datengrundlage verwenden wir in erster Linie **Aufnahmen aus Multikopter-Flügen**, jedoch lassen sich ebenfalls **historische und terrestrische Aufnahmen** sowie **Laserscan-Daten** einbinden.

Modellarten	<ul style="list-style-type: none"> - 2.5D oder 3D - Hochdichte Punktwolken aus photogrammetrischer Auswertung - Meshes mit und ohne Textur - CAD-Modelle
Datengrundlage	<ul style="list-style-type: none"> - Kombination aus Senkrecht- und Schrägaufnahmen aus Multikopter-Befliegung - Bereits vorhandene und historische Aufnahmen - Laserscan-Punktwolken - Öffentlich zugängliche Datenquellen
Vorgehensweise	<ul style="list-style-type: none"> - Preprocessing der Daten - Halbautomatische Erzeugung von Punktwolken oder manuelles Stereo-Matching - Ausleitung des Modells - Rendering und Visualisierung - Animation - Bei Bedarf interatives Vorgehen zusammen mit dem Kunden
Auflösung und Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> - je nach Datengrundlage bis in den Millimeter-Bereich - bei Bedarf mit Georeferenzierung
Eingesetzte Systeme	<ul style="list-style-type: none"> - Geospector[®]-Rechnercluster und CAD-Workstation - Agisoft PhotoScan, EOS Photomodeler, Rhino 3D, Blender, u.a.
Ausgabeformate	<p>3DS models (*.3ds), Adobe PDF (*.pdf), Arc/Info ASCII Grid (*.asc), ASPRS LAS (*.las), ASTM E57 (*.e57), Autodesk DXF (*.dxf), Autodesk FBX (*.fbx), Band interleaved file format (*.bil), COLLADA (*.dae), GeoTIFF elevation (*.tif), Google Earth KML/KMZ, PhotoScan Model Tiles (*.tls), PhotoScan OC3 (*.oc3), potree (*.zip), Sputnik KMZ (*.kmz), Stanford PLY (*.ply), STL models (*.stl), Universal 3D (*.u3d), VRML models (*.wrl), Wavefront OBJ (*.obj), XYZ (*.xyz), XYZ Point Cloud (*.txt). Weitere auf Anfrage</p>



Burgruine.
Mesh und texturiertes Mesh mit Visualisierung.
Halbautomatisch abgeleitet aus hochdichter Punktwolke



Kiesgrube.
Texturieres Mesh, direkt abgeleitet aus hochdichter Punktwolke



BMW Group Werk Leipzig
3D-Modell



CAD-Rekonstruktion einer zerstörten Kirchenkanzel
aus historischen Aufnahmen