

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.

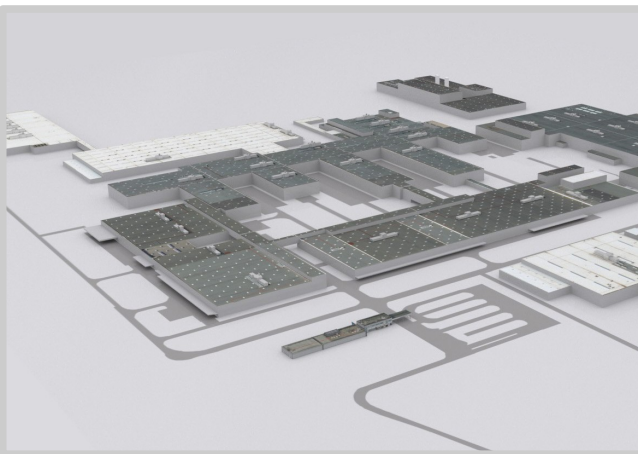
Modellarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.5D oder 3D</li> <li>- Hochdichte Punktwolken aus photogrammetrischer Auswertung</li> <li>- Meshes mit und ohne Textur</li> <li>- CAD-Modelle</li> </ul>
Datengrundlage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kombination aus Senkrecht- und Schrägaufnahmen aus Multikopter-Befliegung</li> <li>- Bereits vorhandene und historische Aufnahmen</li> <li>- Laserscan-Punktwolken</li> <li>- Öffentlich zugängliche Datenquellen</li> </ul>
Vorgehensweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preprocessing der Daten</li> <li>- Halbautomatische Erzeugung von Punktwolken oder manuelles Stereo-Matching</li> <li>- Ausleitung des Modells</li> <li>- Rendering und Visualisierung</li> <li>- Animation</li> <li>- Bei Bedarf interatives Vorgehen zusammen mit dem Kunden</li> </ul>
Auflösung und Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- je nach Datengrundlage bis in den Millimeter-Bereich</li> <li>- bei Bedarf mit Georeferenzierung</li> </ul>
Eingesetzte Systeme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geospector<sup>®</sup>-Rechnercluster und CAD-Workstation</li> <li>- Agisoft PhotoScan, EOS Photomodeler, Rhino 3D, Blender, u.a.</li> </ul>
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>



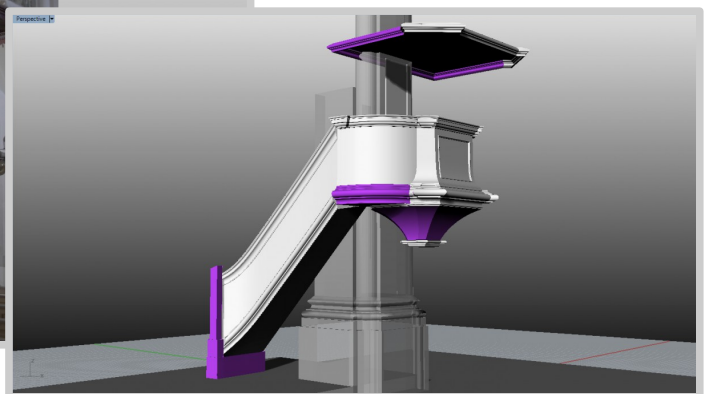
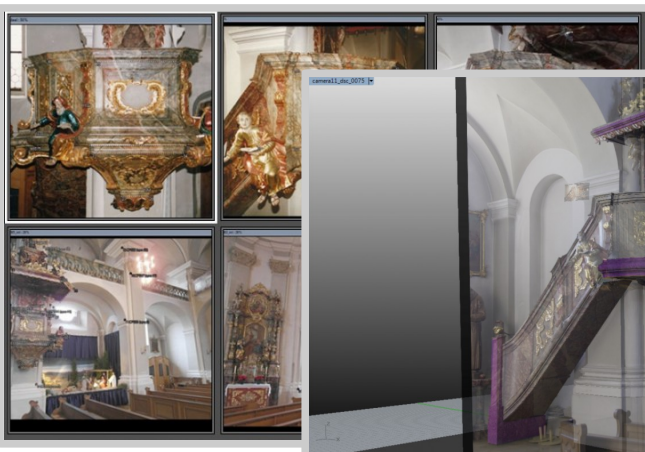
Burgruine.  
Mesh und texturiertes Mesh mit Visualisierung.  
Halbautomatisch abgeleitet aus hochdichter Punktwolke



Kiesgrube.  
Texturiertes Mesh, direkt abgeleitet aus hochdichter Punktwolke



BMW Group Werk Leipzig  
3D-Modell



CAD-Rekonstruktion einer zerstörten Kirchenkanzel  
aus historischen Aufnahmen