

Szenario-Steckbrief

Nutzen von 3D Geodaten-Diensten im WebGIS der Landkreisverwaltungen Neustadt a.d. Waldnaab und Regensburg

(hier LRA Neustadt a.d. Waldnaab)

Szenario Idee / Hintergrund und Ziel

Verschiedene Themen in der Bauleitplanung sollen untersucht werden u.a.

- Einfügung von Neubaugebieten in die nähere Umgebung
- Mögliche Veränderungen im Landschaftsbild
- Sichtbeziehung zu Denkmäler
- Einsparung von Außendienstesätzen, da man die Örtlichkeiten virtuell ohne großen Aufwand beurteilen kann
- Einbindung des 3D PS Dienstes in das WebOffice von VertiGIS

Projektrealisierung

- Welche SW wurde eingesetzt?
 - o ESRI
 - ArcGIS Pro 2.9
 - Portal for ArcGIS
 - ArcGIS online
 - o VertiGIS
 - WebOffice 10.8 SP2
- Wurden weitere Daten verwendet? Welche (z.B. Planungsdaten)? Wie wurden diese eingebunden?
 - o Bisher noch nicht
- Besondere Herausforderungen
 - o Sehr große Datenmengen, da der Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab einer der flächenmäßig größten Bayerns ist.
 - o Erstmal nur als Webseite mit drei Links:
 - Neustadt 3D Building Model – Collections
 - <https://3dps.gis.lrg.tum.de/geovolumes/collections/Neustadt/>
 - Neustadt 3D Building Model (i3s)
 - <https://3dps.gis.lrg.tum.de/scenelayers/Neustadt/layers/0>
 - I3s client (ArcGIS JS)
 - https://3dps.gis.lrg.tum.de/geovolumes/i3s/?i3s_resource_url=https://3dps.gis.lrg.tum.de/scenelayers/Neustadt/layers/0
 - Das funktioniert im Chrome-Browser ohne Probleme! Im Firefox flackert das Bild.
- Bilder aus der Umsetzung

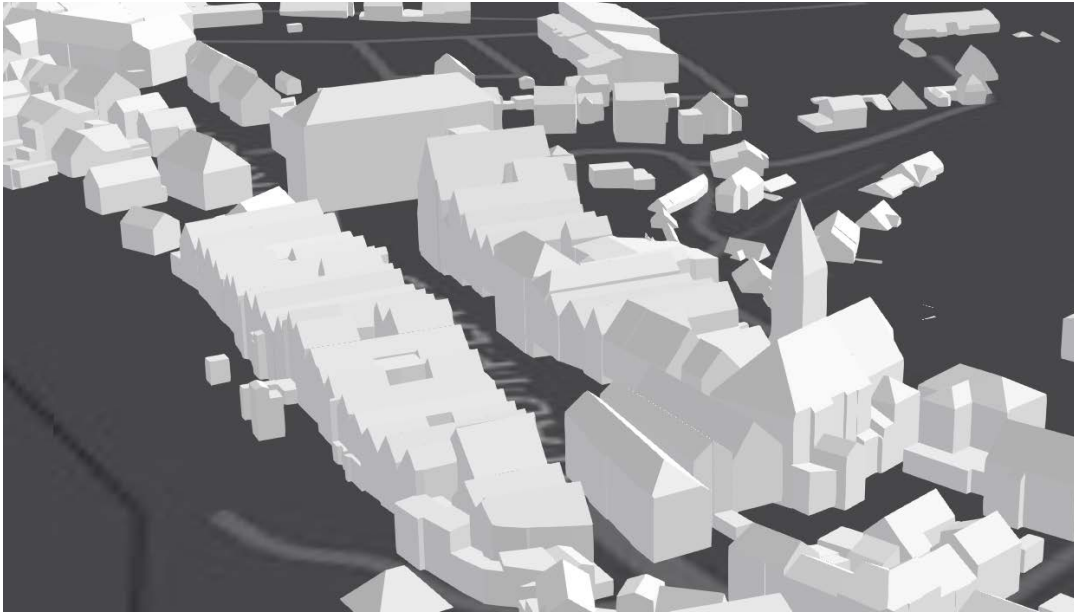


Abbildung 1 Ansicht im Browser

In ArcGIS Pro funktioniert der i3s Dienst von New York ohne Probleme:

https://tiles.arcgis.com/tiles/P3ePLMyS2RVChkJx/arcgis/rest/services/Buildings_NewYork_17/SceneServer/layers/0/

Hier die Symbolik im ArcGIS Pro auf die Anzahl der Geschosse bezogen:

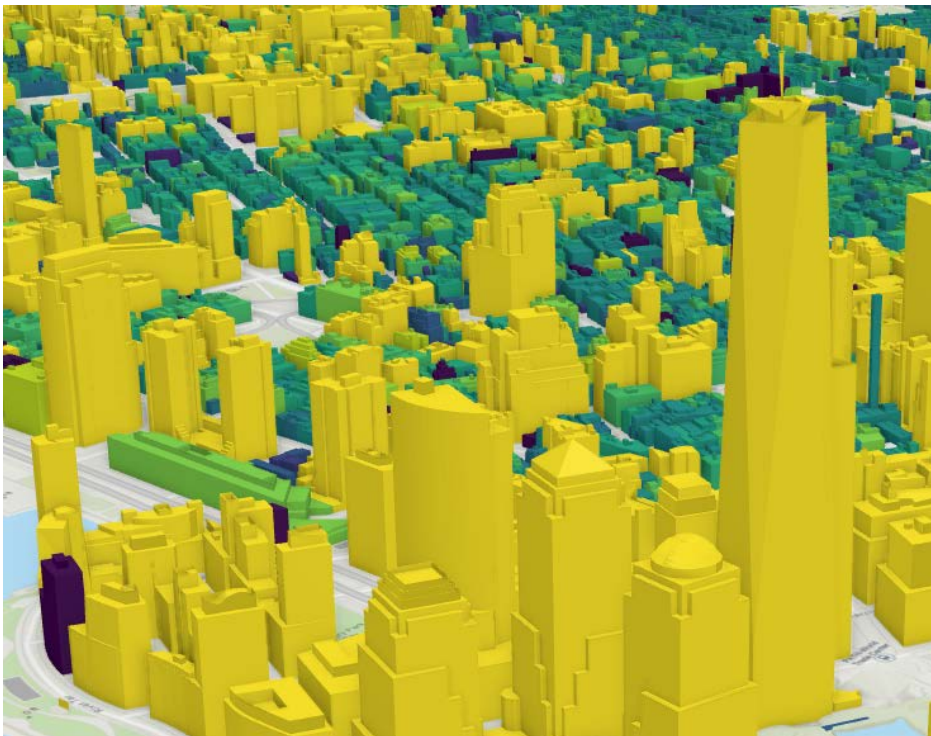


Abbildung 2 Ansicht New York in ArcGIS Pro

Anforderungen und Erkenntnisse

- Welche Erfahrungen wurden gemacht / Erkenntnisse wurden gewonnen?
 - o Sehr schnell und gut im Browser zu bedienen
 - o Aktuell noch keine Verbindung zum ESRI ArcGIS Pro möglich. Scheint ein Thema der Softwareversion zu sein.
 - o Mit Hilfe des „ArcGIS Online Assistant“ <https://ago-assistant.esri.com/> wurde eine bestehende WebSzene mit folgenden Schritten konfiguriert:
 - Eine neue kleine WebSzene mit einem Layer erstellt
 - Zugang zum ArcGIS Portal hergestellt.
 - Im JSON Code der WebSzene die Layer-Url geändert:

```
"title": "3DPS Demo",  
"url": "https://3dps.gis.lrg.tum.de/scenelayers/Neustadt/layers/0/layers/0",
```
 - Danach sind in der WebSzene die LoD2 Gebäude und die Hintergrundkarte von ESRI enthalten.
 - o Anschließend wurde die WebSzene in das WebOffice Projekt eingebunden. Verschiedene kleinere Szenarien sollen dann den Benutzern im LRA zur Verfügung gestellt werden.



Abbildung 3 Ansicht im WebOffice

- o Verschiedene Analysen sind mit den WebOffice Werkzeugen möglich.

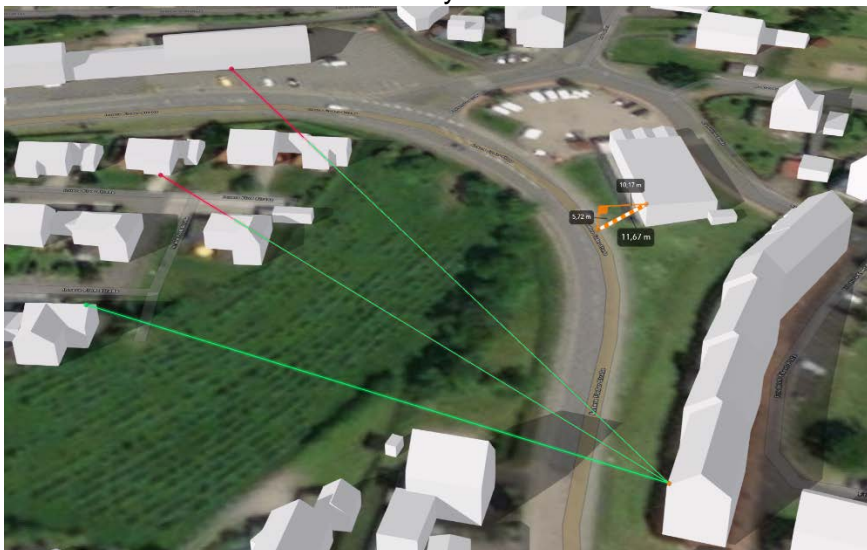


Abbildung 4 Messen, Schatten und Sichtanalyse

Projekt des Runden Tisch GIS e.V.:

Einfache dienstbasierte Nutzung von 3D-Daten

Praxisnahe Use Cases auf Basis des 3D Portrayal Service (3D PS)

- Anforderungen an Datenbereitstellung / Aufbereitung (z.B. IDs / Objektstrukturen)
 - o Datenaktualität (min. jährlich), perfekt wäre irgendwann mit der ALKIS Datenaktualisierung?!
 - o IDs und Objektstrukturen sind aktuell nicht notwendig.

Anmerkungen

Leider ist das zugrundeliegende DGM nicht sehr gut passend (ESRI mit DGM30?). Daran und an anderen Hintergrundkarten, sowie weiteren Themen werden wir arbeiten und demnächst in das WebOffice Projekt einbinden.