

Gebäudehöhen aus Höhenpunkten ermitteln

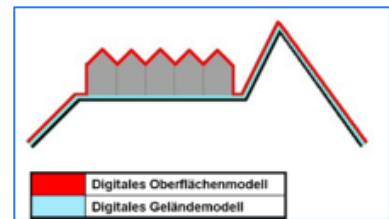
Verfügt man über den Grundriss von Gebäuden, aber nicht über eine Höhenangabe kann man diese in CadnaA automatisch aus einem Oberflächenmodell heraus extrahieren.

Hinweis: Das Oberflächenmodell muss als ASCII-Datei im XYZ-Format vorliegen.

```
swissSURFACE3D_Raster_0.5_xyz_CHLV95_LN02_2680_1248.xyz - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
x y z
2680000.25 1248999.75 425.85
2680000.75 1248999.75 425.76
2680001.25 1248999.75 425.61
2680001.75 1248999.75 425.48
```

1. Sammeln der Daten:

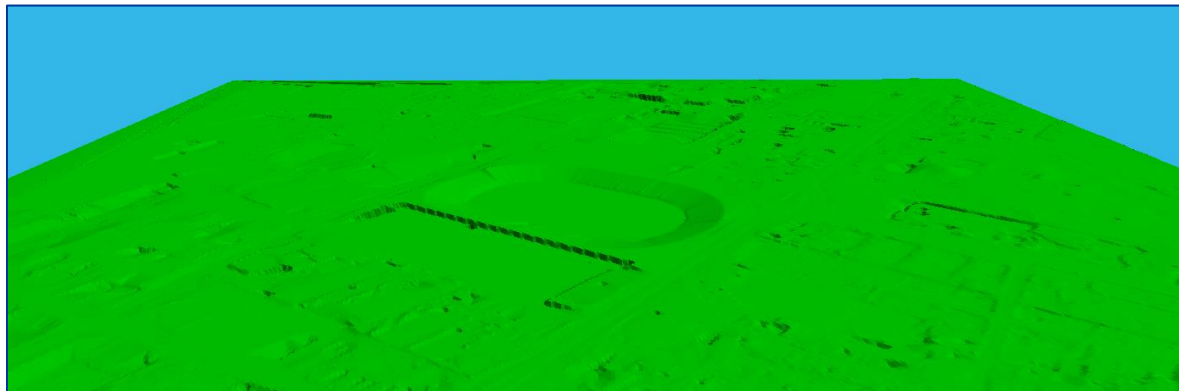
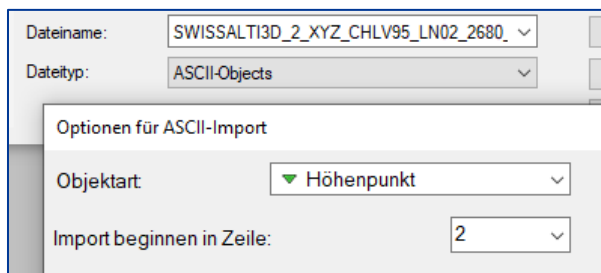
- Download Digitales Oberflächenmodell (DOM)
<https://www.swisstopo.admin.ch/de/hoehenmodell-swissurface3d-raster>
 Format: XYZ (ZIP)
 Auflösung: 0.5 m
- Download Digitales Geländemodell (DTM/DGM) (optional)
<https://www.swisstopo.admin.ch/de/hoehenmodell-swissalti3d>
 Format: XYZ (ZIP)
 Auflösung: 2.0 m (reicht in der Regel aus)



Quelle: Wikipedia

2. Import DTM als Gelände (optional)

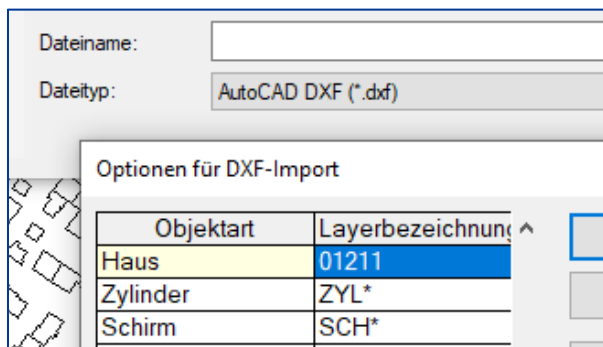
Datei / Import /



(ggf. Höhenpunkte ausdünnen (erfordert Option PRO))

3. Gebäudegrundrisse erstellen:

I.d.R. Amtliche Daten (DXF) vom Kanton (-> Gebäude sind im DXF Layer 01211)

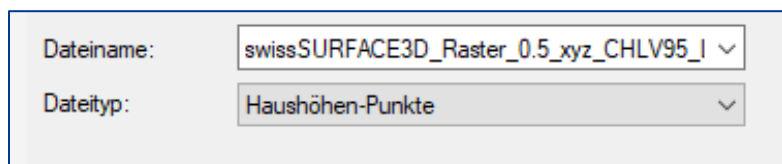


(ggf. Umgriff auf relevanten Bereich reduzieren)

4. Import des DOM als Haushöhen:

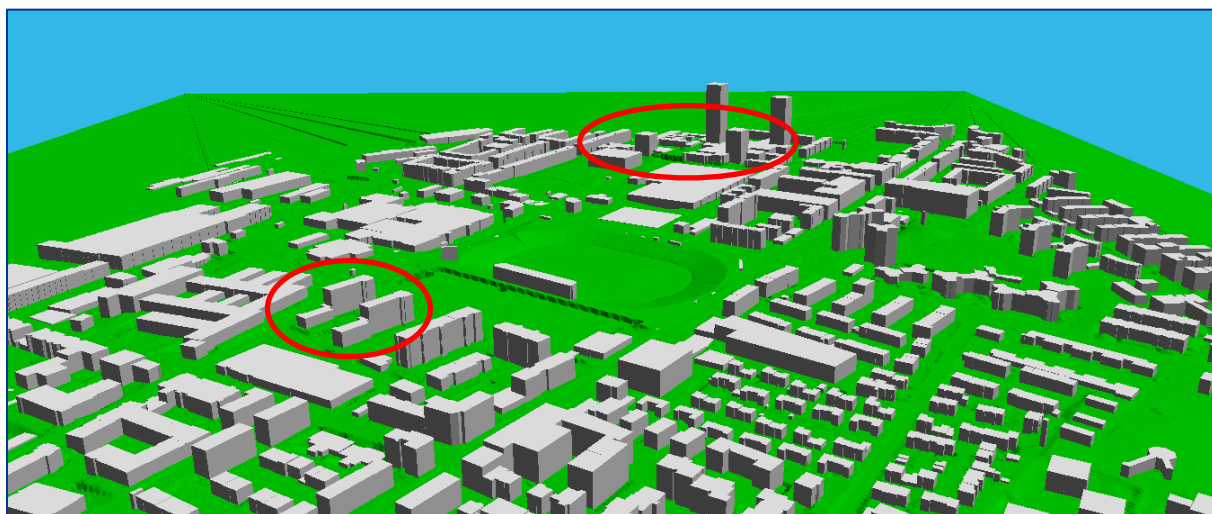
4.1. Erfassen der Höhenangaben aus dem DOM

Datei / Import /



Dies setzt einen der Höhenpunkte innerhalb des Gebäudegrundrisses als Attribut HA und fügt Mittelwert aller Höhenpunkte als Memovvariable HH_MEAN hinzu.

Achtung - Nicht alle Gebäude haben bereits die richtige Höhe!



vgl. hierzu das DOM:



4.2. Übertragen der Memovariablen als Haushöhenattribut:

Rechte Maustaste / Objekt verändern:

Aktion: *Attribut verändern*

Objektart: *Haus*

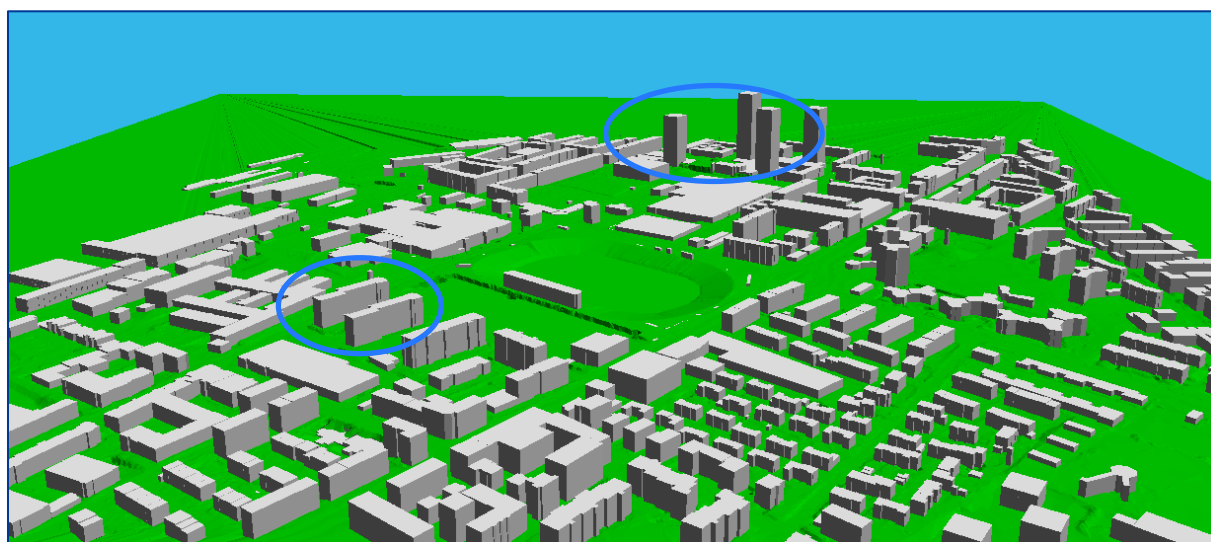
Attribut verändern

Attribut:

☒ Arithmetisch

neuer Wert = >>

Der Originalwert wird mit x bezeichnet z.B.
Verdopplung mit 'x*2'.



Bei dieser Methode gibt es noch zu beachten, dass nach oben verjüngende Hausstrukturen (Kirchtürme, Attika-aufbauten, etc) in der Mittelwertsberechnung aufgehen, sofern sie durch kein eigenes Haus-Polygon dargestellt sind.

22.03.2024_sb