

++SYSTEMS-V16

Elbe

tandler.com



Geo3D

LÄUFT.

Geo3D nach 3 Jahren im Einsatz:

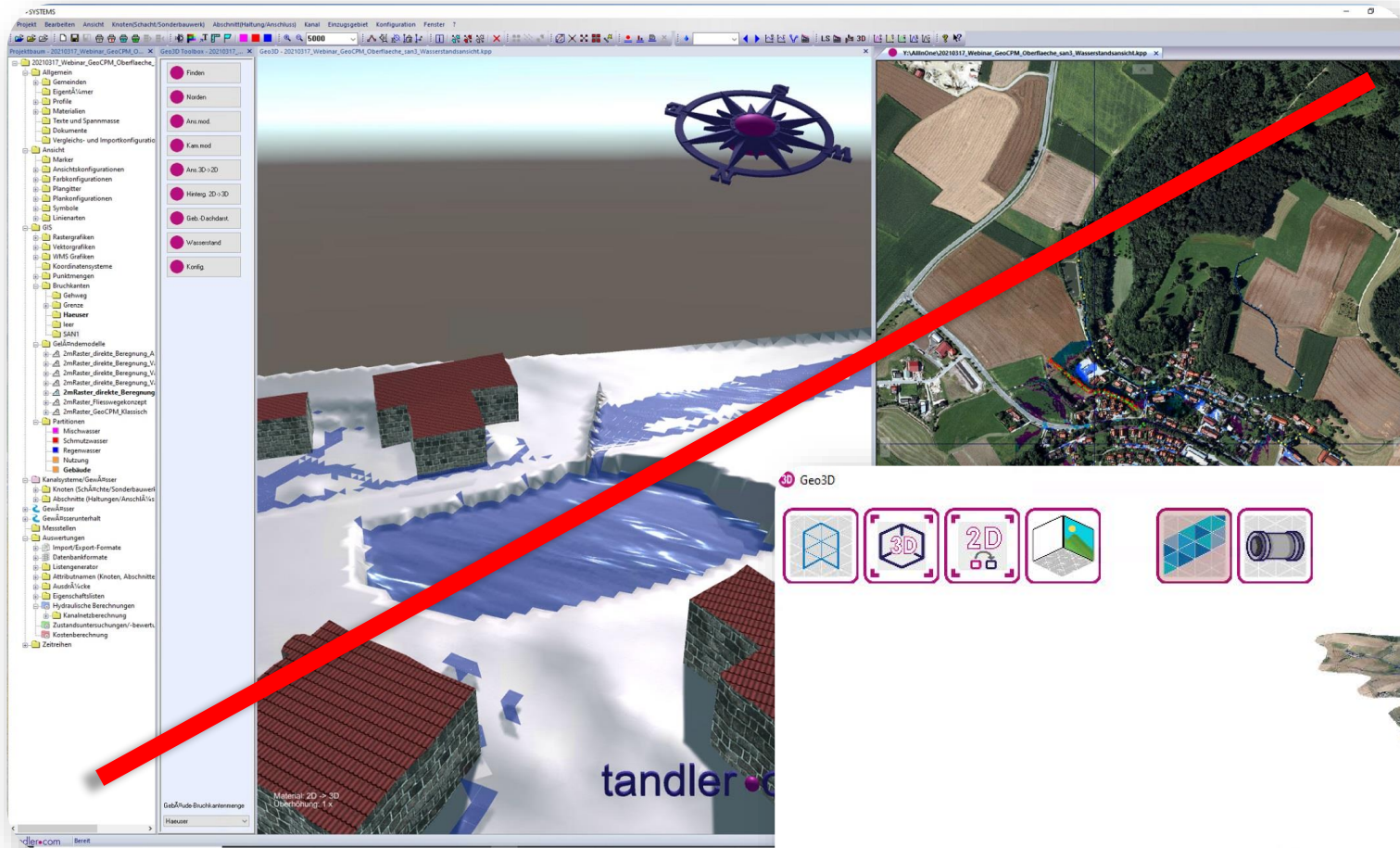
„ein tolles Tool aber gewöhnungsbedürftig“

- Mehr Stabilität:
 - Des Gesamtsystems ++SYSTEMS & Geo3D
 - 3D Ansichten in Geo3D selbst
- Effektivere Einstellmöglichkeiten (Menü):
 - Leichtere **Erkennbarkeit** der Bedeutungen von Icons
 - Weniger Funktionen und Einstellmöglichkeiten (=> **schneller zur Produktivität**)
 - Konfiguration über **textuelles Menü** soll **leichter** möglich sein
- Funktionaleres Fenster & Ansicht:
 - Mehr Aufgeräumtheit und **funktionales Design**
 - Einfacheres Erzeugen von „verwendbaren“ 3D-Grafiken
- „Wirksamere“ Steuerung:
 - Weniger „Freiheitsgrade“ – Fokussierung auf „gängige“ Anwendungsfälle
 - Einfache Steuerung über **grafische Elemente auf dem Bildschirm**

**Das alles wurde für Geo3D
V16 „Elbe“ berücksichtigt!**

LÄUFT.

Geo3D entkoppelt von ++SYSTEMS

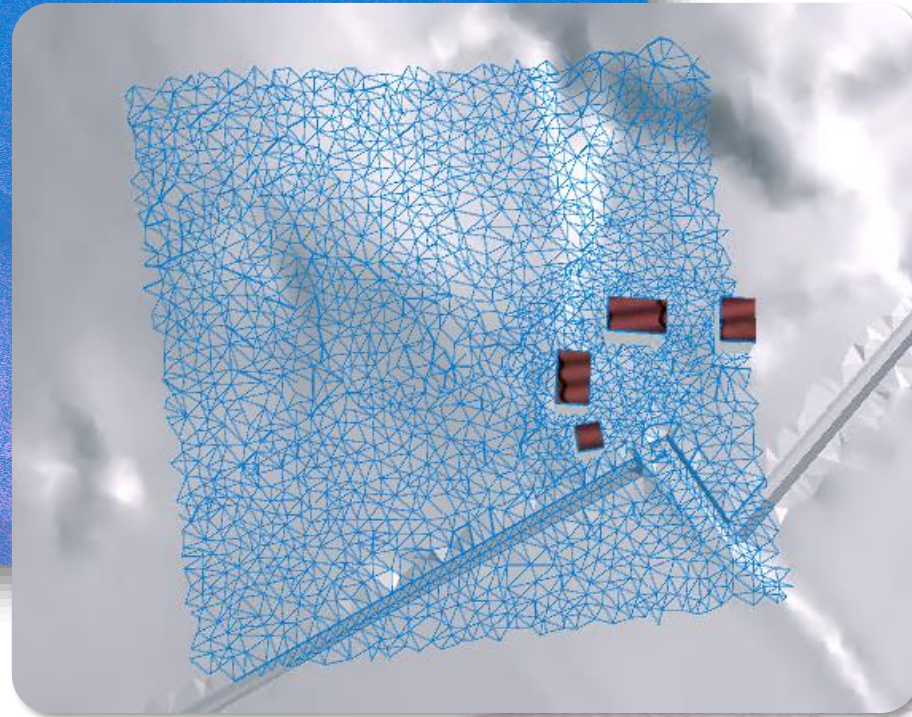
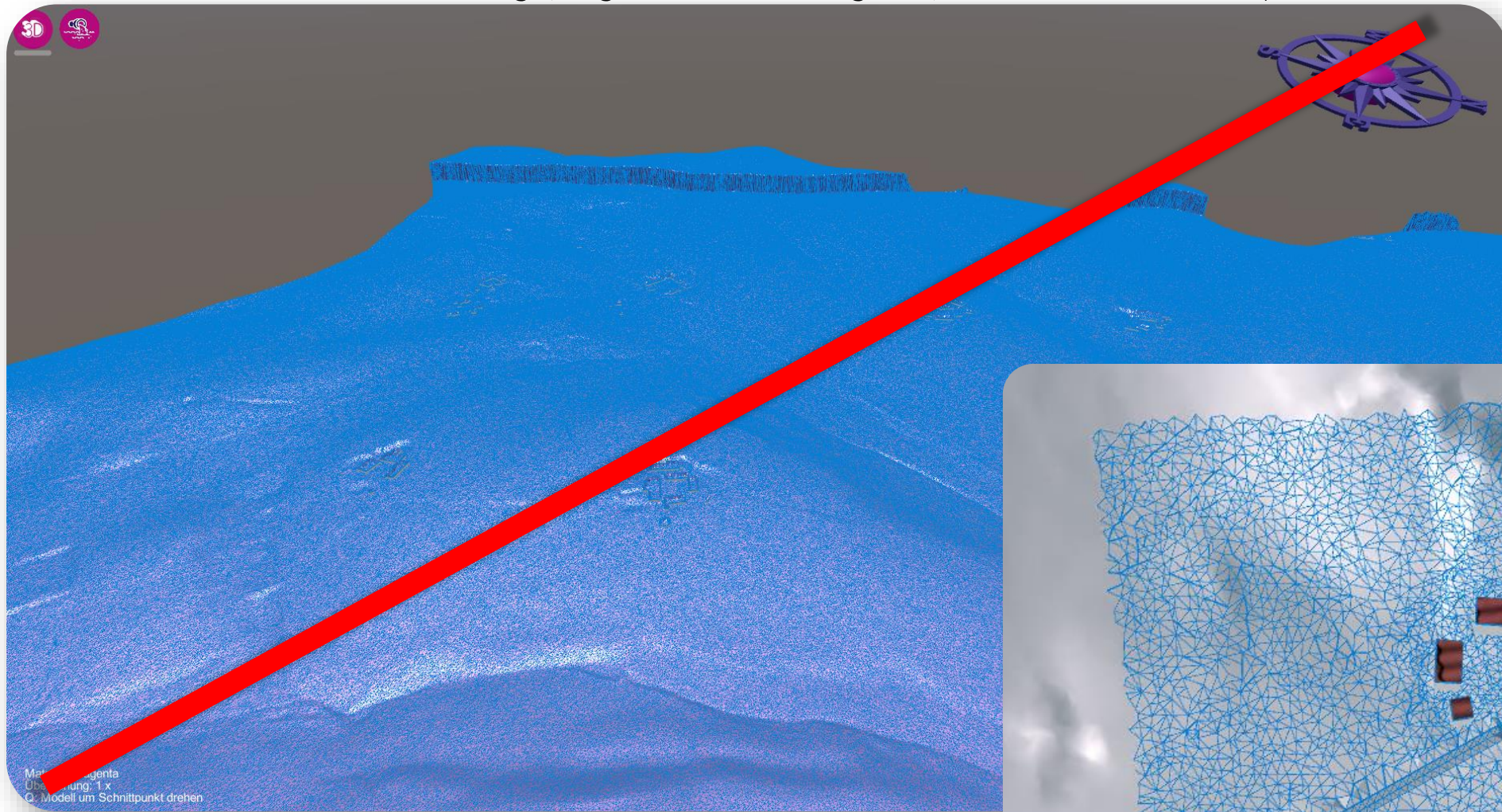


- Nicht mehr in „Dockable Pane“
- Geo3D ist eigenständiges Fenster
- Öffnen und Schließen wie gehabt (auch wenn Geo3D über X am Fenster direkt geschlossen wird: Ansichts-Menü wird upgedatet!)

„Achillesferse“ der Darstellung (bzgl. Geschwindigkeit): Dreiecks-“Overlay“

tandler.com

Stabilere,
schnellere
Anzeige

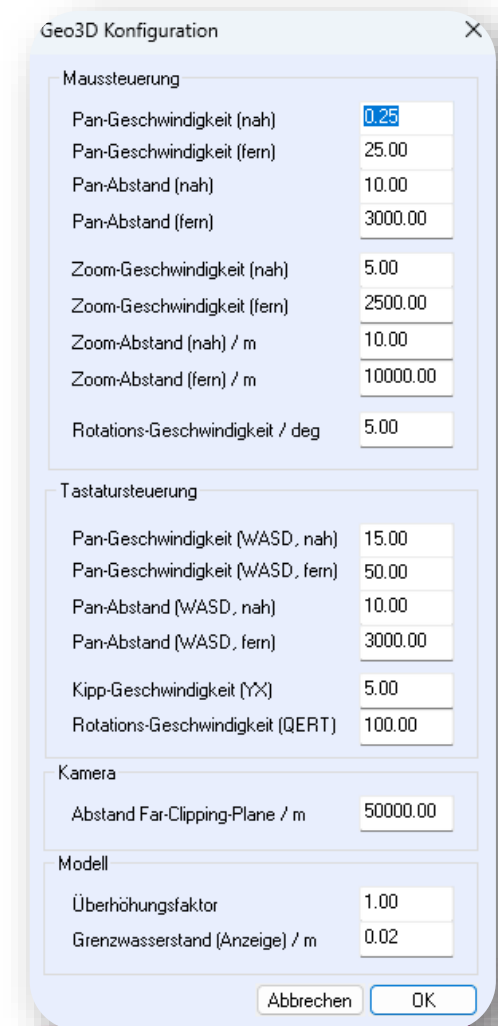
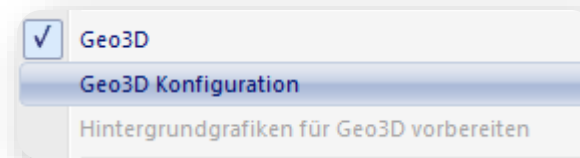


Dazu später mehr!

LÄUFT.

V15, V16: „Aufräumen“, „Vereinfachen“

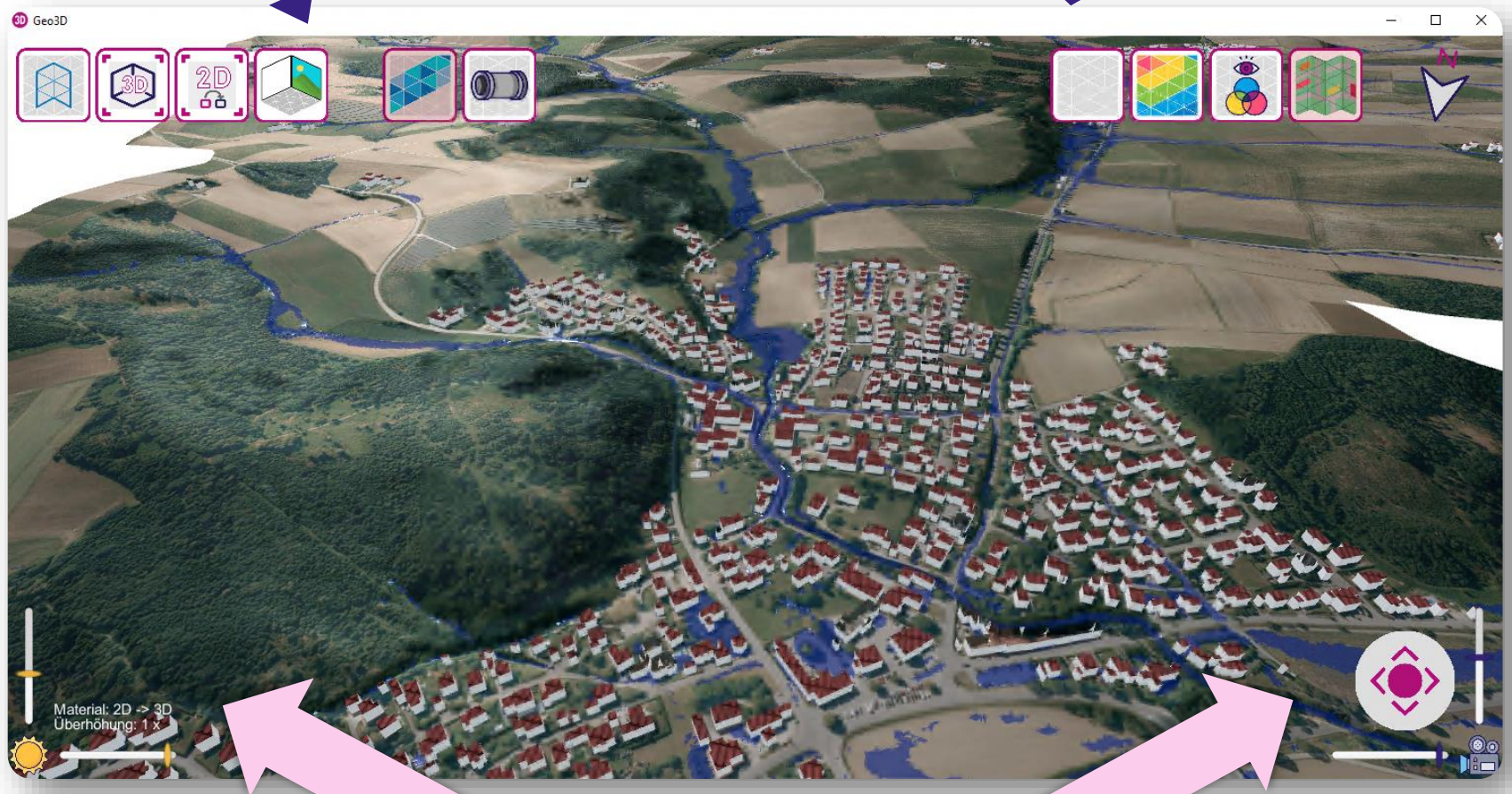
- V16: Ziele für Bedienung von / das Menü in Geo3D:
 - Reduktion auf die **wesentlichen Funktionen**
 - **Entfernen des textuellen Menüs** (schwierige Lesbarkeit, Benutzung der Edit-Felder teils schwierig)
 - Mehr Aussagekraft und **höheren Wiedererkennungswert für verwendete Icons / Symbole**
- **Resultat: „Radikalkur“!**
 - Komplette **Entfernung des Menüs**
 - Wesentliche Funktionen: **wenige Buttons**
 - Einstellmöglichkeiten: Konfig-Dialog in ++SYSTEMS



LÄUFT.

Buttons für die wesentlichen Funktionalitäten

Buttons für Materialkombinationen tandler.com



einfacher Nordpfeil

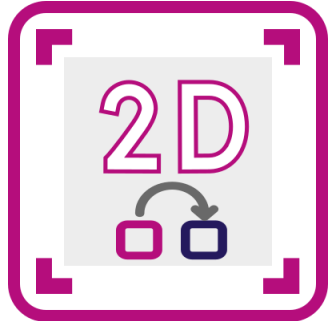
Intuitive Steuerungselemente

Schnelle Einstellung der Beleuchtung

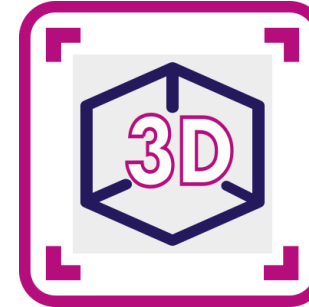
Details später!

LÄUFT.

Ansicht zurücksetzen („finden“)

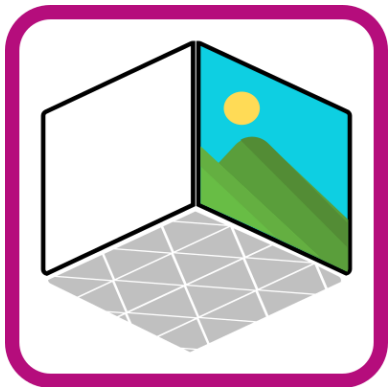


Überträgt die eingestellte 2D-Ansicht (Maßstab und Ausdehnung auf Geo3D)

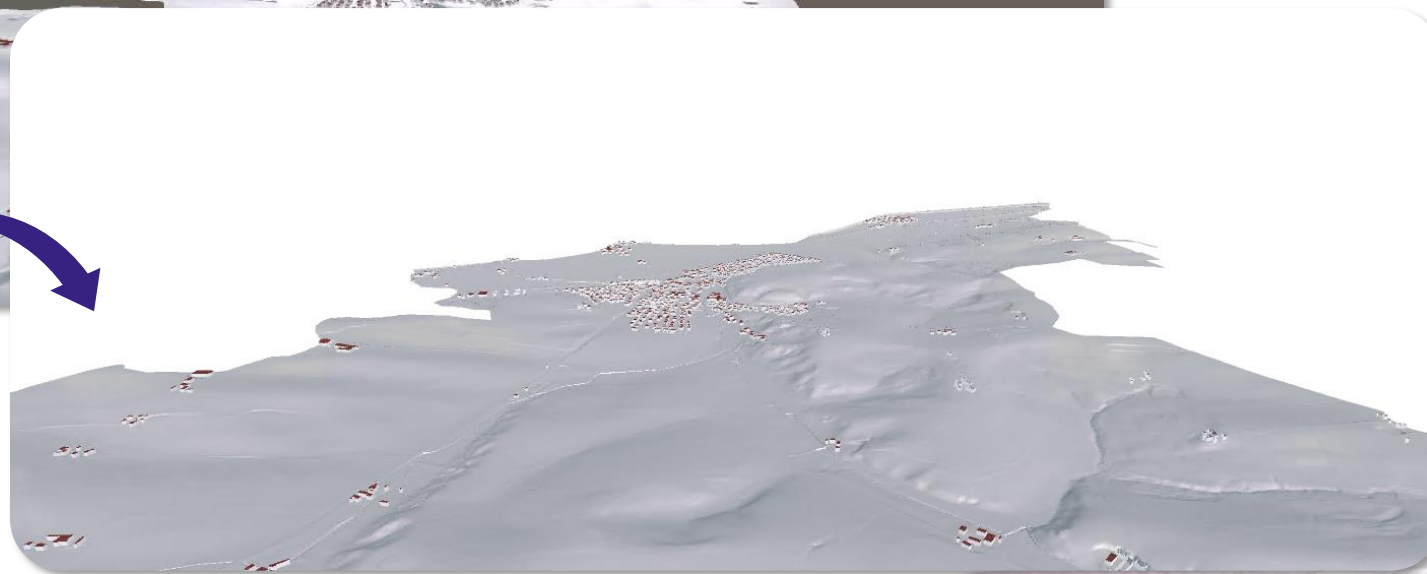
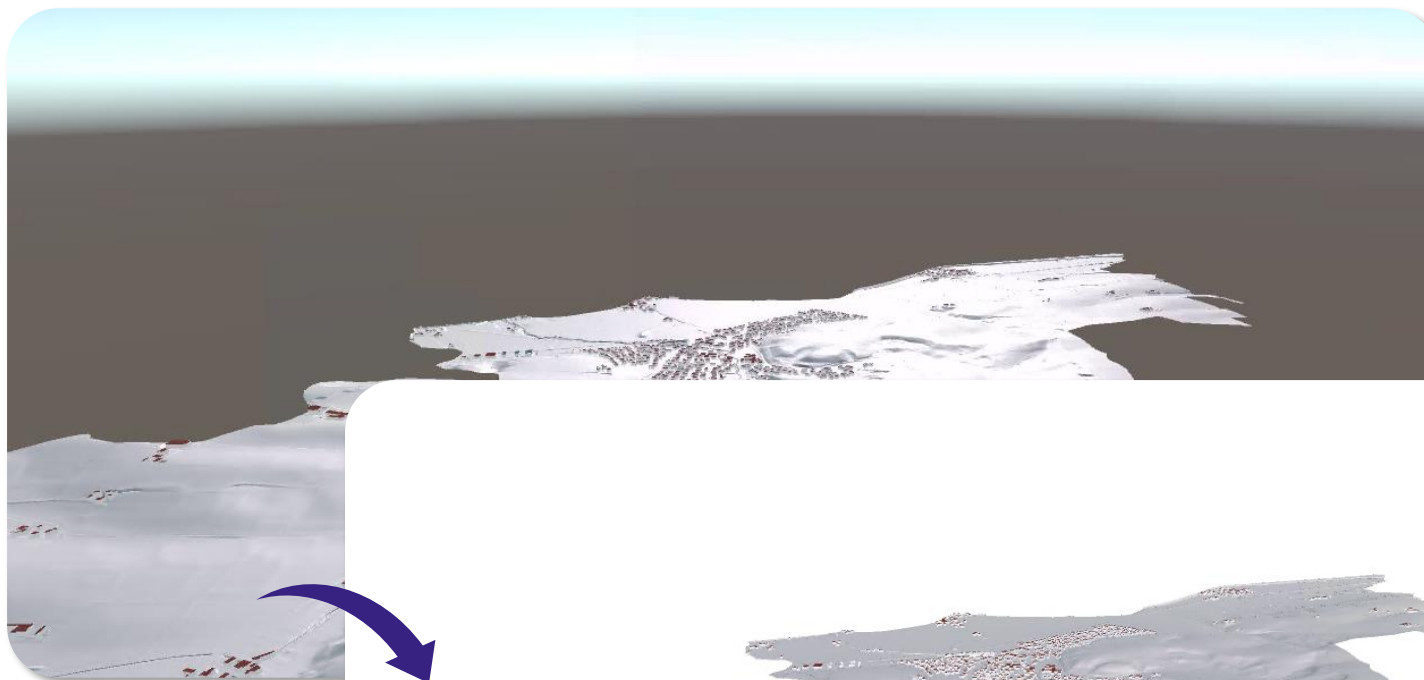


Sucht den Mittelpunkt des dargestellten Geländemodells und zentriert die Ansicht auf diesen

*Keine weitere Koppelung zwischen 3D und 2D:
unnötig!*



Skybox: An- und Ausschalten



LÄUFT.

Weitere Icons oben links



- „Dreiecks-Overlay“: **später mehr!**



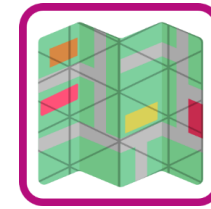
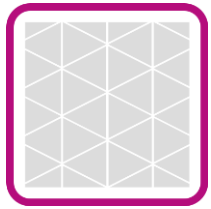
- Wasserstände einschalten: wie in V 15 im Menü integriert – aber nur ein einziger „Shader“



- Kanalnetz anzeigen: **später mehr!**

Materialien

Materialkombinationen:
Einstellung Hauswände und Wassershader : **unnötig!**

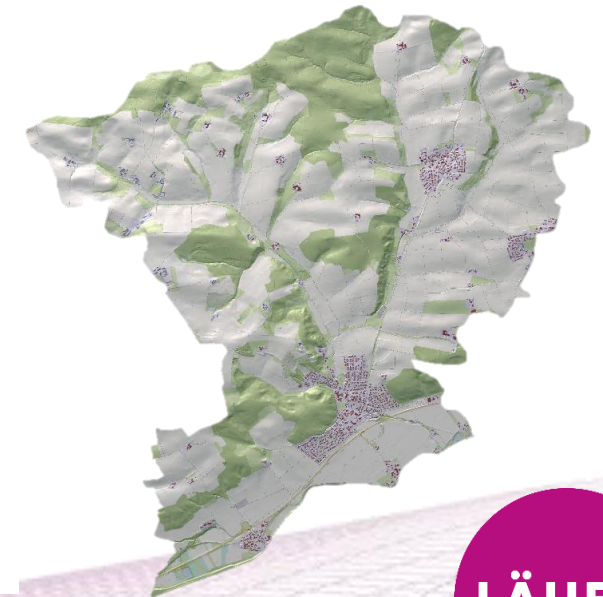
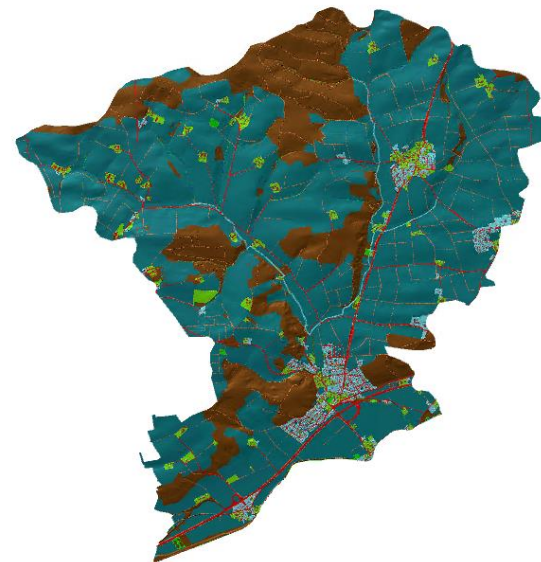
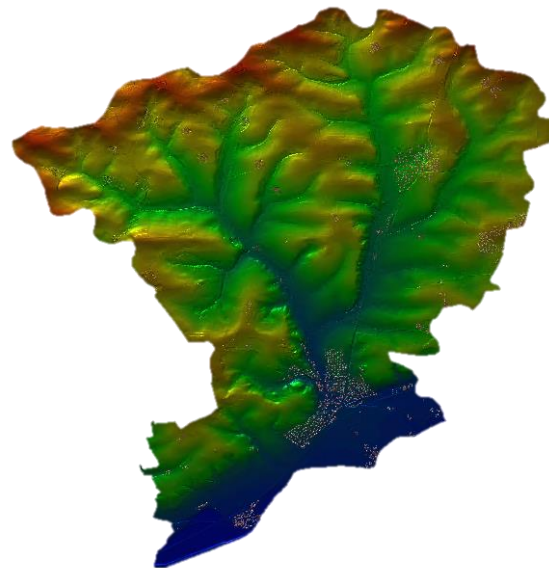


Standard-Material

Höhengradient

2D-Einfärbung

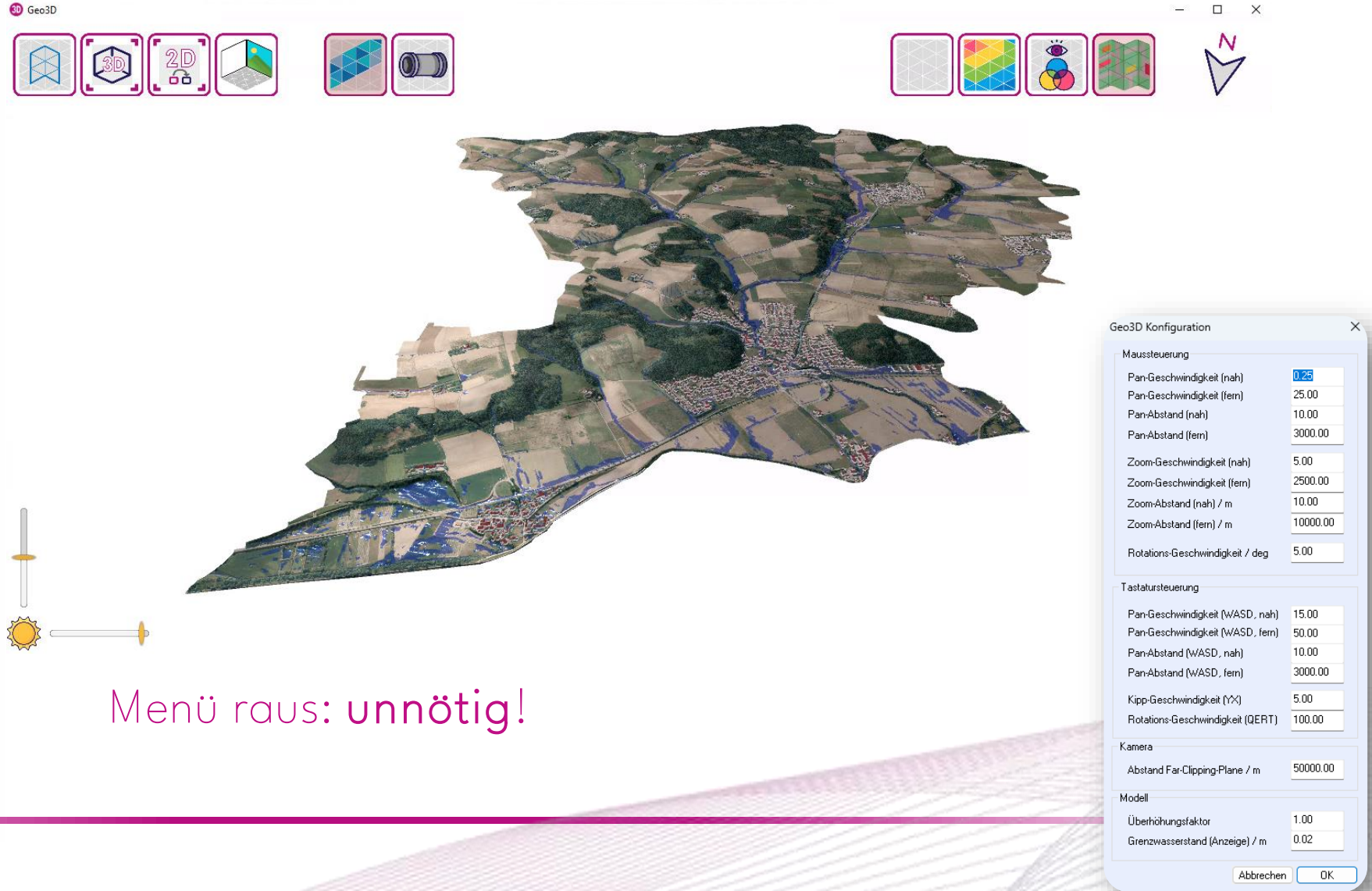
2D-Hintergrundgrafiken



Einfärbung & Farbverlauf: Einfärbung!

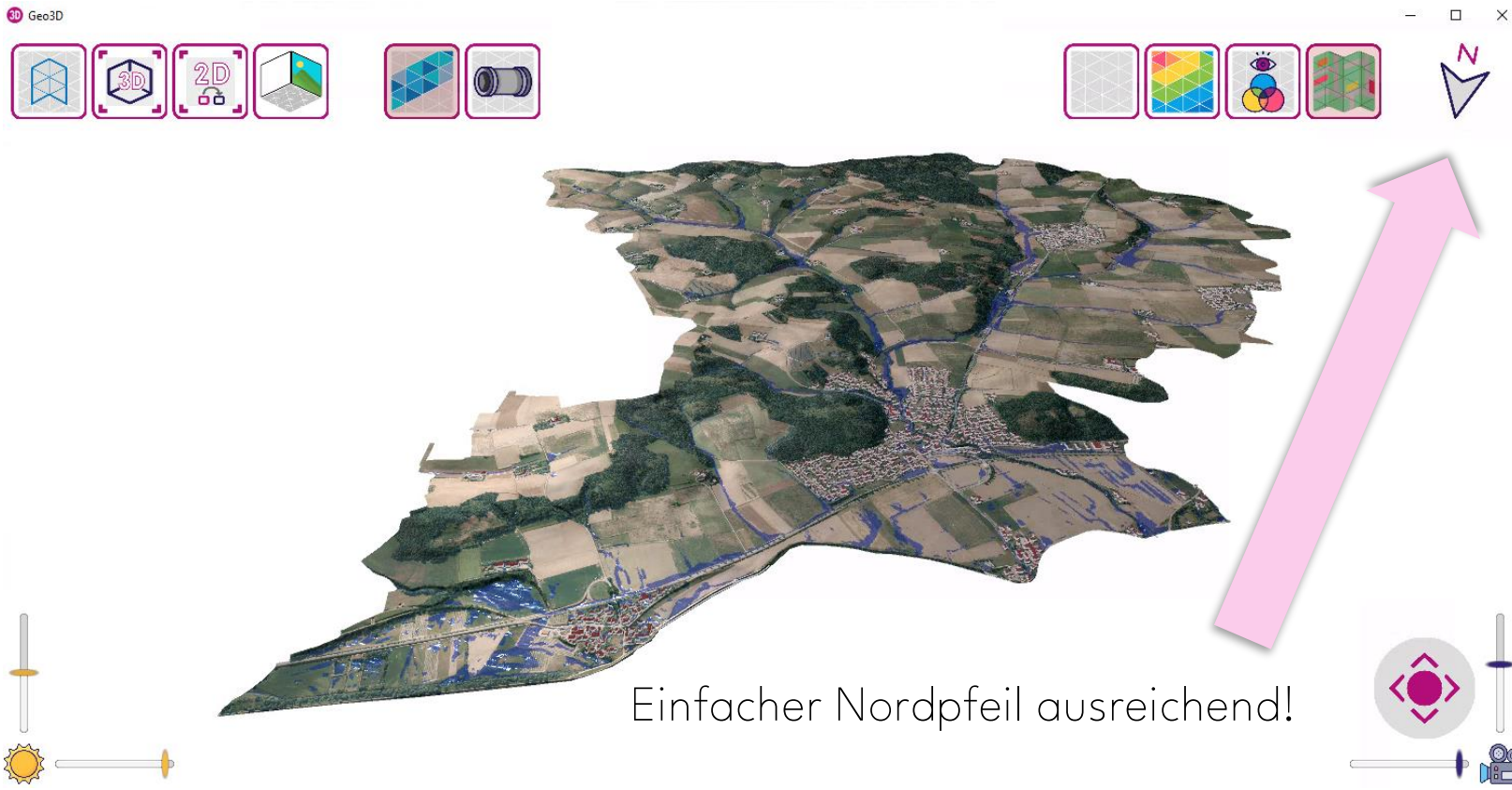
LÄUFT.

V15, V16: „Aufräumen“, „Vereinfachen“



Menü raus: unnötig!

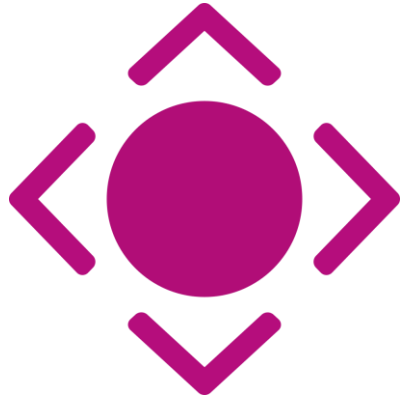
V15, V16: „Aufräumen“, „Vereinfachen“



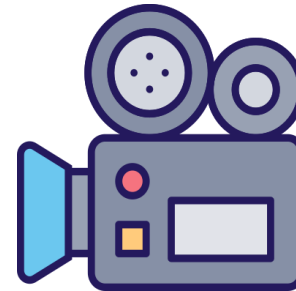
„Schnick Schnack“ raus: unnötig!

LÄUFT.

Steuerung der Kamera: rechts unten



Einfaches Steuerkreuz:
mit der linken Maustaste klicken
und in die gewünschte Richtung
ziehen



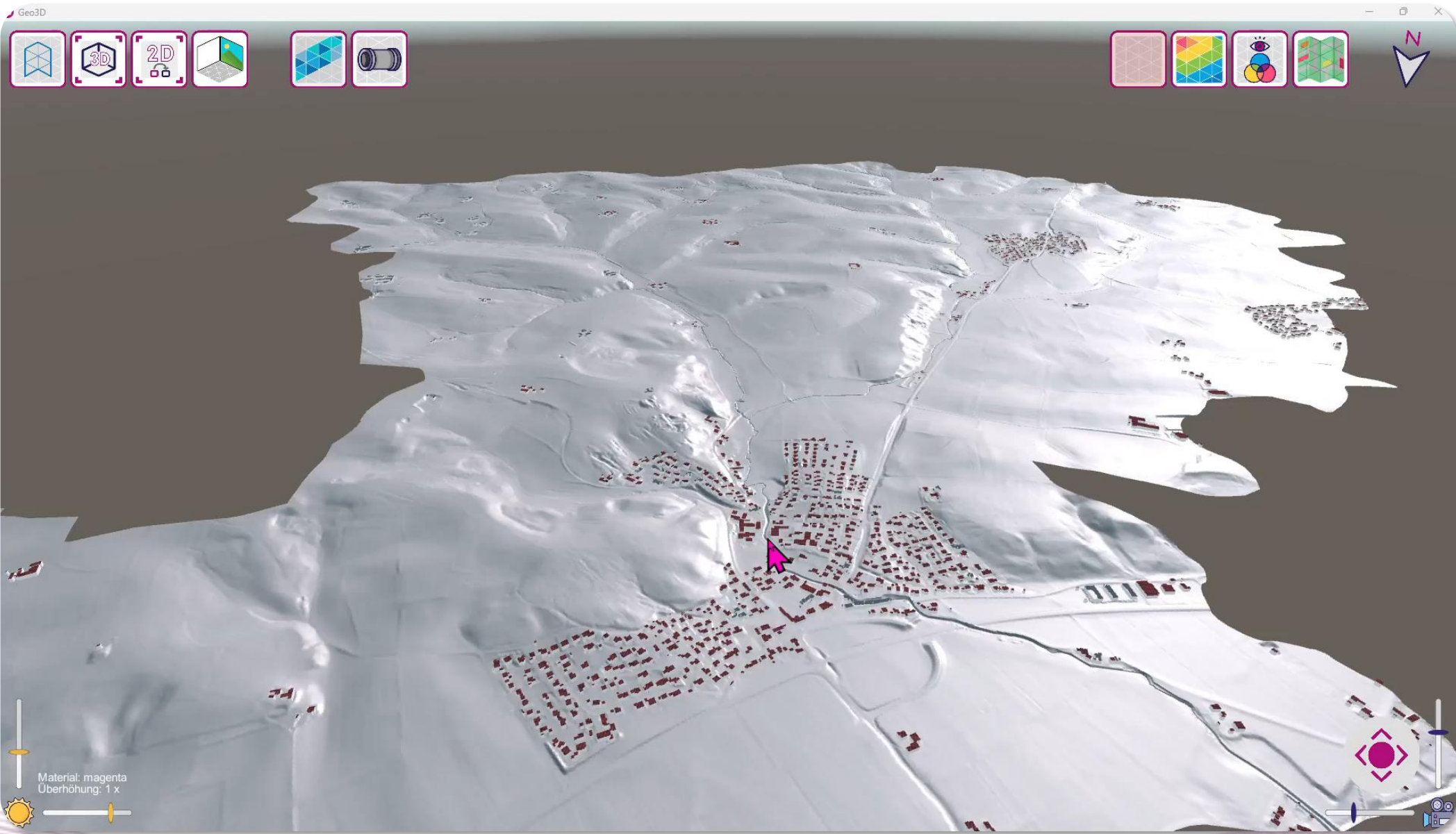
**Steuerung der Kamera-
Perspektive:**

- Drehung der Kamera um sichtbaren Schnittpunkt
- Kippen der Kamera in vertikaler Richtung

„Weniger Freiheitsgrade“:
R-T Drehen, X-Y kippen,
etc. pp. weg: **unnötig!**

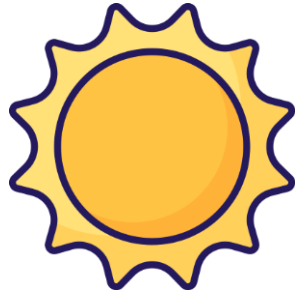


LÄUFT.



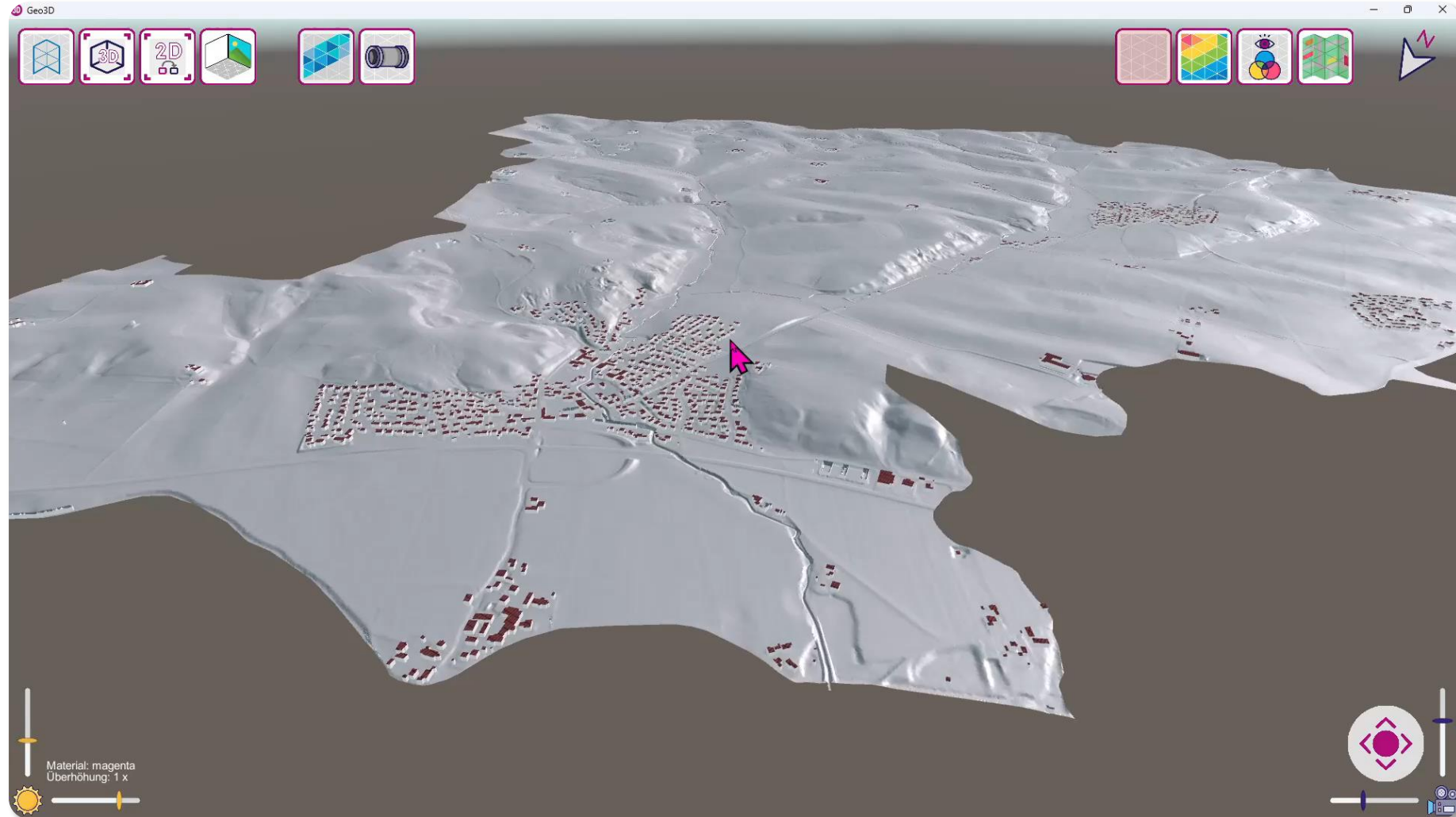
- Panen mit Steuerkreuz
- Drehen der Kamera (Anzeige der Drehachse)
- Kippen der Kamera

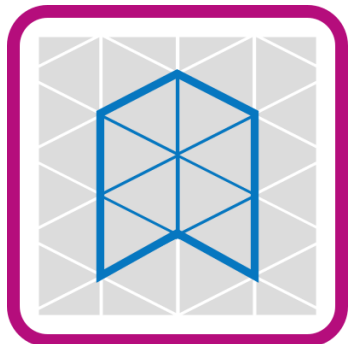
Steuerung der Beleuchtung: links unten



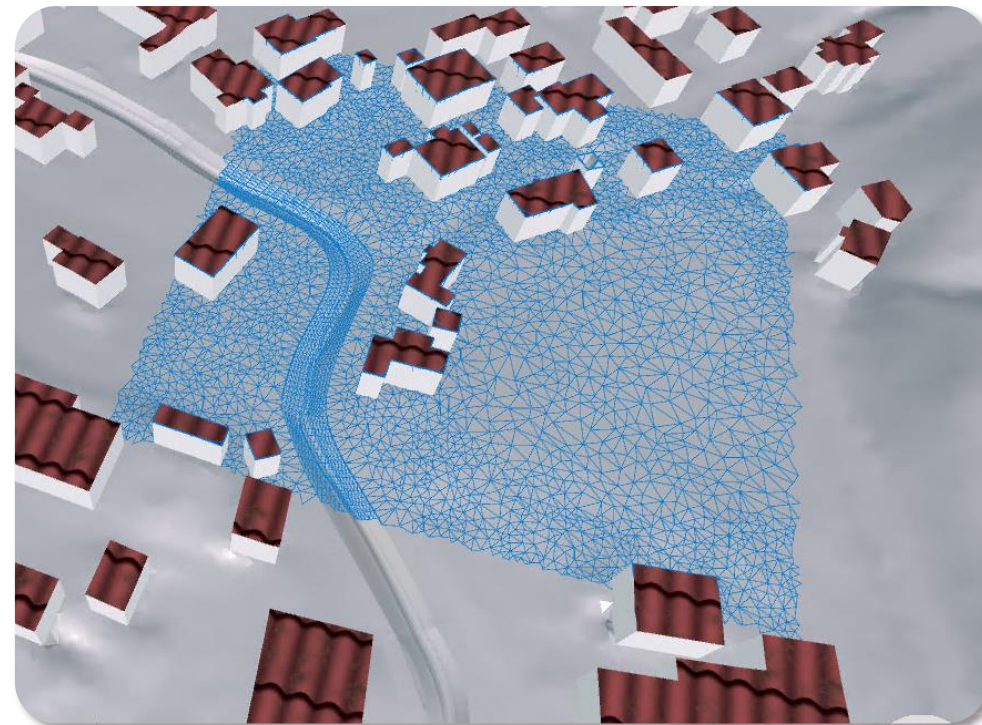
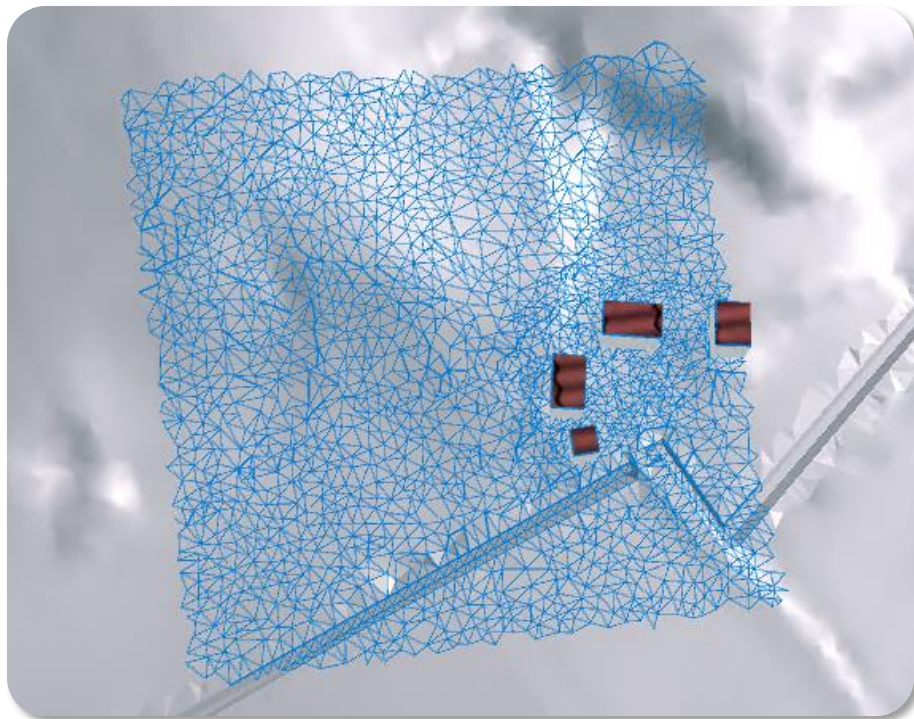
Steuerung des „Sonnenstandes“:

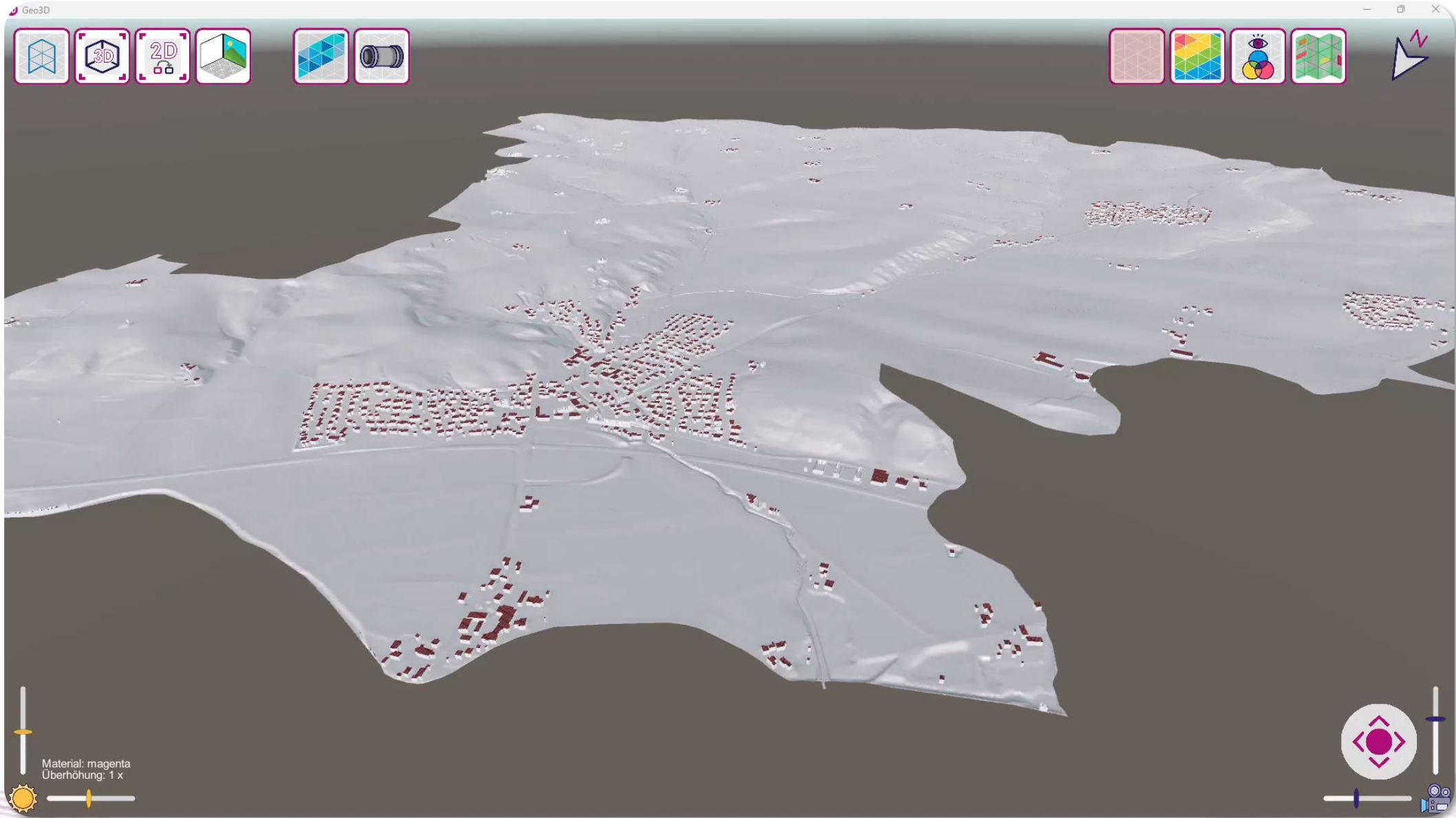
- Drehung der Sonne um das Modell
- Winkel zum Horizont einstellbar





Dreiecks-Overlay: Detailmodus

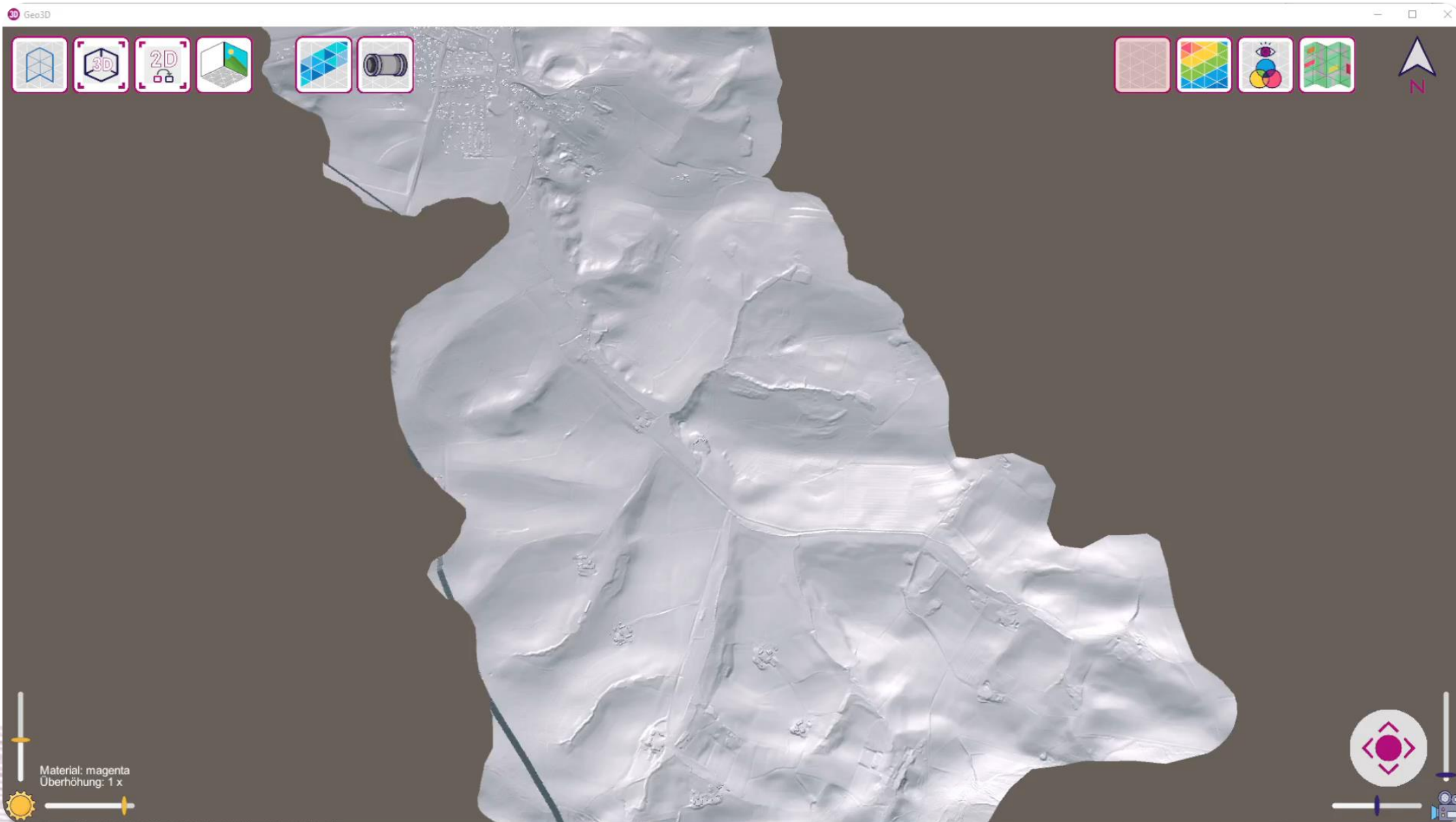




- Dreiecks-Overlay: Detailmodus
- Finden (3D / 2D)
- Skybox an/aus

Fortschrittsanzeige beim Laden Hintergrundbilder

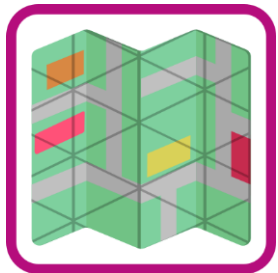
tandler.com



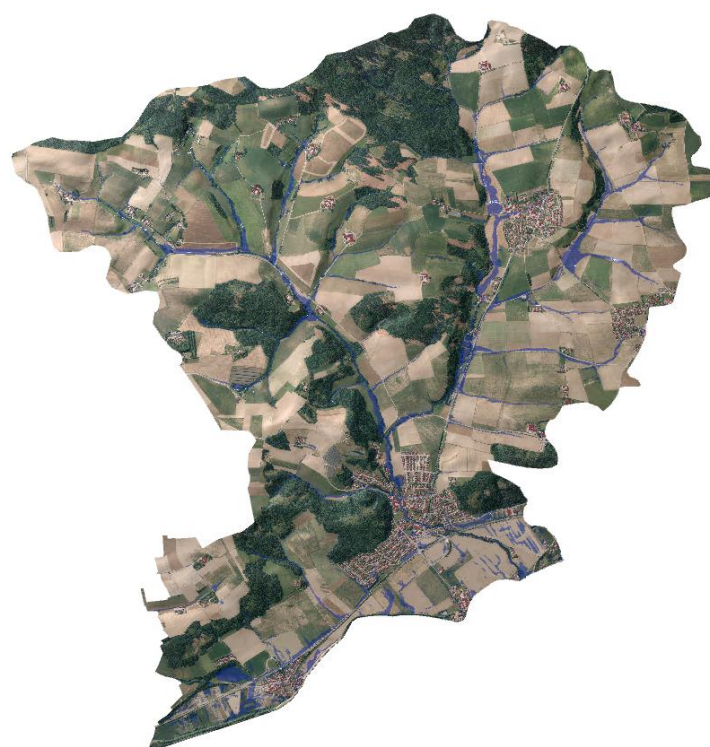
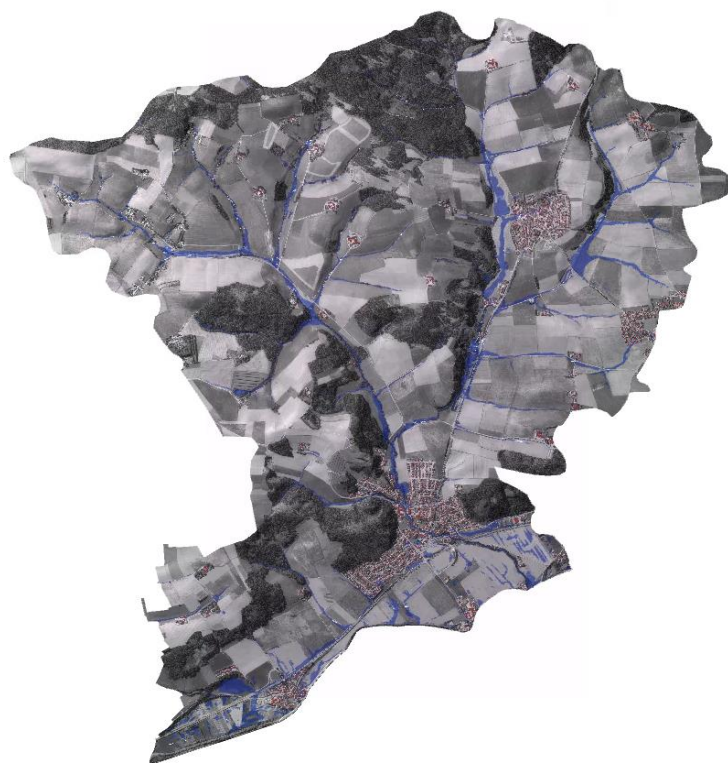
„Convenience“
Funktion:

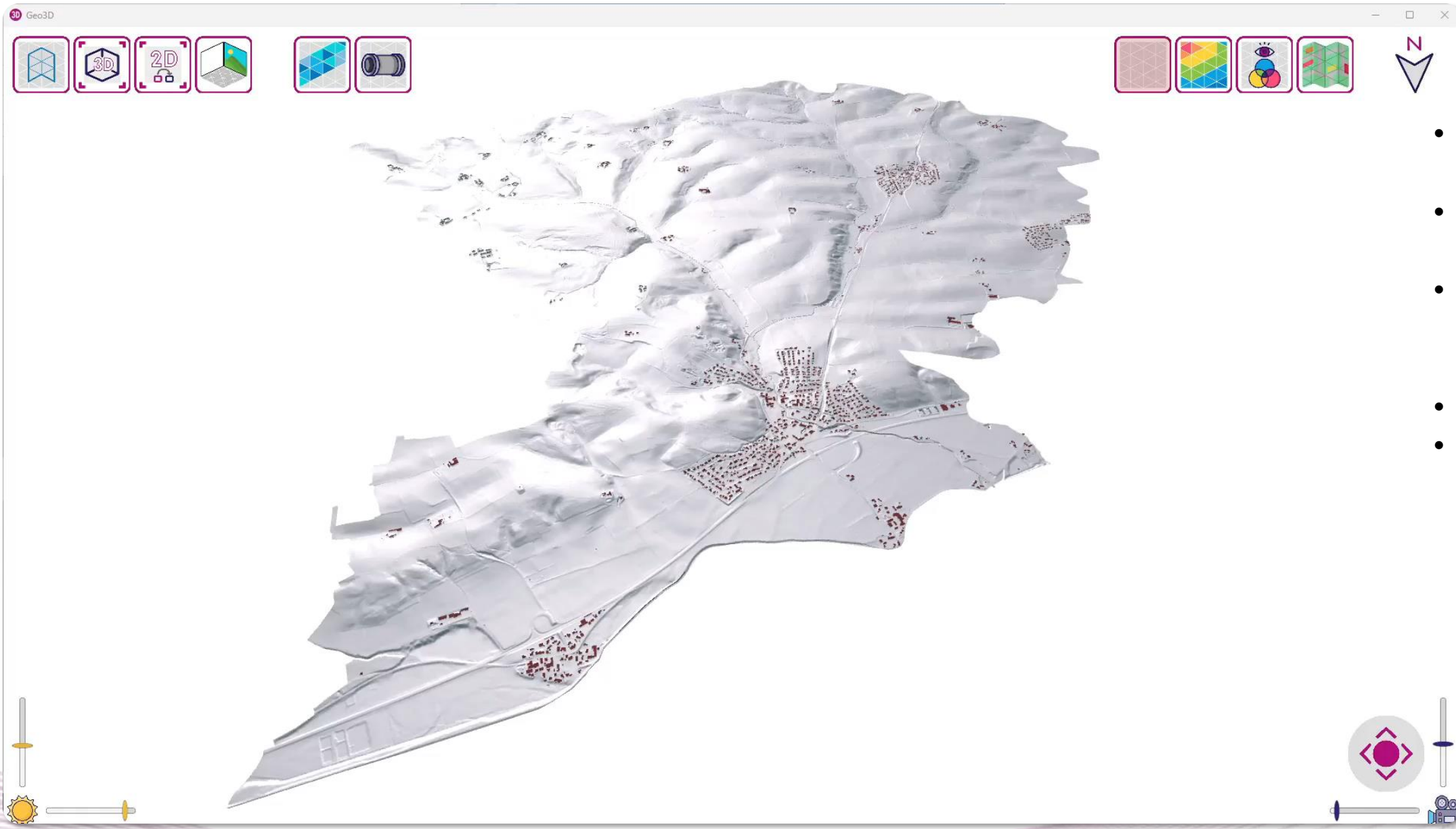
„es passiert
etwas“

LÄUFT.



WMS-Dienste für die Anzeige verwenden

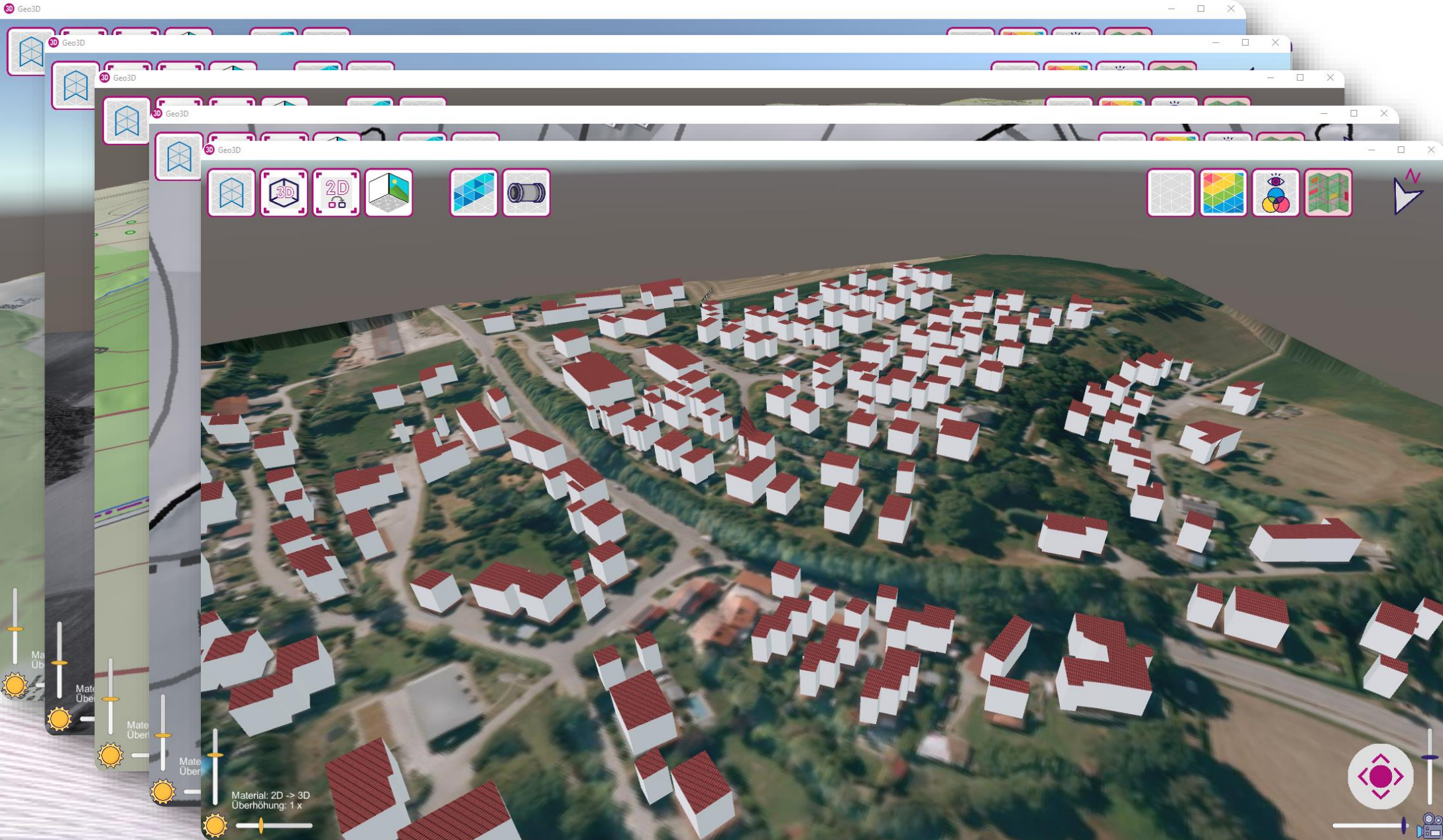




- Material: Höhengradient
- Material: 2D-Einfärbung
- Material: Hintergrundbilder mit WMS
- Drehachse
- Anzeigen Wasserstände



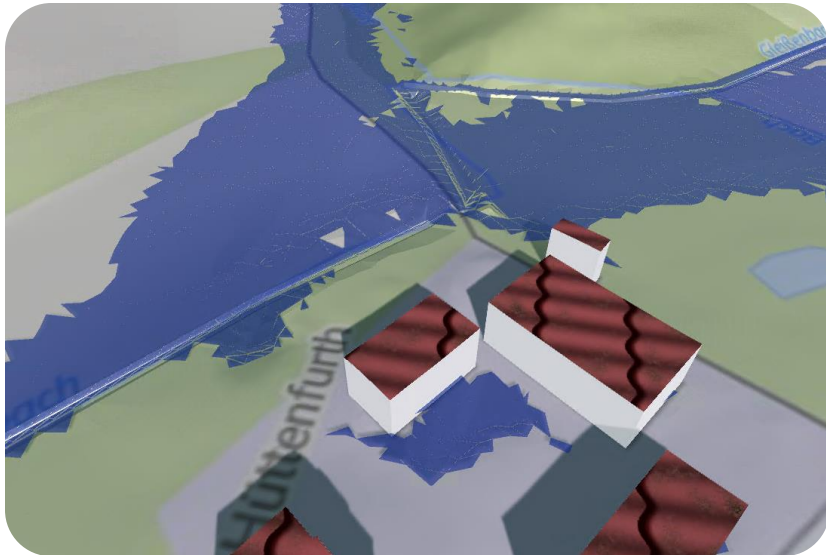
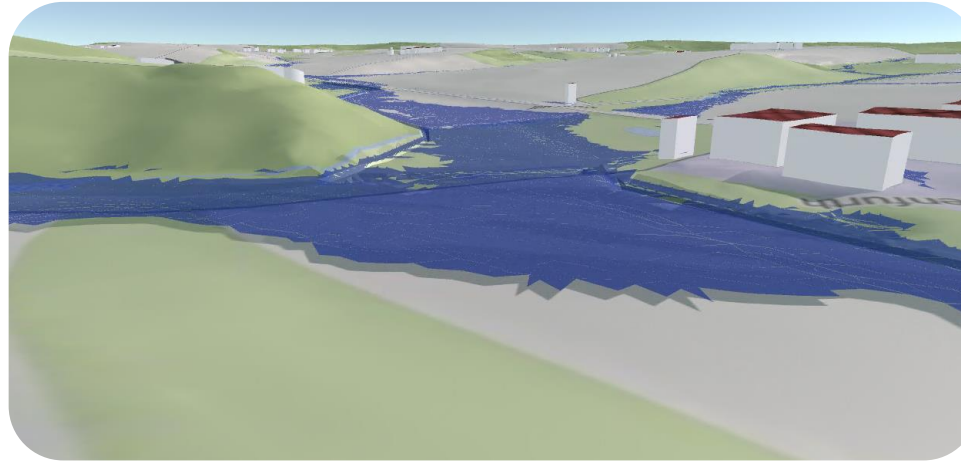
WMS-Dienste in Geo3D: Impressionen



LÄUFT.

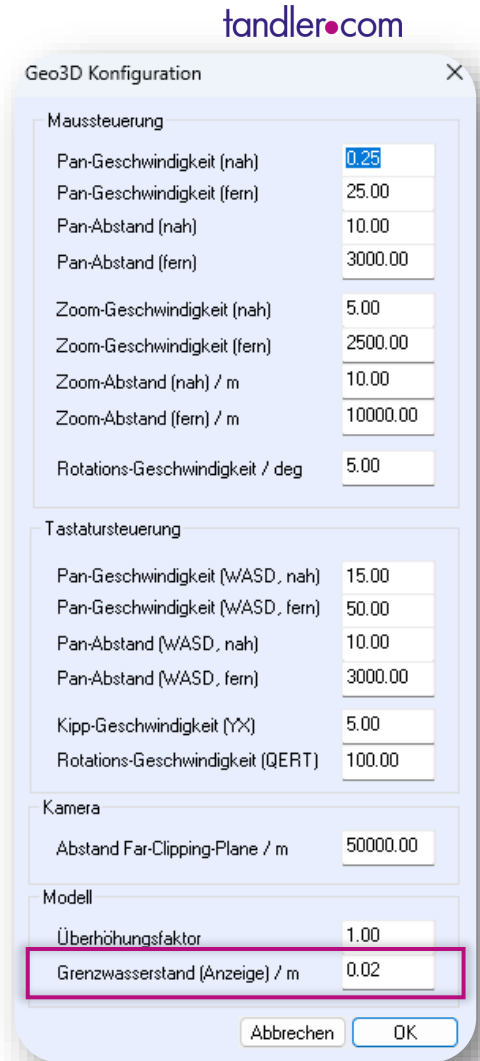


Grenzwasserstand



Bei Änderungen des Wasserstandes muss Geo3D **erst geschlossen und neu** geöffnet werden damit die Änderungen durchschlagen!

Wasserstände können aber natürlich nach wie vor auch über die 2D-Einfärbung transportiert werden!

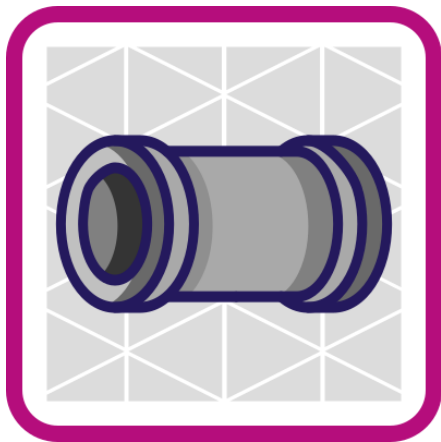


LÄUFT.

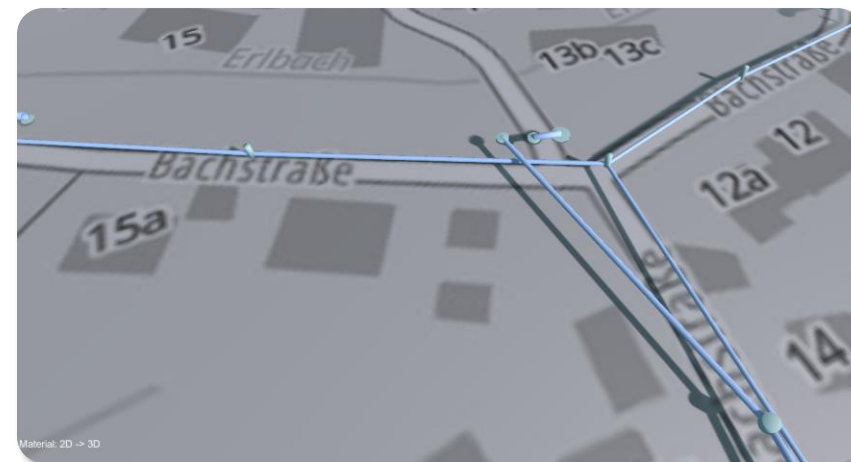
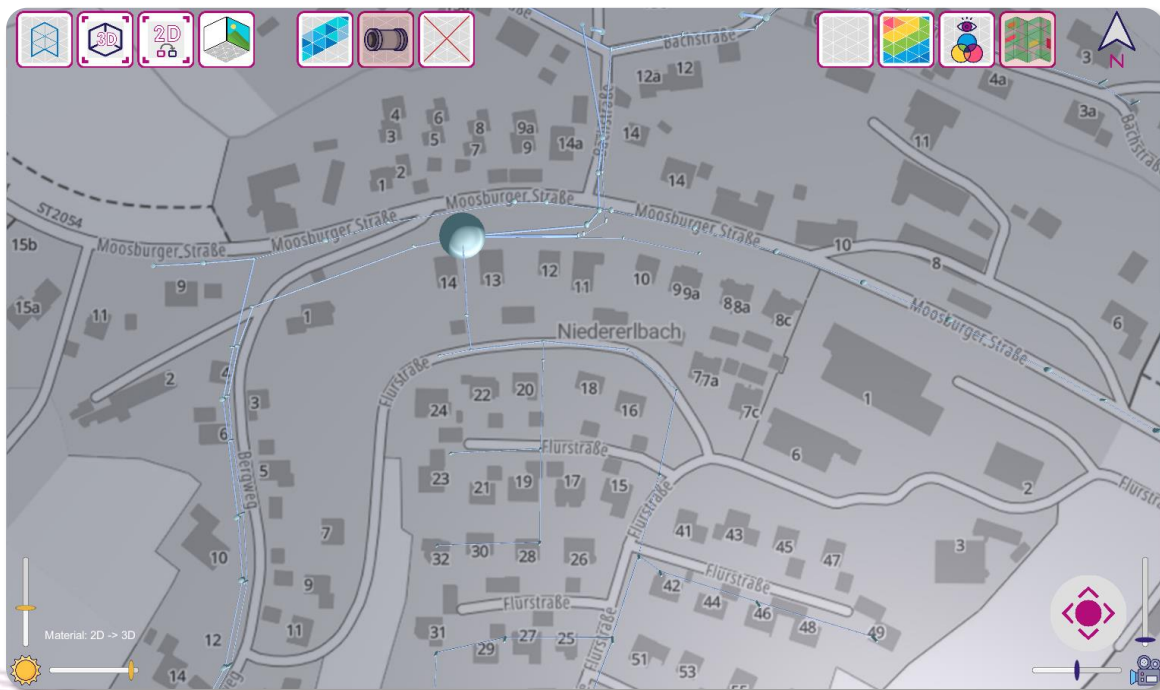
Erinnerung: Momentaufnahme mit Wasserständen



LÄUFT.



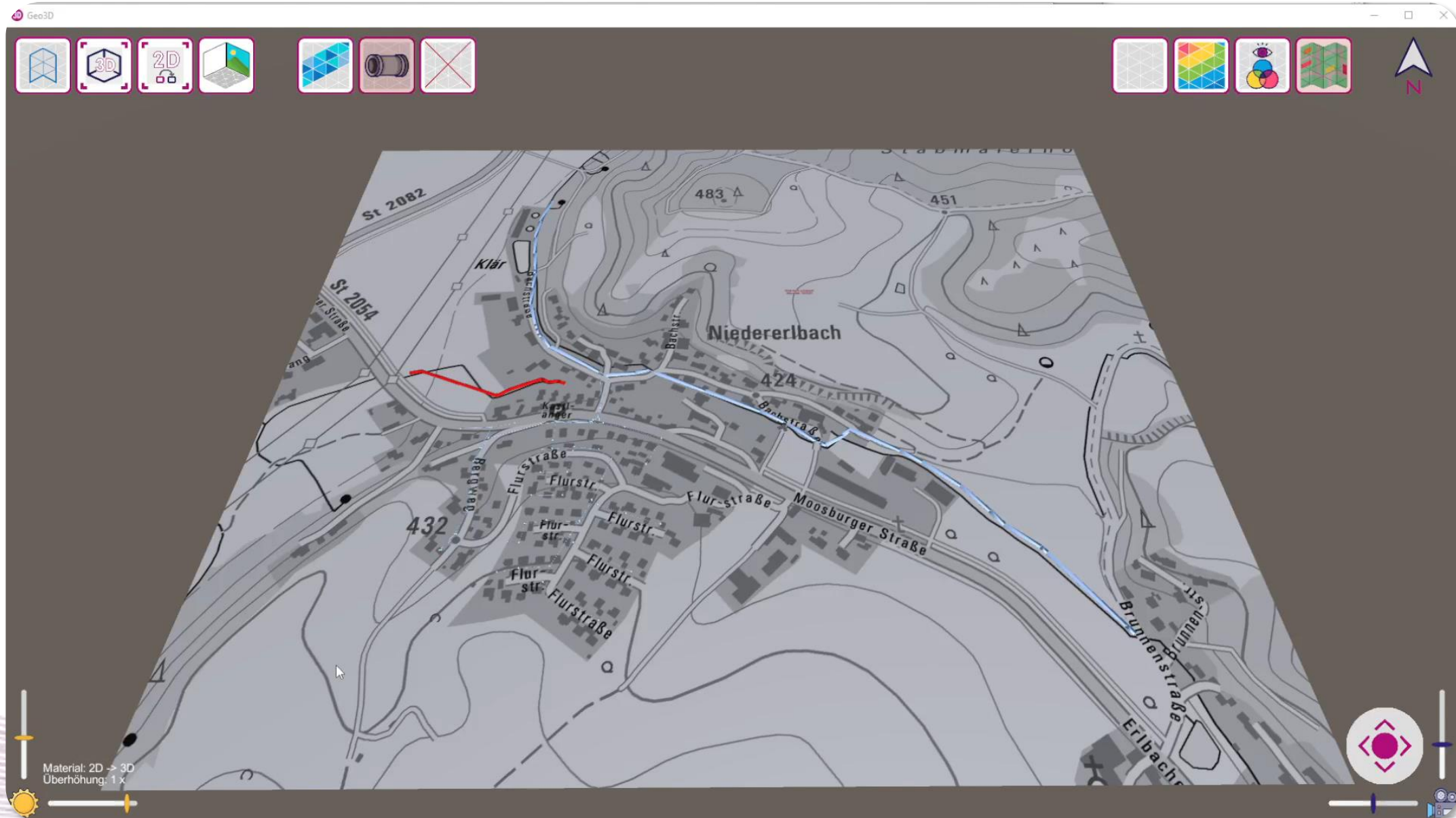
Erinnerung: Kanalsystem in Geo3D anzeigen



Jetzt mit WMS-Karten möglich!

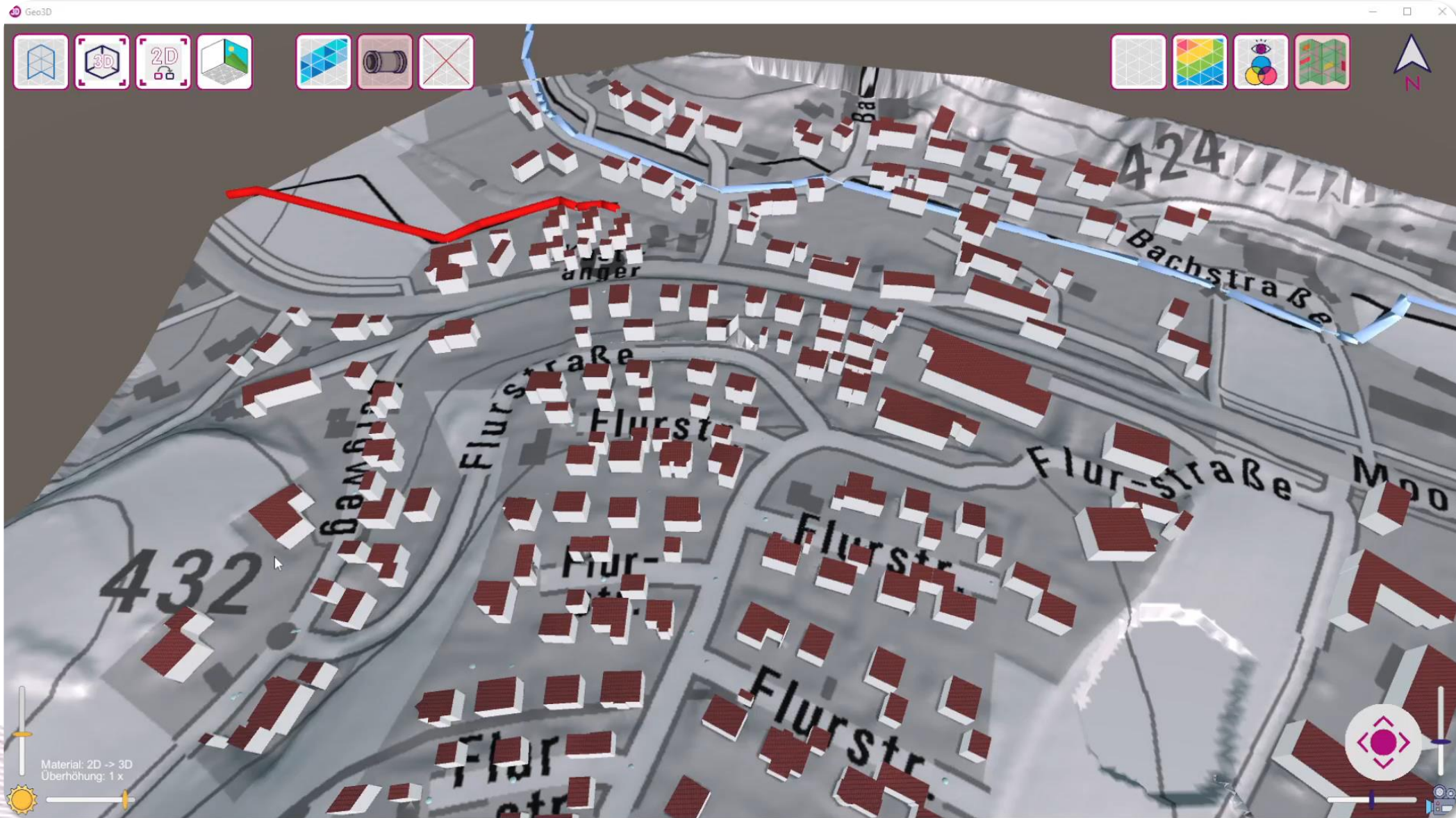
LÄUFT.

WMS Karten & Kanalsystem: ohne DGM



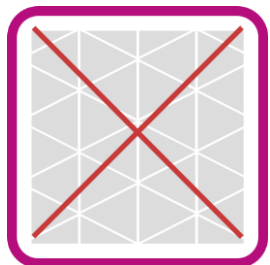
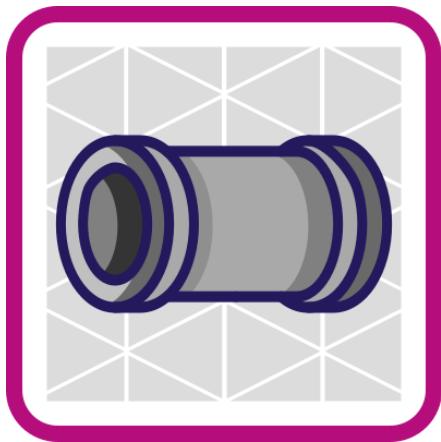
LÄUFT.

WMS-Karten für Kanalsystem: auf zwei „Ebenen“

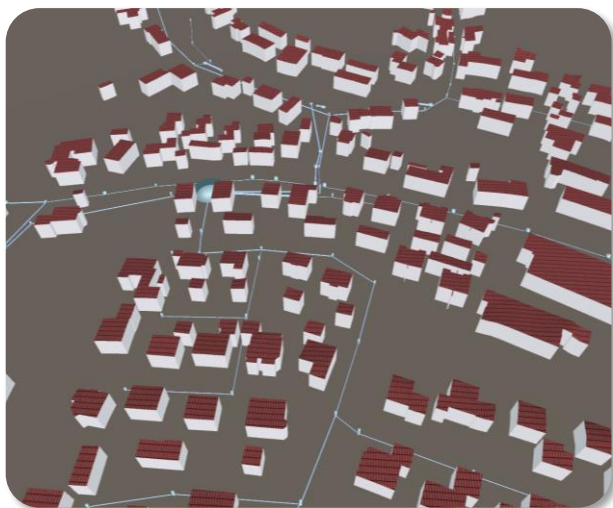


LÄUFT.

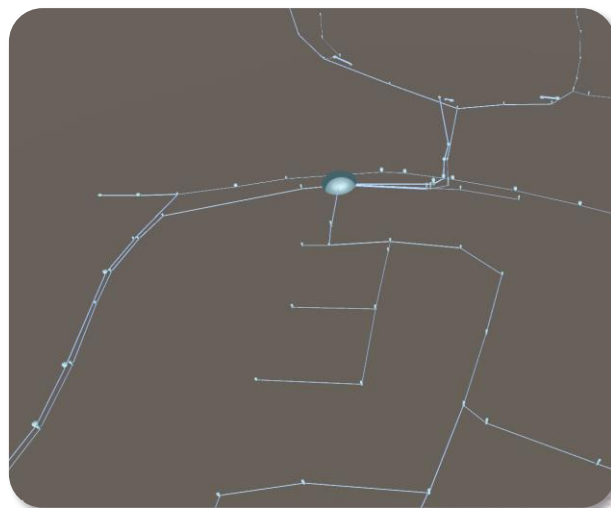
Kanalsystem in Geo3D anzeigen: neue Anzeigoptionen durch extra Button



Geländemodell
ausschalten

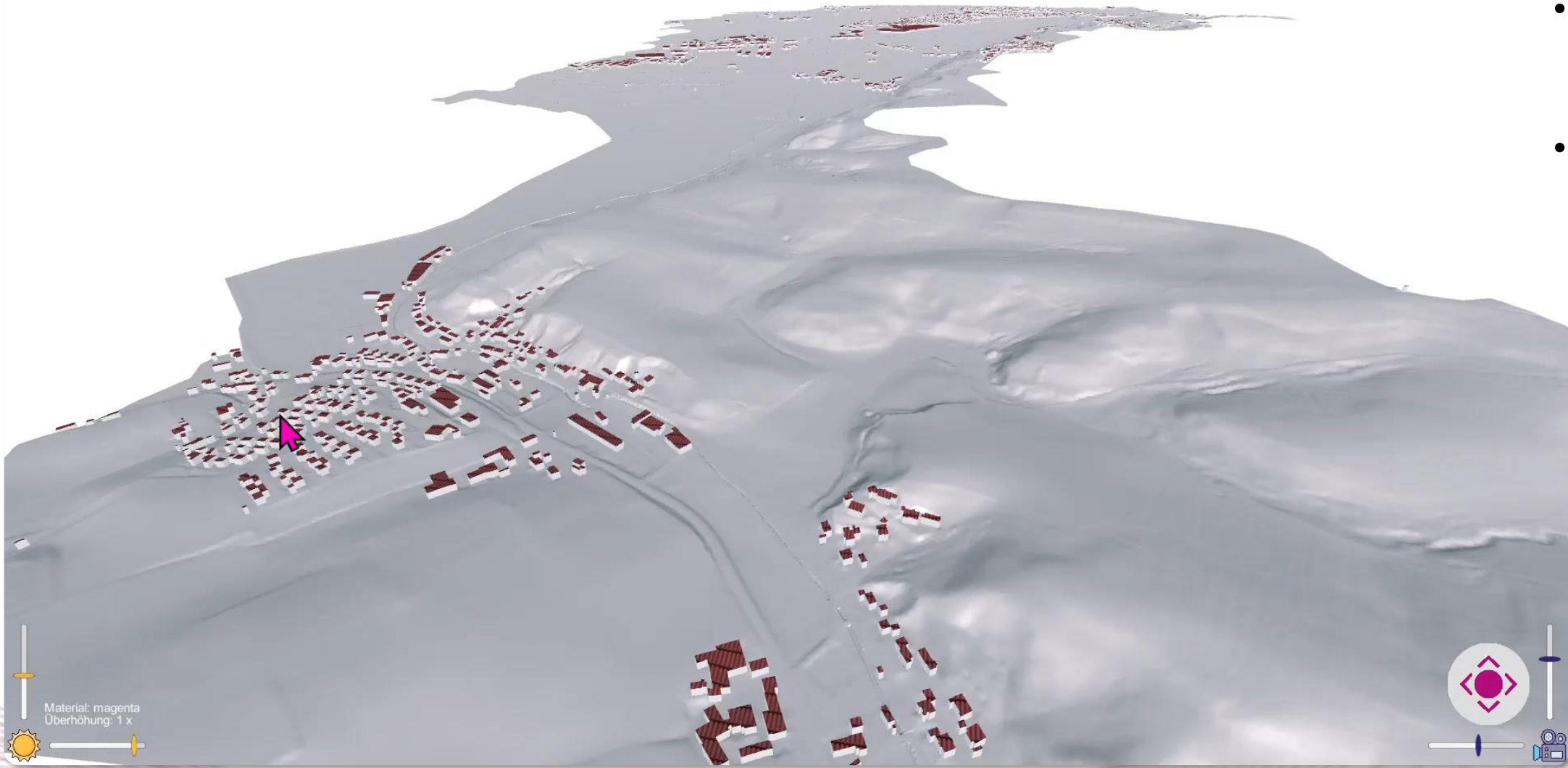


Häuserbruchkanten
ausschalten



Geländemodell &
Häuserbruchkanten wieder
einschalten





- Kanalsystem: Anzeigeoptionen
- Kanalsystem mit Oberflächen-Wasserstand



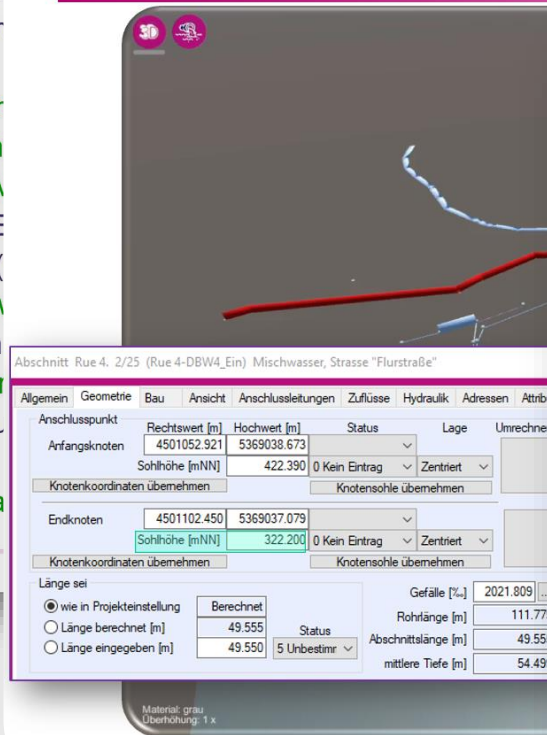
Nach wie vor: Geo3D macht das Leben leichter:

GeoCPM Workflow mit Geo3D

- 1.) Punkte einlesen
- 2.) Triangulieren
- 3.) Geo3D:
 - Datenfehler
 - Wie sieht es aus?
 - Für die Modellierung
- 4.) Relevanten Ebenen definieren
- 5.) Ausdünnen (Detail)
- 6.) Geo3D: Auswertung
- 7.) Bruchkanten
- 8.) Geo3D: Auswertung
- 9.) Belastung auf
- 10.) Rechnen
- 11.) Geo3D: Planung

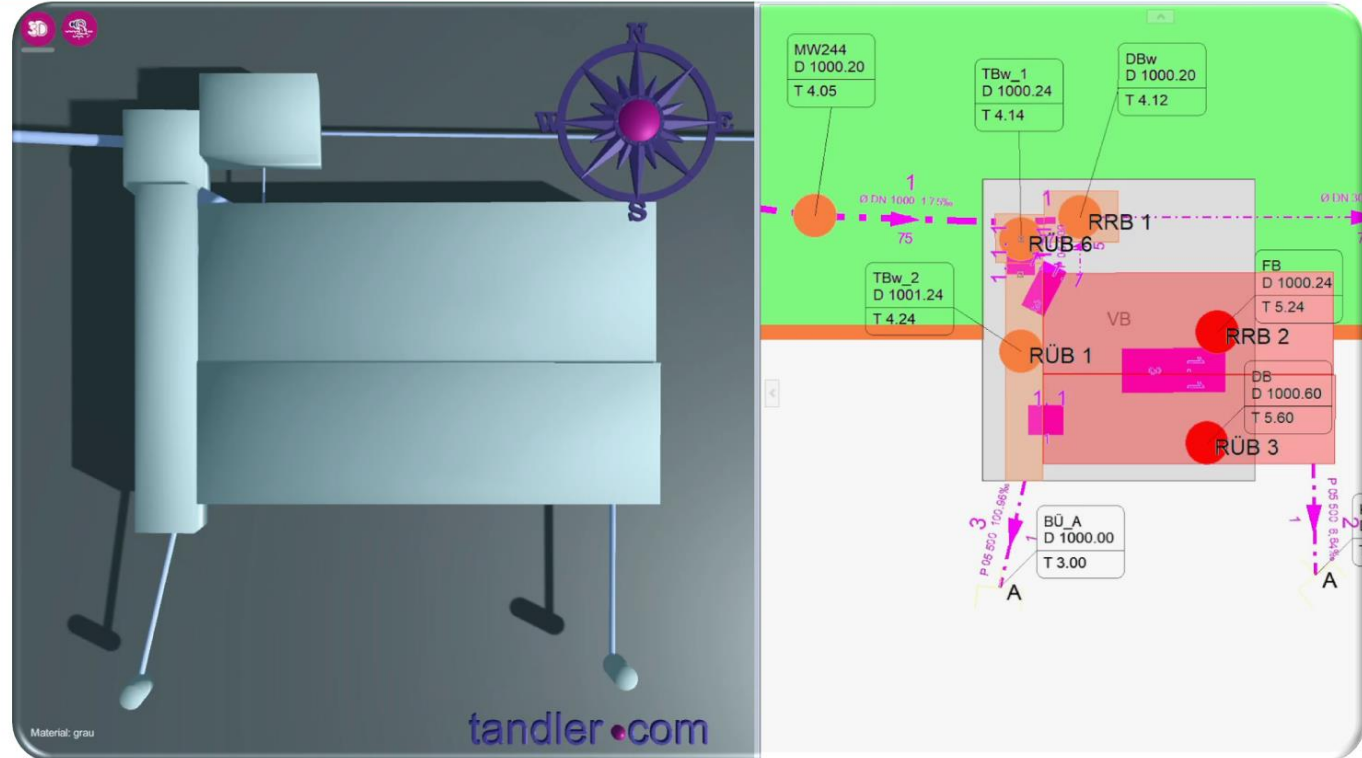
tandler.com

Geo3D: Erkennen von Fehlern: Rohranschlusspunkte



tandler.com

Geo3D: Analyse komplexer Bauwerke



tandler.com

- Webinar Best Practice Geo3D (GELÄNDEMDELLE):
https://wiki.tandler.com/index.php?title=Geo3D-Allgemein#Webinar_vom_24.11.2021
- Webinar Best Practice Geo3D (Kanalnetze) – Teil des 14.10.00 Release-Webinars

LÄUFT.

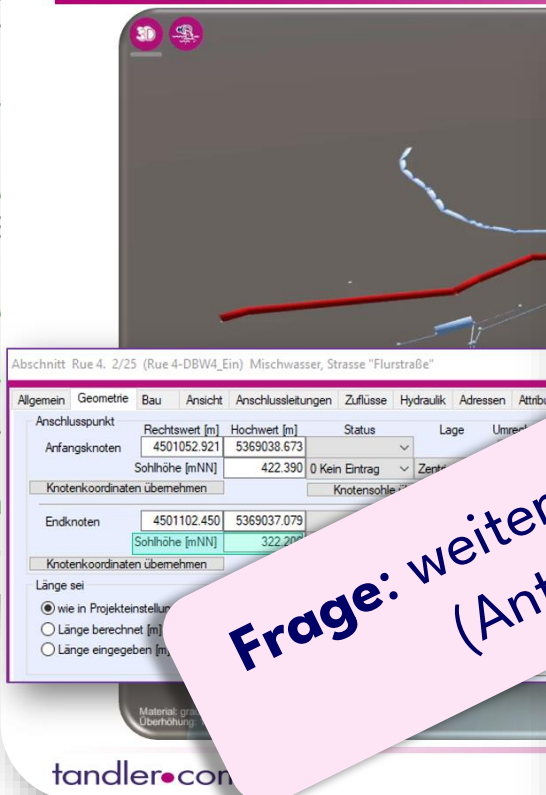
Nach wie vor: Geo3D macht das Leben leichter:

GeoCPM Workflow mit Geo3D

- 1.) Punkte einlesen
- 2.) Triangulieren
- 3.) Geo3D:
 - Datenfehler
 - Wie sieht es aus?
 - Für die Modellierung
- 4.) Relevanten Ebenen
- 5.) Ausdünnen (Kanten)
- 6.) Geo3D: Auswertung
- 7.) Bruchkanten
- 8.) Geo3D: Auswertung
- 9.) Belastung auf
- 10.) Rechnen
- 11.) Geo3D: Planung

tandler.com

Geo3D: Erkennen von Fehlern: Rohranschlusspunkte

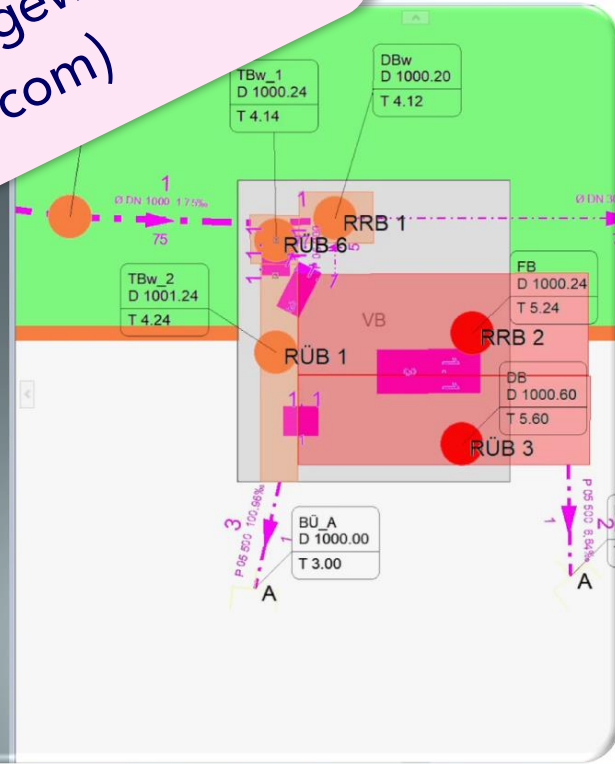


tandler.com

Geo3D: Analyse komplexer Bauwerke



tandler.com



Frage: weiteres Geo3D „Best Practises“ Webinar gewünscht?
(Antwort an andreas.hofmann@tandler.com)

- Webinar Best Practice Geo3D (GELÄNDEMDELLE): https://wiki.tandler.com/index.php?title=Geo3D-Allgemein#Webinar_vom_24.11.2021
- Webinar Best Practice Geo3D (Kanalnetze) – Teil des 14.10.00 Release-Webinars

++SYSTEMS

LÄUFT.