

Digitaler Zwilling - Neubrandenburg

3D Modell

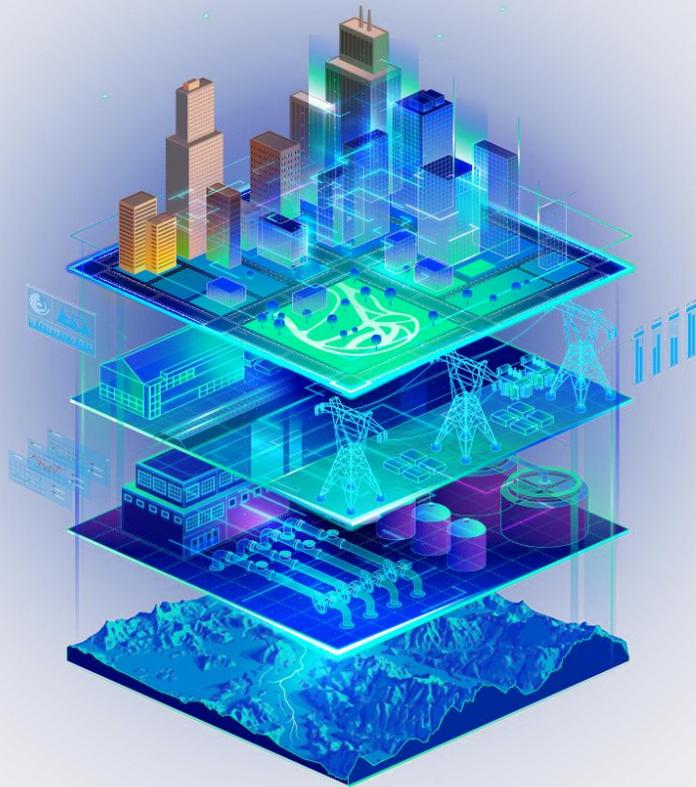


VIER-TORE-STADT
NEUBRANDENBURG





Hintergrund



Digitaler Zwilling - Neubrandenburg

3D Modell

- Abbildung der realen Stadt mittels Daten
- Semantische Informationsverknüpfung
- Modellierung, Simulation und Visualisierung
- Trainingsdaten - Planungs- und Entwicklungsprozesse

Quelle: ESRI schematische Darstellung mehrerer Datenlayer eines Digitalen Zwillings



Aufbau nationaler (GDI-DE) und Internationaler Geodateninfrastruktur (INSPIRE) (2007)

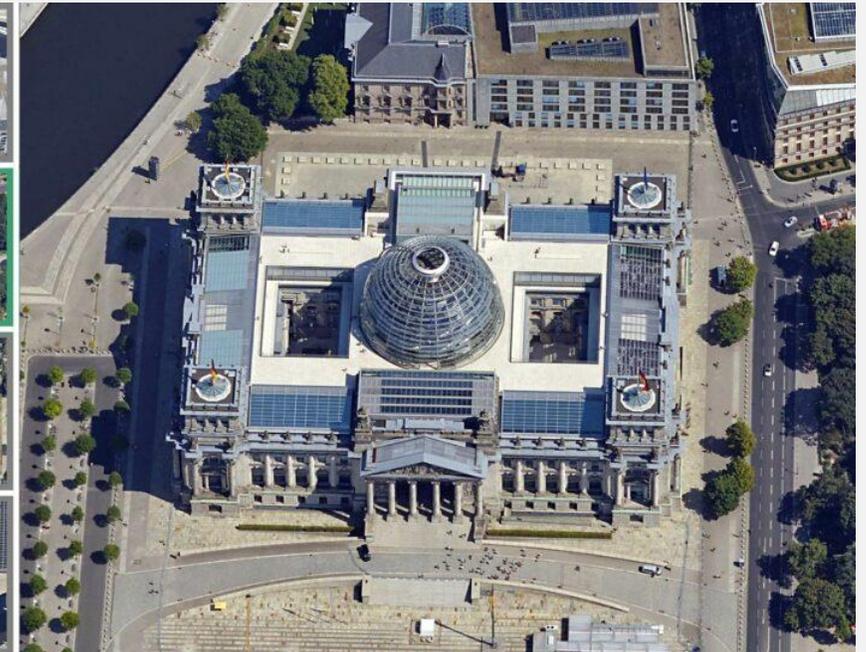
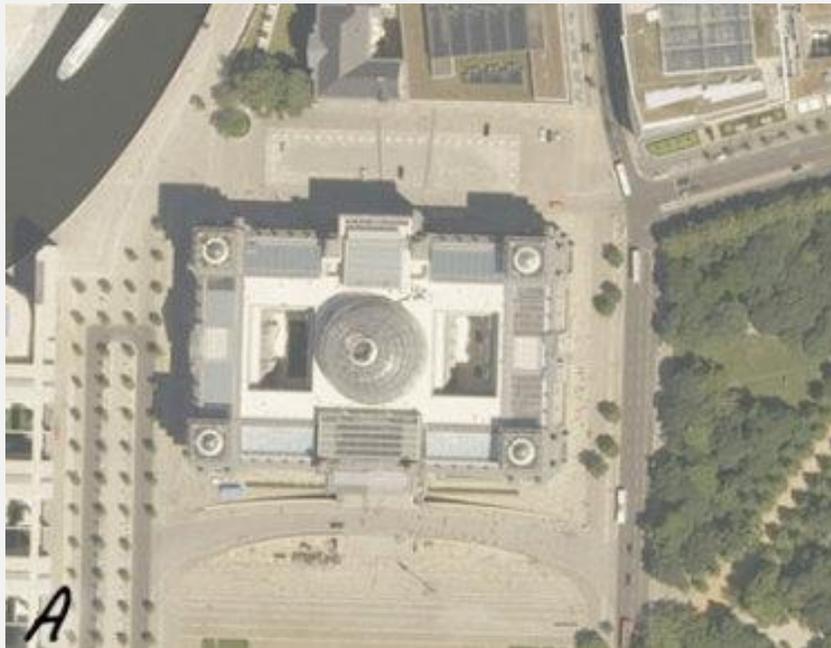
- Stadtklimasimulationen (Luftqualität, Hitzeinseln, Hochwasser, Starkregen, Versiegelung usw.)
- Simulation von energieeffizienter Modernisierung (Solarpotential, Wärmebedarf, Geothermische Energieerzeugung)
- Vulnerabilitätsanalyse (Simulation von Naturgefahren, Detonation, Ausfall kritischer Infrastrukturen)
- Auslastungssimulationen (Kanalinformationen, Energieprozesse, Prozessleitsystemdarstellung)
- Erreichbarkeitssimulationen
- Planungssimulation - Vergabepattform für städtische Grundstücke
- Mobilität (Modellierung von Verkehrsflüssen)



Vorraussetzungen

- Schrägluftbilder
- hochaufgelöstes 3D-Modell der Stadt
- Schnittstellen der Datenintegration

Luftbild vs Schrägluftbild





Schrägluftbilder

- Kontakt zum LAiV MV - AfGVK
- bisher nur einzelne Gebäude - keine Erfahrung in Erstellung eines Gesamtkonzept
- Neubrandenburg Leuchtturm - Modellstadt MV
- Befliegung 22.04.23
- Bereitstellung Ende Dezember 2023

Verwaltungsvereinbarung
zwischen
dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen
im Landesamt für innere Verwaltung (AfGVK),
Lübecker Straße 287, 19059 Schwerin
und
der Vier-Tore-Stadt Neubrandenburg,
2 – Stadtplanung, Wirtschaft und Bauordnung,
Friedrich-Engels-Ring 53, 17033 Neubrandenburg
über
die Finanzierung einer Schrägbildbefliegung
und die Nutzung der Befliegungsergebnisse dieses Bildfluges

§1 *Gegenstand der Vereinbarung*

Präsentation Modell





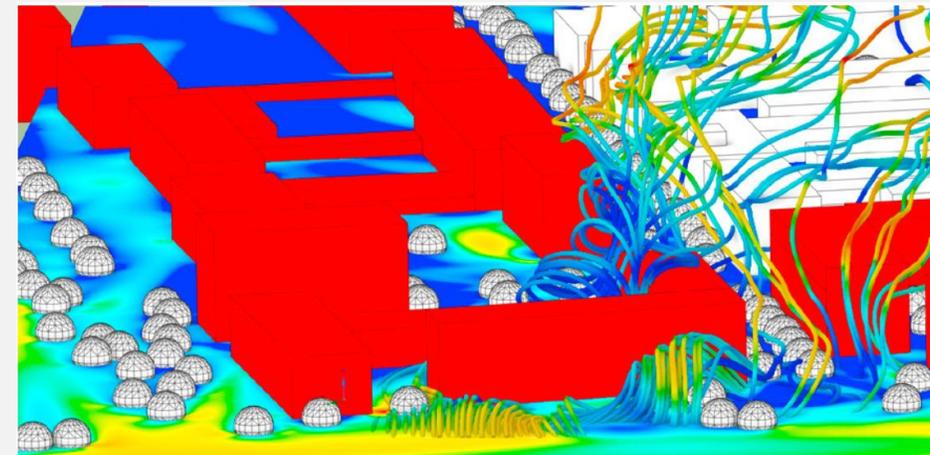
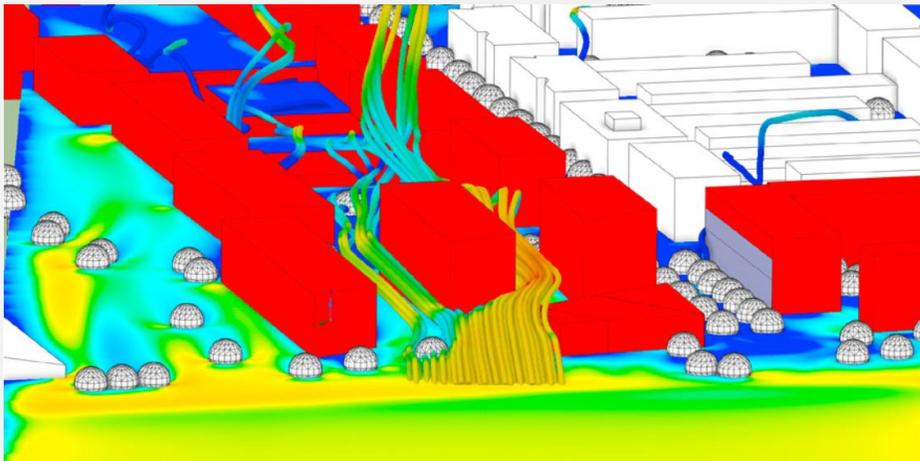
Anwendungsbeispiele

Simulation Hochwasser bei Starkregen



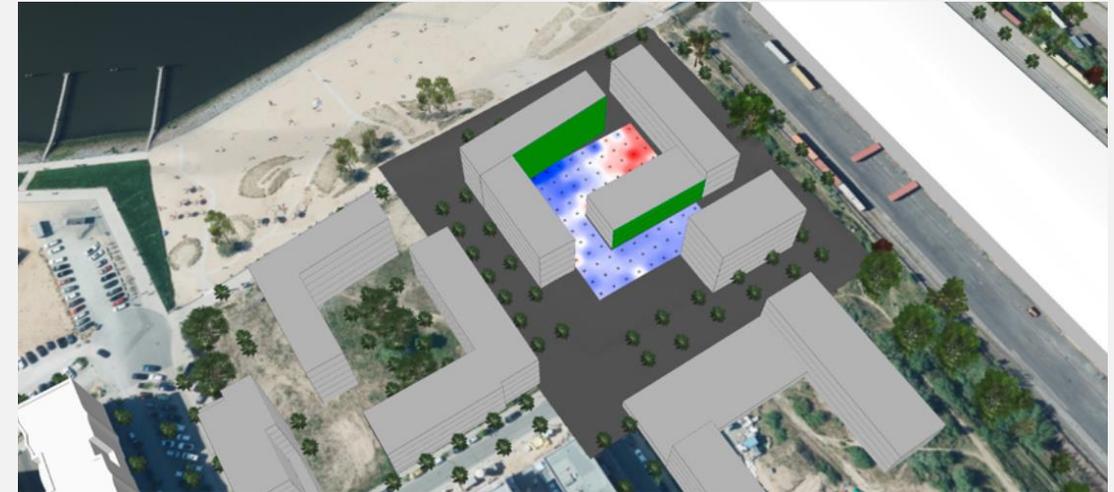
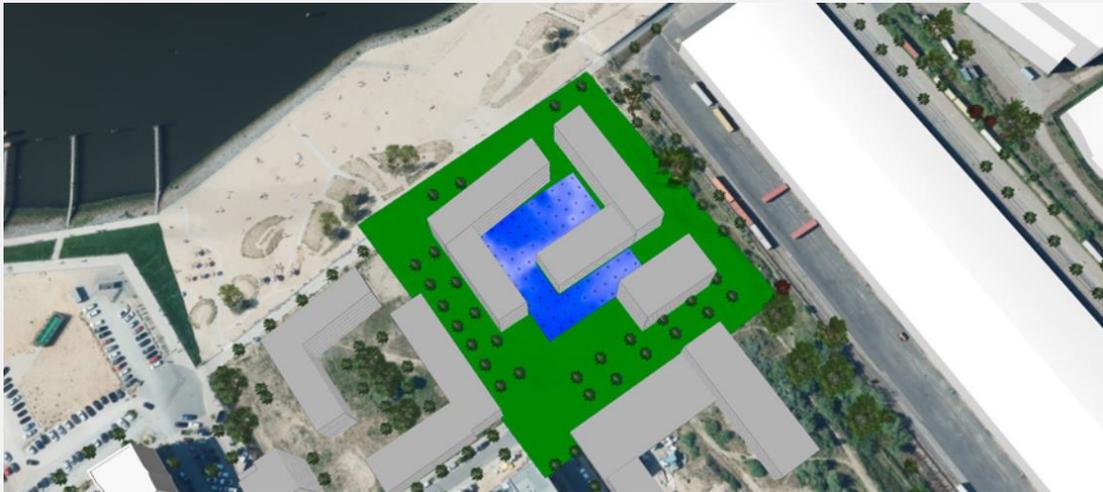
Stadt Wuppertal

Sturm und Windsimulation



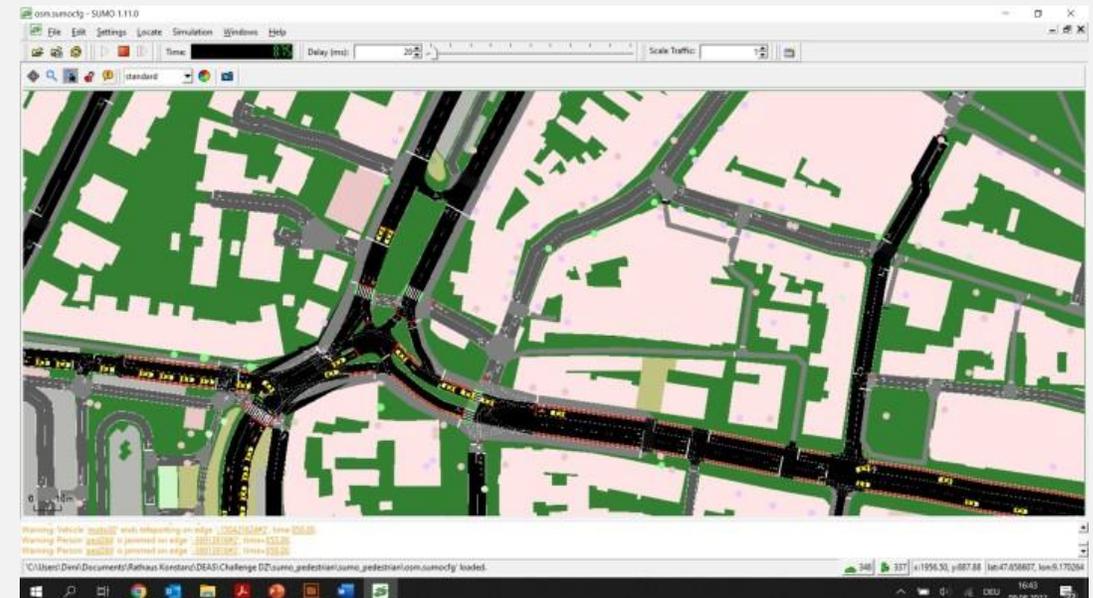
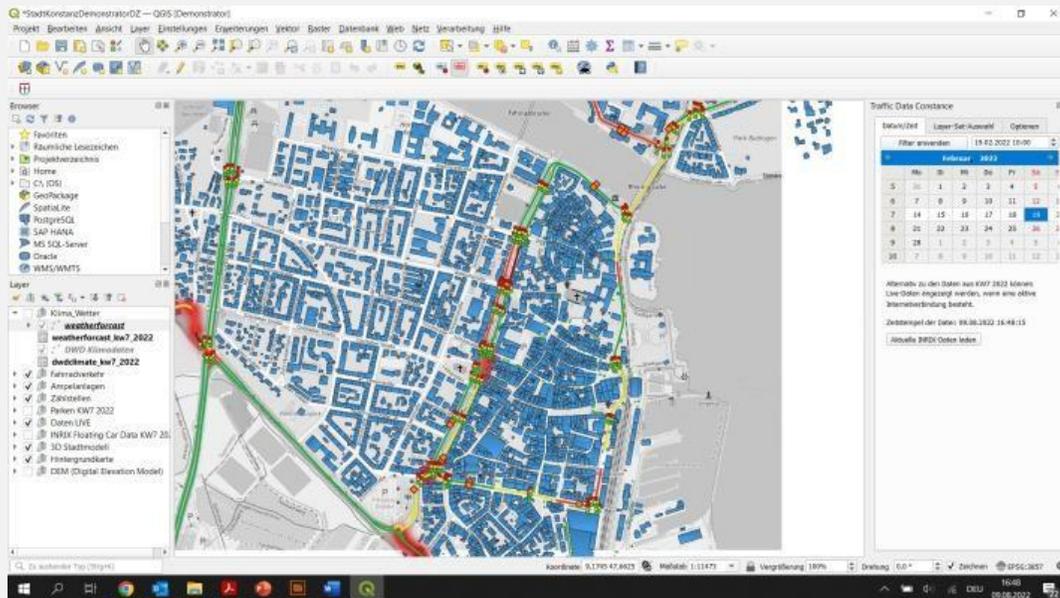
Landesamt Geoinformation Bremen

Simulation Mikroklima



Landesamt Geoinformation Bremen

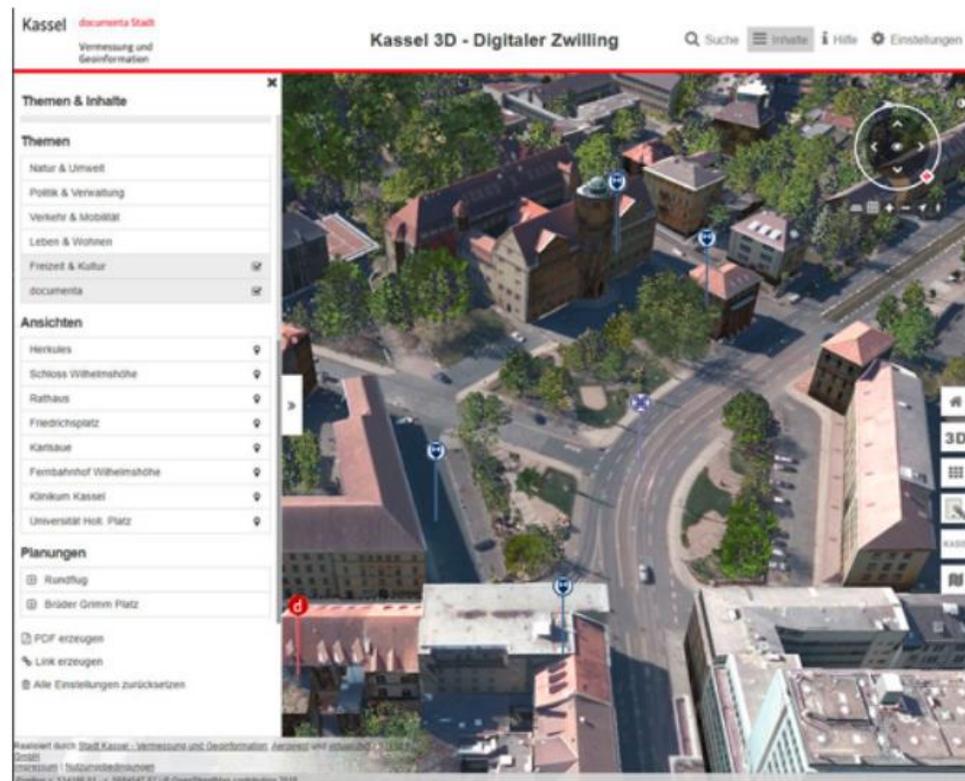
Analyse und Visualisierung Straßenverkehrsaufkommen



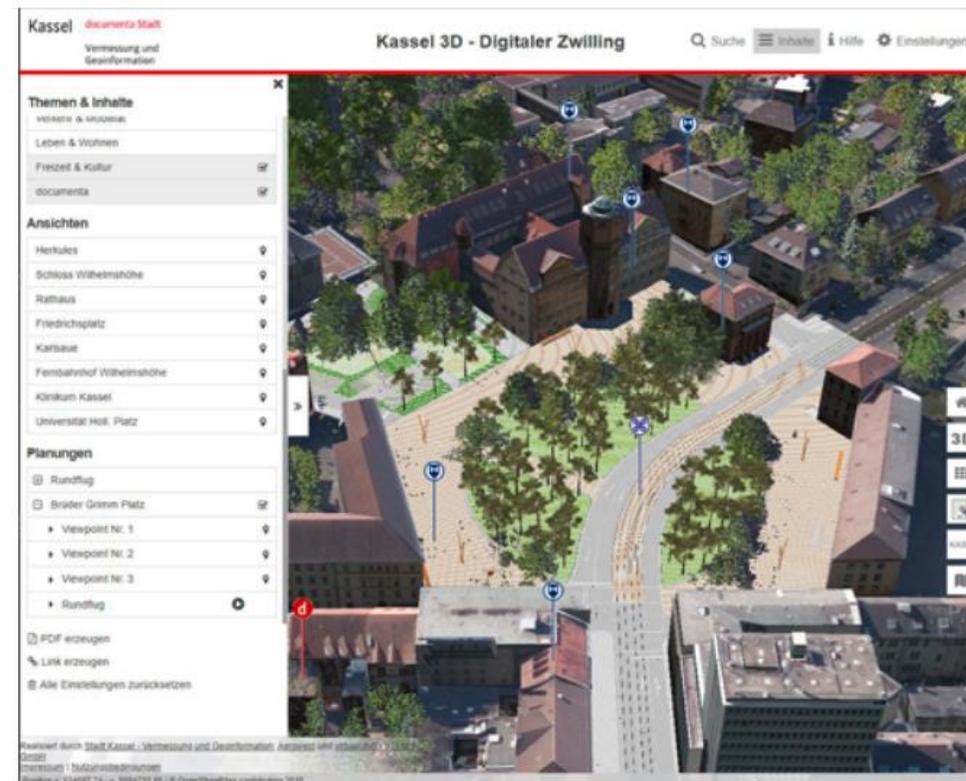
Stadt Konstanz



Bestand

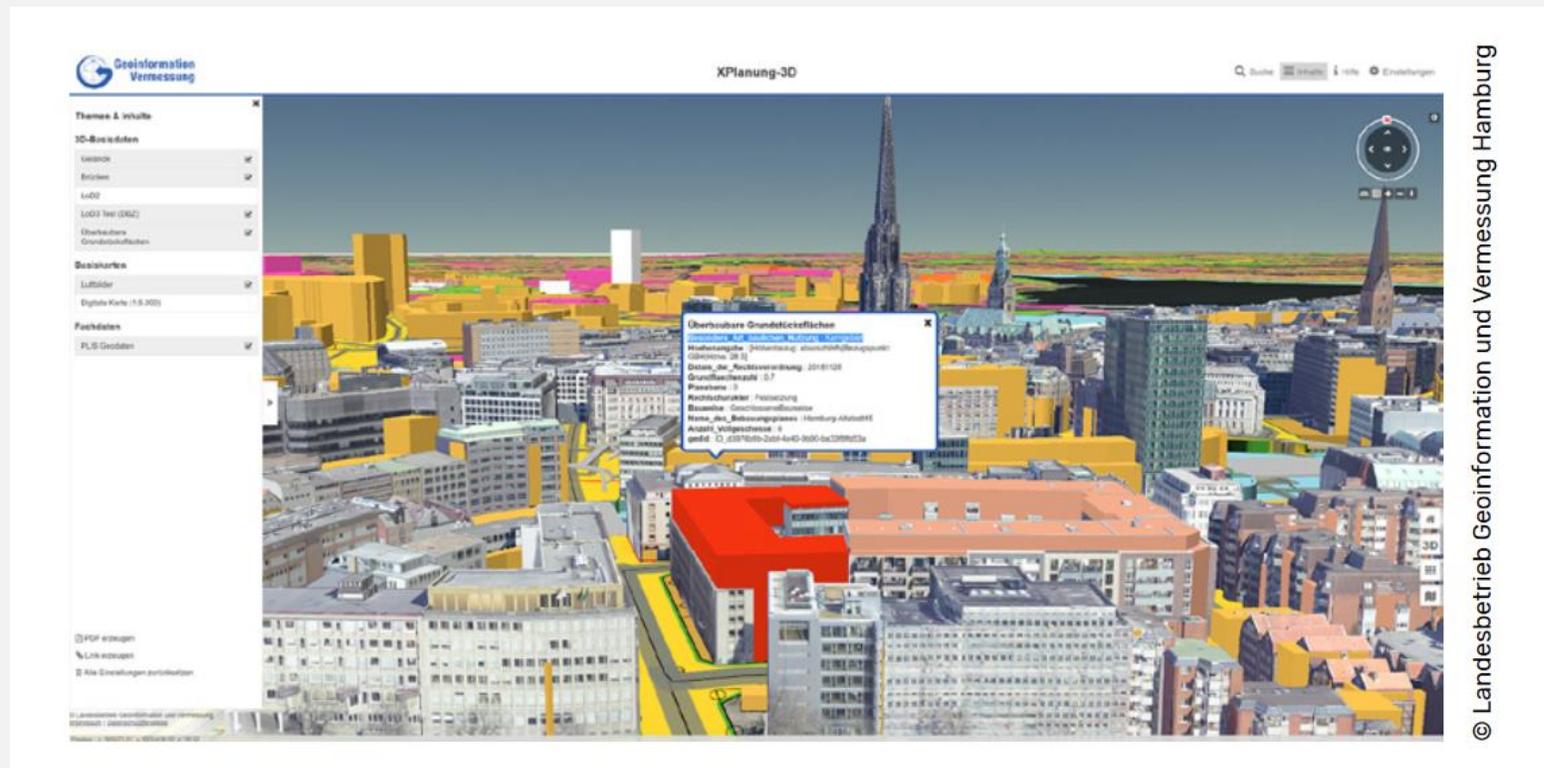


Planung



© Stadt Kassel – Vermessung und Geoinformation

Planung



© Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg

Visualisierung

3D Druck



<https://www.igo3d.com/>

Virtuelle Brille



<https://www.virtual-reality-magazin.de/>

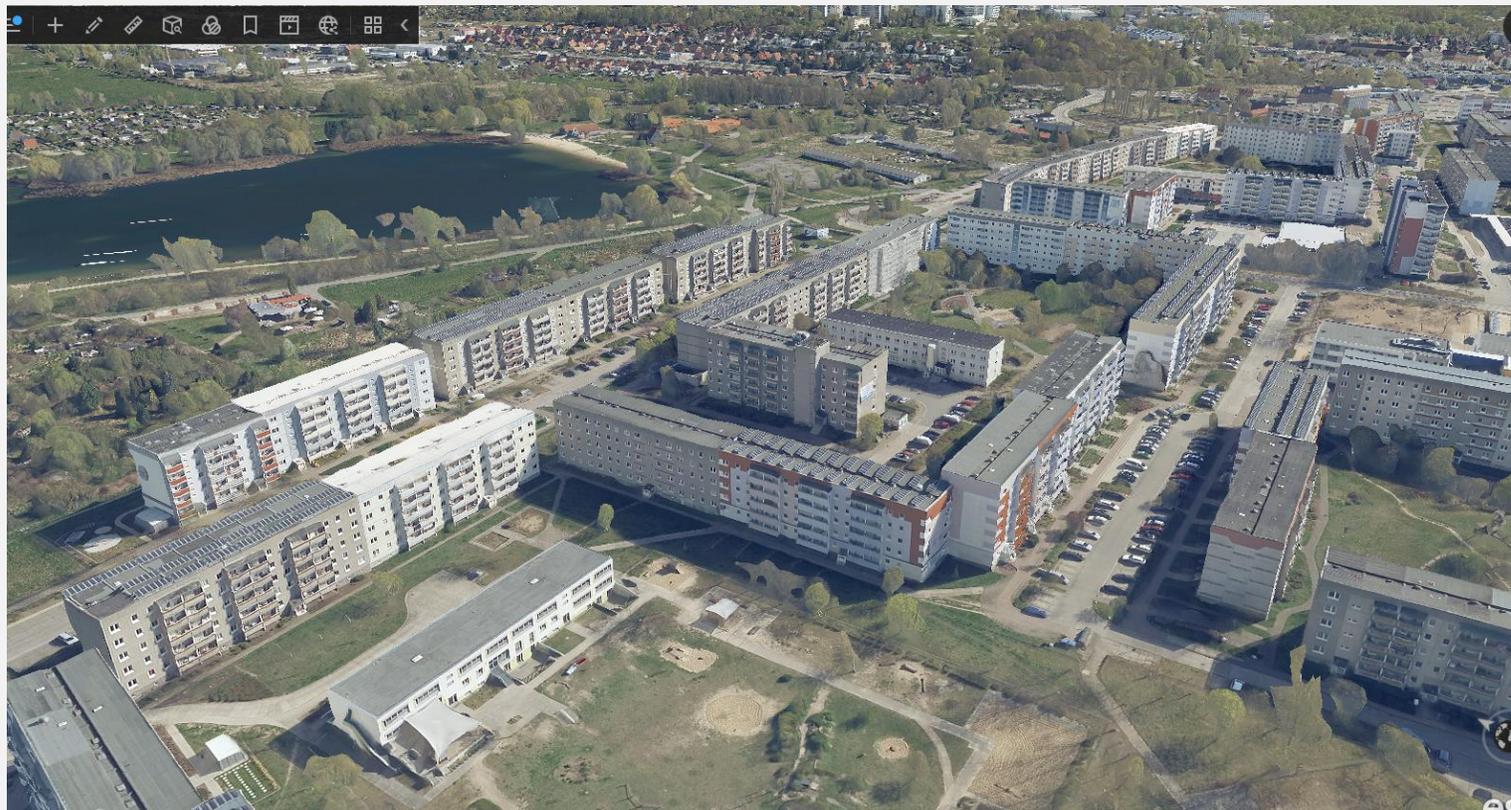
Holo-Table



<https://www.tekleholographics.com>



Sicherheit



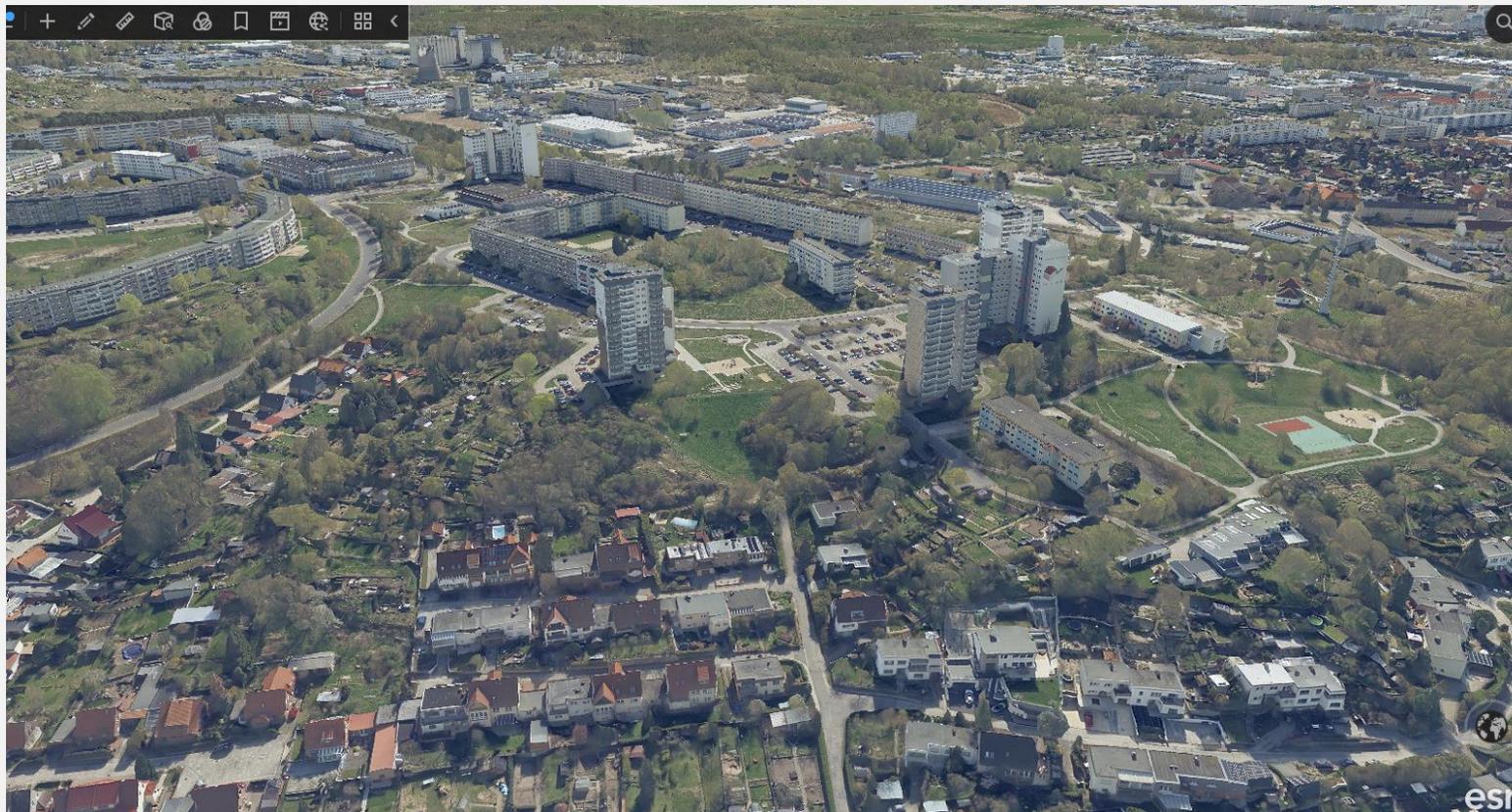


Sicherheit



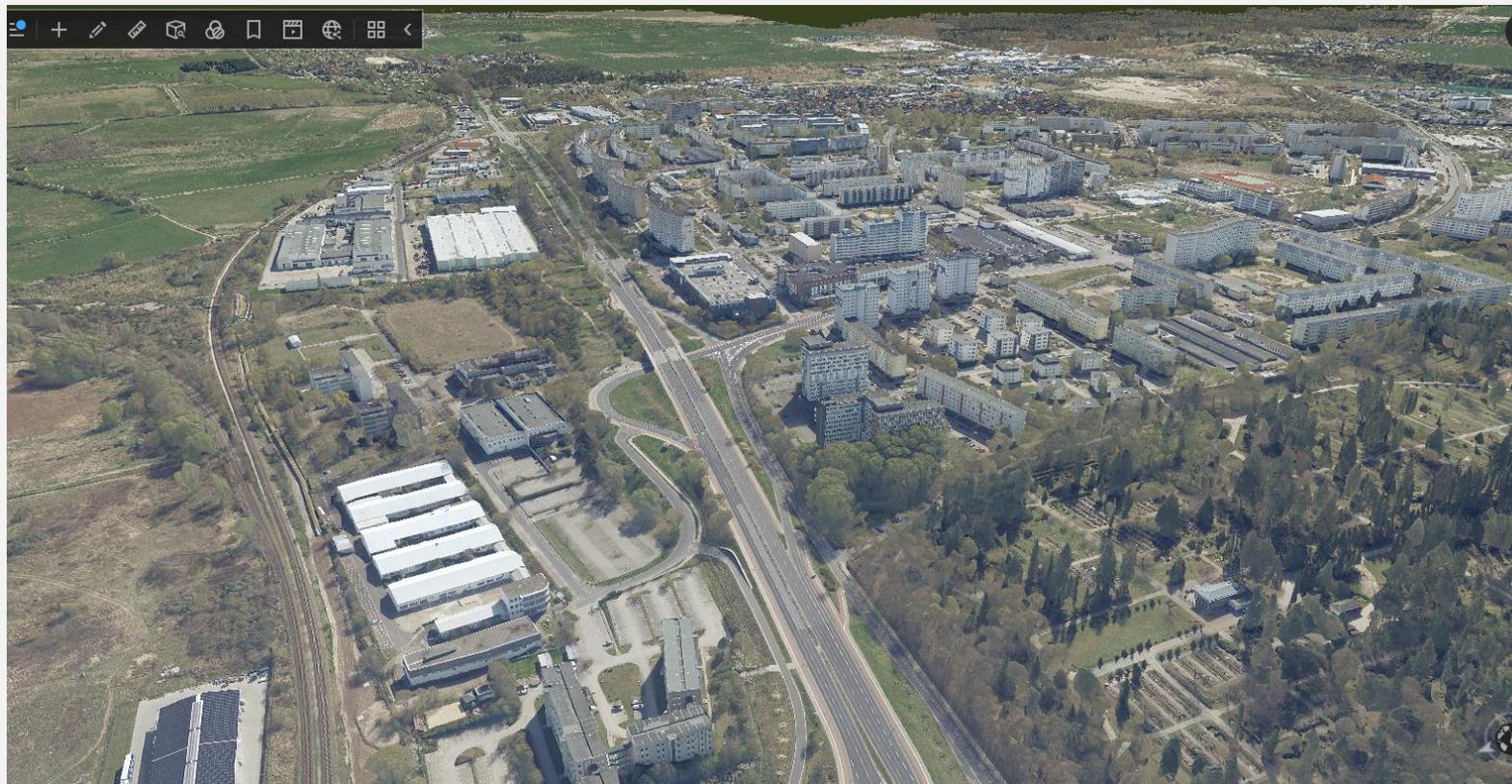


Sicherheit





Sicherheit





Sicherheit

