



basemap.at

Das meistgenutzte Open Government Data Produkt von Österreich

21. Februar 2019, OVG-DGPF-SGPF Dreiländertagung, BOKU, Wien

Wolfgang JÖRG, ViennaGIS Koordinator, basemap.at Projektleitung

Motivation



- 📍 Bis 2014 kein Kartenwerk von Österreich im Vergleich zu Google, OSM, etc. das
 - 📍 auf amtlichen, qualitätsgeprüften Daten basiert
 - 📍 digital konkurrenzfähig ist
 - 📍 Maßstab mind. bis 1:1000
 - 📍 OGD Lizenz (kostenlos, uneingeschränkt frei nutzbar)
 - 📍 auf einer Verwaltungs-Domäne gehostet ist

Folgen



- 📍 Sämtliche Stakeholder (Wirtschaft, Wissenschaft, Lehre und Forschung, Verwaltungen) verwendeten fast vorrangig Google Maps und Open Street Map

Projekt



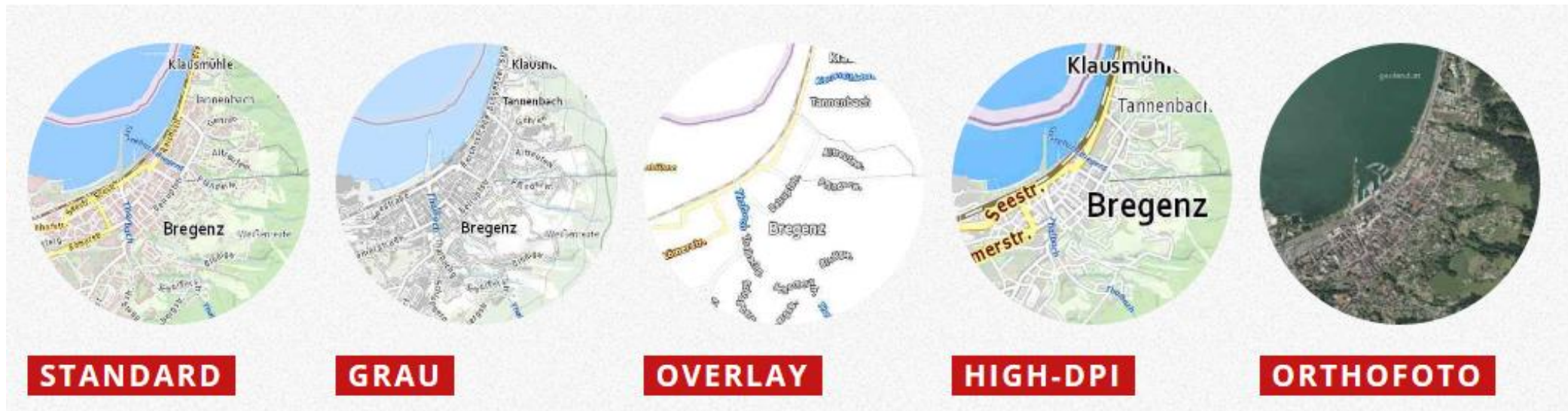
📍 2012 – 2014 Entwicklung von basemap.at

📍 Partner



📍 Raster TileCache

- 📍 Standard, Grau, HiDPI, Overlay, plus Orthofoto
- 📍 Web Mercator Auxiliary Sphere



Produkte



- 📍 OGC konformes Web Map Tile Services (WMTS 1.0.0)
- 📍 Seit Herbst 2017 zusätzlich:
 - 📍 Offline Filedumps (für Web Mercator)
- 📍 Seit Dezember 2018 zusätzlich:
 - 📍 Für Ost-Österreich: GK M34, EPSG:31256, WMTS

Weitere Eigenschaften



📍 Aktualisierung:

- 📍 Onlineprodukte: alle 2 Monate
- 📍 Orthofoto und Offline-Produkte: jährlich

📍 Maßstabsbereich:

- 📍 Onlineprodukte:
 - 📍 Flächendeckend bis ca. 1:1.000
 - 📍 In einigen Regionen/Städten: bis ca. 1:500

📍 Lizenz:

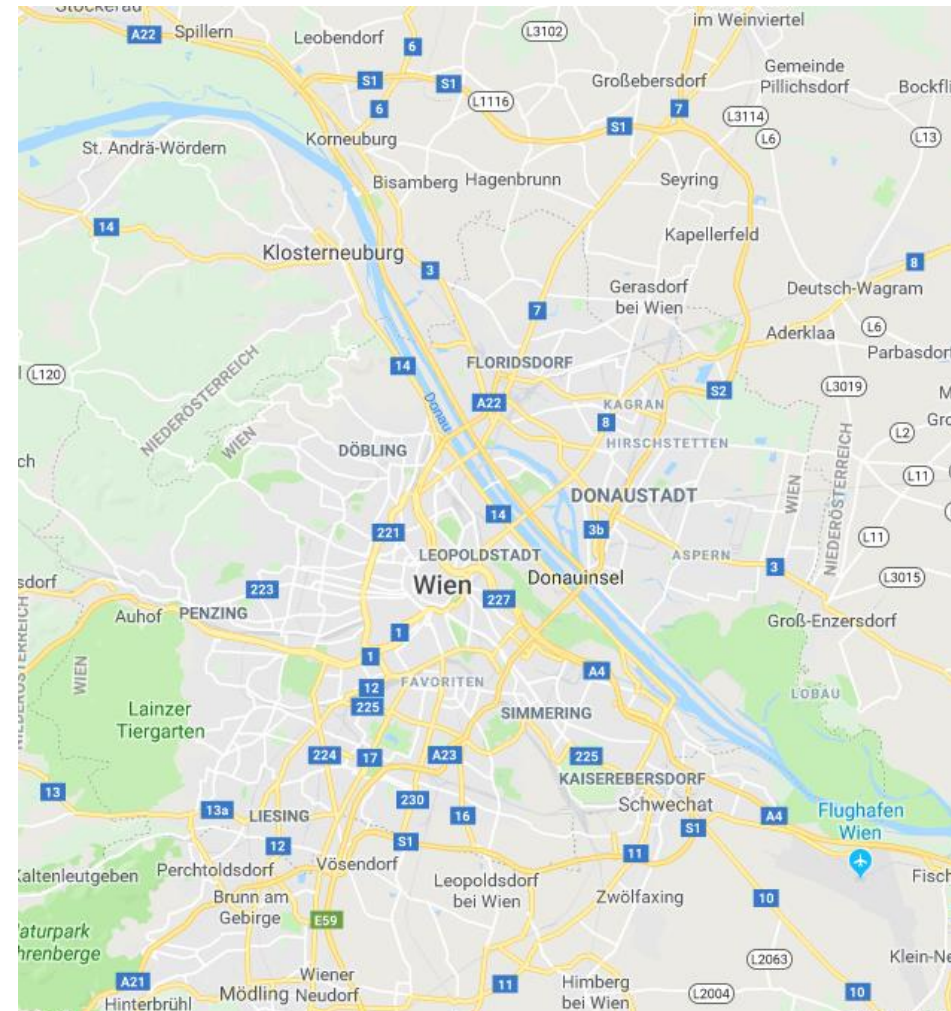
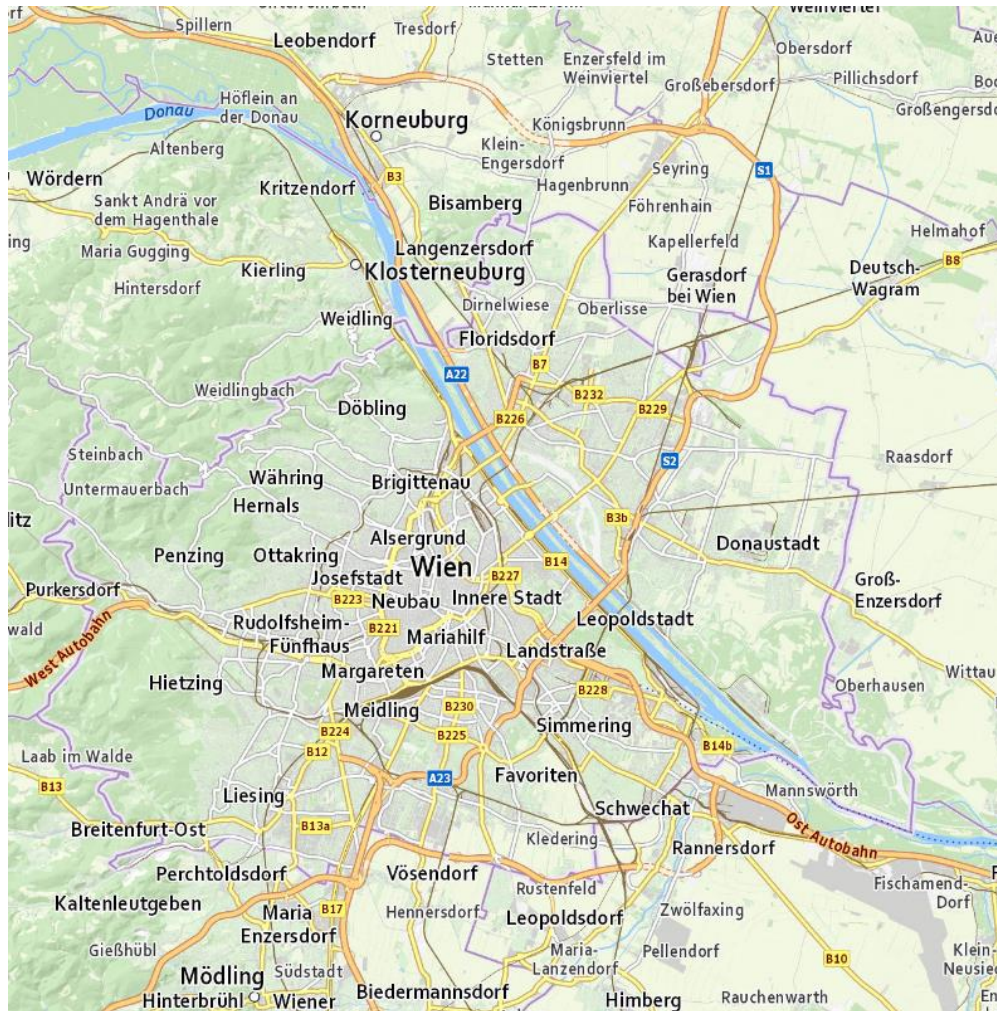
- 📍 OGD Lizenz von Österreich
 - 📍 bisher CC-BY 3.0 AT
 - 📍 ab 1. März 2019: CC-BY 4.0

Produktausrichtung

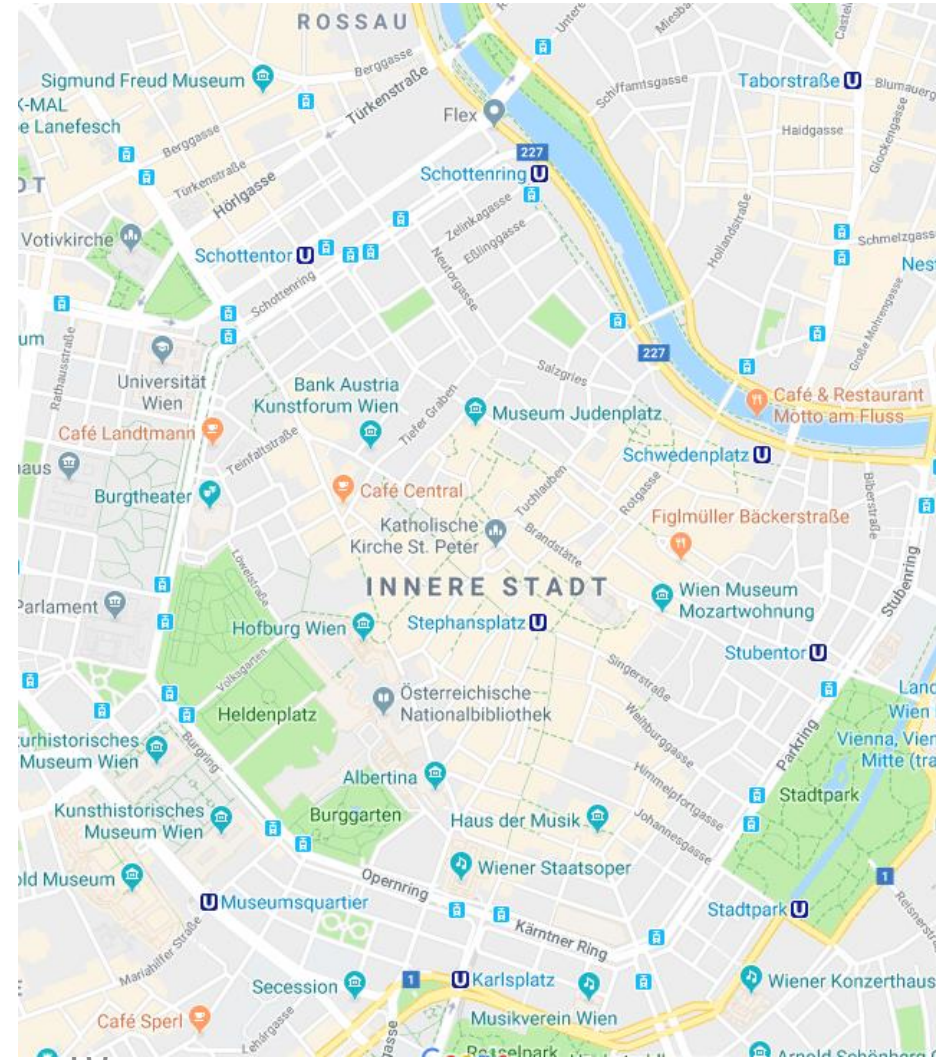
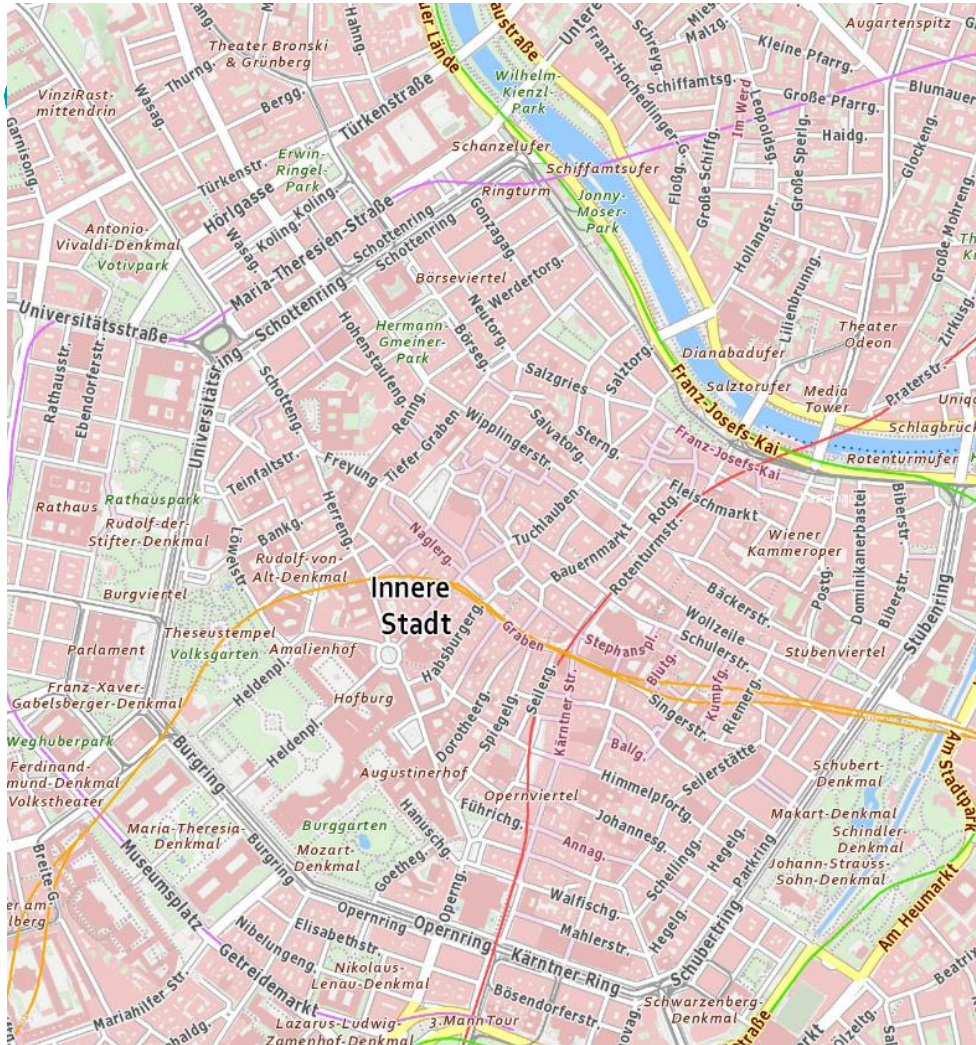


- 📍 Offizielle, amtlich geprüfte Geodaten österr. Verwaltungen
- 📍 Zeitnahe und flächendeckende Bereitstellung
- 📍 In bestmöglicher, objektiver und homogener kartografischer Präsentation

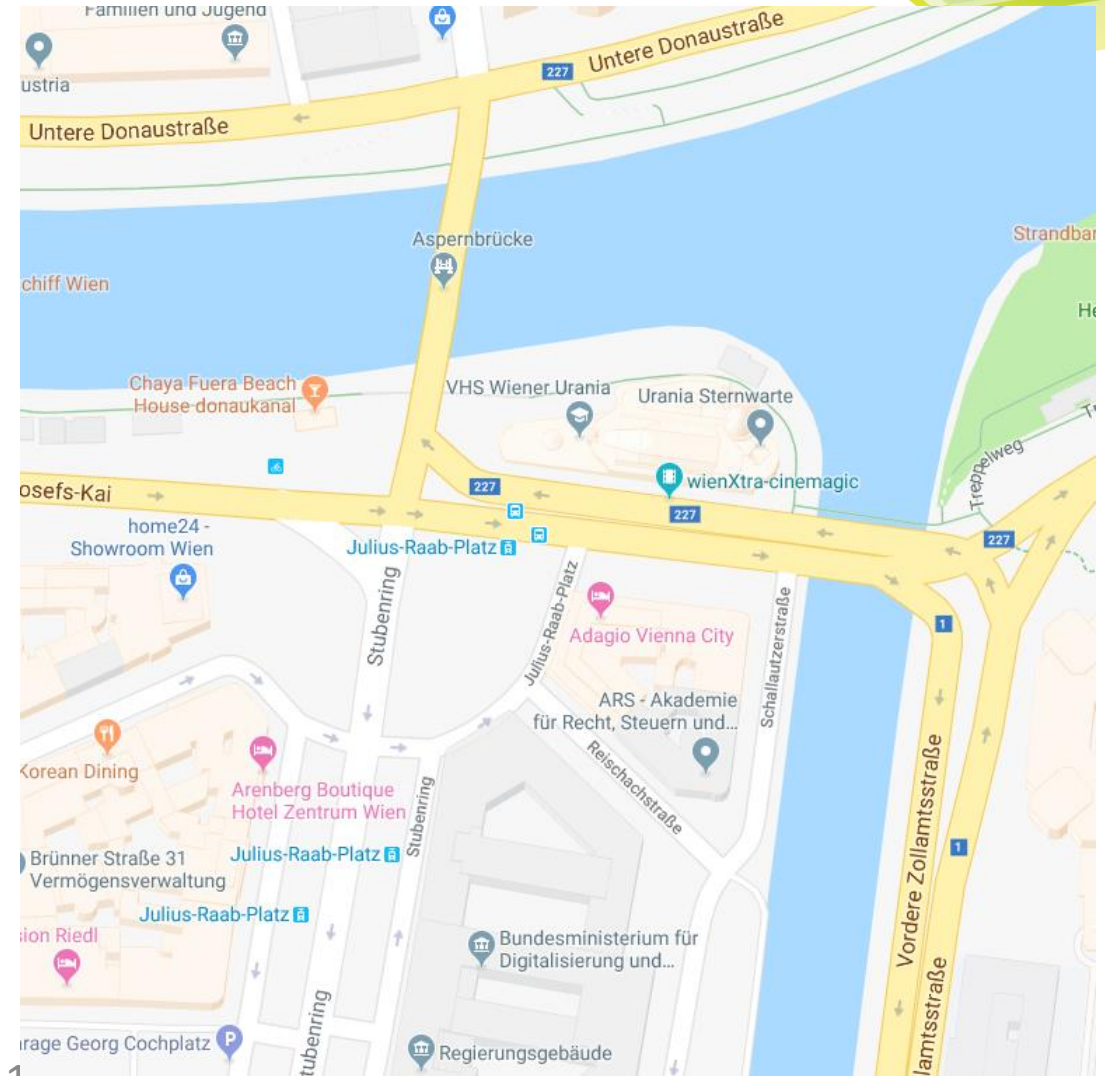
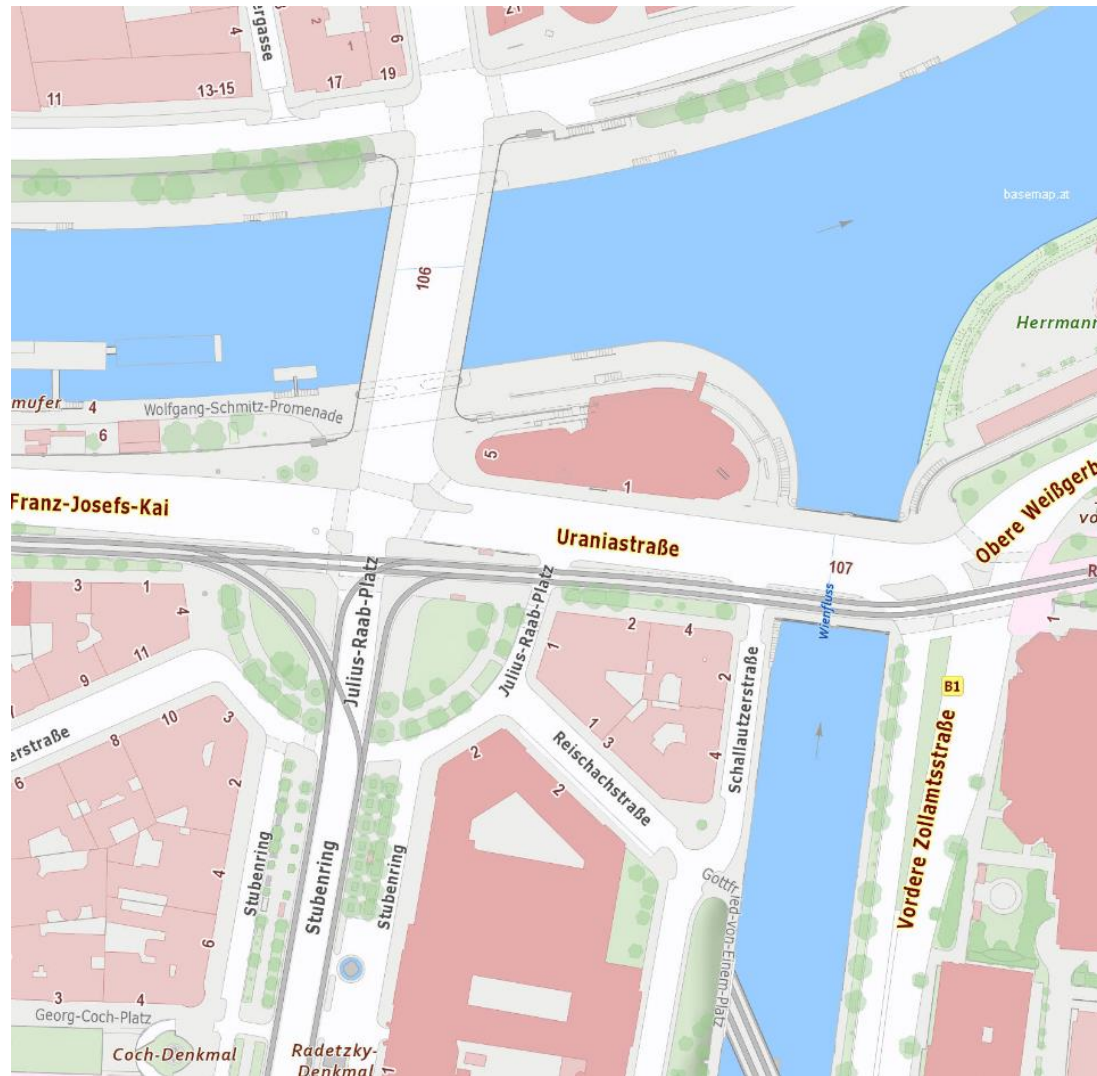
Vergleich basemap.at <> Google Maps



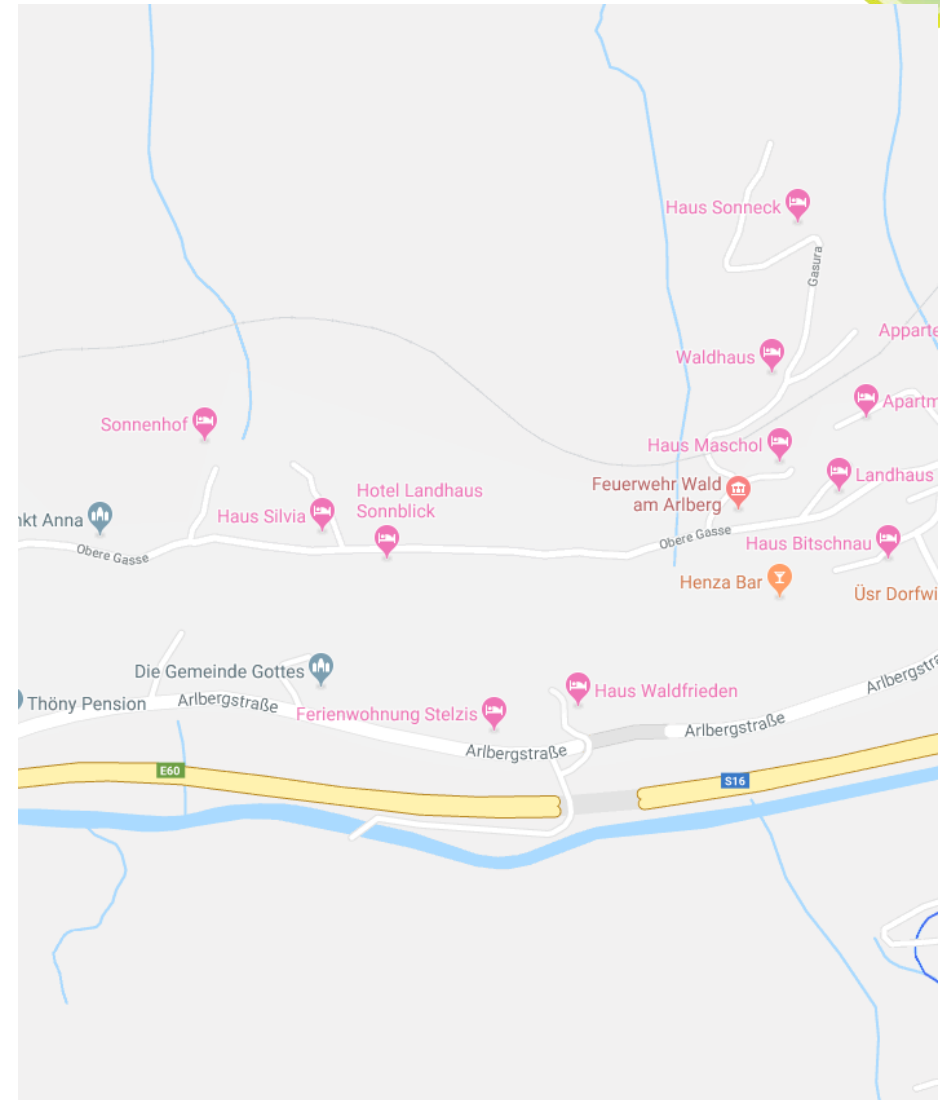
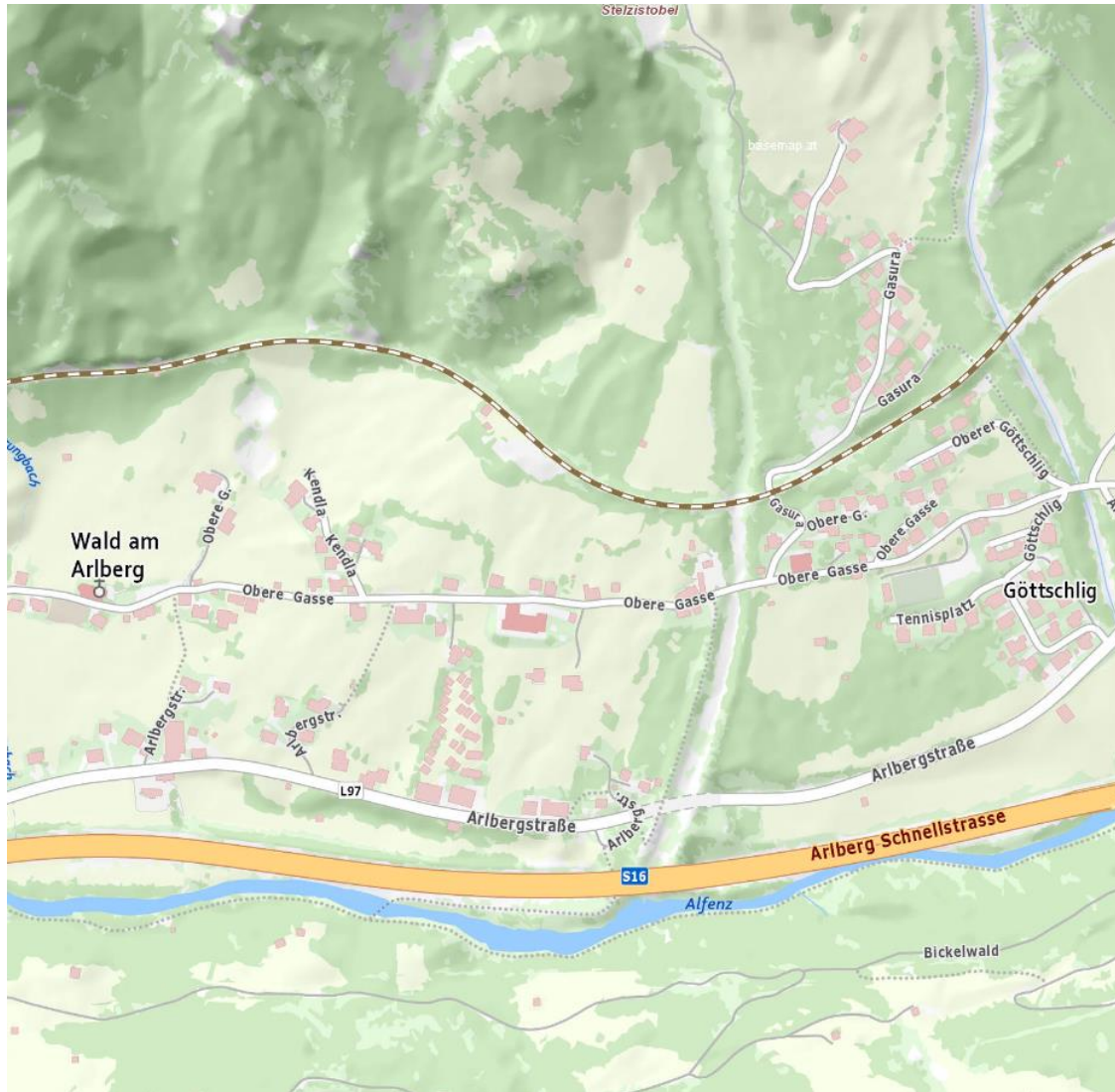
Vergleich basemap.at <> Google Maps



Vergleich basemap.at <> Google Maps



Vergleich basemap.at <> Google Maps



Neue Schummerung



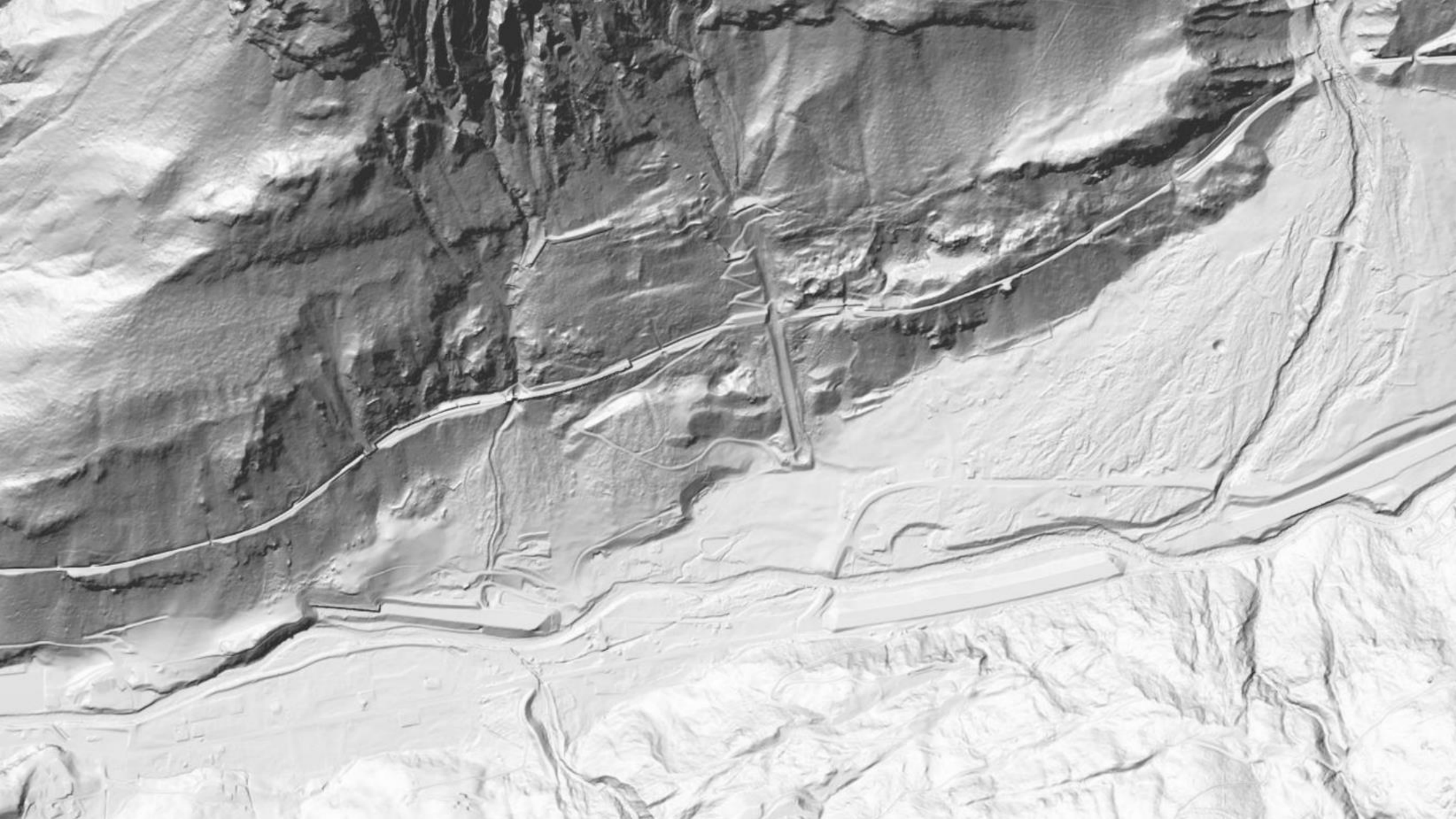
📍 Seit Jänner 2019 zusätzlich:

- 📍 Schummerung Gelände
- 📍 Schummerung Oberfläche

📍 Eigenschaften:

- 📍 Auflösung: 1 Meter
- 📍 Raster TileCache
- 📍 100% „basemap.at kompatibel“







basemap.at in Zahlen



- 📍 Meistgenutztes OGD Produkt von Österreich, siehe data.gv.at
- 📍 Durchschnittlich 20 – 25 Mio. Zugriffe pro Tag
 - 📍 Spitzen weit über 40 Mio.
- 📍 Downloadvolumen der letzten 12 Monate: 170 TB
 - 📍 plus 100 TB Offline-Produkte
- 📍 Clients: Bis zu 2 Mio. unterschiedliche IP Adressen pro Monat



Vektor TileCache

📍 Zeitplan:

- 📍 Entwicklung seit 2018 bis heute
- 📍 Publikation noch Q1/2019 geplant

📍 Strategische Festlegungen:

- 📍 OGD Lizenz von Österreich
- 📍 Keine Datenreduktion gegenüber Rasterprodukten
- 📍 ...damit rechtlich und inhaltlich 100% ident zu bisherigen Rasterprodukten

📍 Mapbox 2.0 Standard

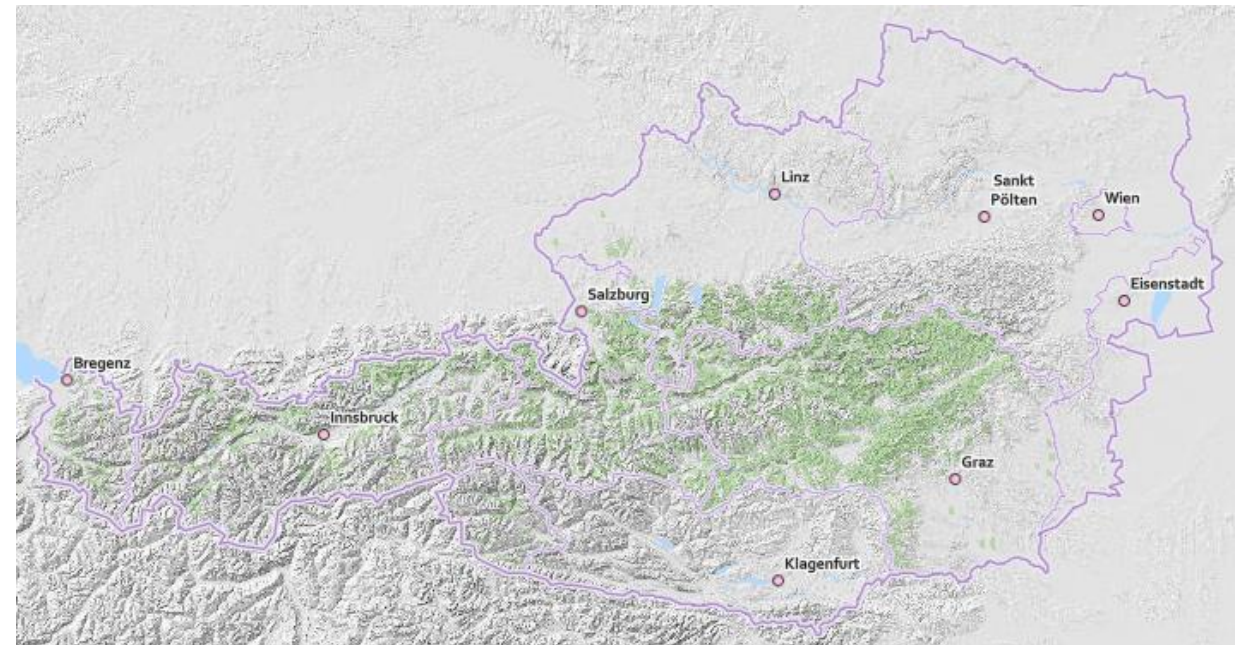
- 📍 Erfahrungen (im Zuge der Umsetzung):
 - 📍 Vektor-Technologie erfordert ein völliges Umdenken bei der Produkterstellung
 - 📍 Ausgangsdaten müssen vorprozessiert werden
 - 📍 Unterschiedliche Generalisierungsstufen für unterschiedliche Maßstabsbereiche
 - 📍 Die systeminternen Generalisierungsalgorithmen im Zuge der Vektor TileCache Prozessierung reichen nicht aus
 - 📍 Kartographie muss komplett neu designed werden
 - 📍 Andernfalls: massive Performance und Stabilitätsprobleme

Vektor basemap.at - Vorteile

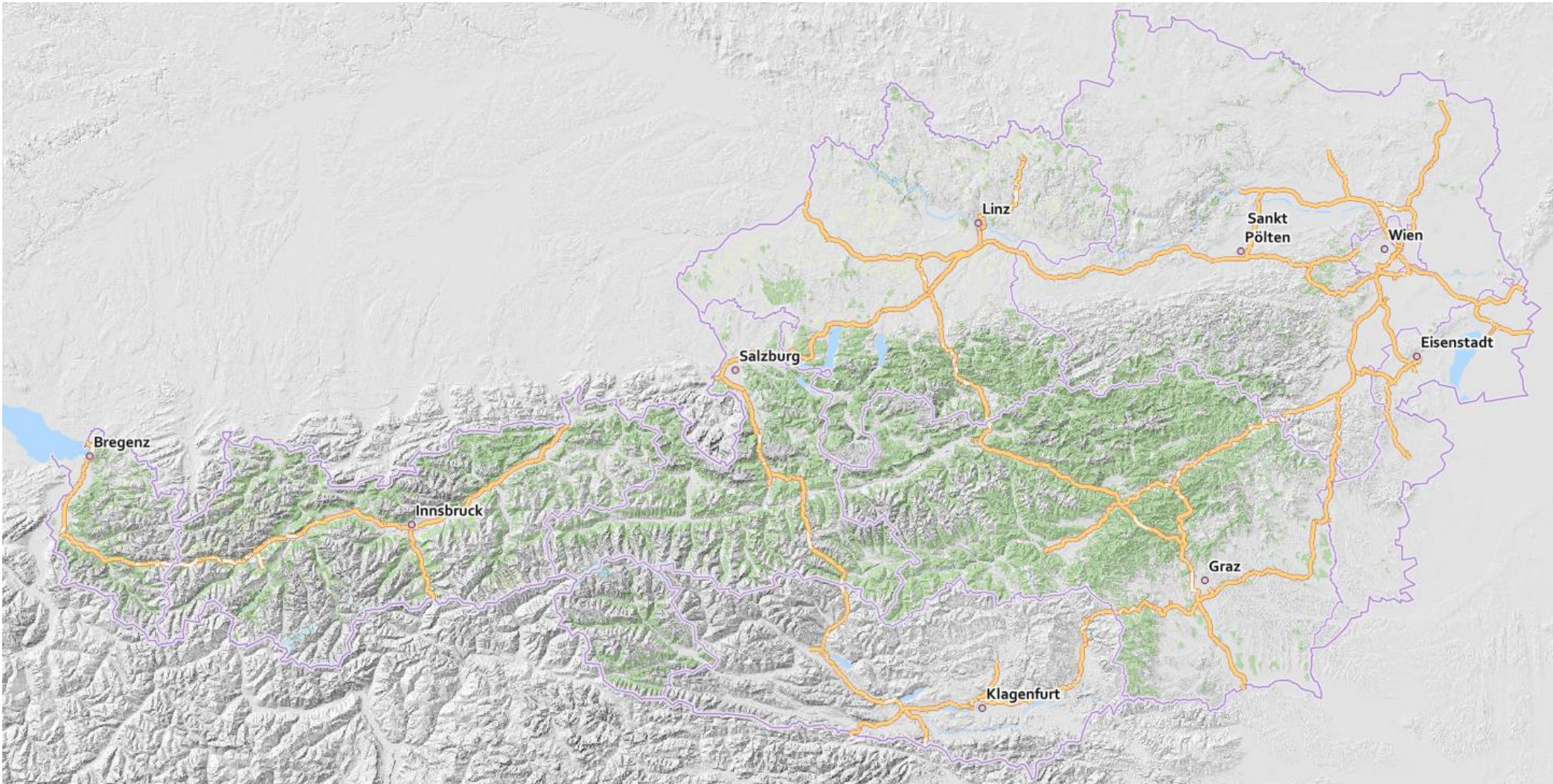


- 📍 Vektor TileCache Package ist weit kompakter als Raster TileCache
 - 📍 Das bedeutet aber nicht automatisch, dass bei der Nutzung am Client weniger Datenmengen anfallen
- 📍 Die Generierung des V-TC ist weit schneller als bei R-TC
- 📍 Bereitstellung des V-TC in unterschiedlichen Kartenprojektionen relativ einfach möglich
- 📍 Geometrien von Styling entkoppelt
 - 📍 Es können neue Styles erzeugt werden, ohne die Geometrien neu berechnen zu müssen
- 📍 Ausnutzung der Vorteile von Vektor Grafik am Client

- 📍 Renderer mit transparenten Polygonfüllungen
- 📍 Enthält keine Schummerung!
- 📍 Diese kann aber als WMTS auf Basis der neuen geoland.at Gelände Schummerung hinterlegt werden



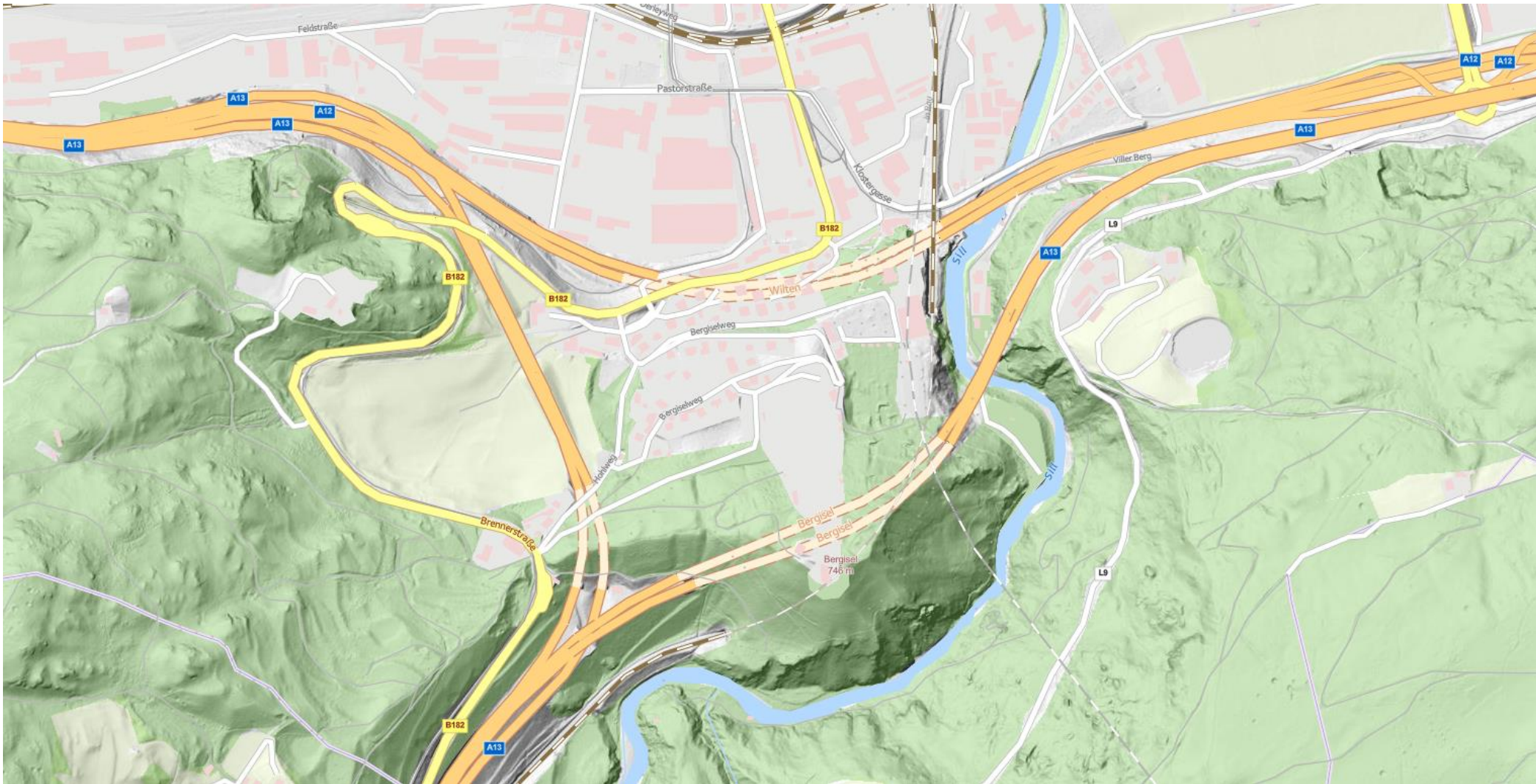
basemap.at – V-TC



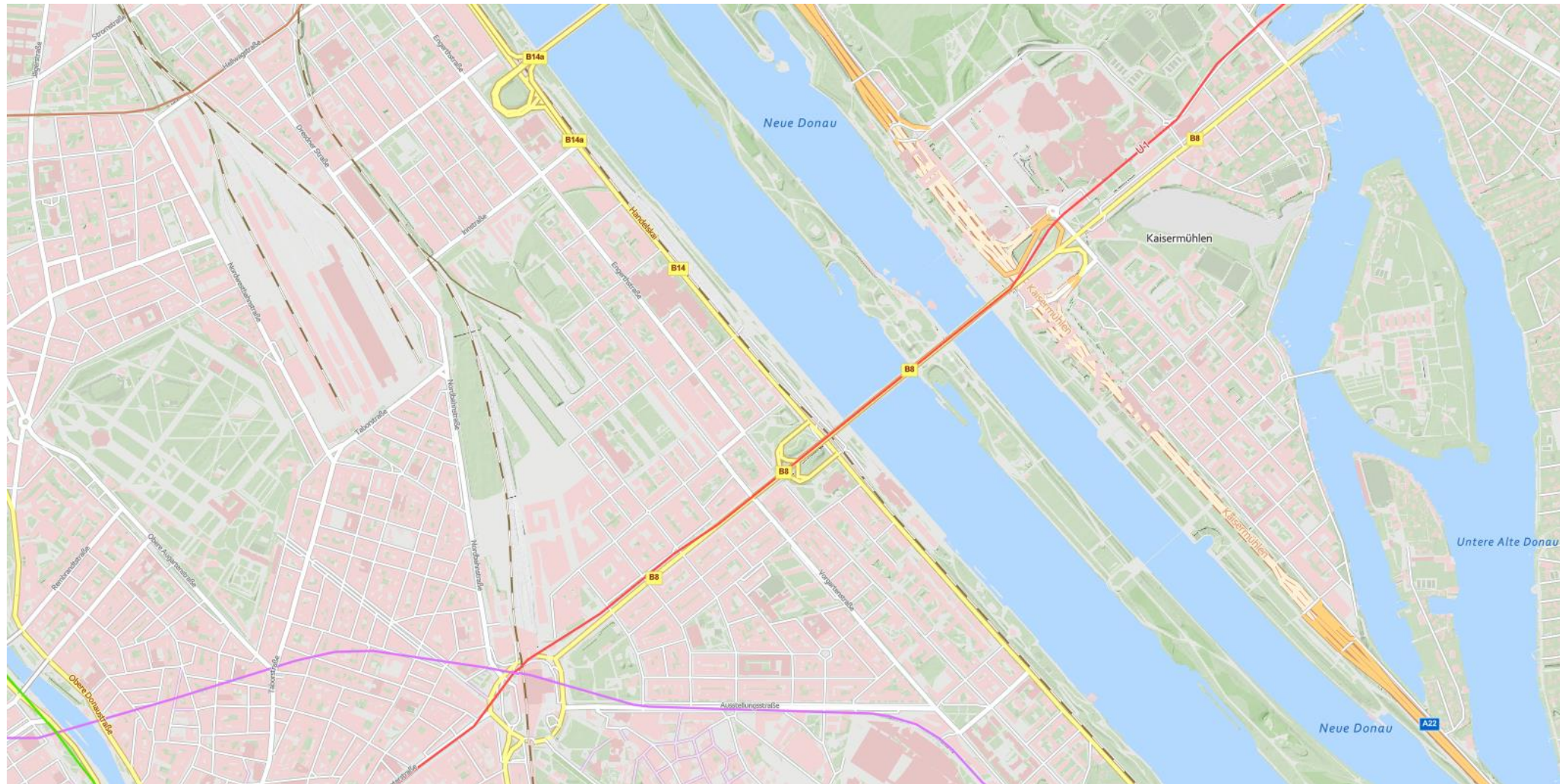
basemap.at – V-TC



basemap.at – V-TC



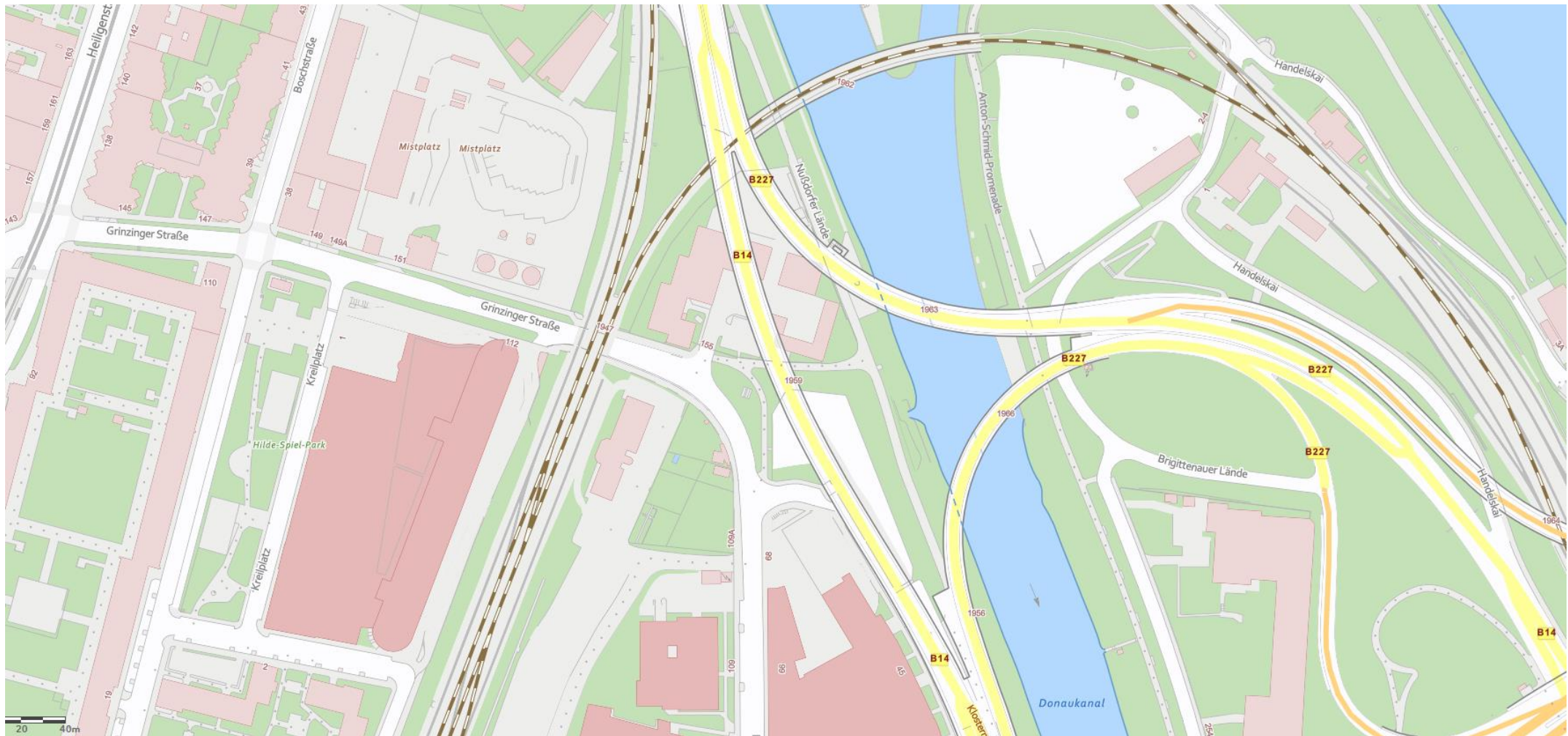
basemap.at – V-TC



basemap.at – V-TC



Live - Demo



Links



 [Homepage](#)

 [OGD Metadaten basemap.at](#)

 [OGD Metadaten Orthofoto](#)

 [OGD Metadaten Schummerung Gelände](#)

 [OGD Metadaten Schummerung Oberfläche](#)

 [Factsheet](#)

Danke für Ihr Interesse

Mag. Wolfgang Jörg

Tel: +43 1 4000 71799

MA01 – Wien Digital

1220 Wien, Stadlauer Straße 54 und 56

wolfgang.joerg@wien.gv.at

