

Josephinum Research  
Wieselburg

Eine Einrichtung mit eigener Rechtspersönlichkeit  
an der HBLFA Francisco Josephinum

# Präsentation

## Kurzbericht OGC-API Einbindung in TerraZo

Andreas Tauböck, MSc

Josephinum Research

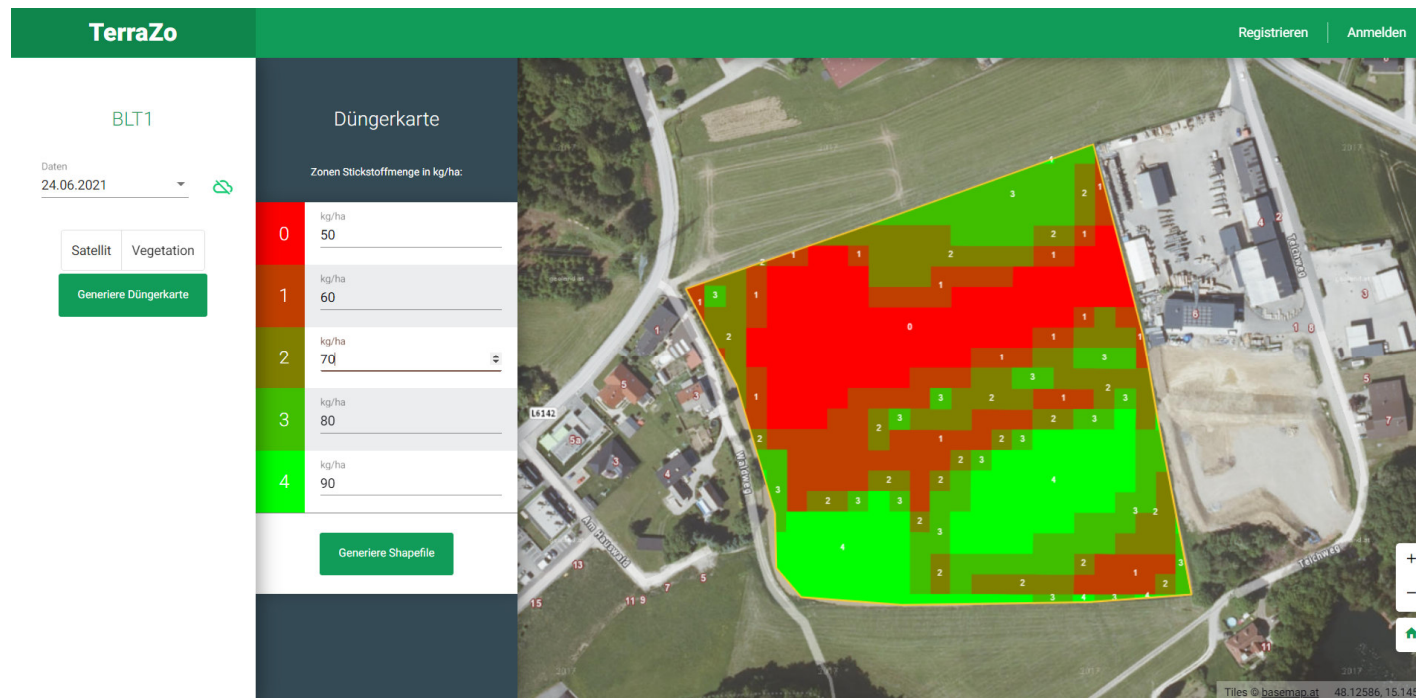
Wieselburg, 07. Dezember 2021

# TerraZo Big Picture

- Zentrales Service zur Berechnung verschiedener Schlagkarten für die Landwirtschaft
  - Web Interface
  - Service Schnittstelle als parametrierbare API
  - Einbindung in GIS-ELA Android Application

# Web Interface

- Live Demo (<https://terrazo.josephinum.at>)



# Bisherige Einbindung der AMA-Schäge

- Download des AMA-Schlaglayers (1,7 GB pro Jahr)
- Integration in eigene Datenbank (Postgis)
  - Aufbereiten der Daten (Bereinigung der nicht benötigten Spalten, SNAR usw.)
- Abfrage der Polygone lokal
- Und jährlich grüßt das Murmeltier ;-)

# Einbindung OGC-API 1

- [https://gis.lfrz.gv.at/ogcapi009501/ogc/features/collections/ogcapi009501:INVEKOS\\_schlaege\\_aktuell\\_polygon/items?f=application%2Fgeo%2Bjson&filter=intersects\(geom,point\(,longitude',latitude'\)\)](https://gis.lfrz.gv.at/ogcapi009501/ogc/features/collections/ogcapi009501:INVEKOS_schlaege_aktuell_polygon/items?f=application%2Fgeo%2Bjson&filter=intersects(geom,point(,longitude',latitude')))

# Einbindung OGC-API 2

- <https://gis.lfrz.gv.at/>
- ogcapi009501
- /ogc/features/collections/
- [ogcapi009501:INVEKOS\\_schlaege\\_aktuell\\_polygon/](#)
- items
- [?f=application%2Fgeo%2Bjson](#)
- [&filter=intersects\(geom,point\(,longitude',latitude'\)\)](#)
- Base URL
- Pfad zu OGC API-Instanz
- Name der Datensammlung (Table)
- Abfrage der Daten
- Erwarte Antwort als geojson
- Filter: Gib mir Daten aus aus Geometrien für diesen Punkt

# Einbindung OGC-API 3

- Einbindung im Frontend (direkt auf Webseite) schwierig
  - Zugriff auf andere Domains grundsätzlich verboten durch SOP (Same-Origin-Policy)
    - Cross-Origin Resource Sharing (CORS) sollte aktiviert werden
    - Umleitung mit lokalem Proxy

# Einbindung OGC-API 4

- Einbindung im Backend (eigene API) realisiert
  - Wirkt wie ein lokaler Proxy
  - Antwort kann noch angepasst werden
    - Wir sind nur an der Geometrie des Feldes interessiert
    - keine Metadaten wie Kultur, Schlagnummer, usw.
    - Umwandlung von geojson in wkt (well known text)
    - Keine Anpassung im Frontend notwendig



# Never change a running system

- Kann in der Produktivversion verwendet werden
  - Ist die Erreichbarkeit des Servers gesichert?
  - Wie werden Updates eingespielt?
  - Wann und wie werde ich benachrichtigt?

# Ausblick

- Einbindung nicht nur der aktuellen Schläge
  - Der User soll die Möglichkeit haben zwischen den Schlägen verschiedener Jahre zu wählen
- Interessante Layer
  - Einbindung weiterer Layer der OGC-API die bei der Kartenerstellung unterstützen
    - Gewässerschutzbereiche, Bodenbeschaffenheit, Steilheit von Flächen, Grundwasserschutzgebiete
- Anzeige aller Felder bei Feldauswahl
  - Abfrage der sichtbaren Felder mit bounding box (&bbox=long,lat,long,lat)

Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit!

Andreas Tauböck, MSc

Josephinum Research

[andreas.tauboeck@josephinum.at](mailto:andreas.tauboeck@josephinum.at)