

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

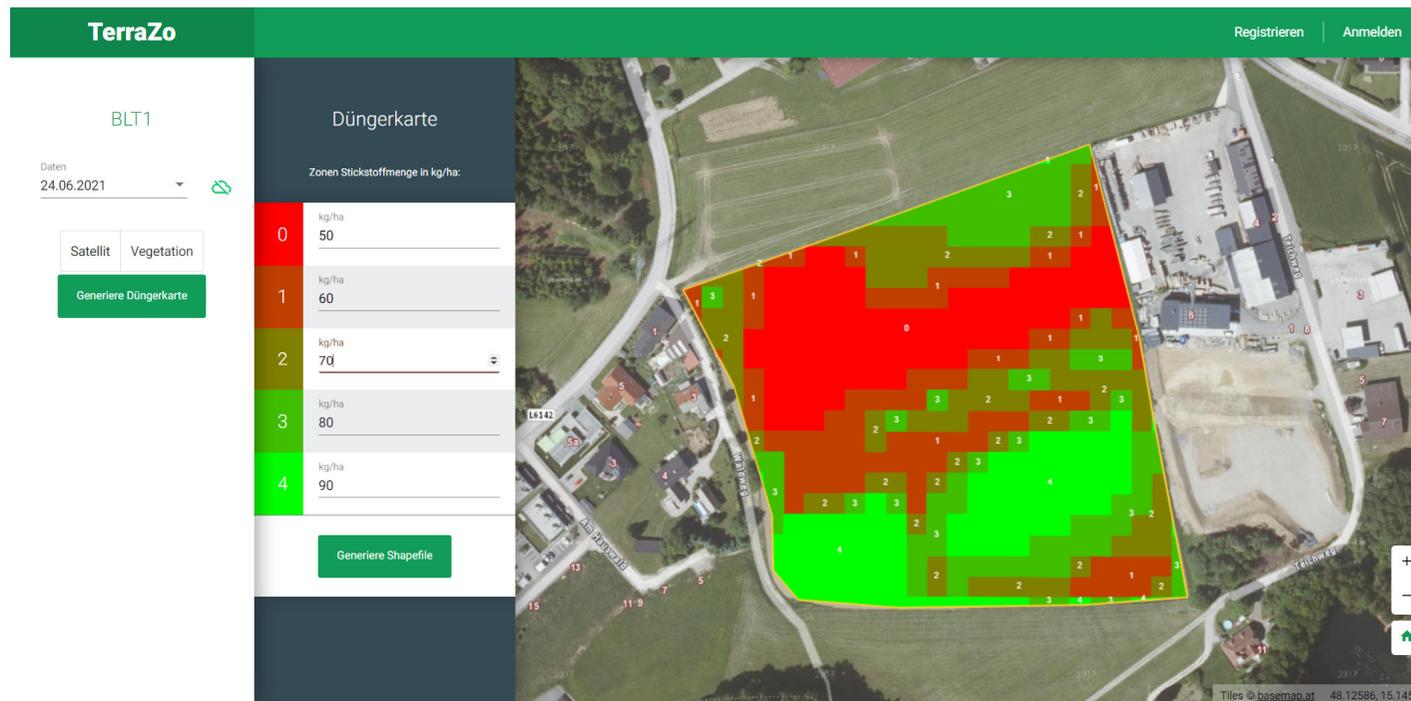
Wieselburg, 07. Dezember 2021

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