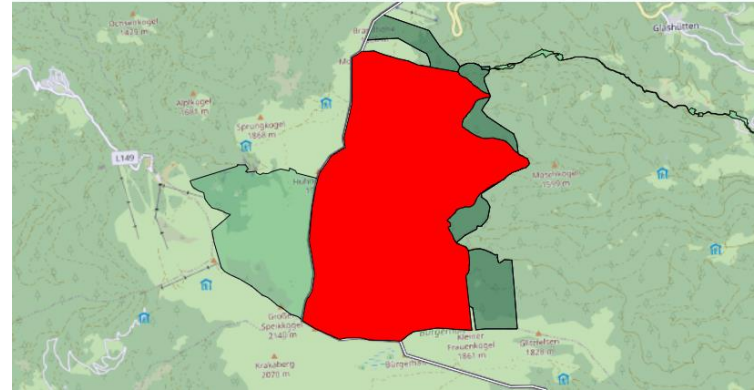
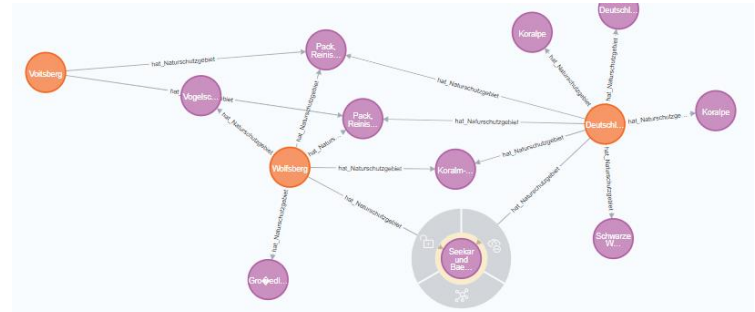
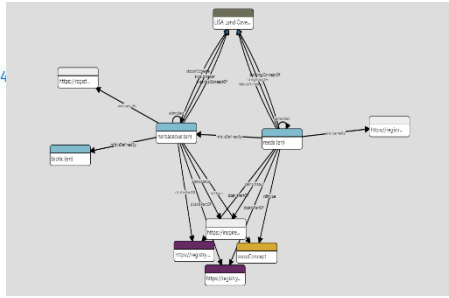


Concepts Hierarchical

- ⊕ [BioDivInfra Types & Terminologies](#)
- ⊕ [Land Cover and Land Use Types & Terminologies](#)
 - ⊖ [LCLU Code List](#)
 - ⊖ [EAGLE Land Cover Components](#)
 - ⊖ [INVEKOSchlagNutzungsArt](#)
 - ⊖ [LC_LandCoverMetaLanguage \(ISO 19144\)](#)
 - ⊖ [LISALandCoverClassValue](#)
- ⊕ [RGA Types & Terminologies](#)



REGISTRY – FOR WHAT??

mit vocBench, iQvoc, SkoHub und.....

CHRIS SCHUBERT & ROLAND GRILLMAYER

INSPIRE WORKSHOP LINZ, 05.11.2024

REQUIREMENTS GDI@FUTURE

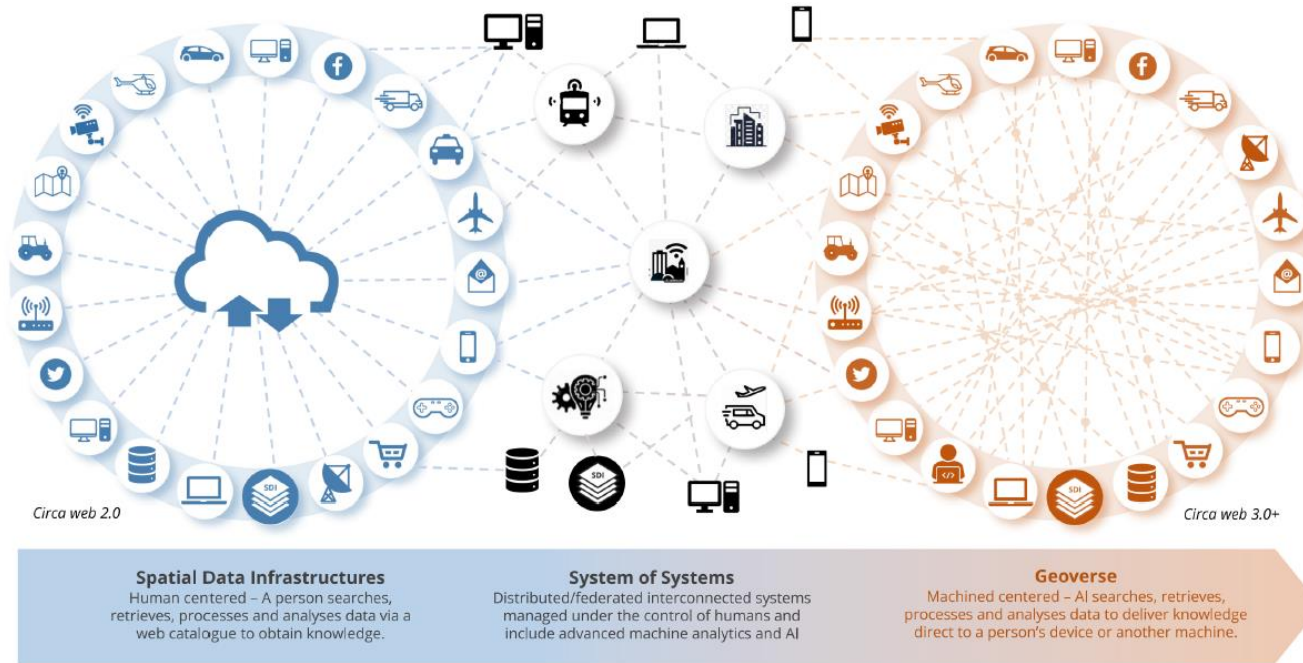


Figure 3. The future geospatial information ecosystem comprising SDIs, SoS and the Geoverse.

SEMANTISCHE INTEROPERATIONALITÄT

GRÜNLAND DEFINITION IN NÖ



INFORMATIONEN

zur örtlichen Raumordnung

Plandokumente

Verfahren

Einflussfaktoren

Re

Nutzungsrechte in den Flächenwidmungsarten Grünland

Bebauung mit Vorbehalt:

Das Grünland soll **grundsätzlich unbebaut** bleiben. **In manchen Fällen** sind zur Nutzung **Baulichkeiten erforderlich**. Solche Baulichkeiten dürfen **im** – für die vorgesehene Nutzung – **im Grünland bewilligt** und somit errichtet werden.

Die Baubehörde hat im **Baubewilligungsverfahren** für ein Bauwerk im Grünland zu prüfen, ob die Grünlandnutzung und im gewünschten Ausmaß erforderlich ist. Gegebenenfalls bedient sie sich
Dabei ist unter anderem auch zu prüfen, ob der Antragsteller geeignete Flächen im Bauland besitzt. In diesem Fall darf das Bauwerk nicht im Grünland errichtet werden.

In allen Grünland-Widmungsarten bewilligt werden dürfen beispielsweise:

Kleindenkmäler, Kapellen bis zu einem bestimmten Ausmaß oder gewisse Bauwerke zur Energieversorgung.

Grünlandwidmungsarten und gegebenenfalls erforderliche Baulichkeiten:

- **Land-und-Forstwirtschaft:** Stallgebäude, Heuschuppen, Maschinenhallen
- **Land-und-forstwirtschaftliche Hofstellen:** Stallgebäude, Heuschuppen, Maschinenhallen, neue Wohngebäude des Landwirts im Hofverband
- **Grüngürtel:** ist grundsätzlich von Bebauung freizuhalten, eventuell – wenn der Grüngürtel dem Lärmschutz dient – darf eine Lärmschutzwand errichtet werden
- **Schutzhäuser:** weisen Gast- und Beherbergungsräumlichkeiten auf
- **erhaltenswerte Gebäude im Grünland:** siehe Infoblätter „Grünland – erhaltenswerte Gebäude“ unter „Einflussfaktoren für die Widmung“ sowie unter „Rechtsfolgen der Flächenwidmung/Nutzungsrechte in den Flächenwidmungsarten VI“
- **Materialgewinnungsstätten** (Steinbrüche und Schottergruben): Verwaltungs- und Betriebsgebäude, bauliche Schutzmaßnahmen (Einzäunung)
- **Gärtnereien:** Glashäuser, erforderliche Betriebsgebäude für die Gärtnerei, Materiallagergebäude
- **Kleingärten:** Kleingartenhütten und Vereinsgebäude (zuerst muss allerdings eine Kleingartenanlage gemäß Kleingartengesetz bewilligt werden)

SEMANTISCHE INTEROPERATIONALITÄT

GRÜNLAND DEFINITION IN NÖ

2.3. Grünland

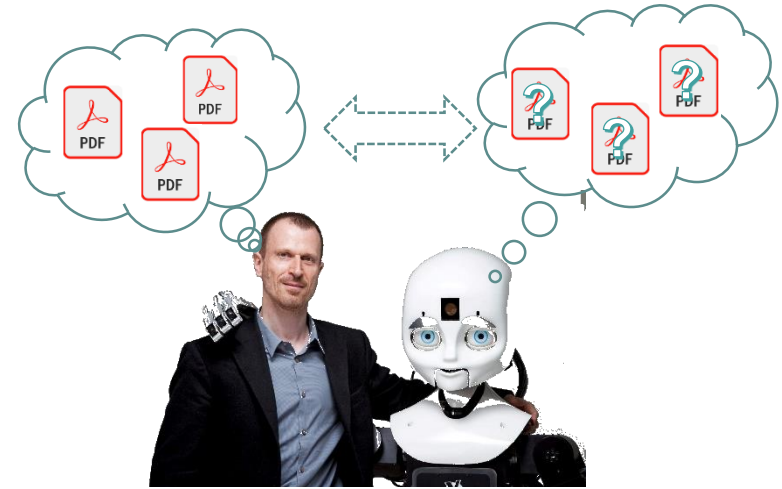
„Grünland“ bezeichnet im Flächenwidmungsplan all jene Flächen, die nicht als „Bauland“ oder „Verkehrsfläche“ gewidmet sind. Mit Ausnahme von mit Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Ödland gewidmete Flächen, bedarf es im Flächenwidmungsplan einer besonderen Widmung (Sonderausweisung im Grünland).



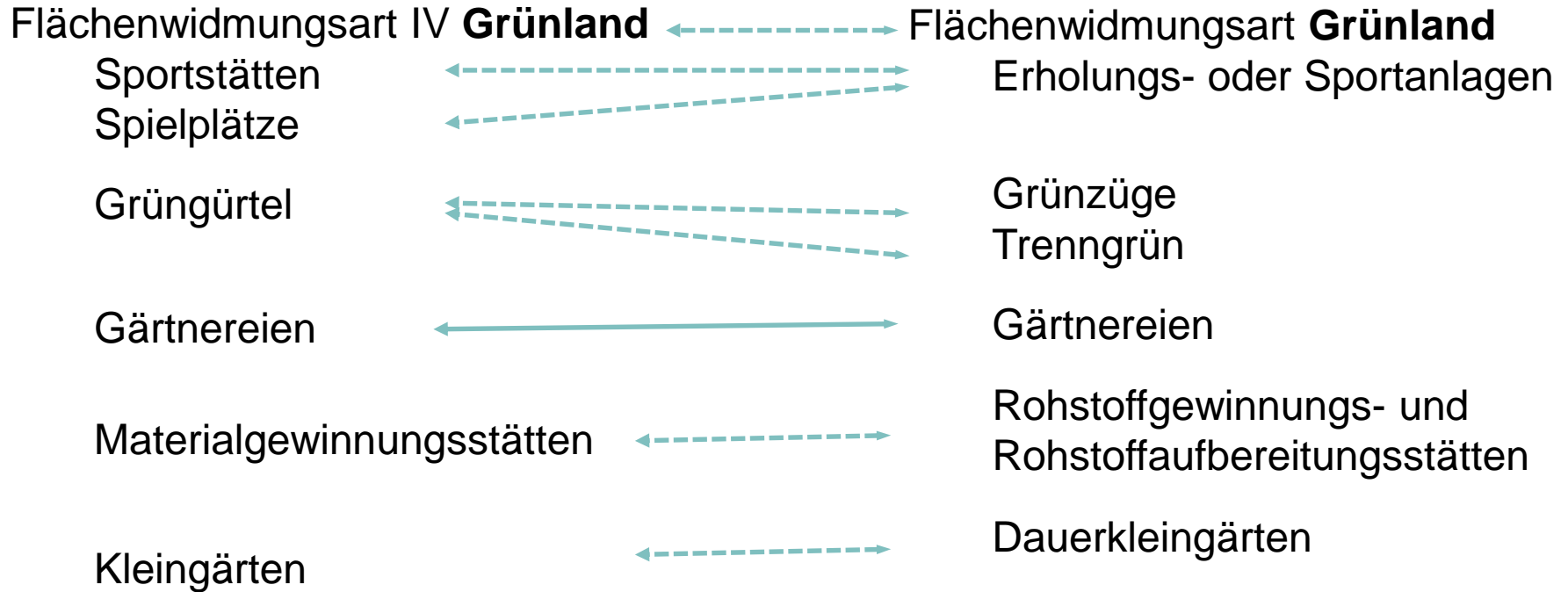
Grünland

Alle Flächen die weder als Bauland noch als Verkehrsflächen gewidmeten sind, sind als Grünland zu widmen. Dies betrifft vor allem Flächen, die für die Land- und Forstwirtschaft bestimmt sind sowie Ödland. Darüber hinausgehend sind, je nach Erfordernis, insbesondere Flächen für Erholungs- oder Sportanlagen, Dauerkleingärten, Gärtnereien, Friedhöfe, Aufschüttungsgebiete, Rohstoffgewinnungs- und Rohstoffaufbereitungsstätten, Ablagerungsplätze, Grünzüge oder Trenngrün gesondert auszuweisen.

Grundsätzlich dürfen im Grünland nur Bauwerke und Anlagen errichtet werden, die notwendig sind, um dieses auch bestimmungsgemäß nutzen zu können.



SEMANTISCHE INTEROPERATIONALITÄT



SEMANTISCHE INTEROPERATIONALITÄT

REGISTER UND SEMANTISCHE RELATIONEN MITTELS SKOS

„*Selektiere alle Flächen in AT die der Definition der niederösterreichischen Flächenwidmungskategorie Sportstätten **ähnlich** sind*“

- NÖ Flächenwidmungsart **Sportstätten**
- OÖ Flächenwidmungsart **Erholungs- und Sportanlagen**

SEMANTISCHE INTEROPERATIONALITÄT

REGISTER UND SEMANTISCHE RELATIONEN MITTELS SKOS

*„Selektiere alle Flächen in AT die der Definition der niederösterreichischen Flächenwidmungskategorie Sportstätten **ähnlich** sind“*

- NÖ Flächenwidmungsart IV **Sportstätten**

<https://registry.inspire.gv.at/codelist/noeFlaechenwidmung/Sportstaetten>

- OÖ Flächenwidmungsart **Erholungs- und Sportanlagen**

<https://registry.inspire.gv.at/codelist/ooeFlaechenwidmung/ErholungUndSport>

SEMANTISCHE INTEROPERATIONALITÄT

REGISTER UND SEMANTISCHE RELATIONEN MITTELS SKOS

„*Selektiere alle Flächen in AT die der Definition der niederösterreichischen Flächenwidmungskategorie Sportstätten **ähnlich** sind*“

- NÖ Flächenwidmungsart IV **Sportstätten**

<https://registry.inspire.gv.at/codelist/noeFlaechenwidmung/Sportstaetten>

skos:relateMatch

- OÖ Flächenwidmungsart **Erholungs- und Sportanlagen**

<https://registry.inspire.gv.at/codelist/ooeFlaechenwidmung/ErholungUndSport>

SEMANTISCHE INTEROPERATIONALITÄT

REGISTER UND SEMANTISCHE RELATIONEN MITTELS SKOS

*„Selektiere alle Flächen in AT die der Definition der niederösterreichischen Flächenwidmungskategorie Kleingarten **exakt** entsprechen“*

FLAWI NÖ: **Kleingarten**

FLAWI OÖ: **Dauerkleingarten**

SEMANTISCHE INTEROPERATIONALITÄT - REGISTER

„Selektiere alle Flächen in AT die der Definition der niederösterreichischen Flächenwidmungskategorie Kleingarten **exakt** entsprechen“

FLAWI NÖ: Kleingarten

<https://registry.inspire.gv.at/codelist/noeFlaechenwidmung/Gruenland/Kleingarten>

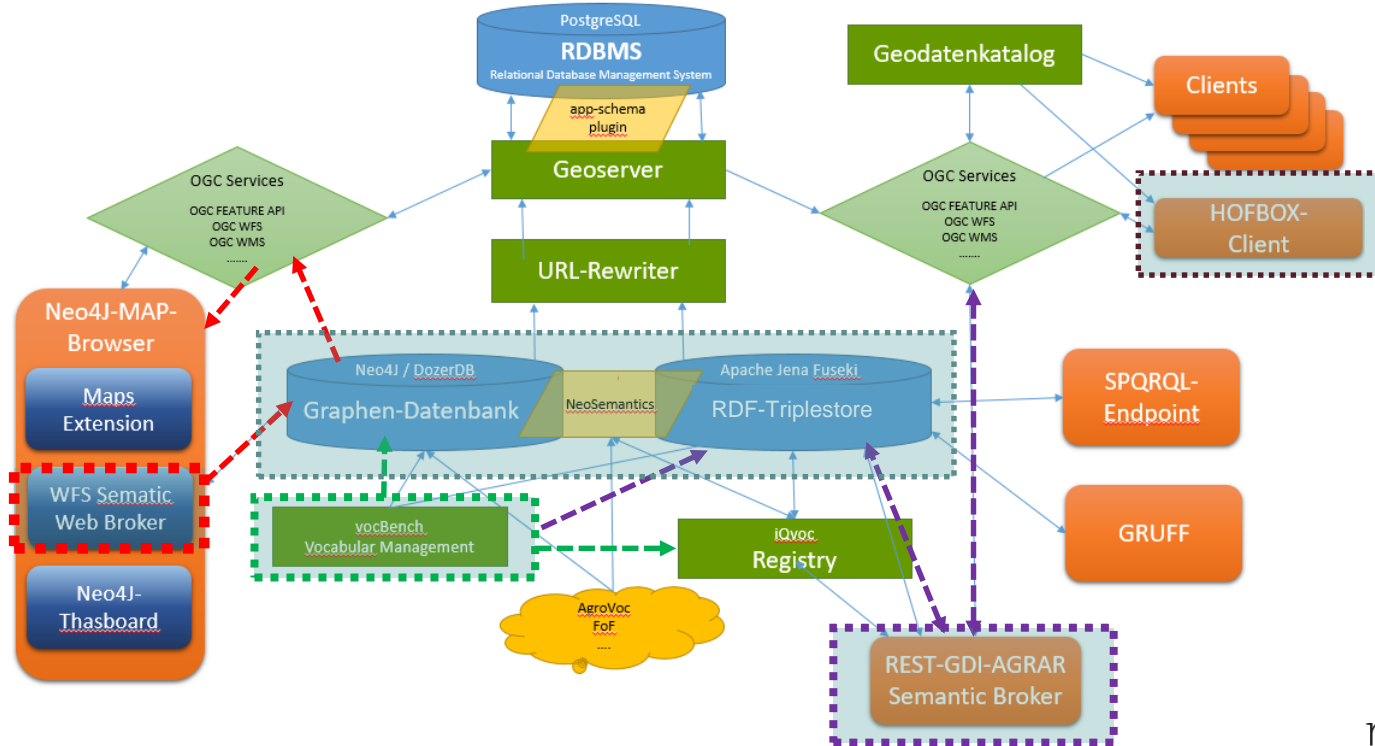
skos:exactMatch

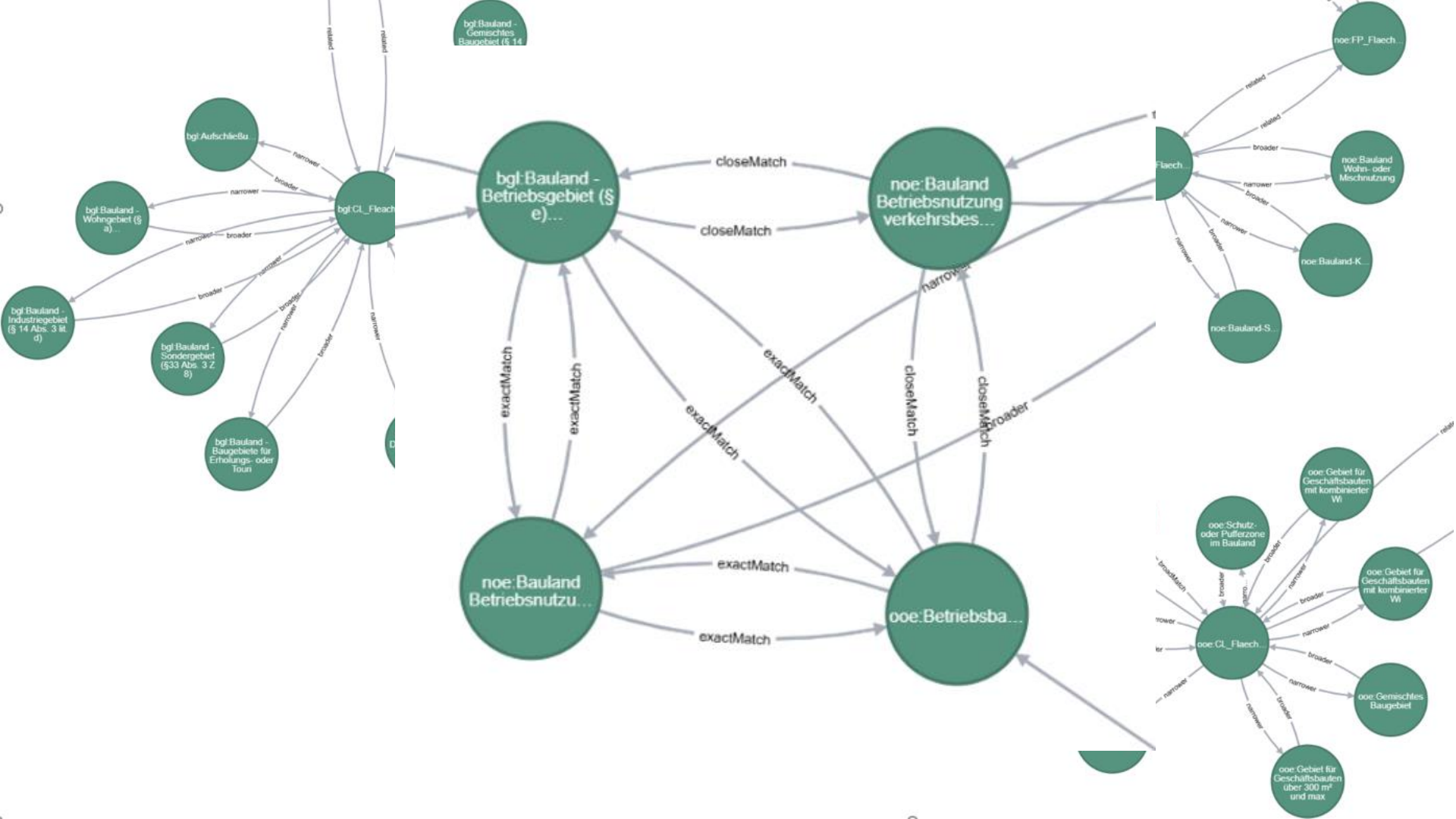
FLAWI OÖ: Dauerkleingarten

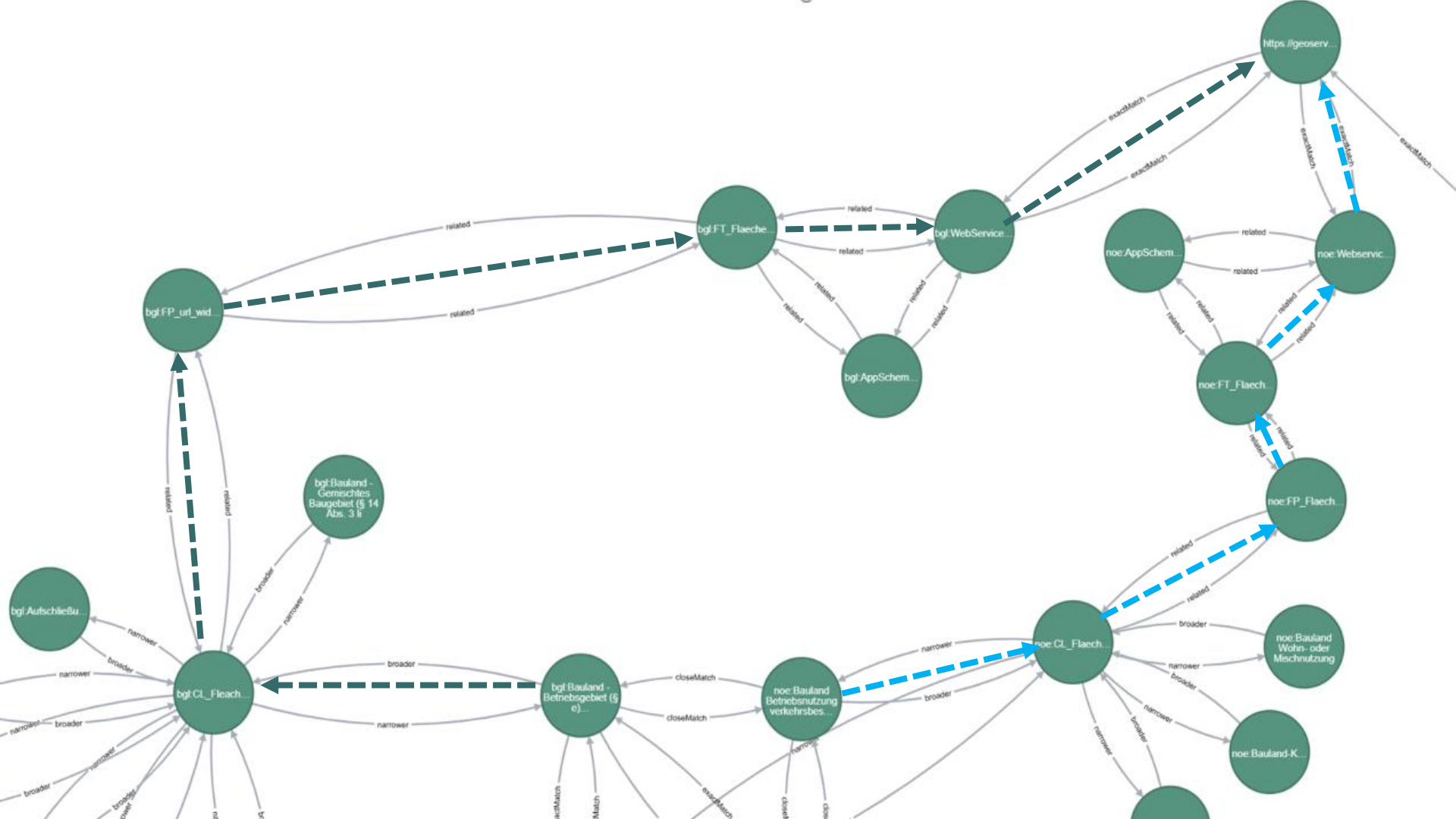
- <https://registry.inspire.gv.at/codelist/ooeFlaechenwidmung/Gruenland/Dauerkleingarten>

SEMANTIC CONTENT BROKER

NEO4J-BROWSER INTEGRATION







IQVOC-REGISTER USE CASES

Testinstanz: <https://iqvoc-rest-gdi.agrarforschung.at> - (über Zertifikat abgesichert – für Testzwecke anfragen!)

Concepts Hierarchical

- REST-GDI-AGRAR-Use-Case-Scenarios
 - INVEKOS-Zeitreihe Österreich
 - Semantische Interoperabilität
 - Flächenwidmung Österreich
 - Flächenwidmung-Burgenland
 - Flächenwidmung-Niederösterreich
 - noe:AppSchema_Flaechenwidmung
 - noe:CL_Flaechenwidmung
 - noe:FP_url_flaechenwidmung
 - noe:FT_Flaechenwidmung
 - noe:WebserviceEndpoint-FLÄWI
 - Flächenwidmung-Oberösterreich
 - ooe:AppSchema_Flaechenwidmung
 - ooe:CL_Flaechenwidmung
 - ooe:FP_url_flaechenwidmung
 - ooe:FT_Flaechenwidmung
 - ooe:WebServiceEndpoint_Flaechenwidmung

<https://geoserver-rest-gdi.agrarforschung.at/geoserver/ows>

The screenshot shows the 'iQvoc' web interface with a navigation menu (Scheme, Concepts, Collections, Search, Help) and a main content area for the 'Feature Type' collection. The interface is divided into several sections: 'Preferred labels' with input fields for 'en' (containing 'Feature Type') and 'de'; 'Alternative labels' with input fields for 'en' and 'de'; 'Definitions' containing a bullet point: 'Class of features having common characteristics (en)'; and 'Concepts' containing a list of URIs: 'bgl:FT_Flaechenwidmung', 'noe:FT_Flaechenwidmung', 'ooe:FT_Flaechenwidmung', 'rest-gdi-agrar:FT_INVEKOS_Flurstuecke_governmental', 'rest-gdi-agrar:FT_INVEKOS_Flurstuecke_public', 'rest-gdi-agrar:FT_INVEKOS_Flurstuecke_public_ui', 'rest-gdi-agrar:FT_INVEKOS_Schlaege_governmental', 'rest-gdi-agrar:FT_INVEKOS_Schlaege_public', and 'rest-gdi-agrar:FT_INVEKOS_Schlaege_public_ui'.

iQvoc Scheme Concepts Collections Search Help

Collections

- Applikationschema
- Codelist
- Codelist value
- Datenproduktspezifikation
- Feature Type
- FeatureProperty
- Webservice Endpoints
- xLink

IQVOC-REGISTER USE CASES

Testinstanz: <https://iqvoc-rest-gdi.agrarforschung.at> - (über Zertifikat abgesichert – für Testzwecke anfragen!)

iQvoc Scheme Concepts Collections Search Help ▾ Language ▾ Log

bgl:FT_Flaechenwidmung Concept

MAIN NOTES

Preferred labels

en	bgl:FT_Flaechenwidmung
de	

Alternative labels

en	
de	

Representations

- HTML
- RDF/XML
- RDF/TURTLE
- RDF/NTRIPLES

Links

- CONCEPT URI

```
@prefix : <https://iqvoc-rest-gdi.agrarforschung.at/>.
@prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>.
@prefix foaf: <http://xmlns.com/foaf/spec/>.
@prefix iqvoc: <http://try.iqvoc.net/schema#>.
@prefix owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>.
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>.
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>.
@prefix schema: <https://iqvoc-rest-gdi.agrarforschung.at/schema#>.
@prefix skos: <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#>.
@prefix void: <http://rdfs.org/ns/void#>.

:_fc2de784 skos:prefLabel "Flächenwidmung-Burgenland"@en;
           skos:prefLabel "Flächenwidmung-Burgenland"@de.
:FP_ur1_flaechenwidmungskategorie_bgl skos:prefLabel "bgl:FP_ur1_flaechenwidmung"@en.
:bgl_AppSchema_Flaechenwidmung skos:prefLabel "bgl:AppSchema_Flaechenwidmung"@en.
:bgl_ServiceEndpoint_Flaechenwidmung skos:prefLabel "bgl:WebServiceEndpoint-FLAWI"@en.
:bgl_FT_Flaechenwidmung a skos:Concept;
                        schema:memberOf :FeatureType;
                        skos:inScheme :scheme;
                        skos:prefLabel "bgl:FT_Flaechenwidmung"@en;
                        skos:broader :_fc2de784;
                        skos:related :FP_ur1_flaechenwidmungskategorie_bgl;
                        skos:related :bgl_AppSchema_Flaechenwidmung;
                        skos:related :bgl_ServiceEndpoint_Flaechenwidmung;
                        skos:definition "Feature Type Flächenwidmung Burgenlandf"@en;
                        skos:changeNote [
                        dct:creator "Admin Istrator";
                        dct:modified "2024-11-29T16:32:55+00:00"
                        ].
```

https://iqvoc-rest-gdi.agrarforschung.at/bgl_FT_Flaechenwidmung.html

https://iqvoc-rest-gdi.agrarforschung.at/en/concepts/bgl_FT_Flaechenwidmung.ttl

SEMATIC CONTENT BROKER

NEO4J-BROWSER INTEGRATION

The screenshot displays the Neo4j Browser interface. At the top, a Cypher query is entered: `neo4j$ CALL { match(n:Concept {prefLabel : 'noe:Bauland Betriebsnutzung verkehrsbeschränkt'}) RETURN n UNION match(o:Concept {prefLabel : 'noe:Bauland Betriebsnutzung verkehrsbeschränkt'}) RETURN o }`. Below the query, a graph visualization shows a network of nodes and edges. A large blue play button is overlaid on the graph. To the right, the 'Node properties' panel is open, showing details for a selected node: `<id>` 54865, `definition` 'Service Endpoint mit allen Daten der Use Case Szenarien des Projektes REST-GDI-AGRAR. Die Daten werden über WMS und WFS zur Verfügung gestellt', and `prefLabel` 'https://geoserver-rest-gdi-agraarforschung.at/geoserve/rirows'. Below the graph, a map view shows a geographical area with a red location pin. The text 'Start Video-Download' is overlaid on the map.

Links: bgl_FT_Flaechenwidmung noe_FT_Flaechenwidmung ooe_FT_Flaechenwidmung

Start Video-Download

GETESTET REGISTER-SOFTWARE



re3gistry: https://ec.europa.eu/isa2/solutions/re3gistry_en/



vocBench: <https://vocbench.uniroma2.it/>

showVoc: <https://op.europa.eu/de/web/eu-vocabularies/showvoc>



iQvoc: <https://iqvoc.net/>



SkoHub

skoHub: <https://skohub.io/>

IQVOC – FEHLENDE KEY REQUIERMENTS & CONS

Testinstanz: <https://iqvoc.rest-gdi.geo-data.space/> - (über Zertifikat abgesichert – für Testzwecke anfragen!)

BioDivInfraOriginalBiotopTypes 🔍

viaDaonau:Frei-fließende-Gewässer 🔍

viaDonau:Wiese 🔍

viaDonau:Aufforstung 🔍

viaDonau:Grundstück (Kein Biototyp bekannt) 🔍

viaDonau:Halbtrockenrasen 🔍

viaDonau:Wald 🔍

asfnag:Waldrand 🔍

asfnag:Waldverbesserung 🔍

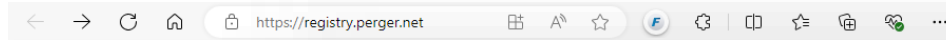
asfnag:Wiederbewaldung 🔍

asfnag:Wiederherstellung von Strukturelementen 🔍

asfnag:Wiese 🔍

CONS

- Unterstützung von nur einem „Concept Schema“
- Kein Triplestore– SPARQL Endpoint
- Hierarchien nicht in URL abbildbar → keine äquivalente existierenden Identifier der INSPIRE Registry
- Technologie Ruby on Rails → kleine Entwickler-Community
- Abhängigkeit von Entwicklerfirma (INNOQ)



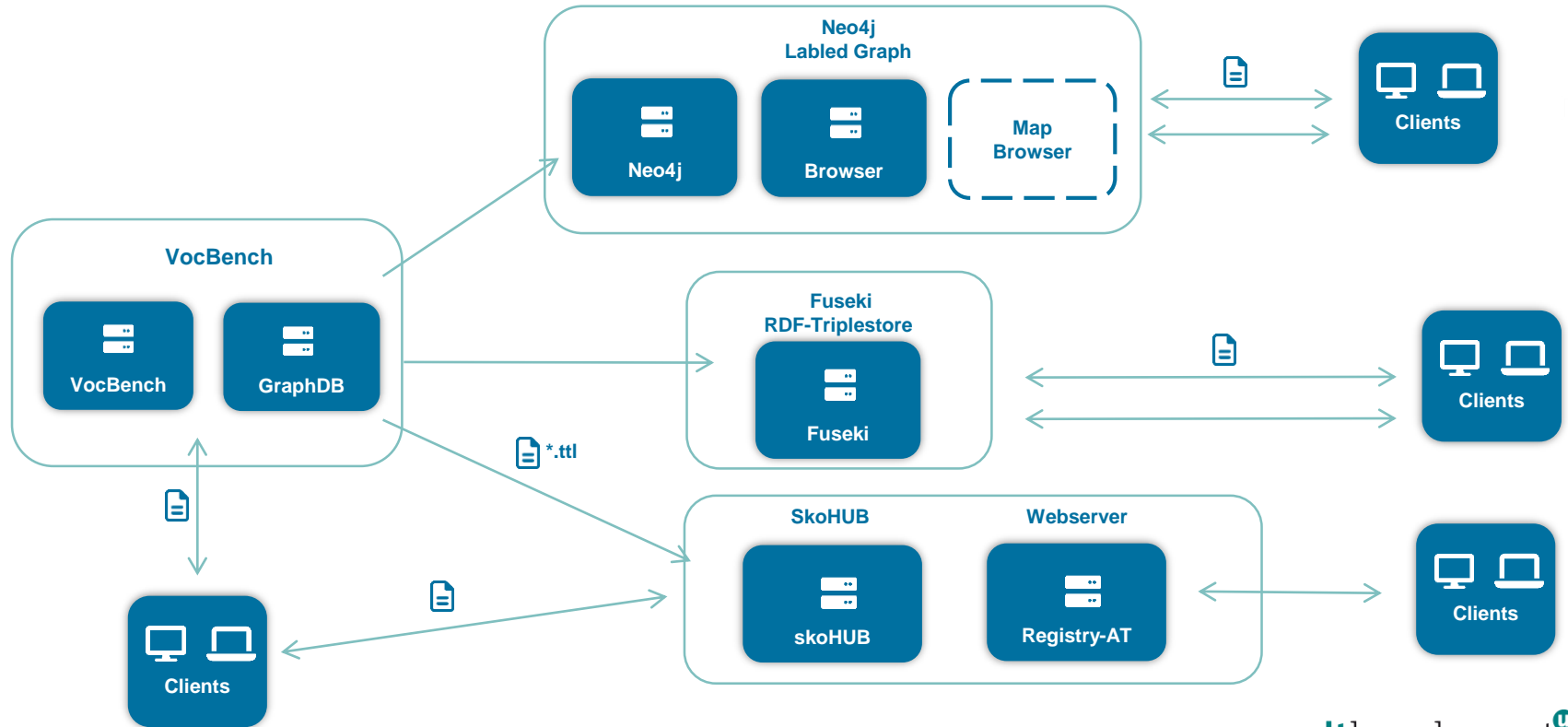
- Geodatenstellen
- Destatis-Systematik der Fäc

- **Git-basierte Arbeitsabläufe:** Git dient zur redaktionellen Kontrolle, um sicherzustellen, dass die Inhalte aktuell und korrekt sind.
- **Severless**
- **Aktualisierung in ttl-Datei** → anschließend wird Build Process angestoßen der die Webseiten generiert
- **SKOS!!**

CONS

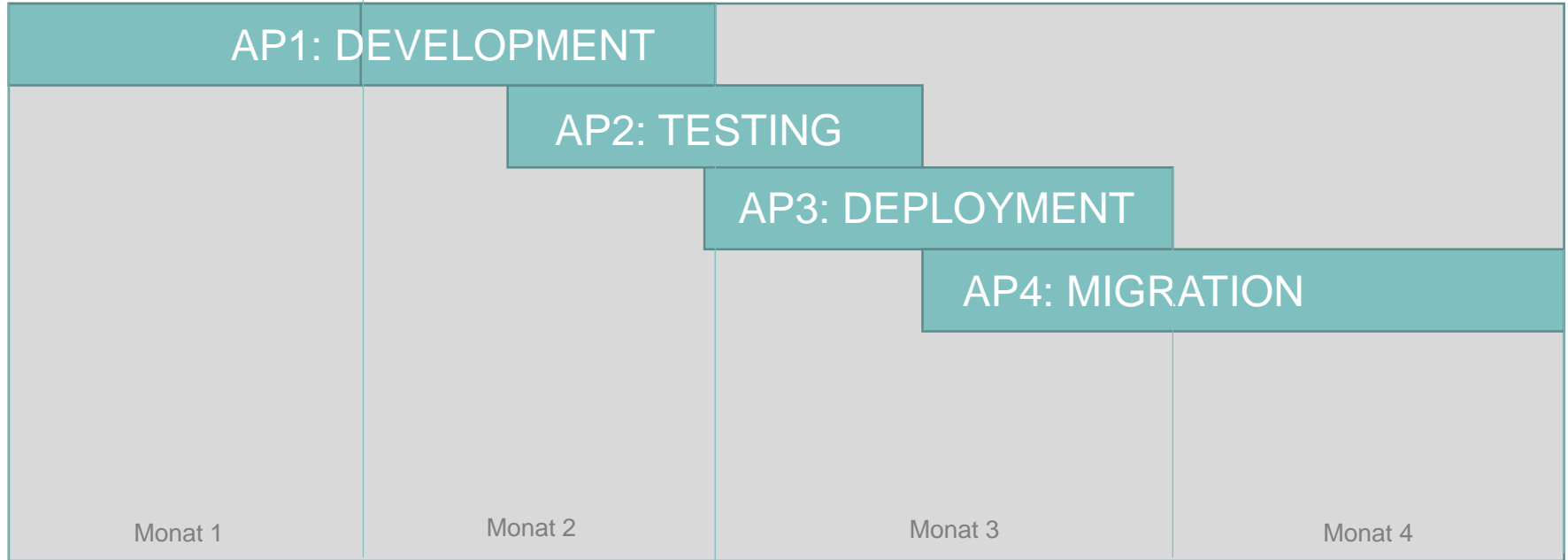
- Keine RDF Tribel Store Anbindung!!
- Publikationsfrontend (vergleichbar mit ShowView)
- **Bedient bzw. nicht Mandantenfähig**

MÖGLICHE REGISTRY AT ARCHITECTUR



SKOHUB / VOCPREZ?

Zeitplan ab Beauftragung



ZIEL FERTIGSTELLUNG Q1/2025



CHRIS Schubert

TU Wien

chris.schubert@tuwein.gv.at



ROLAND GRILLMAYER

TEAM REMOTE SENSING, UMWELTBUNDESAMT WIEN

+43-676-9410850

Roland.grillmayer@umweltbundesamt.at



CLEMENS EISSERER

IT-SOFTWARE ENTWICKLUNG, UMWELTBUNDESAMT WIEN

clemens.eisserer@umweltbundesamt.at

+43 665 65393113

INSPIRE WORKSHOP LINZ

Wien • 05.11.2024