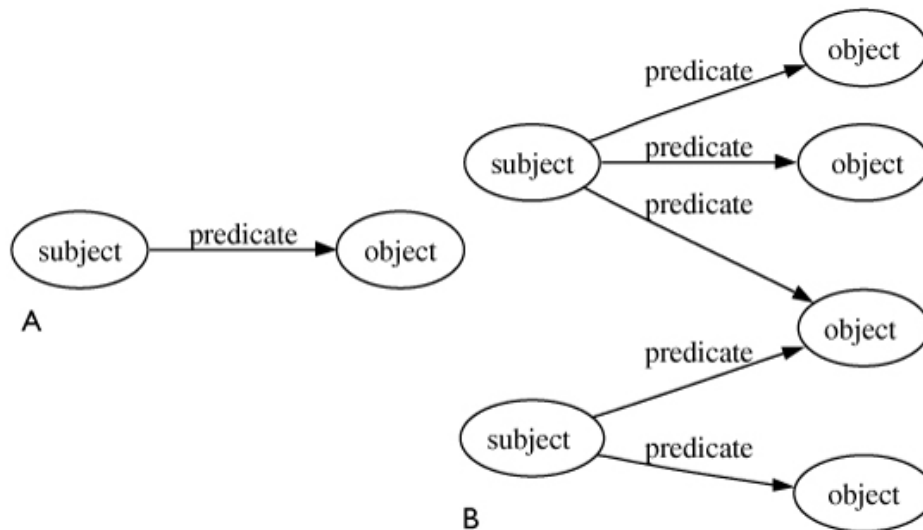




Aktuelle Aktivitäten und nächste Schritte



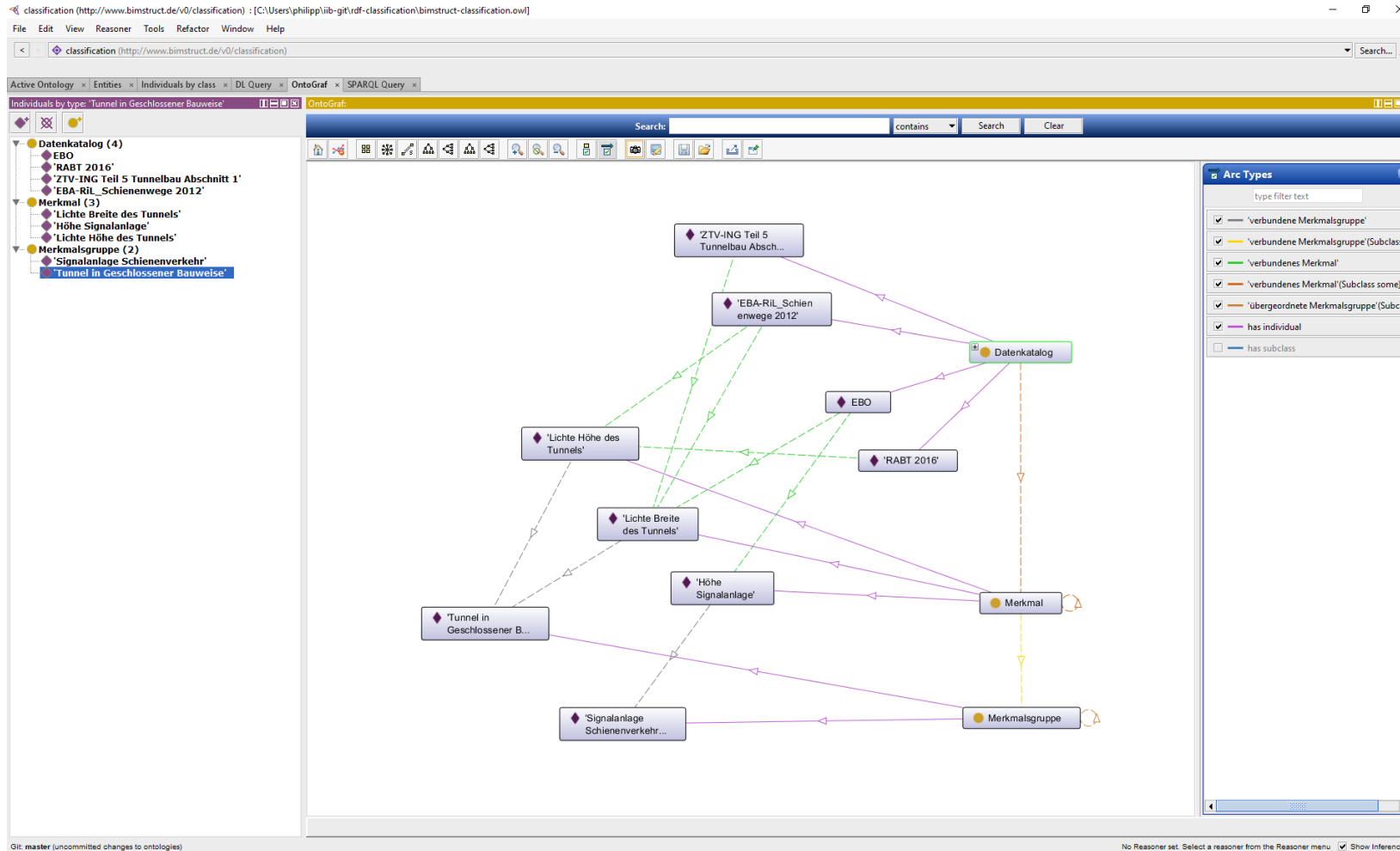
Anwendung von Linked Data auf Basis des Resource Description Framework (RDF)

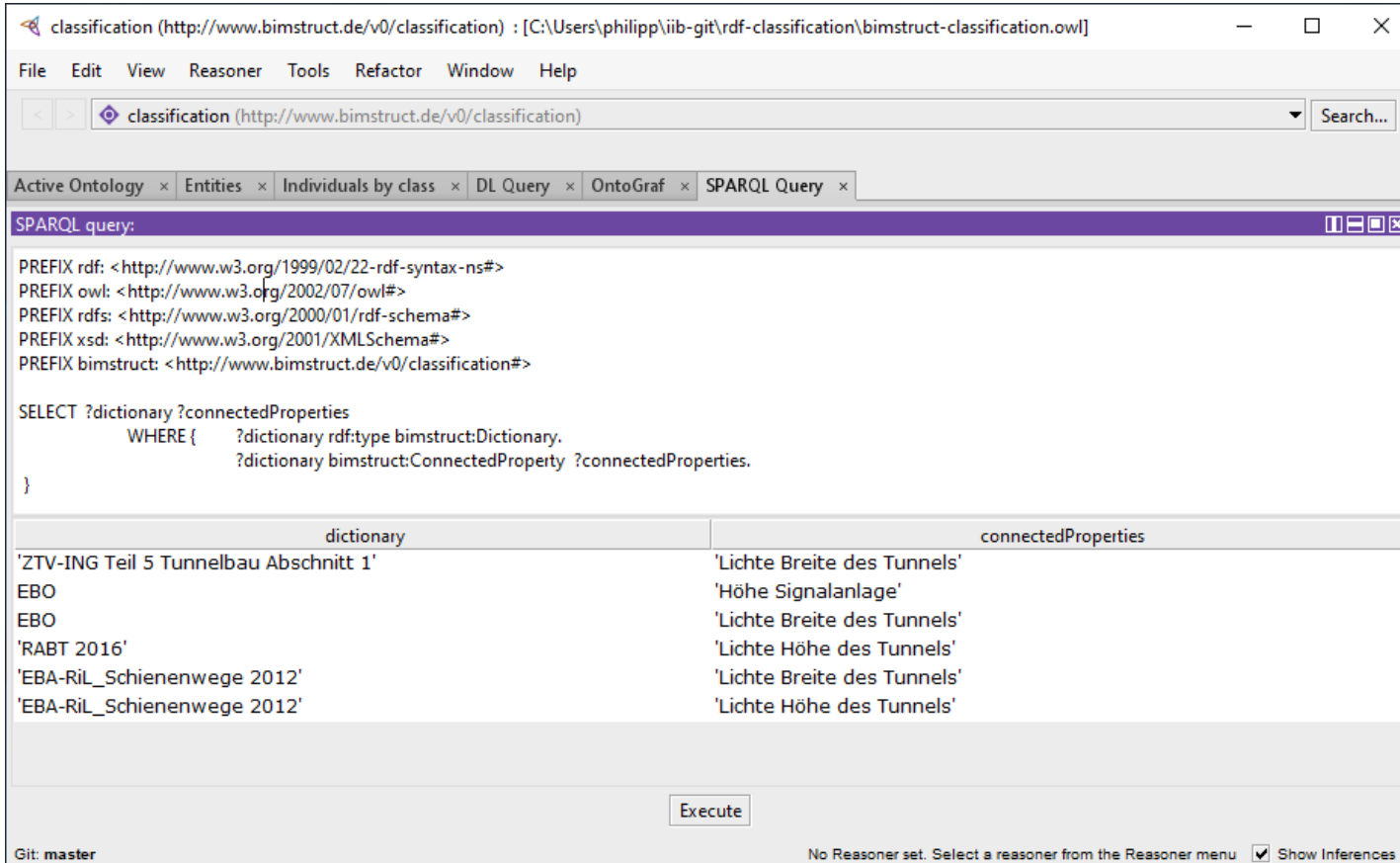
- Darstellung und Speicherung von stark vernetzte Informationen
- Informationen werden mit Hilfe von gerichteten Graphen abbildet
- Ermöglicht auch die Verknüpfung von unabhängigen Datenkatalogen

Datenmodell und Web-Dienste



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur





The screenshot shows the OntoGraf SPARQL query editor. The query is as follows:

```
PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX bimstruct: <http://www.bimstruct.de/v0/classification#>

SELECT ?dictionary ?connectedProperties
WHERE {
  ?dictionary rdf:type bimstruct:Dictionary.
  ?dictionary bimstruct:ConnectedProperty ?connectedProperties.
}
```

dictionary	connectedProperties
'ZTV-ING Teil 5 Tunnelbau Abschnitt 1'	'Lichte Breite des Tunnels'
EBO	'Höhe Signalanlage'
EBO	'Lichte Breite des Tunnels'
'RABT 2016'	'Lichte Höhe des Tunnels'
'EBA-RiL_Schienenwege 2012'	'Lichte Breite des Tunnels'
'EBA-RiL_Schienenwege 2012'	'Lichte Höhe des Tunnels'

Execute

Git: master No Reasoner set. Select a reasoner from the Reasoner menu Show Inferences

Abfrage von allen verfügbaren Dictionaries mit den jeweils verbundenen Properties

classification (http://www.bimstruct.de/v0/classification) : [C:\Users\philipp\iib-git\rdf-classification\bimstruct-classification.owl]

File Edit View Reasoner Tools Refactor Window Help

classification (http://www.bimstruct.de/v0/classification) Search...

Active Ontology x Entities x Individuals by class x DL Query x OntoGraf x SPARQL Query x

SPARQL query:

```

PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX bimstruct: <http://www.bimstruct.de/v0/classification#>

SELECT ?dictionary ?connectedProperties ?description ?propertyGroup
WHERE {
  ?dictionary rdf:type bimstruct:Dictionary.
  ?dictionary bimstruct:ConnectedProperty ?connectedProperties.
  OPTIONAL{?connectedProperties bimstruct:ConnectedGroupOfProperties ?propertyGroup.}
  OPTIONAL{?connectedProperties bimstruct:globallyUniqueIdentifier ?guidProperty.}
  OPTIONAL{?propertyGroup bimstruct:globallyUniqueIdentifier ?guidPropertyGroup.}
  OPTIONAL{?connectedProperties bimstruct:DescriptionInLanguage ?description.}

  ?connectedProperties bimstruct:ConnectedGroupOfProperties bimstruct:tunnelPropertiesGroup.
}
    
```

dictionary	connectedProperties	description	propertyGroup
'EBA-RiL_Schienenwege 2012'	'Lichte Breite des Tunnels'	"Gibt die zulässige lichte Breite eines Tunnel in Geschlossener Bauweise"	'Tunnel in Geschlossener Bauweise'
'ZTV-ING Teil 5 Tunnelbau Abschnitt 1'	'Lichte Breite des Tunnels'	"Gibt die zulässige lichte Breite eines Tunnel in Geschlossener Bauweise"	'Tunnel in Geschlossener Bauweise'
EBO	'Lichte Breite des Tunnels'	"Gibt die zulässige lichte Breite eines Tunnel in Geschlossener Bauweise"	'Tunnel in Geschlossener Bauweise'
'EBA-RiL_Schienenwege 2012'	'Lichte Höhe des Tunnels'	"Gibt die zulässige lichte Höhe eines Tunnel in Geschlossener Bauweise"	'Tunnel in Geschlossener Bauweise'
'RABT 2016'	'Lichte Höhe des Tunnels'	"Gibt die zulässige lichte Höhe eines Tunnel in Geschlossener Bauweise"	'Tunnel in Geschlossener Bauweise'

Execute

Git: master (uncommitted changes to ontologies) No Reasoner set. Select a reasoner from the Reasoner menu Show Inferences

Namespaces für die Abfrage

angefragte Variablen

Restriktion: Dictionary vorhanden und hat Verbundene Merkmale

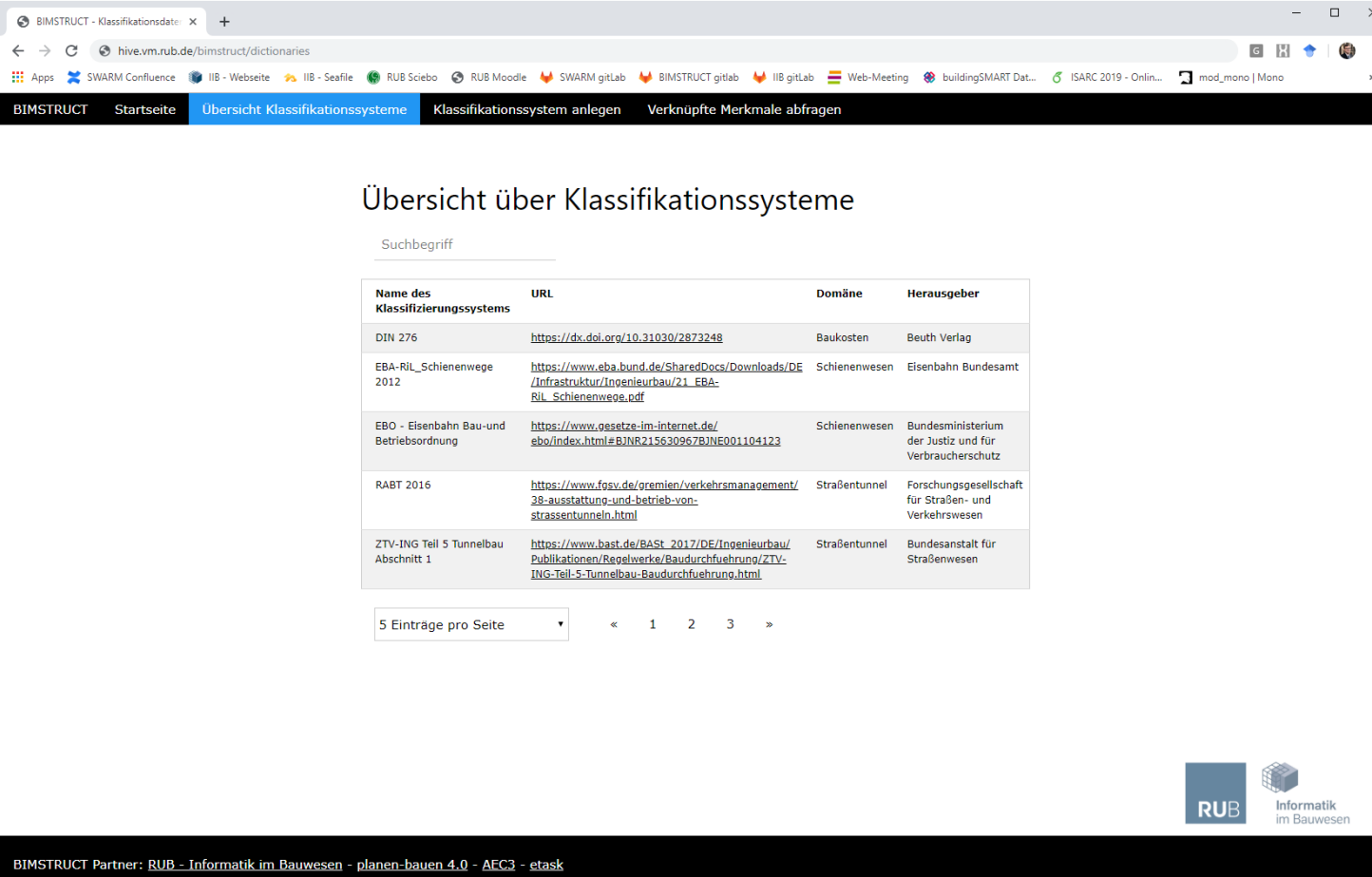
Werte der Merkmale abfragen

Restriktion: Verbundene Merkmale sind in der Group

tunnelPropertiesGroup

Namespace classification für die Eindeutigkeit der Klassifikation (bisher nur virtuell)

Einfache Abfrage von allen verfügbaren Dictionaries mit den jeweils verbundenen Properties in der Eigenschaftsgruppe „Tunnel in Geschlossener Bauweise“



Übersicht über Klassifikationssysteme

Suchbegriff

Name des Klassifizierungssystems	URL	Domäne	Herausgeber
DIN 276	https://dx.doi.org/10.31030/2873248	Baukosten	Beuth Verlag
EBA-Ril_Schienenwege 2012	https://www.eba.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Infrastruktur/Ingenieurbau/21_EBA-Ril_Schienenwege.pdf	Schienenwesen	Eisenbahn Bundesamt
EBO - Eisenbahn Bau-und Betriebsordnung	https://www.gesetze-im-internet.de/ebo/index.html#BJNR215630967BJNE001104123	Schienenwesen	Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
RABT 2016	https://www.fgsv.de/gremien/verkehrsmanagement/38-ausstattung-und-betrieb-von-strassentunneln.html	Straßentunnel	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
ZTV-ING Teil 5 Tunnelbau Abschnitt 1	https://www.bast.de/BAST_2017/DE/Ingenieurbau/Publikationen/Regelwerke/Baudurchfuehrung/ZTV-ING-Teil-5-Tunnelbau-Baudurchfuehrung.html	Straßentunnel	Bundesanstalt für Straßenwesen

5 Einträge pro Seite

< 1 2 3 >

RUB Informatik im Bauwesen

BIMSTRUCT Partner: RUB - Informatik im Bauwesen - planen-bauen 4.0 - AEC3 - etask

Web-basierte
Eingabe und Pflege
von Klassifikationen
und Merkmalen



The screenshot shows a web browser window with the URL `hive.vm.rub.de/bimstruct/dictionary/create`. The page title is "Klassifikationssystem anlegen". The form contains the following fields:

- Name der Klassifikation:**
- Ersteller der Klassifikation:**
- Herausgeber der Klassifikation:**
- Domäne der Klassifikation:**
- URL der Klassifikation:**
- RDF-Ontologie der Klassifikation:**

Below the RDF field, there is a checkbox labeled "Keine Datei hochladen und stattdessen im nächsten Schritt manuell Merkmale zur Klassifikation hinzufügen".

A text box below the checkbox contains the following text: "Die RDF-Ontologie enthält alle Merkmale und Merkmalsgruppen der Klassifikation analog zur ISO 23386 und der von BIMSTRUCT bereitgestellten Dictionary-Ontologie."

At the bottom right of the form is a button labeled "Anlegen".

At the bottom of the page, there is a footer: "BIMSTRUCT Partner: RUB - Informatik im Bauwesen - planen-bauen 4.0 - AEC3 - etask".

Web-basierte
Eingabe und Pflege
von Klassifikationen
und Merkmalen



BIMSTRUCT - Klassifikationsdatei: x +

hive.vm.rub.de/bimstruct/dictionary/d8f50e299ca444608737d8b9f665b602/properties/create

Apps SWARM Confluence IIB - Webseite IIB - Seafile RUB Sciebo RUB Moodle SWARM gitLab IIB gitLab Web-Meeting buildingSMART Dat... ISARC 2019 - Onlin...

Merkmal in Klassifikationssystem anlegen

GUID der zugehörigen Klassifikation
d8f50e299ca444608737d8b9f665b602

Metadaten

Ersteller des Merkmals
DIN276 Komitee

Name des Merkmals
KG300 KG300

Beschreibung des Merkmals
Bauwerk-Baukonstruktion Building Construction

Beispieltext des Merkmals
Alle Kosten von Bauleistungen und -

Spezifikation

Datentyp des Merkmals
decimal

Physikalische Größe des Merkmals
Währung je Quadratmeter Bruttogrundfläche

Einheit des Merkmals
€/m² BGF

RUB Informatik im Bauwesen

BIMSTRUCT Partner: RUB - Informatik im Bauwesen - planen-bauen 4.0 - AFC3 - etask

Web-basierte
Eingabe und Pflege
von Klassifikationen
und Merkmalen

- Freischaltung der Web-basierten Werkzeuge für externe Anwender zur Erfassung von weiteren Regelwerken, Klassifikationen und Merkmalen
- Entwicklung von Schnittstellen zum Austausch von erfassten Informationen inkl. eines einfachen Imports auf Basis von RDF und Excel.
- Konzeption der Anbindung zur mCloud, zum BIM-Portal und zum internationalen bSDD, so dass die Klassifikationen und Merkmale öffentlich publiziert sowie mit dem IFC-Datenmodell und anderen Standards verknüpft werden können

Wir freuen
uns auf Ihre
Unterstützung!