

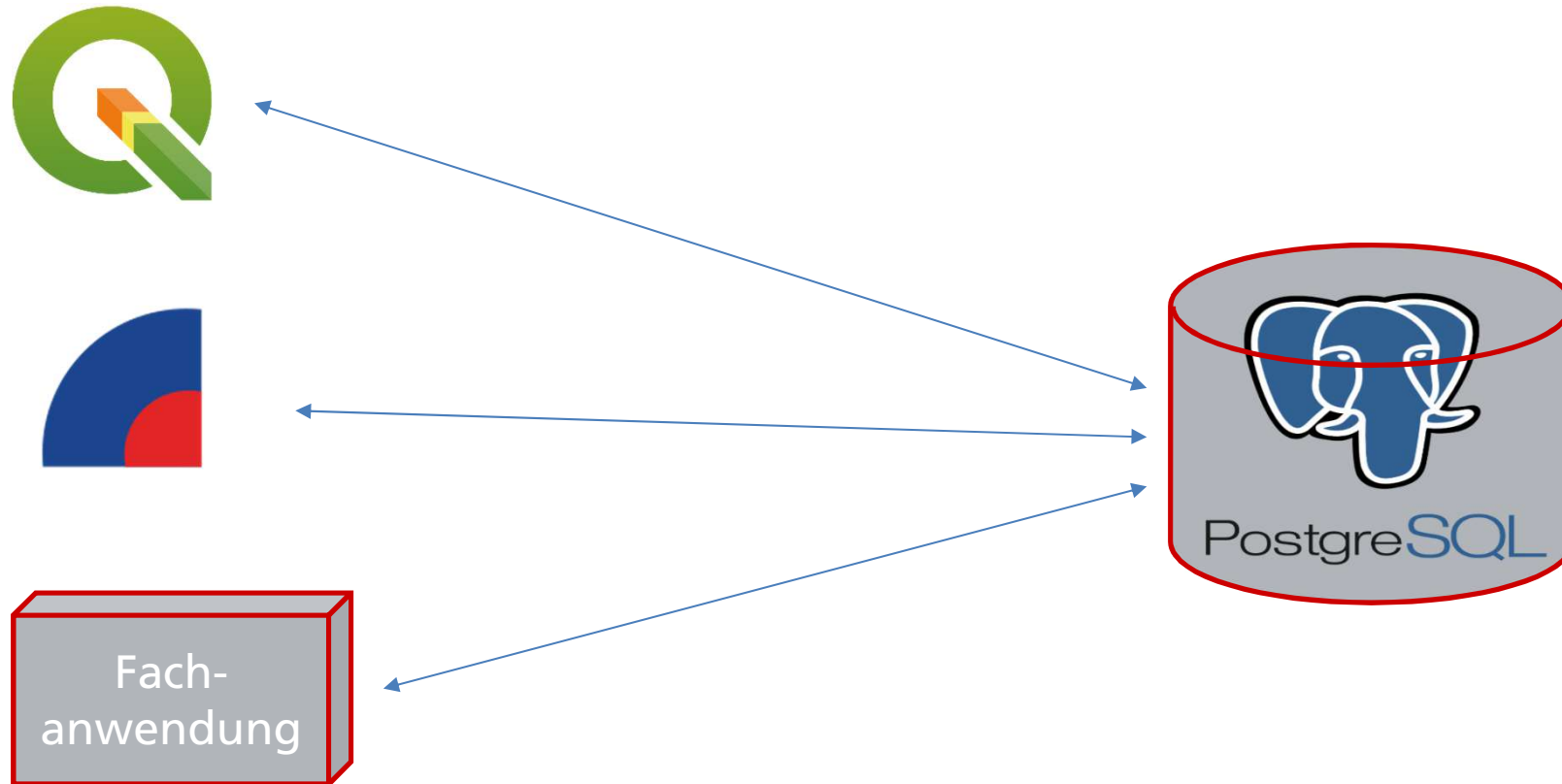
Usabllity Hub und Model Baker im Kanton Solothurn

ein kurzer Werkstattbericht

Themen

- Einsatz von Model Baker für die Datenmodellierung
- Einsatz vom Usability Hub für die dezentrale Datenerfassung
- Einsatz vom Usability Hub für die zentrale Datenerfassung

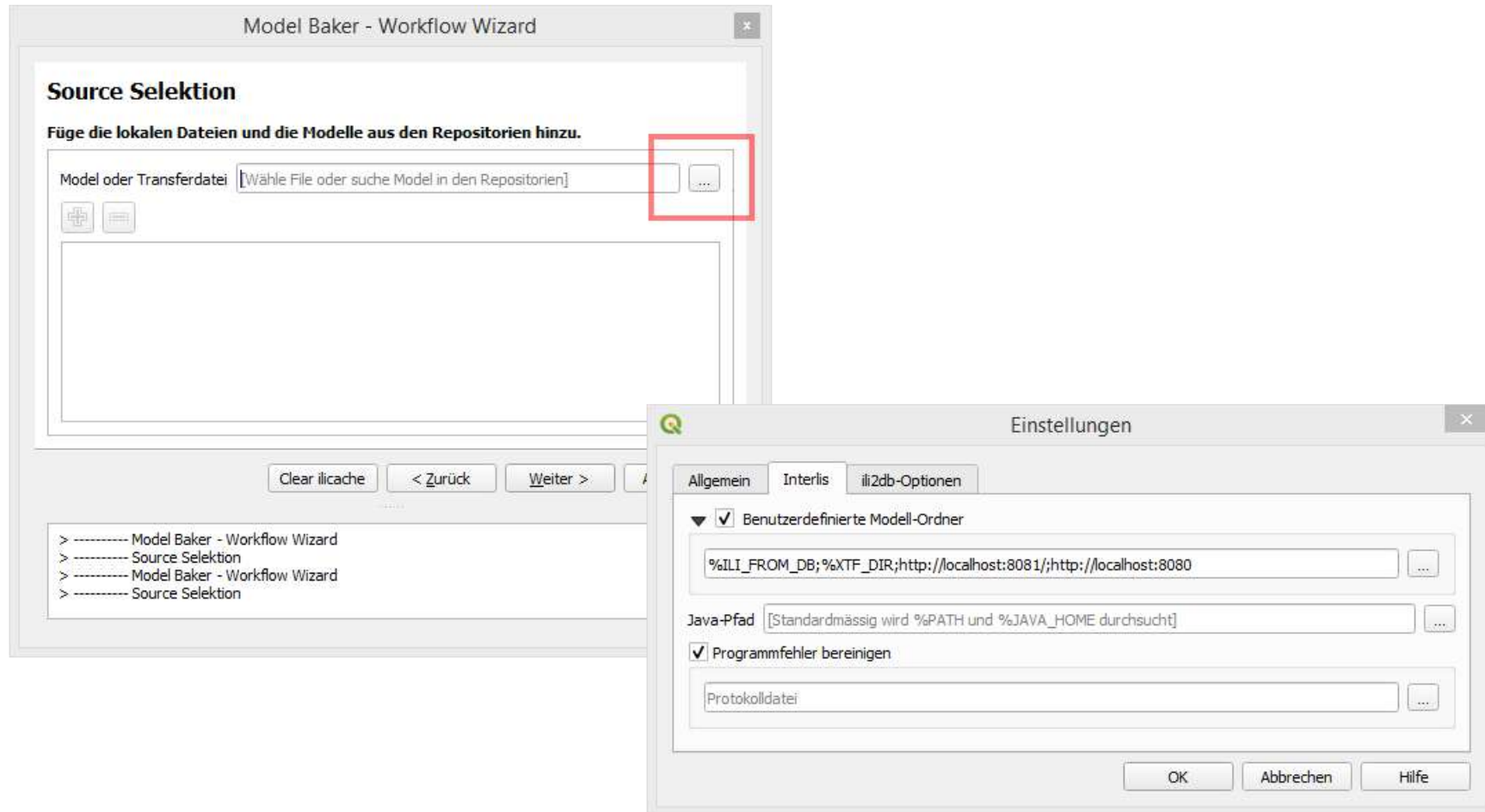
Arbeitsweisen



Grundsätze im AGI

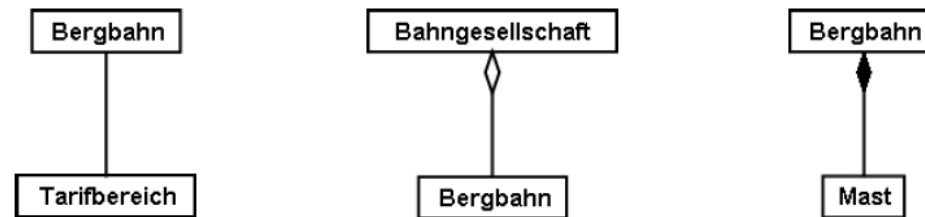
1. zu allen Daten in der Datenbank gibt es ein INTERLIS Modell
2. Tabellen in der Datenbank werden ausschliesslich über ili2db angelegt
3. es gibt Erfassungs- und Publikationsmodelle
4. (möglichst) keine fancy INTERLIS Sprachkonstrukte

Datenmodellierung: Start



Datenmodellierung: Beziehungen

Aus dem INTERLIS Benutzerhandbuch:



```
ASSOCIATION =
  Bergbahn -- Bergbahn;
  Tarifbereich -- Tarifbereich;
END;
```

```
ASSOCIATION =
  Betreiberin -<> Bahngesellschaft;
  Bergbahn -- Bergbahn;
END;
```

```
ASSOCIATION =
  Bergbahn -<#> Bergbahn;
  Mast -- Mast;
END;
```

Datenmodellierung: Beziehungen

Beziehung umgesetzt in QGIS mit Model Baker

Organisation — Objekte gesamt:21, gefiltert: 21, gewählt: 0

General nachfuehrungseinheit nachfuehrungseinheit

nachfuehrungseinheit_nachfuhrungsstelle_fkey

ε, Ausdruck

Abwasser; Günsberg; BFS Bauin...

Wasser; Günsberg; BFS Bauinge...

t_basket {SO_AGI_LK_Nachfuehrungseinheiten_20231124.Nachfuehrungseinheiten}

Medium Abwasser

Letzte_Aenderung 29.04.24

Nachfuhrungsstelle BFS Bauingenieure AG, Sagmattstrasse 3, 4710 Balsthal

Perimeter Günsberg

Werkzeugeigentuemer NULL

```
ASSOCIATION Werkzeugeigentuemer_Nachfuehrungseinheit =
  Werkzeugeigentuemer -- {0..1} Organisation;
  Nachfuehrungseinheit_Werkzeugeigentuemer -- {0..*} Nachfuehrungseinheit;
END Werkzeugeigentuemer_Nachfuehrungseinheit;
```

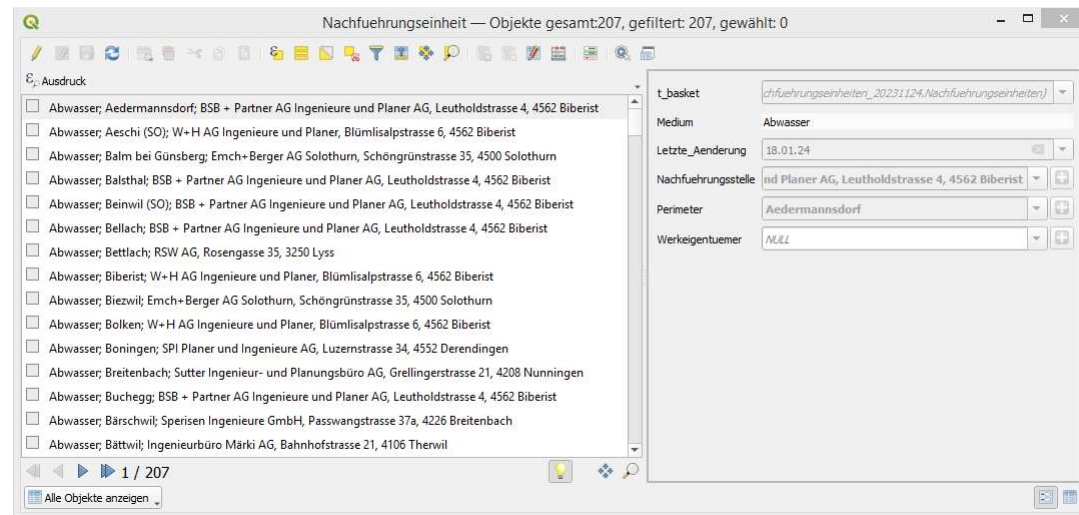
Datenmodellierung: Metaattribute

!!@ qgis.modelbaker.dispexpression

```

/** Die Nachführungseinheit ist ein zusammenhängendes Leitungsnetz eines Werkes, welches einem Werkeigentümer gehört und von einer Nachführungsstelle nach
*/
!!@ qgis.modelbaker.dispExpression="concat( represent_value( amedium ), '; ', represent_value( perimeter ), '; ', represent_value( nachfuhrungsstelle ))"
CLASS Nachfuhrungseinheit =
  OID AS INTERLIS.UUIDOID;
  /** Das Medium des Leitungsnetz
  */
  Medium : MANDATORY Medium;
  /** Die letzte Änderung an dieser Nachführungseinheit
  */
  Letzte_Aenderung : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
END Nachfuhrungseinheit;

```

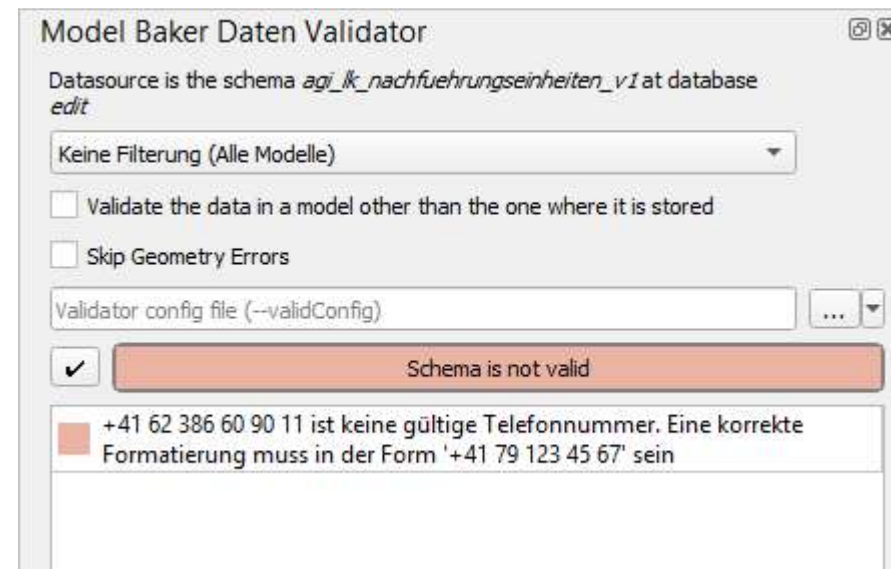


Datenmodellierung: Metaattribute

!!@ name

!!@ ilivalid.msg

```
!!@ ilivalid.msg="{Telefon} ist keine gültige Telefonnummer. Eine korrekte Formatierung muss in der Form '+41 79 123 45 67' sein"
!!@ name=CheckTelefonFormat
MANDATORY CONSTRAINT Text.matches(Telefon, "^[\\+][0-9]{2}[\\ ]?[0-9]{2}[\\ ]?[0-9]{3}[\\ ]?[0-9]{2}[\\ ]?[0-9]{2}$");
```



Datenmodellierung: Metaattribute

!!@ ili2db.dispname

```

/** Die verschiedenen Leitungsmedien gemäss SIA405
 */
Medium = (
  Abwasser,
  !!@ ili2db.dispname=Elektrizität
  Elektrizitaet,
  !!@ ili2db.dispname=Fernwärme
  Fernwaerme,
  Gas,
  Kommunikation,
  Wasser,
  !!@ ili2db.dispname="weitere Medien"
  weitereMedien
);

```

The screenshot shows a window titled 'Nachfuehrungseinheit - Objektattrib...'. It contains several fields with dropdown menus and checkboxes. The 'Medium' field is highlighted with a red box and shows 'Elektrizität' selected. Other fields include 't_basket' (20231124.Nachfuehrungseinheiten), 'Letzte_Aenderung' (NULL), 'Nachfuehrungsstelle' (NULL), 'Perimeter' (Bärschwil), and 'Werkeigentuemer' (NULL). There are 'OK' and 'Abbrechen' buttons at the bottom.

UsabLIty Hub?

- aka «Benutzerfreundlichkeits-Drehscheibe»
- Datenbank Abbildungsregeln *und*
- QGIS Projekt Konfiguration *und*
- QGIS Layer Stile *für*
- ein bestimmtes INTERLIS Modell

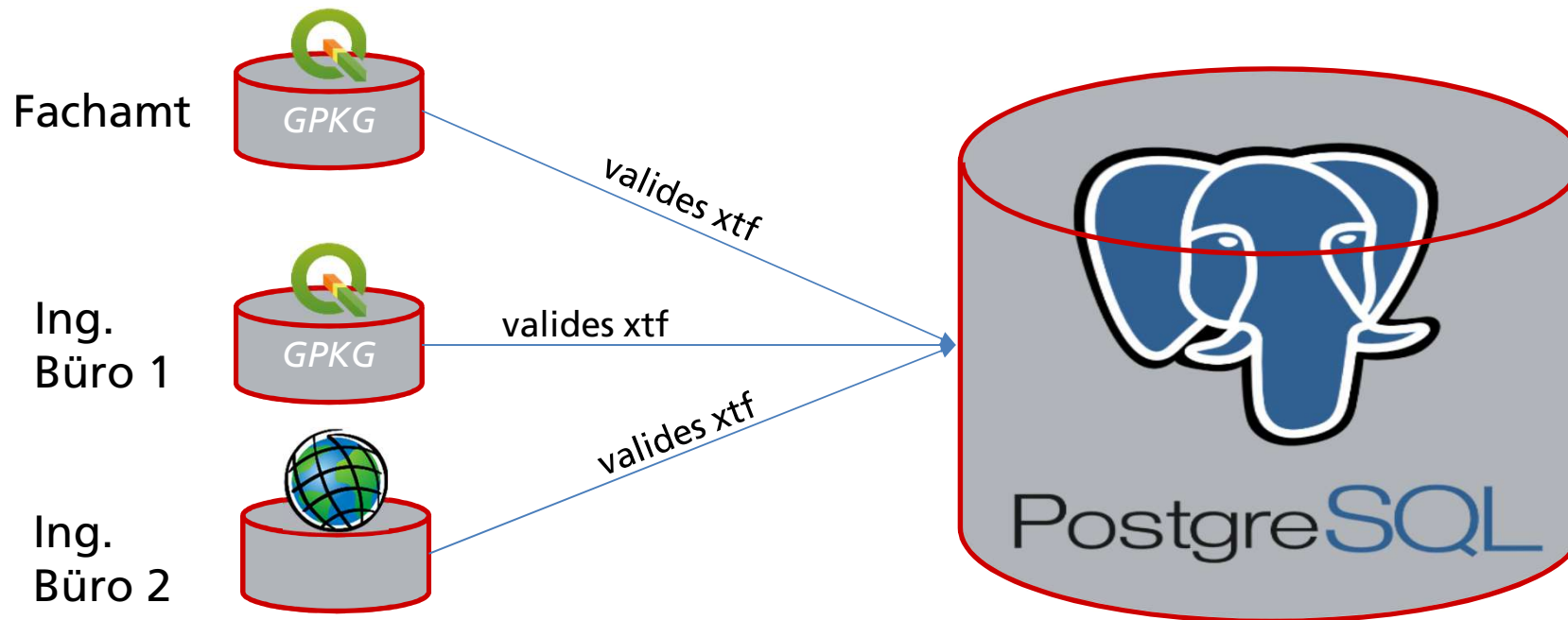


Usability Hub?

- analog Interlis Repository
 - `ilisite.xml`, `ilidata.xml`, `ilimodels.xml`
- Toppings sind in `ilidata.xml` aufgeführt und wie Daten über einen Identifier eindeutig definiert
- Model Baker sucht über die Repositories, ob es für aktuelles Modell ein Topping gibt

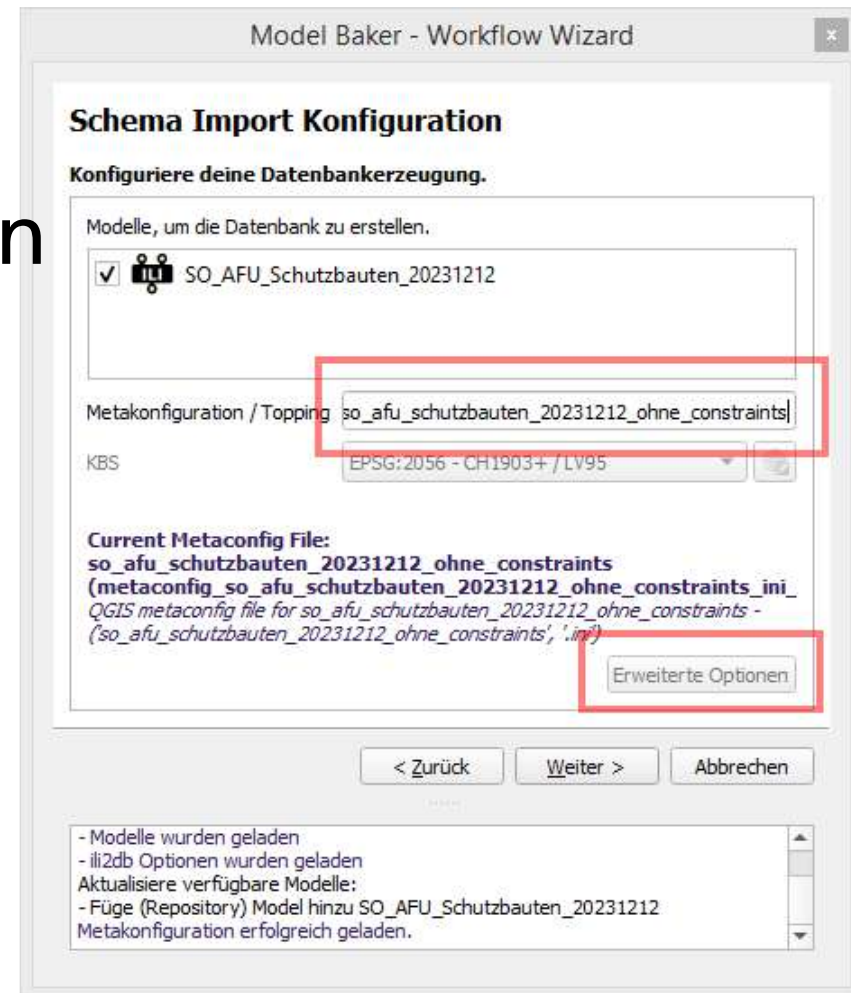
Usability Hub: dezentral

dezentrale Datenerfassung



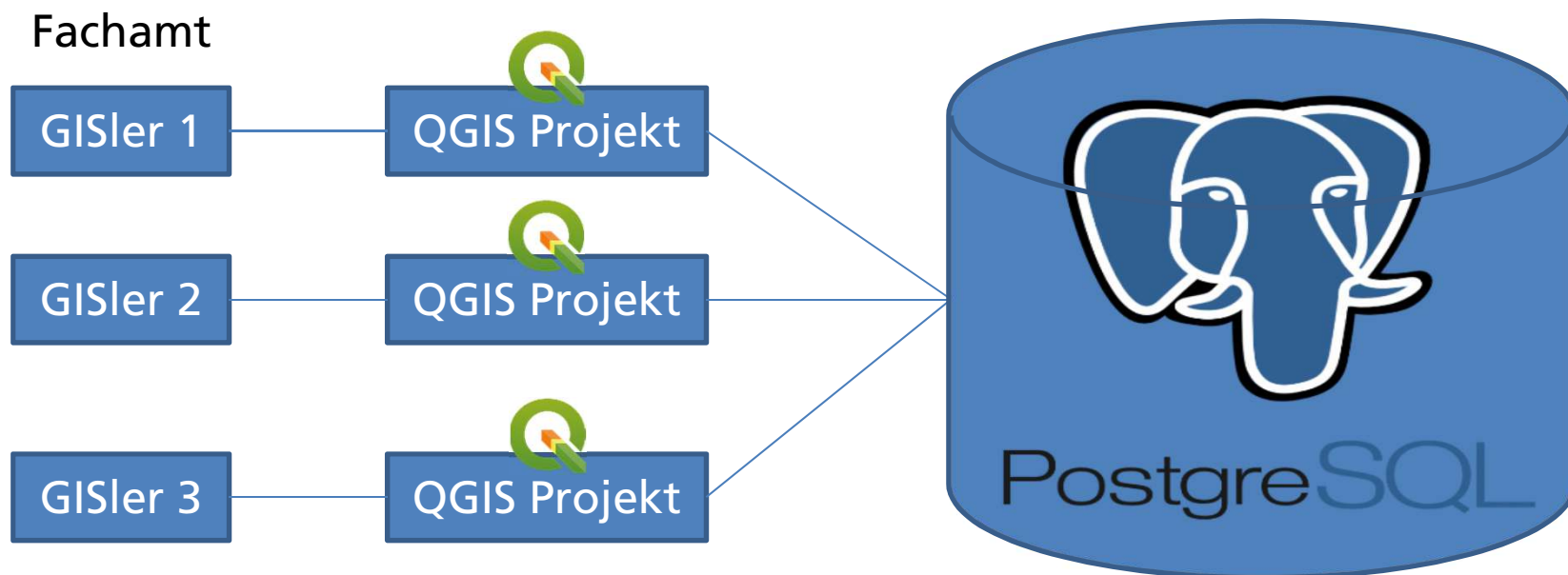
Usabllity Hub: dezentrale Erfassung

- Auswahl Topping
- erweiterte Optionen ausgegraut



Usability Hub: zentrale Erfassung

- zentrale Datenerfassung

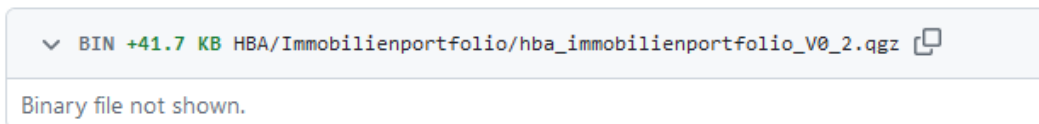


UsabILLity Hub: zentrale Erfassung

- aktuell
 - QGIS Projekt wird für Fachamt aufbereitet
 - QGIS Projekte werden teilweise in GitHub gespeichert
- Zukunft (?)
 - keine QGIS Projekte mehr nötig von uns für Fachämter
 - Model Baker kennt Konfiguration wie Datenbank Schema angelegt worden ist plus dazugehöriges Topping vom UsabILLity Hub

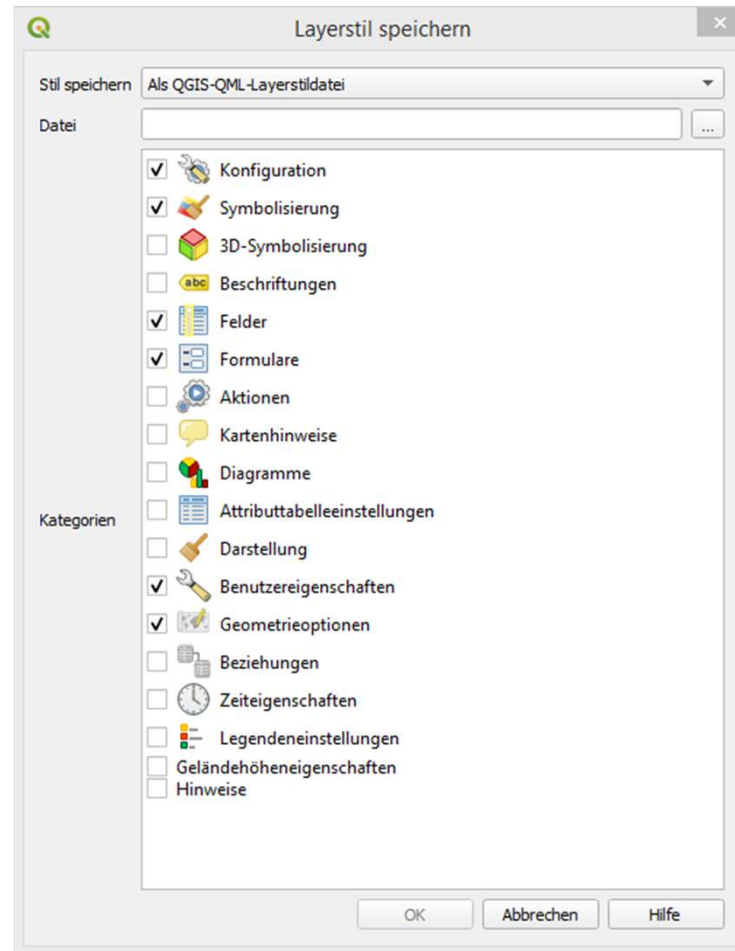
Usability Hub: zentrale Erfassung

- Wieso UH und nicht «einfach» Projekt?



Original XML	Modified XML
320 <alias field="T_Id" index="0" name=""/>	320 <alias field="T_Id" index="0" name=""/>
321 <alias field="T_Ili_Tid" index="1" name=""/>	321 <alias field="T_Ili_Tid" index="1" name=""/>
322 <alias field="art" index="2" name="Art"/>	322 <alias field="art" index="2" name="Art"/>
323 - <alias field="flaeche" index="3" name="Flaeche [m2]"/>	323 + <alias field="flaeche" index="3" name="Fläche [m2]"/>
324 - <alias field="weiterer_prozess_wasser" index="4" name="weiterer_Prozess_Wasser"/>	324 + <alias field="weiterer_prozess_wasser" index="4" name="weiterer Prozess Wasser"/>
325 - <alias field="weiterer_prozess_sturz" index="5" name="weiterer_Prozess_Sturz"/>	325 + <alias field="weiterer_prozess_sturz" index="5" name="weiterer Prozess Sturz"/>
326 - <alias field="schutzbauten_id" index="6" name="Schutzbauten_ID"/>	326 + <alias field="schutzbauten_id" index="6" name="Schutzbauten ID"/>
327 <alias field="material" index="7" name="Material"/>	327 <alias field="material" index="7" name="Material"/>
328 <alias field="erstellungsjahr" index="8" name="Erstellungsjahr [Y]"/>	328 <alias field="erstellungsjahr" index="8" name="Erstellungsjahr [Y]"/>
329 - <alias field="erhaltungsverantwortung_kategorie" index="9" name="Erhaltungsverantwortung_Kategorie"/>	329 + <alias field="erhaltungsverantwortung_kategorie" index="9" name="Erhaltungsverantwortung Kategorie"/>
330 - <alias field="erhaltungsverantwortung_name" index="10" name="Erhaltungsverantwortung_Name"/>	330 + <alias field="erhaltungsverantwortung_name" index="10" name="Erhaltungsverantwortung Name"/>
331 <alias field="zustand" index="11" name="Zustand"/>	331 <alias field="zustand" index="11" name="Zustand"/>
332 - <alias field="zustandsbeurteilung_jahr" index="12" name="Zustandsbeurteilung_Jahr [Y]"/>	332 + <alias field="zustandsbeurteilung_jahr" index="12" name="Zustandsbeurteilung Jahr [Y]"/>

Usabllity Hub: QML Dateien



**Besten Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**