
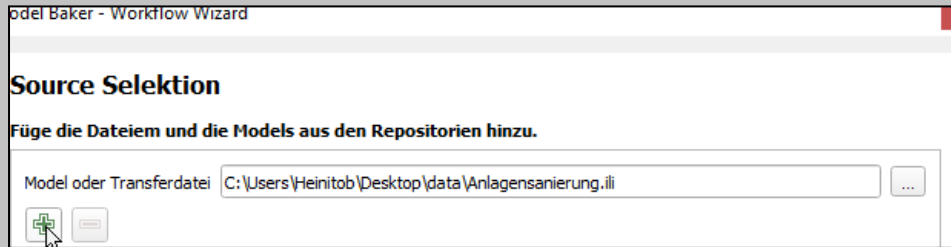


Übung 1: Projekt erstellen

1. Starten Sie den Workflow Wizard und klicken Sie auf

 **Wähle zu importierende Transferdateien und Models oder erstelle eine neue Datenbank**

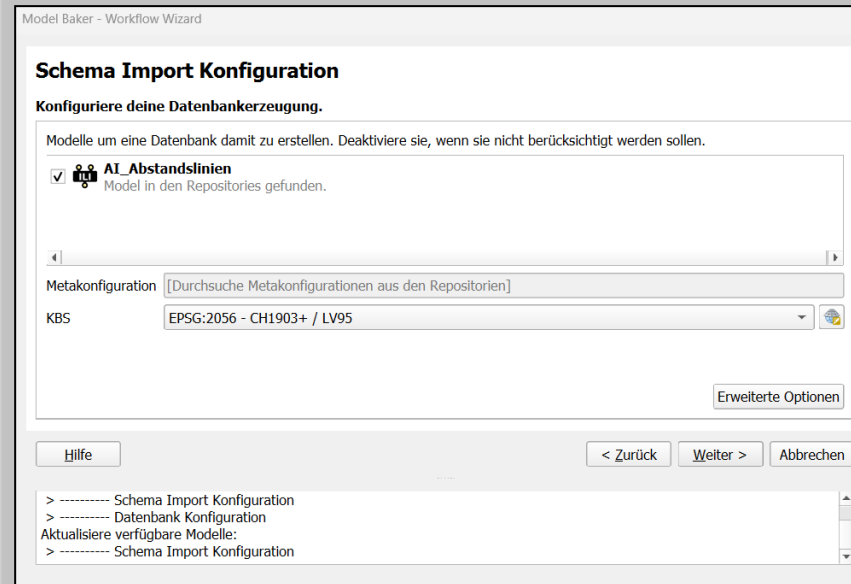
2. Seite **Source Selektion**. Geben sie den vollen Pfad zum Modellfile Anlagensanierung.ili an und fügen sie dieses mit dem Plusbutton hinzu. Klicken sie dann auf «Weiter»:



3. Seite **Datenbank Konfiguration**. Wählen sie als Quelle «Geopackage» und geben sie den Pfad an, in welchem die Geopackage erzeugt werden soll. Klicken sie dann auf «Weiter»

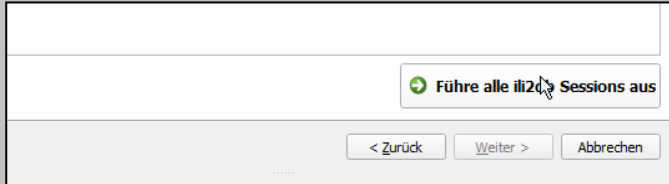


4. Seite **Schema Import Konfiguration**. Wählen Sie das gewünschte Modell und KBS und klicken auf «Weiter» (in der Regel ist bereits das Modell und richtige KBS (ESPG: 2056) angewählt).

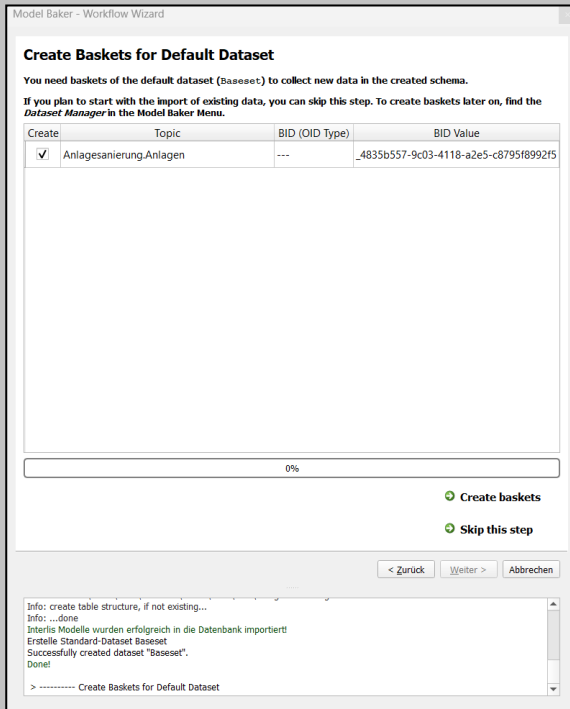


Übung 1: Projekt erstellen

5. Seite **Schema Import Sessions**. Klicken sie auf «Führe alle ili2db Sessions aus» und dann auf «Weiter»



6. Seite **Erstelle Behälter für den Standard Dataset**. Belassen sie alles auf den Default-Werten und klicken Sie auf «Erstelle Behälter» und dann auf «Weiter». (Je nach Einstellungen wird dieser Schritt nicht erscheinen)



Create	Topic	BID (OID Type)	BID Value
<input checked="" type="checkbox"/>	Anlagesanierung_Anlagen	---	,4835b557-9c03-4118-a2e5-c8795f8992f5

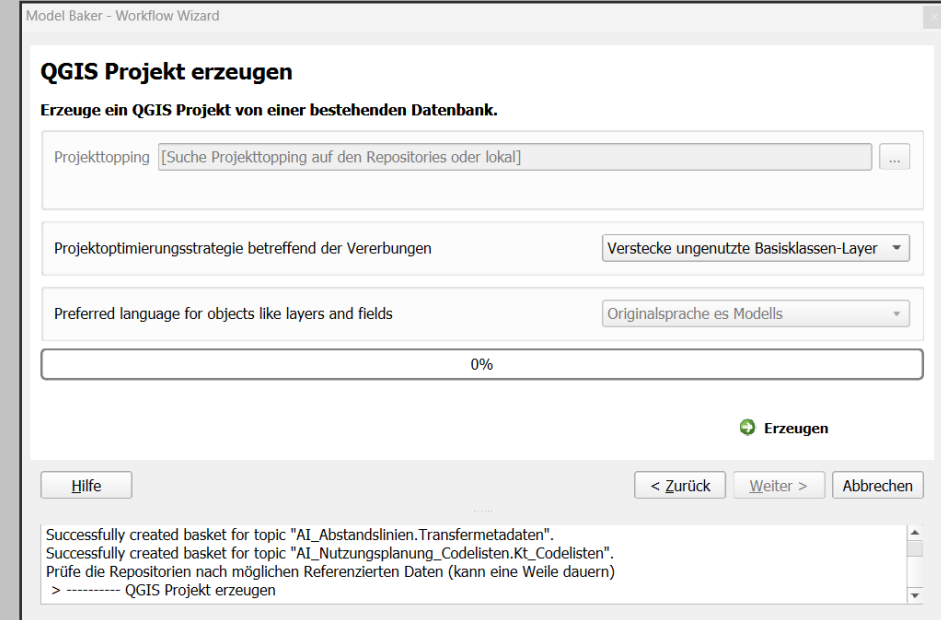
0%

Create baskets
 Skip this step

< Zurück Weiter > Abbrechen

Info: create table structure, if not existing...
Info: ...done
Interlis Modelle wurden erfolgreich in die Datenbank importiert!
Erstelle Standard-Dataset Baseset
Successfully created dataset "Baseset".
Done!
> ----- Create Baskets for Default Dataset

7. Seite **QGIS Projekt erzeugen**. Belassen Sie alle Einstellungen und erzeugen klicken Sie auf «Erzeugen» (weitere Infos zu «optimization»: [Dok](#))



Model Baker - Workflow Wizard

QGIS Projekt erzeugen

Erzeuge ein QGIS Projekt von einer bestehenden Datenbank.

Projekttopping [Suche Projekttopping auf den Repositories oder lokal] ...

Projektoptimierungsstrategie betreffend der Vererbungen Versteckte ungenutzte Basisklassen-Layer ▾

Preferred language for objects like layers and fields Originalsprache des Modells ▾

0%

Erzeugen

Hilfe < Zurück Weiter > Abbrechen

Successfully created basket for topic "AI_Abstandslinien.Transfermetadaten".
Successfully created basket for topic "AI_Nutzungsplanung_Codelisten.Kt_Codelisten".
Prüfe die Repositorien nach möglichen Referenzierten Daten (kann eine Weile dauern)
> ----- QGIS Projekt erzeugen

Übung 1: Projekt erstellen

8. Seite **Konfiguriere OID Generierung**. Belassen sie alles auf den Default-Werten und klicken Sie auf auf «Abschliessen»

Layer	OID Type	Default Value Expression	Show
Anlage (Anlagesanierung.Anlagen)	---	uuid('WithoutBraces')	<input type="checkbox"/>
Sanierung (Anlagesanierung.Anlagen)	---	uuid('WithoutBraces')	<input type="checkbox"/>
T_ILI2DB_BASKET ()	---	uuid('WithoutBraces')	<input type="checkbox"/>

Reset the technical sequence used as t_id value

T_id (Sequence) Value: 2

0%

Set configuration

< Zurück Abgeschlossen

Obtaining available layers from the database...
Relationen aus der Datenbank laden...
Layer in Gruppen anordnen...
Formulare und Bedienelemente werden konfiguriert...
QGIS Projekt wird erstellt...
Es ist eingerichtet
> ----- Configure OID Generation

- **Frage 1:** Welche Layer erscheinen im Layer-Fenster von QGIS? Welchen Strukturen im INTERLIS-Modell entsprechen diese Layer?

Layername in QGIS	Entsprechung im INTERLIS-Modell

- **Frage 2:** Betrachten Sie das Klassendiagramm des Modells Anlagesanierung. Nach welcher Reihenfolge sollte die Datenerfassung ablaufen? Weshalb?
- **Frage 3:** Bei Schritt 8 wird die OID Generation festgelegt. OID steht für Objektkennung. Für welches Feld wurde diese Einstellung angewendet? Tipp: Layereigenschaften Formular

Übung 2: Erfassung von Daten

Nun erfolgt die Erfassung einer Punkt-Geometrie. Dazu wird zuerst ein Punkt-Objekt erfasst und anschliessend die Sachinformationen hinzugefügt.

1. Markieren Sie den Layer «Anlage» und wechseln Sie in den Bearbeitungsstatus. Erfassen Sie einen Punkt und betrachten Sie nun eingblendete Eingabemaske.
2. Erfassen Sie nun eine Anlage mit folgenden Angaben:
 - Nummer: 1
 - Name: Anlage 1
 - Die anderen Werte dürfen Sie frei wählen.
3. Beenden Sie die Erfassung durch Klick auf «Ok» und speichern Sie Ihre Daten.
4. Erfassen Sie eine weitere Anlage mit folgenden Angaben:
 - Nummer: 2
 - Name: Anlage 2
 - Die anderen Werte dürfen Sie frei wählen.
5. Speichern Sie Ihre Eingaben und beenden Sie den Bearbeitungsstatus.
6. Öffnen Sie die Attributtabelle von «Anlage» und wechseln Sie zur Tabellenansicht.

- **Frage 3a:** Welche Reiter sind im Eingabefenster sichtbar? Welche Bedeutung kommt diesen Reitern zu?

- **Frage 3b:** Wie präsentiert sich die Eingabemaske bezüglich den Pflichtfeldern und den Datentypen auf dem Reiter «Allgemein»?

- **Frage 4:** Welche Spalten kennen Sie NICHT aus dem Modell? Interpretieren Sie deren Funktion.






Übung 3: Gleichzeitige Erfassung abhängiger Objekte

1. Erfassen Sie eine Anlage und im gleichen Arbeitsschritt auch eine Sanierung.

- Angabe zur Anlage:
 - Nummer: 10
 - Name: Anlage 10
 - Die anderen Werte dürfen Sie frei wählen.
- Wechseln Sie auf den Reiter «sanierung».
- Klicken Sie auf «Kindobjekt hinzufügen» und erfassen Sie eine Sanierung mit den folgenden Werten:
 - Nummer: S101
 - Lassen Sie den Wert von «r_Anlage» unverändert.
 - Die anderen Werte dürfen Sie frei wählen. Speichern Sie Ihre Eingaben und beenden Sie den Bearbeitungsstatus.

- **Frage 5:** Wie können Sie überprüfen, ob die Sanierung «S-10-1» effektiv zur Anlage «10» hinzugefügt wurde?

- **Frage 6:** Beim Reiter Sanierung haben Sie mehrere Buttons um «Sanierungen» zu erfassen oder zu löschen. Was bewirken diese? Welche davon sollte man bei 1:N-Beziehungen nicht benutzen und warum?

Icon	Bedeutung
	
	
	
	
	

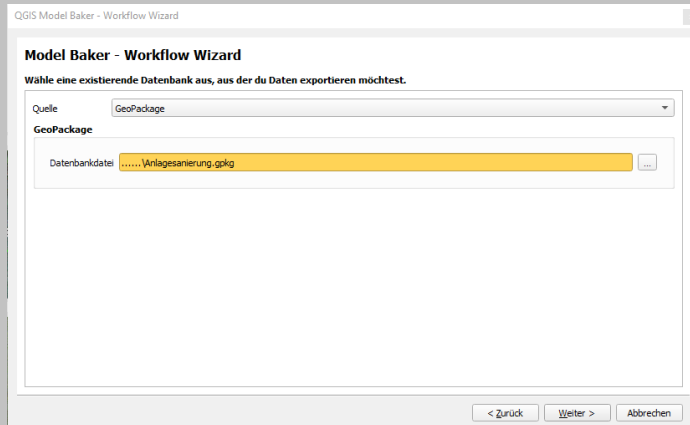
Übung 4: Exportieren von Daten

1. Klicken Sie auf

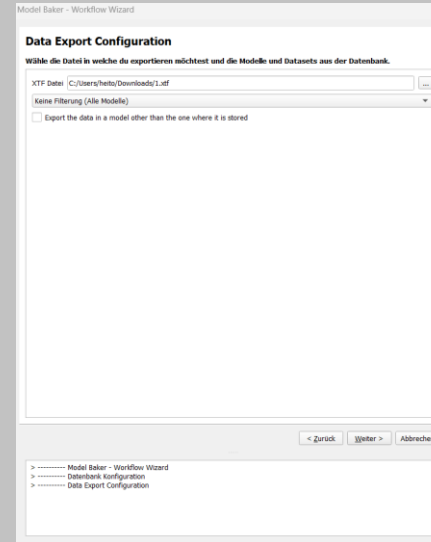
➔ **Exportiere Daten aus einer bestehenden Datenbank**

...im Dialog des Workflow Wizards.

2. Wählen sie die generierte Datenbank aus, aus welcher sie Daten exportieren wollen:



3. Wählen Sie den Pfad für die xtf-Datei und geben Sie «keine Filterung (Alle Modelle)» an:



4. Klicken Sie im nächsten Dialog

➔ **Führe alle ili2db Sessions aus**

5. Auch hier gilt: Kontrollieren Sie die Meldungen im Log-Bereich. Sollte der Prozess mit einem Fehler enden, korrigieren Sie diesen und starten Sie den Vorgang neu.

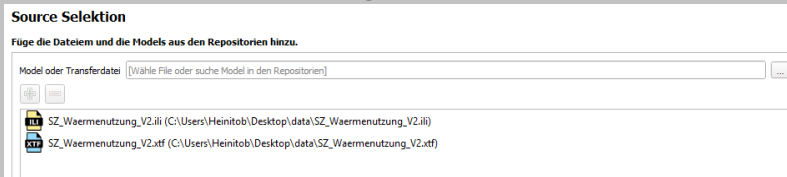
6. Lassen Sie das Fenster offen!

Frage 7: Betrachten Sie die Meldungen im Log-Bereich. Was stellen Sie fest, wenn Sie die letzten paar Zeilen betrachten?

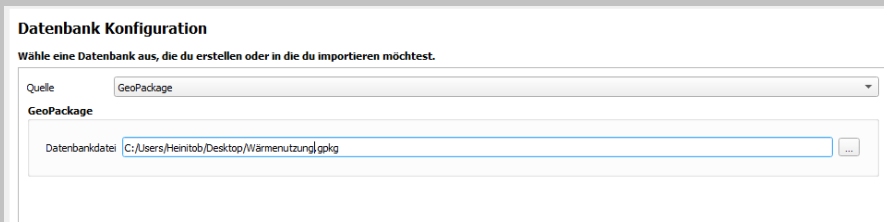
Frage 8: Öffne die exportierte xtf-Datei mit einem Text- oder Code-Editor. Findest du in den Daten die aus QGIS exportierte «T_Ili_Tid»?

Übung 5a: Daten einlesen

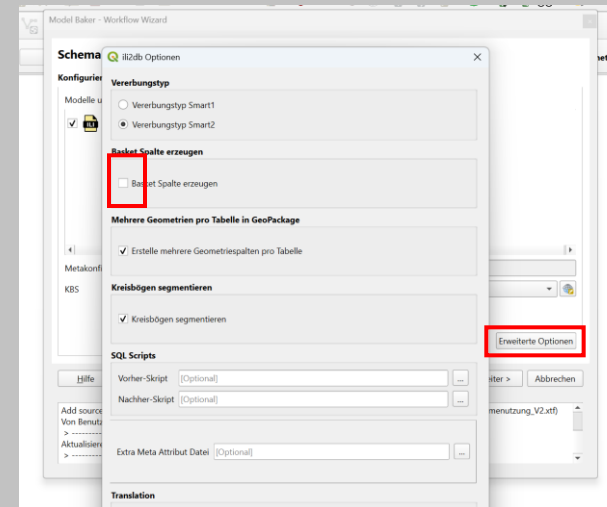
1. Löschen Sie alle Layer im «Layer»-Fenster oder öffnen Sie ein leeres QGIS-Projekt.
2. Generieren Sie ein neues Projekt mit dem Workflow Wizard. Wählen sie bei der «Source Selektion» SZ_Waermenutzung_V2.ili und das Transferfile (= xtf-Datei) SZ_Waermenutzung_V2.xtf.



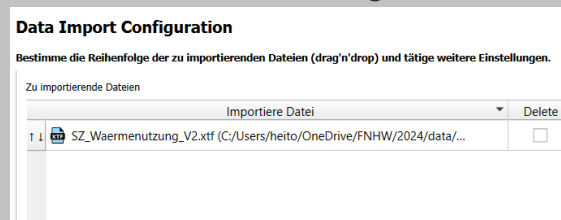
3. Geben sie einen Namen für eine Geopackage an. (z.B. Waermenutzung.gpkg)



4. Wählen Sie das Modell SZ_Waermenutzung_V2 für den Schemaimport und deaktivieren Sie die Checkbox „Basket Spalte erzeugen“ in den Erweiterten Optionen ab.



5. Importieren Sie das Schema («Führe alle ili2db Sessions aus»)
6. Erstellen Sie die Behälter analog Aufgabe 1
7. Belassen Sie die Einstellungen beim Datenimport auf und klicken Sie auf «Weiter»:

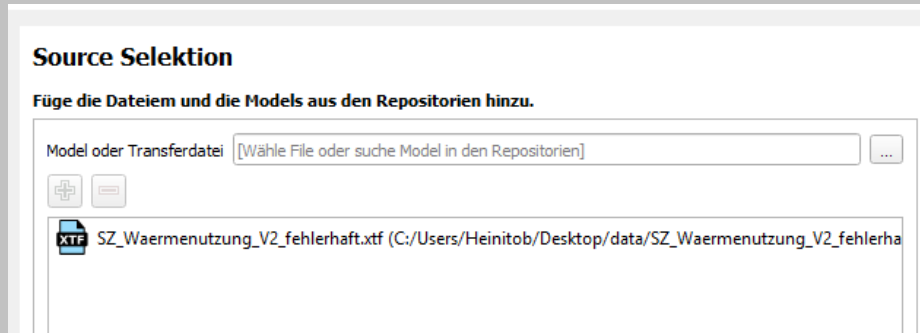


8. Importieren Sie die Daten («Führe alle ili2db Sessions aus»)
9. Erzeugen sie das Projekt

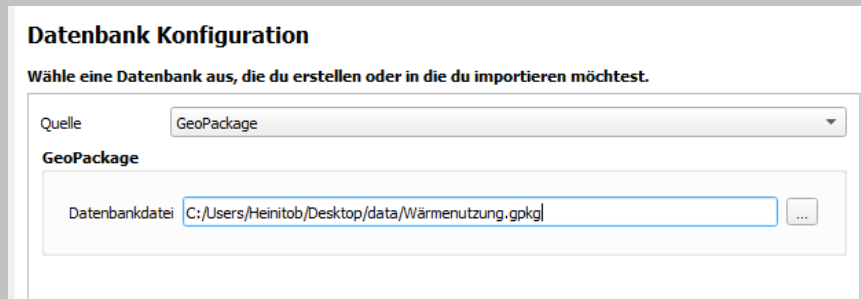
Übung 5b: Fehlerhafte Daten einlesen

Wir haben nun INTERLIS-Daten eingelesen. Es kann sein, dass man fehlerhafte Daten einlesen will, um diese dann in QGIS zu korrigieren. Um fehlerhafte Daten einzulesen muss man einen Import «ohne Constraints» ausführen:

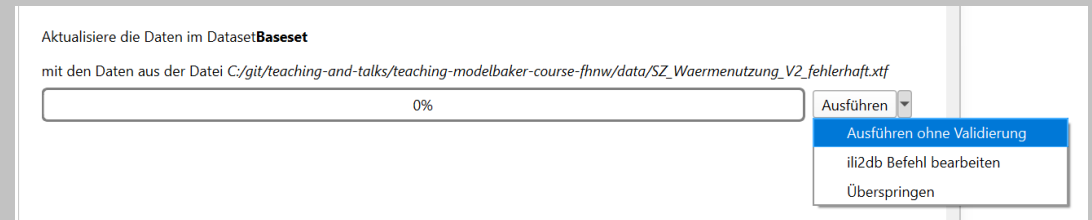
1. Importieren Sie Daten mit dem Workflow Wizard. Wählen sie bei der «Source Selektion» das Transferfile SZ_Waermenutzung_V2_fehlerhaft.txtf.



2. Wählen sie einen Namen für die Datenbank und gehen Sie weiter bis zum Datenimport Session Dialog.



3. Wählen Sie beim Datenimport «Ausführen ohne Validierung» bei dem Fenster «Datenimport Sessions» und führen sie den Prozess aus.



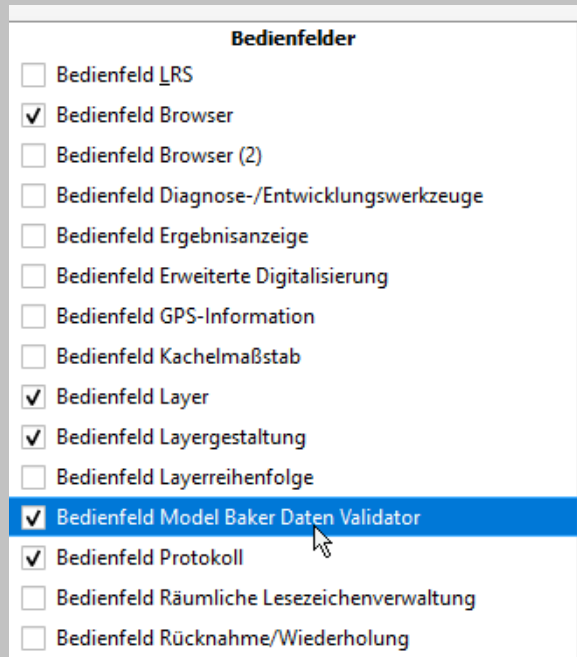
4. Schliessen die den Prozess ab.

Zusatz: Versuchen Sie die Daten «normal» zu importieren:

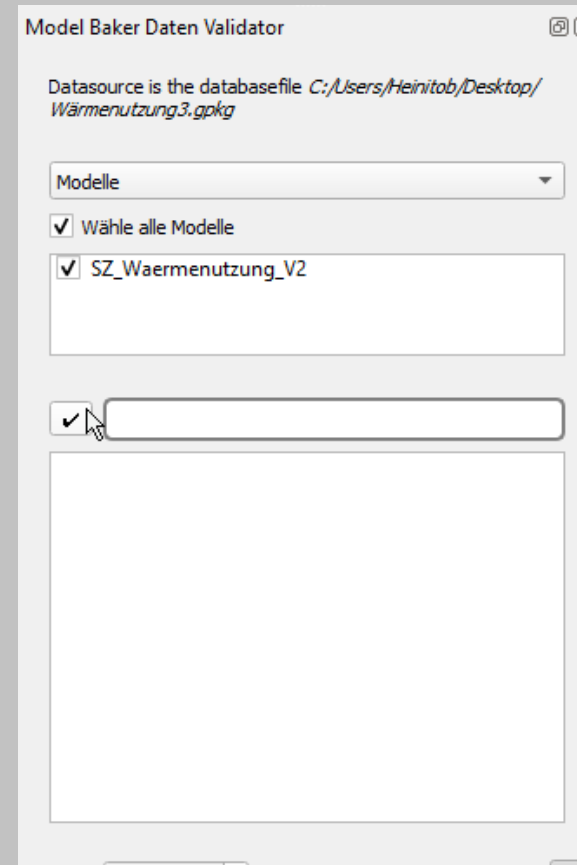
Übung 5c: Fehlerhafte Daten korrigieren und validieren

Wir haben nun fehlerhafte INTERLIS-Daten eingelesen. Es gibt eine Möglichkeit sich die einzelnen Fehler in QGIS anzuzeigen zu lassen und auszuweisen, wo diese sind:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Bedienfeld «Model Baker Daten Validator» angewählt ist.

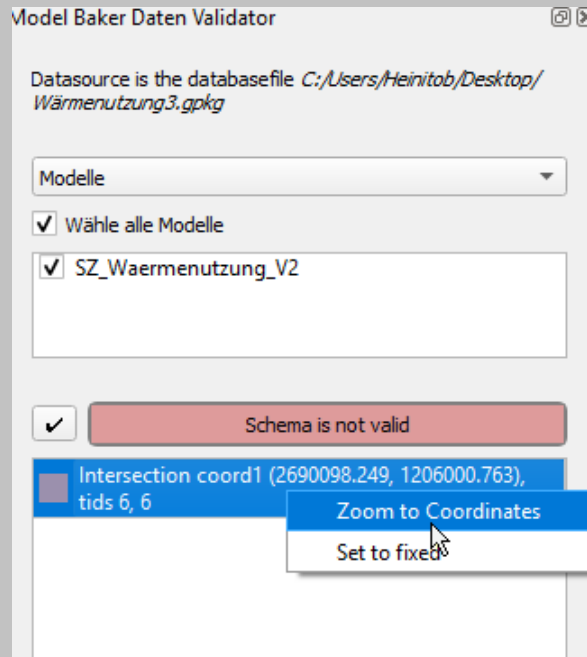


2. Wählen sie im Bedienfeld das Modell «SZ_Waermenutzung_V2» an und klicken sie auf das Häkchen-Symbol um die Daten zu validieren. *(Damit das Modell erscheint muss man manchmal einen Layer aus dem generierten Datenbankschema im Layerfenster von QGIS anwählen)*



Übung 5c: Fehlerhafte Daten korrigieren und validieren

3. Es sollte ein Fehler ausgewiesen werden. Machen Sie einen Rechtsklick auf diesen und klicken sie auf «Zoom to Coordinates». Versuchen Sie die Geometrie so zu verändern, dass der Validator keine Fehler mehr ausweist. Die Form darf verändert werden.



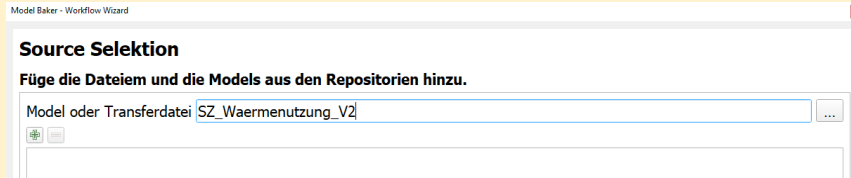
- Frage 8:** Um was für einen Fehler handelt es sich? Warum sind Geometriefehler problematisch?

Zusatz 1: Projekt mit Toppings erstellen

1. Klicken Sie auf

➔ **Wähle zu importierende Transferdateien und Models oder erstelle eine neue Datenbank**

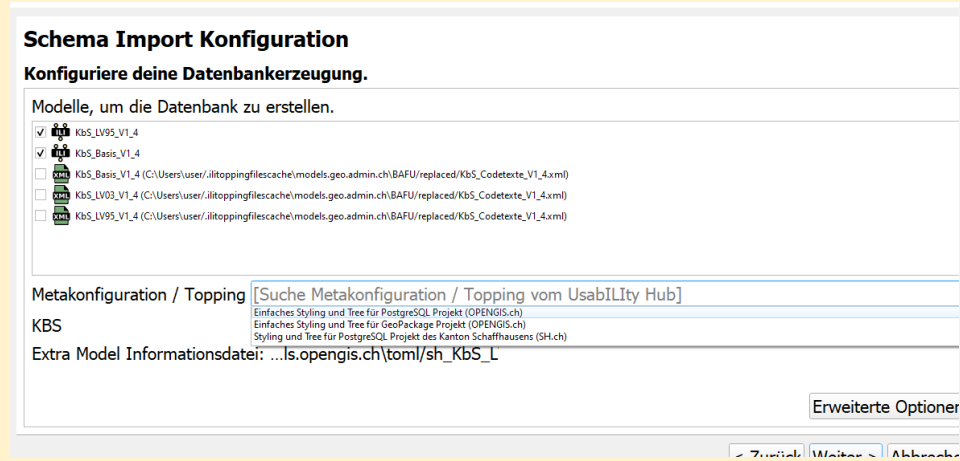
2. Wählen Sie das folgende Modell: KbS_LV95_V1_4



3. Wählen sie als Quelle «Geopackage» und geben sie den Pfad an, in welchem die Geopackage erzeugt werden soll. Klicken sie dann auf weiter



4. Klicken sie beim Metakonfiguration / Topping in das Textfeld und wählen sie ein Topping für eine Geopackage. Wählen aktivieren sie die Checkboxen der Daten, die importiert werden können (grüne Icons)



5. Schliessen Sie den Prozess wie in Übung 1 ab.

Frage 9: Fällt Ihnen etwas spezielles am Projekt auf?