

QGIS in der Nutzungsplanung



- Lerch Weber AG
- Motivation
- Beziehungen / Formulare
- Hürde 1: Modelländerungen
- Hürde 2: Kreisbogen
- Hürde 3: Darstellung aus 1-Tabelle

Lerch Weber AG



- Ingenieur- und Vermessungsbüro
- Trimbach, Olten, Kanton Solothurn
- Personal 14
- Nachführungsgeometer Olten und Gösgen
- Ingenieurvermessung
- Photogrammetrie (Drohnen)
- www.lerch-weber.ch



Motivation



- Warum Fachschale Nutzungsplanung?
- Regierungsratsbeschluss 2013 und 2016
 - Verpflichtungskredit
 - Beiträge 40%
 - Datenmodell SO_Nutzungsplanung_20170105.ili
 - 2017 noch keine modellkonforme Erfassung
- ili2pg
- QGIS-Formulare
- ½ Spass und ½ Weiterbildung

Beziehungen / Formulare

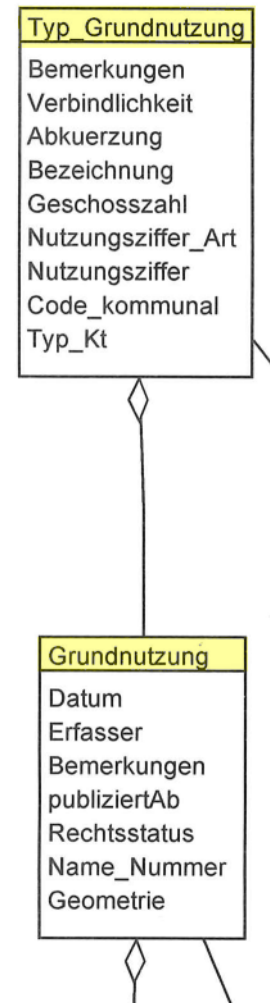


SO_Nutzungsplanung_20170105.ili

```
CLASS Typ_Grundnutzung
EXTENDS Typ =
  Typ_Kt : MANDATORY NP_Typ_Kanton_Grundnutzung;
  Code_kommunal : MANDATORY TEXT*12;
  Nutzungsziffer : 0.00 .. 9.00;
  Nutzungsziffer_Art : (
    Baumassenziffer,
    Geschossflaechen,
    Ueberbauungsziffer,
    Ausnuetzungsziffer
  );
  Geschosszahl : 0 .. 50;
  UNIQUE Code_kommunal;
END Typ_Grundnutzung;
```

```
CLASS Grundnutzung =
  OID AS INTERLIS.UUIDOID;
  Geometrie : MANDATORY Gebietseinteilung;
  Name_Nummer: TEXT*20;
  Rechtsstatus : MANDATORY Rechtsstatus;
  publiziertAb : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
  Bemerkungen : Bemerkungen_Typ;
  Erfasser : TEXT*80;
  Datum : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
END Grundnutzung;
```

```
ASSOCIATION Typ_Grundnutzung_Grundnutzung =
  Typ_Grundnutzung -<> {1} Typ_Grundnutzung;
  Grundnutzung -- {0..*} Grundnutzung;
END Typ_Grundnutzung_Grundnutzung;
```



Beziehungen / Formulare



SO_Nutzungsplanung_20170105.ili

```
CLASS Typ_Grundnutzung
EXTENDS Typ =
  Typ_Kt : MANDATORY NP_Typ_Kanton_Grundnutzun
  Code_kommunal : MANDATORY TEXT*12;
  Nutzungsziffer : 0.00 .. 9.00;
  Nutzungsziffer_Art : (
    Baumassenziffer,
    Geschossflaechen,
    Ueberbauungsziffer,
    Ausnuetzungsziffer
  );
  Geschoszahl : 0 .. 50;
  UNIQUE Code_kommunal;
END Typ_Grundnutzung;
```

```
CLASS Grundnutzung =
  OID AS INTERLIS.UUIDOID;
  Geometrie : MANDATORY Gebietseinteilung;
  Name_Nummer: TEXT*20;
  Rechtsstatus : MANDATORY Rechtsstatus;
  publiziertAb : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
  Bemerkungen : Bemerkungen_Typ;
  Erfasser : TEXT*80;
  Datum : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;
END Grundnutzung;
```

```
ASSOCIATION Typ_Grundnutzung_Grundnutzung =
  Typ_Grundnutzung -<> {1} Typ_Grundnutzung;
  Grundnutzung -- {0..*} Grundnutzung;
END Typ_Grundnutzung_Grundnutzung;
```

The screenshot displays a GIS application interface. On the left, a 'Layerfenster' (Layer Window) shows a hierarchical tree of planning layers. The 'grundnutzung' layer is expanded, revealing a list of specific zones such as 'N110_Wohnzone_1_G', 'N111_Wohnzone_2_G', and 'N120_Gewerbezone_ohne_Wohnen'. On the right, a map shows the spatial distribution of these zones. The map features several orange-colored areas representing different planning zones, with labels 'tg.ak01', 'tg.ak04', and 'k01' overlaid on the map. The 'tg.ak04' label appears in three locations, indicating different instances of this zone type. The 'k01' label is located in a large orange area at the bottom left of the map. The map also shows grey areas representing other planning zones or infrastructure.

Beziehungen / Formulare



SO_Nutzungsplanung_20170105.ili

CLASS Typ_Grundnutzung

EXTENDS Typ =

Typ_Kt : MANDATORY NP_Typ_Kanton_Grundnutzung;

Code_kommunal : MANDATORY TEXT*12;

Wertziffer : 0.00 .. 9.00;

Wertziffer_Art : (

Wertziffer,

Wertziffer_flaechen,

Wertziffer_nutzungsart,

Wertziffer_nutzungsart_ziffer

Geschlosszahl : 0 .. 50;

UNIQUE Code_kommunal;

END Typ_Grundnutzung;

CLASS Grundnutzung =

OID AS INTERLIS.UUIDOID;

Geometrie : MANDATORY Gebiet

Name_Nummer : TEXT*20;

Rechtsstatus : MANDATORY Rechtsstatus

publiziertAb : MANDATORY INT

Bemerkungen : Bemerkungen_Typ

Erfasser : TEXT*80;

Datum : MANDATORY INTERLIS.X

END Grundnutzung;

ASSOCIATION Typ_Grundnutzung_G

Typ_Grundnutzung -<> {1} Typ

Grundnutzung -- {0..*} Grund

END Typ_Grundnutzung_Grundnutz

ili2pg

The screenshot shows the pgAdmin III interface. The 'Object browser' pane on the left displays a tree view of the database structure, including 'Tables (87)'. The 'Properties' pane on the right shows details for a table, including its name, owner, and comment. The 'SQL pane' at the bottom is empty.

| Table | Owner | Comment |
|-----------------------|----------|--|
| amt | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Tra |
| chcantoncode | postgres | |
| datenbestand | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Tra |
| dokument | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Rec |
| dokument_kanton | postgres | |
| dokument_rechts... | postgres | |
| dokument_rechts... | postgres | |
| ep_typ_kanton_... | postgres | |
| ep_typ_kanton_... | postgres | |
| ep_typ_kanton_... | postgres | |
| erschliessung_fa... | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Ers |
| erschliessung_fa... | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Ers |
| erschliessung_fa... | postgres | |
| erschliessung_lini... | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Ers |
| erschliessung_lini... | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Ers |
| erschliessung_lini... | postgres | |
| erschliessung_pu... | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Ers |
| erschliessung_pu... | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Ers |
| erschliessung_pu... | postgres | |
| grundnutzung | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Nut |
| grundnutzung_pos | postgres | @iliname SO_Nutzungsplanung_20170105.Nut |
| grundnutzung_re... | postgres | |
| halignment | postgres | |

Beziehungen / Formulare



QGIS > Projekt > Projekteig. > Beziehungen

CLASS Typ_Grundnutzung

```
EXTENDS Typ =  
  Typ_Kt : MANDATORY NP_Typ_Kanton_Grundnutzung;  
  Code_kommunal : MANDATORY TEXT*12;  
  Nutzungsziffer : 0.00 .. 9.00;
```

Typ_Grundnutzung

Bemerkungen
Verbindlichkeit
Abkuerzung

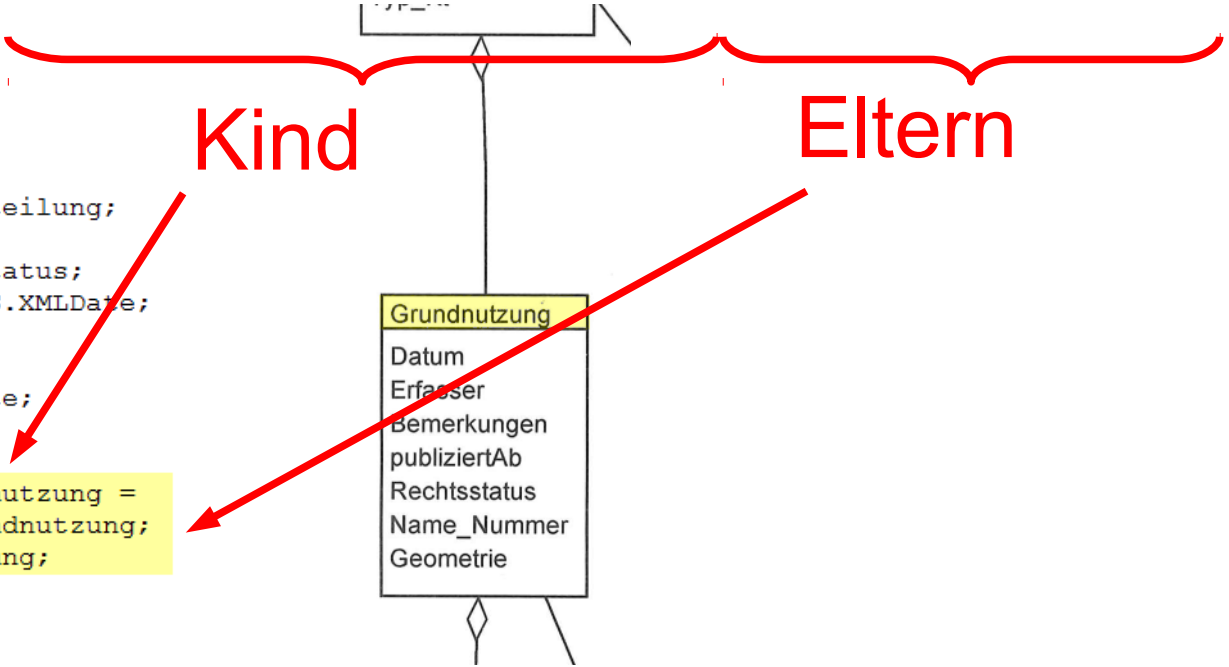
| | Name | Referenzierender Layer | Referenzierendes Feld | Referenzierter Layer | Referenziertes Feld | Id |
|----|--|--|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|-----|
| 1 | amt.datenbestand | datenbestand | amt | amt | t_id | amt |
| 25 | typ_erschliessung_punktobjekt-typ_erschliessung_punktobjekt_dokument | typ_erschliessung_punktobjekt_dokument | typ_erschliessung_punktobjekt | typ_erschliessung_punktobjekt | t_id | typ |
| 26 | typ_grundnutzung-grundnutzung | grundnutzung typ_kt | typ_grundnutzung | typ_grundnutzung | t_id | typ |
| 27 | typ_grundnutzung-typ_grundnutzung_dokument | typ_grundnutzung_dokument | typ_grundnutzung | typ_grundnutzung | t_id | typ |

```
  Geschoszahl : 0 .. 50;  
  UNIQUE Code_kommunal;  
END Typ_Grundnutzung;
```

CLASS Grundnutzung =

```
  OID AS INTERLIS.UUIDOID;  
  Geometrie : MANDATORY Gebietseinteilung;  
  Name_Nummer: TEXT*20;  
  Rechtsstatus : MANDATORY Rechtsstatus;  
  publiziertAb : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;  
  Bemerkungen : Bemerkungen_Typ;  
  Erfasser : TEXT*80;  
  Datum : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;  
END Grundnutzung;
```

```
ASSOCIATION Typ_Grundnutzung_Grundnutzung =  
  Typ_Grundnutzung -<> {1} Typ_Grundnutzung;  
  Grundnutzung -- {0..*} Grundnutzung;  
END Typ_Grundnutzung_Grundnutzung;
```



Beziehungen / Formulare



QGIS > Layereigenschaften

```
CLASS Typ_Grundnutzung
```

```
EXTENDS Typ =  
  Typ_Kt : MANDATORY NP_Typ_Kanton_Grun  
  Code_kommunal : MANDATORY TEXT*12;  
  Nutzungsziffer : 0.00 .. 9.00;  
  Nutzungsziffer_Art : (  
    Baumassenziffer,  
    Geschossflaechen,  
    Ueberbauungsziffer,  
    Ausnuetzungsziffer  
  );  
  Geschoszahl : 0 .. 50;  
  UNIQUE Code_kommunal;  
END Typ_Grundnutzung;
```

```
CLASS Grundnutzung =
```

```
  OID AS INTERLIS.UUIDOID;  
  Geometrie : MANDATORY Gebietseinteil  
  Name_Nummer: TEXT*20;  
  Rechtsstatus : MANDATORY Rechtsstatus  
  publiziertAb : MANDATORY INTERLIS.XMI  
  Bemerkungen : Bemerkungen_Typ;  
  Erfasser : TEXT*80;  
  Datum : MANDATORY INTERLIS.XMLDate;  
END Grundnutzung;
```

```
ASSOCIATION Typ_Grundnutzung_Grundnutz  
  Typ_Grundnutzung -<> {1} Typ_Grundnut  
  Grundnutzung -- {0..*} Grundnutzung;  
END Typ_Grundnutzung_Grundnutzung;
```

The screenshot shows the QGIS Layer Properties dialog for the layer 'grundnutzung_tpk_t'. The 'Felder' (Fields) tab is active, displaying a table of field configurations:

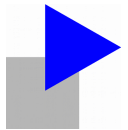
| Id | Name | Bearbeitungselement | Alias |
|-------|------------------|---------------------|-------|
| 123 0 | t_id | Texteditor | |
| abc 1 | t_ili_tid | Texteditor | |
| abc 2 | name_nummer | Texteditor | |
| abc 3 | rechtsstatus | Wertbeziehung | |
| abc 4 | publiziertab | Datum/Zeit | |
| abc 5 | bemerkungen | Texteditor | |
| abc 6 | erfasser | Texteditor | |
| abc 7 | datum | Datum/Zeit | |
| 123 8 | dokument | Beziehungsreferenz | |
| 123 9 | typ_grundnutzung | Beziehungsreferenz | |
| E 10 | vlabel | Texteditor | |
| E 11 | vtypkt | Texteditor | |

Below the fields table, the 'Beziehungen' (Relationships) section shows a table of relationships:

| Name | Layer | Feld | Id |
|-----------------|-----------------|--------------|----------------|
| grundnutzung... | grundnutzung... | grundnutzung | grundnutzung.. |

The 'Beschriftung' (Labels) tab is also visible, showing a tree structure of labels for the layer, with 'typ_grundnutzung' highlighted.

Beziehungen / Formulare



Attributtabelle öffnen

```
CLASS Typ_Grundnutzung
EXTENDS Typ =
  Typ_Kt : MANDATORY NP_Typ_Kant
  Code_kommunal : MANDATORY TEXT
  Nutzungsziffer : 0.00 .. 9.00;
  Nutzungsziffer_Art : (
    Baumassenziffer,
    Geschossflaechen,
    Ueberbauungsziffer,
    Ausnuetzungsziffer
  );
  Geschoszahl : 0 .. 50;
  UNIQUE Code_kommunal;
END Typ_Grundnutzung;
```

```
CLASS Grundnutzung =
  OID AS INTERLIS.UUIDOID;
  Geometrie : MANDATORY Gebietse
  Name_Nummer: TEXT*20;
  Rechtsstatus : MANDATORY Recht
  publiziertAb : MANDATORY INTER
  Bemerkungen : Bemerkungen_Typ;
  Erfasser : TEXT*80;
  Datum : MANDATORY INTERLIS.XML
END Grundnutzung;
```

```
ASSOCIATION Typ_Grundnutzung_Gru
  Typ_Grundnutzung -<> {1} Typ_G
  Grundnutzung -- {0..*} Grundnu
END Typ_Grundnutzung_Grundnutzung;
```

grundnutzung typ_kt :: Objekte gesamt:8, gefiltert: 8, gewählt: 0

123 t_id = €

Alle aktualisieren Gewählte aktualisieren

Ausdruck

- g.nanu08
- g.nanu01
- g.nanu02
- g.nanu03
- g.nanu05
- g.nanu07
- g.nanu06
- g.nanu04

| grundnutzung | beziehungen |
|------------------|--|
| t_id | 49 |
| t_ili_tid | cd56fba4-b612-4a1a-a8b7-5a97d6b79051 |
| typ_grundnutzung | 29 / N110_Wohnzone_1_G / tg.coko01 |
| dokument | 26 / N111_Wohnzone_2_G / tg.coko02 27 / N112_Wohnzone_3_G / tg.coko03 28 / N180_Verkehrszone_Strasse / tg.coko04 |
| name_nummer | 29 / N110_Wohnzone_1_G / tg.coko01 |
| rechtsstatus | inKraft |
| publiziertab | 2017-04-11 |
| bemerkungen | g.bem01 |
| erfasser | g.erf01 |
| datum | 2017-04-11 |

Alle Objekte anzeigen

Hürde 1: Modelländerungen



- Interlis 1 zu Interlis 2
- ili Anpassungen
- Datenbank neu ili2pg
- Beziehungen neu, 37 Stück
- Formulare neu, 34 Stück
- Ohne Fleiss kein Preis...
- Oder mit QGIS Projektgenerator?

Hürde 1: Modelländerungen



- Interlis 1 zu Interlis 2
- Interlis Anpassung
- Datenbank
- Beziehung
- Formulare
- Ohne Fleis
- Oder mit Q

Projekteigenschaften | Beziehungen

| | Name | referenzierender Layer | referenziertes Feature | referenzierter Layer | referenziertes Feature | Id |
|----|-------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|---|
| 6 | dokument-typ... | typ_erschliess... | dokument | dokument | t_id | dokument-typ_erschliessung_linienobjekt_dokument |
| 7 | dokument-typ... | typ_erschliess... | dokument | dokument | t_id | dokument-typ_erschliessung_punktobjekt_dokument |
| 8 | dokument-typ... | typ_grundnutz... | dokument | dokument | t_id | dokument-typ_grundnutzung_dokument |
| 9 | dokument-typ... | typ_ueberlage... | dokument | dokument | t_id | dokument-typ_ueberlagernd_flaeche_dokument |
| 10 | dokument-typ... | typ_ueberlage... | dokument | dokument | t_id | dokument-typ_ueberlagernd_linie_dokument |
| 11 | dokument-typ... | typ_ueberlage... | dokument | dokument | t_id | dokument-typ_ueberlagernd_punkt_dokument |
| 12 | dokument-ue... | ueberlagernd... | dokument | dokument | t_id | dokument-ueberlagernd_flaeche |
| 13 | dokument-ue... | ueberlagernd... | dokument | dokument | t_id | dokument-ueberlagernd_linie |
| 14 | dokument-ue... | ueberlagernd... | dokument | dokument | t_id | dokument-ueberlagernd_punkt |
| 15 | erschliessung... | erschliessung... | erschliessung... | erschliessung... | t_id | erschliessung_flaechenobjekt-erschliessung_flaechenobjekt... |
| 16 | erschliessung... | erschliessung... | erschliessung... | erschliessung... | t_id | erschliessung_linienobjekt-erschliessung_linienobjekt_pos |
| 17 | erschliessung... | erschliessung... | erschliessung... | erschliessung... | t_id | erschliessung_punktobjekt-erschliessung_punktobjekt_pos |
| 18 | grundnutzung... | grundnutzung... | grundnutzung | grundnutzung... | t_id | grundnutzung-grundnutzung_pos |
| 19 | plandokument... | ueberlagernd... | plandokument | plandokument | t_id | plandokument-ueberlagernd_flaeche |
| 20 | typ_erschliess... | erschliessung... | typ_erschliess... | typ_erschliess... | t_id | typ_erschliessung_flaechenobjekt-erschliessung_flaechenobj... |
| 21 | typ_erschliess... | typ_erschliess... | typ_erschliess... | typ_erschliess... | t_id | typ_erschliessung_flaechenobjekt-typ_erschliessung_flaeche... |
| 22 | typ_erschliess... | erschliessung... | typ_erschliess... | typ_erschliess... | t_id | typ_erschliessung_linienobjekt-erschliessung_linienobjekt |
| 23 | typ_erschliess... | typ_erschliess... | typ_erschliess... | typ_erschliess... | t_id | typ_erschliessung_linienobjekt-typ_erschliessung_linienobjek... |
| 24 | typ_erschliess... | erschliessung... | typ_erschliess... | typ_erschliess... | t_id | typ_erschliessung_punktobjekt-erschliessung_punktobjekt |
| 25 | typ_erschliess... | typ_erschliess... | typ_erschliess... | typ_erschliess... | t_id | typ_erschliessung_punktobjekt-typ_erschliessung_punktobjek... |
| 26 | typ_grundnutz... | grundnutzung... | typ_grundnutz... | typ_grundnutz... | t_id | typ_grundnutzung-grundnutzung |
| 27 | typ_grundnutz... | typ_grundnutz... | typ_grundnutz... | typ_grundnutz... | t_id | typ_grundnutzung-typ_grundnutzung_dokument |
| 28 | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | t_id | typ_ueberlagernd_flaeche-typ_ueberlagernd_flaeche_dokum... |
| 29 | typ_ueberlage... | ueberlagernd... | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | t_id | typ_ueberlagernd_flaeche-ueberlagernd_flaeche |
| 30 | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | t_id | typ_ueberlagernd_linie-typ_ueberlagernd_linie_dokument |
| 31 | typ_ueberlage... | ueberlagernd... | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | t_id | typ_ueberlagernd_linie-ueberlagernd_linie |
| 32 | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | t_id | typ_ueberlagernd_punkt-typ_ueberlagernd_punkt_dokument |
| 33 | typ_ueberlage... | ueberlagernd... | typ_ueberlage... | typ_ueberlage... | t_id | typ_ueberlagernd_punkt-ueberlagernd_punkt |
| 34 | ueberlagernd... | ueberlagernd... | ueberlagernd... | ueberlagernd... | t_id | ueberlagernd_flaeche-ueberlagernd_flaeche_pos |
| 35 | ueberlagernd... | ueberlagernd... | ueberlagernd... | ueberlagernd... | t_id | ueberlagernd_linie-ueberlagernd_linie_pos |
| 36 | ueberlagernd... | ueberlagernd... | ueberlagernd... | ueberlagernd... | t_id | ueberlagernd_punkt-ueberlagernd_punkt_pos |
| 37 | vs_perimeter... | vs_perimeter... | vs_perimeter... | vs_perimeter... | t_id | vs_perimeter_verfahrensstand-vs_perimeter_pos |

Beziehung hinzufügen Beziehung löschen

OK Abbrechen Anwenden Hilfe

Hürde 1: Modelländerungen



- Interlis
- ili Anpa
- Datenb
- Bezieh
- Formul
- Ohne F
- Oder m

Layer: typ_grundnutzung | Felder

Attributeditorzusammenstellung: Mit Drag and Drop zusammenstellen

Python-Init-Funktion

Felder

| Id | Name | Bearbeitungselement | Alias | Typ | Typname |
|--------|--------------------|---------------------|-------|-----------|---------|
| 123 0 | t_id | Texteditor | | qlonglong | int8 |
| abc 1 | t_ili_tid | Texteditor | | QString | uuid |
| abc 2 | typ_kt | Wertbeziehung | | QString | varchar |
| abc 3 | code_kommunal | Texteditor | | QString | varchar |
| 1.2 4 | nutzungsziffer | Texteditor | | double | numeric |
| abc 5 | nutzungsziffer_art | Wertbeziehung | | QString | varchar |
| 123 6 | geschosszahl | Texteditor | | int | int4 |
| abc 7 | bezeichnung | Texteditor | | QString | varchar |
| abc 8 | abkuerzung | Texteditor | | QString | varchar |
| abc 9 | verbindlichkeit | Wertbeziehung | | QString | varchar |
| abc 10 | bemerkungen | Texteditor | | QString | varchar |

Beziehungen

| Name | Layer | Feld | Id | Kardinalität |
|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| typ_grundnutz... | grundnutzung... | typ_grundnutz... | typ_grundnutz... | Beziehung mehre |
| typ_grundnutz... | typ_grundnutz... | typ_grundnutz... | typ_grundnutz... | Beziehung mehre |

Beschreibung

- typ_grundnutzung
 - t_id
 - t_ili_tid
 - typ_kt
 - code_kommunal
 - nutzungsziffer
 - nutzungsziffer_art
 - geschosszahl
 - bezeichnung
 - abkuerzung
 - verbindlichkeit
 - bemerkungen
- beziehungen
 - typ_grundnutzung-grundnutzung
 - typ_grundnutzung-typ_grundnutzung_dokument

Eingabe der Attributwerte bei der Objekterstellung unterdrücken Voreinstellung

Stil

Hürde 2: Kreisbogen

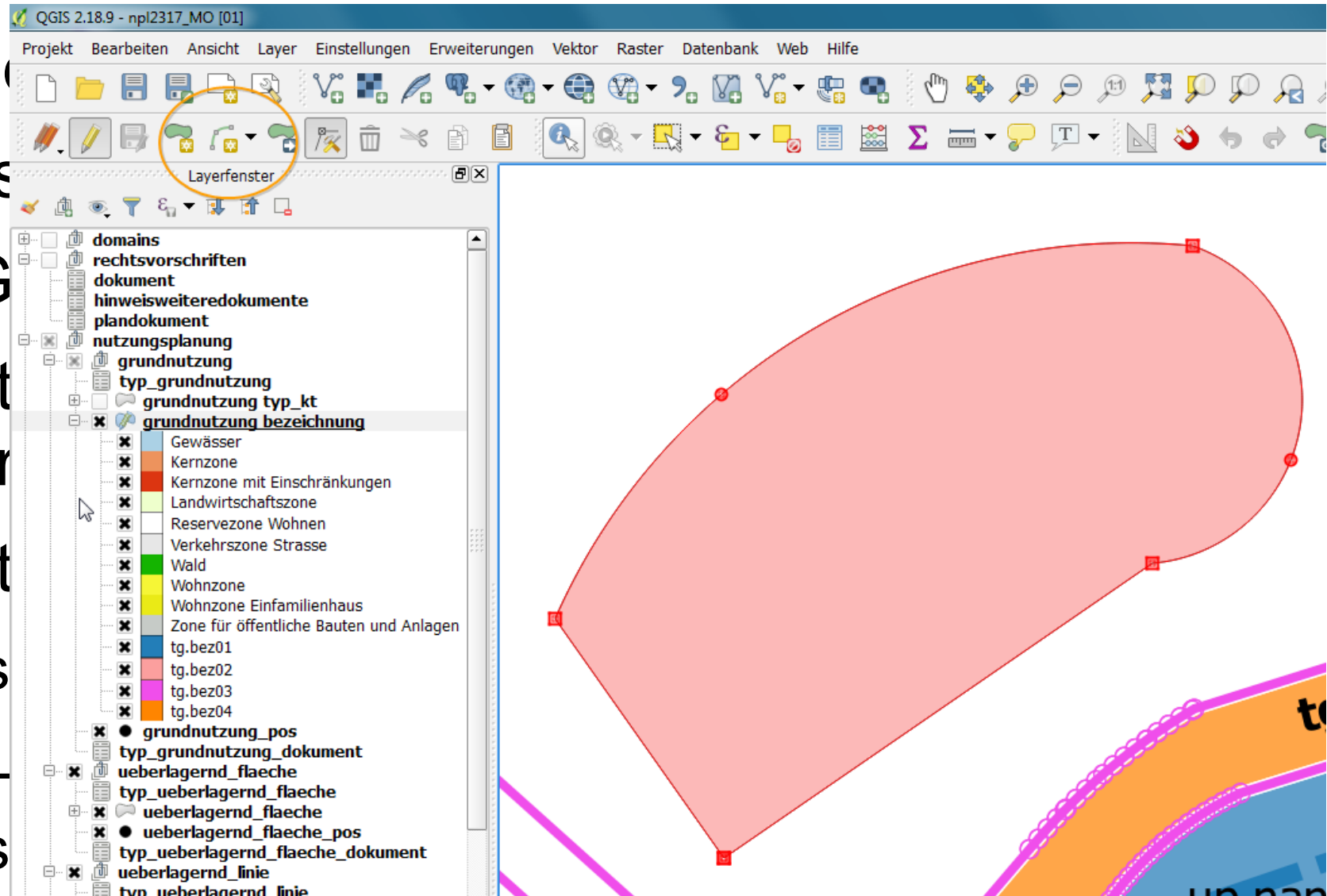


- Modell: Geraden und Kreisbogen
- PostGis: Bereit für Kreisbogen
- QGIS: Beinahe bereit für Kreisbogen
- Rettung: Kreisbogen dürfen segmentiert werden
- Datenerfassung
 - shps der amtlichen Vermessung
 - Liegenschaften, Bodenbedeckung
 - segmentiert

Hürde 2: Kreisbogen



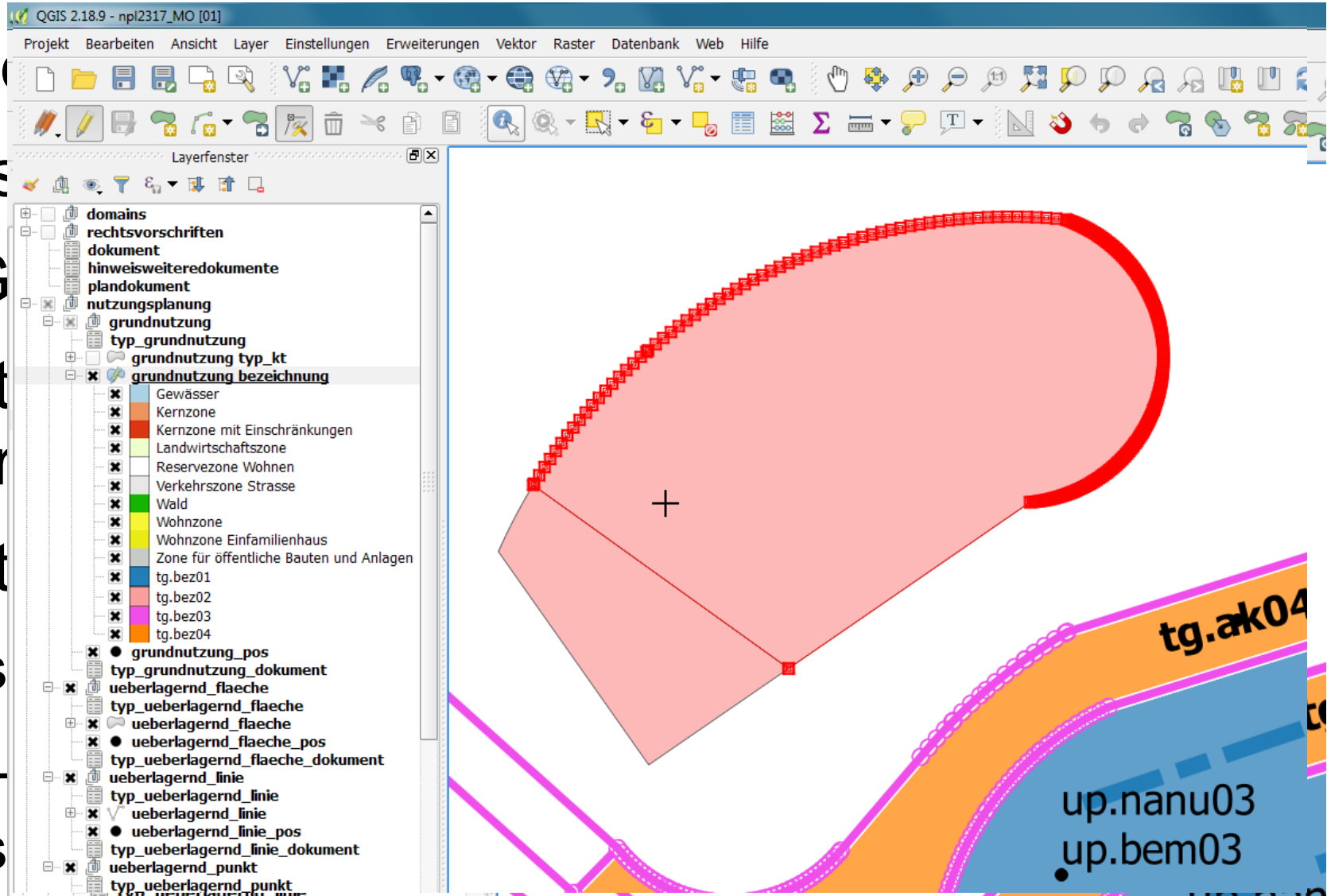
- Modell
- Position
- QGIS
- Ret
- Wert
- Daten
- S
- L
- S



Hürde 2: Kreisbogen



- Mod
- Pos
- QG
- Ret
- wer
- Dat
- S
- L
- S



Hürde 3: Darstellung aus 1-Tabelle

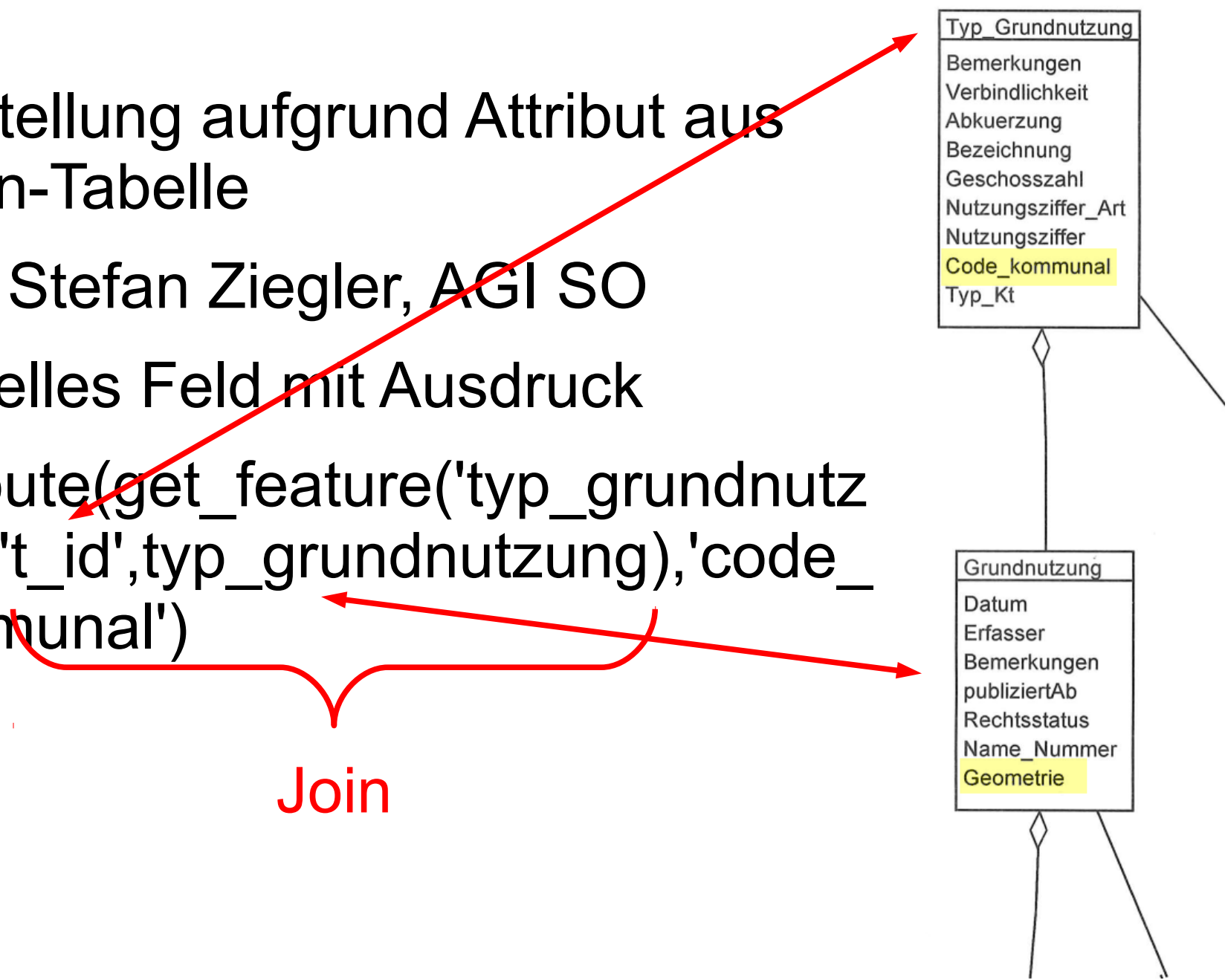


- Darstellung aufgrund Attribut aus Eltern-Tabelle
- Blog Stefan Ziegler, AGI SO
- Virtuelles Feld mit Ausdruck
- `attribute(get_feature('typ_grundnutzung', 't_id', typ_grundnutzung), 'code_kommunal')`

Join

| Typ_Grundnutzung |
|--------------------|
| Bemerkungen |
| Verbindlichkeit |
| Abkuerzung |
| Bezeichnung |
| Geschosszahl |
| Nutzungsziffer_Art |
| Nutzungsziffer |
| Code_kommunal |
| Typ_Kt |

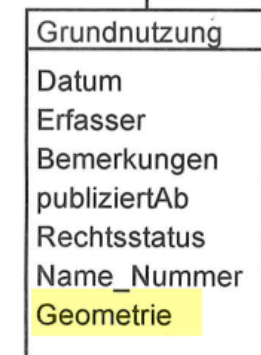
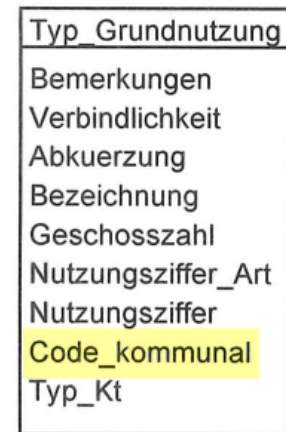
| Grundnutzung |
|--------------|
| Datum |
| Erfasser |
| Bemerkungen |
| publiziertAb |
| Rechtsstatus |
| Name_Nummer |
| Geometrie |



Hürde 3: Darstellung aus 1-Tabelle



- Darstellung aufgrund Attribut aus Eltern-Tabelle
- Blog Stefan Ziegler, AGI SO
- Virtuelles Feld mit Ausdruck
- `attribute(get_feature('typ_grundnutzung', 't_id', typ_grundnutzung).code_kommunal')`



Hürde 3: Darstellung aus 1-Tabelle



- Darstellung aufgrund Attribut aus Eltern-Tabelle
- Blog Stefan Ziegler, AGI SO

LayerEigenschaften - grundnutzung typ_kt | Felder

Attributeditorzusammenstellung: Mit Drag and Drop zusammenstellen Python-Init-Funktion

Felder

| Id | Name | Bearbeitungselement | Alias | Typ | pnar | äng | auig | Kommentar |
|-------|------------------|---------------------|-------|------|------|-----|---|-----------|
| 123 0 | t_id | Texteditor | ql... | int8 | -1 | 0 | | |
| abc 1 | t_ili_tid | Texteditor | Q... | uuid | -1 | -1 | | |
| abc 2 | name_nummer | Texteditor | Q... | v... | 20 | -1 | @iliname Name_Nummer | |
| abc 3 | rechtsstatus | Wertbeziehung | Q... | v... | 255 | -1 | @iliname Rechtsstatus | |
| 4 | publiziertab | Datum/Zeit | Q... | d... | -1 | -1 | @iliname publiziertAb | |
| abc 5 | bemerkungen | Texteditor | Q... | v... | 240 | -1 | @iliname Bemerkungen | |
| abc 6 | erfasser | Texteditor | Q... | v... | 80 | -1 | @iliname Erfasser | |
| 7 | datum | Datum/Zeit | Q... | d... | -1 | -1 | @iliname Datum | |
| 123 8 | dokument | Beziehungsreferenz | ql... | int8 | -1 | 0 | | |
| 123 9 | typ_grundnutzung | Beziehungsreferenz | ql... | int8 | -1 | 0 | | |
| 10 | vlabel | Texteditor | Q... | v... | 255 | -1 | attribute(get_feature('typ_grundnutzung','t_id',typ_grundnutzung),'abkuerzung') | |
| 11 | vtypkt | Texteditor | Q... | v... | 255 | -1 | attribute(get_feature('typ_grundnutzung','t_id',typ_grundnutzung),'typ_kt') | |

Stil

OK Abbrechen Anwenden Hilfe

| Typ_Grundnutzung |
|--------------------|
| Bemerkungen |
| Verbindlichkeit |
| Abkuerzung |
| Bezeichnung |
| Geschosszahl |
| Nutzungsziffer_Art |
| Nutzungsziffer |
| Code_kommunal |
| Typ_Kt |

| Grundnutzung |
|--------------|
| Datum |
| Erfasser |
| Bemerkungen |
| publiziertAb |
| Rechtsstatus |
| Name_Nummer |
| Geometrie |

Hürde 3: Darstellung aus 1-Tabelle



- Darstellung
- Eltern
- Blog

The screenshot shows the QGIS Layer Properties dialog for the layer 'grundnutzung typ_kt'. The 'Stil' (Style) tab is active, showing a 'Kategorisiert' (Categorized) style. The 'Spalte' (Column) is set to 'abc vtypkt'. A legend table is displayed with columns for 'Symbol', 'Wert', and 'Legende'. Below the legend, there are options for 'Layerdarstellung' (Layer Rendering) such as 'Layertransparenz' (Layer Transparency) set to 26, and 'Layermischmodi' (Layer Blending Modes) set to 'Normal'. At the bottom, there is a table of field properties.

| Symbol | Wert | Legende |
|----------|---|---|
| [Symbol] | N110_Wohnzone_1_G | N110_Wohnzone_1_G |
| [Symbol] | N111_Wohnzone_2_G | N111_Wohnzone_2_G |
| [Symbol] | N112_Wohnzone_3_G | N112_Wohnzone_3_G |
| [Symbol] | N113_Wohnzone_4_G | N113_Wohnzone_4_G |
| [Symbol] | N114_Wohnzone_5_G | N114_Wohnzone_5_G |
| [Symbol] | N115_Wohnzone_6_G | N115_Wohnzone_6_G |
| [Symbol] | N116_Wohnzone_7_G_und_groesser | N116_Wohnzone_7_G_und_groesser |
| [Symbol] | N117_Zone_fuer_Terrassenhaeuser_Terrassensiedlung | N117_Zone_fuer_Terrassenhaeuser_Terrassensiedlung |
| [Symbol] | N117_Zone_fuer_Terrassenhaeuser_Terrassensiedlung | N117_Zone_fuer_Terrassenhaeuser_Terrassensiedlung |

| Id | Attribut | Typ | Format | Werte | Format | Werte | Format | Werte | Format | Werte |
|-------|------------------|--------------------|--------|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|
| 123 0 | | | | | | | | | | |
| abc 1 | | | | | | | | | | |
| abc 2 | | | | | | | | | | |
| abc 3 | | | | | | | | | | |
| abc 4 | | | | | | | | | | |
| abc 5 | | | | | | | | | | |
| abc 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | datum | Datum/Zeit | Q... | int8 | -1 | 0 | @mmname datum | | | |
| 123 8 | dokument | Beziehungsreferenz | ql... | int8 | -1 | 0 | | | | |
| 123 9 | typ_grundnutzung | Beziehungsreferenz | ql... | int8 | -1 | 0 | | | | |
| ε 10 | vlabel | Texteditor | Q... | v... | 255 | -1 | ε attribute(get_feature('typ_grundnutzung','t_id','typ_grundnutzung'),'abkuerzung') | | | |
| ε 11 | vtypkt | Texteditor | Q... | v... | 255 | -1 | ε attribute(get_feature('typ_grundnutzung','t_id','typ_grundnutzung'),'typ_kt') | | | |

Typ_Grundnutzung
Bemerkungen

Rechtsstatus
Name_Nummer
Geometrie

QGIS in der Nutzungsplanung



Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit.