



Datenbearbeitung mit Formularen

Geoinformatikbüro Dassau GmbH

Datenbearbeitung mit Formularen



Agenda

- ❏ Voraussetzungen zum Editieren von Daten
- ❏ Formen des Editieren
- ❏ Datentypen und -formate
- ❏ Konfiguration von Formularen
- ❏ Weitere nützliche Funktionen



Vorraussetzungen zum Editieren von Daten

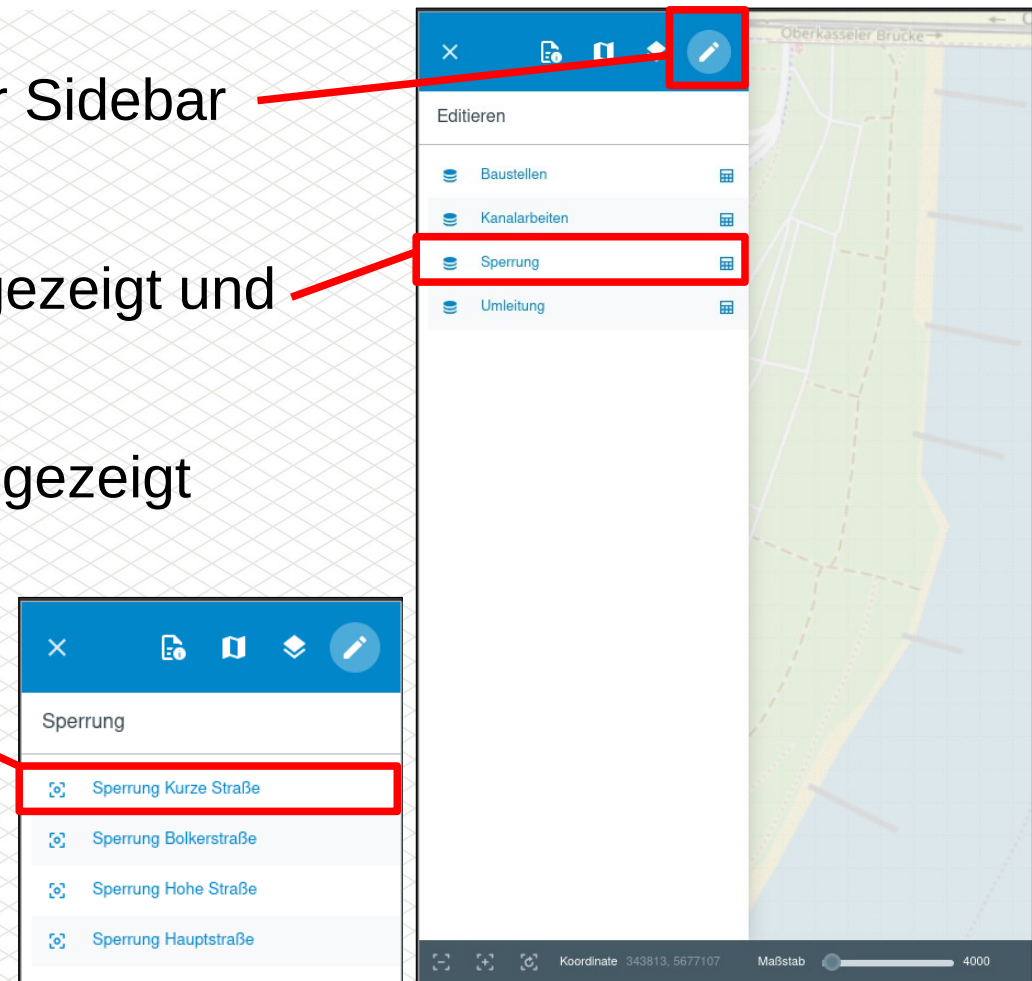
- ❖ Datensatz muss in Postgres-DB abgelegt sein
- ❖ Schreibrechte für DB-Nutzer der GBD WebSuite müssen gegeben sein
- ❖ Tabellen müssen in Konfiguration eingebunden sein
- ❖ Tabellen müssen
 - existieren und eine physische Tabelle sein (d.h. kein View)
 - einen einspaltigen Primärschlüssel haben
 - bei Geometrien: eine einzige Geometrie-Spalte haben, die einen konkreten Geometrie-Typ besitzt (Polygon, Point oder Linestring)
- ❖ **ACHTUNG!** Daten werden beim Bearbeiten direkt überschrieben.

Datenbearbeitung mit Formularen



Formen des Editierens

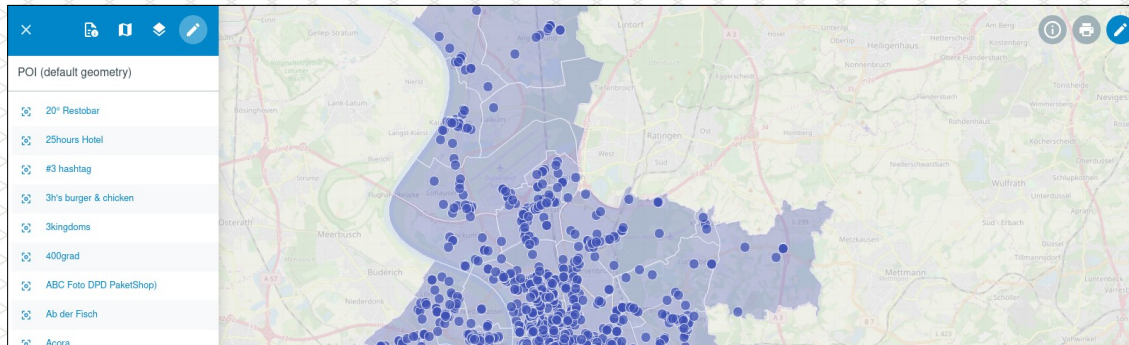
- ❖ Editiermenü wird über Stift in der Sidebar aufgerufen
- ❖ Editierbare Tabellen werden angezeigt und können angewählt werden
- ❖ Objekte werden nach Auswahl angezeigt und können bearbeitet werden



Datenbearbeitung mit Formularen

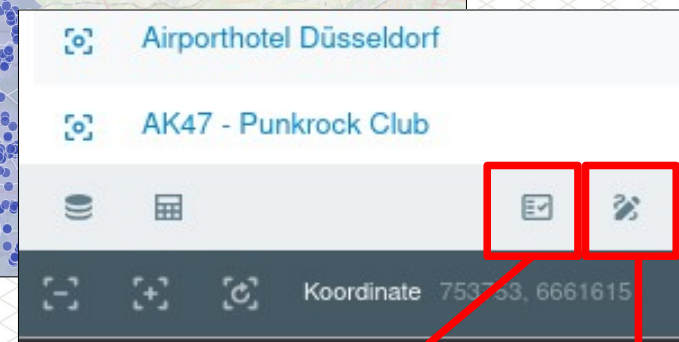


Formen des Editierens



In Formular bearbeiten

In Attributtabelle schreiben



In Karte zeichnen

Geometrie als Text

Datenbearbeitung mit Formularen



Formen des Editierens

In Formular bearbeiten:

Airporthotel Düsseldorf

Identifier

2584

Object name

Airporthotel Düsseldorf

Feature Code

unknown

Date updated

01.07.17

Comments

Five quacking zephyrs jolt my wax bed.

In Attributtabelle schreiben:

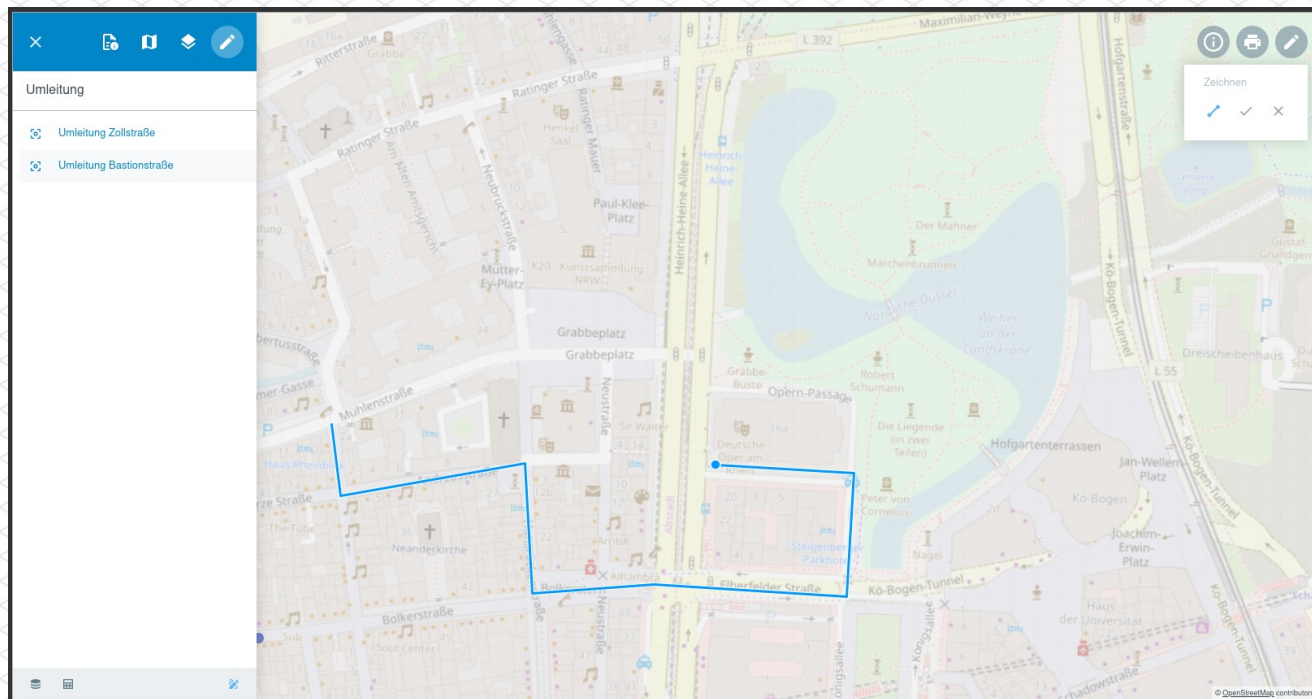
Identifier	Object name	Feature Code	Date updated	Comments
2107	Afacan Café	tertiary feature	21.10.18	The quick brown fox jumps over the lazy dog.
110	Agadir	secondary feature	09.04.24	The quick onyx goblin jumps over the lazy dwarf.
2422	Agata's	secondary feature	10.12.17	Public junk dwarves hug my quartz fox.
2419	Ah-Un	tertiary feature	13.12.17	Jim quickly realized that the beautiful gowns are expensive.
2063	Airhotel Wartburg	tertiary feature	04.12.18	Quick fox jumps nightly above wizard.
2584	Airporthotel Düsseldorf	unknown	01.07.17	Five quacking zephyrs jolt my wax bed.
1027	AK47 - Punkrock Club	tertiary feature	05.10.21	The quick brown fox jumps over the lazy dog.
36	Akropolis	unknown	22.06.24	Back in June we delivered oxygen equipment of the same size.
497	Al Afrah	primary feature	19.03.23	The wizard quickly jinxed the gnomes before they vaporized.
1544	Al Baraka	unknown	06.05.20	Five quacking zephyrs jolt my wax bed.

Datenbearbeitung mit Formularen

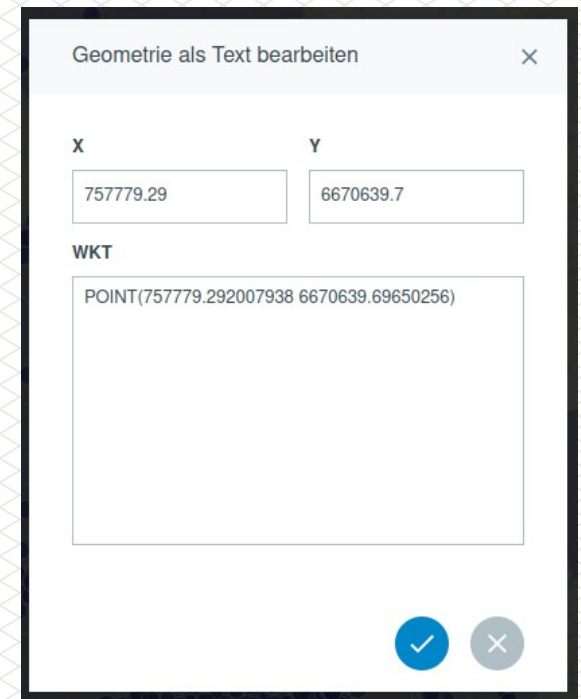


Formen des Editierens

In Karte zeichnen



Geometrie als Text



Datenbearbeitung mit Formularen



Datentypen und -formate

Unterstützte Datentypen

- Numerisch
- Bool
- Text
- Geometrien
- Dateien

Nicht direkt unterstützte Datentypen können immer als Text bearbeitet werden

Beispiele:

https://gws-dev.gbd-consult.de/demo/edit_types

https://gws-dev.gbd-consult.de/demo/field_file

The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application interface. The left screenshot shows a form with several fields: 'f_boolean' with a checkbox, 'f_character' with a text input field, 'f_character_varying' with a text input field, 'f_cidr' with a text input field, and 'f_date' with a date picker showing '01.09.24'. The right screenshot shows a form for editing a file named '11.jpg'. It includes an 'Identifier' dropdown menu with '1' selected, a 'File name' text input field with '11.jpg', and a 'File' section containing a preview of a kitten's face and a download icon. Both screenshots have a blue header bar with navigation icons and a bottom bar with action icons.



Konfiguration von Formularen

- ❖ Konfiguration erfolgt in der *projektname.cx* -Datei mit Datenmodellen:

```
models+ {  
  type "postgres"  
  tableName "public.pg_types"  
  title "PostgreSQL Datentypen"  
  isEditable true  
  permissions.edit 'allow all'  
}
```

- ❖ Ohne weitere Einstellungen werden hier alle Felder zum Editieren geladen
- ❖ Möchte man nur ausgewählte Felder editieren, benötigt man die *fields* Einstellung

Einstellmöglichkeiten

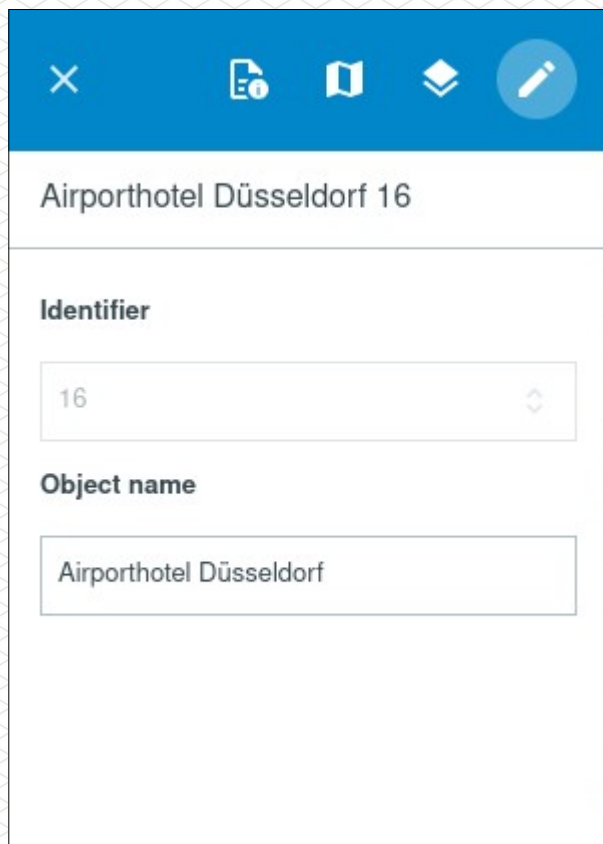
access	tableViewColumns
excludeColumns	templates
fields	title
isEditable	type
loadingStrategy	uid
permissions	withAutoFields
sort	withTableView

Datenbearbeitung mit Formularen



Konfiguration von Formularen

 *fields:*



Airporthotel Düsseldorf 16

Identifier

16

Object name

Airporthotel Düsseldorf

```
models+ {
  type "postgres"
  uid "model_poi_qgis_simple"
  tableName "edit.poi_small"
  isEditable true
  permissions.edit "allow all"

  fields+ {
    name "id"
    type "integer"
    title "Identifier"
    isPrimaryKey true
    isRequired true
    permissions.edit "deny all"
  }

  fields+ {
    name "name"
    type "text"
    title "Object name"
    widget { type "input" }
  }
}
```

Einstellmöglichkeiten
für *type integer*

name *	permissions
access	title
isAuto	type
isPrimaryKey	uid
isRequired	validators
isUnique	values
isVirtual	widget



Konfiguration von Formularen

widget Beispiele:

```
fields+ {
  name "name"
  type "text"
  title "Object name"
  isRequired true
  widget { type "input" }
}

fields+ {
  name "code"
  type "integer"
  title "Feature Code"
  widget {
    type "select"
    items [
      { value 0 text "unknown" }
      { value 100 text "primary feature" }
      { value 200 text "secondary feature" }
      { value 300 text "tertiary feature" }
    ]
  }
}

fields+ {
  name "updated"
  type "date"
  title "Date updated"
  widget {
    type "date"
  }
}

fields+ {
  name "description"
  type "text"
  title "Comments"
  widget { type "textarea" height 150 placeholder "Enter your comments" }
}
```

Airporthotel Düsseldorf

Identifier

Object name

Feature Code

Date updated

Comments

Five quacking zephyrs jolt my wax bed.



Konfiguration von Formularen

▣ Modelle und Kartenansicht

- zum Bearbeiten der Tabellen ist keine Kartenansicht notwendig
- Kartenansicht muss zusätzlich konfiguriert werden mit *map.layers*
- *geometry* Spalte muss in Tabelle vorhanden sein
- in Kombination mit QGIS-Projekten möglich, wenn die zu bearbeitenden Tabellen aus DB ebenfalls in QGIS-Projekt geladen werden



Konfiguration von Formularen

Modelle und Kartenansicht

Altstadt 011

Identifier

011

Object name

Altstadt

Comments

```
map.layers+ {
  title "Districts"
  type "qgisflat"
  provider.path "/demos/poi_districts_postgres.qgs"
  sourceLayers.names [ "Districts" ]
  opacity 0.5
}

models+ {
  type "postgres"
  uid "model_districts_qgis_simple"
  tableName "edit.district"
  isEditable true
  permissions.edit "allow all"
}
```

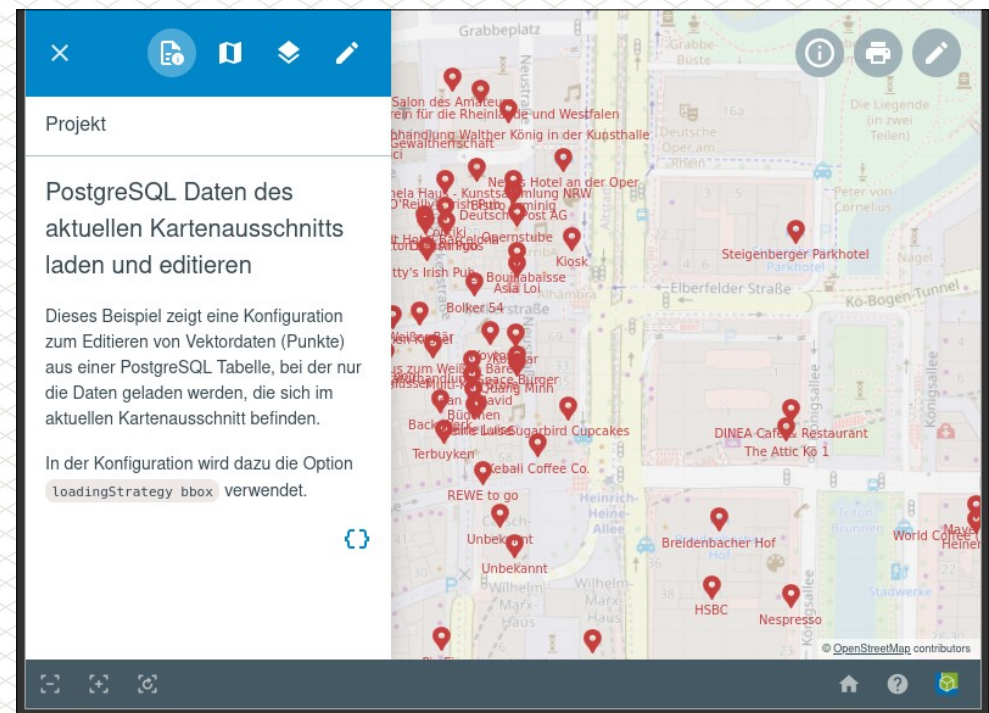


Weitere nützliche Funktionen

- ❖ Daten des aktuellen Kartenausschnittes laden und editieren
https://gws-dev.gbd-consult.de/demo/edit_bbox

```
map.layers+ {
  title "Interessante Orte"
  type "postgres"
  tableName "edit.poi"
  loadingStrategy "bbox"

  models+ {
    type "postgres"
    isEditable true
    permissions.edit 'allow all'
  }
}
```





Weitere nützliche Funktionen

Validatoren

<https://gws-dev.gbd-consult.de/demo/validators>

- können ein unbeabsichtigtes Bearbeiten verhindern

```
fields+ {  
  name "int1"  
  type "integer"  
  title "Number range validator (min: 100, max: 200)"  
  widget { type "integer" }  
  validators+ {  
    type "numberRange"  
    min { type "static" value 100}  
    max { type "static" value 200}  
  }  
}
```

1

Dynamic date validator (min: today, max: end of month)

Number range validator (min: 100, max: 200)

9

ungültige Zahl

Two range validators (100-200) with different error messages

Daten können nicht gespeichert werden.
Überprüfen Sie bitte Ihre Eingaben



Weitere nützliche Funktionen

Beziehungen zwischen Tabellen

https://gws-dev.gbd-consult.de/demo/field_related_linked_feature_list

exzellenter Kundenservice

Identifizier

11

Tag (DE)

exzellenter Kundenservice

Tag (EN)

excellent customer service

Navigation icons: check, back, close, delete

- POIs
- Tags

```
models+ {
  type "postgres"
  uid "model_tag_005"
  tableName "edit.tag"
  sort+ { fieldName "name_de" }
  title "Tags"
  isEditable true
  permissions.edit "allow all"
}
```

Airporthotel Düsseldorf

Identifizier

16

Object name

Airporthotel Düsseldorf

Tags

- exzellenter Kundenservice
- gemeinschaftsorientiert
- warmherzige Atmosphäre

Navigation icons: check, back, close, delete

```
models+ {
  type "postgres"
  uid "model_poi_005"
  tableName "edit.poi_small"
  sort+ { fieldName "name" }
  title "POIs"
  isEditable true
  permissions.edit "allow all"

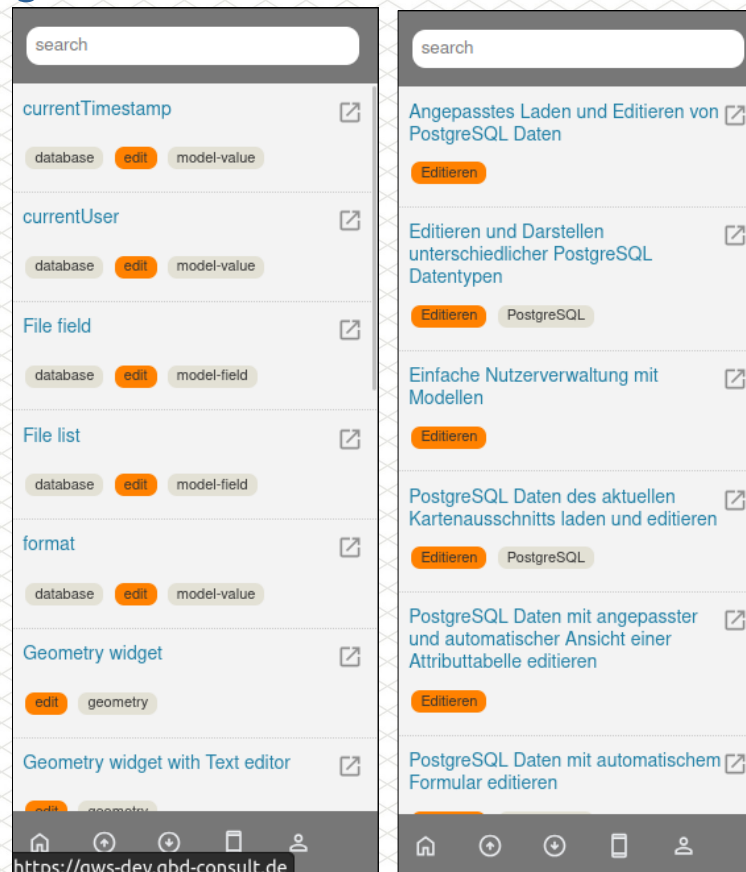
  fields+ {
    name "tags"
    title "Tags"
    type "relatedLinkedFeatureList"
    toModel "model_tag_005"
    linkTableName "edit.tagging"
    linkFromColumn "poi_id"
    linkToColumn "tag_id"
    widget {
      type "featureList"
      withUnlinkButton true
    }
  }
}
```


Datenbearbeitung mit Formularen



Weitere nützliche Funktionen

- 📦 Viele weitere Beispiele auf unserer Demoseite <https://gws-dev.gbd-consult.de/>





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Geoinformatikbüro Dassau GmbH (GBD)

Telefon: +49 211 69937750

E-Mail: info@gbd-consult.de

Web: <https://gbd-consult.de>