

# Datenerfassung und Suchen mit



## Mapbender3

Astrid Emde  
FOSSGIS 2016





## Astrid Emde

- Mapbender Developer Team
- Mapbender PSC (Project Steering Committee)
- Konzeption, Testen, Dokumentation, Release
  
- WhereGroup Bonn <http://wherogroup.com>



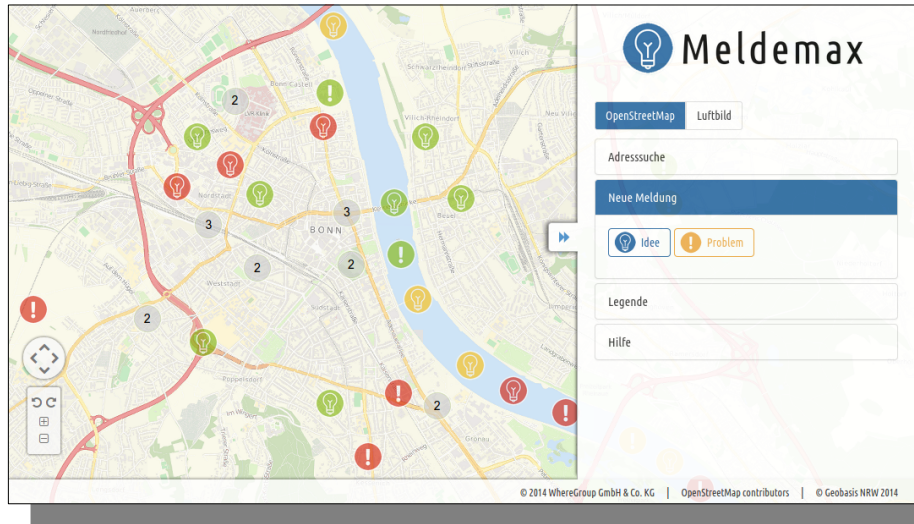
WhereGroup



# WhereGroup

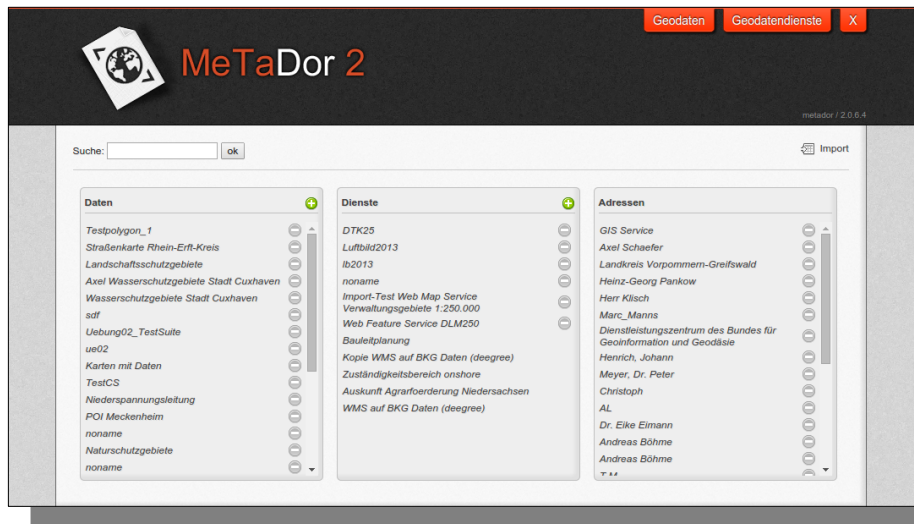


# WhereGroup



## Meldemax

Meldeplattform für  
Ideen und Probleme  
im Stadtbild



## MetaDor2

Metadateneditor

**Consulting, Schulungen  
& mehr**



# Erzeugen eines Geoportals ohne eine Zeile Code zu schreiben!



## Suchen in Mapbender

- Element **SearchRouter** (SQL)
- Element **SimpleSearch** (Solr)
- Element **Digitizer** (SQL)



# Bebauungspläne online

## L(i)ebenswertes Gütersloh

Informationen zu den B-Plänen | **Bebauungspläne im Verfahren** | Bitte auswählen ... | Flächenmessung | Distanzmessung

Ebenenbaum | Suchen | Legende

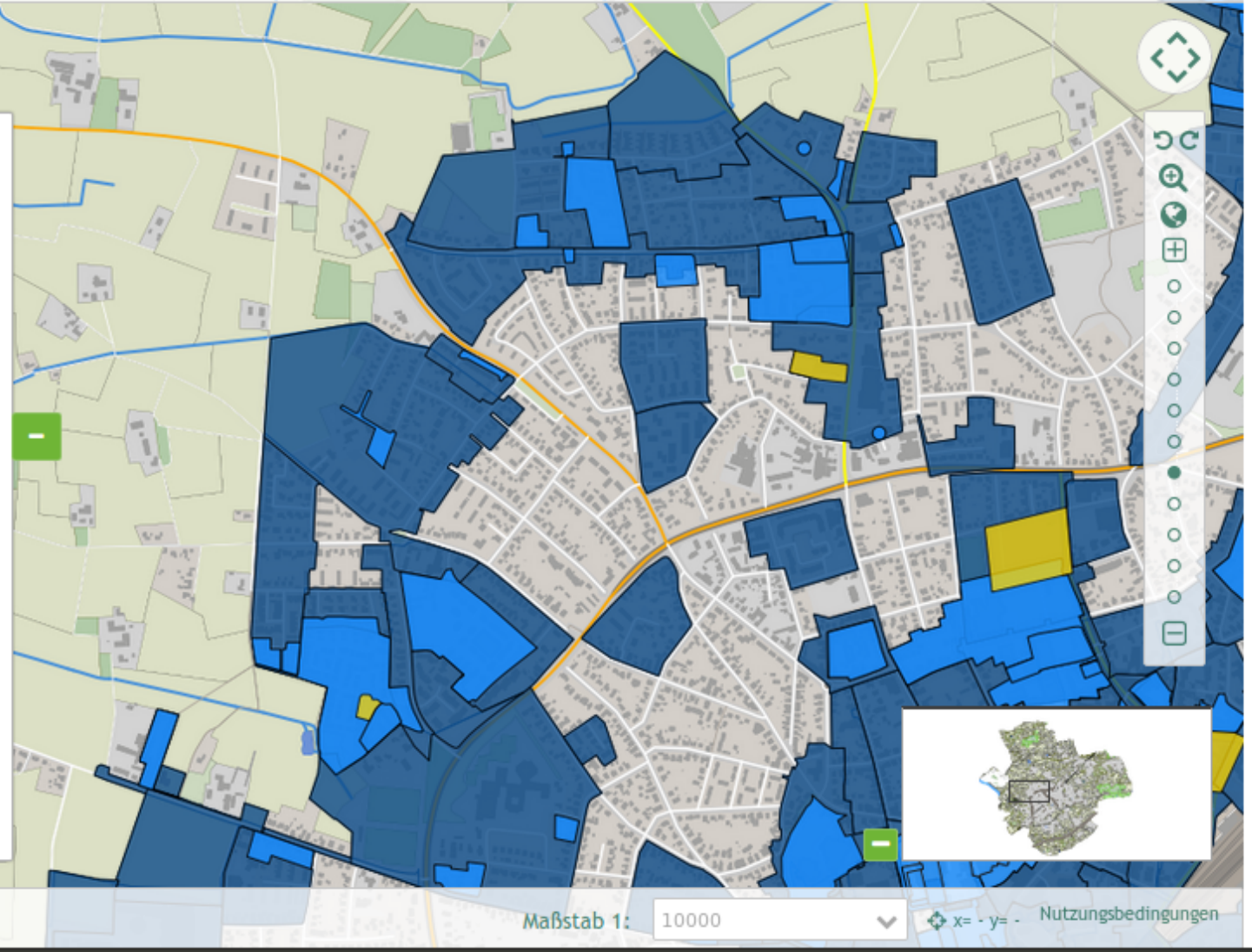
Adresssuche

Strasse\*

Au

Hausnummer

Suchen | Zurücksetzen



Maßstab 1: 10000 | x= - y= - Nutzungsbedingungen



# Bebauungspläne online

## L(i)ebenswertes Gütersloh

Informationen zu den B-Plänen    **Bebauungspläne im Verfahren**    Bitte auswählen ...    Flächenmessung    Distanzmessung

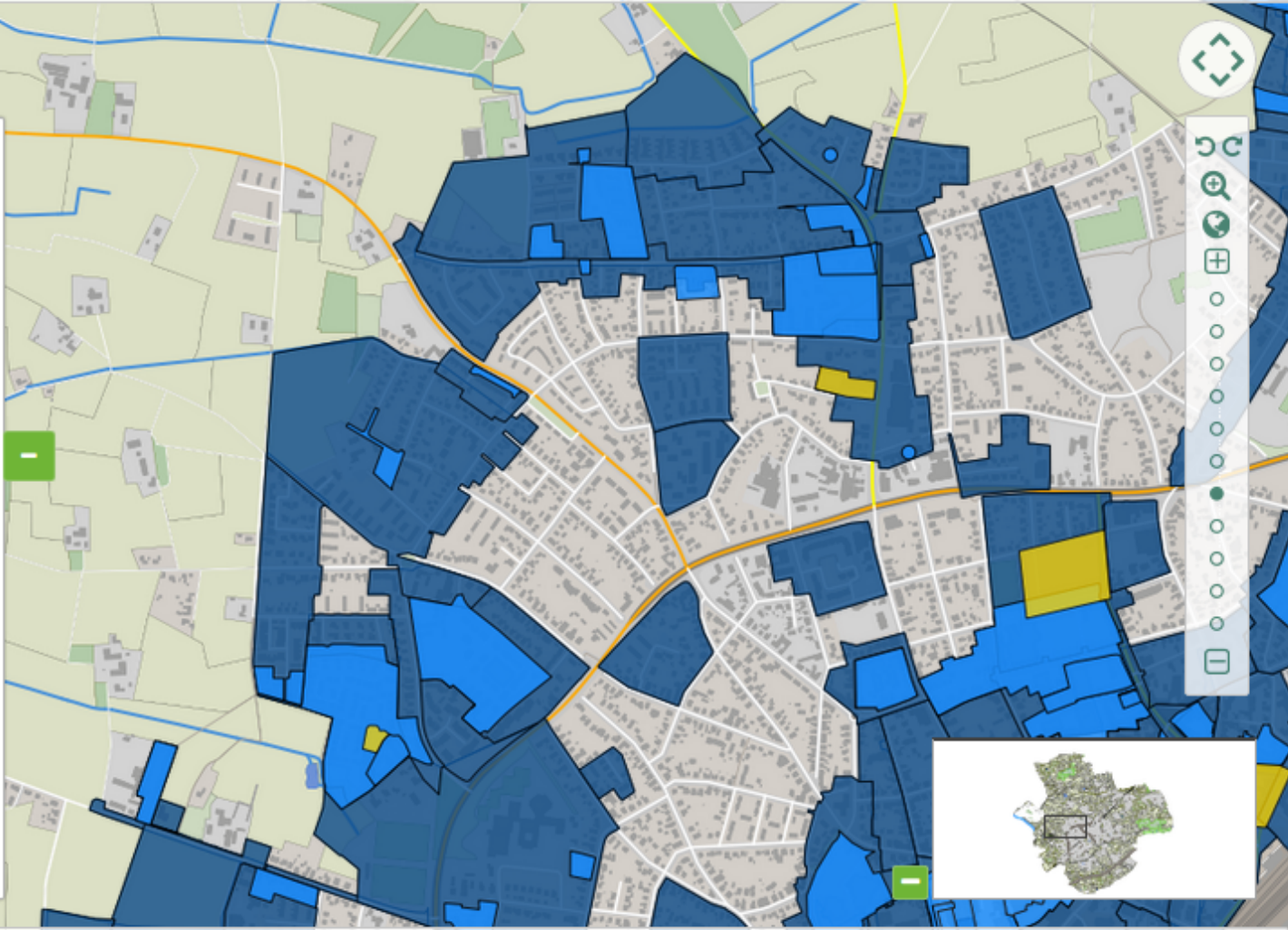
Ebenenbaum    Suchen    Legende

Adresssuche

Strasse\*

- Auf dem
- Auf dem Felde**
- Auf dem Knüll
- Auf dem Siekkamp
- Auf dem Stempel

Suchen    Zurücksetzen



Maßstab 1: 10000    x= - y=    Nutzungsbedingungen





# Bebauungspläne online

## L(i)ebenswertes Gütersloh

Informationen zu den B-Plänen    **Bebauungspläne im Verfahren**    Bitte auswählen ...    Flächenmessung    Distanzmessung

Ebenenbaum    Suchen    Legende

Adresssuche

Strasse\*

Auf dem Felde

Hausnummer

Ergebnisse: 38

Straße	Hausnummer
Auf dem Felde	1
Auf dem Felde	2
Auf dem Felde	3
Auf dem Felde	5
Auf dem Felde	7 a
Auf dem Felde	7
Auf dem Felde	8
Auf dem Felde	9



Map navigation controls: Home, Search, Zoom in (+), Zoom out (-), Fullscreen, Layers, Scale bar, and other interactive tools.





# Konfiguration SearchRouter

### Element hinzufügen - Suchen

Title\*

Target

Dialog\*

Timeout factor\*

Width\*

Height\*

Routes\*   
+

Configuration\* 

```
class: Mapbender\CoreBundle\Component\SQLSearchEngine
class_options:
  connection: search_db
  relation: brd.gn250_p
attributes:
```



# Konfiguration SearchRouter

```
class:
Mapbender\CoreBundle\Component\SQLSearchEngine
class_options:
  connection: search_db
  relation: ortschaften
  attributes:
    - gid
    - ortsname
  geometry_attribute: geom
form:
  ortsname:
    type: text
    options:
      required: true
      compare: exact
results:
  view: table
  count: true
  headers:
    gid: ID
    ortsname: Name
  callback:
    event: click
  ...
```

Suchen

---

Route\*

Orte

Ortsname\*

Bonn

ID	Name
40714919	Bonn

Search Reset Close



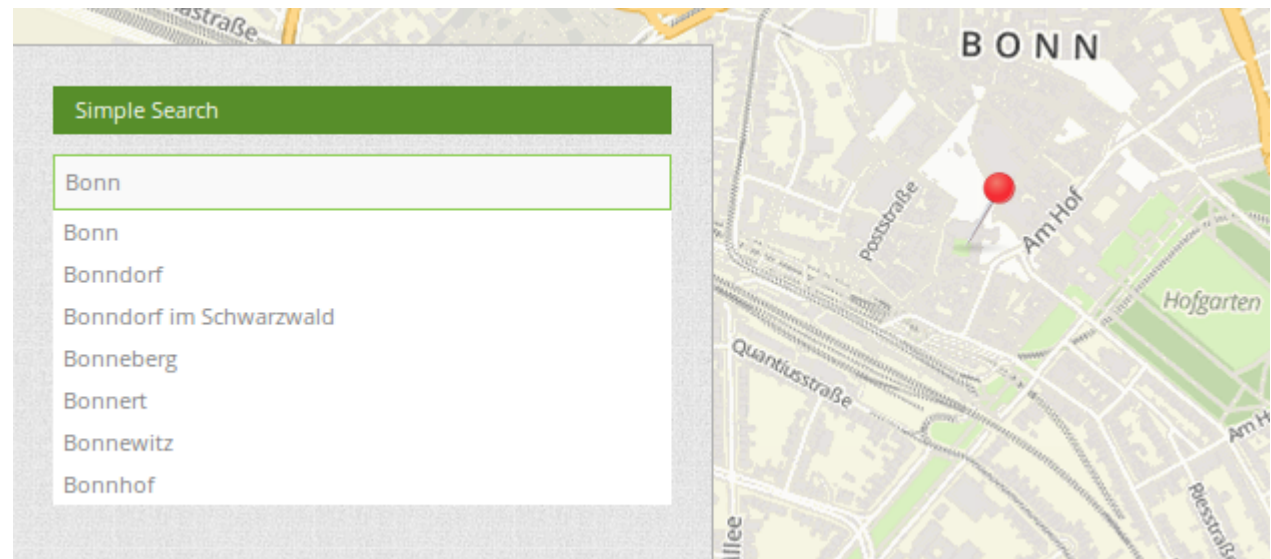
# SearchRouter

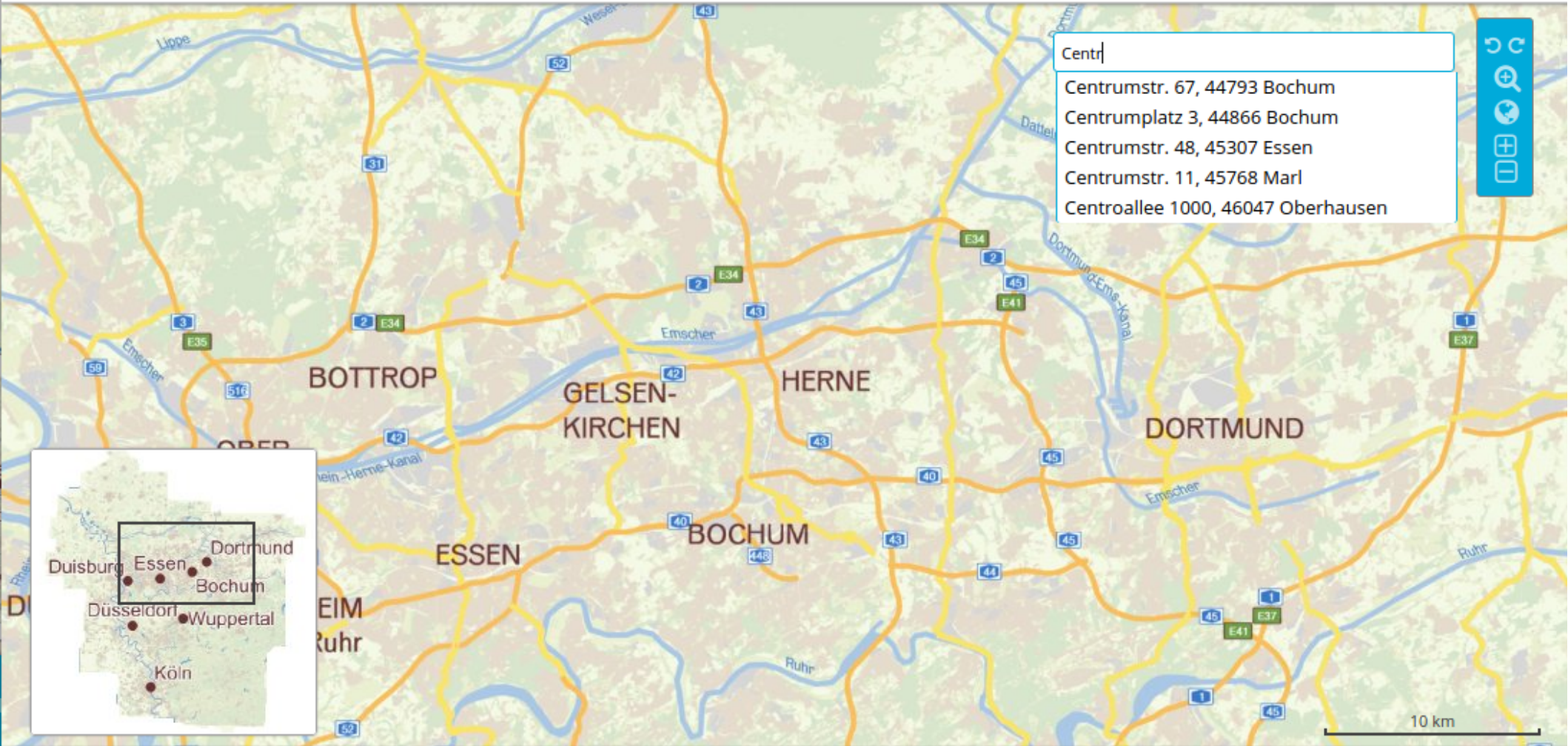
- **Autovervollständigung**
- **Verknüpfung von Feldern (z.B. Gemarkung und Straßen)**
- **Gleiche Treffer nur einmal ausgeben**
- **Ausgabe der Trefferanzahl**
- **[http://doc.mapbender3.org/en/bundles/Mapbender/CoreBundle/elements/search\\_router.html](http://doc.mapbender3.org/en/bundles/Mapbender/CoreBundle/elements/search_router.html)**



# Solr Suche mit SimpleSearch

- Einfeldsuche
- Anfragen an Solr Dienst







**NEU**

## Suche über Full Text Search

- Nutzung des PostgreSQL Datentyps tsearch
- Erweiterung des SearchRouters
- Anfragen über Text Search Funktionen

```
Select * from cities
where ts @@
to_tsquery ('german' , 'Berlin & Treptow');
```

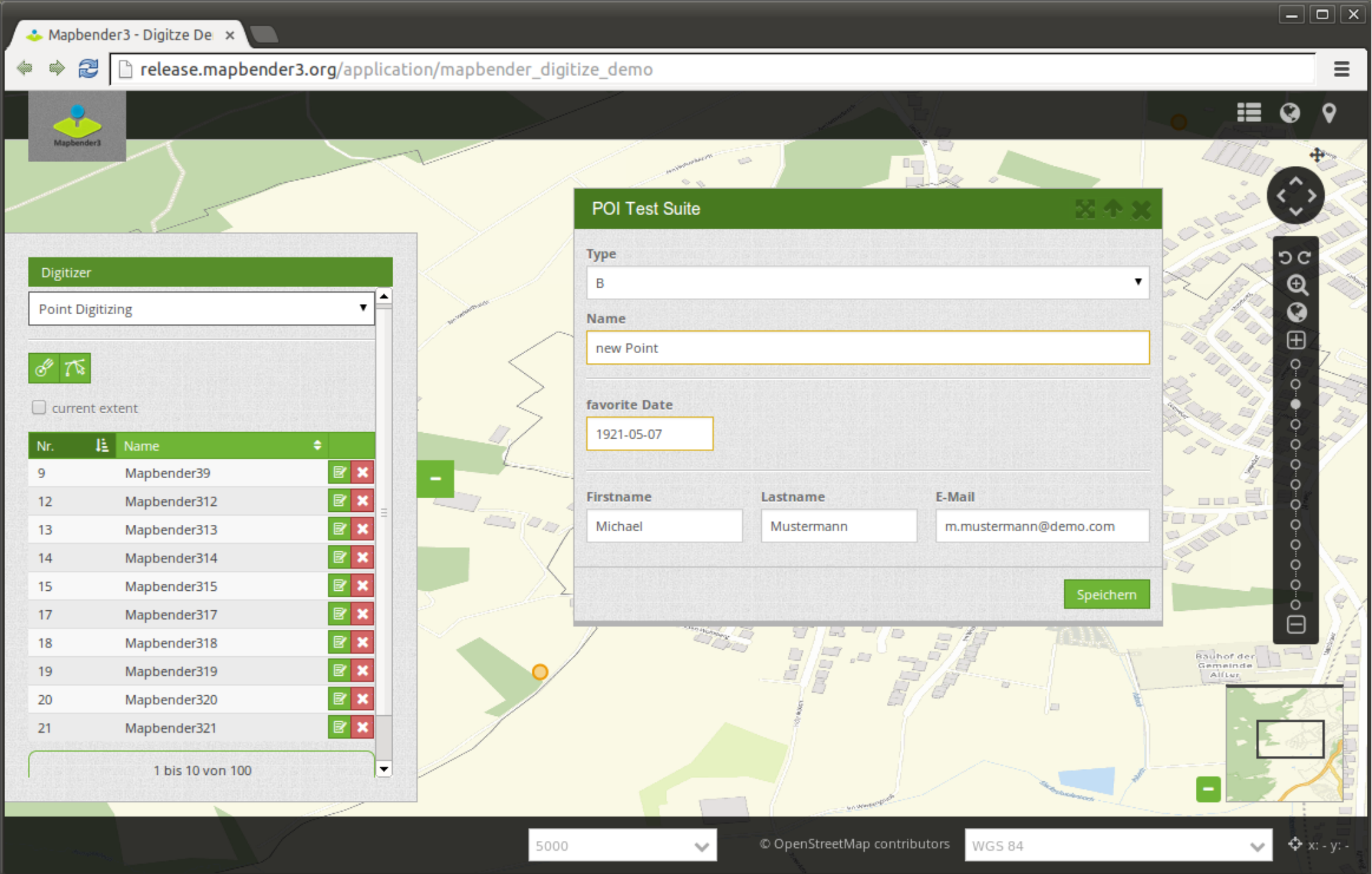
- Sehr performant
- Prototyp wurde in Bolsena bei OSGeo Code Sprint 2016 erstellt



## Datenerfassung mit Mapbender3?

- **Neu in Mapbender3 Version 3.0.5.0 (Juli 2015)**
- **Datenzugriff über SQL**
  - **PostgreSQL**
- **Konfiguration über YAML**
- **Dokumentation**  
<http://doc.mapbender3.org/de/bundles/Mapbender/CoreBundle/elements/digitizer.html>











## Tabellenansicht

- **Tabellarische Anzeige der Objekte**
- **Blättern in den Daten**
- **Nur Objekte des aktuellen Kartenausschnitts anzeigen**
- **Definition der Anzeigespalten**
- **Erlaube Löschen**  
**Erlaube Bearbeiten**
- **Suche in den Daten**

The screenshot shows the 'Digitizer' window in a software application. At the top, there is a green header bar with the text 'Digitizer'. Below it is a dropdown menu set to 'Point Digitizing'. There are two icons: a green circle with a white dot and a green circle with a white arrow. Below the icons is a checkbox labeled 'current extent' which is unchecked. The main part of the window is a table with a green header bar. The table has three columns: 'Nr.', 'Name', and an empty column. The table contains 11 rows of data, each with a number, a name, and two small icons (a green circle with a white dot and a red circle with a white 'X').

Nr.	Name	
9	Mapbender39	 
12	Mapbender312	 
13	Mapbender313	 
14	Mapbender314	 
15	Mapbender315	 
17	Mapbender317	 
18	Mapbender318	 
19	Mapbender319	 
20	Mapbender320	 
21	Mapbender321	 

At the bottom of the window, there is a status bar that says '1 bis 10 von 100'.

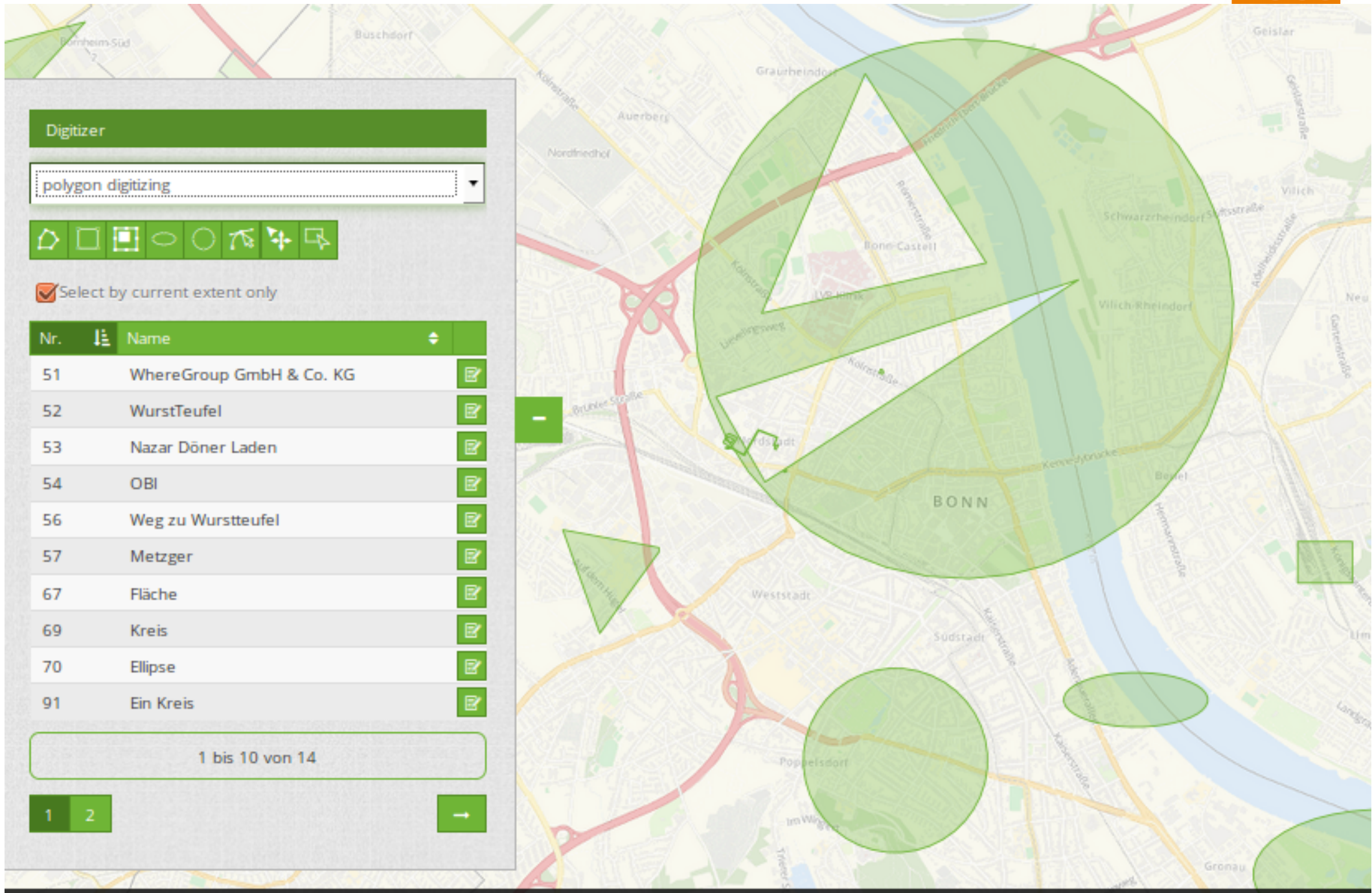


# Digitalisierung

- Punkte, Linien, Flächen
- Je nach Geometrietyp unterschiedliche Operationen
- drawRectangle
- drawCircle
- drawEllipse
- drawPoint
- drawLine
- drawPolygon
- drawDonut
- modifyFeature
- moveFeature
- selectFeature
- removeSelected



# Digitalisierung



Digitizer

polygon digitizing



Select by current extent only

Nr.	Name	
51	WhereGroup GmbH & Co. KG	
52	WurstTeufel	
53	Nazar Döner Laden	
54	OBI	
56	Weg zu Wurstteufel	
57	Metzger	
67	Fläche	
69	Kreis	
70	Ellipse	
91	Ein Kreis	

1 bis 10 von 14

1 2





# Formular

- Textfeld
- Textarea
- Checkbox
- Selectbox
- Datepicker
- Reiter
- Gruppierungen
- Trennlinien

The screenshot shows a web form titled "POI Test Suite" with a green header bar. The form contains several input fields:

- Type:** A dropdown menu with the value "B" selected.
- Name:** A text input field containing "new Point".
- favorite Date:** A date picker field showing "1921-05-07".
- Firstname:** A text input field containing "Michael".
- Lastname:** A text input field containing "Mustermann".
- E-Mail:** A text input field containing "m.mustermann@demo.com".

A green "Speichern" button is located at the bottom right of the form.



# Formular

- Text
- Label
- Hilfetext
- Pflichtfelder
- Datei-Upload
- Bildanzeige
- Reguläre Ausdrücke

POI Test Suite

Type  
B

Name  
new Point

favorite Date  
1921-05-07

Firstname Lastname E-Mail  
Michael Mustermann m.mustermann@demo.com

Speichern



# Digitalisierung

## Baumkontrolle

Bäume



nur Objekte des aktuellen Kartenausschnitts anzeigen.

Search:

Nr.	Baum	
304	304: TILIA 'GREENSPIRE'	
305	305: TILIA 'GREENSPIRE'	
307	307: TILIA 'GREENSPIRE'	
308	308: TILIA 'GREENSPIRE'	
309	309: TILIA 'GREENSPIRE'	
310	310: TILIA 'GREENSPIRE'	
311	311: TILIA 'GREENSPIRE'	
312	312: TILIA 'GREENSPIRE'	

Bearbeiten

Suchen  
Thema  
Abfragen





# Sachdateneingabe

**Baumkontrolle**

Bäume

nur Objekte des aktuellen Kartenausschnitts anzeigen.

Search:

Nr.	Baum	
304	304: TILIA 'GREENSPIRE'	
305	305: TILIA 'GREENSPIRE'	
307	307: TILIA 'GREENSPIRE'	
308	308: TILIA 'GREENSPIRE'	
309	309: TILIA 'GREENSPIRE'	
310	310: TILIA 'GREENSPIRE'	
311	311: TILIA 'GREENSPIRE'	
312	312: TILIA 'GREENSPIRE'	

1 bis 8 von 8

Suchen  
Thema  
Abfragen

**Bäume**

Kontrolle | Pflege | Stammdaten | Krone | Stamm | Stammfuß

**Baumart** ⓘ  
Nr. 308 TILIA 'GREENSPIRE' (STADT-LINDE)

**Bemerkungen zum Baum**

**Lage** ⓘ  
Theodor-Körner-Straße (Straßenbegleitgrün)

**Standort Bemerkung**  
gegenüber hausnummer 1

**Zustand** **Vitalität**  
Baum vorhanden ohne Schadensmerkmal

**Bestandsaufnahme Bemerkung**

**Kontrollintervall Stufe** ⓘ **wenn E - Kontrolle best. Zeitpunkt** ⓘ  
C - 2 Jahre

**Datum aktuelle Kontrolle** ⓘ  
letzte Kontrolle: 11.03.2015

Speichern Löschen Abbrechen





# Komplexes Formular

**Baumkontrolle**

Bäume

nur Objekte des aktuellen Kartenausschnitts anzeigen.

Search:

Nr.	Baum		
304	304: TILIA 'GREENSPIRE'		
305	305: TILIA 'GREENSPIRE'		
307	307: TILIA 'GREENSPIRE'		
308	308: TILIA 'GREENSPIRE'		
309	309: TILIA 'GREENSPIRE'		
310	310: TILIA 'GREENSPIRE'		
311	311: TILIA 'GREENSPIRE'		
312	312: TILIA 'GREENSPIRE'		

Suchen  
Thema  
Abfragen

**Bäume**

Kontrolle Pflege Stammdaten Krone Stamm Stammfuß

**Baumart** ⓘ  
Nr. 308 TILIA 'GREENSPIRE' (STADT-LINDE)

**Bemerkungen zum Baum**

**Lage** ⓘ  
Theodor-Körner-Straße (Straßenbegleitgrün)

**Standort Bemerkung**  
gegenüber hausnummer 1

**Zustand** **Vitalität**

Baum vorhanden ohne Schadensmerkmal

**Bestandsaufnahme Bemerkung**

**Kontrollintervall Stufe** ⓘ **wenn E - Kontrolle best. Zeitpunkt** ⓘ

C - 2 Jahre

**Datum aktuelle Kontrolle** ⓘ

letzte Kontrolle: 11.03.2015

Geben Sie das Datum der aktuellen Kontrolle an.

Speichern Löschen Abbrechen



# Datepicker

Baumkontrolle

Bäume

nur Objekte des aktuellen Kartenausschnitts anzeigen.

Search:

Nr.	Baum	
304	304: TILIA 'GREENSPIRE'	
305	305: TILIA 'GREENSPIRE'	
307	307: TILIA 'GREENSPIRE'	
308	308: TILIA 'GREENSPIRE'	
309	309: TILIA 'GREENSPIRE'	
310	310: TILIA 'GREENSPIRE'	
311	311: TILIA 'GREENSPIRE'	
312	312: TILIA 'GREENSPIRE'	

Suchen  
Thema  
Abfragen

Bäume

Kontrolle Pflege Stammdaten Krone Stamm Stammfuß

Baumart

Nr. 308 TILIA 'GREENSPIRE' (STADT-LINDE)

Bemerkungen zum Baum

Lage

Theodor-Körner-Straße (Straßenbegleitgrün)

Standort Bemerkung

gegenüber hausnummer 1

Zustand

Baum vorhanden

Vitalität

Bestandsaufnahme Bemerkung

Kontrollintervall Stufe

C - 2 Jahre

letzte Kontrolle: 11.03.2015

Speichern Löschen Abbrechen

Calendar overlay: Sep 2015

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	
		1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30					



# Reiterstruktur & Checkboxes

**Baumkontrolle**

Bäume

nur Objekte des aktuellen Kartenausschnitts anzeigen.

Search:

Nr.	Baum	
304	304: TILIA 'GREENSPIRE'	
305	305: TILIA 'GREENSPIRE'	
307	307: TILIA 'GREENSPIRE'	
308	308: TILIA 'GREENSPIRE'	
309	309: TILIA 'GREENSPIRE'	
310	310: TILIA 'GREENSPIRE'	
311	311: TILIA 'GREENSPIRE'	
312	312: TILIA 'GREENSPIRE'	

1 bis 8 von 8

Suchen  
Thema  
Abfragen

**Bäume**

Kontrolle | Pflege | Stammdaten | **Krone** | Stamm | Stammfuß

- Lichtraumprofil
- Totäste
- Spechthöhlen
- Unglücksbalken
- Vergabelungen
- Kronensicherungen
- Wunden
- Pilzfruchtkörper

Bemerkung Krone

Speichern | Löschen | Abbrechen



# Formular mit Bildupload & -anzeige

Baumkontrolle

Bäume

nur Objekte des aktuellen Kartenausschnitts anzeigen.

Search:

Nr.	Baum	
304	304: TILIA 'GREENSPIRE'	
305	305: TILIA 'GREENSPIRE'	
307	307: TILIA 'GREENSPIRE'	
308	308: TILIA 'GREENSPIRE'	
309	309: TILIA 'GREENSPIRE'	
310	310: TILIA 'GREENSPIRE'	
311	311: TILIA 'GREENSPIRE'	
312	312: TILIA 'GREENSPIRE'	

Suchen  
Thema  
Abfragen

Bäume

Kontrolle Pflege Stammdaten Krone Stamm Stammfuß

Beetsicherung  
Baumschutzbügel

Bilanzkonto

Preis 600 Baumscheibe Größe 4,00x 2,00

Pflanzjahr 1998 Untergrund Bodendecker Pflanzgröße (STU) 7x0,48




Bild hochladen  
Select

Speichern Löschen Abbrechen



# Einfacher Formularaufbau

**Baumkontrolle**

Pflegemaßnahme Bäume

nur Objekte des aktuellen Kartenausschnitts anzeigen.

Search:

Nr	Maßnahmen	erstellt am	Prio
1228	Fassade frei schneiden, Totholz beseitigen	2014-10-01	2
1230	Kronenpflegeschnitt	2014-06-07	2
1233	Totholz beseitigen	2015-04-21	2

1 bis 3 von 3

1

Suchen  
Thema  
Abfragen

**Pflegemaßnahme Bäume**

1233: ACER PLAT. 'SCHWEDLERI'

Totholz beseitigen

erstellt am: 2015-04-21

Dringlichkeit: 2

Bitte quittieren Sie die Maßnahme.  
erledigt am ⓘ

14.09.2015

erledigt durch ⓘ

Speichern Abbrechen



# Konfiguration & Styling

- **Tabellenansicht**

searchType: currentExtent

tableFields:

gid: {label: Nr. , width: 20%}

name: {label: Name , width: 80%}

The screenshot shows the Digitizer interface with the following elements:

- Header: Digitizer
- Mode: Point Digitizing
- Tools: Point Digitizing (green icon), Line Digitizing (red icon)
- Checkbox:  current extent
- Table with columns: Nr., Name, and action icons (edit and delete).
- Footer: 1 bis 10 von 100

Nr.	Name	
9	Mapbender39	
12	Mapbender312	
13	Mapbender313	
14	Mapbender314	
15	Mapbender315	
17	Mapbender317	
18	Mapbender318	
19	Mapbender319	
20	Mapbender320	
21	Mapbender321	



# Konfiguration

## Formular

- type: select  
title: Type  
name: type  
options:
  - A: A
  - B: B
  - C: C
- type: input  
title: Name  
mandatory: true  
name: name  
mandatoryText: Please give...  
infoText: Help: Please give ..
- type: breakLine

The screenshot shows a web form titled "POI Test Suite" with a green header bar. The form contains several input fields:

- Type:** A dropdown menu with the value "B" selected.
- Name:** A text input field containing "new Point".
- favorite Date:** A date input field containing "1921-05-07".
- Firstname:** A text input field containing "Michael".
- Lastname:** A text input field containing "Mustermann".
- E-Mail:** A text input field containing "m.mustermann@demo.com".

At the bottom right of the form, there is a green button labeled "Speichern".



# Konfiguration

## ■ Digitalisierung

openFormAfterEdit: true

allowEditData: true

allowDelete: true

allowDigitize: true

toolset:

- type: drawPoint
- type: modifyFeature
- type: moveFeature
- type: selectFeature
- type: removeSelected

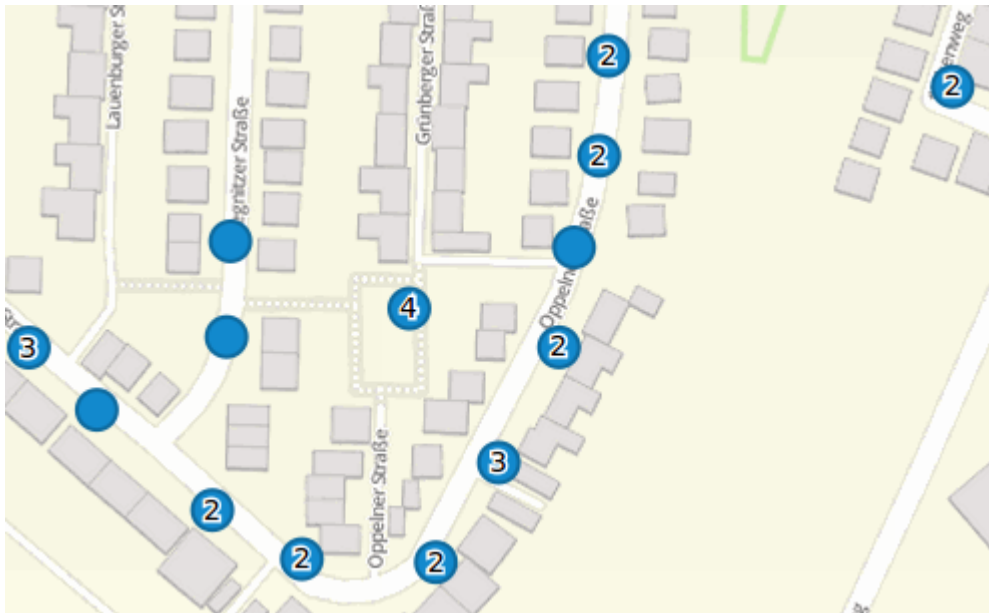






# NEU

## Clustering



poi:

...

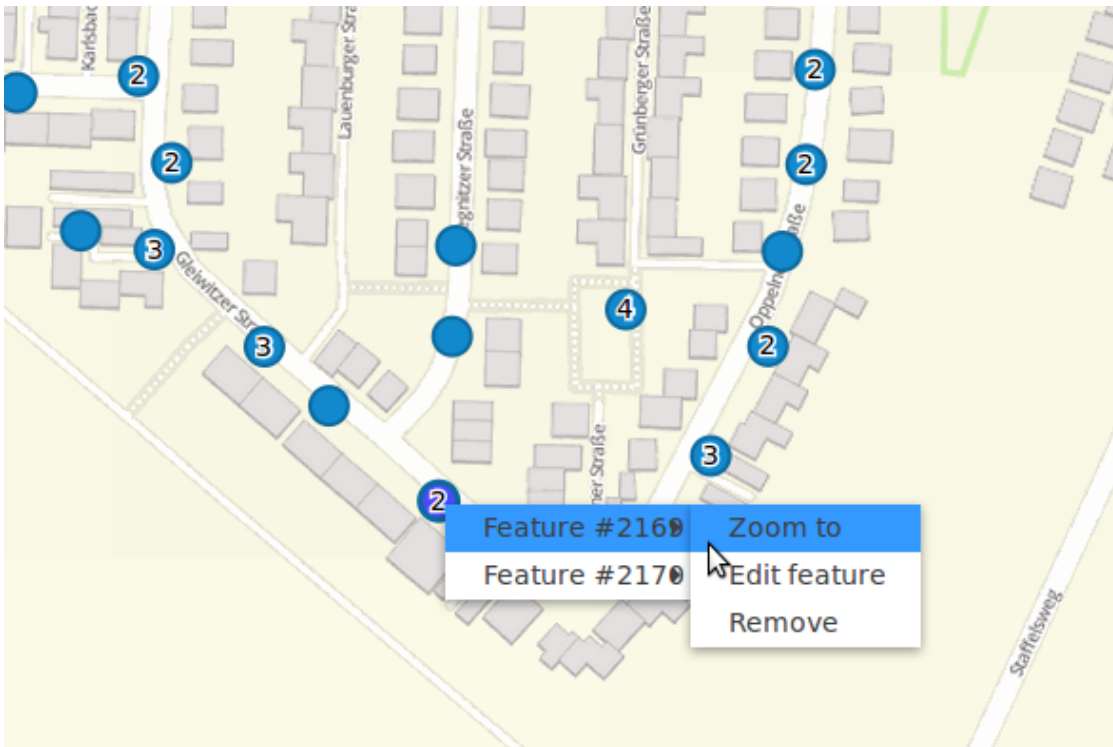
clustering:

- **scale**: Zoomstufe
- **distance**: Distanz zwischen einzelne Features in Metern, die zusammengefügt werden.
- **disable**: Schaltet Clustering ab

- scale: 10000  
distance: 60
- scale: 2500  
distance: 40
- scale: 1000  
distance: 20
- scale: 500  
distance: 1  
disable: true



# NEU Kontextmenü



- **Zoom to:** Auf den Kartenausschnitt des Objekts zoomen
- **Edit features:** Sachdaten bearbeiten
- **Remove:** Objekt löschen

poi:

...

useContextMenu: true

....



**NEU**

## Events

user_name character varying	group_name character varying	modification_date date
testuser	ROLE GROUP TESTGRUPPE,ROLE USER	2016-06-30
testuser	ROLE GROUP TESTGRUPPE,ROLE USER	2016-06-30
root	ROLE GROUP SUPERUSER,ROLE USER	2016-06-30

### Konfiguration

poi:

label: point digitizing

inlineSearch: true

maxResults: 500

featureType:

...

events:

onBeforeSave: |

```
$feature->setAttribute('user_name', $user->getUsername());
```

```
$feature->setAttribute('modification_date', date('Y-m-d'));
```

```
$feature->setAttribute('group_name', implode(',',$userRoles));
```

### Events:

- onBeforeSave
- onBeforeSearch
- onBeforeRemove
- onAfterSearch
- onAfterSave
- onAfterRemove



# NEU

## Daten ohne Geometrie erfassen

- z.B. Baumarten, Firmen, Bearbeiter, Hobbies

The screenshot displays the 'Data store Interests' interface in Mapbender3. On the left, there is a list of interests with checkboxes for editing and deleting. The right panel shows a map with a pop-up form for adding a new interest.

Interest	✓	✗
Ballet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Books	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bowling	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BreakDance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cooking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cricket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Football	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaming	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gardening	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

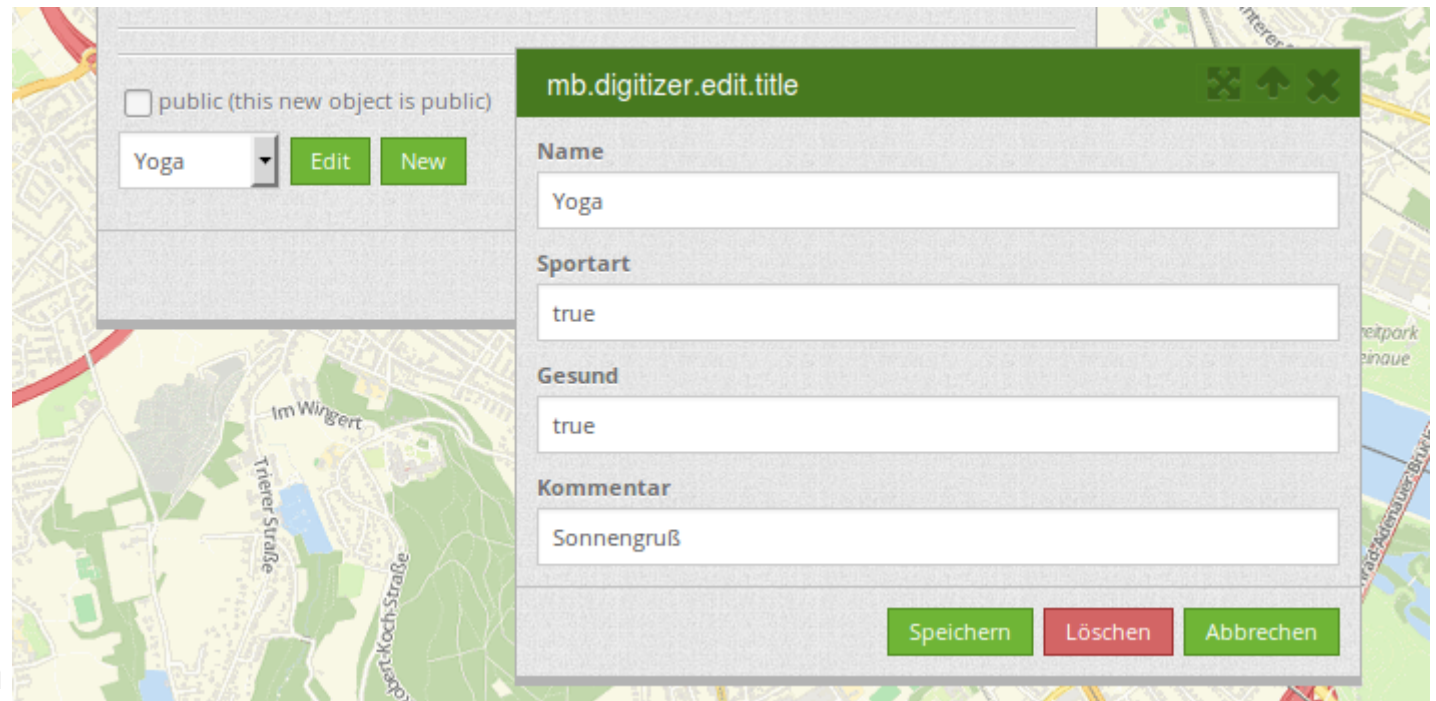
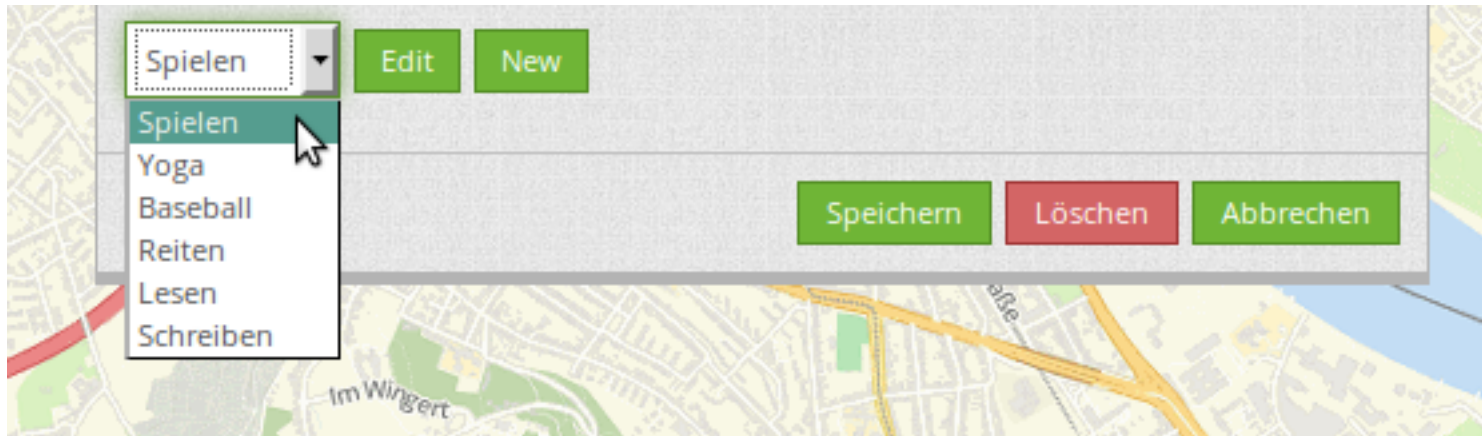
The pop-up form on the right shows the following details:

- Interest: Gardening
- Is your interest sport?
- Is this interest good for your health?
- comment: I like flowers a lot.
- Buttons: Save, Remove, Cancel



**NEU**

# Sachdatenerfassung im Digitizer





# NEU Query\_Builder zur Auswertung

- Einbinden, Anzeigen und Editieren von SQL-Abfragen
- Ergebnisseexport

The screenshot shows the Query Builder interface on the left and a Mozilla Firefox browser window on the right. The browser window displays the title 'Alle Straßen' and the URL 'https://wesseling-web'. Below the browser window, a table lists the results of the query.

Straße	Straßenschlüssel
Ahrstraße	1
Am Kronenbusch	4
Am Markt	5
Am Neuen Garten	6
Am Schulpfad	7
Am Walde	8
An St. Germanus	9
Antoniusstraße	10



Download

- Home
- Was ist Mapbender3?
- Los geht's
- Dokumentation
- Community
- Galerie

**Route**

**Höhenprofil**

Meter ü. NN

300  
200  
100  
0

45 km 90 km 135 km 178.2 km

Radroutenplaner Rheinland-Pfalz: Migration von Version Mapbender2 nach Mapbender3.

Cycle route planner for Rheinland-Palatinate: Migration of Mapbender Version 2 to Mapbender Version 3.

<http://www.radwanderland.de/>

## Willkommen auf mapbender3.org

### Willkommen auf der Mapbender3-Seite

Mapbender ist ein Content Management System für Kartenanwendungen und Geodatendienste. Die Software ist in PHP und JavaScript implementiert. Mapbender wird mit vorkonfigurierten Anwendungen zur Anzeige, Navigation und Abfrage von Karten ausgeliefert. Alle Anwendungen können über die Weboberfläche den eigenen Bedürfnissen angepasst oder komplett neu implementiert werden.

Mapbender3 ist der Nachfolger der erfolgreichen Mapbender Version 2 und basiert auf aktuellen Technologien wie dem Web Application Framework Symfony2, JQuery und OpenLayers.

[Weiterlesen](#)



Open HUB **\$33.8M Cost**

Folgen Sie uns auf Twitter:

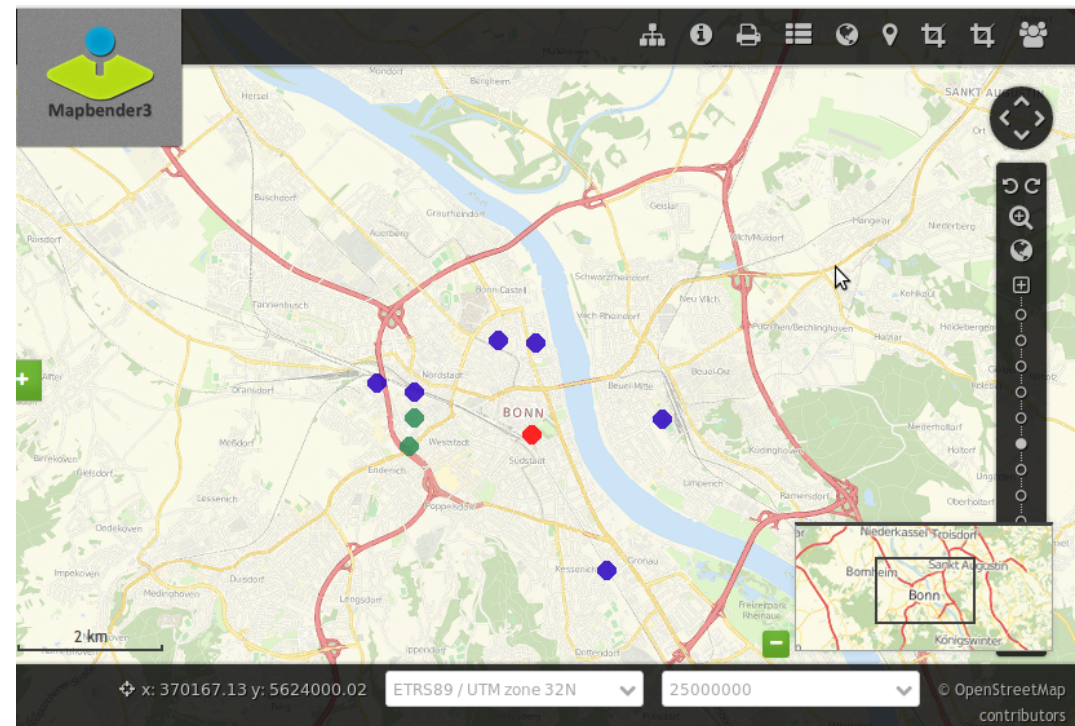
[@Mapbender folgen](#)



# Mapbender3 Digitize Demo

Testen Sie Mapbender3

[http://release.mapbender3.org/application/mapbender\\_digitize\\_demo](http://release.mapbender3.org/application/mapbender_digitize_demo)







## Weitere Informationen

- <http://mapbender3.org>
- Mapbender3 Code <http://github.com/mapbender>
- Roadmap <http://mapbender3.org/de/roadmap>
- Bug/Issue Tracker  
<https://github.com/mapbender/mapbender/issues>



# FOSS4G OSGeo Code Sprint Bonn

- So 21.8. - Di 23.8.
- Sa 27.8. - So 28.8.
- **Weitere Informationen**





**Vielen Dank**

**Astrid Emde [astrid.emde@wherogroup.com](mailto:astrid.emde@wherogroup.com)**

**[mapbender-users@list.osgeo.org](mailto:mapbender-users@list.osgeo.org)**

Mit freundlicher Unterstützung der



WhereGroup

Creative Commons Share Alike License 3.0

Copyright © 2016: Astrid Emde