



Mapbender 4 – spannende Features des neuen Major Release

Astrid Emde WhereGroup

Where2B Konferenz 2023 Bonn



Folien

<https://github.com/astroidex/presentations/tree/master/Where2B2023>

Astrid Emde

GIS-Consultant
FOSS-Academy-Schulungen

Mapbender technische Leitung

Mapbender PSC
OSGeoLive PSC
QGIS-DE
OSGeo
FOSSGIS e.V.

astrid.emde@wheregroup.com

WhereGroup GmbH
Standort Bonn



Mapbender PSC



Olaf Knopp
Mapbender Chair

Geschäftsführer der WhereGroup und Mapbender-Projektleiter. Entscheidend bei der grundlegenden konzeptionellen Ausrichtung der Software und dem Zusammenhalt des Teams.



Astrid Emde
Mitglied des PSC

Technische Leitung des Projekts. Absolute Mapbender-Expertin. Hat schon zahlreiche Projekte mit Mapbender umgesetzt, Workshops und Schulungen gehalten. Qualitätssicherung, Dokumentation, Testing und OSGeoLive.



Thorsten Hack
Mitglied des PSC

Technischer Kopf mit viel Leidenschaft und Spaß an den Details.



Frederik Häfker
Mitglied des PSC

Spezialist für Mapbender im realen Einsatz - seine Schwerpunkte sind die Integration in bestehende Systeme und Workflows rund um die Software.



Jörg Thomsen
Mitglied des PSC

Als Berater und Trainer seit vielen Jahren am Aufbau und der Konfiguration von zahlreichen Anwendungen maßgeblich beteiligt.



Über uns



- ↳ Berater und Sparringpartner bei der Planung, Migration und Einführung von raumbezogenen Informationssystemen
- ↳ Management von zahlreichen komplexen GIS-Projekte unterschiedlichster Art
- ↳ Eines der größten Open-Source-Softwarehäuser der GEO-IT-Branche in Deutschland
- ↳ 50+ Nerds aus verschiedenen Bereichen
- ↳ Vertrauensvoll und kreativ, mit solider Bodenhaftung und luftiger Leidenschaft – seit über 15 Jahren!
- ↳ Vier Niederlassungen in Deutschland



Ein Jahr voller Ereignisse

Komponenten-Updates

Änderungen der Verzeichnisstruktur

Neue Features

Ausblick

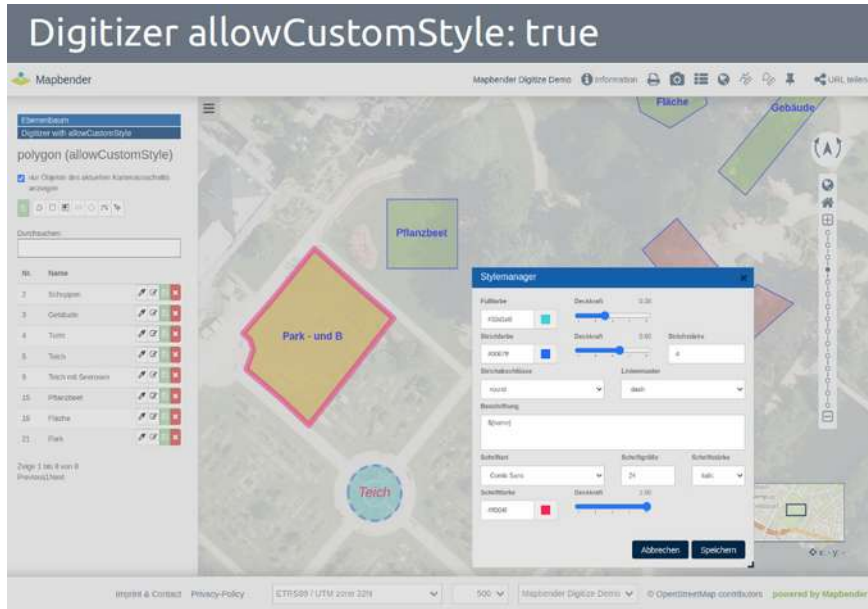


Where2B 2022

Versteckte Schätze - neue und weniger bekannte Feature in Mapbender

Sie entdecken sicherlich Möglichkeiten, die Sie bisher noch nicht kannten.

<https://where2b-conference.com/archiv/>



15. 12. 2022 | Astrid Emde | Where2B Bonn 2022 | 28





Releases

2023

3.3.5 Juli 2023

3.3.4 Mai 2023

2022

3.3.3 Dezember 2022

3.3.2 November 2022

3.3.1 April 2022



Mapbender 3.3.5 Übersicht

- Messen mit Füllfarbe, Strichfarbe und -stärke, Schriftfarbe
- Einfache Suche – mehrere Suchdefinitionen sind möglich
- WMS Aktualisierung - Handhabung neuer Layer
- Ausführliche Beschreibung der Neuerungen
<https://mapbender.org/aktuelles/details/mapbender-version-334-veroeffentlicht/>



Releases

2024

4.0 geplant im 1. Halbjahr 2024

Semantic Versioning

Bugfix Releases

4.0.1

4.0.2

Feature Releases

4.1

4.2



Die Aufgaben

Version 4.0



Update der Komponenten
Symfony, Bootstrap...

Verbesserungen, Bugfixes
Bugs siehe GitHub

<https://github.com/mapbender/mapbender/issues>

Dokumentation & Testing

Frühzeitig Aufbau der Dokumentation und Testing von PR

Neuerungen

Datenupload & OGC API Features



Mapbender – Update der Komponenten



Symfony

Symfony 6.4 LTR
Support bis 11/2027
PHP 8.2 und 8.3 Support
PHP >= 8.1



OpenLayers

7.3
Support für OL2
entfällt



Bootstrap

5.3.2



jQuery / jQuery

jQuery 3.7.1
jQuery UI 1.13.2



FontAwesome

6.4.2
Verwendung freier
Symbole



underscore.js

entfällt



Mapbender 4.0 - Update Übersicht

- Dokumentation für Version 4.0 liegt bereits vor
<https://docs.mapbender.org/develop/>
- Workshop Bundle
<https://github.com/mapbender/mapbender-workshop/tree/develop>
- Production und Developer mode via APP_ENV
- CoordinatesUtility ist nun Teil vom MapbenderCore
- OpenLayers 2 entfällt
- Ausführliche Beschreibung unter
<https://github.com/mapbender/mapbender/blob/develop/UPGRADING.md>
- Veränderte Verzeichnisstruktur
- Lokales Webserver Bundle entfällt
Alternative: Symfony CLI
`symfony server:start --no-tls`
- .yaml statt .yml
- config.yml entfällt – Information in anderen Dateien z.B. doctrine.yaml

Neues Login-Bild



[Impressum & Kontakt](#) | [Datenschutz](#)



Anmeldung

Benutzer *

Passwort *

▶ [Passwort vergessen?](#)

Anmelden





Login-Bild

branding.login_backdrop

Definition in der Datei parameters.yaml

```
branding.login_backdrop: ./image/backdrop.jpg
```

Major Release

Mit jedem Major Release kommt ein neues Login-Bild

Splash Screen



Ebenenbaum



Mapbender Demo



- Ansichtsverwaltung
- Skizzen
- Koordinaten Utility
- Über Mapbender



Cratio



500

Mapbender Demo

powered by Mapbender





Splash Screen

Erscheint beim Laden der Anwendung

Zeigt Bild und den Anwendungstitel.

Aktivierbar pro Anwendung unter Basisdaten

Bild pro Anwendung definierbar

Angabe in parameters.yaml

`branding.splashscreen_image:`

`default: ./bundles/workshopdemo/images/mapbender_logo.png`

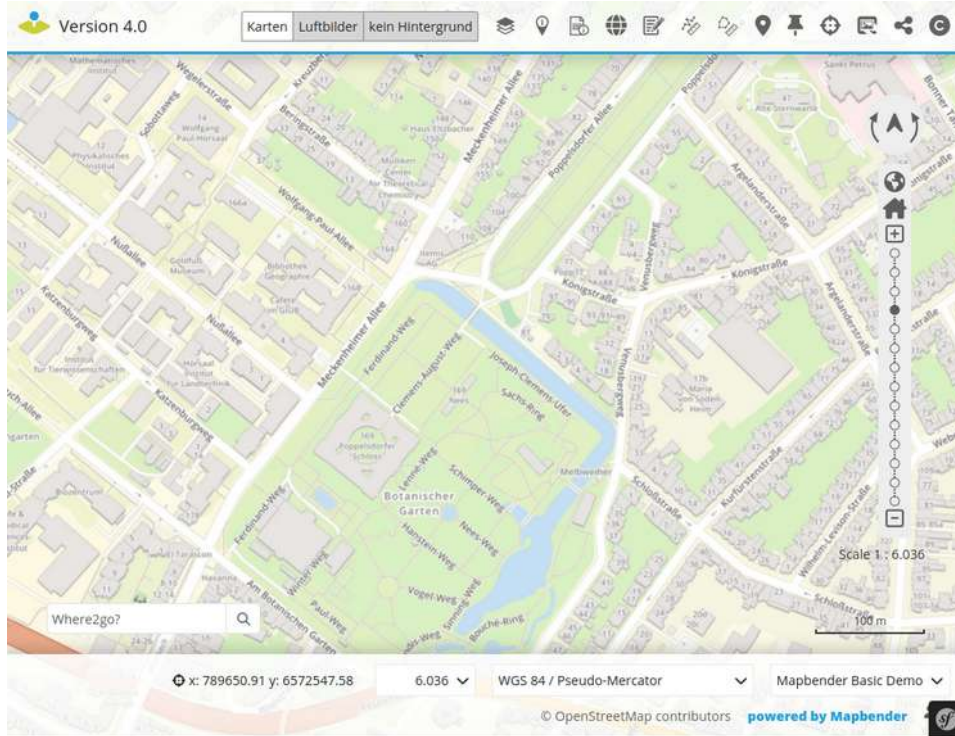
`mapbender_demo: ./bundles/workshopdemo/images/ws_logo.png`

The screenshot shows the 'Basisdaten' configuration page for an application. It includes fields for 'Titel*' (Mapbender Demo NRW), 'URL Titel*' (mapbender_demo_nrw_db_imp), and a 'Vorschaubild' section with a 'Datei auswählen' button and 'Keine ausgewählt' text. A description field contains 'Mapbender Demo zur Veranschaulichung der YAML-Definition'. At the bottom, there are two checkboxes: 'Kartenzustand merken' (unchecked) and 'Ladescreen anzeigen' (checked and highlighted with a red box).

Demoanwendungen



The screenshot displays the Mapbender 4 web interface. At the top, there is a navigation bar with the version 'Version 4.0' and various tool icons: Karten, Luftbilder, kein Hintergrund, Information, Legende, WMS laden, Messen, Messen, Treffpunkt, Drucken, Bildexport, URL teilen, Copyright, and Ort suchen. On the left, there is a sidebar with an 'Ebenenbaum' (Layers Panel) containing a list of themes: Themen, Mappender Users, NW Overlay DOP, Hintergrundthemen, NW DOP, TopPlusOpen Light, and OSM Demo. Below this is a section for 'Ansichtsverwaltung' (View Management) with options for Skizzen, Koordinaten Utility, and Über Mapbender. The main map area shows a street map of Bonn with a yellow polygon highlighting a specific area. A popup window titled 'Fläche' (Area) is open over the polygon, displaying the text 'Doppelklicken zum Beenden' (Double-click to finish) and the area value '2.216 m²'. A green 'Schließen' (Close) button is located at the bottom right of the popup. The bottom of the interface shows the current coordinates 'x: 790855.51 y: 6572870.21', a scale of '6.036', the projection 'WGS 84 / Pseudo-Mercator', the application name 'Mapbender Demo', and the text 'powered by Mapbender'.



Demo Anwendungen

Nur noch 3 Anwendungen

OpenLayer2 Demos entfallen

Einbindung von mehr Elementen

Designanpassungen

Derzeit zur Diskussion

Ideen sind willkommen



Version 4.0

Element bearbeiten

Beschriftung anzeigen

Title: mb.core.ruler.tag.measure

Target*: Linie

Group: rulers

Tooltip: mb.core.ruler.tag.line

Icon:

- Line ruler
- Search (FontAwesome)
- Share (FontAwesome)
- Share Arrow(FontAwesome)
- Snowflake
- WMC Loader (FontAwesome)
- WMS (FontAwesome)

- About (FontAwesome)
- Area ruler (FontAwesome)
- Coordinates (FontAwesome)
- Copyright (FontAwesome)
- Earth (FontAwesome)
- Edit (FontAwesome)
- Feature info (FontAwesome)
- GPS (FontAwesome)
- Gps Target (FontAwesome)
- Help (FontAwesome)
- Home (FontAwesome)
- Image Export (FontAwesome)
- Layer tree (FontAwesome)
- Legend (FontAwesome)
- Logout (FontAwesome)
- Map (FontAwesome)
- Map Pin (FontAwesome)
- POI (FontAwesome)
- Print (FontAwesome)
- Refresh
- Search (FontAwesome)
- Share (FontAwesome)
- Share Arrow(FontAwesome)
- WMC Loader (FontAwesome)
- WMS (FontAwesome)

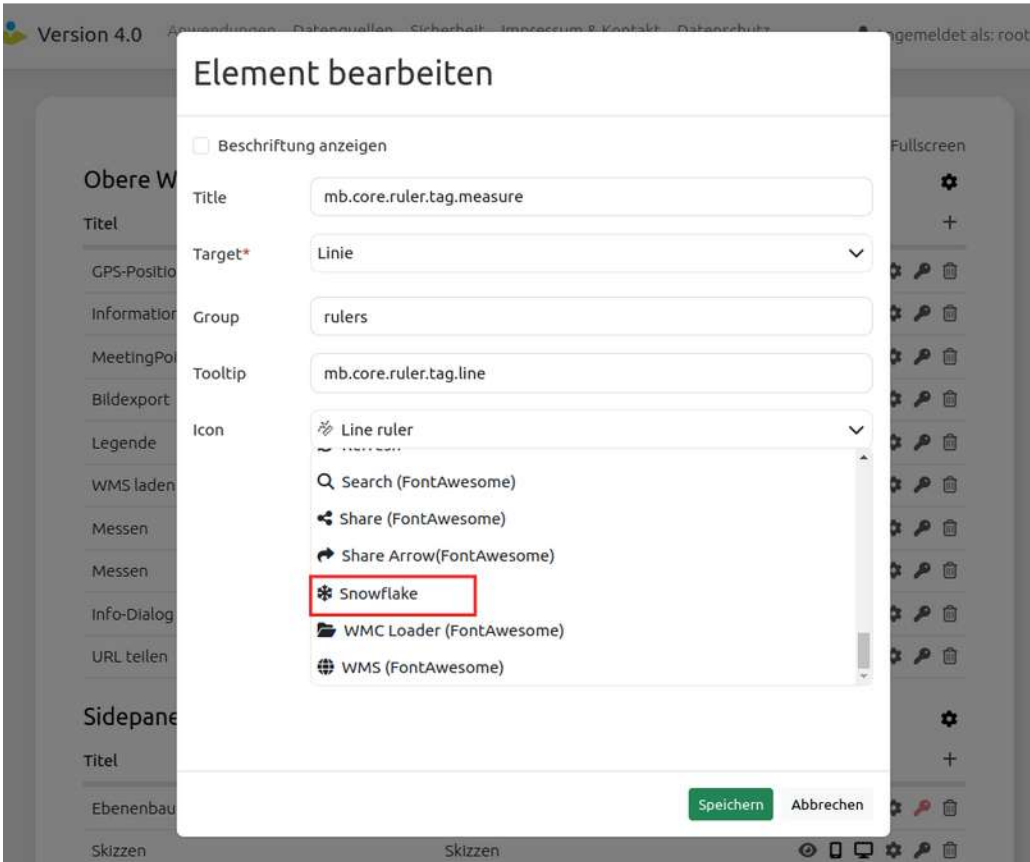
Symbole

Veränderte Symbole

Bedingt durch neue Font Awesome Version

Nutzung freier Symbole

Neue Symbole



Eigene Symbole

Definition eigener Symbole

In parameters.yaml

```
mapbender.icons.custom:  
- name: iconSnowflake  
  title: Snowflake  
  class: fa-solid fa-snowflake
```

Deaktivierung der Standardsymbole

In parameters.yaml

```
mapbender.icons.disable_default: false  
mapbender.icons.disable_default_fa: false
```

Übersetzungen



Version 4.0 mb.terms.application.plural mb.terms.source.plural mb.terms.security Impressum & Kontakt Datenschutz

fom.core.manager.logged_as: root

Demo

mb.manager.admin.application.view

mb.manager.admin.application.edit.base_data mb.manager.admin.application.layouts

mb.manager.admin.application.layersets mb.manager.admin.application.custom_css

mb.manager.admin.application.security.title

mb.manager.admin.application.title*

Demo

mb.manager.admin.application.url.title*

mapbender_user_db

mb.manager.admin.application.screenshot

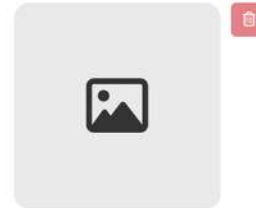
Datei auswählen Keine ausgewählt

mb.manager.admin.application.description

Full desktop application showing most of the standard Mapbender elements

mb.manager.application.persistentView

mb.manager.application.splashscreen





The screenshot shows the Mapbender 4.0 web interface. At the top, there's a navigation bar with 'Version 4.0', 'Base maps', 'Aerial view', 'No background', and various utility icons. Below this is a 'Дерево шарів' (Layers tree) on the left with several layers checked. The main area is a map of Sankt Augustin. At the bottom, a code editor window titled 'messages.uk.yml' is open, showing the following content:

```
mb:
  actions:
    accept: Підтвердити
    add: Додати
    back: Повернутися
    cancel: Скасувати
    close: Закрити
    delete: Видалити
    edit: Редагувати
    filter: Фільтрувати
    print: Надрукувати
    refresh: Оновити
    remove: Прибрати
    reset: Скинути
    save: Зберегти
    search: Шукати
  terms:
    application:
      singular: Застосунок
      plural: Застосунки
    source:
      singular: Джерело
      plural: Джерела
    layerset:
      singular: Набір шарів
      plural: Набори шарів
```

Übersetzungen

Sprache wird vom Browser erkannt
Standard

Mapbender verwendet die eingestellte Browsersprache

Vorgabe der Sprache

Definition in der Datei parameters.yml

```
mapbender.automatic_locale: false
fallback_locale: en
locale: uk
```

Code überschreiben



Version 4.0 [Anwendungen](#) [Datenquellen](#) [Sicherheit](#) [Impressum & Kontakt](#) [Datenschutz](#) Angemeldet als: root ▾

Geoportal Mapbender Develop 4.0

Willkommen auf der Where2B 2023

Demo

[Anzeigen](#)

Basisdaten [Layouts](#) [Layerset](#) [CSS](#) [Sicherheit](#)

Titel*

URL Titel*


Vorschaubild


Beschreibung

Full desktop application showing most of the standard Mapbender elements

Kartenzustand merken

Ladescreen anzeigen







Code überschreiben

twig-Templates

Überschreiben via `templates/bundles/<bundlename>`

<https://docs.mapbender.org/develop/de/faq.html#uberschreiben-von-twig-dateien>

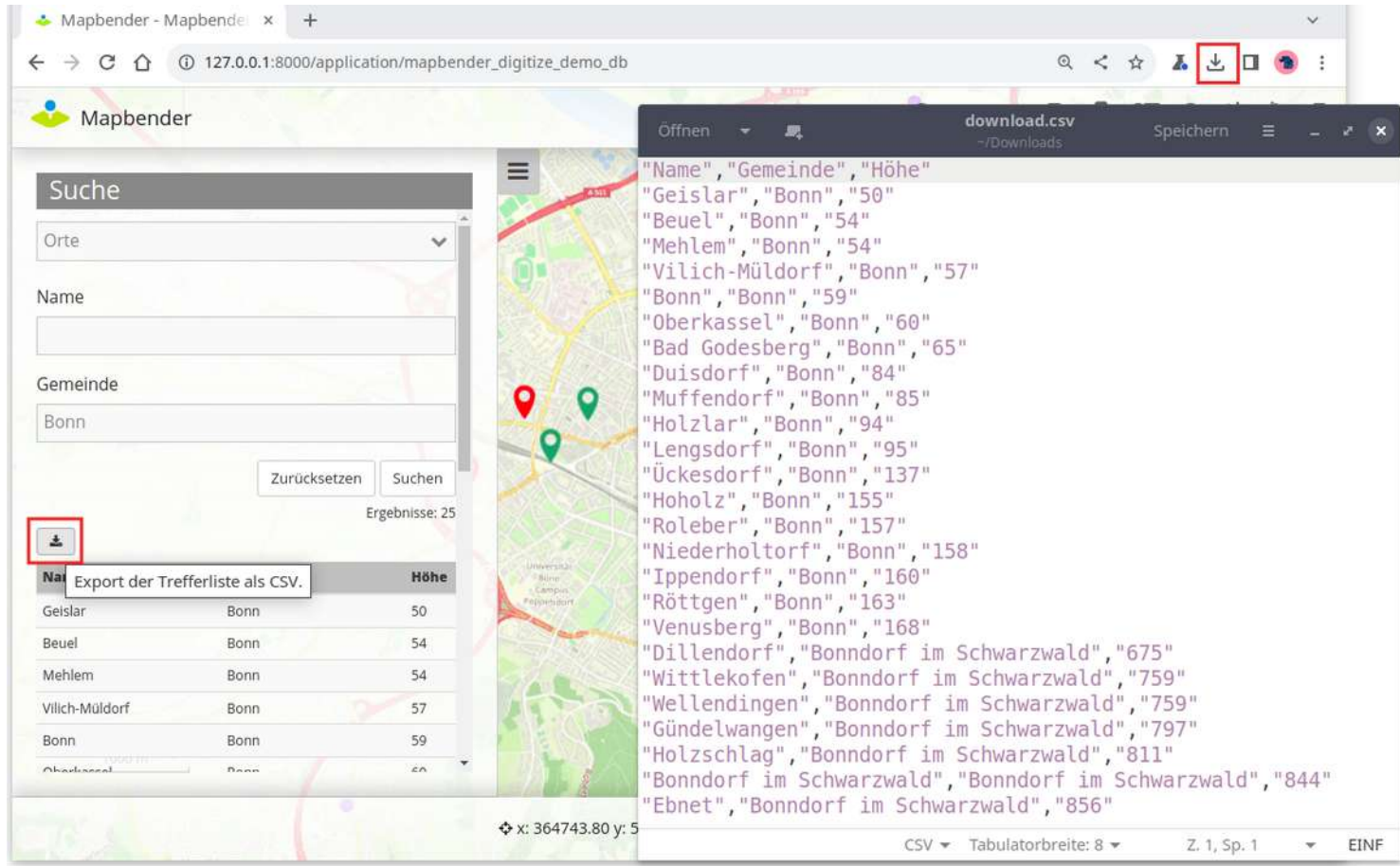
JavaScript und CSS/Sass

Verwendung der `ApplicationAssetService` class

<https://github.com/mapbender/mapbender/pull/1512>

Überschreiben via Konfiguration in der `parameters.yaml`
<https://docs.mapbender.org/develop/de/customization/yaml.html#uberschreiben-von-javascript-und-css-sass-ressourcen>

Suchtreffer als CSV exportieren SearchRouter



The screenshot shows the Mapbender application interface. On the left, there is a search panel with the following fields and buttons:

- Suche
- Orte (dropdown menu)
- Name (input field)
- Gemeinde (input field with 'Bonn' entered)
- Zurücksetzen (button)
- Suchen (button)
- Ergebnisse: 25

Below the search panel, there is a table of search results:

Name	Gemeinde	Höhe
Geislar	Bonn	50
Beuel	Bonn	54
Mehlem	Bonn	54
Vilich-Müldorf	Bonn	57
Bonn	Bonn	59
Oberkassel	Bonn	60
Bad Godesberg	Bonn	65
Duisdorf	Bonn	84
Muffendorf	Bonn	85
Holzlar	Bonn	94
Lengsdorf	Bonn	95
Ückesdorf	Bonn	137
Hoholz	Bonn	155
Roleber	Bonn	157
Niederholtorf	Bonn	158
Ippendorf	Bonn	160
Röttgen	Bonn	163
Venusberg	Bonn	168
Dillendorf	Bonndorf im Schwarzwald	675
Wittlekofen	Bonndorf im Schwarzwald	759
Wellendingen	Bonndorf im Schwarzwald	759
Gündelwangen	Bonndorf im Schwarzwald	797
Holzschlag	Bonndorf im Schwarzwald	811
Bonndorf im Schwarzwald	Bonndorf im Schwarzwald	844
Ebnet	Bonndorf im Schwarzwald	856

At the bottom of the search panel, there is a download icon (a small square with a downward arrow) which is highlighted with a red box. A tooltip above it reads "Export der Trefferliste als CSV." To the right of the search panel, a map shows the search results as red location pins.

Overlaid on the right side of the screenshot is a window titled "download.csv" showing the CSV export of the search results:

```
"Name", "Gemeinde", "Höhe"
"Geislar", "Bonn", "50"
"Beuel", "Bonn", "54"
"Mehlem", "Bonn", "54"
"Vilich-Müldorf", "Bonn", "57"
"Bonn", "Bonn", "59"
"Oberkassel", "Bonn", "60"
"Bad Godesberg", "Bonn", "65"
"Duisdorf", "Bonn", "84"
"Muffendorf", "Bonn", "85"
"Holzlar", "Bonn", "94"
"Lengsdorf", "Bonn", "95"
"Ückesdorf", "Bonn", "137"
"Hoholz", "Bonn", "155"
"Roleber", "Bonn", "157"
"Niederholtorf", "Bonn", "158"
"Ippendorf", "Bonn", "160"
"Röttgen", "Bonn", "163"
"Venusberg", "Bonn", "168"
"Dillendorf", "Bonndorf im Schwarzwald", "675"
"Wittlekofen", "Bonndorf im Schwarzwald", "759"
"Wellendingen", "Bonndorf im Schwarzwald", "759"
"Gündelwangen", "Bonndorf im Schwarzwald", "797"
"Holzschlag", "Bonndorf im Schwarzwald", "811"
"Bonndorf im Schwarzwald", "Bonndorf im Schwarzwald", "844"
"Ebnet", "Bonndorf im Schwarzwald", "856"
```



The screenshot shows the Mapbender web interface. On the left, a search panel is active with 'Bonn' entered in the 'Gemeinde' field. Below the search results, a button labeled 'Export der Trefferliste als CSV' is highlighted with a red box. To the right, a map displays several location markers. A 'download.csv' window is open, showing the following CSV data:

```
"Name","Gemeinde","Höhe"  
"Geislar","Bonn","50"  
"Beuel","Bonn","54"  
"Mehlem","Bonn","54"  
"Vilich-Müldorf","Bonn","57"  
"Bonn","Bonn","59"  
"Oberkassel","Bonn","60"  
"Bad Godesberg","Bonn","65"  
"Duisdorf","Bonn","84"  
"Muffendorf","Bonn","85"  
"Holzlar","Bonn","94"  
"Lengsdorf","Bonn","95"  
"Ückesdorf","Bonn","137"  
"Hoholz","Bonn","155"  
"Roleber","Bonn","157"  
"Niederholtorf","Bonn","158"  
"Ippendorf","Bonn","160"  
"Röttgen","Bonn","163"  
"Venusberg","Bonn","168"  
"Dillendorf","Bonndorf im Schwarzwald","675"  
"Wittlekofen","Bonndorf im Schwarzwald","759"  
"Wellendingen","Bonndorf im Schwarzwald","759"  
"Gündelwangen","Bonndorf im Schwarzwald","797"  
"Holzschlag","Bonndorf im Schwarzwald","811"  
"Bonndorf im Schwarzwald","Bonndorf im Schwarzwald","844"  
"Ebnet","Bonndorf im Schwarzwald","856"
```

Suchtreffer exportieren

exportcsv

Suchtreffer können als CSV-Datei heruntergeladen werden.
Exportiert die Spalten der Trefferliste.
Geometrie wird nicht exportiert.
Datei wird zum Download angeboten

Neuer Parameter

results:
view: table
count: true
exportcsv: true

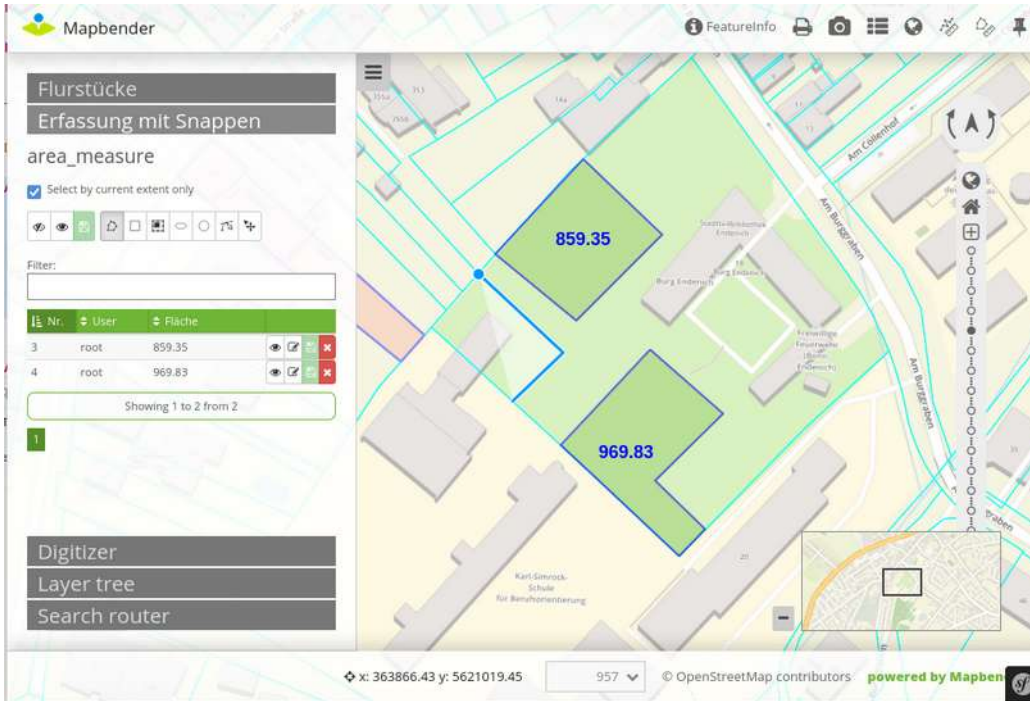
Digitizer Snappen



The screenshot shows the Mapbender web interface. On the left, there is a sidebar with the following sections:

- Flurstücke**
- Erfassung mit Snappen**
- area_measure**
- Select by current extent only
- Tools: eye, print, delete, square, circle, line, arrow, plus
- Filter:
- Table with columns: Nr., User, Fläche, and action icons (eye, lock, delete)
- Showing 1 to 2 from 2
- Digitizer
- Layer tree
- Search router

The main map area shows a street map with two green polygons representing digitized areas. The top polygon is labeled **859.35** and the bottom one is labeled **969.83**. The map includes labels for 'Am Bürgerstein', 'Am Cöllenhof', 'Madrtalbibliothek Eendenich', 'Burg Eendenich', 'Freiwillige Feuerwehr (Björn Eendenich)', and 'Karl-Simrock-Schule für Berufsorientierung'. The bottom status bar shows coordinates: x: 363866.43 y: 5621019.45, zoom level 957, and is powered by Mapbox.



Digitizer

Snap

Beim Zeichnen von Objekten können andere sichtbare Feature gesnappt werden

Version 1.6

Überarbeiteter Code
Weitere Neuerungen aus Projekten



OGC API Features



Neue Datenquelle

Unterstützung für OGC API Features
Bisher nur OGC WMS, OGC WMTS

Feature liegen im Client vor

Styling im Client
Integration in Layertree
Ausgabe von Informationen

NRW OGC API Features Service
<https://ogc-api.nrw.de/lika/v1/collections/flurstueck/items>



Datenupload

Datenupload im Client

Temporär sollen Daten als GML, GeoJSON, KML geladen werden können.

Feature liegen im Client vor

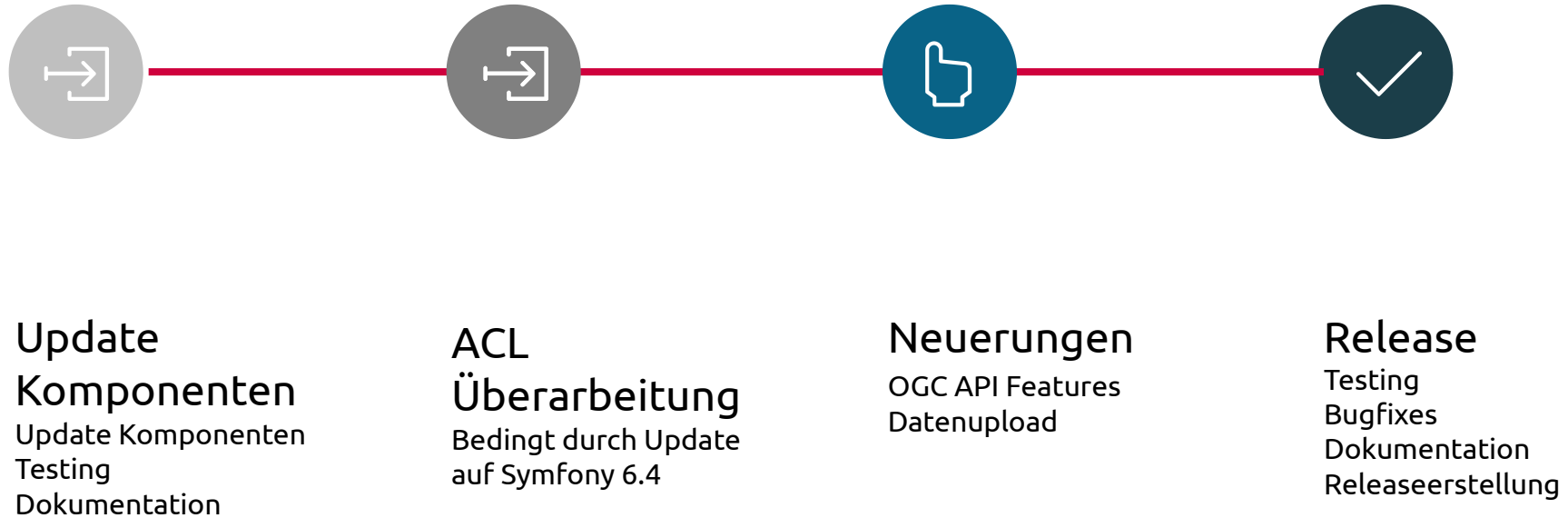
Styling
Integration in Anwendung
Ausgabe von Informationen

Ausblick

Laden auch im Backend.
Daten des Anwenders speichern.



Wo stehen wir?





Wo stehen wir?

Offene Aufgaben bis zum Release

- Entwicklung OGC API Features Support
- Entwicklung Element Datenupload
- Symfony Update auf Version 6.4
- Überarbeitung ACL
- Überarbeitung Digitizer
- Redesign Anwendungen
- Bugfixes
- Testing / Dokumentation



Zeitplan

Version 4.0



1. Halbjahr 2024

Gute Nachricht

Update sollte recht unproblematisch sein



Herzlichen Dank



Mapbender



Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung



Website
<https://mapbender.org>



Mailingliste
mapbender_users@lists.osgeo.org



E-Mail
astrid.emde@wherogroup.com



Adresse
Eifelstraße 7
53119 Bonn