

Mapbender - Einstieg in den Aufbau von WebGIS-Anwendungen

Workshop FOSSGIS 2025

Astrid Emde | Thekla Wirkus | WhereGroup GmbH



Astrid Emde

GIS-Consultant
FOSS-Academy-Schulungen

Mapbender PSC
OSGeoLive PSC
QGIS-DE
OSGeo Marketing | ehem. Board
FOSSGIS e.V.
Sol Katz Award Winner 2018

astrid.emde@wherogroup.com

WhereGroup GmbH
Standort Bonn





Thekla Wirkus

GIS-Consultant
FOSS-Academy-Schulungen







Mapbender Projektumsetzung
thekla.wirkus@wherogroup.com

WhereGroup GmbH
Standort Bonn





Über uns

-  Berater und Sparringpartner bei der Planung, Migration und Einführung von raumbezogenen Informationssystemen
-  Management von zahlreichen komplexen GIS-Projekten unterschiedlichster Art
-  Eines der größten Open-Source-Softwarehäuser der GEO-IT-Branche in Deutschland
-  50+ Nerds aus verschiedenen Bereichen
-  Über 15 Jahre Experten*innen-Erfahrung
-  Vier Niederlassungen in Deutschland





Agenda

01. Was macht Mapbender?
02. Architektur und Installation
03. Erstellen Sie Ihre eigene Anwendung
04. Dienste registrieren
05. Benutzer- / Zugriffsverwaltung
06. Druck, Suche, Digitalisierung





Wichtige Links

- Mapbender Webseite <https://mapbender.org>
- Mapbender Demo <https://mapbender.org/demo/>
- Mapbender Galerie <https://mapbender.org/en/showcase/>
- Mapbender Funktionen <https://mapbender.org/en/features/>
- Mapbender Dokumentation <https://doc.mapbender.org>
- Mapbender Quickstart <https://doc.mapbender.org/de/quickstart.html>
- Mapbender auf Github <https://github.com/mapbender/mapbender-starter>
- OSGeoLive <https://live.osgeo.org>

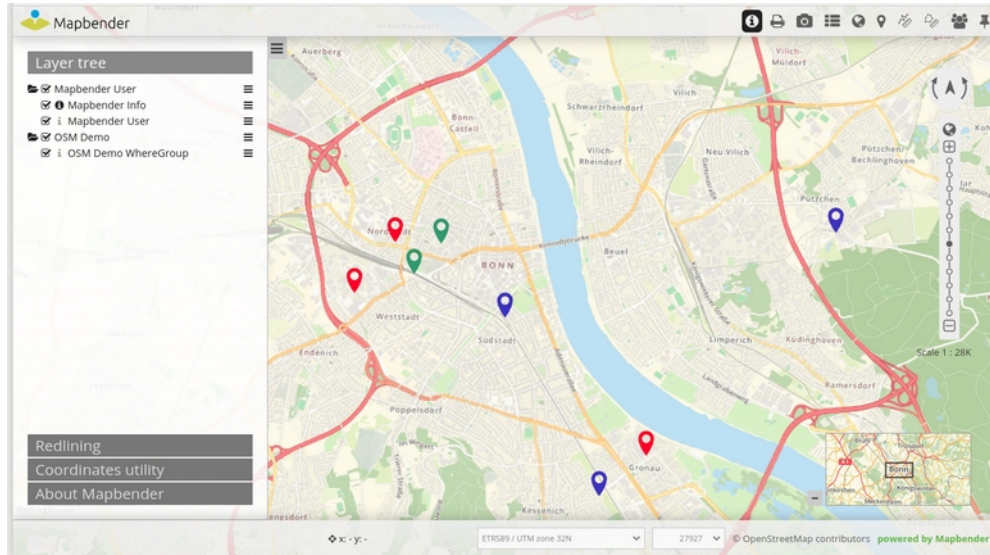




Links zu Mapbender 4

- Mapbender Workshop-Paket <https://github.com/mapbender/mapbender-workshop/tree/develop>
- Upgrading <https://github.com/mapbender/mapbender/blob/master/UPGRADING.md>
- Visual Changelog
 - 4.1 <https://mapbender.org/aktuelles/details/mapbender-version-410-veroeffentlicht/>
 - 4.0 <https://mapbender.org/aktuelles/details/mapbender-version-400-veroeffentlicht/>
- Changelog <https://github.com/mapbender/mapbender-starter/blob/master/CHANGELOG.md>

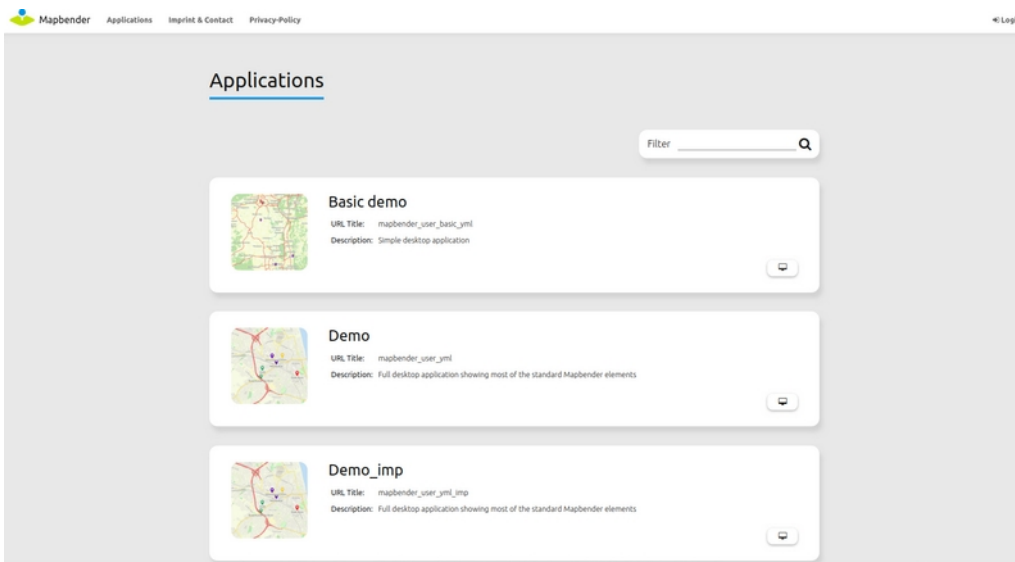




Mapbender

Ermöglicht die Bereitstellung
unendlich vieler Anwendungen.

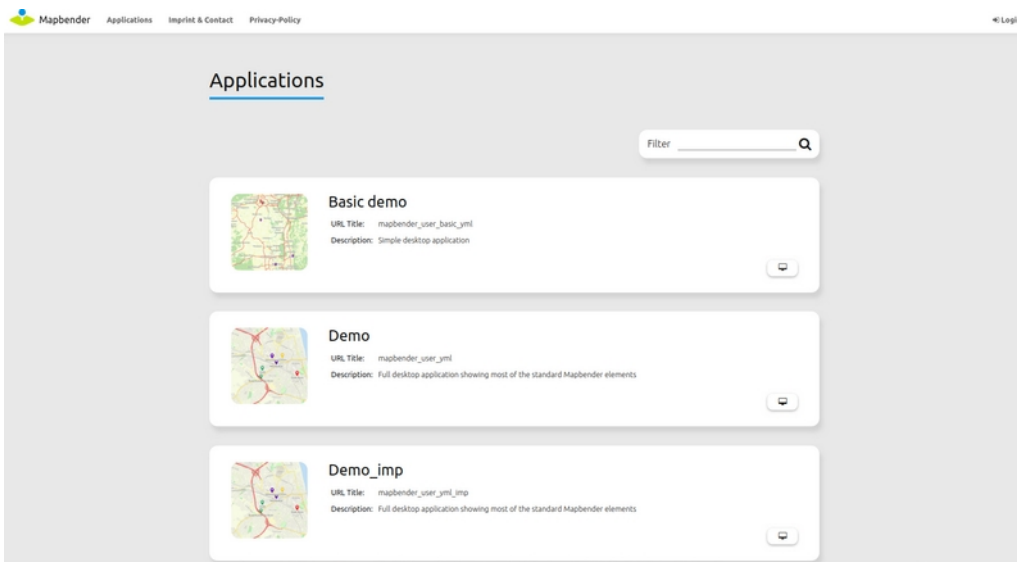




Mapbender

Erstellen Sie ein Geoportal, ohne eine einzige Zeile Code zu schreiben!





Mapbender

WebGIS Client Suite mit web-basierter
Administrationsoberfläche

Anwendungsverwaltung

Dienste-Repository

Benutzer-/Gruppenverwaltung

Zugriffssteuerung





Mapbender entdecken

- Mapbender Demo <https://demo.mapbender.org>
- Mapbender Galerie <https://mapbender.org/en/showcase/>
- Mapbender für den FOSSGIS Workshop via
 - <https://schulung.foss.academy/mapbender/>
 - Anmeldung: root / Passwort: fossgis2025
- Erkunden Sie die Anwendung Demo (mapbender_user)





Anwendung erstellen

- Kopieren Sie die Anwendung Demo (mapbender_user)
- Vergeben Sie einen individuellen Namen
- Passen Sie den Extent der Anwendung an Münster an
 - EPSG 25832
 - Start Extent
 - minx 563287 miny 5923341
 - maxy 565261 maxy 5925007
 - Max Extent
 - minx 459443 maxx 5882022
 - miny 630090 maxy 5976744
- Passen Sie die Maßstabsstufen an: 200000,100000,50000,25000,10000,7500,5000,2500,1000,500,100





WMS Laden

- Datenquelle → Datenquelle hinzufügen
- OGC WMS laden <https://osm-demo.wherogroup.com/service?REQUEST=GetCapabilities&Service=WMS&Version=1.3.0>
- https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_topplus_open?request=GetCapabilities&service=wms
- Laden Sie weitere Dienste
- Geodatendienste NRW <https://www.bezreg-koeln.nrw.de/geobasis-nrw/webdienste/geodatendienste>
- https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_landbedeckung?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=getCapabilities
- https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_tfis?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=getCapabilities
- https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_hist_dop?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=getCapabilities
- https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_alkis?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=getCapabilities
- https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_alkis_gid7?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=getCapabilities





WMS Laden

- <https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/webdienste.html>
- <https://www.geoportal.de/search.html>
- <https://basemap.de>
- <https://metaver.de/portal/>
- getCapabilities-Requests
 - https://geo.stadt-muenster.de/mapserv/flurgrenzen_serv?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=wms&VERSION=1.3.0
 - https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_basemapde?REQUEST=GetCapabilities&Version=1.3.0
 - https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_basemapde_schummerung?REQUEST=GetCapabilities&Version=1.3.0
 - https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_clc5_2012_inspire?request=GetCapabilities&service=wms
 - https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_kfz250?request=GetCapabilities&service=wms
 - https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_vg5000_1231?request=GetCapabilities





Anwendung mit Diensten bestücken

- Reiter Layersets
- Erstellen Sie die zusätzlichen Layersets Basisdaten und Fachthemen
- Fügen Sie Dienste zu den Layersets hinzu
- Wählen Sie im Reiter Layout das Element Karte (Map) und aktivieren Sie die neuen Layersets. Passen Sie ggf. die Reihenfolge an.
- Element Ebenenbaum: Aktivieren Sie auch Thematische Layer
- Schauen Sie sich Ihre Anwendung an





Passen Sie die Funktionalität an

- <https://doc.mapbender.org/de/elements.html>
- Fügen Sie ein HTML-Element mit einem Titel ein.
- Verändern Sie die Größe der Übersichtskarte
- Schauen Sie sich die Konfiguration der Elemente an.
- Schauen Sie sich Ihre Anwendung an





Benutzer und Gruppen

- Gehen Sie im oberen Menü zum Link Sicherheit
- Erstellen Sie einen Benutzer und eine Gruppe
- Fügen Sie Ihren Benutzer in die Gruppe ein.
- Deaktivieren Sie den öffentlichen Zugriff auf Ihre Anwendung.
- Weisen Sie Ihre Anwendung der Gruppe zu.
- Melden Sie sich ab. Ihre Anwendung ist nicht verfügbar.
- Melden Sie sich mit Ihrem neuen Benutzer an. Sie haben Zugriff auf Ihre Anwendung.





Druckausgabe als PDF

- Druckausgabe <https://doc.mapbender.org/de/functions/export/printclient.html>
- Anpassbare Druckformulare
- Erstellung der Formulare mit LibreOffice Draw
- Ausgabe zusätzlicher Informationen wie Kommentare, Bearbeiter
- Druckwarteschleife





Suche via SQL oder Solr

- Formularsuche via SQL
 - https://doc.mapbender.org/de/functions/search/search_router.html
 - Zugriff auf Tabellen in PostgreSQL
 - Aufbau von Formularen via YAML-Konfiguration
- Einfeldsuche z.B. via Solr, Photon, Nominatim
 - <https://doc.mapbender.org/de/functions/search/simplesearch.html>
 - Siehe Demo Anwendung https://demo.mapbender.org/application/mapbender_user.yml





Datenerfassung mit dem Digitizer

- Digitizer Dokumentation
 - <https://doc.mapbender.org/de/functions/editing/digitizer.html>
- Einfach ausprobieren in der Anwendung
https://demo.mapbender.org/application/mapbender_digitize_demo
- Zugriff auf Tabellen in PostgreSQL
- Aufbau von Formularen via YAML-Konfiguration





Was kommt als Nächstes?

- Entdecken Sie weitere Elemente <https://doc.mapbender.org/de/index.html>
- Routing <https://doc.mapbender.org/de/elements/search/routing.html>
- WMS Veröffentlichen via QGIS2Mapbender <https://github.com/WhereGroup/QGIS2Mapbender>
- CSS-Anpassungen
 - https://github.com/mapbender/mapbender-workshop/blob/master/src/Workshop/DemoBundle/Resources/public/demo_variables_blue.scss





Was kommt als Nächstes?

Entdecken Sie die Anwendungen in der Mapbender Galerie

<https://mapbender.org/galerie/>

Melden Sie sich an der Mailing-Liste an

<https://mapbender.org/mapbender-anwender/>

Mapbender Schulung bei der FOSS Academy

<https://foss-academy.com/>

Sie brauchen Unterstützung?

info@wherogroup.com





Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung



Website

<https://mapbender.org/>



E-Mail

astrid.emde@wherogroup.com



Telefon

+49 228 909038 22



Adresse

Eifelstraße 7
53119 Bonn

