

Wegue

OpenLayers und Vue.js in der Praxis

Christian Mayer

meggsimum - Büro für Geoinformatik

AGIT 2019, Salzburg, 03.07.2019



Gliederung

- Über...
- Das Wegue Projekt
- Neuerungen
- Beispiele aus der Praxis



Christian Mayer



✉ chris@meggsum.de
⌚ [@chrismayer](https://twitter.com/chrismayer)
🐦 [@geofootballer](https://twitter.com/geofootballer)

- Dipl.-Ing. Geoinform. & Verm.
- Softwareentwickler & -architekt
- ❤️ Open Source
 - GeoExt, Wgue, GeoStyler, OpenLayers...
- Sprecher & Trainer national & international
- OSGeo Foundation Charter Member



meggsimum



○ @meggsimum
Twitter icon @meggsimum

- meggsimum.de
- Mutterstadt / Pfalz (D)
- Dienstleistungen im Bereich GIS, Webmapping & GDI
- Softwarekonzepte und Softwareentwicklung
- Beratung und Schulung



Wegue

- Template für leichtgewichtigen WebGIS-Client-Anwendungen
- Kombiniert **Vue.js** und **OpenLayers**
- Wiederverwendbare WebGIS-UI-Komponenten
- Konfigurierbar mittels JSON
- EcmaScript
- Beliebiger JavaScript-Code ergänzbar
- Optimiert für alle Endgeräte
- Lizenz: BSD-2-Clause
- **Code (github)**



Vue.js

- Clientseitiges JavaScript-Webframework (MVVM)
- Flexibel einsetzbar (Standalone & Embedded)
- Einfache API, leicht zu erlernen
- Mächtige Template-Engine
- Projektstruktur ohne zu viele Einschränkungen
- Two-Way-Binding, Direktiven, (vererbbares) Komponenten, ...
- Lizenz: MIT



OpenLayers

“

A high-performance, feature-packed library for all your mapping needs.

— *openlayers.org, 01. Juli 2019*

- JavaScript Mapping-Bibliothek
- OSGeo Projekt
- Viele Daten- & Layerquellen, Interaktionen & Steuerelemente, ...
- Lizenz: BSD



Wegue Architektur

Wegue

WebGIS UI-
Komponenten

App-Template

Konfig.-Engine

Build-Prozess

Unit-Tests

ESLint

Vue.js

(UI / MVVM)

OpenLayers

(Mapping)

Vuetify

(Material Design)



Komponenten

- Layer-Liste
- Messwerkzeuge für Strecken und Flächen
- Selektionswerkzeug für Vektordaten
- Hover Tooltip f. Vektordaten
- Attributanzeige
- Koordinatenanzeige
- Toolbar zur Platzierung von Werkzeugen
- Hilfe-Fenster zur Bereitstellung von Hilfetexten
- Layer Loading GIF
- ...



Neuerungen v1.0.0 (**WIP**)

- Trennung von Core-Code und App-Code
 - Flexiblere Nutzung
 - Verbesserte Updatefähigkeit
 - Mehr Hooks für eigene Code Erweiterung
- Dynamische Konfiguration per URL-Parameter
- Vektor-Styling über Konfiguration
- Verbesserte Testabdeckung (> 80%)
- Upgrade auf neueste Basis-Bibliotheken



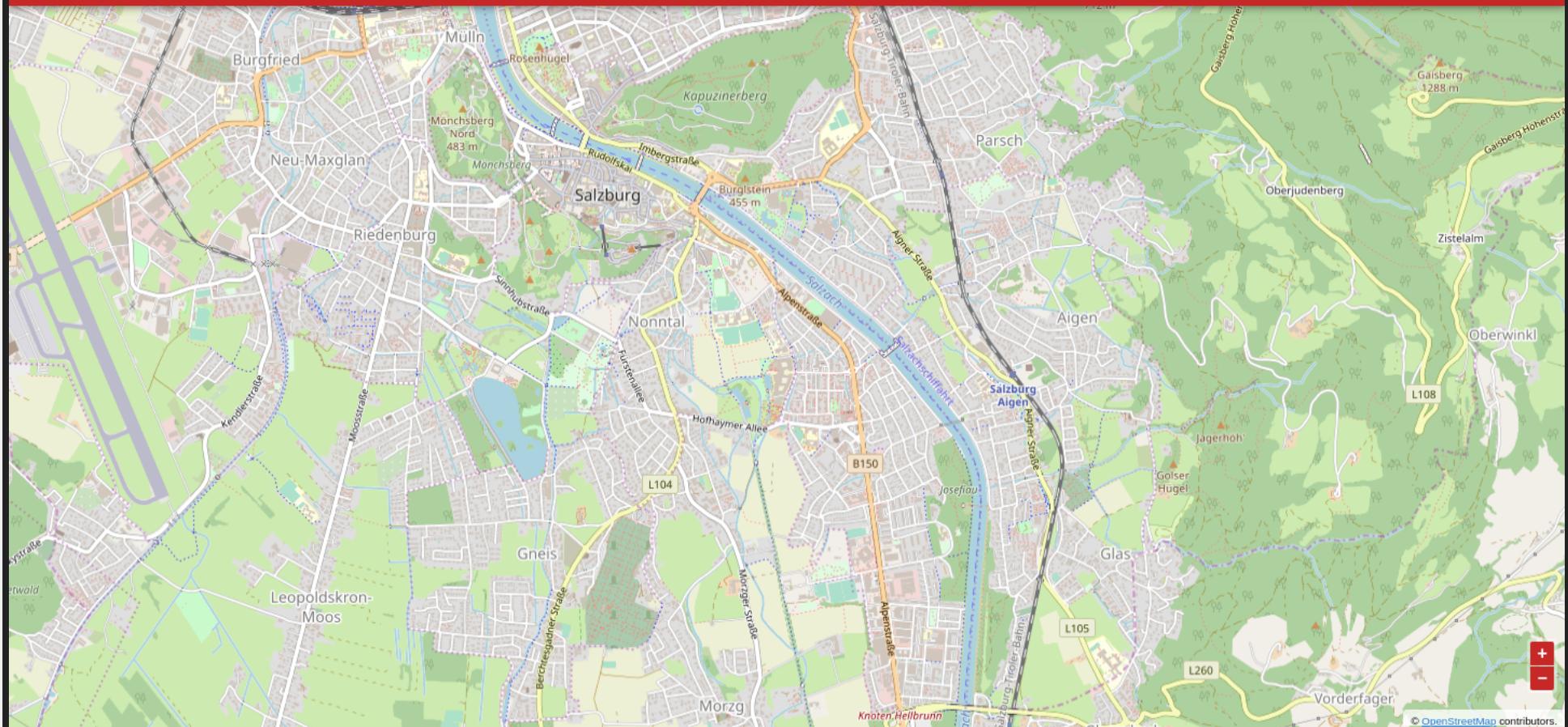
WebGIS-App (Einfach)

```
{  
  "title": "AGIT 2019 Demo WebGIS",  
  "mapZoom": 14,  
  "mapCenter": [1453914, 6071774],  
  "mapLayers": [  
    {  
      "type": "OSM",  
      "lid": "osm-bg",  
      "visible": true  
    }  
  ]  
}
```



WebGIS-App (Einfach)

AGIT 2019 Demo WebGIS



WebGIS-App (Erweitert)

```
{  
  "title": "AGIT 2019 Demo WebGIS",  
  "baseColor": "green darken-3",  
  "logo": "https://dummyimage.com/100x100/383/fff&text=Wegue",  
  "logoSize": "100",  
  "mapZoom": 14,  
  "mapCenter": [1453914, 6071774],  
  "mapLayers": [  
    {  
      "type": "WMS",  
      "lid": "terrestris-osm-wms",  
      "name": "OSM WMS",  
      "format": "image/png",  
      "url": "http://ows.terrestris.de/osm-gray/service",  
      "layers": "OSM-WMS",  
    }  
  ]  
}
```



WebGIS-App (Erweitert)

AGIT 2019 Demo WebGIS

Wegue

Layers OSM WMS

Powered by [Wegue WebGIS](#)

OpenStreetMap-Mitwirkende

meggsimum © 2019

WebGIS-App (dynamisch)

Konfig Über URL-Parameter **appCtx**

<https://meggsimum.github.io/wegue/>

vs.

[https://meggsimum.github.io/wegue/?
appCtx=minimal](https://meggsimum.github.io/wegue/?appCtx=minimal)



WebGIS-App Template

src/src/WguAppTemplate.vue erweitern in
app/WguApp.vue

```
<template>

<wgu-app-tpl>

  <div slot="wgu-tb-start" class="">
    <v-img contain="" height="50" width="50" src="static/dat
  </v-img></div>

  <wsr-infowin slot="wgu-tb-after-auto-buttons" :color="base
  </wsr-infowin>

  <wsr-sidebar slot="wgu-after-header" :value="showRightside
  </wsr-sidebar>

</wgu-app-tpl>
```

WebGIS-App Template

Weinstraße

The map displays the Weinstraße route, a pink line winding through the landscape. Numerous green vineyard icons are placed along the route, indicating the presence of wine tourism. Major roads are labeled with blue and yellow signs: A 63, B 48, B 39, B 427, D 264, A 650, L 454, L 549, B 47n, K 3580, and A 61. Towns and landmarks shown include Rockenhausen, Winnweiler, Kaiserslautern, Eisenberg, Monsheim, Worms, Bürstadt, Lam, Mandel, Neustadt an der Weinstraße, Speyerbach, Herxheim, Bad Bergzabern, and Annweiler am Trifels. The map also shows the course of the Rhine River (Rhein) and several smaller streams like the Wieslauf, Aarbach, and Isenach.

Wachenheim

Wachenheim an der Weinstraße, früher Wachenheim an der Haardt, ist eine Kleinstadt an der mittleren Haardt im rheinland-pfälzischen Landkreis Bad Dürkheim, innerhalb dessen sie gemessen an der Einwohnerzahl die fünftgrößte Ortsgemeinde darstellt. Bekannt ist es vor allem durch verschiedene Unternehmen der Weinbaubranche. Wachenheim ist ein staatlich anerkannter Erholungsort und gemäß Landesplanung als Grundzentrum ausgewiesen. Die Stadt ist Verwaltungssitz der Verbandsgemeinde Wachenheim an der Weinstraße, der sie auch angehört.

Zum vollständigen [Wikipedia-Artikel](#)
Quelle Foto und Text: Wikipedia

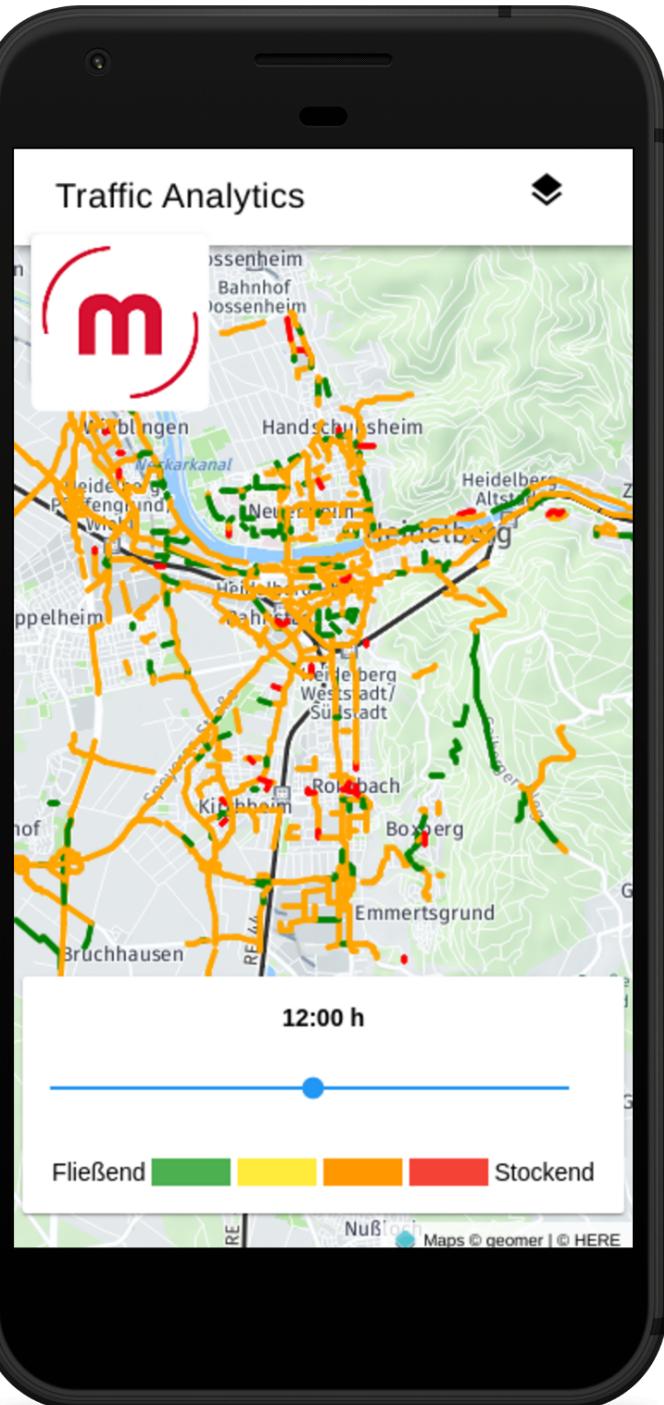
Powered by [Wegue WebGIS](#)

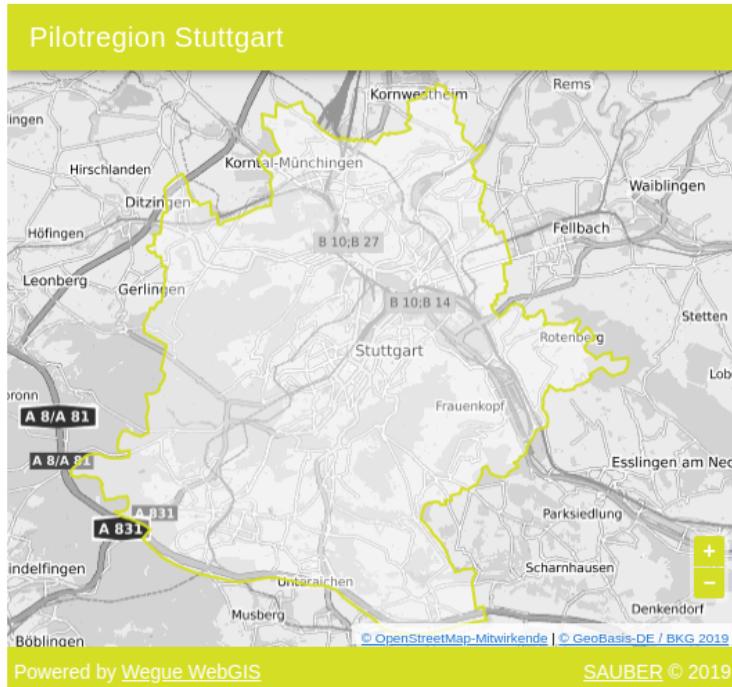
meggsimum © 2019



Beispiele aus der Praxis



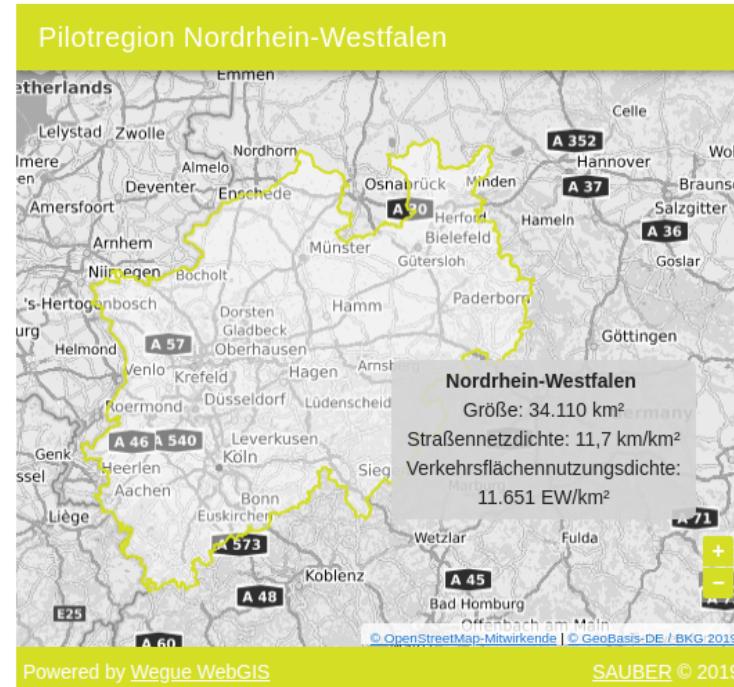




Größe: 207 km²

Straßennetzdichte im Siedlungsraum: 15,7 km/km²

Verkehrsflächennutzungsdichte: 25.848 EW/km²



Größe: 34.110 km²

Straßennetzdichte im Siedlungsraum: 11,7 km/km²

Verkehrsflächennutzungsdichte: 11.651 EW/km²



RGZM WebGIS



X

Feature Info

funktion

Gebäude

bezeichnung

römische Villa

quelle

Dokumentation – geodätisch
GNSS - i3mainz / RGZM

bemerkung

Click

Position

(DMS)

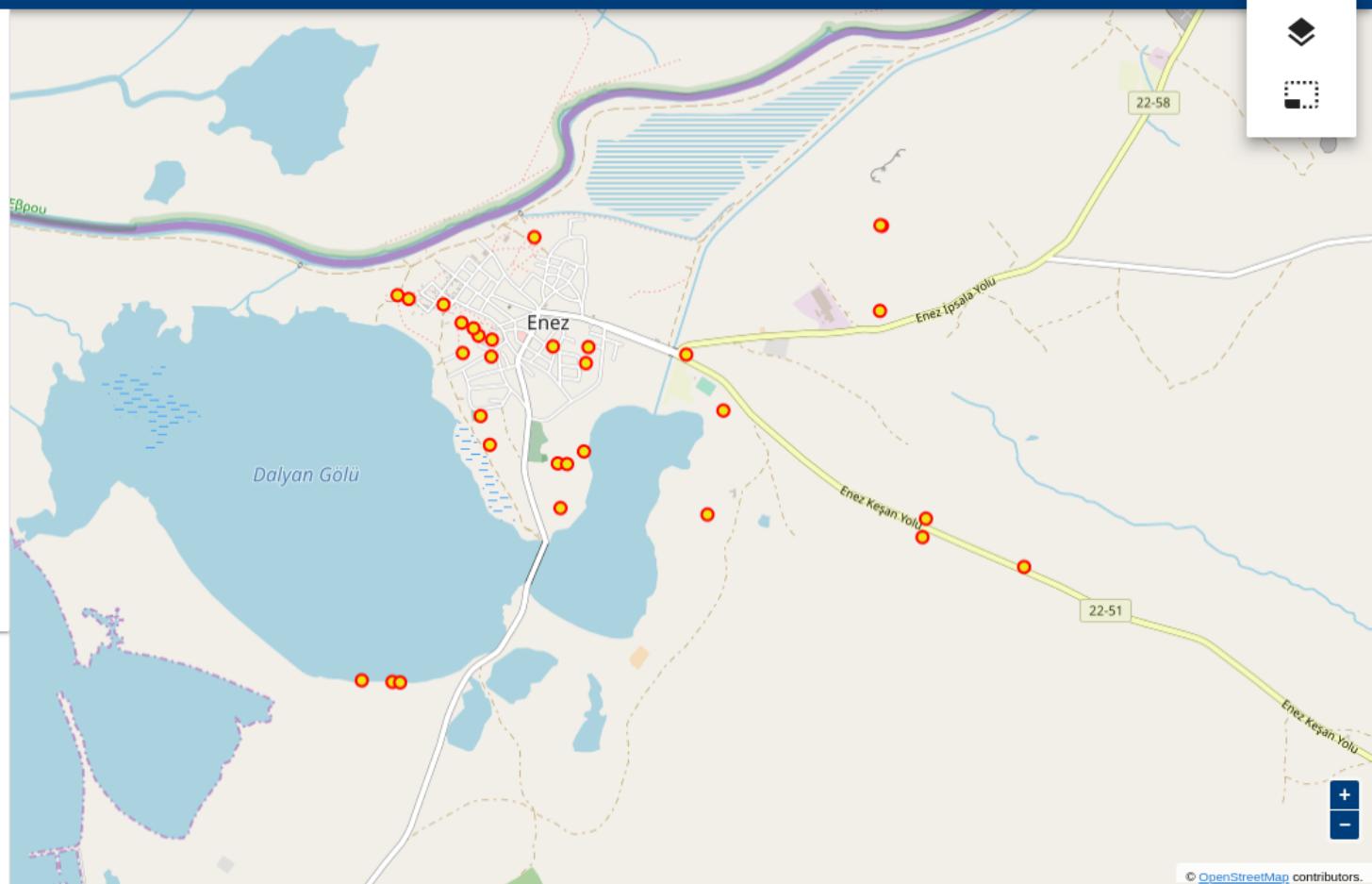
40° 43' 25" N 26° 05' 08" E

Click

Position

(Proj.)

4508460.70 / 422763.72



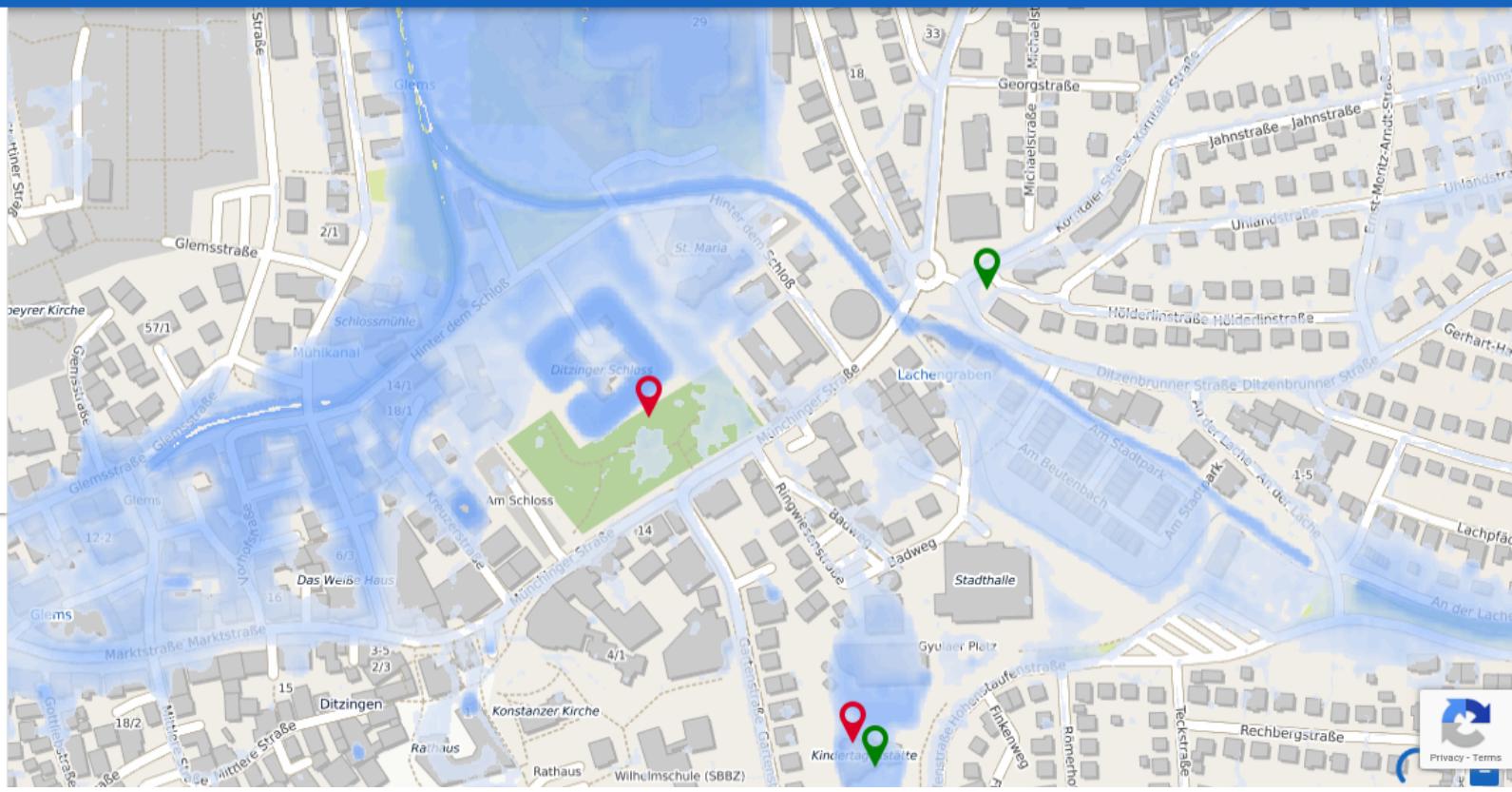
© OpenStreetMap contributors

[Beteiligte Gebiete](#)[Wissenswertes](#)[Gefahrenkarten](#)[Vorsorgen](#)[Mitmachen](#)[Über diese Seite](#)

Glems



Interessante Links X

[Ditzingen Starkregeninform...](#)
Starkregeninformationen auf der...[Gerlingen Hochwasserinfor...](#)
Informationen der Stadt gerling...[LUBW UDO](#)[Leonberg](#)
Leonberg[Markgröningen](#)
Markgröningen[Leitfaden der LUBW](#)
Leitfaden Kommunales Stark...[Privacy - Terms](#)

[Beteiligte Gebiete](#)[Wissenswertes](#)[Gefahrenkarten](#)[Vorsorgen](#)[Mitmachen](#)[Über diese Seite](#)

Glems

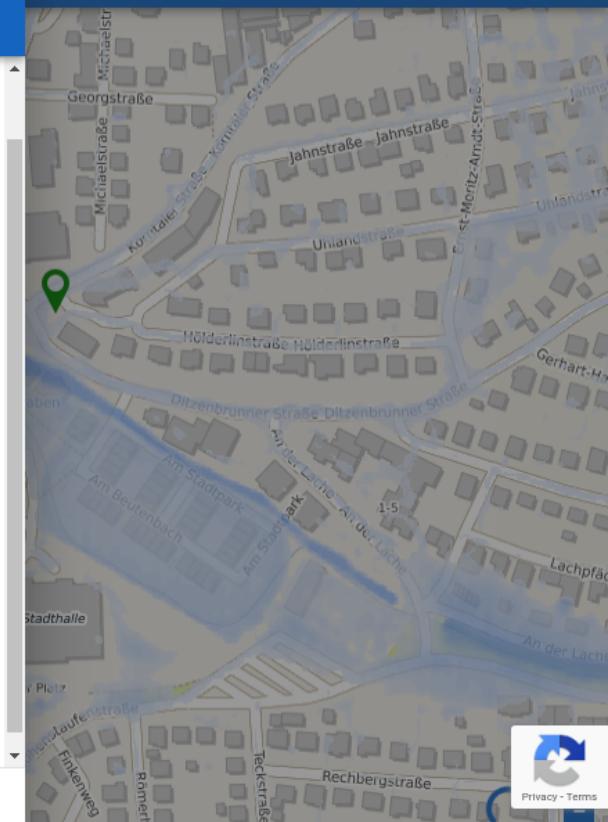
Interessante Links X

[Ditzingen Starkregeninform...](#)[Starregeninformationen auf der...](#)[Gerlingen Hochwasserinfor...](#)[Informationen der Stadt gerling...](#)[LUBW UDO](#)[Leonberg](#)[Leonberg](#)[Markgröningen](#)[Markgröningen](#)[Leitfaden der LUBW](#)[Leitfaden Kommunales Stark...](#)

Beitrag 530



Aufgenommen am 4.7.2010 kurz nach dem Starkregen. Die Straße wird zu einem reißenden Fluss. Hier herrscht u.U. schon Lebensgefahr.

[ZUM BEITRAG ...](#)[Privacy - Terms](#)

Ausblick

- Upgrade OpenLayers v6.0.0 (vorbereitet)
- Docker-Image (WIP)
- GUI / Anwendung zur Erzeugung App-Konfig
- Herauslösung der UI-Komponenten als Bibliothek?
- Verbesserung Dokumentation & HowTo / Get Started
- Community aufbauen



Vielen Dank

Fragen & Anmerkungen?



Impressum

Impressum

Autor

Christian Mayer

meggsimum - Büro für Geoinformatik

Schillerstraße 2a

67112 Mutterstadt

info@meggsimum.de

Lizenz

Diese Folien sind unter **CC BY-SA** veröffentlicht.



Vortragsfolien, PDF-Version, git repository