

Wegue

WebGIS-Anwendungen mit OpenLayers und Vue.js

Christian Mayer

FOSSGIS 2018, Bonn, 22.03.2018

Gliederung

- Über...
- Motivation
- Das Wegue Projekt
- Anwendungsaufbau
- Beispiele

Christian Mayer



✉ chris@meggsimum.de

🐙 [@chrismayer](#)

🐦 [@geofootballer](#)

- Geoinformatiker
- Softwareentwickler & -architekt
- Kernentwickler und PSC Mitglied GeoExt
- Sprecher & Trainer national & international
- OSGeo Foundation Charter Member

meggsimum



 @meggsimum
 @meggsimum

- meggsimum.de
- Dienstleistungen im Bereich GIS, Webmapping & GDI
- Maßgeschneiderte WebGIS-Lösungen
- Softwarekonzepte und Softwareentwicklung
- Geodaten
- Beratung und Schulung

Naming is hard 😊😳😊

vue-ol-webapp-boilerplate ➔ WebGIS with Vue.js and
OpenLayers ➔ Wegue



Motivation

Yet another JS-Webmapping Framework?



Motivation

- Aufhänger: Kundenprojekt
- Flexible Lizenz (Kein GPL)
- Optimiert für alle Endgeräte
- EcmaScript fähig
- Konfigurierbar
- Schlankes WebGIS Template für weitere Anwendungen

Wegue

- Template für leichtgewichtigen WebGIS-Client-Anwendungen
- Lizenz: BSD-2-Clause
- Kombiniert auf Vue.js und OpenLayers
- Konfigurierbar: Erweitertes HTML
- Wiederverwendbare WebGIS-UI-Komponenten
- Beliebiger JavaScript-Code ergänzbar
- **Code (github)**

Vue.js

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

OpenLayers

“

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

— *openlayers.org, 14. März 2018*

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

Wegue Technik

Wegue

UI - Komponenten

Wrapper für OL-Objekte

App-Template

Build-Prozess

Unit-Tests

ESLint

Vue.js

(UI / MVVM)

OpenLayers

(Mapping)

Vuetify

(Material Design)

Unterstützte Layertypen

- OGC WMS
- XYZ (TMS, WMTS, etc.)
- Vektor-Layer (GeoJSON oder KML)
- VectorTiles (MVT, GeoJSON oder TopoJSON)
- OpenStreetMap

Komponenten

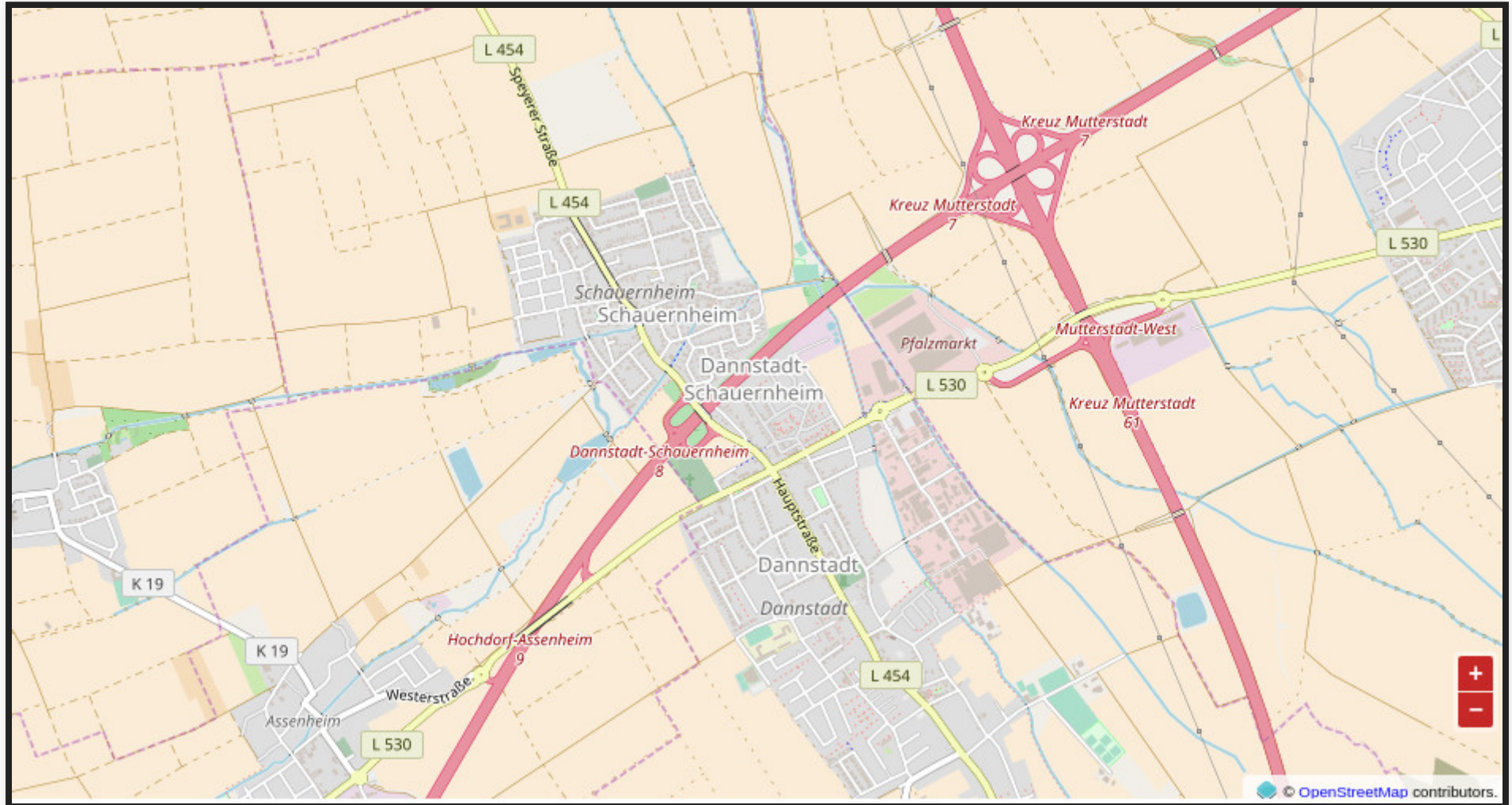
- Layer-Liste zur Steuerung der Sichtbarkeiten der Kartenlayer
- Messwerkzeuge für Strecken und Flächen
- Selektionswerkzeug für Vektordaten
- Attributanzeige
- Koordinatenanzeige
- Toolbar zur Platzierung von Werkzeugen
- Hilfe-Fenster zur Bereitstellung von Hilfetexten für den Anwender
- Logo-Element

WebGIS-App (Einfach)

In **src/WguApp.vue** Template erweitern:

```
<wgu-map :zoom="14" :center="[925067, 6348943]">  
  <wgu-layer-osm slot="map-layers" :opacity="1.0" name="OSM"><  
</wgu-map>
```

WebGIS-App (Einfach)

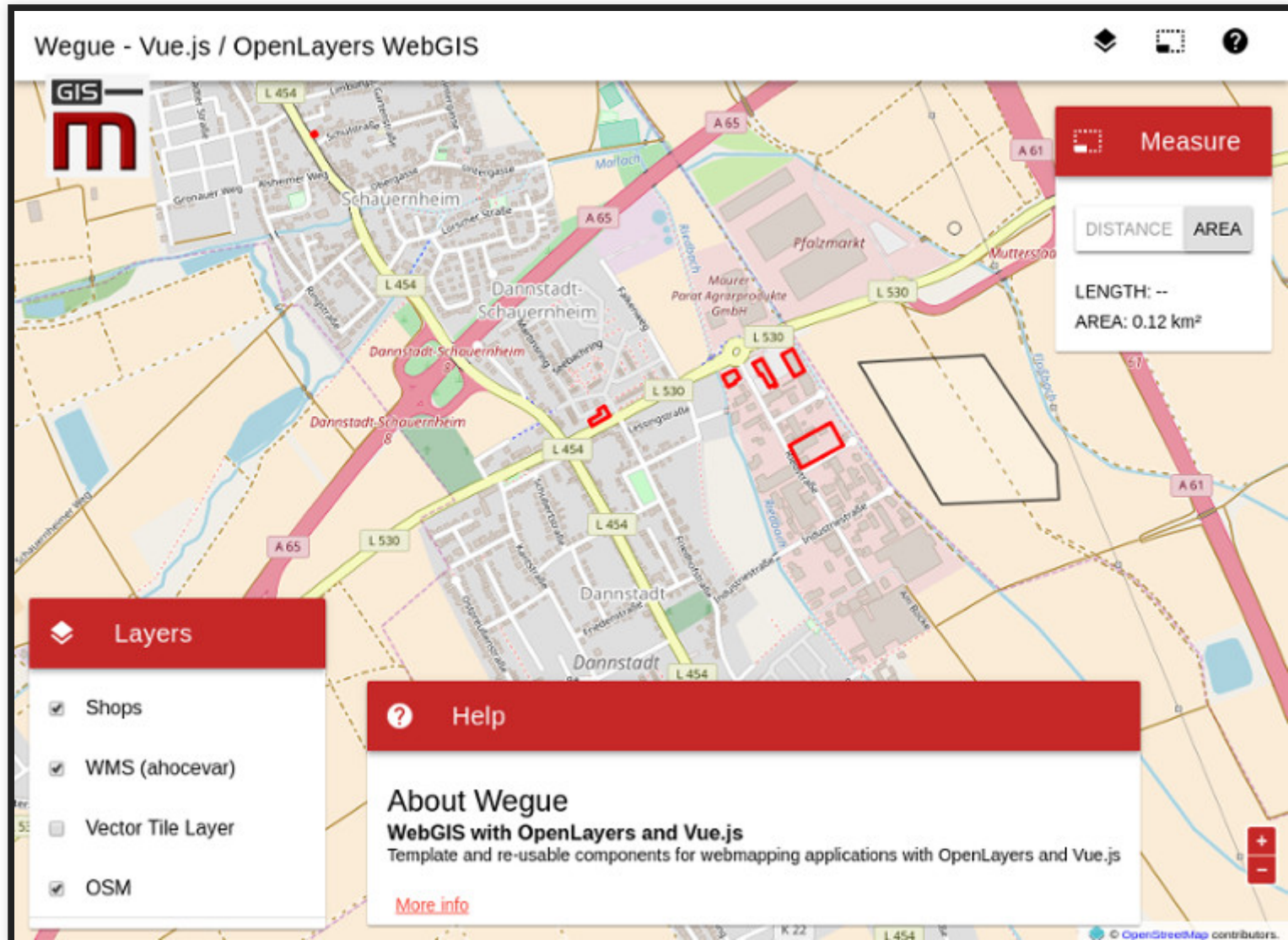


WebGIS-App (Erweitert)

In **src/WguApp.vue** Template erweitern:

```
<wgu-app-header title="Vue.js / OpenLayers WebGIS">  
  <v-toolbar-items slot="wgu-tb-buttons">  
    <wgu-toggle-layerlist-button></wgu-toggle-layerlist-button>  
    <wgu-toggle-measuretool-button></wgu-toggle-measuretool-button>  
    <wgu-toggle-helpwin-button></wgu-toggle-helpwin-button>  
  </v-toolbar-items>  
</wgu-app-header>
```


WebGIS-App (Erweitert)



Zukünftig: JSON-Konfiguration

- App-Template wird kompiliert
- Keine Veränderung ohne Build-Prozess
 - Unflexibel
 - Schwierig für "Nicht-Coder"

➔ **Konfiguration in JSON-Datei**

Zukünftig: JSON-Konfiguration

```
{
  "mapZoom": 2,
  "mapCenter": [0, 0],
  "mapLayers": [
    {
      "type": "WMS",
      "lid": "ahocevar-wms",
      "name": "WMS (ahocevar)",
      "format": "image/png",
      "layers": "topp:states",
      "url": "https://ahocevar.com/geoserver/wms"
    },
    {
      "type": "OSM",
      "lid": "osm-bg",

```

Work in progress (github)

Beispiele



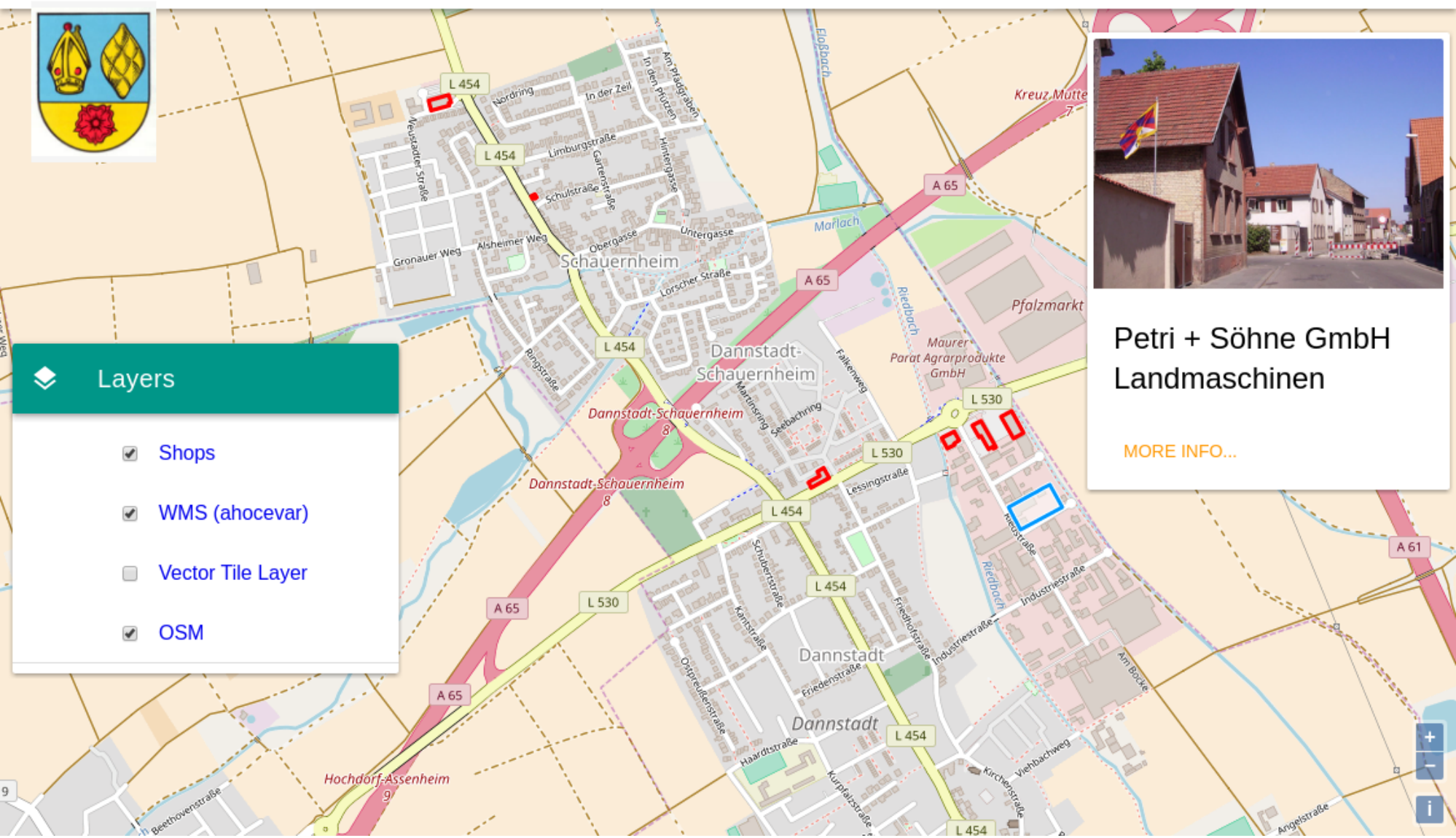
Layers

- ☒ Shops
- ☒ WMS (ahocevar)
- ☐ Vector Tile Layer
- ☒ OSM



Petri + Söhne GmbH
Landmaschinen

[MORE INFO...](#)

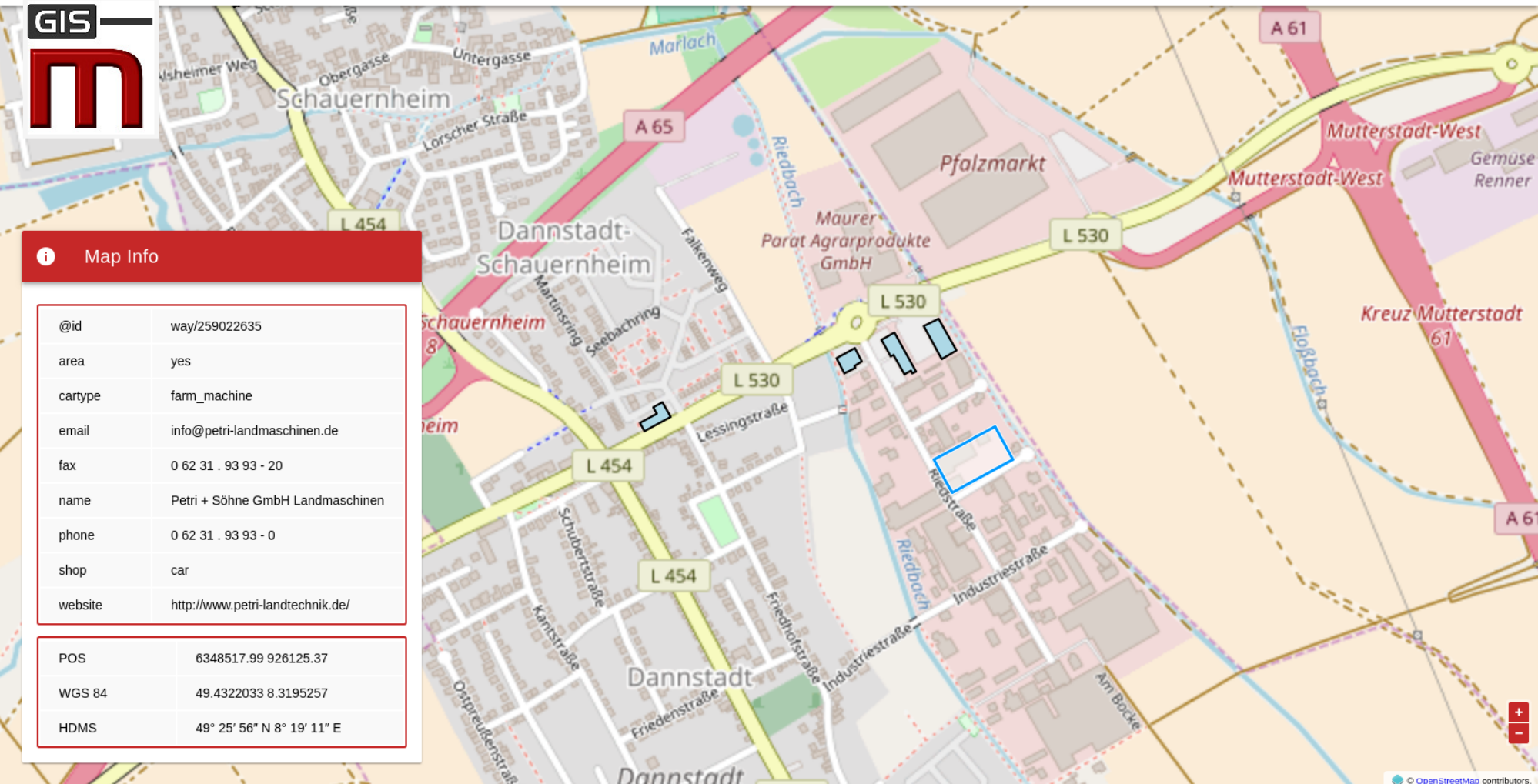


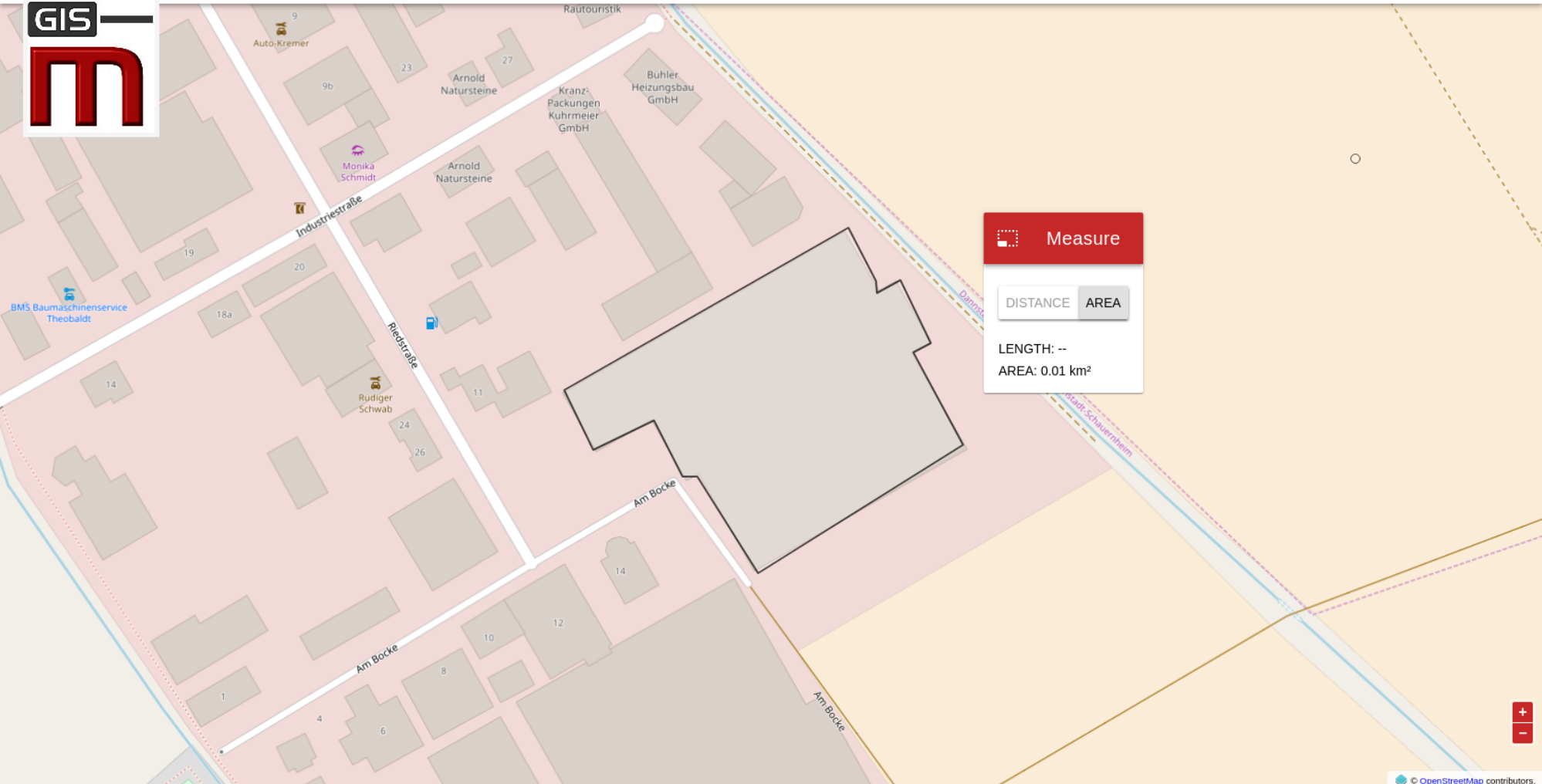


Map Info

@id	way/259022635
area	yes
cartype	farm_machine
email	info@petri-landmaschinen.de
fax	0 62 31 . 93 93 - 20
name	Petri + Söhne GmbH Landmaschinen
phone	0 62 31 . 93 93 - 0
shop	car
website	http://www.petri-landtechnik.de/

POS	6348517.99 926125.37
WGS 84	49.4322033 8.3195257
HDMS	49° 25' 56" N 8° 19' 11" E





Measure

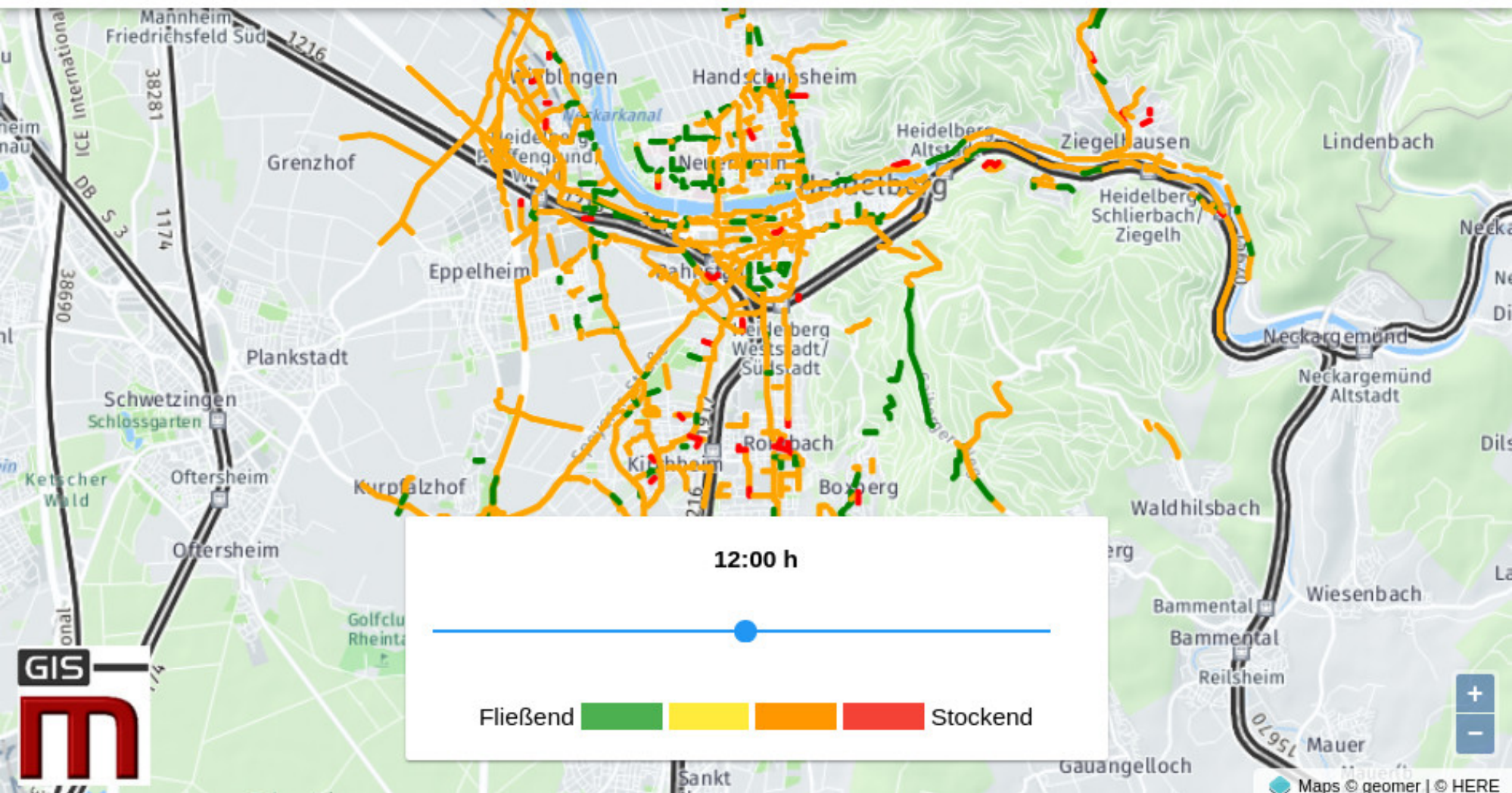
DISTANCE

AREA

LENGTH: --

AREA: 0.01 km²

Traffic Analytics



BRAUNSBACH



Vielen Dank

Fragen & Anmerkungen?

Impressum

Impressum

Autor

Christian Mayer

meggsimum Geoinformatik

Hauptstraße 165a

67125 Dannstadt-Schauernheim

chris@meggsimum.de



Lizenz

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

Vortragsfolien, TODO PDF-Version, git repository