

# EFA-BW Arbeitsgruppensitzung 2017

## 3. Stand laufende Projekte

## Inhalt

Stand laufende Projekte

1. Verbesserung Haltestellenmodellierung
2. Haltestellenkataster
3. Suchoptimierung
4. Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM
5. EFA StandardLayout 3
6. Umstellung auf OpenStreetMap

## Stand laufende Projekte

### Verbesserung Haltestellenmodellierung

13.03.2017 12:05 Heute 12:05	ab  Karlsruhe Hbf Gleis 10	 IRE 4907 InterRegioExpress Stuttgart Hauptbahnhof (oben)
13.03.2017 12:09 Heute 12:09	an  Karlsruhe-Durlach Gleis 1  Fahrradmitnahme begrenzt möglich Fahrzeuggebundene Einstiegshilfe vorhanden	
13.03.2017 12:14 Heute 12:14	ab  Karlsruhe-Durlach Gleis 11	 S-Bahn S4 (AVG) S4 Heilbronn Pfuhlpark
13.03.2017 13:40 Heute 13:40	 Bahnhof vollständig ohne feste Treppen zugänglich	-Platz

Seit einigen Jahren werden die Bahnhöfe in BW gleisscharf in DIVA und in OSM erfasst.

- Ein Bereich pro Bahnsteig
- Ein Steig pro Gleis
- Treppen/Rolltreppen/Aufzüge/Rampen in Fußwegmatrix und GIS-Daten

Inzwischen sind bis auf die Bahnhöfe im VVS-Gebiet fast alle Bahnhöfe erfasst.

Damit wird es nun bald möglich, im EFA-BW-Layout Einschränkungen zur Barrierefreiheit anzubieten.

# Stand laufende Projekte

## Verbesserung Haltestellenmodellierung

Von Karlsruhe, Tullastraße 71 nach Stuttgart, Hauptbahnhof  
Abfahrt am 09.03.2017 um 09:00 Uhr Ändern

Fahrtetails

09:09 - 10:39 1 Std, 30 Min.

> 1 (VBK) > > RE 19527

09:09 Karlsruhe, Tullastraße 71  
 ↳ Fußweg (ca. 3 Min., 220 m)

09:12+0 Karlsruhe, Karlsruhe Tullastraße/VBK  
 1 (VBK) 1 Durlach Ankunft 09:16  
Niederflurwagen, soweit verfügbar  
↳ ca. 4 Min. (2 Zwischenhalte)

09:16 Durlach, Durlach, Auer Straße/Dr. Willmar Schwabe  
 ↳ Fußweg (ca. 7 Min.)

09:23+0 Durlach, Karlsruhe-Durlach Gleis 1  
 RE 19527 Stuttgart Hauptbahnhof (oben) Ankunft 10:39  
↳ ca. 1 Std, 16 Min. (14 Zwischenhalte)

10:39+0 Stuttgart, Stuttgart Hauptbahnhof (oben) Gleis 13

Mobilitätseinschränkungen

- Keine festen Treppen
- Keine Rolltreppen
- Keine Aufzüge
- Niederflurfahrzeuge benötigt
- Einstiegshilfe oder ebenerdiger Einstieg benötigt

09:41 - 11:01 1 Std, 20 Min.

> 2 (VBK) > > IRE 4905 >

09:41 Karlsruhe, Tullastraße 71  
 ↳ Fußweg (ca. 3 Min., 165 m)

09:44+0 Karlsruhe, Karlsruhe Tullastraße/VBK  
 2 (VBK) 2 Siemensallee über Hbf Ankunft 09:58  
Niederflurwagen, soweit verfügbar  
↳ ca. 14 Min. (7 Zwischenhalte)

09:58 Karlsruhe, Karlsruhe Hbf Vorplatz  
 ↳ Fußweg (ca. 7 Min.)  
 Ausstieg Tram rechts (ca. 1 m)  
 Geradeaus auf Bahnhofsvorplatz (ca. 75 m)  
 Rechts abbiegen (ca. 15 m)  
 Weiter geradeaus (ca. 175 m)  
 auf Aufzug aufwärts zur Ebene 1 (ca. 1 m)  
 (ca. 1 m)  
 (ca. 1 m)  
 (ca. 25 m)  
 Einstieg Zug (ca. 1 m)

10:05+0 Karlsruhe, Karlsruhe Hbf Gleis 10  
 IRE 4905 Stuttgart Hauptbahnhof (oben) Ankunft 10:58  
↳ ca. 53 Min. (4 Zwischenhalte)

10:58 Stuttgart, Stuttgart Hauptbahnhof (oben) Gleis 13  
 ↳ Fußweg (ca. 3 Min.)

11:01 Stuttgart, Stuttgart Hauptbahnhof (oben)

# Stand laufende Projekte

## Verbesserung Haltestellenmodellierung

Es gibt weitere Daten, die beim Thema Barrierefreiheit relevant sind:

1. Bahnsteighöhe
2. Fahrzeughöhe
3. Fahrzeugausstattung (Hublift)

# Stand laufende Projekte

## Verbesserung Haltestellenmodellierung

51 - 51 - Steig 51+52 - 51 - Gleis 1

Modus: Speichern & Schließen

← rnehmer GIS Verkehrsmittel Koordinaten Georeferenzen Grafische Information Externe Schlüssel Attribute **Zugänglichkeit** →

— Zugang zum Fahrzeug —

**Bahnsteigtyp:** 100 - 100cm (U-Bahn alt)

Mobile Rampe am Bahnsteig/Einstiegsstelle \*: Nein

Waagerechte Distanz zwischen Bahnsteig und Gleisachse [mm]: 0

Bahnsteigbereichstyp: Ausreichend Platz

— Zugang von der Straße —

Stufenhöhe von der Straße zur Einstiegsposition \*: Keine Angabe

Fahrzeugtyp hinzufügen

Modus: Speichern & Schließen

← Präsentation Kosten/Sonstiges Verkehrserhebung Attribute **Zustiegseigenschaften** →

**Fahrzeugbodenhöhe:** [nicht spezifiziert]

Fahrzeugausstattung: NFIBus - Niederflurfahrzeug

Fahrzeugbreite [mm]:

Breite der Fahrzeugtür [mm]:

12 - P4 - Vollzug

Modus: Speichern & Schließen

← n Kosten/Sonstiges Verkehrserhebung Attribute **Zustiegseigenschaften** Exter →

**Fahrzeugbodenhöhe:** LowFloor - Low Floor vehicle

**Fahrzeugausstattung:** [nicht spezifiziert]

Fahrzeugbreite [mm]:

Breite der Fahrzeugtür [mm]:

## Stand laufende Projekte

### Haltestellenmodellierung

Die Sollinformationen sind hier nur ein erster Schritt. Letztlich werden Echtzeitinformationen der Infrastrukturelemente (Aufzüge, Rolltreppen) benötigt, um verlässliche Auskünfte geben zu können.



## Inhalt

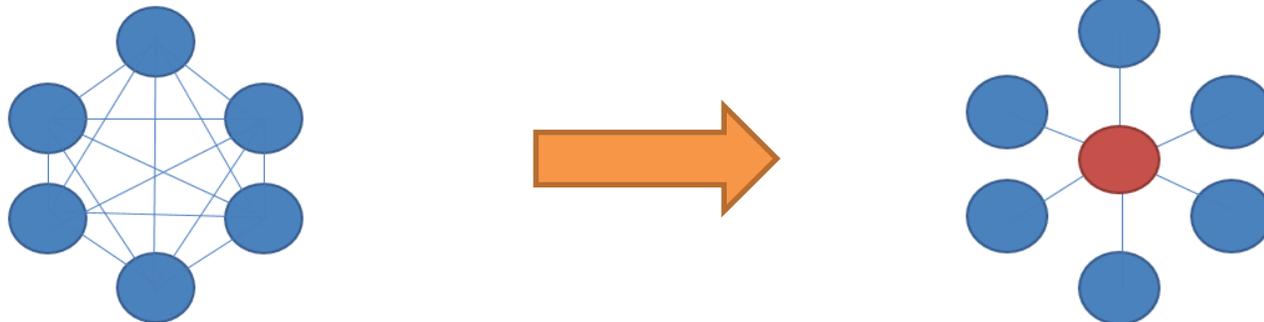
Stand laufende Projekte

1. Verbesserung Haltestellenmodellierung
2. Haltestellenkataster
3. Suchoptimierung
4. Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM
5. EFA StandardLayout 3
6. Umstellung auf OpenStreetMap

# Stand laufende Projekte

## Haltestellenkataster

- Das DIVA-System basiert seit DIVA4 auf den sog. **globalen IDs**, die es erlauben, teilnetzübergreifend Haltestellen wiederzuerkennen und somit der EFA-Übernahme die Erkennung doppelter Haltestellen ermöglicht.
- Beispiel: „de:8111:6020“ Österreichischer Platz (Stuttgart)
- Globale IDs sollten überall verwendet werden, wo Systeme Daten mit Haltestellen austauschen (z.B. Echtzeitschnittstellen). Wenn jedes System seine eigenen IDs auf globale IDs umschlüsseln kann, können alle Systeme „mit einander sprechen“



## Stand laufende Projekte

### Haltestellenkataster

Im Rahmen des Projektes DELFIplus wurde erkannt, dass alle Fahrplan-Management-Systeme in Deutschland die globale ID haben sollten, um eine vollständige Integration aller Fahrplandaten effizient durchführen zu können.

Auch Bundesländer, die bisher keine globalen IDs kannten, müssen diese nun einführen.  
(Berlin-Brandenburg, Hessen, Saarland, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen)

# Stand laufende Projekte

Haltstellenkataster

VDV-Schrift 432

„Identifikation von Haltestellen“

„Anwendung der Global ID in Deutschland“

Die Globale ID wird auch als deutschlandweite Haltestellen-ID (**DHID**) bezeichnet.

**VDV-Schrift**

**432**

07/2016

Identifikation von Haltestellen

Anwendung der Global ID in Deutschland

Gesamtbearbeitung

Ausschuss für Kunden-Dialog-Service & Information K3

Gefördert durch:



## Stand laufende Projekte

### Haltestellenkataster

Ein zentrales Haltestellenverzeichnis (**ZHV**) wurde ausgeschrieben und 2016 umgesetzt.

- Datenbank mit allen Haltestellenobjekten Deutschlands
- Web-Oberfläche (tabellarisch und kartographisch)
- Zuständigkeitsregelungen auf Landkreis-Ebene
- API, mit der Landessysteme Inhalte melden zu können



# Stand laufende Projekte

## Haltestellenkataster

http://sambates.../gridview.aspx

sambatest.wvl.lan:zHW/gridview.aspx

Zentrales Haltestellenverzeichnis angemeldet als intern [ Log Out ]

Tabellenansicht   Kartenansicht   Downloads   Support

Export to PDF   Export to XML   Export to CSV   Nur eigene Daten anzeigen   Datenstand: 12.10.2015

Bitte Suchbegriff eingeben

Haltestellen	DHID	Bezeichnung	Organisation	Gemeindegemeinschaft	Gemeinde	Teilort	Schlüssel	Lat	Lon	Betriebszustand	Status	Kommentar
<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Neu</a>	de:06412:1205	Frankfurt (Main) Kurfürstenplatz	Organisation AAA	06412000	Frankfurt am Main. Stadt	-		50,121	8,64023	in Order	in Betrieb	Erster Eintrag
<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Neu</a>	de:06412:1361	Frankfurt (Main) Berner Straße	Organisation AAA	06412000	Frankfurt am Main. Stadt	-		50,1937	8,65962	in Order	in Betrieb	Erster Eintrag
<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Neu</a>	de:06412:1379	Frankfurt (Main) Berner Straße/Ben-Gurion-Ring	Organisation AAA	06412000	Frankfurt am Main. Stadt	-		50,193	8,66225	in Order	in Betrieb	Erster Eintrag

Bereiche von de:06412:1379	DHID	Bezeichnung	Lat	Lon	Betriebszustand	Status	Kommentar
<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Neu</a>	de:06412:1379:0	Dummy-Bereich	50,193	8,66225	in Order	in Betrieb	Kommentar zu Dummy-Bereich

Masten von de:06412:1379:0	DHID	Bezeichnung	Lat	Lon	Betriebszustand	Status	Kommentar
<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Neu</a>	de:06412:1379:0:1	Mast zu Frankfurt (Main) Berner Straße/Ben-Gurion-Ring	50,193	8,66225	in Order	in Betrieb	Erster Eintrag

Positionen von de:06412:1379:0:1	DHID	Bezeichnung	Lat	Lon	Betriebszustand	Status	Kommentar
<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Neu</a>	de:06412:1379:0:1:1	Position zu Mast de:06412:1379:0:1	50,193	8,66225	in Order	in Betrieb	Erster Eintrag

<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Neu</a>	de:06412:1006	Frankfurt (Main) Hostatostraße	Organisation BBB	06412000	Frankfurt am Main. Stadt	-		50,1019	8,54661	in Order	in Betrieb	Erster Eintrag
<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Neu</a>	de:06412:1432	Frankfurt (Main) Unfallklinik/B3	Organisation BBB	06412000	Frankfurt am Main. Stadt	-		50,1458	8,70617	in Order	in Betrieb	Erster Eintrag
<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Neu</a>	de:06412:907	Frankfurt (Main) Lokalbahn	Organisation AAA	06412000	Frankfurt am Main. Stadt	-		50,102	8,69213	in Order	in Betrieb	Erster Eintrag
<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Neu</a>	de:06412:110	Frankfurt (Main) Griesheim	Organisation BBB	06412000	Frankfurt am Main. Stadt	-		50,094	8,60643	in Order	in Betrieb	Erster Eintrag

Page 1 of 32 (999 Items) < Prev 1 2 3 4 5 6 7 ... 30 31 32 Next >

# Stand laufende Projekte

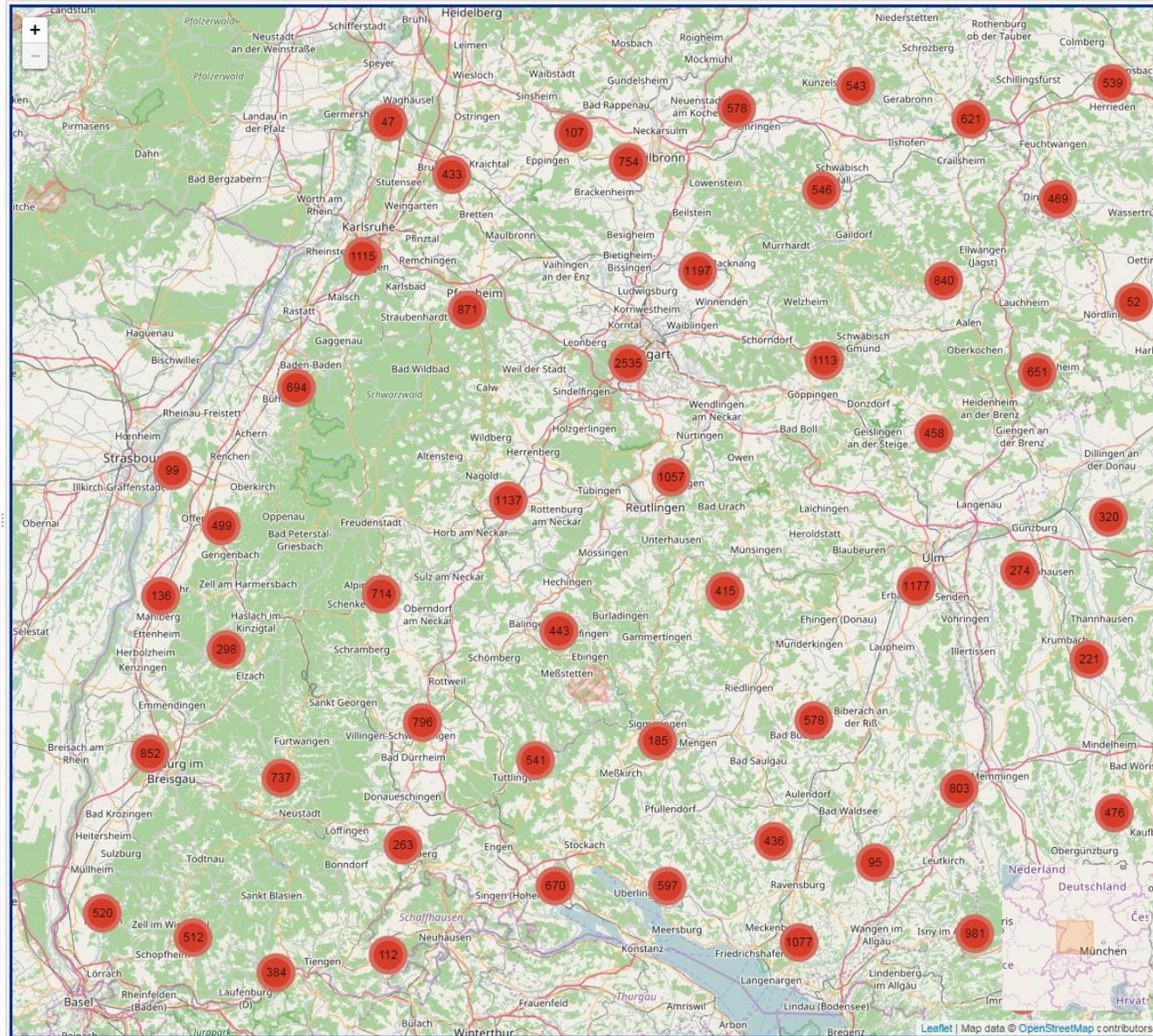
## Haltestellenkataster

**Steuerung**

- Haltestellen
- Bereiche
- Masten
- Positionen
- Filter aus Grid

**Legende**

-  Haltestellen 24
-  Bereiche 95
-  Masten 23
-  Positionen 17



## Stand laufende Projekte

Haltstellenkataster

Das ZHV besteht auf fünfstellige Landkreisziffern

Ravensburg = 08436

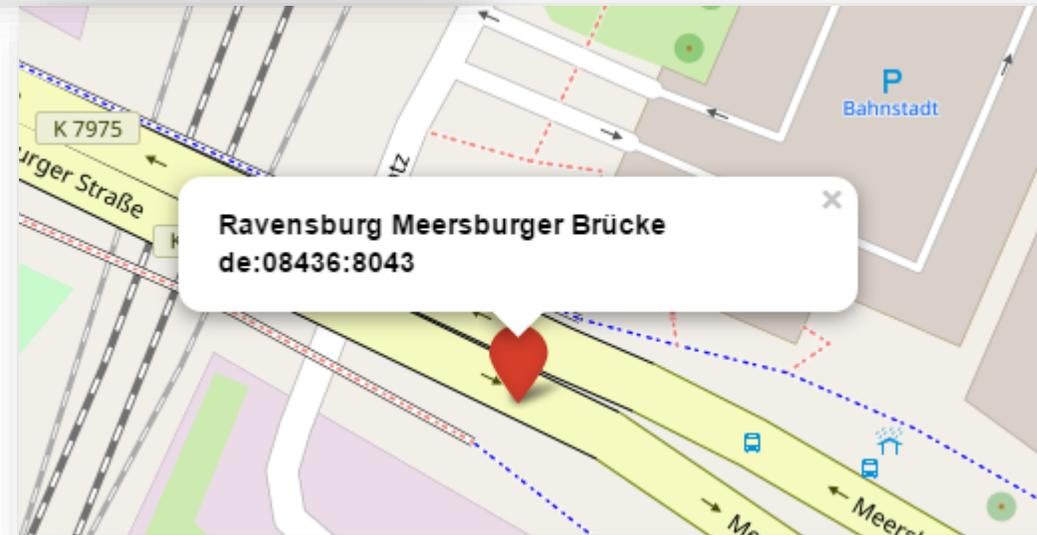
In einer konzertierten Aktion müssen alle DIVA-Daten entsprechend umgestellt werden.

Das EFA-System erkennt GIDs mit vierstelligen und fünfstelligen Landkreisziffern

**8043 - Ravensburg Meersburger Brücke**  
Ort: Ravensburg

← Allgemein Namen Aliasorte Bereiche Steige Datenlieferanten Tarif Hal

Nummer* :	8043
Gültig ab:	12.08.2008
Gültig bis:	24.12.2500
RBL-Nummer:	0
Name ohne Ort:	Meersburger Brücke
Ort* :	Ravensburg
Landkreis / Gemeinde (AGS):	Ravensburg / Ravensburg (8436064)
Globale ID:	de:8436:8043
Signet:	*854



# Stand laufende Projekte

## Haltestellenkataster

Ins ZHV können nur Objekte mit korrekter Koordinate übernommen werden.

Beispiel: Giengen Bf: kein Steig hat Koordinaten

Giengen Bahnhof	151121	de:8135:1193	Haltestelle								3591319	772349	48.6198380183572	10.2375987446041	
		de:8135:1193:1	- Bereich	1	Gl 1	Gleis 1					3591367	772359	48.6197411126353	10.2382474419432	
		de:8135:1193:1:1	- Steig	1	Gl 1	Gleis 1	1	1	Gleis 1						
		de:8135:1193:2	- Bereich	2	Gl 2	Gleis 2									
		de:8135:1193:2:2	- Steig	2	Gl 2	Gleis 2	2	2	Gleis 2						
		de:8135:1193:10	- Bereich	10	Bus	Bus									
		de:8135:1193:10:10	- Steig	10	Bus	Bus	11	10	Bussteig 1						
		de:8135:1193:10:11	- Steig	10	Bus	Bus	11	11	Bussteig 2						
		de:8135:1193:10:12	- Steig	10	Bus	Bus	12	12	Bussteig 3						
		de:8135:1193:10:13	- Steig	10	Bus	Bus	13	13	Bussteig 4						
		de:8135:1193:81	- Bereich	81	Rad	Fahrrad					3591385	772347	48.6198463725749	10.2384941690487	
		de:8135:1193:90	- Bereich	90	Zuga	Zugang Bhf Str									
		de:8135:1193:91	- Bereich	91	Zuga	Zugang Ulmer Str									

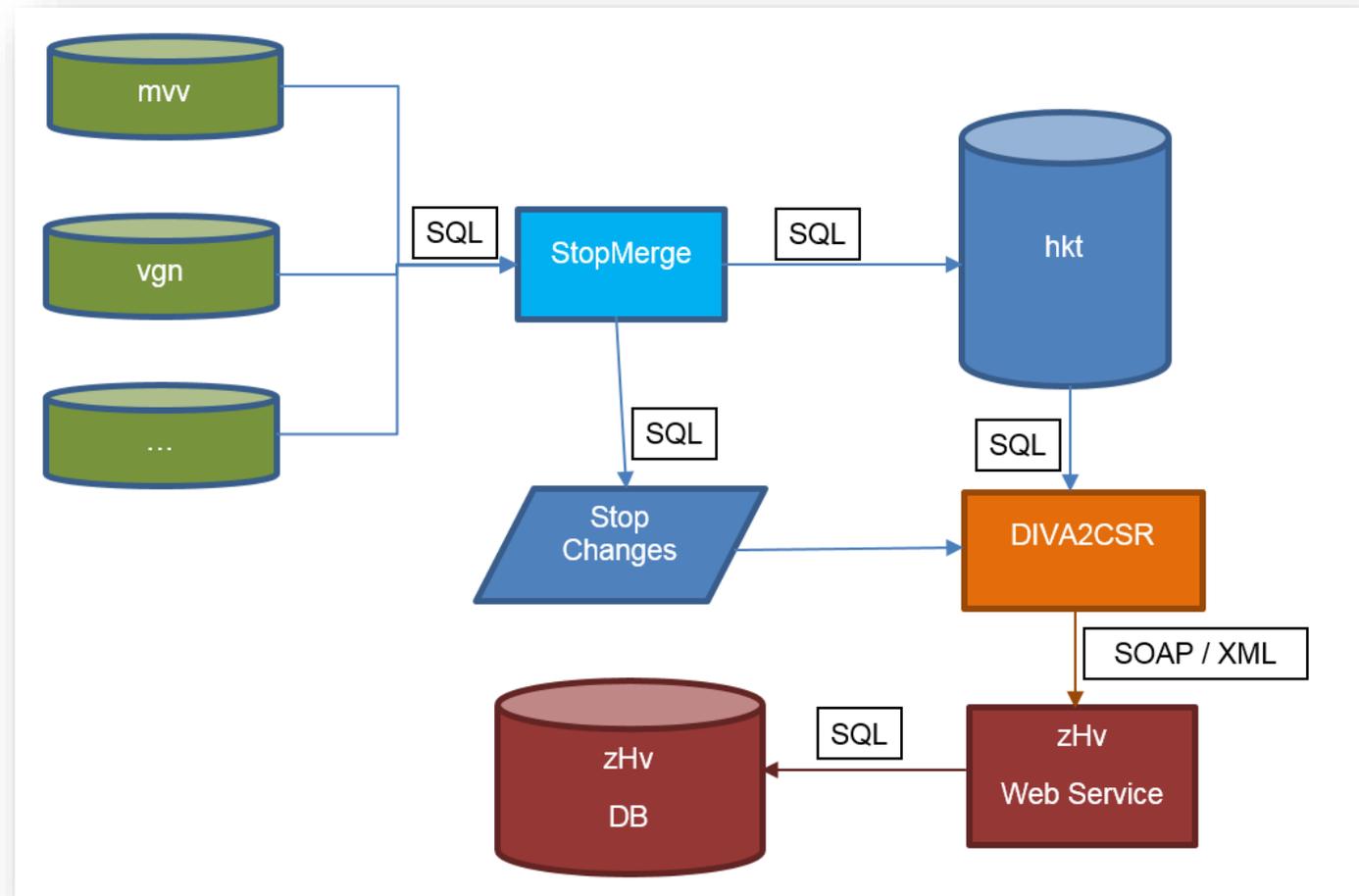
Ostalbkreis: 338 Koordinaten fehlen, LK Calw: 273, Ortenaukreis: 173...

Das ZHV prüft die Koordinate gegen eine Gemeindefläche (geringe Abweichungen werden toleriert)

## Stand laufende Projekte

### Haltestellenkataster

- Das DIVA-System der NVBW wird die DHIDs der Haltestellen von Baden-Württemberg (abzgl. VRN-Gebiet) per Web-API kontinuierlich ans ZHV melden.





## Inhalt

Stand laufende Projekte

1. Verbesserung Haltestellenmodellierung
2. Haltestellenkataster
3. **Suchoptimierung**
4. Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM
5. EFA StandardLayout 3
6. Umstellung auf OpenStreetMap

## Stand laufende Projekte

### Suchoptimierung

- Es wurde ein weiterer Workshop zum LocationServer durchgeführt.
- Wichtigstes Ergebnis ist, dass die Namenszusätze in Ortsnamen („am“, „an“, „in“, „im“, „bei“, „on“, „near“, „at“) erkannt werden und mit in die Bewertung einfließen

*„Horb a Neckar“* oder *„Horb Neckar“* reduziert nun die Suche auf Objekte in *„Horb a Neckar“* und ignoriert Treffer in *„Horb (Main)“*, *„Horb a.d.Steinach“* und *„Horb b. Fürth am Berg“*

## Inhalt

Stand laufende Projekte

1. Verbesserung Haltestellenmodellierung
2. Haltestellenkataster
3. Suchoptimierung
4. Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM
5. EFA StandardLayout 3
6. Umstellung auf OpenStreetMap

## Stand laufende Projekte

Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM

- Die EFA-BW-Rechenkerne bekommen inzwischen die Echtzeitdaten von 20 Datentöpfen
- Verarbeitet werden
  - Verspätungen
  - Ausfälle
  - Gleiswechsel
  - Niederflur
  - Haltestellensperren
  - Linien Sperren
- Alle „Großen“ sind mit Echtzeitdaten vertreten: KVV, NALDO, SBG, SWEG, VPE, VRN, VVS und RIS
- Viele „Kleine“ sind mit Echtzeitdaten vertreten: z.B. SW Konstanz oder Fa. Edel
- Weitere sind in der Pipeline: Reutlingen, Sigmaringen
- Es gibt noch Lücken zu schließen: DING -> NVBW, VVS-RBL-Light

## Stand laufende Projekte

Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM

Es werden auch textuelle Verspätungsbegründungen über die RIS-Schnittstelle geliefert und in EFA-BW integriert.

Datum: 14.03.2017 Abfahrt: 08:09 von: Karlsruhe, Karlsruhe Hbf

früher später ändern neue Anfrage VOLLBILD DRUCKEN

Uhrzeit	Heute	Linie	Richtung	Gleis/Bussteig	Hinweise
! 08:06	08:11	 <u>IC 2261</u>	München Hbf	Gleis 7	Technische Störung an der Strecke
! 08:07	08:11	 <u>ICE 9568</u>	Paris Gare de l'Est	Gleis 2	Verspätung eines vorausfahrenden Zuges
! 08:00	08:00	 <u>RE 4715</u>	Konstanz Rebhof	Gleis 12	

# Stand laufende Projekte

Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM

Eine zweite Quelle von Verspätungsbegründungen ist die sog. HIM-Schnittstelle (ICS-System von HaCon). Diese ist inzwischen im Testbetrieb integriert. In wenigen Tagen erfolgt die produktive Integration.

Die HIM-Meldungen werden ins ICS übernommen und kommen so in die EFA.

The screenshot shows a web interface for editing a report. At the top, it says 'Meldung ändern' and 'mdv Chefredakteur: Andreas Kunde'. Below this is a header for 'Haltestelleninformation' with ID: 383979, Version: 1913887, and creation date: 08/03/2017 - 08:06 Uhr. The priority is set to 'sehr hoch' and the network is 'Allgemeine Meldungen (NVBW)'. The publication and validity dates are also specified. The title is 'Störung.' and the subject is 'Ulm Hauptbahnhof - Munderkingen Bahnhof'. A rich text editor contains the following text: 'Der Zug fällt von Ulm Hbf bis Munderkingen aus. Fahrzeugstörung. Dadurch resultierend eine hohe Verspätung und betrieblich vorzeitige Wende. Es wird ein Ersatzzug RB 27690 zur planmäßigen Abfahrtszeit ab Ulm Hbf zur Verfügung gestellt. Reisende aus dem verspäteten Zug nutzen bitte ab Ulm Hbf RE 22332 um 09:10 Uhr. Beachten Sie bitte: Nicht alle Unterwegshalte werden angefahren. (Letzte Aktualisierung 08:06)'. On the right side, there is a list of 'betroffene Haltestellen' and 'betroffene Linien'.

betroffene Haltestellen:	
Ulm (Donau), Ulm Hauptbahnhof	9001008
Ulm (Donau), Ulm Bahnhof Söflingen	9001220
Blaustein, Blaustein Bahnhof	9002713
Herrlingen, Herrlingen Bahnhof	9002728
Gerhausen, Gerhausen Bahnhof	9002850
Blaubeuren, Blaubeuren Bahnhof	9002811
Schelklingen, Schelklingen Bahnhof	9002901
Schmiechen (Alb), Schmiechen Haltepunkt	9002941
Allmendingen, Allmendingen Bahnhof	9003005
Ehingen (Donau), Ehingen Bahnhof	9003140
Rottenacker, Rottenacker Bahnhof	9003501

betroffene Linien:	
Munderkingen, Munderkingen Bahnhof	9003481
Zug - Abfahrt: 0728 Heidenheim Bahnhof	

# Stand laufende Projekte

Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM

**3. Fahrt** Mittwoch, 08.03.2017, Abfahrt um 07:28 Uhr, Dauer 01:54

08.03.2017 07:28	ab	 <b>Heidenheim Bahnhof Gleis 1</b>	 <b>RB 22356 Regionalbahn</b> Munderkingen Bahnhof
08.03.2017 09:22	an	 <b>Munderkingen Bahnhof Gleis 1</b>	

 Fahrradmitnahme begrenzt möglich  
Fahrzeuggebundene Einstiegshilfe vorhanden

**Störung.**

[› INTERAKTIVE KARTE](#) [› DRUCKEN](#)

**Störung.**

Ulm Hauptbahnhof - Munderkingen Bahnhof

Der Zug fällt von Ulm Hbf bis Munderkingen aus. Fahrzeugstörung. Dadurch resultierend eine hohe Verspätung und betrieblich vorzeitige Wende. Es wird ein Ersatzzug RB 27690 zur planmäßigen Abfahrtszeit ab Ulm Hbf zur Verfügung gestellt. Reisende aus dem verspäteten Zug nutzen bitte ab Ulm Hbf RE 22332 um 09:10 Uhr. Beachten Sie bitte: Nicht alle Unterwegshalte werden angefahren. (Letzte Aktualisierung 08:06)

[< ZURÜCK](#)

[› EIN PROBLEM MELDEN](#)

  
Netzverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH

[KONTAKT](#) [› IMPRESSUM](#)  



[› WEITERE ANGEBOTE](#)

# Stand laufende Projekte

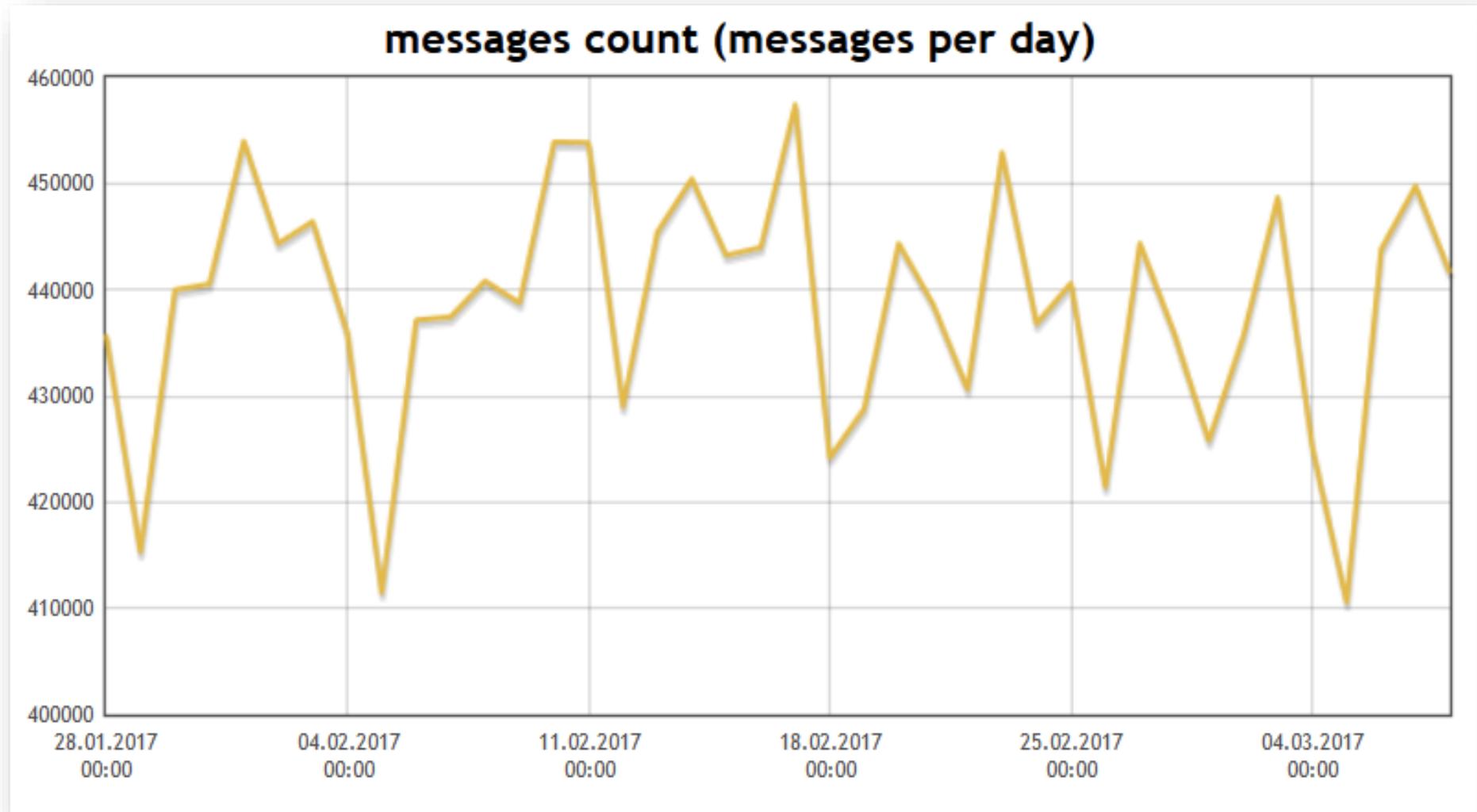
## Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM

AVM	1	Name	Monitored Trips	Delayed Trips	Cancellations	Last modified
AVM1	RUBIK	DDIP-RUBIK_NVBW	<u>33</u>	<u>0</u>	<u>6</u>	N.A.
AVM2	SSB	SSB_VVS_InfoServer	<u>693</u>	<u>174</u>	<u>31</u>	08.03.2017 16:45:07
AVM3	RIS	DDIP-M_NVBW	<u>1305</u>	<u>325</u>	<u>5</u>	08.03.2017 16:46:19
AVM4	BVB	DDIP-M_NVBW-BVB	<u>684</u>	<u>91</u>	<u>233</u>	08.03.2017 16:46:48
AVM5	VAG	RBL_VAG	<u>438</u>	<u>48</u>	<u>2</u>	08.03.2017 16:46:21
AVM6	VPE	RBL_VPE	<u>78</u>	<u>30</u>	<u>0</u>	08.03.2017 16:46:49
AVM7	SVP	RBL_SVP	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	N.A.
AVM8	SWG	RBL_SWG	<u>51</u>	<u>17</u>	<u>0</u>	08.03.2017 16:46:20
AVM9	AVG	RBL_KVVAVG	<u>144</u>	<u>72</u>	<u>5</u>	08.03.2017 16:46:31
AVM10	VVS	RBL_VVS	<u>454</u>	<u>184</u>	<u>0</u>	08.03.2017 16:46:16
AVM11	VBK	RBL_KVV	<u>393</u>	<u>96</u>	<u>0</u>	08.03.2017 16:46:32
AVM12	SWH	RBL_SWH	<u>174</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	N.A.
AVM13	SBG	RBL_SBG	<u>1002</u>	<u>141</u>	<u>126</u>	08.03.2017 16:46:42
AVM14	EDE	RBL_EDE	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	08.03.2017 16:42:32
AVM15	RAB	RBL_RAB	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	N.A.
AVM16	VMV	RBL_VMV	<u>154</u>	<u>67</u>	<u>1</u>	08.03.2017 16:46:41
AVM17	VRN_BRN	RBL_VRN_BRN	<u>98</u>	<u>4</u>	<u>37</u>	08.03.2017 16:39:01
AVM18	VRN_RNV	RBL_VRN_RNV	<u>903</u>	<u>216</u>	<u>93</u>	08.03.2017 16:46:21
AVM19	VRN_SWE	RBL_VRN_SWE	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	08.03.2017 16:19:02
AVM20	VRN_SWEG	RBL_VRN_SWEG	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	08.03.2017 16:46:00
SUM			6616	1469	539	

## Stand laufende Projekte

Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM

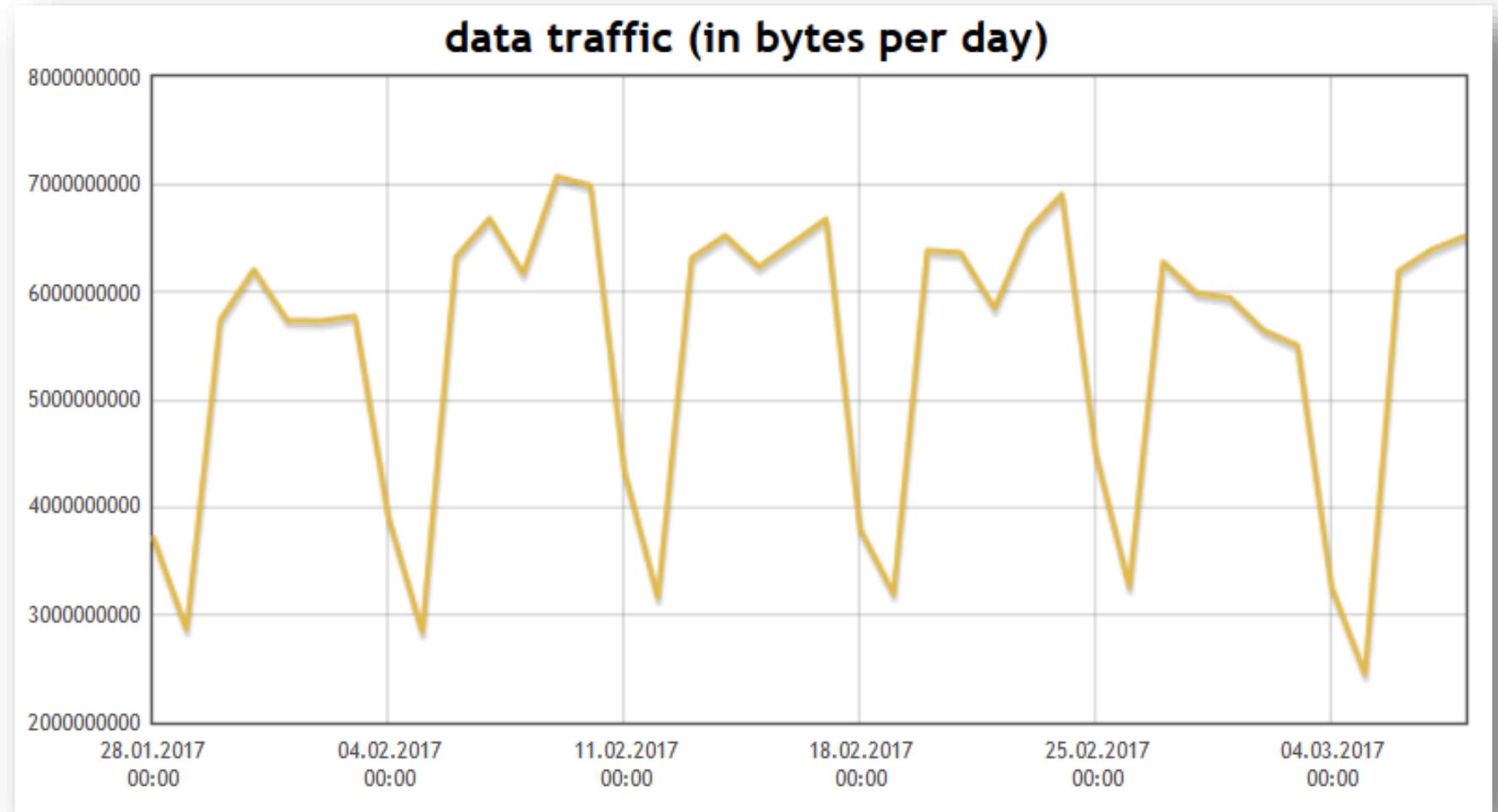
Über 400.000  
Meldungen pro Tag

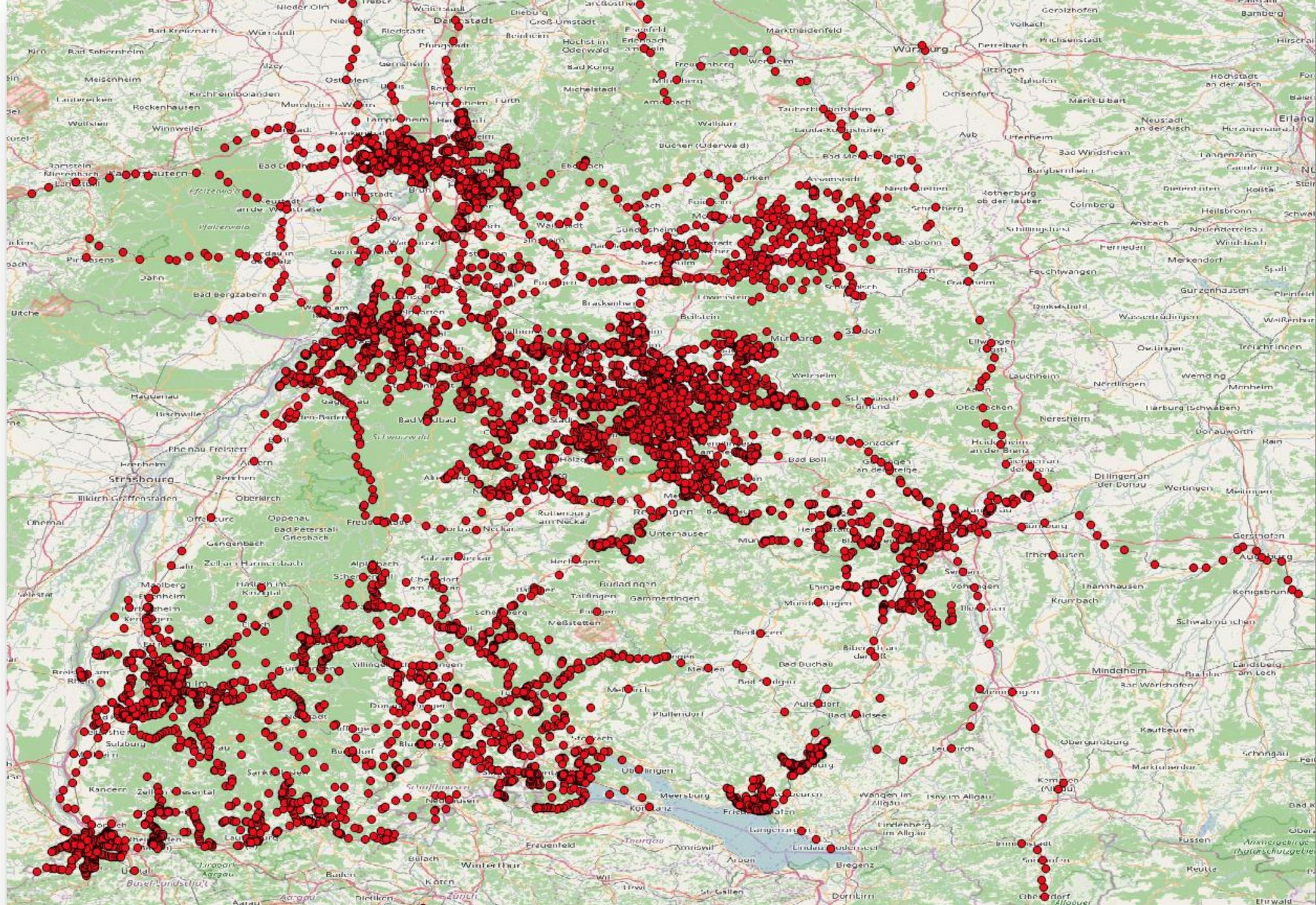


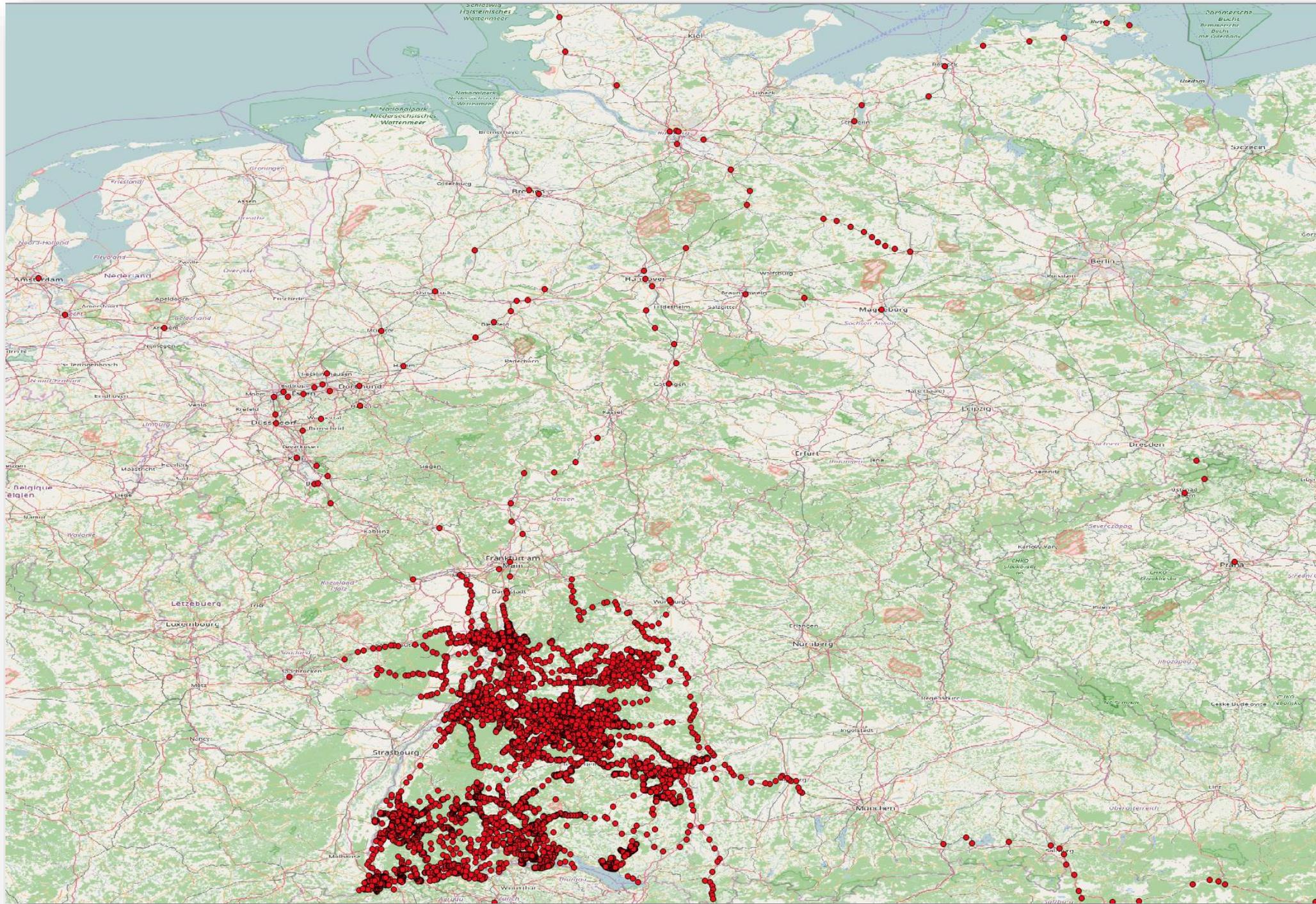
# Stand laufende Projekte

Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM

Ca. 6,5 GB pro Tag







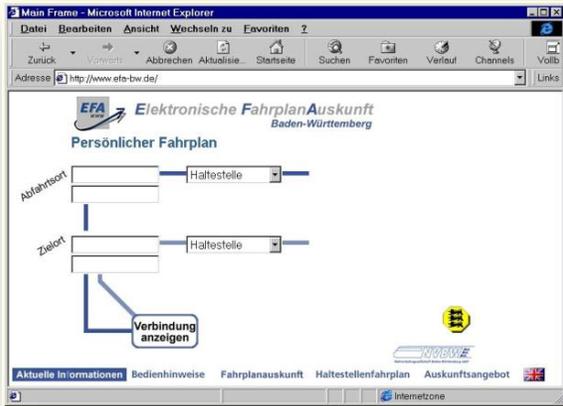
## Inhalt

Stand laufende Projekte

1. Verbesserung Haltestellenmodellierung
2. Haltestellenkataster
3. Suchoptimierung
4. Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM
5. **EFA StandardLayout 3**
6. Umstellung auf OpenStreetMap

# Stand laufende Projekte

## EFA StandardLayout 3



**ELEKTRONISCHE FAHRPLAN AUSKUNFT**

> FAHRPLANAUSKUNFT > PERSÖNLICHER FAHRPLAN > MY-EFA-BW > AKTUELLE MELDUNGEN  
 > ABFAHRTSMONITOR > AUSHANGFAHRPLAN > BILDSCHIRMSCHÖNER > HANDBUCH

**EU-SPIRIT** > HILFE

**Ihre Fahrten**  
 Datum: 02.03.2007 von: Freiburg im Breisgau / Hauptbahnhof  
 Abfahrt: 17:00 nach: Stuttgart / Hauptbahnhof

AUSWAHL	DETAILS	ABFAHRT	ANKUNFT	FAHRTDAUER	UMSTEIGEN	PREIS
1. Fahrt	Plan <input type="checkbox"/>	16:01	18:00	01:59	1	20,00 €
2. Fahrt	Plan <input type="checkbox"/>	16:01	18:00	01:59	1	2,50 €
3. Fahrt	Plan <input type="checkbox"/>	16:01	18:00	01:59	1	200,57 €
4. Fahrt	Plan <input type="checkbox"/>	16:01	18:00	01:59	1	20,00 €

Details drucken  
 ändern

Alle Fahrgaben sind ohne Gewähr.  
 Für deren Richtigkeit kann keine Garantie übernommen werden.

früher später Weiterfahrt Rückfahrt neue Anfrage

Baden-Württemberg 3-LÖWEN-TAKT  
 Mobilität | Aktuelles | Freizeit | Tickets & Tarife | Mediacenter | Wir über uns | NVBW  
 << Menü ausblenden Fahrplanauskünfte bis zum 09. Dezember 2017 >> My-EFA-BW > KONTAKT > IMPRESSUM

**FAHRPLANAUSKUNFT EFA-BW – ECHTZEIT TESTBETRIEB**

> FAHRPLANAUSKUNFT > ABFAHRTSMONITOR > AUSHANGFAHRPLAN > PERSÖNLICHER FAHRPLAN > WEITERE ANGEBOTE

**Aktuelle Verkehrsmeldungen**  
 Friedrichshafen: Wegen Bauarbeiten im Bahnhof Friedrichshafen fallen von Montag, 6. März bis Freitag, 10. März einzelne Fahrten der BOB zwischen Friedrichshafen und Ravensburg aus.  
 Bodenseequerbahn: Auf der Bodenseequerbahn verkehren im Abschnitt Markdorf (Baden) - Friedrichshafen Stadt in der Zeit von 20.2. - 7.4. jeweils von Montag bis Freitag Zusatzbusse.  
 >> alle Verkehrsmeldungen

**Einfache Eingabe** | **Erweiterte Eingabe**

**Start**  
 Ort, Haltestelle oder Adresse oder wichtiger Punkt ändern ?

**Ziel**  
 Ort, Haltestelle oder Adresse oder wichtiger Punkt ändern ?

**Datum** am 08 03 2017 um 17 07  
 Abfahrt  Ankunft

alle Linien  alle Linien ohne ICE  nur Nahverkehr  
 schnellste Verbindung  wenig Umsteigen  kurze Fußwege  
 normale Umsteigezeit  sportlich  langsam/mit Gepäck

> EIN PROBLEM MELDEN anfordern

## Stand laufende Projekte

### EFA StandardLayout 3

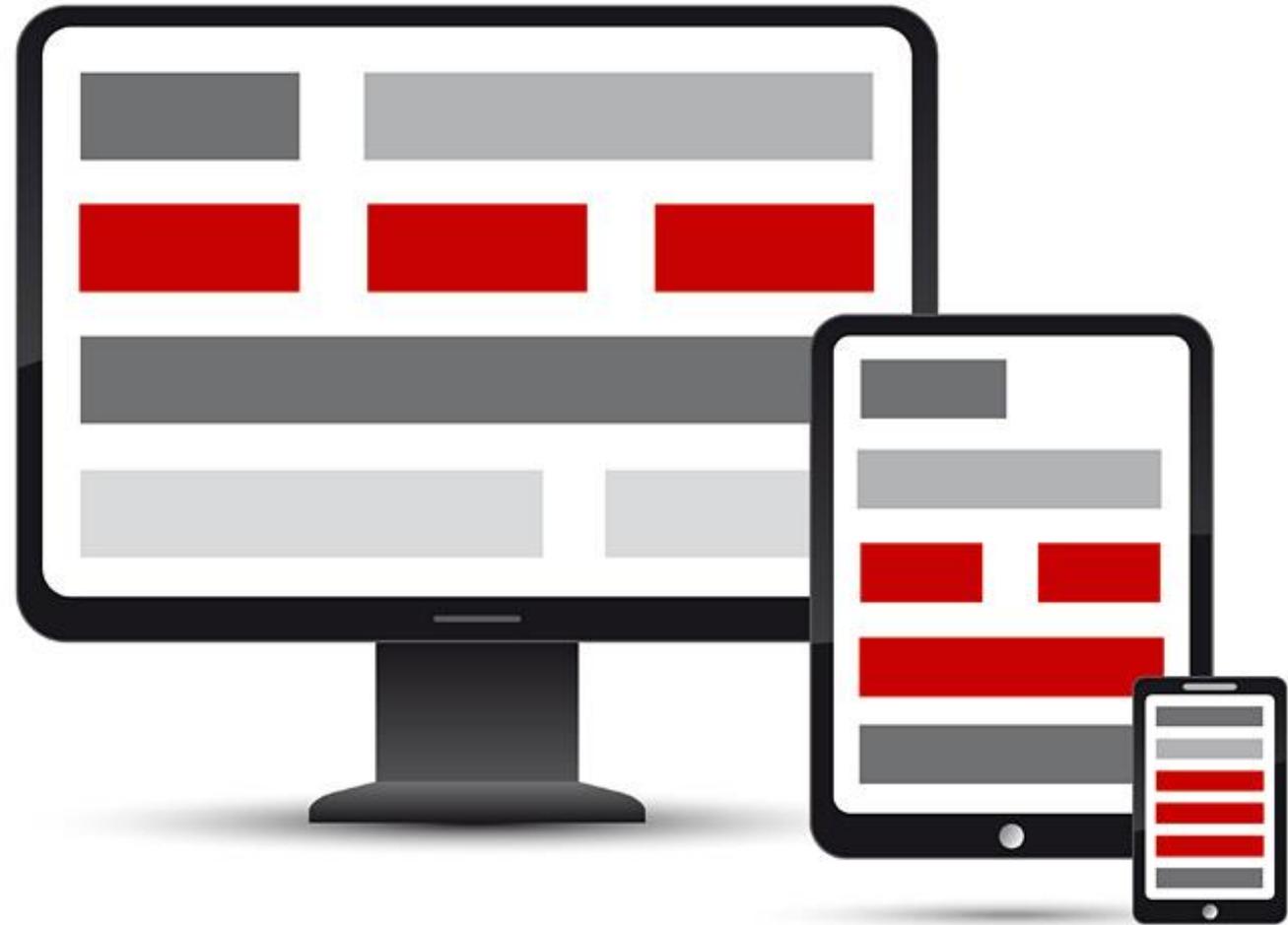
Warum „schon“ wieder ein neues Layout?

- Technologien im Internet ändern sich sehr schnell
- Das produktive EFA-BW-Layout wurde 2011 konzipiert
- Lässt sich mit Smartphones / Tablets nicht bedienen, obwohl immer mehr Nutzer darüber zugreifen
- Früher behalf man sich mit „mobile Layouts“, die aber nur sehr wenig Funktionalität enthielten

Da viele Portale dieselben Probleme hatten, wurden Layouts im sog. „Responsive Design“ entwickelt. In den letzten Monaten wurden schon viele große Internet-Portale auf solche Layouts umgestellt. (z.B. [www.spiegel.de](http://www.spiegel.de)).

# Stand laufende Projekte

## EFA StandardLayout 3



## Stand laufende Projekte

### EFA StandardLayout 3

Das nächste EFA-BW-Layout basiert auf dem neuen Standard-Layout 3 von MENTZ und ist „Responsive“, passt sich also jedem Endgerät an und bleibt bedienbar.

In BW steigen auch KVV und VRN auf das SL3 um.

VVS entwickelt ein eigenes „Responsive Design“ Layout.

## Stand laufende Projekte

### EFA StandardLayout 3



Das SL3 benutzt für die interaktive Karte das Framework „Leaflet“, welches sehr effizient arbeitet, sehr viele Funktionen „out-of-the-box“ bietet und über sog. Plugins erweitert werden kann.

Das SL3 unterstützt vektorbasierte Kacheln in den feineren Zoomstufen. Damit entfällt die Notwendigkeit, nach jedem GIS-Update Unmengen von Bitmap-Kacheln vorzuberechnen.

**Friedrichshafen:** Wegen Bauarbeiten im Bahnhof Friedrichshafen fallen von Montag, 6. März bis Freitag, 10. März einzelne Fahrten der BOB zwischen Friedrichshafen und Ravensburg aus.

Zeige alle (6)

z.B. Grillparzerstrasse 18



z.B. HBF

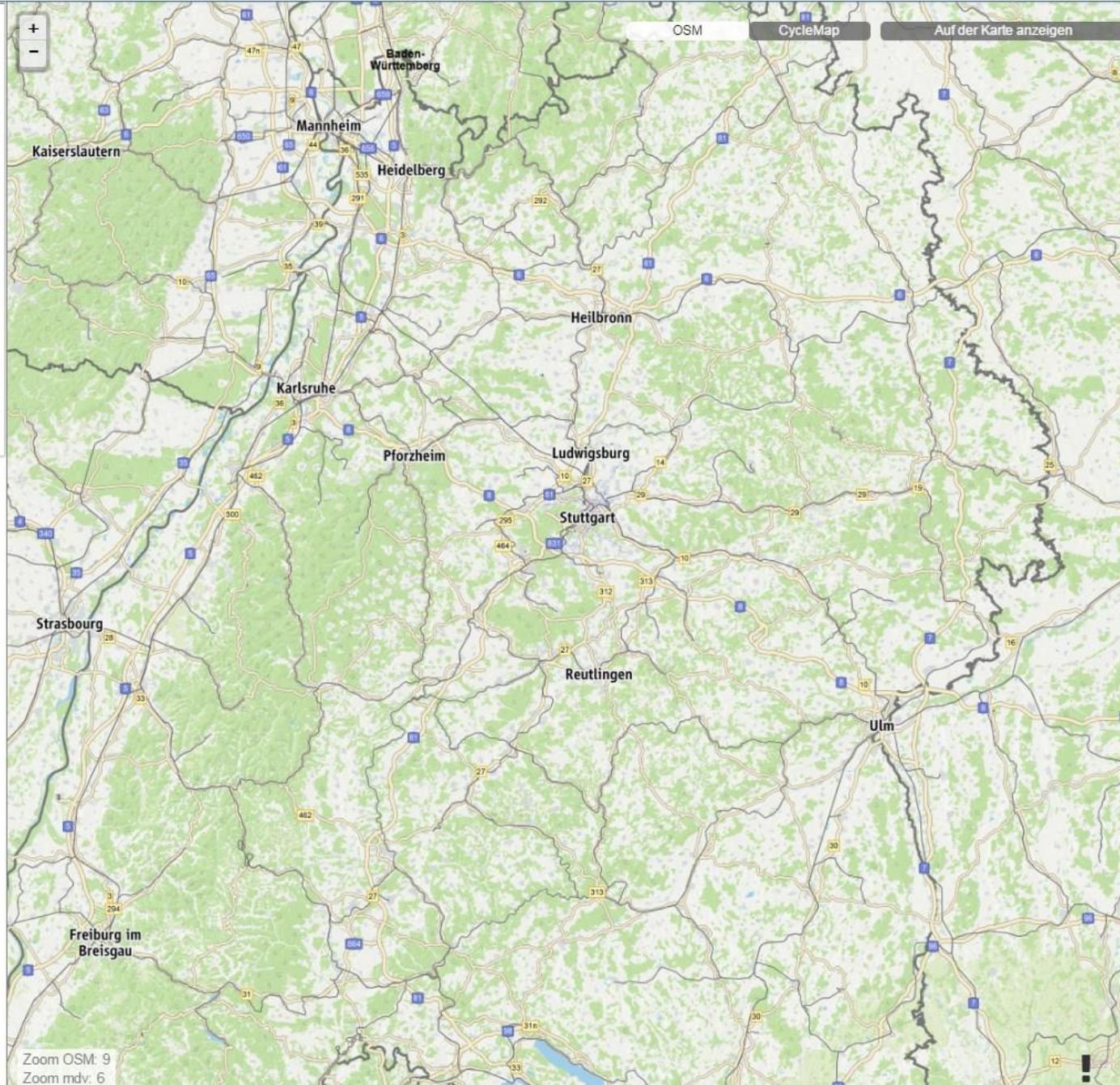


Abfahrt >

Einstellungen >

Weitere Einstellungen

Anfordern



Zoom OSM: 9  
Zoom mdv: 6

# Stand laufende Projekte

## EFA StandardLayout 3

Einstellungen

Öffentlicher Verkehr

Radfahrt

Fußweg

Mobilitätseinschränkungen

Keine festen Treppen

Keine Rolltreppen

Keine Aufzüge

Niederflurfahrzeuge benötigt

Einstiegshilfe oder ebenerdiger Einstieg benötigt

Viapunkt

Via Angaben werden ausschließlich für Öffentliche Verkehrsmittel genutzt

Via...

Aufenthaltszeit < 0 > Min.

Einstellungen merken

Zurücksetzen

Anfordern

Einstellungen

Öffentlicher Verkehr

Regionalbahn

S-Bahn

U-Bahn

Stadtbahn

Tram

Bus

Regionalbus

Schiff

Anrufsammeltaxi

Sonstige

IR, RE, RB

IR, D

IC / EC

ICE

Schienerersatzverkehr

Zug Shuttle

Bürgerbus

Taxi

Linienauswahl

Alle Linien

Fahrteinstellungen

Schnellste Route

Maximale Fußwegzeit

15 Min

Berücksichtige Nachbarhaltestellen

Von Karlsruhe, Tullastraße 71 nach Hechingen, Tübinger  
Straße 14  
Abfahrt am 09.03.2017 um 07:45 Uhr

Ändern 

Fahrten  

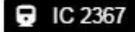
Öffentlicher Verkehr

Früher 

Erste 

06:51 - 09:26

2 Std, 35 Min.

 >  >  >  >   
 > 



07:53 - 11:05

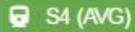
3 Std, 12 Min.

 >  >  >  >   
 >  >  > 



08:44 - 11:26

2 Std, 42 Min.

 >  >  >  >   
 > 

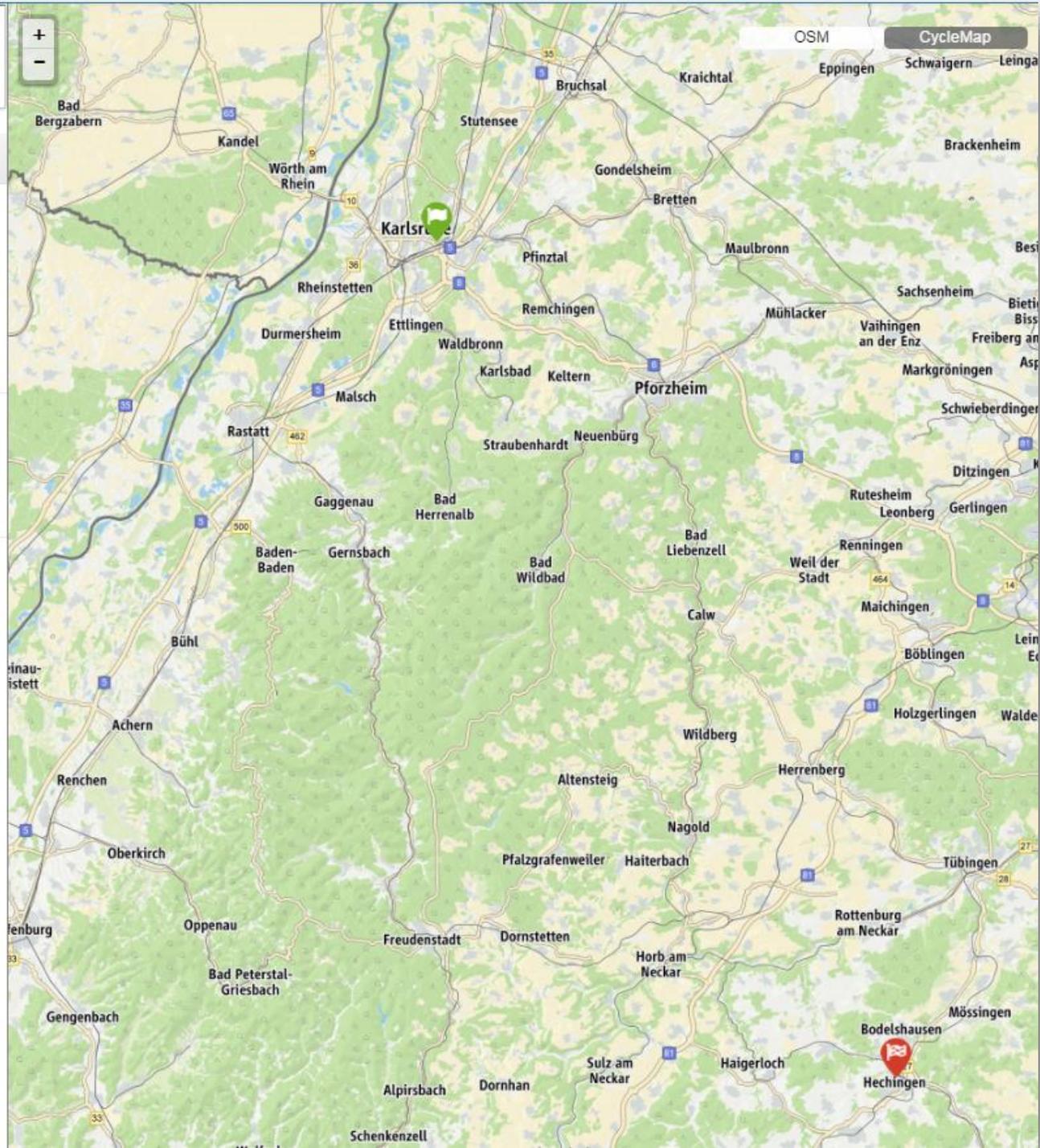


Später 

Letzte 

Car-/Bike-Sharing

Einzelverkehrsmittel werden geladen.



Von Karlsruhe, Tullastraße 71 nach Hechingen, Tübinger Straße 14  
Abfahrt am 09.03.2017 um 07:45 Uhr

Ändern

Fahrtetails



06:51 - 09:26

2 Std, 35 Min.

➤ > S5 (AVG) > > IC 2367  
> > IRE 3253 >

06:51 ○ Karlsruhe, Tullastraße 71

↘ Fußweg (ca. 3 Min., 220 m)

06:54 ○ Karlsruhe, Karlsruhe Tullastraße/VBK

S5 (AVG) S5 Pforzheim Hbf > S6 Ankunft 06:58  
↘ ca. 4 Min. (1 Zwischenhalt)

06:58 ○ Durlach, Karlsruhe-Durlach Gleis 11

↘ Fußweg (ca. 5 Min.)

07:05+0 ○ Durlach, Karlsruhe-Durlach Gleis 5

IC 2367 Stuttgart Hauptbahnhof (oben) Ankunft 07:51  
↘ ca. 46 Min. (1 Zwischenhalt)

07:50+0 ○ Stuttgart, Stuttgart Hauptbahnhof (oben) Gleis 8

↘ Umstieg

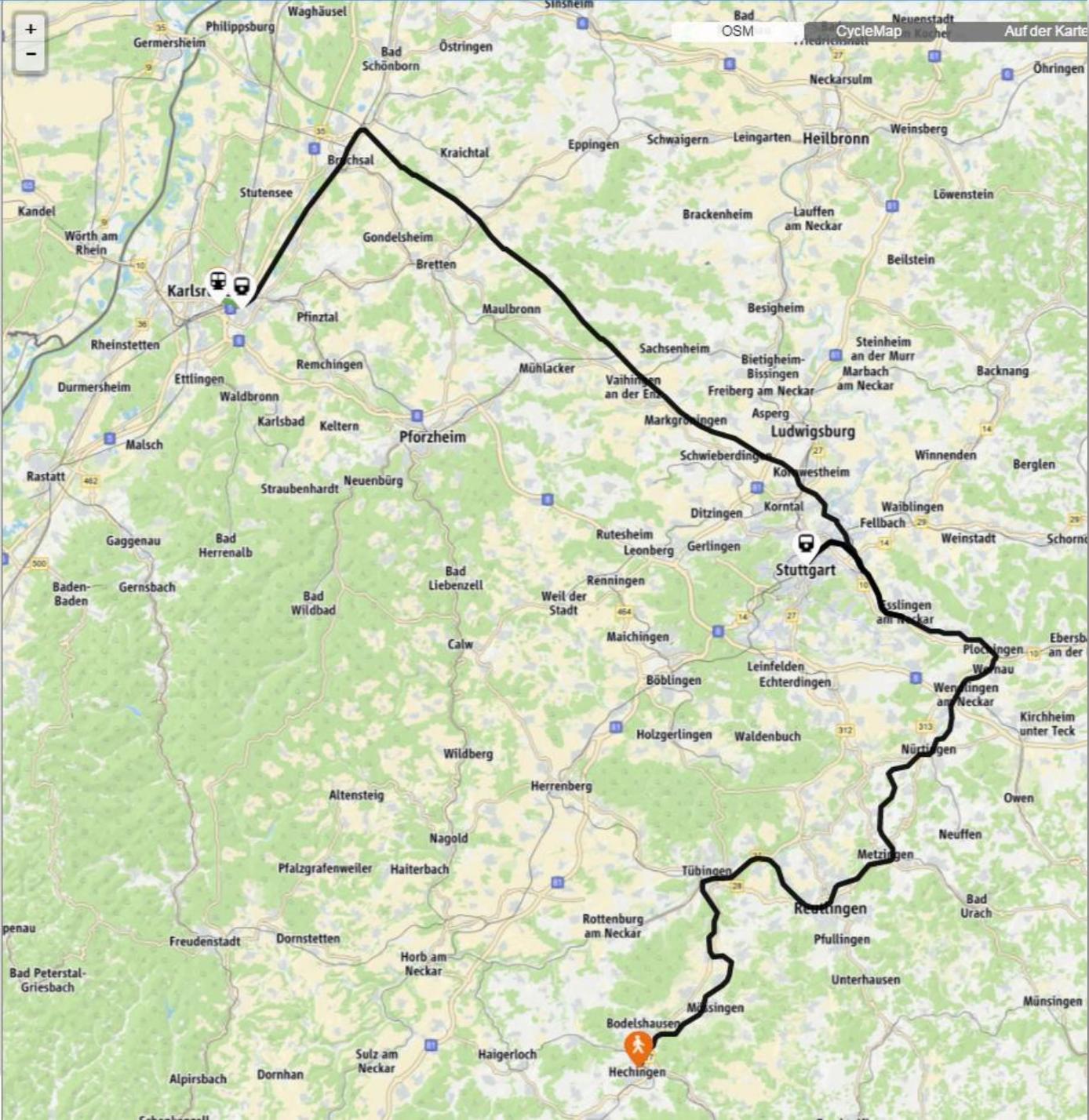
08:16+0 ○ Stuttgart, Stuttgart Hauptbahnhof (oben) Gleis 13

IRE 3253 Aulendorf Bahnhof Ankunft 09:19  
↘ ca. 1 Std, 3 Min. (3 Zwischenhalte)

09:19 ○ Hechingen, Hechingen Bf./ZOB Gleis 1

↘ Fußweg (ca. 7 Min., 475 m)

09:26 ○ Hechingen, Tübinger Straße 14



Abfahrten von Ravensburg, Bahnhofplatz 5  
Abfahrt am 09.03.2017 um 07:56 Uhr

Ändern

Linienfilter (z.B. S3)



Minütlich aktualisieren

Ravensburg Bahnhof (ca. 25 m)

Zeit / Linie Richtung

07:57 Stuttgart Hauptbahnhof (oben) Gleis 2

IRE 4210 InterRegioExpress

Hält auch in Auer-SträÙe

Zusätzlicher Halt zum Ein-/Ausstieg für Reisende

07:57 Berg Weiler Bussteig . 5

10

08:00 Bodnegg Schule Bussteig . 4

21

08:00 Baidt Marsweiler Bussteig . 1

1

08:00 Ravensburg Hegastraße Bussteig . 6

3

08:04 Baienfurt Schacherösch Bussteig . 8

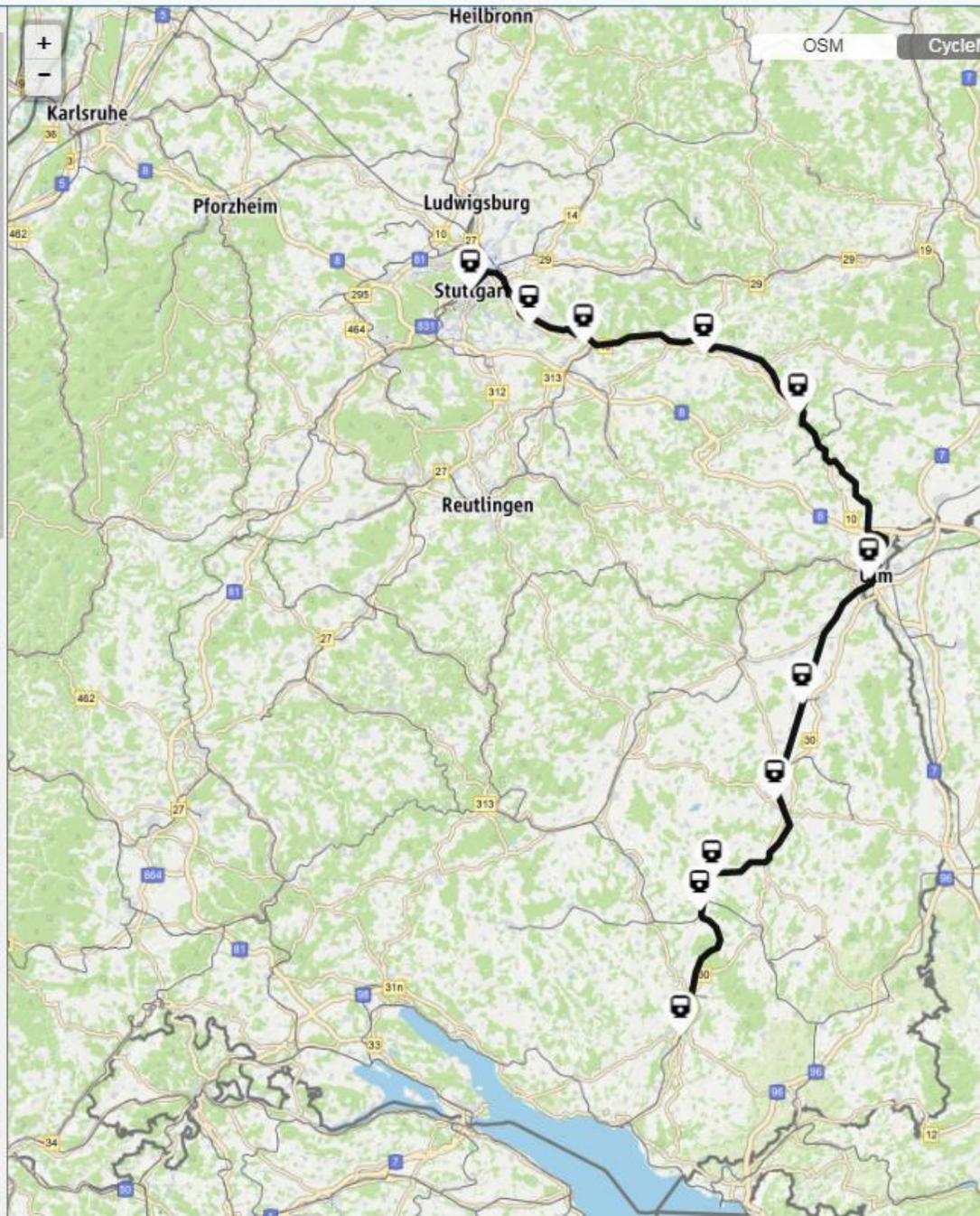
5

08:08 Ravensburg Zuppingerstraße Bussteig . 2

1

08:08 RV Weißenau, Torplatz Bussteig . 6

3



**Friedrichshafen:** Wegen Bauarbeiten im Bahnhof Friedrichshafen fallen von Montag, 6. März bis Freitag, 10. März einzelne Fahrten der BOB zwischen Friedrichshafen und Ravensburg aus.

Zeige alle (6)



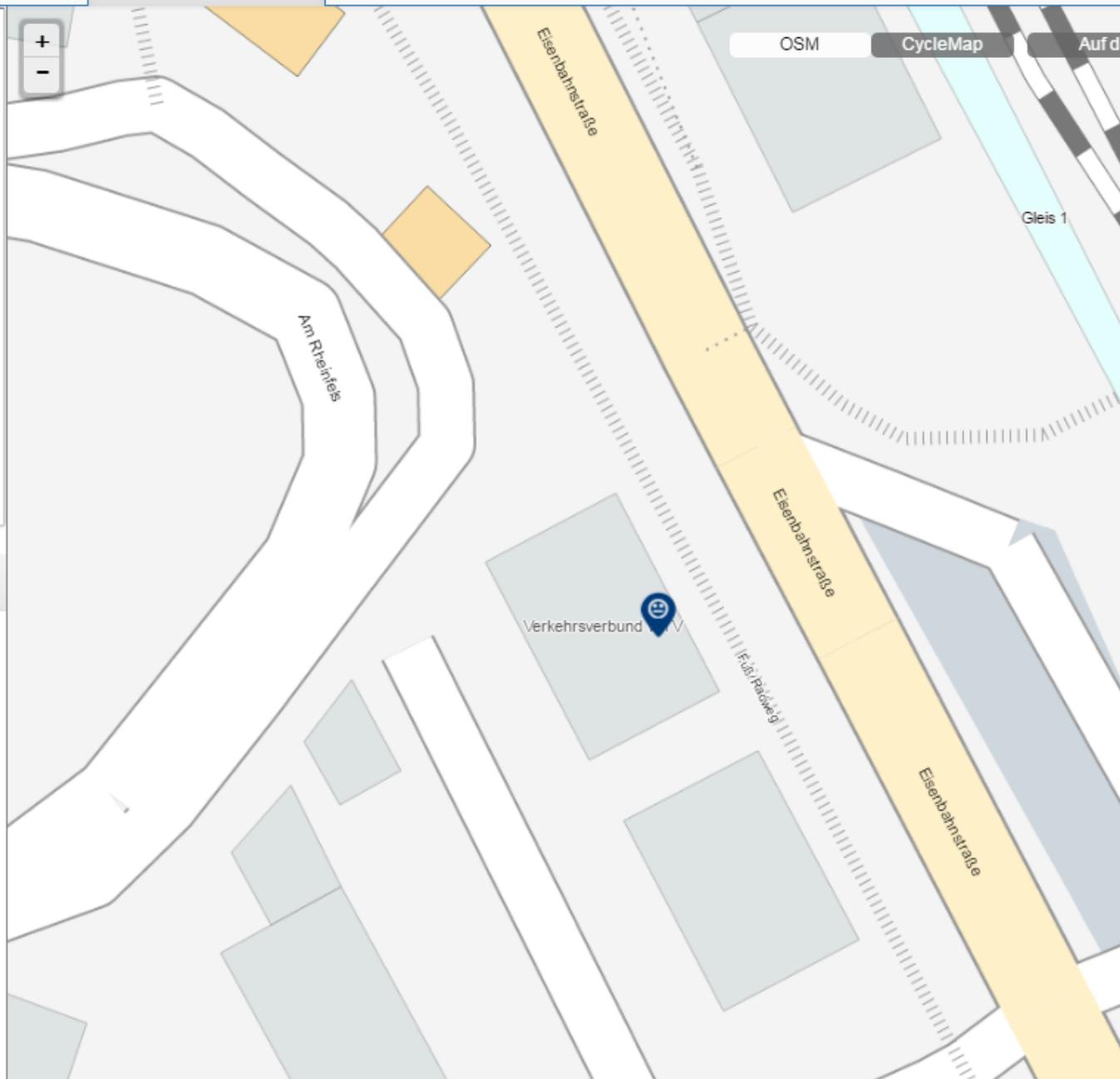
Oder

Anfordern

#### Auswahlliste Fahrplan

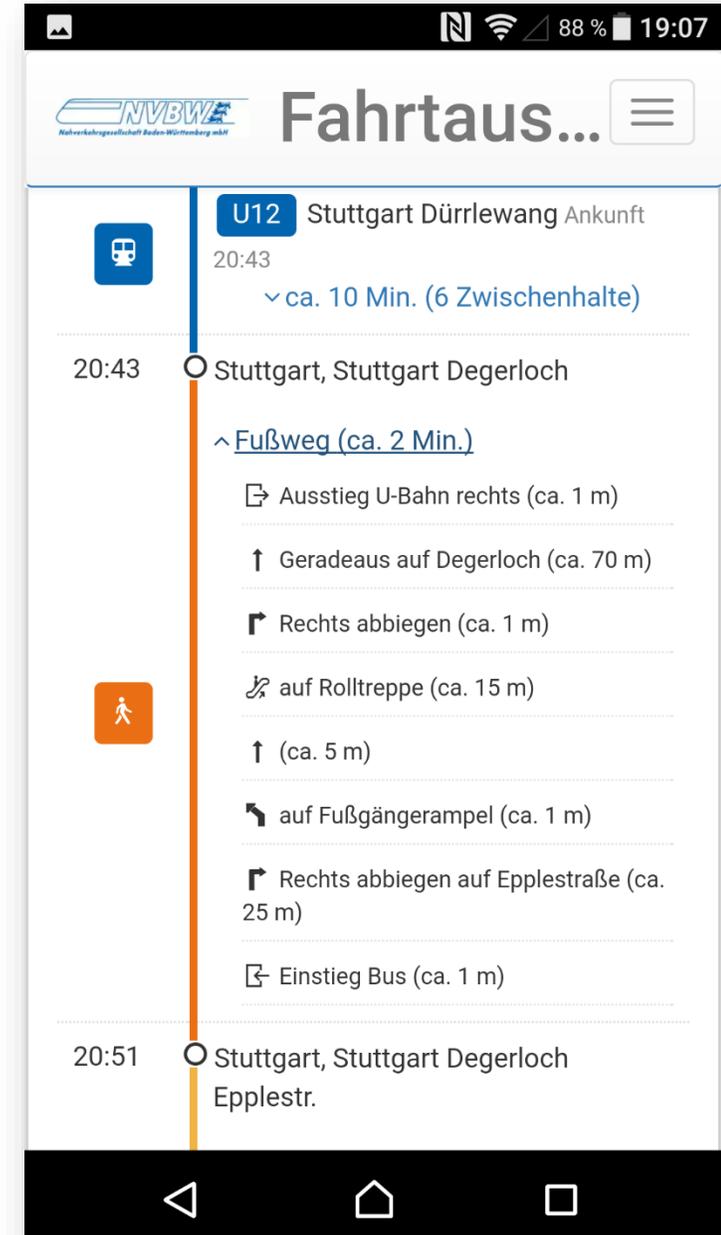
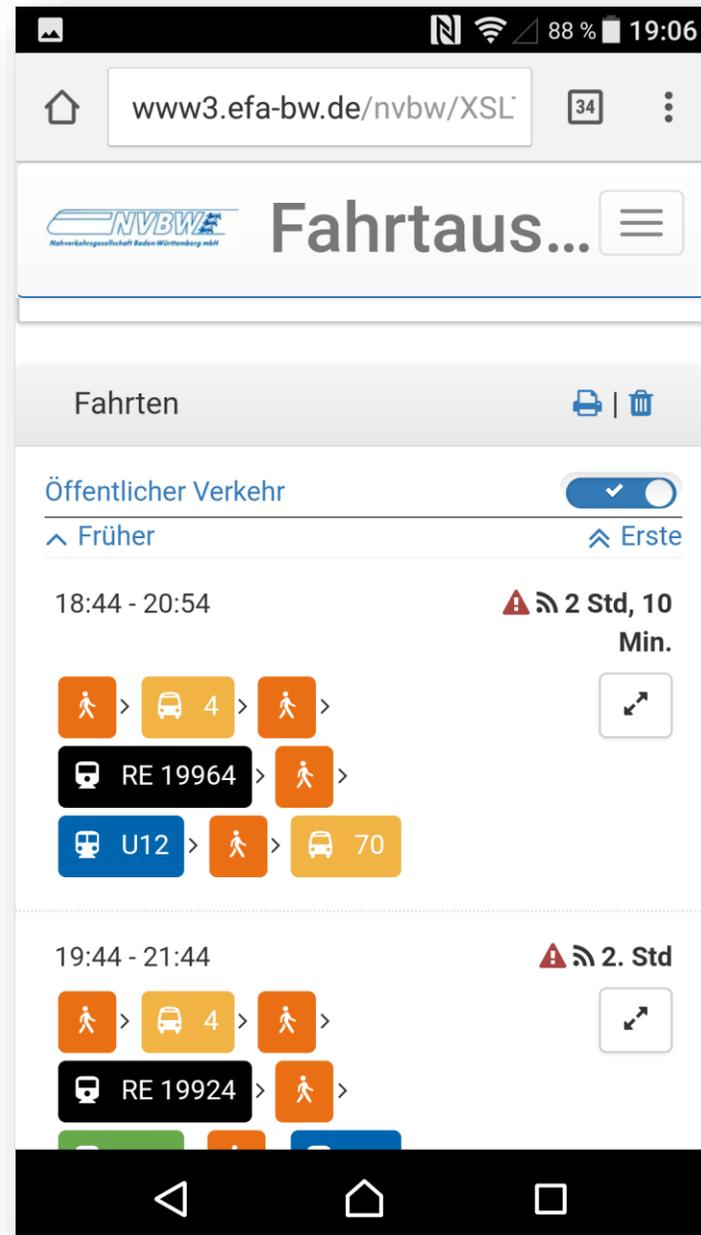
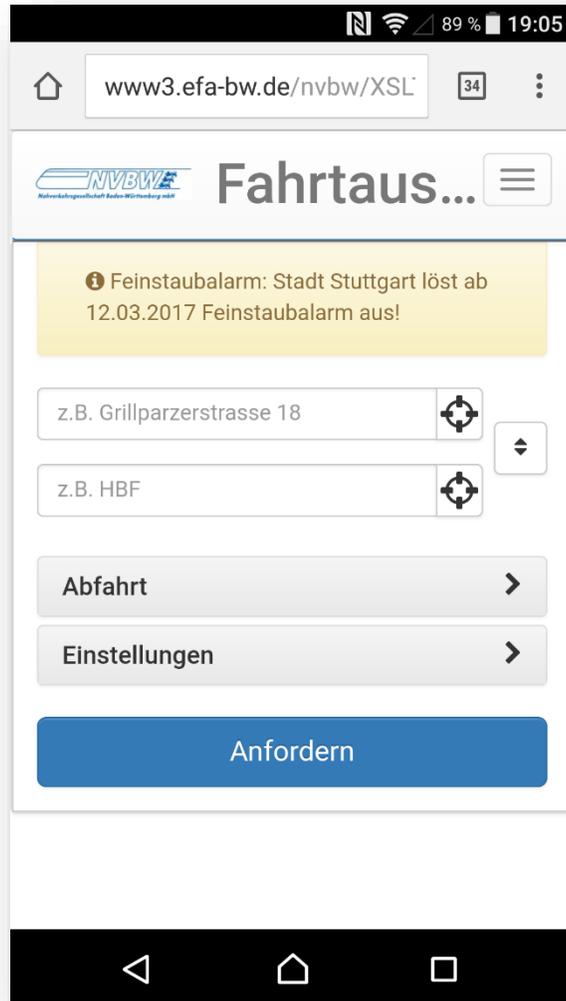
- SBG-Bus - 7318 - Unteralpfen Schlattkreuz - Albruck Papierfabrik
- SBG-Bus - 7322 - Waldshut Busbahnhof - St. Blasien Busbahnhof
- SBG-Bus - 7322 - Waldshut Theodor-Heuss-Schule - Unteralpfen
- SBG-Bus - 7324 - Waldshut Friedrichstr. Stadth. - Giersbach
- SBG-Bus - 7331 - Waldshut Busbahnhof - Erzingen Grundschul
- SBG-Bus - 7334 - Waldshut Busbahnhof - Bad Säckingen Bf (B)
- SBG-Bus - 7336 - Waldshut Busbahnhof - Waldshut Busbahnhof
- SBG-Bus - 7337 - Waldshut Busbahnhof - Schmitzingen Hs. Gra
- SBG-Bus - 7338 - Waldshut Busbahnhof - Weissen Schule

PDF



# Stand laufende Projekte

## EFA StandardLayout 3



# Stand laufende Projekte

## EFA StandardLayout 3

The screenshot displays the 'Fahrtauskunft' mobile application interface on an iPad. The top status bar shows 'iPad', signal strength, Wi-Fi, and the time '19:11' with a 90% battery level. The browser address bar shows the URL 'www3.efa-bw.de/nvbw/XSLT\_TRIP\_REQUEST2?language=de'. Below the browser bar is a navigation menu with 'Fahrtauskunft' (selected), 'Abfahrtstafel', 'Pendlerfahrplan', and 'Haltestellenfahrplan'. The main content area is split into a left sidebar and a right map view. The sidebar contains a yellow notification banner: 'Feinstaubalarm: Stadt Stuttgart löst ab 12.03.2017 Feinstaubalarm aus!' with a 'Zeige alle (6)' button. Below the notification are two input fields: 'z.B. Grillparzerstrasse 18' and 'z.B. HBF', each with a location icon. Further down are buttons for 'Abfahrt' and 'Einstellungen', and a large blue 'Anfordern' button at the bottom. The right side shows a map of the Stuttgart region with labels for Heilbronn, Ludwigsburg, Stuttgart, Pforzheim, and Reutlingen. Map controls include zoom in (+) and zoom out (-) buttons, and map style options for 'OSM' and 'CycleMap'. A 'Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors' footer is visible at the bottom right of the map area.

# Stand laufende Projekte

## EFA StandardLayout 3

iPad 19:15 89%

www3.efa-bw.de/nvbw/XSL

www3.efa-bw.de/nvbw/XSLT\_TRIP\_REQUEST2?language=de#

NVBW  
Nahverkehrsverbund Baden-Württemberg

Fahrtauskunft Abfahrtstafel Pendlerfahrplan Haltestellenfahrplan

Von Heilbronn, Harmonie/Hafenmarktpassage nach  
Konstanz, Konzil  
Abfahrt am 10.03.2017 um 08:58 Uhr **Ändern**

Fahrten **Öffentlicher Verkehr** **Früher** **Erste**

07:04 - 12:25 **5 Std, 21 Min.**  
S4 (AVG) RE 4719

07:07 - 12:25 **5 Std, 18 Min.**  
1 S4 (AVG) RE 4719

07:57 - 12:25 **4 Std, 28 Min.**  
S4 (AVG) RE 4923  
RE 19033 RE 4719

OSM CycleMap Auf der Karte anzeigen

Zoom OSM: 8  
Zoom mdv: 5

Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors

# Stand laufende Projekte

## EFA StandardLayout 3

The screenshot shows a mobile application interface for a travel route. At the top, there is a navigation bar with the URL `www3.efa-bw.de/nvbw/XSLT_TRIP_REQUEST2?language=de#` and a search bar. Below the navigation bar, there are several menu items: **Fahrtauskunft** (selected), **Abfahrtsstafel**, **Pendlerfahrplan**, and **Haltestellenfahrplan**. The main content area is divided into two columns. The left column displays a list of instructions for the route, including walking directions and train information. The right column shows a map view of the Karlsruhe Hauptbahnhof area, with a red dashed line indicating the route. The map includes various landmarks and businesses, such as McDonald's, AM, Blumen, and Sparda-Bank. The interface also features a zoom control and a legend at the bottom right.

**Navigation Menu:**

- Fahrtauskunft
- Abfahrtsstafel
- Pendlerfahrplan
- Haltestellenfahrplan

**Route Instructions:**

- ^ Fußweg (ca. 3 Min.)**
  - Ausstieg Bus rechts (ca. 1 m)
  - ↑ Geradeaus (ca. 35 m)
  - ↗ (ca. 35 m)
  - ↘ Rechts halten (ca. 10 m)
  - ↘ Rechts halten auf Willy-Brandt-Platz (ca. 10 m)
  - ↖ Einstieg S-Bahn (ca. 1 m)
- 07:14** ○ Heilbronn, Heilbronn Hauptbahnhof / Willy-Brandt-Platz
- S4 (AVG)** S4 Karlsruhe Hbf Ankunft 09:01  
 v ca. 1 Std, 47 Min. (47 Zwischenhalte)
- 09:03** ○ Karlsruhe, Karlsruhe Hbf Vorplatz
- ^ Fußweg (ca. 6 Min.)**
  - Ausstieg S-Bahn rechts (ca. 1 m)
  - ↑ Geradeaus auf Bahnhofsvorplatz (ca. 70 m)
  - ↘ Rechts abbiegen (ca. 15 m)
  - ↑ Weiter geradeaus (ca. 130 m)
  - ↙ Links abbiegen (ca. 25 m)
  - ↖ Einstieg Zug (ca. 1 m)

**Map View:**

- Zoom OSM: 18
- Zoom mdv: 15
- Leaflet | Map data © OpenStreetMap contributors

## Stand laufende Projekte

### EFA StandardLayout 3

Geplant ist eine Umstellung in der zweiten Jahreshälfte 2017

EMA-System des VRN wird genauso auf SL3 basieren wie einige Mandanten-Layouts.  
KVV und BVB werden auch auf SL3 umstellen.

## Inhalt

Stand laufende Projekte

1. Verbesserung Haltestellenmodellierung
2. Haltestellenkataster
3. Suchoptimierung
4. Echtzeit EFA, Datendrehscheibe, HIM
5. EFA StandardLayout 3
6. **Umstellung auf OpenStreetMap**

## Stand laufende Projekte

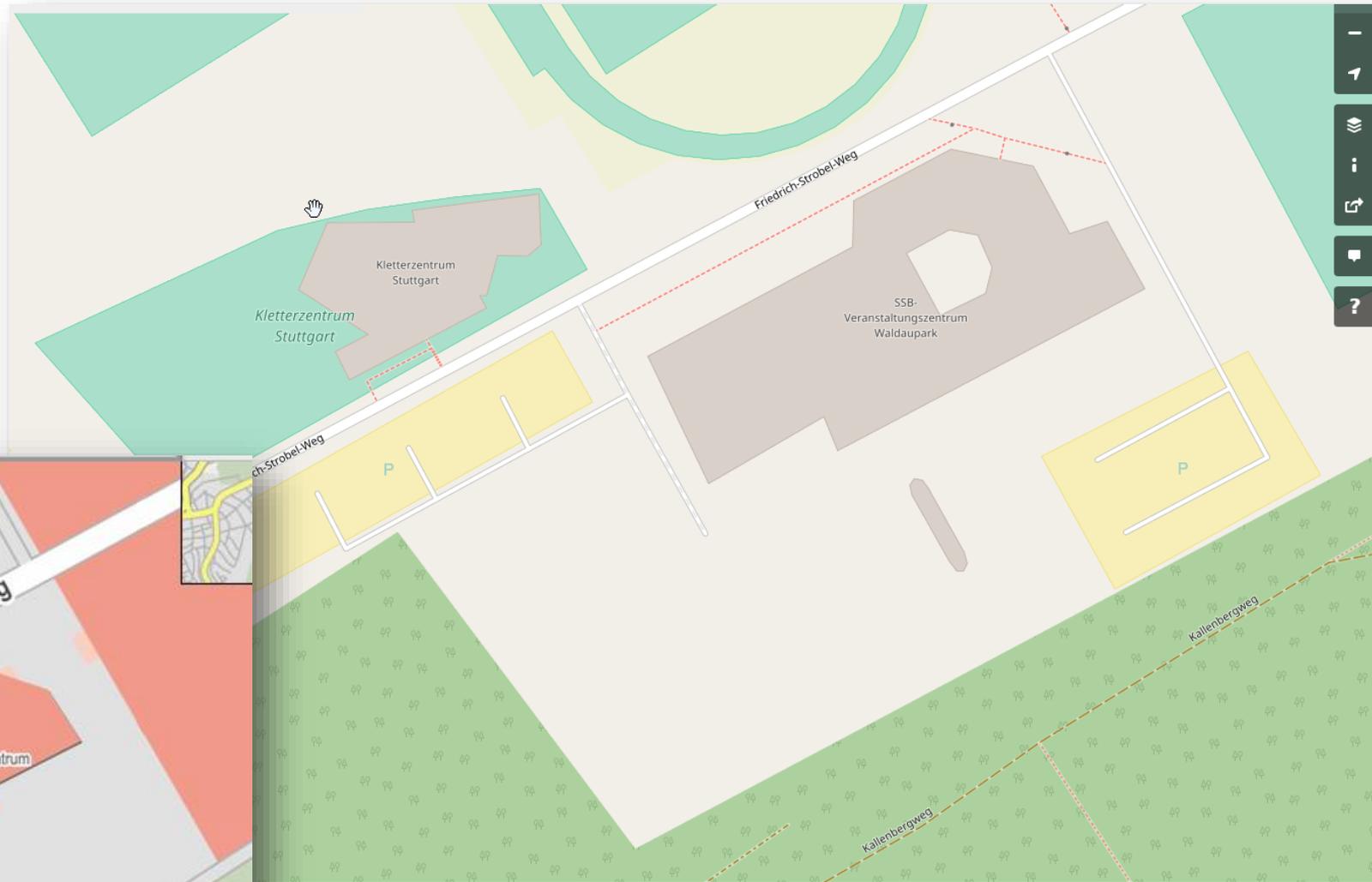
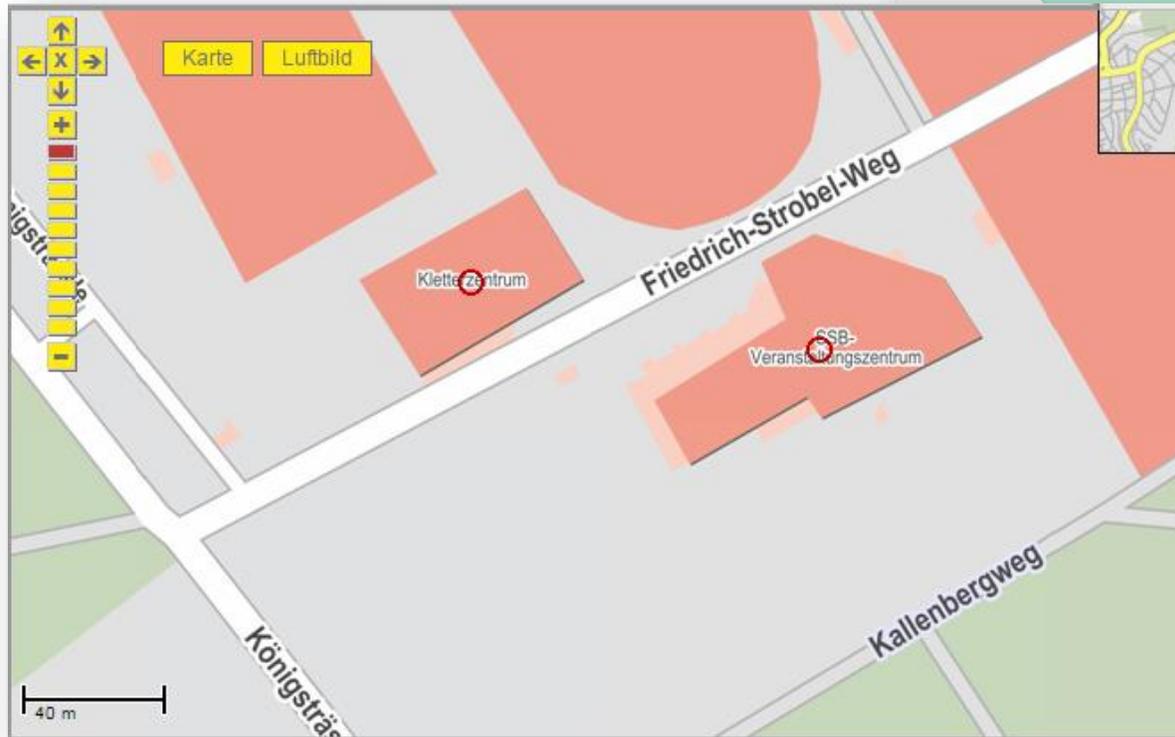
### Umstellung auf OpenStreetMap



- Seit Beginn der Umstellung auf EFA9 werden in EFA-BW NAVTEQ/PTV/HERE-GIS-Daten eingesetzt.
- Diese sind teuer und ein Updateprozess ist schwierig (da Änderungen nur lokal durchgeführt werden)
- OpenStreetMap ist eine bessere Plattform, da hier die Quelldaten geändert werden -> Update ist viel einfacher
- Weltweit 2.3 Mio sog. „Mapper“
- OSM-Daten sind
  - kostenfrei
  - sehr detailliert
  - hochaktuell
  - weltweit verfügbar

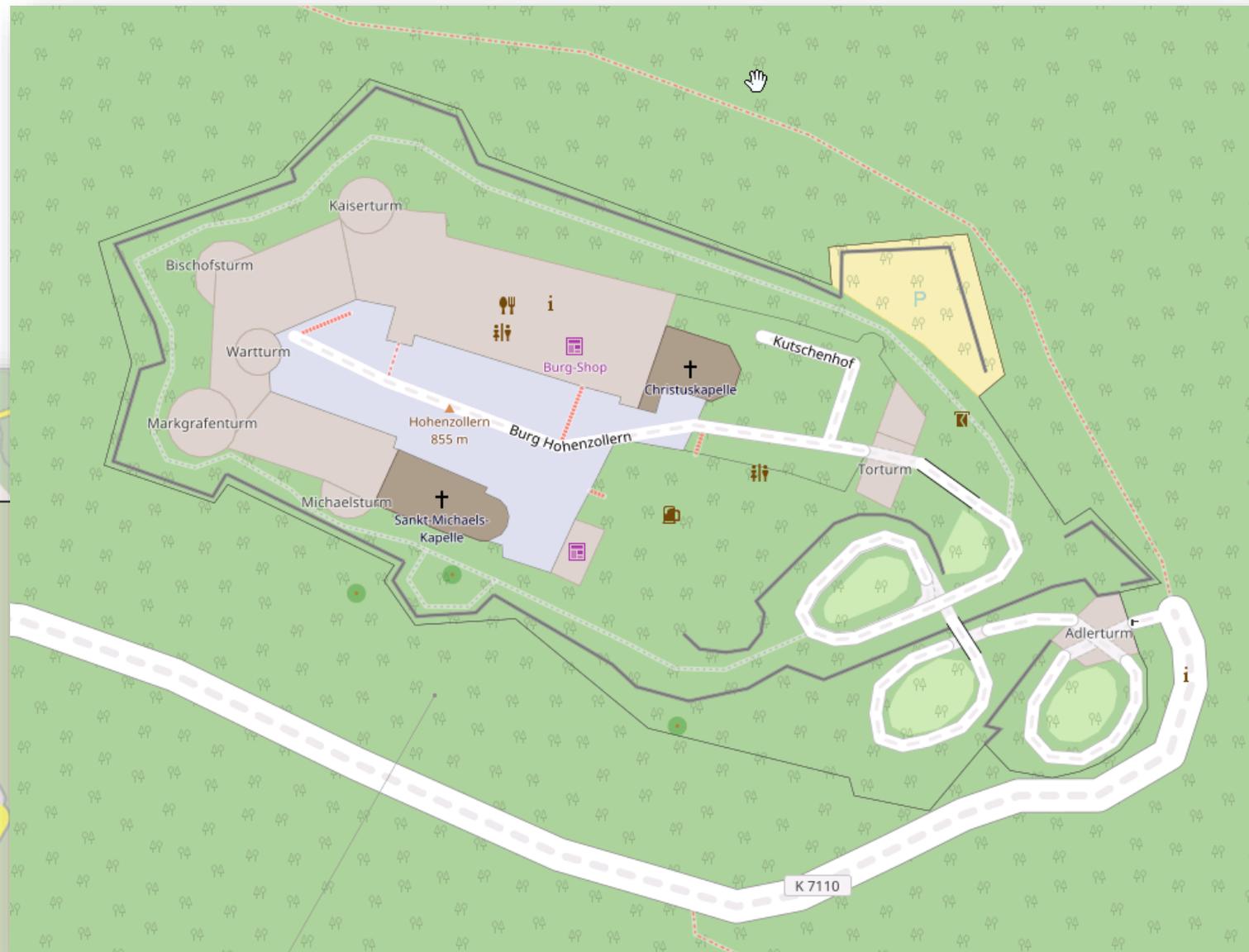
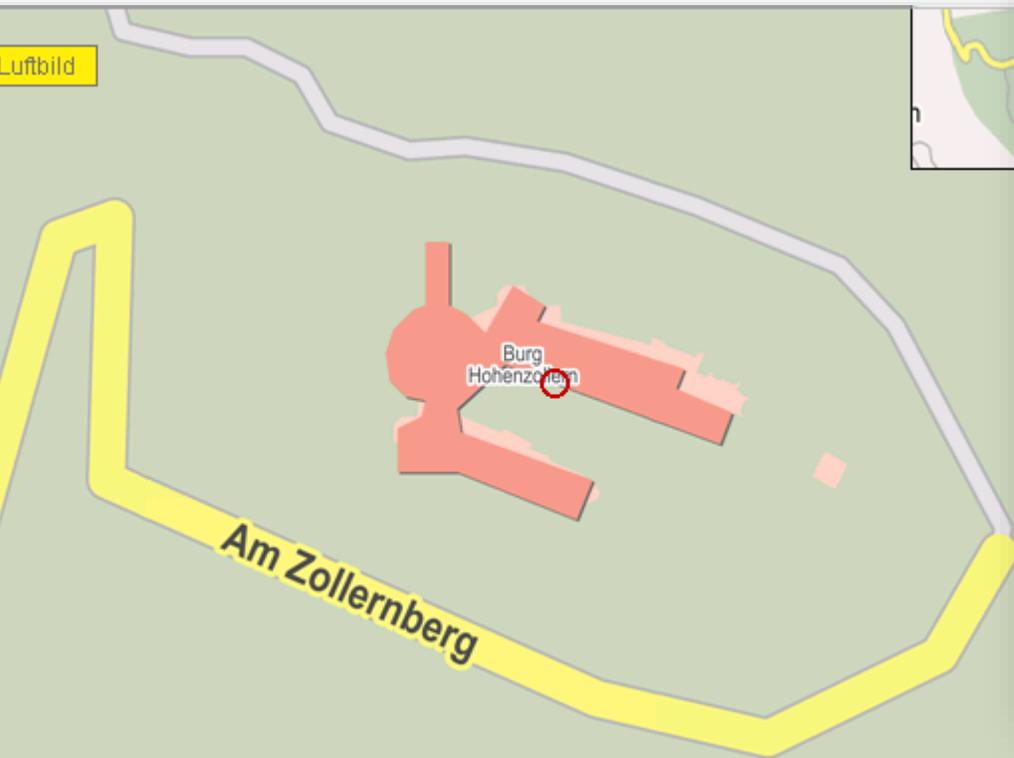
# Stand laufende Projekte

## Umstellung auf OpenStreetMap



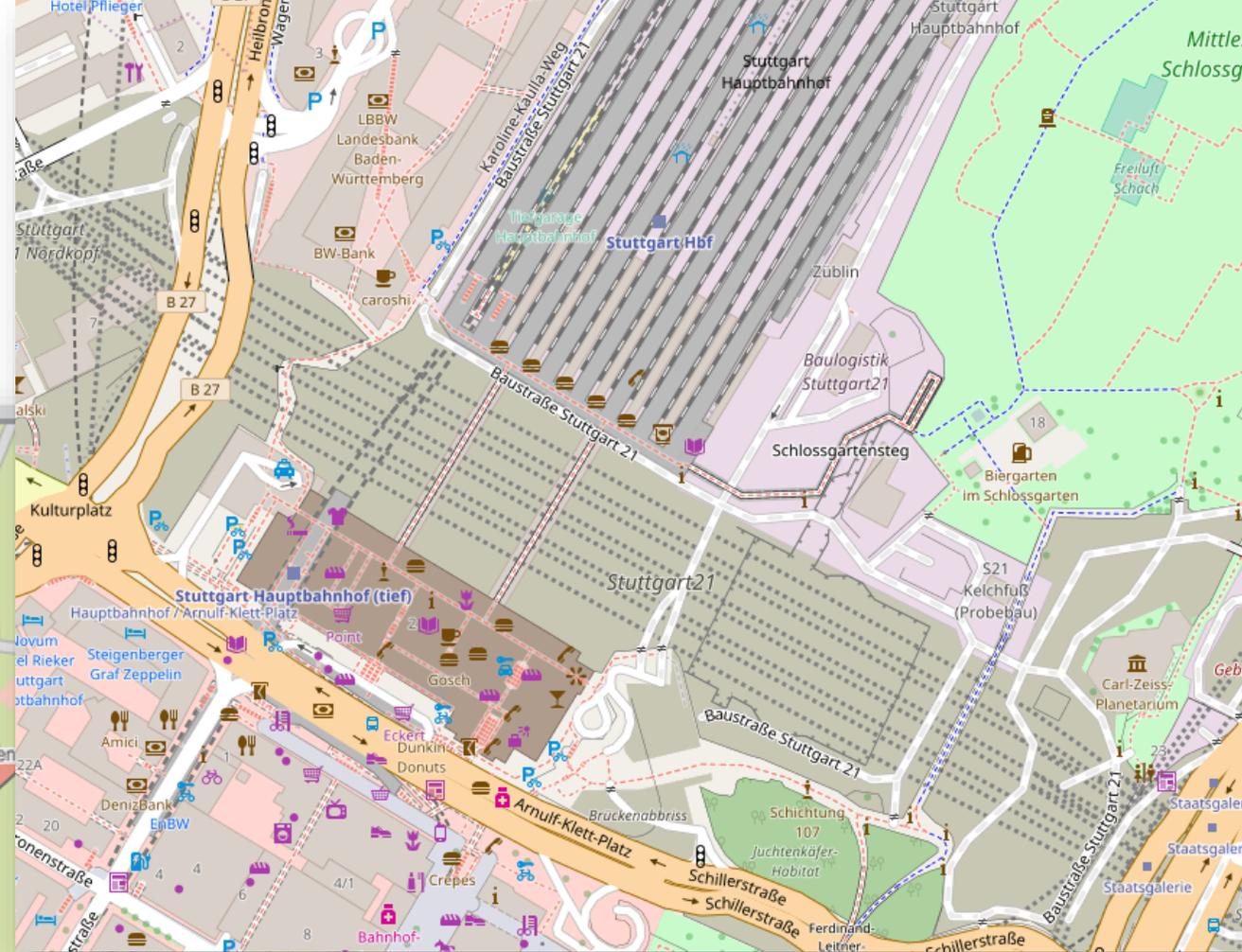
# Stand laufende Projekte

## Umstellung auf OpenStreetMap



# Stand laufende Projekte

## Umstellung auf OpenStreetMap



## Stand laufende Projekte

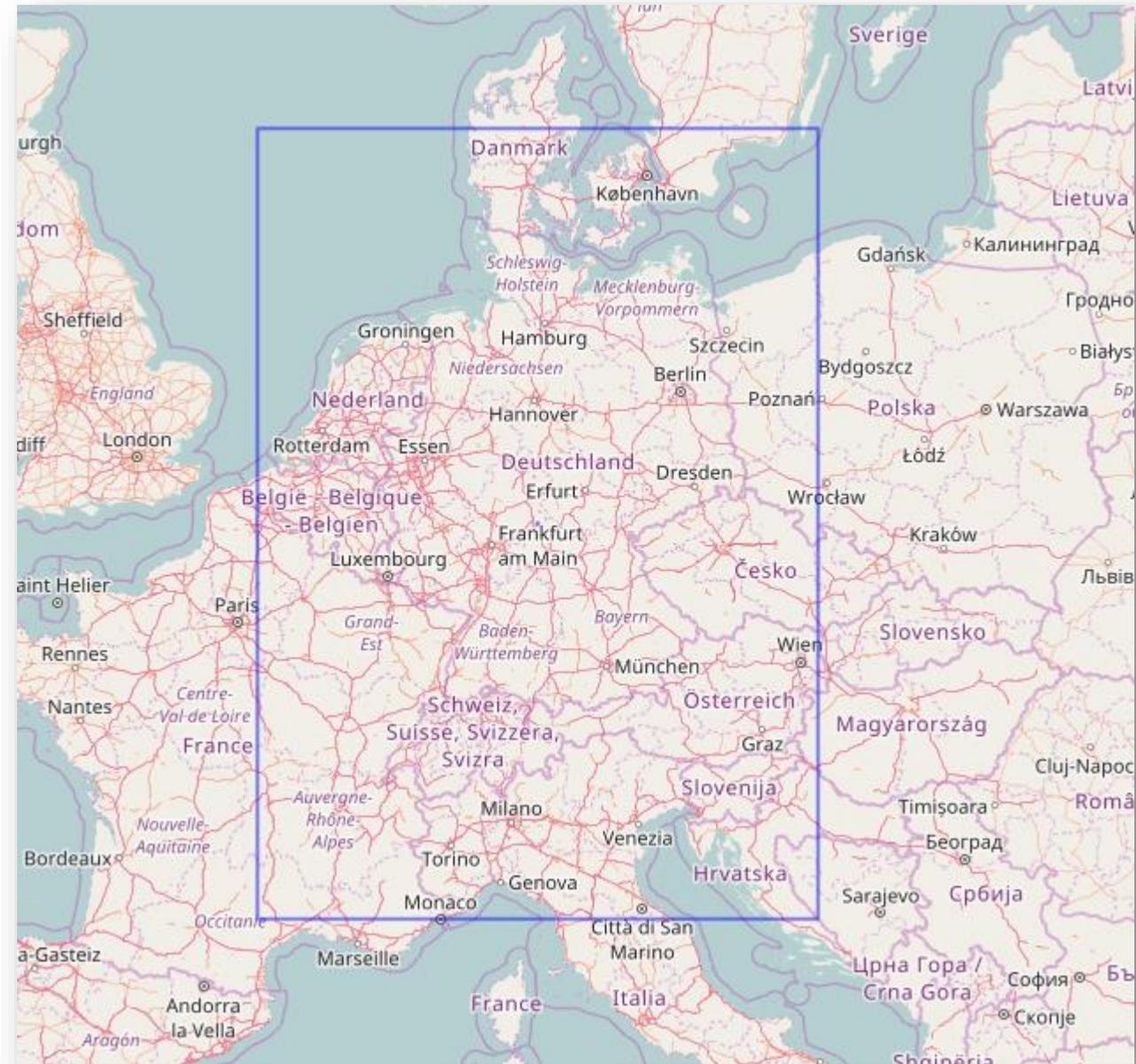
### Umstellung auf OpenStreetMap

- In Zukunft werden jeden Samstag neue GIS-Daten importiert und automatisch auf die DIVA- und EFA-Systeme der NVBW eingespielt.
- Den Landesgeodatenserver wird es nicht mehr geben
- Für die Verbünde, die bisher am Landesgeoserver hingen, können kleine GIS-Gebiete bereitgestellt werden, um Georeferenzierung vor Ort durchführen zu können

## Stand laufende Projekte

Umstellung auf OpenStreetMap

GIS-Daten umfassen zukünftig  
Zentraleuropa



## Stand laufende Projekte

### Umstellung auf OpenStreetMap

Durch die Entwicklungen im DELFIplus-Projekt und die größeren GIS-Daten kann das EFA-BW-System bald als deutschlandweite Tür-zu-Tür-Auskunft fungieren.

GIS-Daten sind viel größer als bisher, aber durch die Vektorkacheln spart man Zeit und Platz für nicht mehr benötigte Bitmapkacheln in feinen Zoomstufen.

Geplant ist eine Umstellung in der zweiten Jahreshälfte 2017.

KVV und VRN haben schon umgestellt auf OSM

VVS wird auch auf OSM umstellen

# Stand laufende Projekte

## Zusammenfassung

- Deutschlandweite Haltestellen-ID **DHID**
- Zentrales Haltestellenverzeichnis **ZHV**
- EFA-BW wird umgestellt auf **OSM-GIS-Daten**
- EFA-BW bekommt ein **Responsive-Design-Layout**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**