



SBB CFF FFS

# Open-Data-Plattform öV Schweiz

Das Potenzial von Open Data  
voll ausschöpfen.

Peter Herzog

Leiter Systemaufgaben Kundeninformation

Wallisellen, 30. Mai 2018





**Xherdan Shaqiri und Open Data?**



SBB CFF FFS

# Open-Data-Plattform öV Schweiz.

Peter Herzog  
Wallisellen, 30. Mai 2018





SBB CFF FFS

# Open-Data-Plattform öV Schweiz.

Peter Herzog  
Wallisellen, ~~30. Mai 2018~~

*Wallisellen, 30.05.2028*





**Toscana?**

**30.05.2028**



**Vor 10 Jahren..**

**30.05.2028**



**Wie war das  
damals?**

**30.05.2028**





**Lisa lacht.**



**10 Jahre?!**



günstig

bequem

schnell

selbstständig

einfach

...die Digitalisierung viel mehr Transparenz schaffen.

...die Kaufentscheidung der Masse im digitalen Kanal getroffen.

**= DAS BESTE PERSÖNLICHE GESAMTANGEBOT**

**In der Zukunft wird...**



**Den Zug nicht verpassen!**



# Unsere Stationen.

**Ausgangslage**

Bedarf

Auftrag BAV

**Open-Data-Plattform öV Schweiz**

Aufbau

Files & APIs

Nutzungsbedingungen

Limit

Showcases

Fazit

Ausblick

**Was bisher geschah**



Bedarf nach  
Transportdaten seit  
Jahren klar vorhanden.

Halblegalität ist ein  
Innovationskiller

Daten sind  
Infrastruktur, und  
gehören zwingend zum  
Service Public!

**Das kann so nicht weitergehen.**



**Licht am Ende des Tunnels!**



## Auftrag BAV

Online seit  
1.12.2016

## Ziel

- Auftrag BAV
- Open-Data-Plattform für gesamten öV Schweiz
- Aufbauen und betreiben

- Verfügbar unter:  
[www.opentransportdata.swiss](http://www.opentransportdata.swiss)

- neue Anwendungen für die Reisenden
- Attraktivität des Schweizer öV steigern
- Wettbewerbsfähigkeit Wirtschaftsstandort CH fördern



# Open-Data-Plattform öV Schweiz

[Data](#) [Cookbook](#) [FAQ](#) [Showcases](#)



## Willkommen auf der Open-Data-Plattform öV Schweiz

opentransportdata.swiss ist die Plattform für Kundeninformationsdaten des öffentlichen Verkehrs der Schweiz. Hier können Sie öV Daten kostenlos beziehen und erhalten Zugriff auf spezifische öV-Services. Bitte beachten Sie, dass die publizierten Daten für Entwickler aufbereitet sind. Eine lesbare Version des Fahrplans finden Sie unter [diesem Link](#).



### Data

Die Plattform stellt Fahrplan-, Echtzeit- und Ist-Daten datei- oder dienstbasiert zur Verfügung. Die Daten umfassen sämtliche konzessionierte Transportunternehmen der Schweiz. [Hier gelangen Sie zu den Daten.](#)



### News

Die Plattform und ihre Community wird kontinuierlich verbessert und zusammen mit der Community weiterentwickelt. [Informieren Sie sich auf Twitter.](#)



### Cookbook

Die Plattform bietet nebst den Daten auch Erläuterung und Zusammenhänge zu den Dateninhalten und Begriffen, damit der Einstieg in die Entwicklung vereinfacht wird. [Erfahren Sie mehr über das Cookbook.](#)



### Community

Die Plattform arbeitet eng mit der Community und den Transportunternehmen zusammen. [Dies spiegelt sich in den unterschiedlichsten Anwendungen wieder.](#)

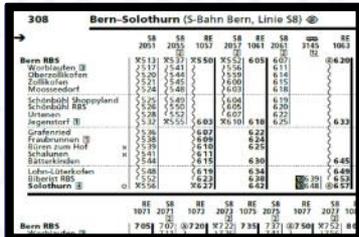
<http://opentransportdata.swiss>

[Spielregeln](#)  
[Nutzungsbedingungen](#)  
[Netiquette](#)  
[Limit und Kosten](#)  
[Datenbankwerke](#)

[Über](#)  
[Impressum](#)  
[Kontakt](#)  
[Social Media](#)  
[fahrplanfelder.ch](#)



# File-bezogene Daten.



	58	58	RE	RE	58	58	58	58	58	58
	2051	2053	1057	2017	1061	2061	3165	1061		
Bern RBS	X513	X537	X550	X552	6:05	6:07		0:46:20		
Wohlwilgen	7:12	7:44	7:56	8:11						
Oberzollikofen	7:20	7:46	7:59	8:15						
Zollikofen	7:28	7:50	8:03	8:18						
Schönenbuch	7:36	7:58	8:11	8:26						
Schönenbuch SBB	7:44	8:06	8:19	8:34						
Usteren	7:52	8:14	8:27	8:42						
Regenstorf	8:00	8:22	8:35	8:50						
Grabenried	8:08	8:30	8:43	8:58						
Fräuenmatten	8:16	8:38	8:51	9:06						
Büren zum Hof	8:24	8:46	8:59	9:14						
Schallenen	8:32	8:54	9:07	9:22						
Bürenlindan	8:40	9:02	9:15	9:30						
Löwen-Lüterkofen	8:48	9:10	9:23	9:38						
Usteren RBS	8:56	9:18	9:31	9:46						
Solothurn	9:04	9:26	9:39	9:54						

**Soll Fahrplan**



**Ist-Daten (des Vortages)**



**Informationen zu Haltestellen**



**Informationen  
Transportunternehmen**



# Schnittstellen.



Echtzeit Prognosen für  
Direktfahrten von A nach B

Abfahrt	Départ	Partenza	Stations
12:54	Schaan-V. Forst Hilti Handeln	Feldkirch	4
12:57	Altstätten Rorschach	St. Gallen	1
13:01	Sargans Bad Ragaz Landquart	Chur	2
13:15	Râfa-B. Savalen Trübbach	Sargans	3
13:43	Sargans Landquart	Chur	1
14:01	Sargans Bad Ragaz Landquart	Chur	2
14:01	Altstätten Rorschach	St. Gallen	1
14:10	Râfa-B. Savalen Trübbach	Sargans	3
15:01	Sargans Bad Ragaz Landquart	Chur	2
15:01	Altstätten Rorschach	St. Gallen	1
15:02	Feldkirch Bludenz Innsbruck	Wien Westfl	3
15:05	Sargans	Sargans HB	1
15:05	Sargans Bad Ragaz Landquart	Chur	2
15:21	Altstätten Rorschach	St. Gallen	1
15:22	Schaan-V. Forst Hilti Handeln	Feldkirch	4

Datenbasis für Abfahrts-/  
Ankunftsanzeiger



GTFS-RT



Bezogenen Daten dürfen **aufbereitet, analysiert und publiziert** werden, inkl. **Einbezug weiterer Daten.**

Bei Publikationen und Analysen, die auf ODPCH-Daten basieren, ist der **Bezugsort der Rohdaten** anzugeben.

Der Bezug und die Nutzung von **dienst-basierten Daten** erfordert eine **Registrierung.**

Zugriff auf APIs **via Key** und der **Beachtung der Nutzungslimiten.**

Die SBB **schliesst die Haftung für jegliche Schäden** durch die Daten-nutzung **aus.**

**Nutzungsbedingungen.**



Grundsätzlich ist der Bezug von dateibezogenen und dienstbezogenen Daten kostenlos.

Um die Betriebskosten der Open-Data-Plattform öV Schweiz skalieren zu können, ist bei den reinen dienstbezogenen Daten eine Obergrenze an Requests festgelegt:

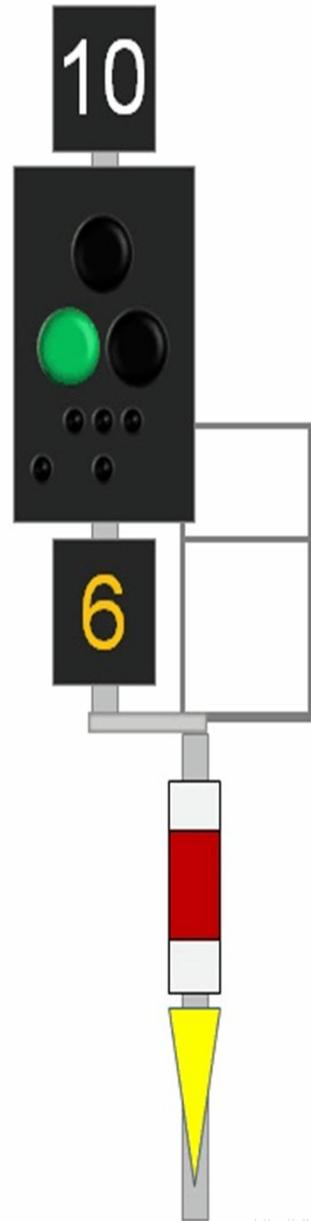
#### **Limit A**

50 Requests pro Minute und API-Key

#### **Limit B**

20'000 Requests pro Tag und API-Key

**Limit und Kosten.**



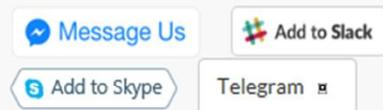
**Signale stehen auf FAHRT!**



## Right here. Right now. TrainDelay Webchat

You can also try the TrainDelayBot in your browser - right here, right now. Notifications included.

Otherwise, converse with the bot on one of our supported chat platforms:



### Chat

TrainDelayBot · Now

hi  
You · Now

Hi there! This bot monitors for nearby delays in the Swiss public transportation network. Type *help* for details or give me a station name (e.g. *Zürich HB*) to start.

TrainDelayBot · Now

Bern wankdorf  
You · Now

Ok, I will look for delays at *Bern Wankdorf*.

👉 No delays!  
Monitoring at *Bern Wankdorf*

TrainDelayBot · Now

 | 

# TrainDelayBot. EBP Schweiz

TrainDelayBot is an R+D project by EBP. A first version was published in March 2016. Read more about it on our blog.

Questions? Send us an e-mail and we will get back to you. You can meet some of us on Twitter: @rastrau, @ping13.

EBP is an independent enterprise and offers a broad range of consulting, planning, construction, information technology and communications services. Based in various



# TrainDelayBot



hi



TrainDelayBot, 18:25

Hi there! This bot monitors for nearby delays in the Swiss public transportation network. Type *help* for details or give me a station name (e.g. *Zürich HB*) to start.



Nachricht hier eingeben



**TrainDelayBot**  
EBP Schweiz



# Swiss Transit: ALL trains, trams, buses, boats and cablecars in your pocket !

Vasile Cotovanu >

Details Ratings and Reviews Related

## iPhone Screenshots



Downloaded

Offers In-App Purchases

Rating: 4+

### TOP IN-APP PURCHASES

- 1. Support Further Development CHF 10.00
- 2. Support Further Development CHF 5.00
- 3. Support Further Development CHF 3.00

### LINKS

Developer Website

© 2015 Vasile Coțovanu

### Description

Swiss Transit App is the perfect travel companion for anyone who lives in Switzerland. It contains more than 24'000 stations and more than 1 million vehicles; trains, trams, buses, boats and cablecars. All of these in your pocket!

### Main features

Offline departures lookup. You can search for stations or departures without having an internet connection.

### What's New in Version 1.4.0 - Nov 23, 2015

Updated application! Please don't forget to support this app by leaving ratings, sharing it or just sending me any feedback you might have.

### What's new in the version 1.4.0

- Timetable update. The application uses the latest timetables data from March 2015.

# Swiss Transit App. Vasile Coțovanu



Von (hier)

↔ Nach

+ VIA

ABFAHRTSTABELLE

jetzt &lt;&gt;

Heute &lt;&gt;

ABFAHRT

ANKUNFT

Suchen

Tipp: Sie können sich [anmelden](#), um Ihre Abfragen von anderen Geräten zu sehen.

## SCHNELLWAHL

Lausanne, Bourdonnette

Zürich Flughafen

Bern, Hilfikerstr. 1 @601887,201882

Zürich Hardbrücke

Renens VD

Zürich HB

Bern

Olten

Aktueller Standort

Anderer Ort

FEEDBACK

DEMO

BEARBEITEN

## VORHERIGE SUCHEN

Bern, Hilfikerstr. 1 @601887,201882 → Zürich Flughafen HEUTE 20:16 JETZT ×

Bern, Hilfikerstr. 1 @601887,201882 → Lausanne, Bourdonnette JETZT ×

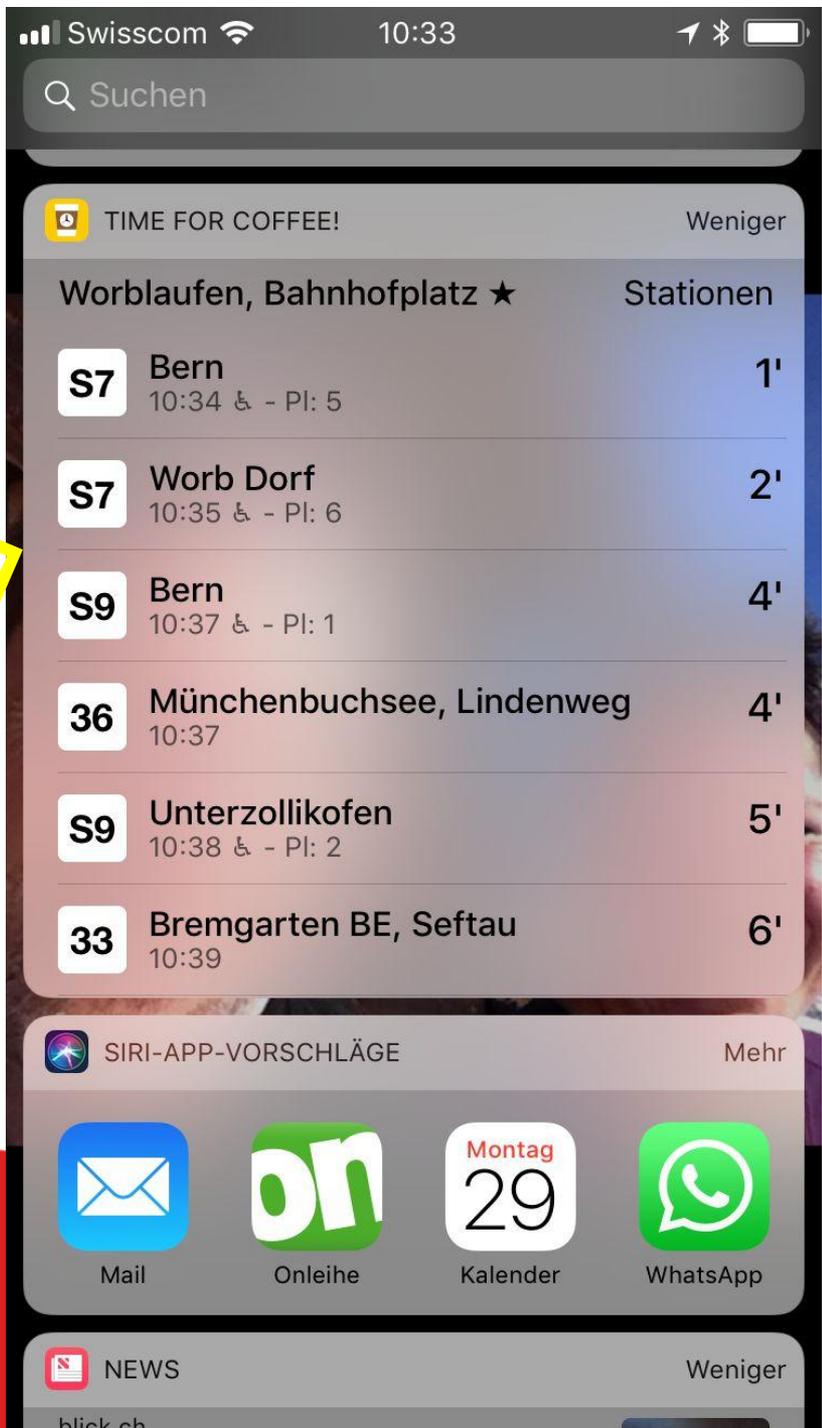
Lausanne, Bourdonnette → Renens VD JETZT ×

Zürich Hardbrücke → Zürich Flughafen JETZT ×

Fahrplan-Suche.  
Search.ch

Relax and don't wait at the stop  
for your next bus 🚌, tram 🚋,  
train 🚂, boat 🚤 or cable car 🚡.  
Enter any stop in **Switzerland** 🇨🇭  
to get started.

Time for Coffee.  
Time for Coffee Team



## Ihre nächsten Verbindungen ab BHF Rubigen

- 🚗 160 15:23 Konolfingen, Dorf +2 min
- 🚆 S1 15:27 Thun +2 min
- 🚆 S1 15:28 Fribourg/Freiburg +1 min
- 🚗 160 15:32 Bern Flughafen
- 🚆 S1 15:57 Thun +2 min
- 🚆 S1 15:58 Fribourg/Freiburg +1 min

**IT & Design**  
solutions

# Welcome!

## IT & Design Solutions GmbH

**IT & Design solutions**

### Herzlich willkommen in Rubigen

Rahel Ryf, SBB AG  
Sie finden uns in der obersten Etage.

### Wir entwickeln aus Leidenschaft

IT & Design Solutions, kurz ITDS, entwickelt und realisiert Webseiten und Applikationen und hostet Internetseiten.

mehr über ITDS 

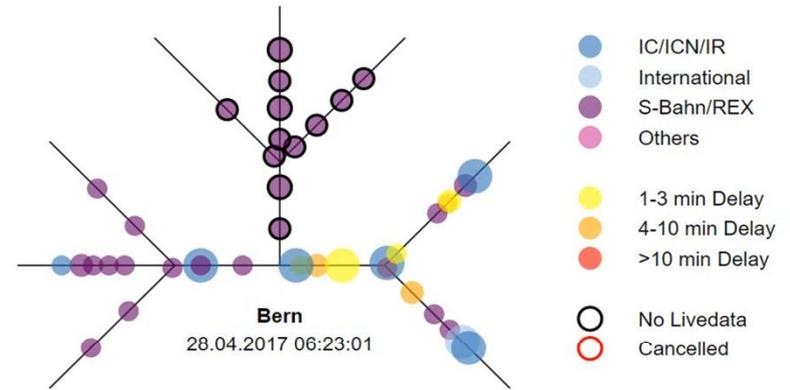
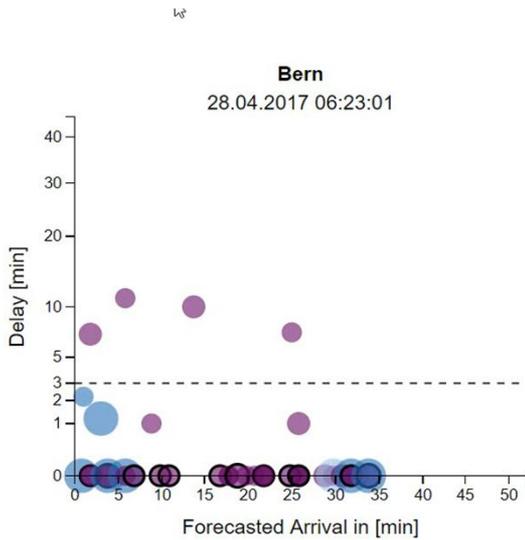
Ihre nächsten Verbindungen ab BHF Rubigen

- 🚗 160 15:23 Konolfingen, Dorf +2 min
- 🚆 S1 15:27 Thun +2 min
- 🚆 S1 15:28 Fribourg/Freiburg +1 min
- 🚗 160 15:32 Bern Flughafen
- 🚆 S1 15:57 Thun +2 min
- 🚆 S1 15:58 Fribourg/Freiburg +1 min

**IT & Design solutions**

12°

15:18



Operator:

SBB  BLS  RBS

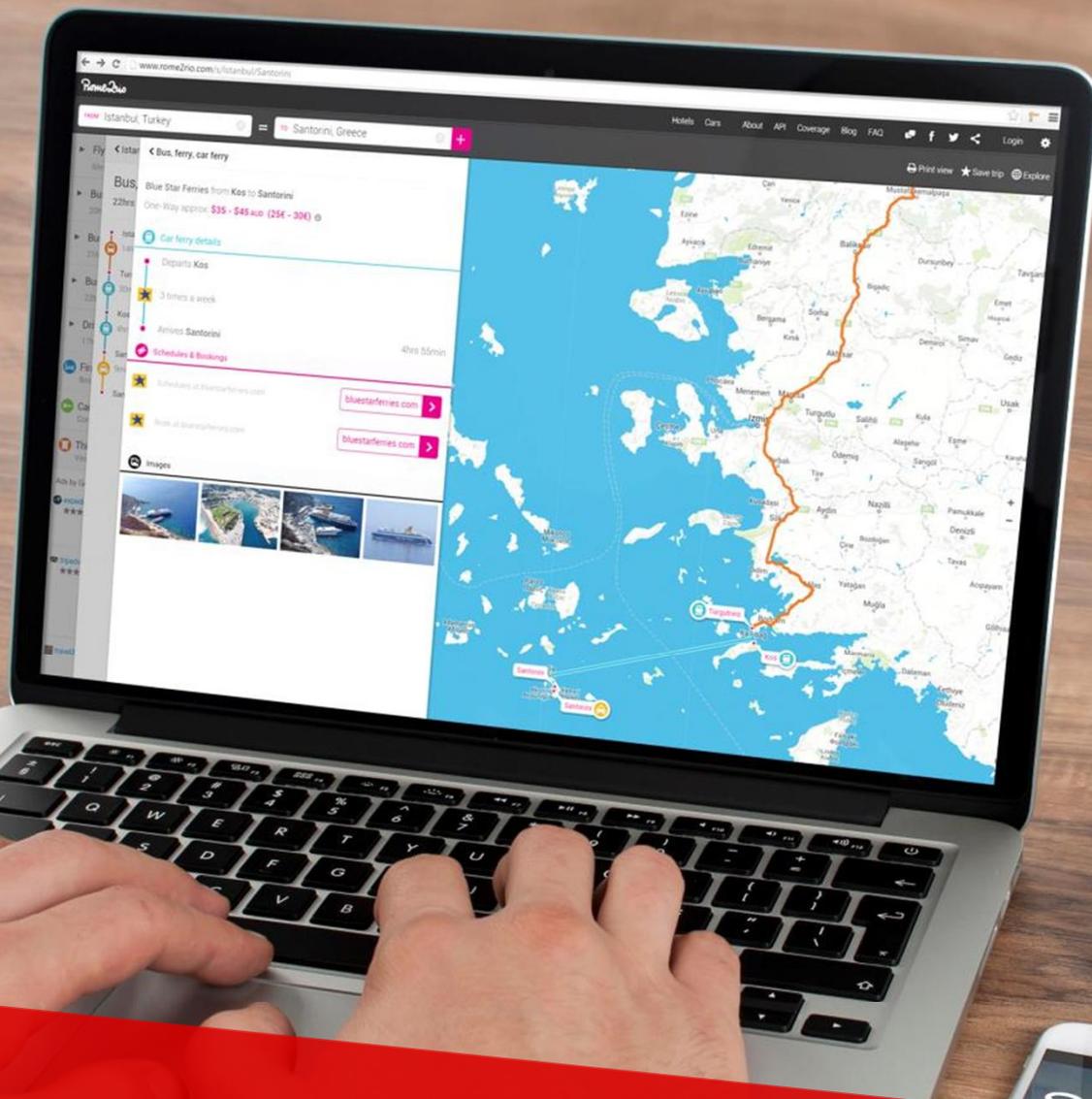
Herkunftsrichtung:

Belp  Fribourg  Kerzers  
 Unterzollikofen  Solothurn  Worb  
 Olten  Thun

[Live-Daten Update](#)

[Replay "Schneesturm"](#)

**Ankunftsmonitoring Bhf Bern.**  
**Benedikt Hitz**



Rome to Rio.

**Verkehr** ✕

Von Wankdorf, Bern, Bern nach... ⋮ ✕

🚗 🚊 🚶
Optionen ▾

A Wankdorf, Bern, Bern  
B Moosseedorf, Bern

🕒 Jetzt starten ▾ Los →

15:13 - 15:59 46 Min.

Mit Zug: S31

🚶 🚊 🚶

15:11 - 16:06 55 Min.

Mit Bus: 36

🚶 🚗 🚶

15:10 - 15:59 49 Min.

Mit Bus: 20, Zug: S31

🚶 🚗 🚶

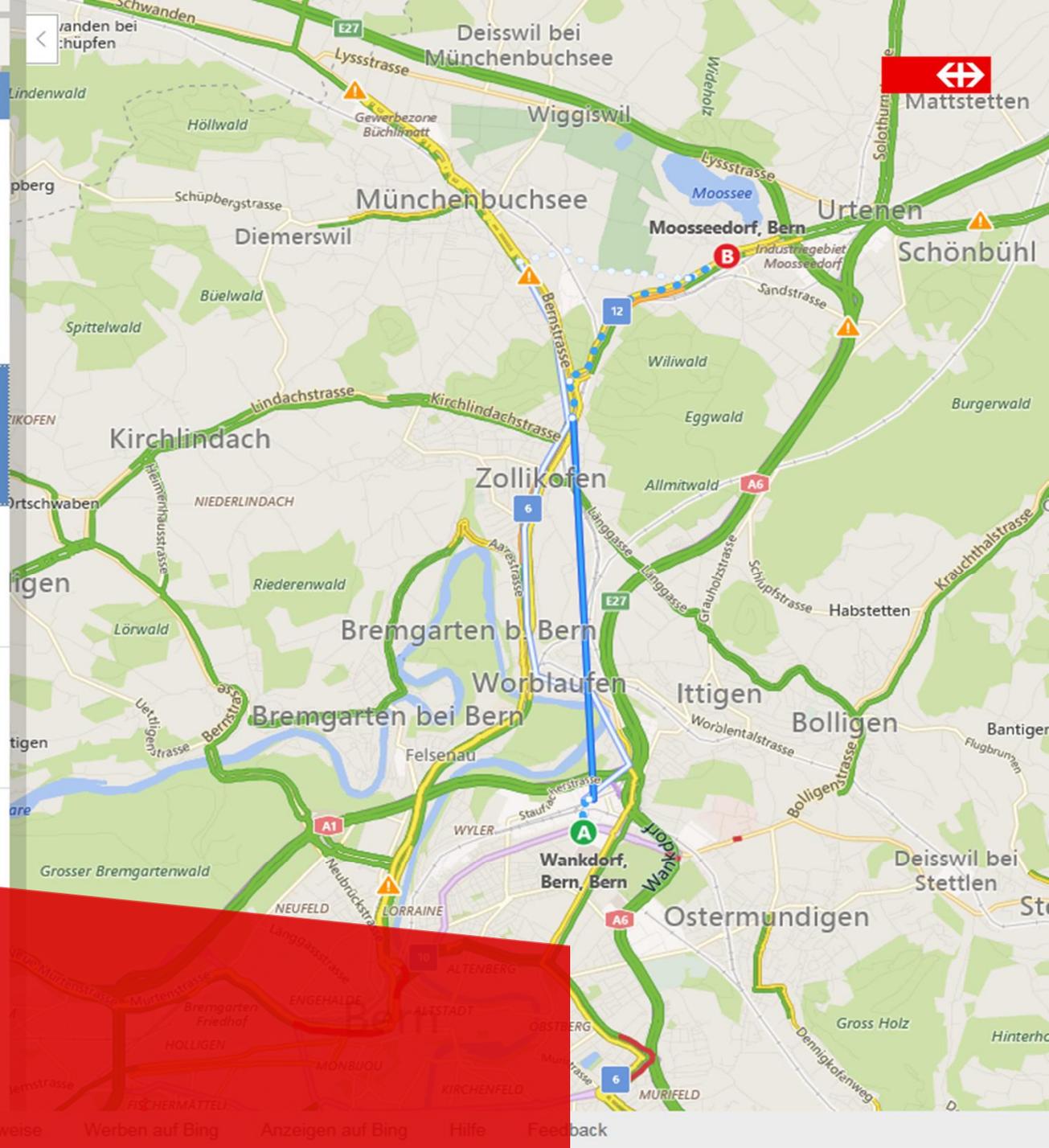
Drucken

15:13 🚶 Wankdorf, Bern, Bern

🚶 Gehen Sie von Ausgangsort nach Bern Wankdorf.  
 0,4 km, ca. 6 Min.

🚶 Fernverkehrszug: Nehmen Sie S31 in Münchenbuchsee  
 Ausgangsort: Bern Wankdorf

🚶 Wenn Sie Münchenbuchsee erreicht haben,  
 sind Sie zu weit gefahren



**Bing.com**  
**Microsoft**



**FAIRTIQ.**  
schucan management



**Verkehr:**

- Intercity
- Interregio
- Regionalexpress
- Regio
- S-Bahn
- Bus (regional)
- Bus/Tram (Stadt)

**Zeitraum:**

- Gestern, 18. Jan.
- letzte 7 Tage
- letzte 4 Wochen
- letzte 13 Wochen
- letzte 365 Tage

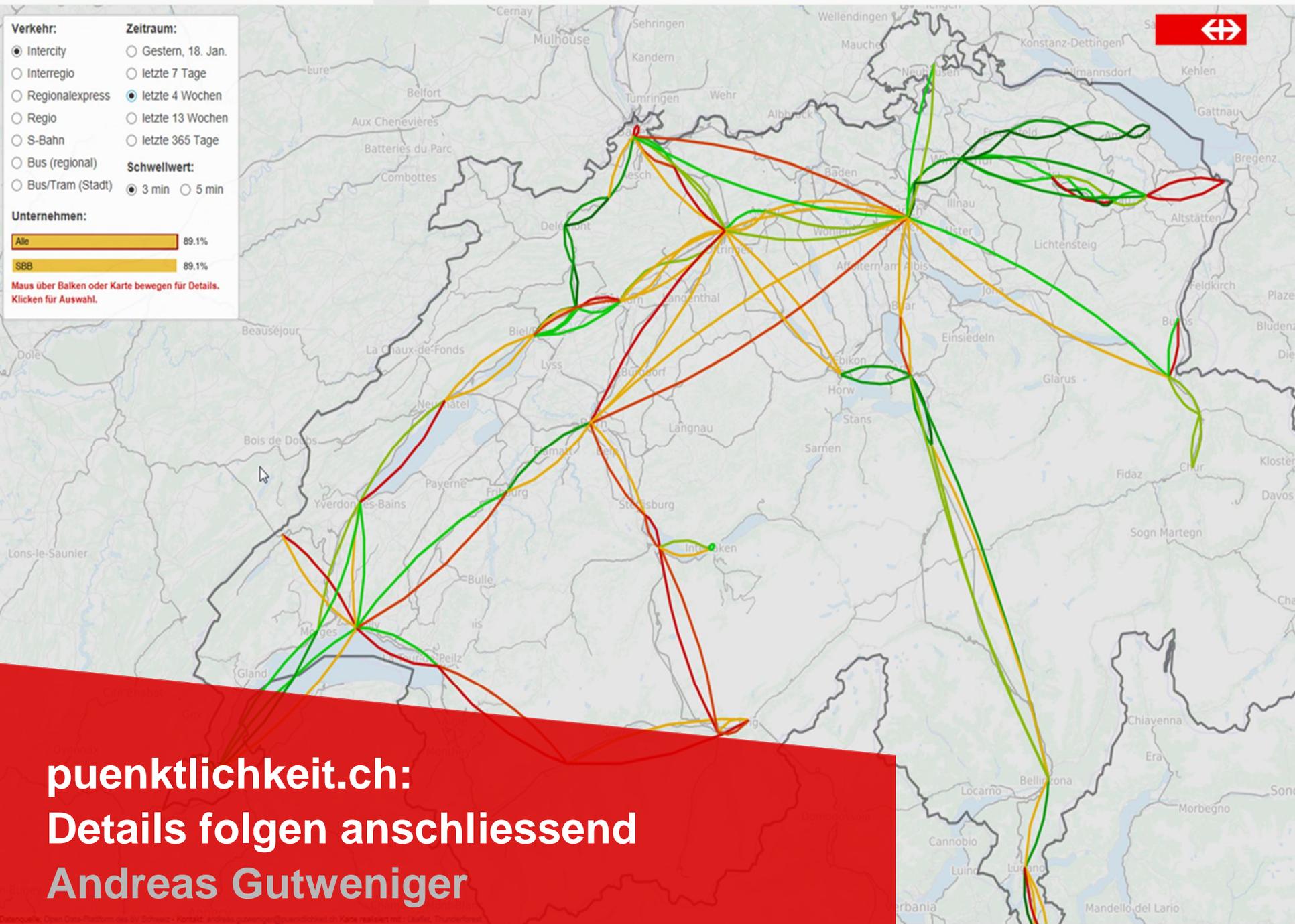
**Schwellwert:**

- 3 min
- 5 min

**Unternehmen:**

- Alle 89.1%
- SBB 89.1%

Maus über Balken oder Karte bewegen für Details.  
Klicken für Auswahl.



**puenktlichkeit.ch:  
Details folgen anschliessend  
Andreas Gutweniger**



Train Delay Bot

Swiss Transit App

Search.ch Fahrplansuche

Viadi App

Time for Coffee

V-Bot

Welcome Screens

div. Studentenarbeiten

Ankunftsanzeige nach eigener Regel

Bing.com

Berlinerlinien

Rome to Rio

Viadi Routing Service

chill - Your personal Swiss Timetable.

Mehr Showcases:  
opentransportdata.swiss  
Fachstelle: Rahel Ryf



Vielen Dank für die als Opendata zur Verfügung gestellten GTFS-Dateien der Schweiz und die so **wunderbar unbürokratische Zugriffsmöglichkeit** auf die Fahrplan-API Ihres Hauses. Die Einbindung Ihrer Datenquellen verlief ohne große Probleme, auch Dank der hilfreichen „Kochbuch“-Beispiele.

An dieser Stelle ein sehr grosses Danke für die grosszügige Offenlegung der Daten, das **System läuft äusserst** stabil und ist sehr **gut dokumentiert. Es war ein Genuss** darauf auf zu bauen!

Ihre Plattform ist wirklich gut gelöst und **es macht mir grossen Spass, damit zu arbeiten**, sobald die Projekte etwas weiter gediehen sind, werde ich auch gerne einen Beitrag für die Showcase Rubrik liefern.

Endlich habe ich alle Daten **genau so, wie ich sie mir gewünscht habe.**

Bei einem Kunden konnten wir nun zum ersten Mal die Daten direkt ab Ihrer Plattform einsetzen und sind soweit **sehr zufrieden**. Am meisten schätzen wir, dass Sie auch die Fahrplandaten der lokalen Anbieter wie eine ZVV zur Verfügung stellen.

**Feedbacks sind sehr positiv.**

# Die Schweiz ist ein öV-Land, [opentransportdata.swiss](https://opentransportdata.swiss) leistet einen wichtigen Beitrag dazu, dass wir auch im digitalen Zeitalter Leader und Innovator sind!

- Grosser Meilenstein für Open Data in der Schweiz und darüber hinaus!
- Schweiz als neuer Benchmark
- Modernste Open Data Portal für den öffentlichen Verkehr
- öV Schnittstellen erstmals kontrolliert und sicher anbietbar
- skalierbar auf viele Millionen Abfragen pro Tag
- Open Data Potenzial voll ausschöpfen





**Gemeinsamkeit  
Xherdan Shaqiri und Open Data?**



**«Die Leute gehen ins Stadion, weil Sie nicht wissen, wie es ausgeht.»**

Sepp Herberger



**Spieler. Daten.**



SBB CFF FFS

Extrazug.



**Strategie.**



**HOME**

**GUEST**

**3**

**PERIOD**

**1**

**0**

**Resultat.**



**Vorteil!**



**Steilvorlage!**



**Resultate!**



**Nur Gewinner!**



 SBB CFF FFS

**Peter Herzog**  
Leiter Systemaufgaben  
Kundeninformation

SBB AG  
Infrastruktur  
Systemaufgaben  
Kundeninformation  
Hilfikerstrasse 3, 3000 Bern 65  
Mobil +41 76 383 12 00  
[peter.herzog@sbb.ch](mailto:peter.herzog@sbb.ch)

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**