

# Datenqualität von OSM in der Schweiz

Michael Spreng, Sarah Hoffmann, Simon Poole

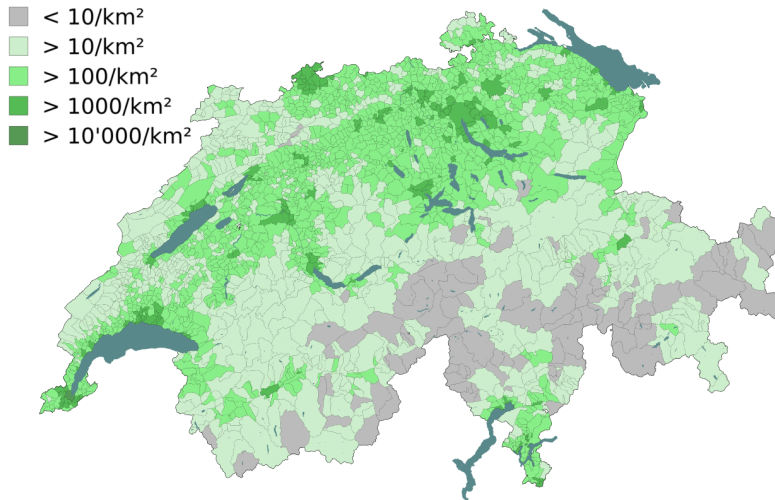
12. Juni 2013

- 1 Disclaimer
- 2 Bevölkerungsdichte
- 3 Strassennetz
- 4 Kantons- und Gemeindegrenzen
- 5 Öffentlicher Verkehr
- 6 Points of Interest
- 7 Freizeit

# Danger !

- Diese Zusammenstellung deckt nur einen kleinen Teil relevanter Aspekte ab.
- Die präsentierten Zahlen sind mit Vorsicht zu geniessen. Es handelt sich bei allen um simple Datenbankabfragen, Strecken und Punkte wurden nicht von Hand überprüft.
- Insbesondere wurden keine falsch-positiven Elemente oder Duplikate herausgefiltert.

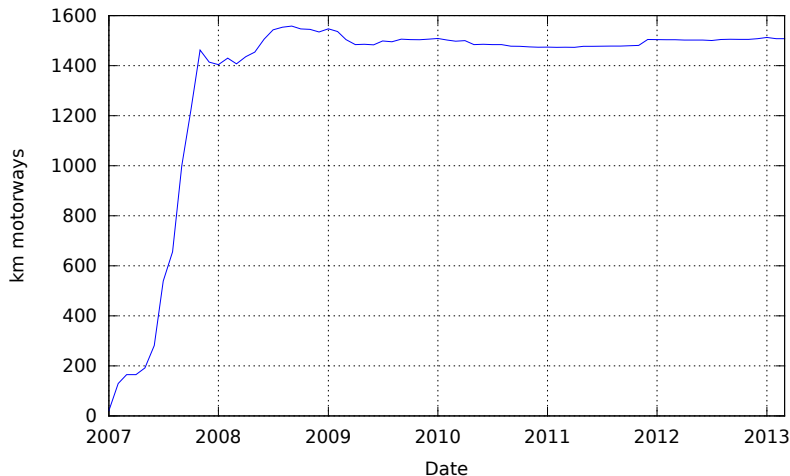
# Bevölkerungsdichte



Map data ODbL, OpenStreetMap contributors

Gewisse Datenl cher in OSM korrelieren mit der Bevölkerungsdichte

# Strassennetz: Autobahnen



Erfasste Autobahnlänge in OSM

## Strassennetz: Autobahnen

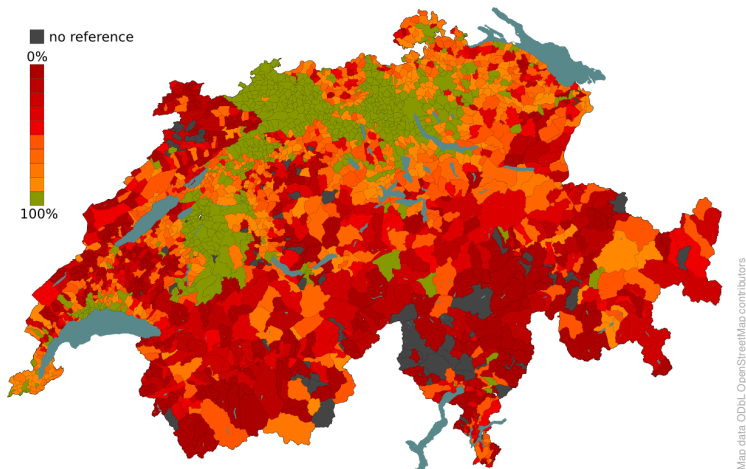


- Routing zwischen grösseren Schweizer Städten<sup>1</sup>:
  - Mit osrm berechnete Länge vergleichbar zu etablierten Routing-Diensten
  - In der berechneten Fahrzeit gibt es Unterschiede
- keine Flächendeckenden Angaben zu Geschwindigkeits-Begrenzungen
- Keine Daten zu aktuellen Staus
- Keine Angaben zu durchschnittlich erreichbaren Geschwindigkeiten

---

<sup>1</sup><http://qa.poole.ch/ch-routing/>

# Strassennetz: Adressen auf Strassenebene



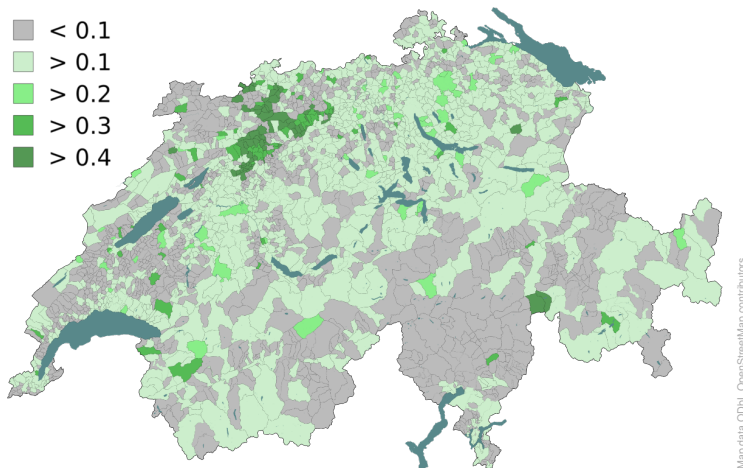
Anteil erfasster Strassen verglichen<sup>2</sup> mit GWR<sup>3</sup>

<sup>2</sup><http://qa.poole.ch/ch-roads>

<sup>3</sup><https://www.housing-stat.ch/de/dokumentation.html>



# Adresssdichte (Hausnummern)



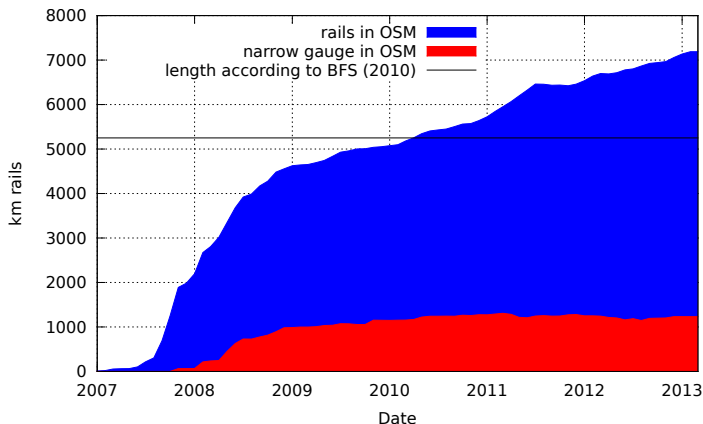
Adresssdichte [Adressen/Einwohner]

Vergleichswert: Dänemark Adressimport mit einer Adresssdichte von 0.4

Grenzen sind importiert von Swisstopo

## Gemeindemutationen 2013

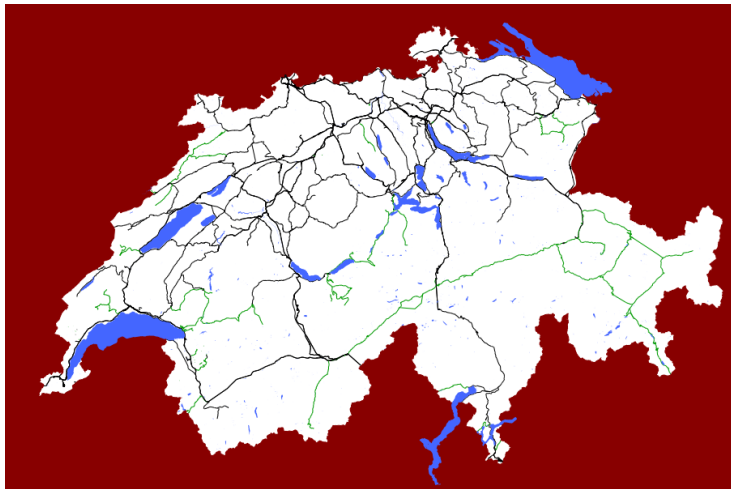
Swisstopo veröffentlichte neue Grenz-Polygone nur einmal jährlich, und damit meist verzögert zum Inkrafttreten der Mutationen. OpenStreetMap hat die Gemeindefusionen eher nachvollzogen.



Schienennetz von OSM in der Schweiz, verglichen mit BFS<sup>4</sup>.

- 2010 hatte OpenStreetMap sämtliche Bahnstrecken erfasst.
- Die meisten Strecken sind heute spurgenu erfasst.

<sup>4</sup>[www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/11/03/blank/01.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/11/03/blank/01.html)



Map data © OpenStreetMap contributors

Schwarz: Normalspur, grün: Schmalspur

2010 wurde die DIDOK<sup>5</sup> -Liste importiert, welche alle Haltestellen des öffentlichen Verkehrs umfasst. Jede Haltestelle ist als einzelner Punkt vorhanden.

## Statistiken (DIDOK Stand Sep. 2012, OSM Stand Mai 2013)

Haltestellen in DIDOK: 25930

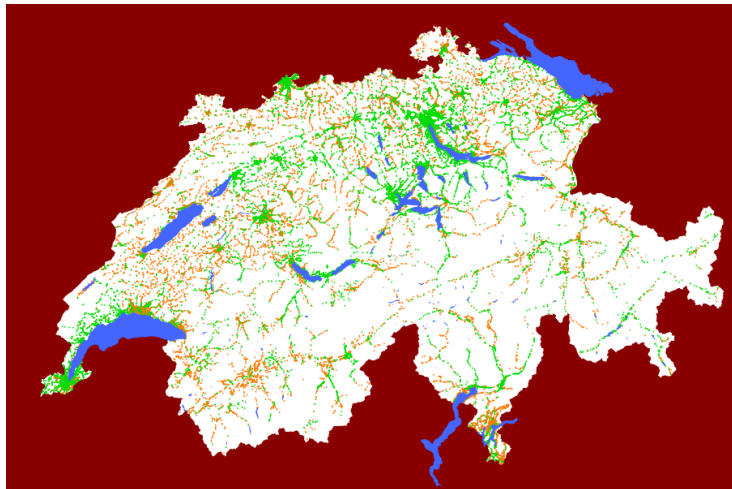
Davon fehlen in OSM: 2112 (8%)

In OSM kontrolliert: 17863 (69%)

In OSM richtungsgetrennt gemappt: 5307 (20%)

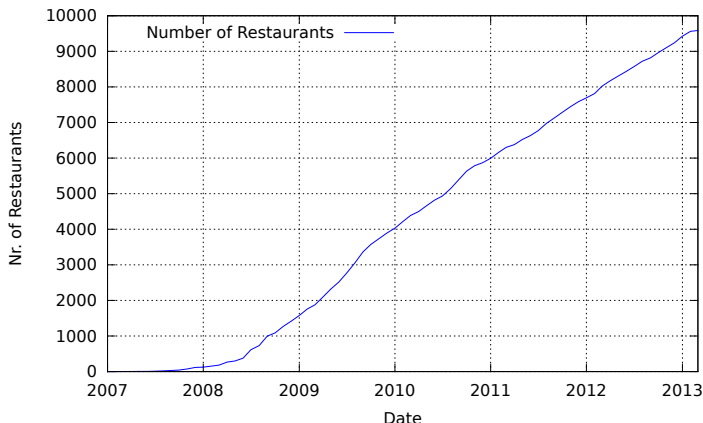
---

<sup>5</sup>[www.bav.admin.ch/dokumentation/publikationen/00475/01497/index.html](http://www.bav.admin.ch/dokumentation/publikationen/00475/01497/index.html)



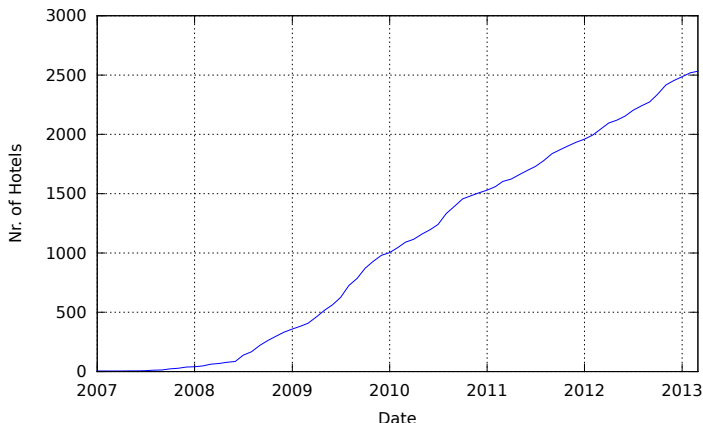
Prüfstatus, orange: Haltestelle wurde seit dem Import nicht geändert,  
grün: Haltestelle wurde an den richtigen Platz geschoben

# Restaurants



In OpenStreetMap erfasste Restaurants in der Schweiz  
Vergleich: BFS Betriebszählung 2005<sup>6</sup> kennt 23'077 Restaurants, OSM  
erst 10'000

<sup>6</sup>[http://www.katag.ch/shared/pdf/Kennzahlenbroschuere\\_2009.pdf](http://www.katag.ch/shared/pdf/Kennzahlenbroschuere_2009.pdf)



In OpenStreetMap erfasste Hotels in der Schweiz  
Vergleich: BFS Betriebszählung 2005<sup>7</sup> kennt 4'683 Hotels  
OSM erst 2'500

<sup>7</sup>[http://www.katag.ch/shared/pdf/Kennzahlenbroschuere\\_2009.pdf](http://www.katag.ch/shared/pdf/Kennzahlenbroschuere_2009.pdf)



## Wanderwege

Wanderwege in OpenStreetMap: 10'103km

Wanderwege laut wandern.ch<sup>a</sup> 60'000km

---

<sup>a</sup><http://wandern.ch/de/wanderwege>

## Velowege

Velorouten in OpenStreetMap: 7'957km

Nationale Routen komplett 3'452km (offiziell 3'242km<sup>b</sup>)

Regionale routen 4'581km (noch nicht komplett)

---

<sup>b</sup><http://www.veloland.ch/de/nationale-routen.html>

## Skatingrouten

Skatingrouten in OpenStreetMap: 678km

Nationale Routen 460km (von 625km<sup>c</sup>)

---

<sup>c</sup><http://www.skatingland.ch/de/nationale-routen.html>

Geht es im gleichen Tempo weiter?

- alle Strassennamen in 2015?
- alle Hotels in 2018?
- alle Restaurants in 2020?