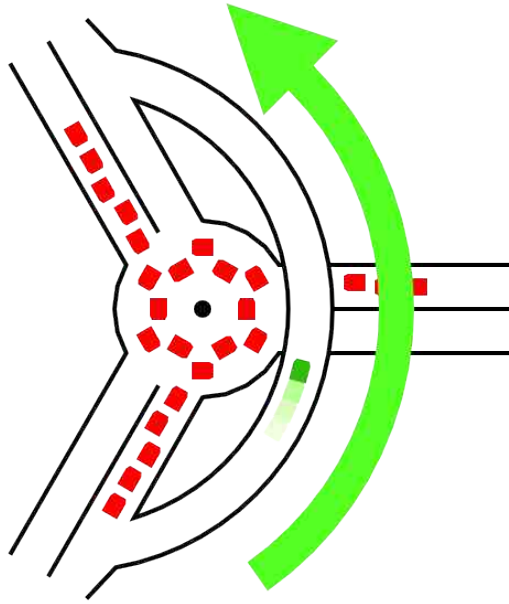
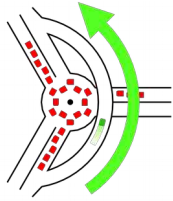


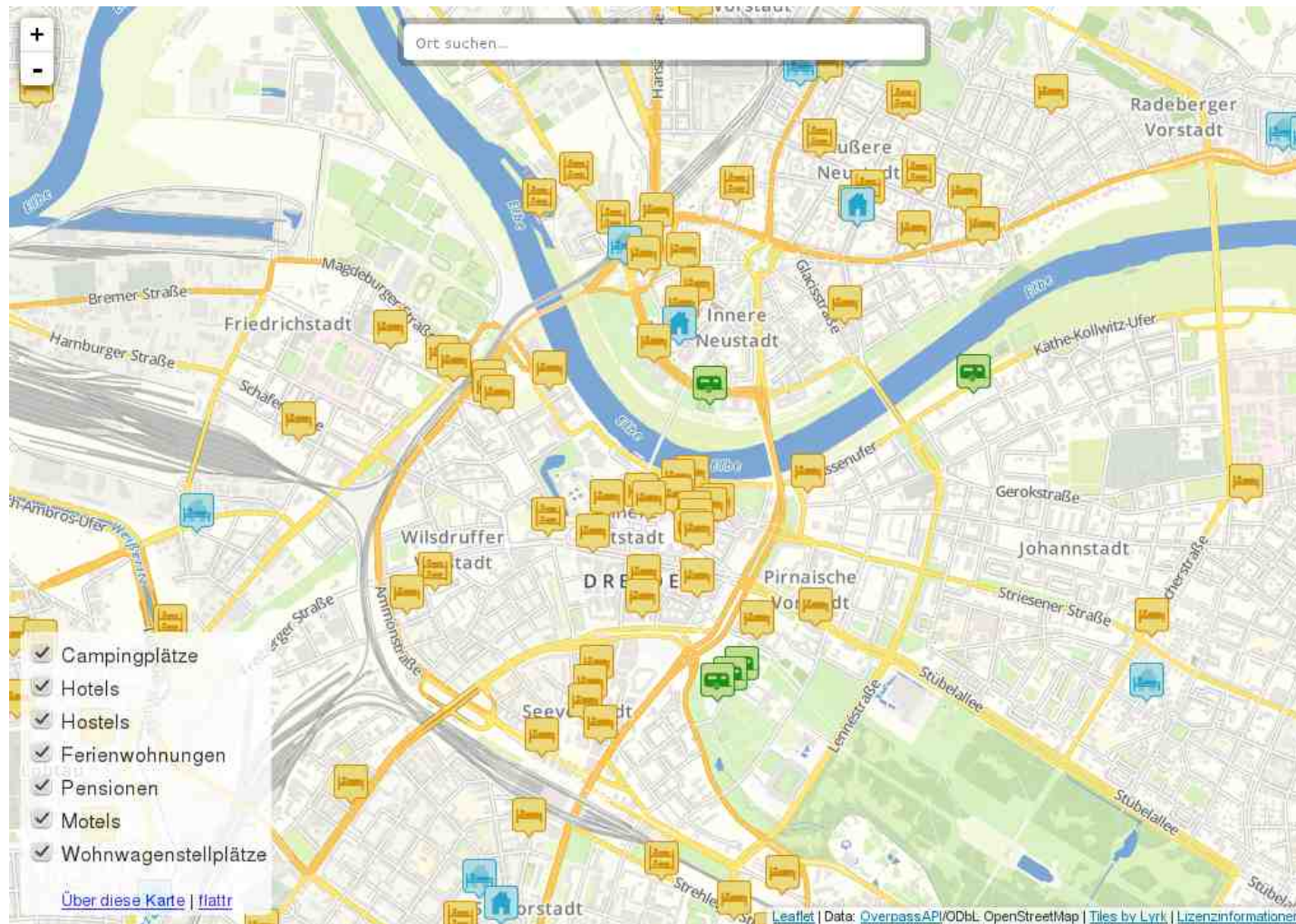


Overpass API

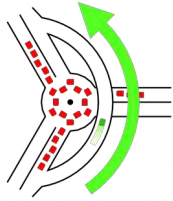
Workshop zur **Overpass API**



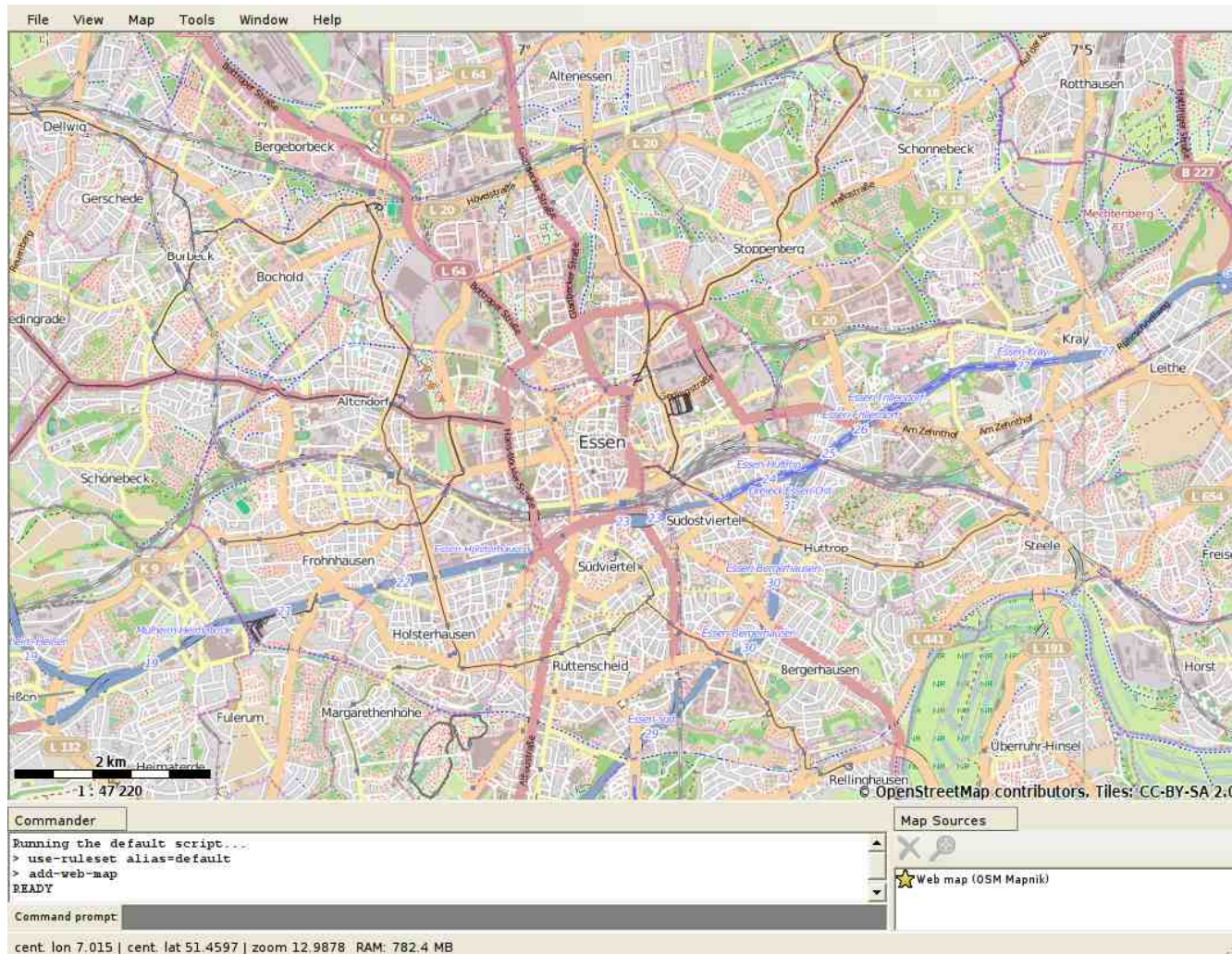
Einführung: Anwendungsbeispiele



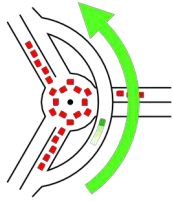
POIs als Overlay: z.B. Unterkunftskarte



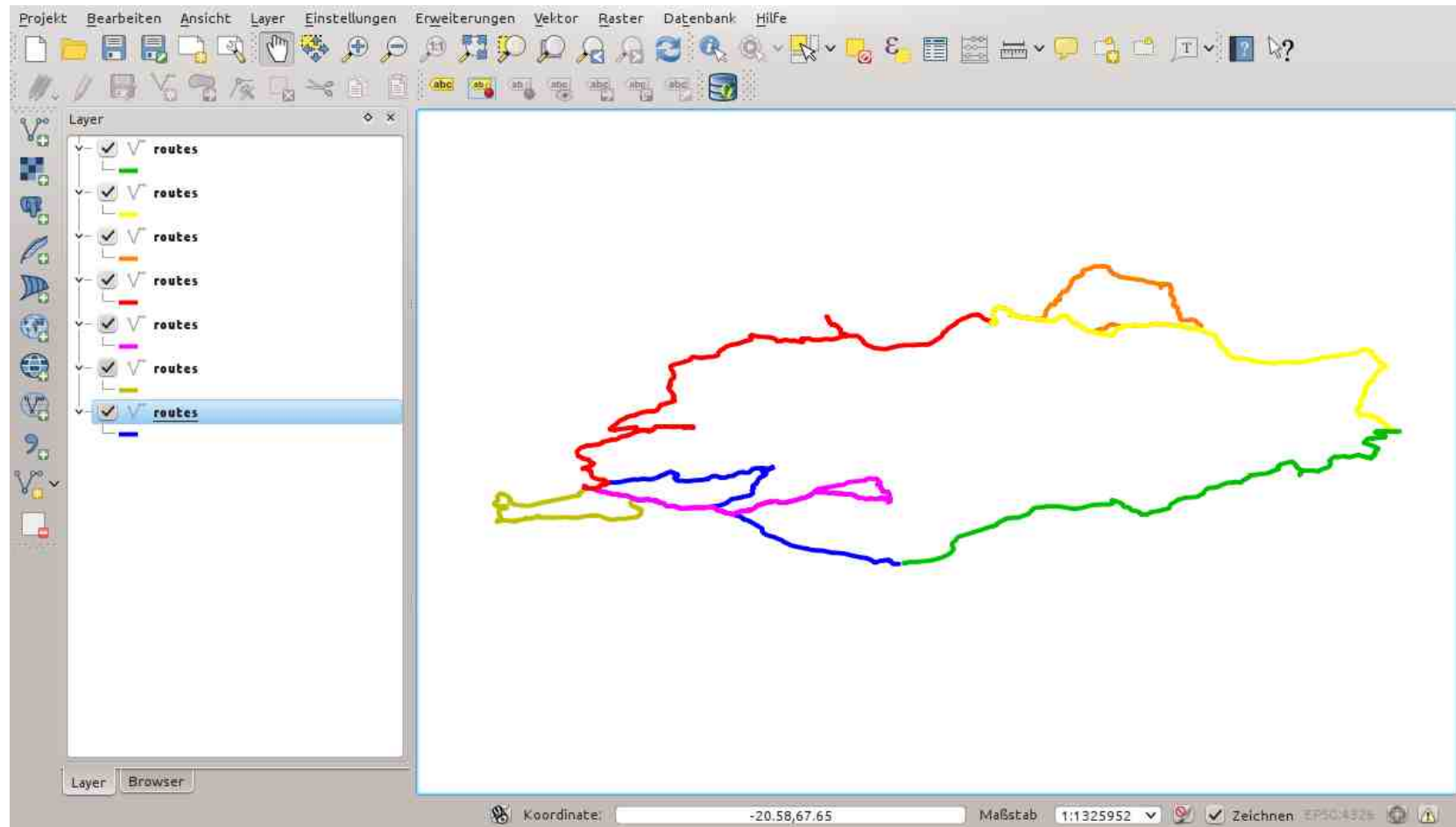
Einführung: Anwendungsbeispiele



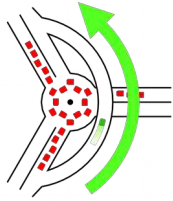
benutzerdefinierte Karten: z.B. Maperitive



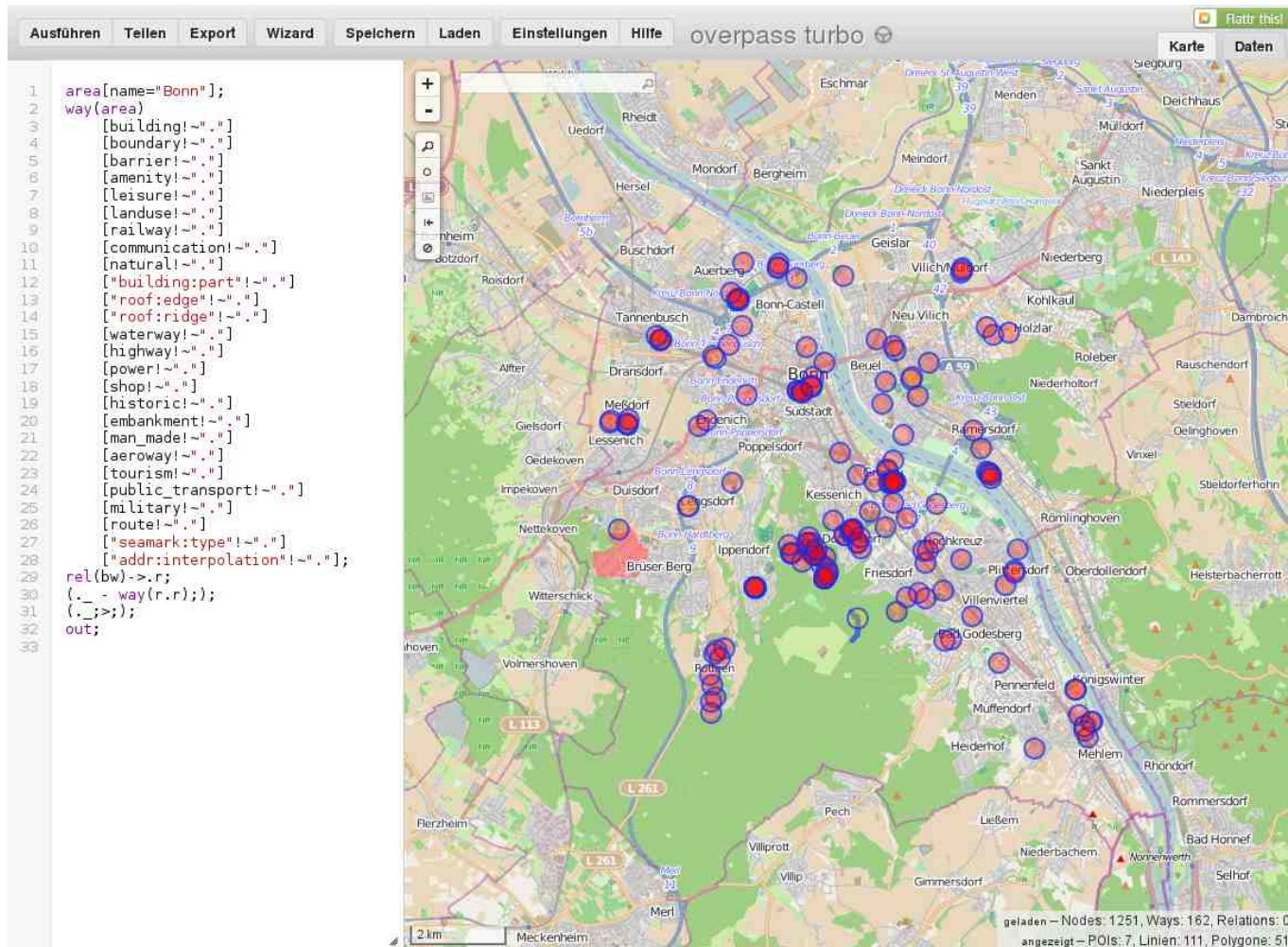
Einführung: Anwendungsbeispiele



weiter konvertieren: z.B. mit QGIS in Shapefiles

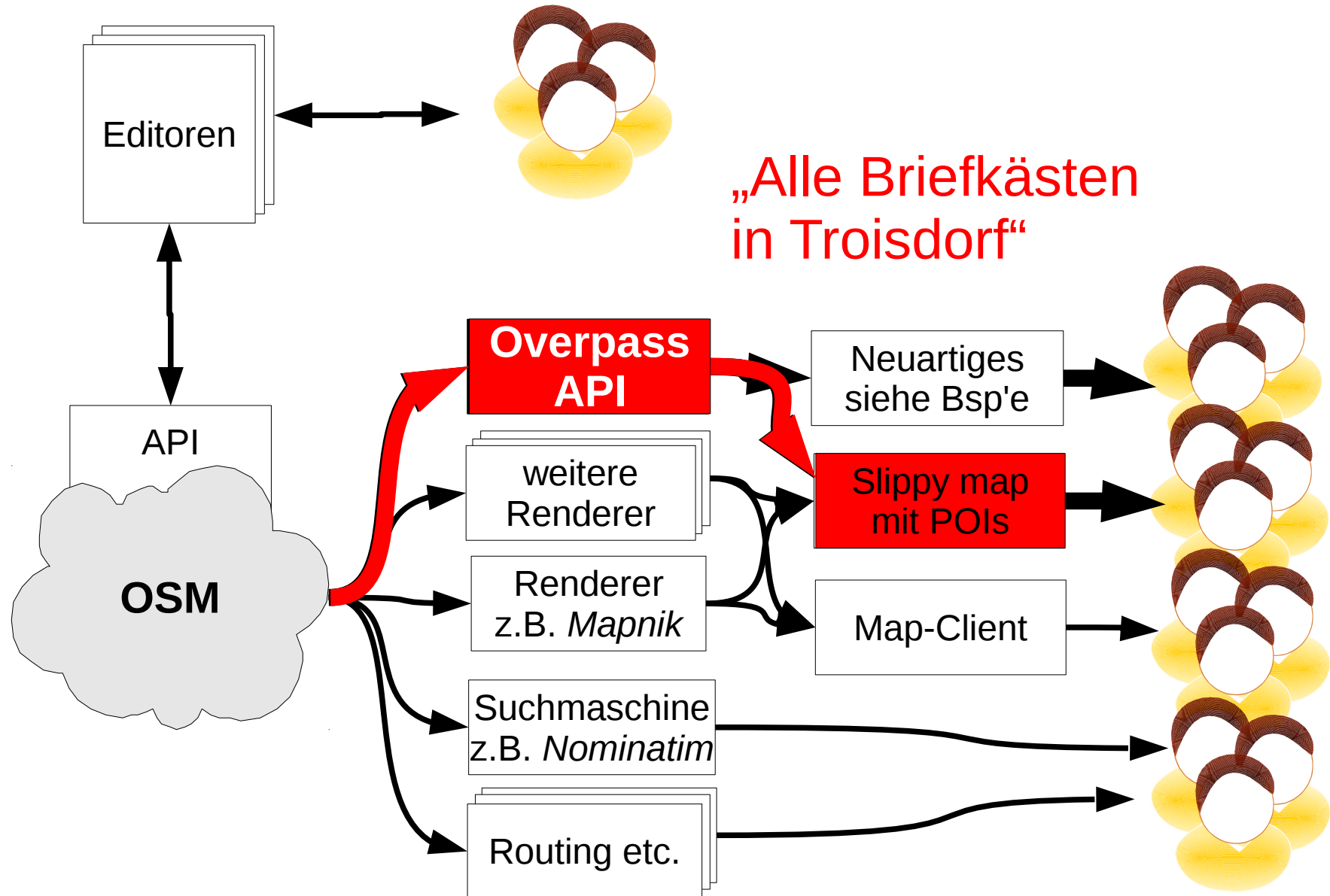


Einführung: Anwendungsbeispiele

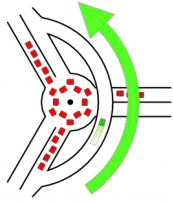


Daten interaktiv analysieren: mit Overpass Turbo

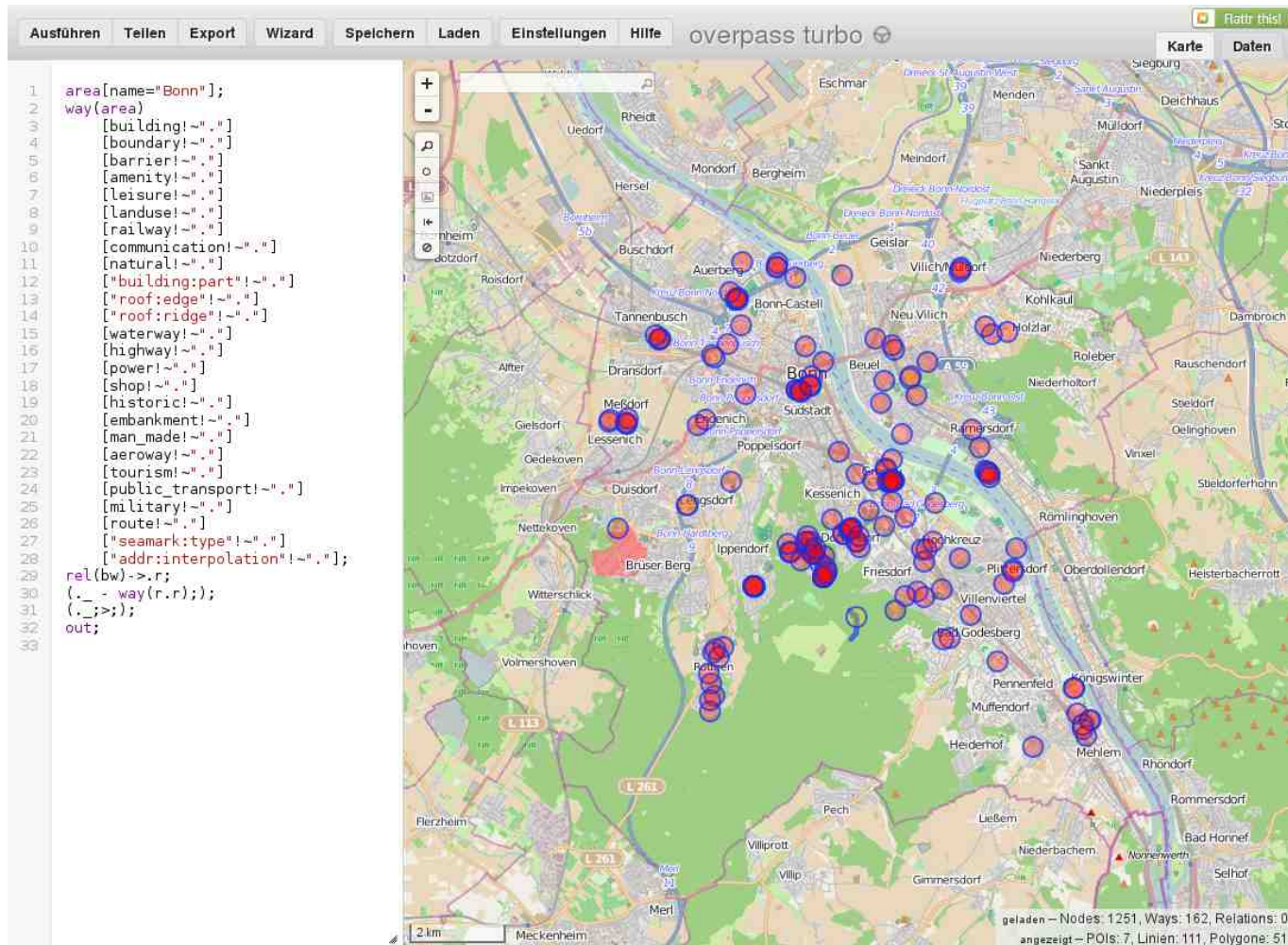
Überblick – Overpass API

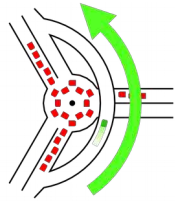


```
{
  "version": 0.6,
  "generator": "Overpass API",
  "osm3s": {
    "timestamp_osm_base": "",
    "copyright": "The data included in this document is from
www.openstreetmap.org. The data is made available under ODbL."
  },
  "elements": [
    {
      "type": "node",
      "id": 260662373,
      "lat": 50.7751453,
      "lon": 7.0965023,
      "tags": {
        "amenity": "post_box",
        "collection_times": "Mo-Fr 17:00; Sa 12:00",
        "operator": "Deutsche Post",
        "ref": "Müllekovener Straße 38"
      }
    },
    {
      "type": "node",
      "id": 260665285,
      "lat": 50.7768036,
      "lon": 7.0934302,
      "tags": {
        "amenity": "post box"
```

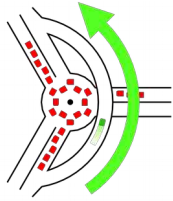


OSM-Daten anschaulich: Overpass Turbo

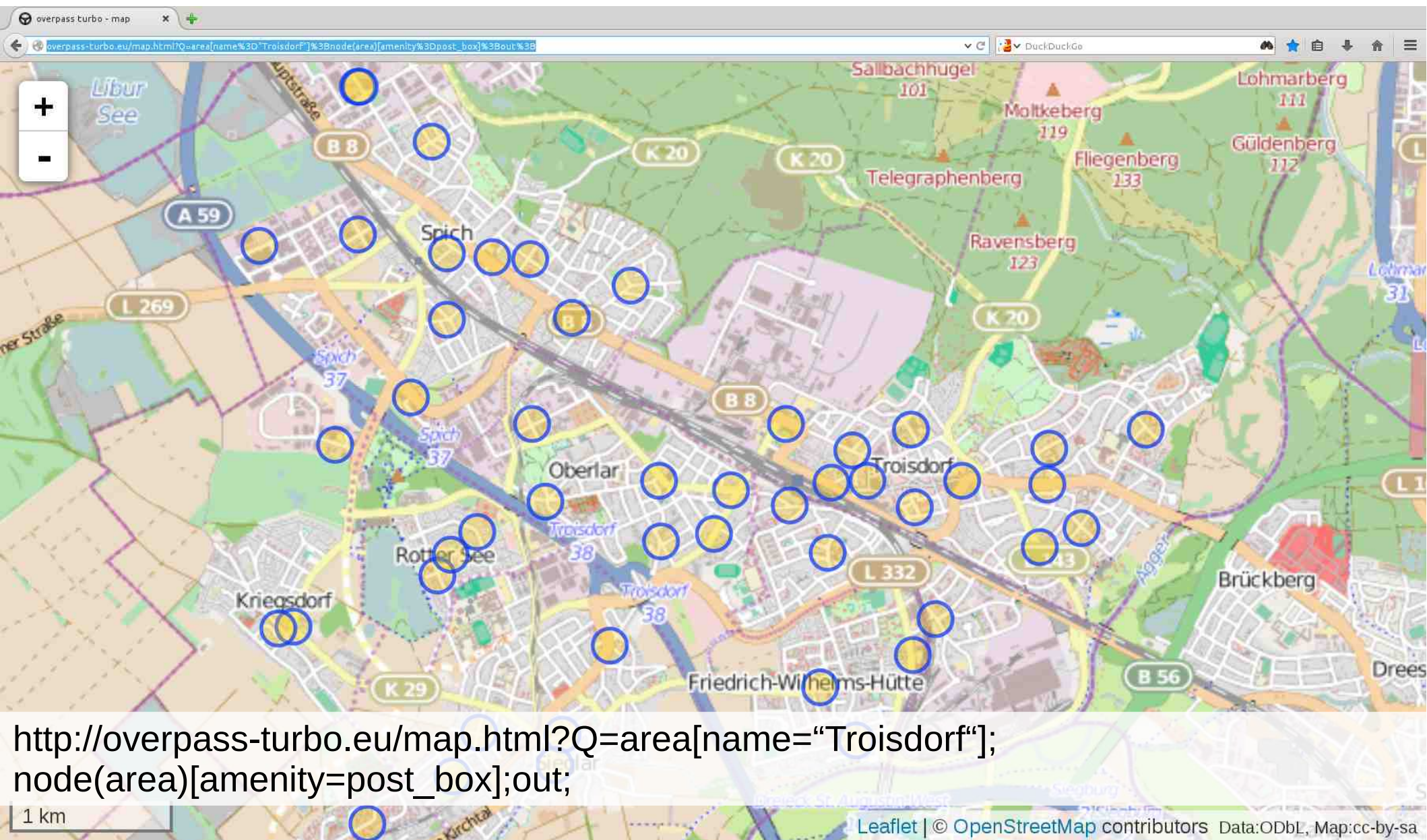




**Alle Objekte einer Art:
z.B. Briefkästen**



erstes Beispiel: Briefkästen in Troisdorf



Tagging-Schemata finden:

Wiki zu OpenStreetMap: <http://wiki.openstreetmap.org/>

Index of /tiles x Command line x overpass turbo - map x Bonn/Veranstaltung... x DE:Hauptseite - Open... x

wiki.openstreetmap.org/wiki/DE:Main_Page

Deutsch Benutzerkonto anlegen Anmelden

DE Diskussion Lesen Quelltext anzeigen Versionsgeschichte Suchen

DE:Hauptseite
(Weitergeleitet von DE:Main Page)

Verfügbare Sprachen [Hilfe](#)

العربية • azərbaycanca • বাংলা • български • bosanski • català • český • dansk • **Deutsch** • eesti • Ελληνικά • English • español • فارسی • français • 한국어 • Հայերեն • hrvatski • Bahasa Indonesia • íslenska • italiano • עברית • latviešu • lietuvių • magyar • македонски • Bahasa Melayu • Nederlands • 日本語 • norsk bokmål • polski • português • português do Brasil • română • русский • shqip • slovenčina • slovenščina • српски / srpski • suomi • svenska • ไทย • Türkçe • українська • Tiếng Việt • 中文 (简体) • 中文 (繁體)

[Andere Sprachen](#) — Helfen Sie uns, [dieses Wiki zu übersetzen](#) [show](#)

Willkommen bei OpenStreetMap, dem Projekt, welches *freie* geografische Daten erstellt und bereitstellt. Aus diesen Daten können zum Beispiel Straßen-, Wander- oder Fahrradkarten, Routenplaner oder andere wissenswerte Informationen erstellt werden.

[Zur Karte](#)

[Daten](#)

[Hilfe zur Karte](#) oder [melde einen Fehler](#) ([Anleitung](#))

Wie und womit kann ich die OSM-Geodaten nutzen und für mich einsetzen?

Bild der Woche +/-

Briefkasten

http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Briefkasten

Index of /tiles x Command line x overpass turbo - map x Bonn/Veranstaltung... x De:Tag:amenity=post...

wiki.openstreetmap.org/wiki/Briefkasten

Hauptseite
The map
Map Features
Contributors
Hilfe
Blogs
Shop
Donations
Letzte Änderungen

Werkzeuge
Links auf diese Seite
Änderungen an verlinkten Seiten
Spezialseiten
Druckversion
Permanenter Link
Seiteninformationen
Seite zitieren

Verfügbare Sprachen
• Deutsch • English • 日本語 • polski • português do Brasil • русский
Andere Sprachen — Helfen Sie uns, dieses Wiki zu übersetzen

Ein **Briefkasten** ist eine Einrichtung, die zur Absendung von freien und unfreien Brief- und Kleingutsendungen dient. In Deutschland hatte die Deutsche Post AG bis Januar 2008 eine Monopolstellung, wodurch Kästen dieses Anbieters am weitesten verbreitet sind.

Inhaltsverzeichnis [Verbergen]
1 Wie mappen?
1.1 Taggen
1.2 Beispiel
2 Wissenswertes
2.1 Depotkasten
2.2 Siehe auch
2.3 Diskussionen

Wie mappen?

Taggen
setze einen ☐ mit

- **amenity=post_box**
 - **operator=*** (Betreiberunternehmen, bspw. *Deutsche Post* und *MEDIA Logistik*)
 - **brand=*** (Markenname, bspw. *Deutsche Post* und *PostModern*)
 - **ref=*** (Referenznummer oder Standort)
 - **collection_times=*** (Leerungszeiten)
 - **drive_through=yes/no** kennzeichnet Postkästen die vom Auto aus bedient werden (behindertengerechter Postkasten)

Um die Schlüssel **operator=*** und **brand=*** einheitlich zu halten, beachte bitte die Seite [Deutsche Postdienstleister](#) und siehe auch unter [#Diskussionen](#).

amenity = post_box



Beschreibung
Briefkasten zum Absenden von freien und unfreien Brief- und Kleingutsendungen

für diese Elemente
☐ ☒ ☒ ☒ ☐

Sinnvolle Kombinationen

- **operator=***
- **brand=***
- **ref=***
- **collection_times=***

Status: Unbestimmt

taginfo [More...]

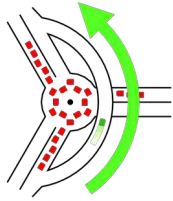
☐	165 682	3.60 %
☒	62	0.00 %
☐	1	0.00 %

Werkzeuge

- [taginfo](#) [cz](#) [ch](#)

getagged als:
amenity=
post_box

nur als **node**
sinnvoll



erstes Beispiel: Briefkästen in Troisdorf

Nodes, die ein Briefkasten sind

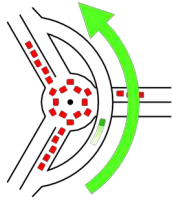
```
node[amenity=post_box];
```

Wählt „Nodes mit Tag amenity=post_box“

```
out;
```

Gibt das Gewählte im Standardformat aus

Findet über 165.000 Treffer

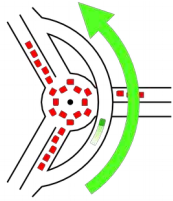


erstes Beispiel: Briefkästen in Troisdorf

Nodes, die ein Briefkasten sind

```
node(area)[amenity=post_box];
```

```
out;
```



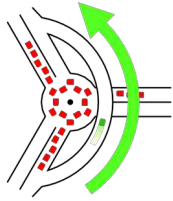
erstes Beispiel: Briefkästen in Troisdorf

Nodes, die ein Briefkasten sind

```
area[name="Troisdorf"];
```

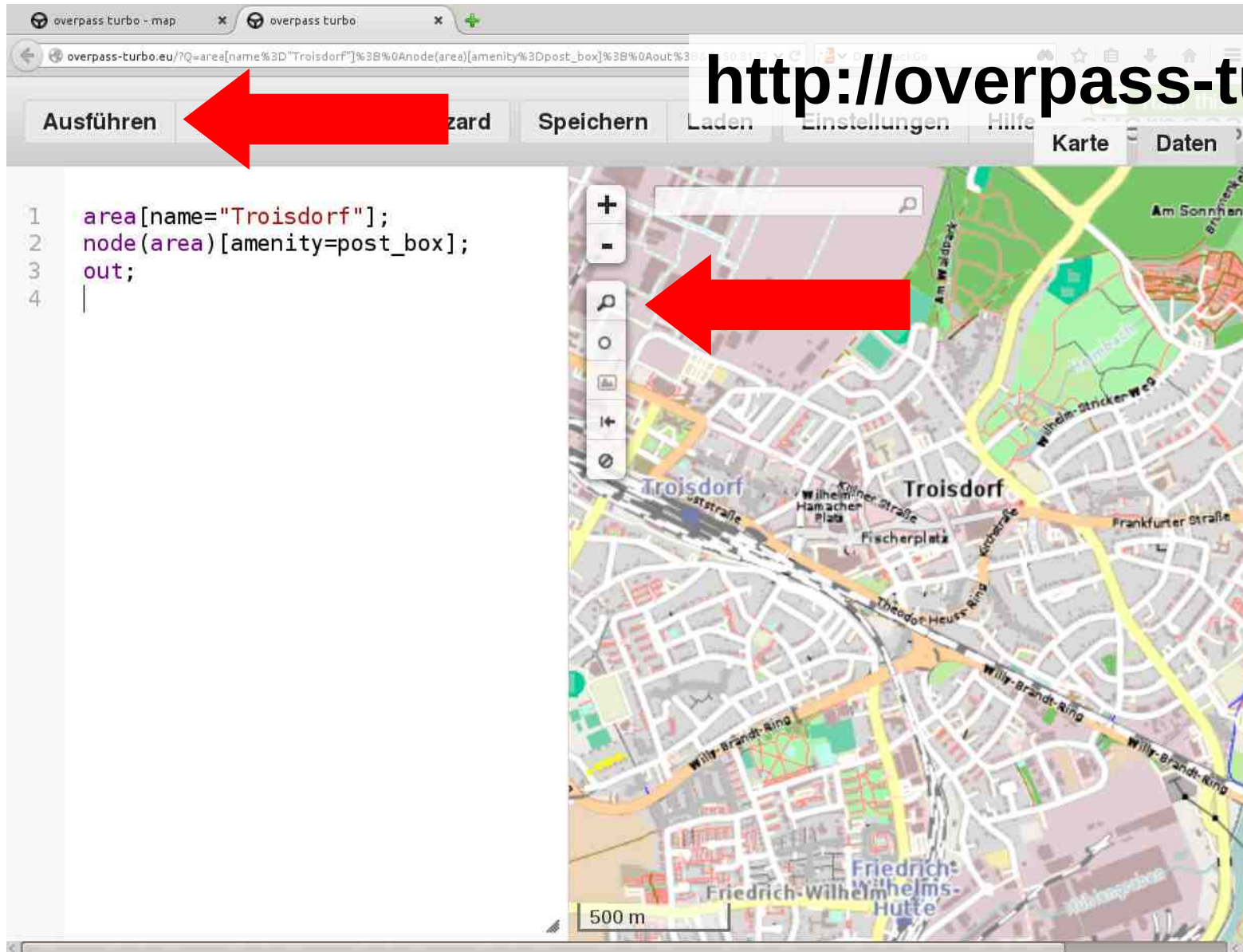
```
node(area)[amenity=post_box];
```

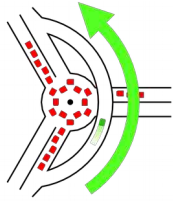
```
out;
```



erstes Beispiel: Briefkästen in Troisdorf

<http://overpass-turbo.eu>





erstes Beispiel: Briefkästen in Troisdorf

overpass turbo - map overpass turbo

overpass-turbo.eu/?Q=area[name%3D"Troisdorf"]%3B%0Anode(area)[amenity%3Dpost_box]%3B&C=50.8132 DuckDuckGo

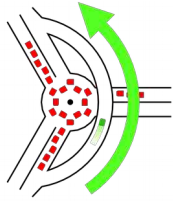
Ausführen Teilen **Export** Laden Einstellungen Hilfe Flattr this! Karte Daten

```
1 area[name="Troisdorf"];
2 node(area)[amenity=post_box];
3 out;
```

auf die Daten zoomen

2 km

geladen – Nodes: 58, Ways: 0, Relations: 0
angezeigt – POIs: 58, Linien: 0, Polygone: 0



erstes Beispiel: Briefkästen in Troisdorf

overpass-turbo - map

overpass-turbo

overpass-turbo.eu/?Q=area[name="Troisdorf"]%3B%0Anode(area)[amenity%3Dpost_box]%3B%0Aout%3B&C=50.8132

DuckDuckGo

Ausführen Teilen Exportieren

```
1 area[name="Troisdorf"]
2 node(area)[amenity=post_box]
3 out;
```

Exportieren

Daten

Karte

Als png-Bild

Als interaktive Karte

Aktuelle Kartenansicht (bbox, Zentrum, etc.)

Abfrage

Erledigt

2 km

Nodes: 58, Ways: 0, Relations: 0
angezeigt – POIs: 58, Linien: 0, Polygone: 0

Flattr this!

Hilfe

Karte

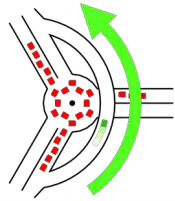
Daten

Troisdorf

Menden

A 560

A 59



**Alle Objekte einer Art:
z.B. Banken**

Tagging-Schemata finden:

Wiki zu OpenStreetMap: <http://wiki.openstreetmap.org/>

Index of /tiles | Command line | overpass turbo - map | Bonn/Veranstaltung... | DE:Hauptseite - Open...

wiki.openstreetmap.org/wiki/DE:Main_Page

Deutsch | Benutzerkonto anlegen | Anmelden

DE | Diskussion | Lesen | Quelltext anzeigen | Versionsgeschichte | Suchen

DE:Hauptseite

(Weitergeleitet von DE:Main Page)

Verfügbare Sprachen

العربية • azərbaycanca • বাংলা • български • bosanski • català • český • dansk • Deutsch • eesti • Ελληνικά • English • español • فارسی • français • 한국어 • Հայերեն • hrvatski • Bahasa Indonesia • íslenska • italiano • עברית • latviešu • lietuvių • magyar • македонски • Bahasa Melayu • Nederlands • 日本語 • norsk bokmål • polski • português • português do Brasil • română • русский • shqip • slovenčina • slovenščina • српски / srpski • suomi • svenska • ไทย • Türkçe • українська • Tiếng Việt • 中文 (简体) • 中文 (繁體)

Andere Sprachen — Helfen Sie uns, dieses Wiki zu übersetzen

Willkommen bei OpenStreetMap, dem Projekt, welches freie geografische Daten erstellt und bereitstellt. Aus diesen Daten können zum Beispiel Straßen-, Wander- oder Fahrradkarten, Routenplaner oder andere interessante Informationen erstellt werden.

Zur Karte | **Daten**

Hilfe zur Karte oder melde einen Fehler (Anleitung)

Wie und womit kann ich die OSM-Geodaten nutzen und für mich einsetzen?

Bild der Woche

Bank

Tagging-Schemata finden:

Wiki zu OpenStreetMap: <http://wiki.openstreetmap.org/>

The screenshot shows the OpenStreetMap Wiki page for the tag 'amenity=bank'. The page is in German and provides instructions on how to map a bank. A red arrow points to the tag 'amenity=bank' in the 'amenity = bank' section. Another red box highlights the 'Beschreibung' (Description) section, which includes a list of tags to use for mapping a bank.

overpass turbo - map | overpass turbo | De:Tag:amenity=bank | ...

wiki.openstreetmap.org/wiki/DE:Tag:amenity%3Dbank

Deutsch Benutzerkonto anlegen Anmelden

DE Diskussion Lesen Quelltext anzeigen Versionsgeschichte Suchen

De:Tag:amenity=bank

Verfügbare Sprachen

- Deutsch
- English
- hrvatski
- Nederlands
- 日本語
- norsk bokmål
- polski
- português do Brasil
- русский
- suomi

Andere Sprachen — Helfen Sie uns, dieses Wiki zu übersetzen

Zeigt den Standort einer Bank-Filiale.

Wie mappen?

- setze einen Punkt 
- oder zeichne die Umrisse  des Gebäudes und füge `building=yes` hinzu

Tags die zusätzlich verwendet werden sollten

- `name=*` - Name der Bank
- `operator=*` - Betreiber der Bank (z.B. Deutsche Bank)
- `atm=yes/no` kann verwendet werden, um anzuzeigen ob die Filiale einen Geldautomaten besitzt. Allerdings sollte man pro Geldautomat einen einzelnen Knoten mit dem Tag `amenity=atm` verwenden. Dies stellt die Anzahl der Geldautomaten sowie deren Standort besser dar.
- `opening_hours=*` - Öffnungszeiten der Bank
- `bic=*` - [wikipedia:Bank Identifier Code](#) bezeichnet eindeutig den Betreiber mittels des internationalen Standards ISO 9362 Bank Identifier Code.

Siehe auch

- `amenity=atm` - Geldautomat
- `amenity=bench` - Sitzbank

amenity = bank



Beschreibung
Standort einer Bank-Filiale

für diese Elemente



Tags

- `name=*`
- `operator=*`
- `atm=yes/no`
- `opening_hours=*`

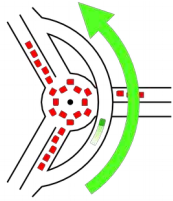
Status: Akzeptiert

taginfo [More...]

	137 275	2.98 %
	23 760	0.90 %

getagged als:
amenity=
bank

nodes
ebenso wie
(geschlossene)
ways
möglich



zweites Beispiel: Banken in Bonn

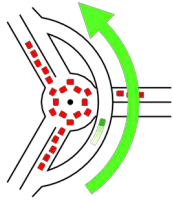
Ways, die eine Bank sind

```
area[name="Bonn"];
```

```
way(area)[amenity=bank];
```

```
out;
```

Ways kennen ihren Standort nicht



zweites Beispiel: Banken in Bonn

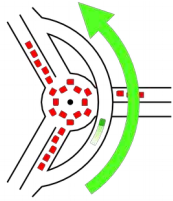
Ways, die eine Bank sind

```
area[name="Bonn"];
```

```
way(area)[amenity=bank];
```

```
out center;
```

Es fehlen die Nodes



zweites Beispiel: Banken in Bonn

Ways, die eine Bank sind

```
area[name="Bonn"];
```

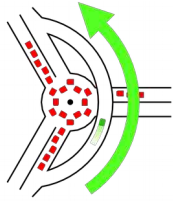
```
node(area)[amenity=bank];
```

```
out center;
```

```
area[name="Bonn"];
```

```
way(area)[amenity=bank];
```

```
out center;
```



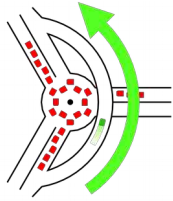
zweites Beispiel: Banken in Bonn

Ways, die eine Bank sind

```
area[name="Bonn"]->.bonn;
```

```
way(area.bonn)[amenity=bank];
```

```
out center;
```



zweites Beispiel: Banken in Bonn

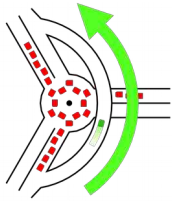
Ways, die eine Bank sind

```
area[name="Bonn"]->.bonn;
```

```
( node(area.bonn)[amenity=bank];
```

```
way(area.bonn)[amenity=bank]; );
```

```
out center;
```



**Alle Objekte einer Art:
z.B. Tempo-30-Straßen**

„Tempo-30-Zone“

<http://wiki.openstreetmap.org/wiki/>

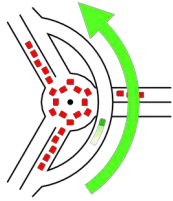
Tag:highway=living_street#Tempo-30-Zone_(Germany)

<http://wiki.openstreetmap.org/wiki/>

DE:Key:maxspeed

Wiki zu OpenStreetMap: <http://wiki.openstreetmap.org/>





drittes Beispiel: Tempo-30-Straßen in Troisdorf

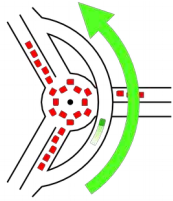
Ways, die eine Bank sind

```
area[name="Troisdorf"];
```

```
way(area)[maxspeed=30];
```

```
out;
```

Ways kennen ihre Koordinaten nicht



drittes Beispiel: Tempo-30-Straßen in Troisdorf

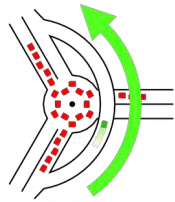
Ways, die eine Bank sind

```
area[name="Troisdorf"];
```

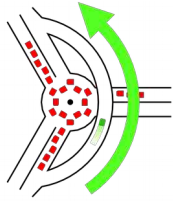
```
( way(area)[maxspeed=30];
```

```
>; );
```

```
out;
```

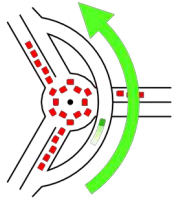


Die Syntax der Overpass-API



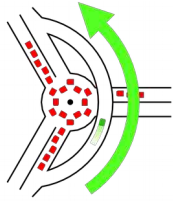
Syntax: Anweisungen von Semikolon zu Semikolon

```
area[name="Troisdorf";  
( way(area)[maxspeed=30];  
  >; );  
out;
```



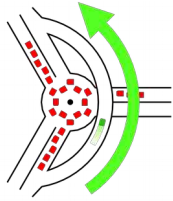
Syntax: Anweisungen von Semikolon zu Semikolon

```
area[name="Troisdorf"];  
  
( way(area)[maxspeed=30];  
  
> );  
  
out;
```



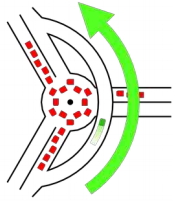
Syntax: Anweisungen von Semikolon zu Semikolon

```
area[name="Troisdorf"];  
  
( way(area)[maxspeed=30];  
  
> );  
  
out;
```



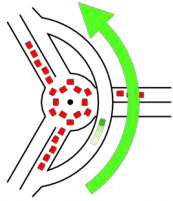
Syntax: Anweisungen von Semikolon zu Semikolon

```
area[name="Troisdorf"];  
  
( way(area)[maxspeed=30];  
  
  >; );  
  
out;
```



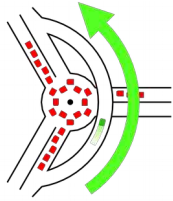
Syntax: Besonderheit „oder“

```
area[name="Troisdorf"];  
  
( way(area)[maxspeed=30];  
  
> ; );  
  
out;
```



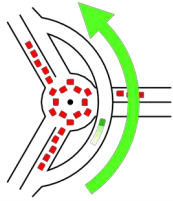
Syntax: Anweisungen werden notiert als Typ-Bedingung-...

```
area[name="Troisdorf"];  
  
( way(area)[maxspeed=30];  
  
> );  
  
out;
```



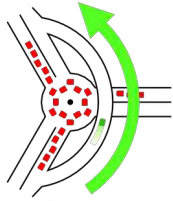
Syntax: Anweisungen werden notiert als Typ-Bedingung-...

```
area[name="Troisdorf"];  
  
( way(area)[maxspeed=30];  
  
> );  
  
out;
```



Syntax: Anweisungen werden notiert als Typ-Bedingung-...

```
area[name="Troisdorf";  
( way(area)[maxspeed=30];  
  > );  
out;
```



Syntax: Ausnahmen

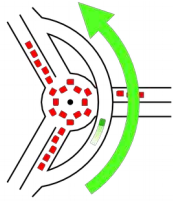
„>“, „>>“, „<“, „<<“, out

```
area[name="Troisdorf"];
```

```
( way(area)[maxspeed=30];
```

```
>; );
```

```
out;
```



Datenfluss:
Die Ausgabe einer Anweisung
ist die Eingabe der nächsten

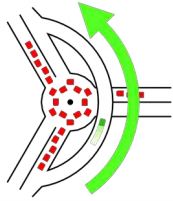
```
area[name="Troisdorf"];
```

0 Nodes

0 Ways

0 Relations

1 Area

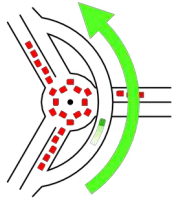


Datenfluss:
Die Ausgabe einer Anweisung
ist die Eingabe der nächsten

0 Nodes
0 Ways
0 Relations
1 Area

way(area)[maxspeed=30];

0 Nodes
1045 Ways
0 Relations
0 Areas

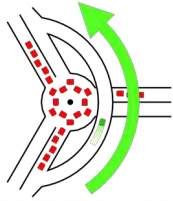


Datenfluss:
Die Ausgabe einer Anweisung
ist die Eingabe der nächsten

0 Nodes
1045 Ways
0 Relations
0 Areas

>;

7429 Nodes
0 Ways
0 Relations
0 Areas



Datenfluss: „oder“ sammelt alle Ergebnisse

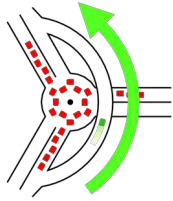
(

0 Nodes
1045 Ways
0 Relations
0 Areas

7429 Nodes
0 Ways
0 Relations
0 Areas

);

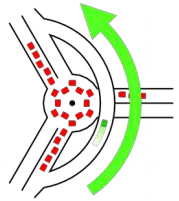
7429 Nodes
1045 Ways
0 Relations
0 Areas



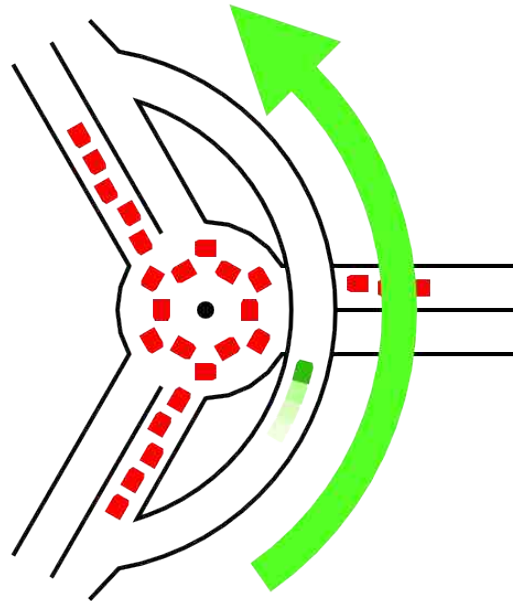
Datenfluss:
Die Ausgabe einer Anweisung
ist die Eingabe der nächsten

7429 Nodes
1045 Ways
0 Relations
0 Areas

out;



mehrstufige Beispiele



Overpass API

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!