

Einführung overpass

Stuttgarter Stammtisch

Übersicht

- wichtige Links
- Getting started
- Wizzard
- Erste Abfrage
- Weiterentwicklung der Abfrage
- Die Bounding Box
- Verknüpfungen
- Ausgabe
- Kommandos
- Warnungen
- Weitere Themen

Wichtige Links

- Main developer: [Roland Olbricht](#) (mail: roland.olbricht@gmx.de)
 - <https://wiki.openstreetmap.org/wiki/User:Roland.olbricht>
- <http://overpass-turbo.eu/> GUI
- <http://overpass-api.de/index.html> Doku
- https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Overpass_API/Overpass_QL Query Lang
- [https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Overpass_API/Overpass_API by Example](https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Overpass_API/Overpass_API_by_Example)
- https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Overpass_API API Dok

Getting started

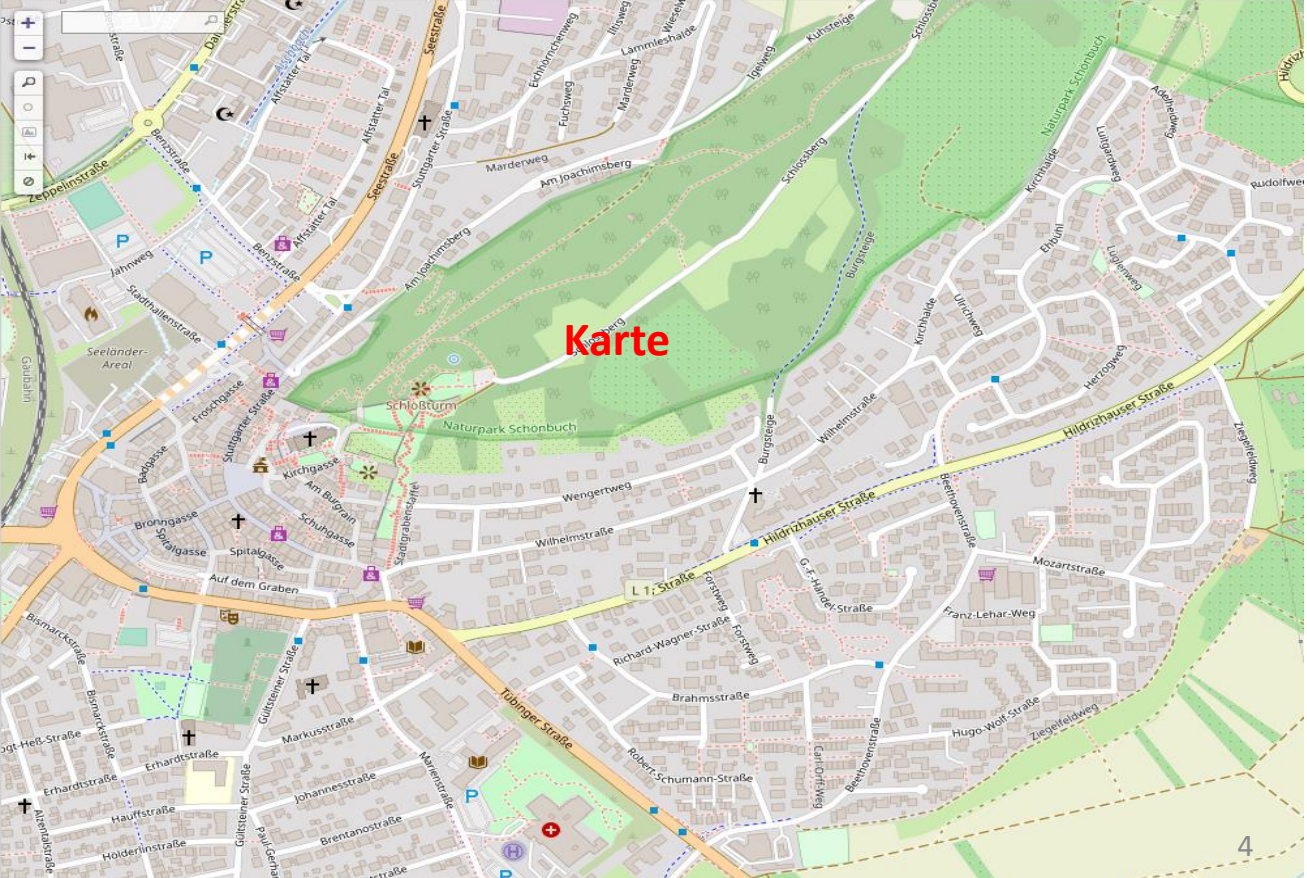
<http://overpass-turbo.eu/>

Befehle

AusführenTeilenExport**Wizard**SpeichernLadenAusloggenEinstellungenHilfeoverpass turbo

```
1 area[admin_level=8]
2 [name="Herrenberg"]->.searchArea;
3 (
4   // rel[type=route][route=bicycle]
5   (area.searchArea);
6   rel[type=route][route=hiking]
7   (area.searchArea);
8 );
9 out body;
10 >; out skel qt;
```

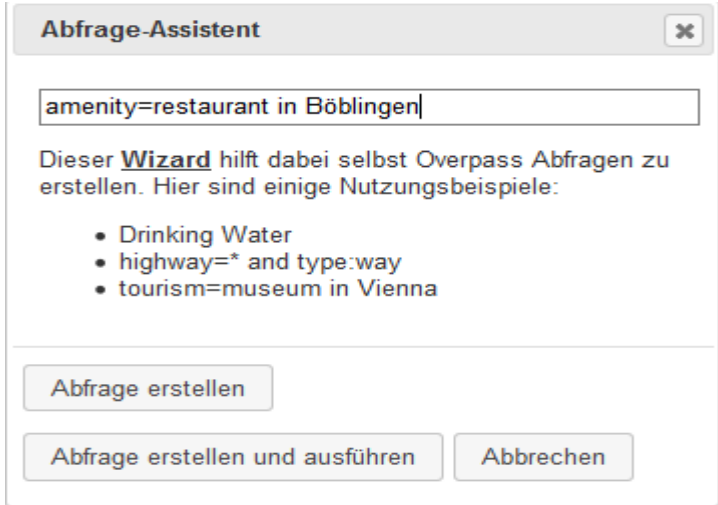
KarteDaten



Kommandos

4

Wizzard



Abfrage-Assistent

amenity=restaurant in Böblingen

Dieser **Wizard** hilft dabei selbst Overpass Abfragen zu erstellen. Hier sind einige Nutzungsbeispiele:

- Drinking Water
- highway=* and type:way
- tourism=museum in Vienna

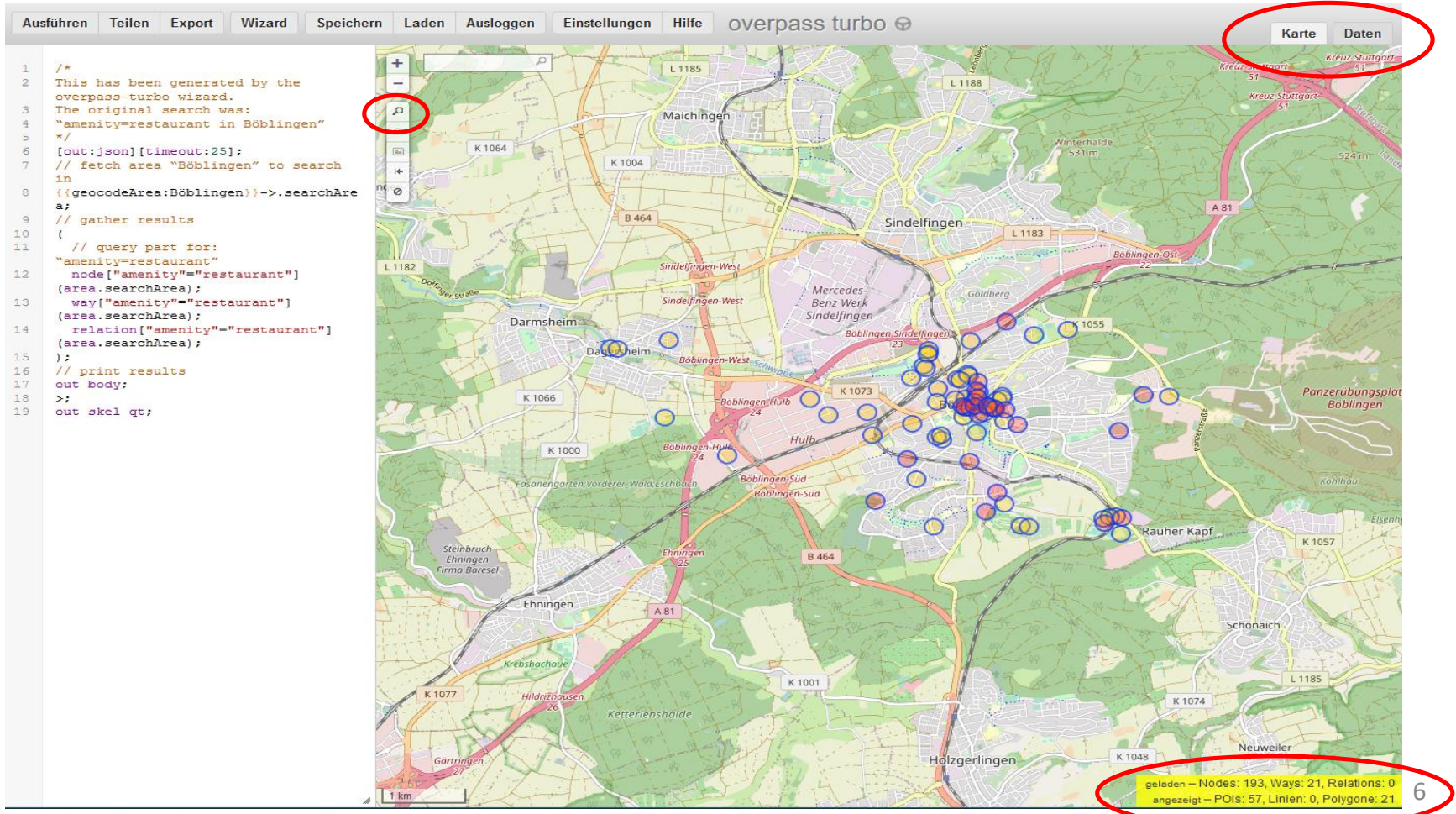
Abfrage erstellen

Abfrage erstellen und ausführen

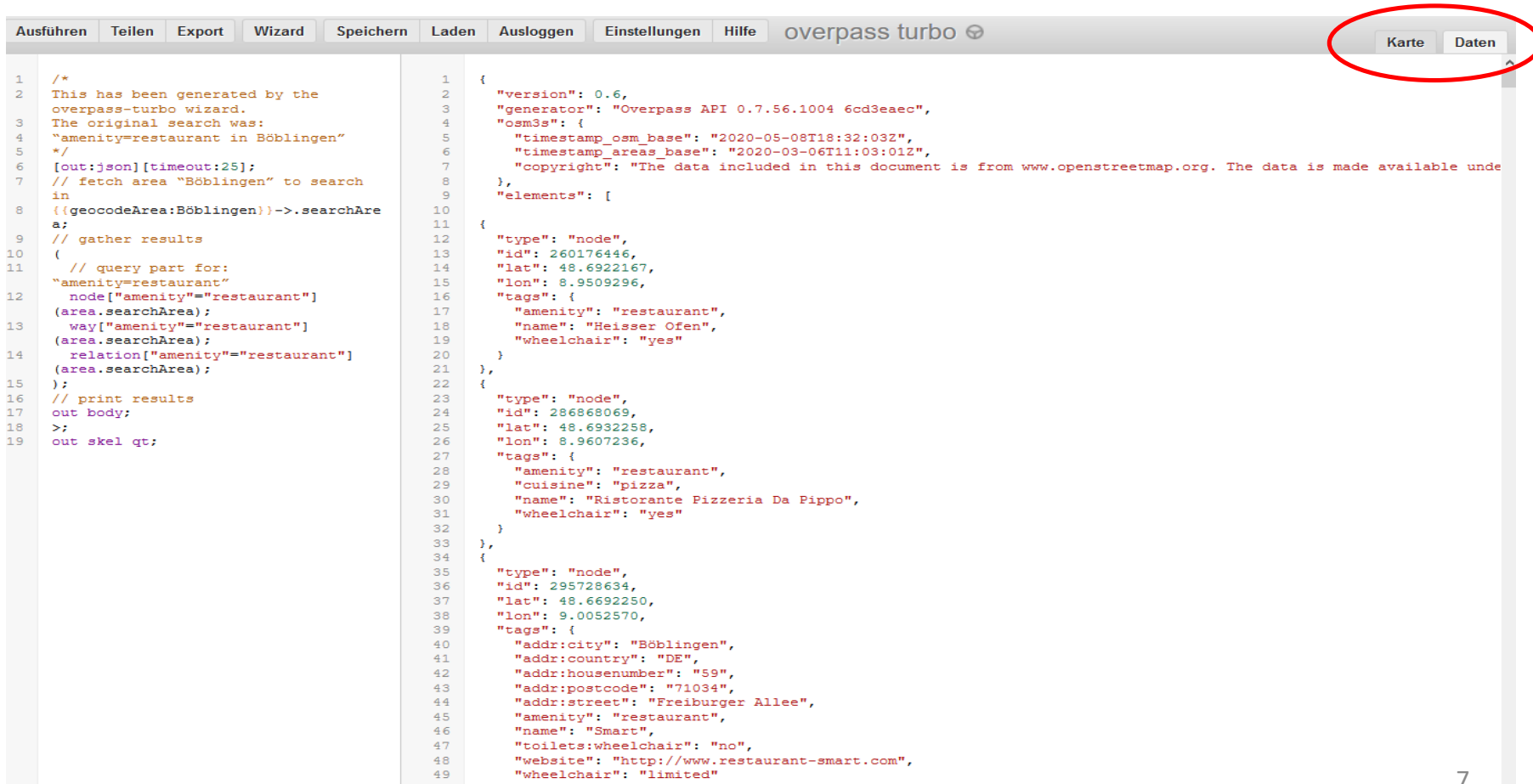
Abbrechen

```
1. /*
2. This has been generated by the overpass-turbo wizard.
3. The original search was:
4. "amenity=restaurant in Böblingen"
5. */
6. [out:json][timeout:25];
7. // fetch area "Böblingen" to search in
8. {{geocodeArea:Böblingen}}->.searchArea;
9. // gather results
10. (
11. // query part for: "amenity=restaurant"
12. node["amenity"]="restaurant"({area.searchArea});
13. way["amenity"]="restaurant"({area.searchArea});
14. relation["amenity"]="restaurant"({area.searchArea});
15. );
16. // print results
17. out body;
18. >;
19. out skel qt;
```


Erste Abfrage



Erste Abfrage



The screenshot shows the Overpass Turbo web interface. The top navigation bar includes buttons for 'Ausführen', 'Teilen', 'Export', 'Wizard', 'Speichern', 'Laden', 'Ausloggen', 'Einstellungen', and 'Hilfe'. The 'overpass turbo' logo is on the right, with 'Karte' and 'Daten' buttons circled in red. The main area is split into two panes. The left pane contains a query script, and the right pane displays the resulting JSON data.

```
1  /*
2  This has been generated by the
3  overpass-turbo wizard.
4  The original search was:
5  "amenity=restaurant in Böblingen"
6  */
7  [out:json][timeout:25];
8  // fetch area "Böblingen" to search
9  in
10  {{geocodeArea:Böblingen}}->.searchArea;
11  // gather results
12  (
13  // query part for:
14  "amenity=restaurant"
15  node["amenity"="restaurant"]
16  (area.searchArea);
17  way["amenity"="restaurant"]
18  (area.searchArea);
19  relation["amenity"="restaurant"]
20  (area.searchArea);
21  );
22  // print results
23  out body;
24  >;
25  out skel qt;
```

```
1  {
2    "version": 0.6,
3    "generator": "Overpass API 0.7.56.1004 6cd3eaec",
4    "osm3s": {
5      "timestamp_osm_base": "2020-05-08T18:32:03Z",
6      "timestamp_areas_base": "2020-03-06T11:03:01Z",
7      "copyright": "The data included in this document is from www.openstreetmap.org. The data is made available unde
8    },
9    "elements": [
10
11    {
12      "type": "node",
13      "id": 260176446,
14      "lat": 48.6922167,
15      "lon": 8.9509296,
16      "tags": {
17        "amenity": "restaurant",
18        "name": "Heisser Ofen",
19        "wheelchair": "yes"
20      }
21    },
22    {
23      "type": "node",
24      "id": 286868069,
25      "lat": 48.6932258,
26      "lon": 8.9607236,
27      "tags": {
28        "amenity": "restaurant",
29        "cuisine": "pizza",
30        "name": "Ristorante Pizzeria Da Pippo",
31        "wheelchair": "yes"
32      }
33    },
34    {
35      "type": "node",
36      "id": 295728634,
37      "lat": 48.6692250,
38      "lon": 9.0052570,
39      "tags": {
40        "addr:city": "Böblingen",
41        "addr:country": "DE",
42        "addr:housenumber": "59",
43        "addr:postcode": "71034",
44        "addr:street": "Freiburger Allee",
45        "amenity": "restaurant",
46        "name": "Smart",
47        "toilets:wheelchair": "no",
48        "website": "http://www.restaurant-smart.com",
49        "wheelchair": "limited"
50      }
51    }
52  ]
53  }
```

Weiterentwicklung der Abfrage

1. `[out:json][timeout:25];`
2. `// fetch area "Böblingen" to search in`
3. `{{geocodeArea:Böblingen}}->.searchArea;`
4. `// gather results`
5. `(`
6. `nwr["amenity"="restaurant"][website](area.searchArea);`
7. `);`
8. `// print results`
9. `out body;`
10. `>; out skel qt;`

Weiterentwicklung der Abfrage

1. **[out:json][timeout:25];**
2. // fetch area "Böblingen" to search in
3. **{{geocodeArea:Böblingen}}->.searchArea;**
4. // gather results
5. (
6. **nwr["amenity"="restaurant"][website](area.searchArea);**
7. **nwr[tourism=hotel][website](area.searchArea);**
8. **);**
9. // print results
10. **out body;**
11. **>; out skel qt;**

Die Bounding Box



Abfrage-Assistent

amenity=restaurant

Dieser **Wizard** hilft dabei selbst Overpass Abfragen zu erstellen. Hier sind einige Nutzungsbeispiele:

- Drinking Water
- highway=* and type:way
- tourism=museum in Vienna

Abfrage erstellen

Abfrage erstellen und ausführen

Abbrechen

```
1. [out:json][timeout:25];
2. // gather results
3. (
4.   // query part for: "amenity=restaurant"
5.   node["amenity"]="restaurant"({{bbox}});
6.   way["amenity"]="restaurant"({{bbox}});
7.   relation["amenity"]="restaurant"({{bbox}});
8. );
9. // print results
10. out body;
11. >;
12. out skel qt;
```

Verknüpfungen

- Union

1. (
2. nwr[amenity=restaurant][website](area.searchArea);
3. nwr[tourism=hotel][website](area.searchArea);
4.);

- Differenz

1. (
2. nwr[amenity=restaurant](area.searchArea);
3. - nwr[amenity=restaurant][website](area.searchArea);
4.);

Ausgabe

- **Format**

[out:json]

[out:xml]

[out:csv(fieldname_1 [,fieldname_n ...] [; csv-header [; csv-separator]])]

[out:csv(::id,::type,name,cuisine,website)]

- **Daten**

out body;

ids: Print only the ids of the elements in the set

skel: Print the minimum information necessary for geometry

body: Print all information necessary to use the data

tags: Print only ids and tags for each element

meta: Print everything known about the elements

count: Print number of found elements

>; out skel qt;

Ausgabe

Ausführen										Teilen	Export	Wizard	Speichern	Laden	Ausloggen	Einstellungen	Hilfe	overpass turbo		Karte	Daten
1	<pre>[out:csv(;;id,;type,name,cuisine,web site)]</pre>																				
2	<pre>[timeout:25];</pre>																				
3	<pre>// fetch area "Böblingen" to search in</pre>																				
4	<pre>{{(geocodeArea:Böblingen)}}->.searchArea;</pre>																				
5	<pre>// gather results</pre>																				
6	<pre>(</pre>																				
7	<pre>nwr[amenity=restaurant][website]</pre>																				
8	<pre>(area.searchArea);</pre>																				
9	<pre>);</pre>																				
10	<pre>// print results</pre>																				
11	<pre>out body;</pre>																				
	<pre>//>; out skel qt;</pre>																				
1	@id	@type	name	cuisine	website																
2	295728634	node	Smart		http://www.restaurant-smart.com																
3	309830817	node	Ehrbar burger		http://ehrbar-bb.de/																
4	309832135	node	Platzhirsch german;	regional	https://www.platzhirsch-boeblingen.de/																
5	309833945	node	Bootshaus am Oberen See german		http://www.bootshaus-boeblingen.de																
6	310103886	node	El Zapata mexican		http://www.el-zapata.com																
7	311806875	node	Sinam chinese;	vietnamese	http://www.si-nam.de																
8	319598937	node	Neuberths am See		http://www.neuberths-am-see.de																
9	320950594	node	Asia 5 Sterne	asian	https://boeblingen.asia5sterne.de																
10	326286773	node	Da Signora	italian	http://www.ristorante-dasignora.de/																
11	393195495	node	IBM Klub Restaurant balkan;	german;	pasta http://ibm-klubrestaurant.com																
12	453643812	node	Paladion		https://www.heilingsgastro.de/im-paladion																
13	520116030	node	Hola Mexicana	mexican	https://www.hola-mexicana.de																
14	635744397	node	Wichtel		https://www.wichtel.de/																
15	1670712090	node	ESV Gaststätte		http://www.amtisch.de/eisenbahner.htm																
16	1891963208	node	Thermini	german	https://www.heilingsgastro.de/de/thermini																
17	2166857853	node	Mauritius		https://www.my-mauritius.com/restaurants/boeblingen																
18	2626768420	node	Tower 66 - Steakhouse & Bar	steak house	https://www.tower66-steakhouse.de/																
19	2903496876	node	Il Fresco		https://www.il-fresco.de/																
20	3363277091	node	Restaurant Merhaba	mediterranean	https://www.restaurant-merhaba.de/																
21	3654716027	node	Balaton zum Schlosskeller	hungarian	http://www.balatonzumschlosskeller.de																
22	3866994696	node	Ristorante Pizzeria da Michelina	italian	http://www.ristorante-da-michelina.de/																
23	4532944550	node	Check Inn Foodport	international	http://www.check-inn.events																
24	6053081941	node	Indian King indian		http://desi-tadka.de																
25	6151274539	node	Café Lichtwerk		https://cafe-lichtwerk.de/																
26	6423971742	node	Restaurant Gaumenfreude	regional	https://www.restaurant-gaumenfreude.de/																
27	6444510786	node	Tokyo Sushi sushi		http://www.sushibb.de																
28	7002952885	node	Kitchen		https://www.kitchen-bb.de																
29	7127850842	node	Suite 25		https://www.suite25.de/																
30	236484430	way	"Restaurant "Gauri""	german;	american http://restaurant-zimmerschlag.de																
31	32641270	way	Da Gianni	italian;	pizza https://www.da-gianni.com																
32	32642941	way	Ming	chinese	https://restaurant-ming.eatbu.com																
33	34353131	way	Zum Reussenstein	regional	https://www.reussenstein.com																
34	40523030	way	Ganssee Stüble	italian;	pizza;german http://www.gansseestueble.de																
35	42276441	way	Dream Bowl	american	https://www.dreambowl.de/dream-bowl-boeblingen																
36	48001086	way	Seegärtle	burger;	german;breakfast;american;ice_cream;coffee_shop;cake http://www.seegaertle.de																
37	48003510	way	Frechdax		https://www.frech-bb.de/125/ladengeschaefte/frechdax																
38	48304318	way	Schönbuch Bräu Brauhaus		https://www.brauhaus-bb.de																
39	48424516	way	Schönaicher Fürst		http://www.derfuerst.net/index.htm																
40	277524325	way	Ristorante Pizzeria Ochsentrog	pizza	https://www.restaurant-ochsentrog.de/																
41																					

Ausgabe

Ausführen Teilen Export Wizard Speichern Laden Ausloggen Einstellungen Hilfe overpass turbo

Karte Daten

```
1 [out:json]
2 [timeout:25];
3 // fetch area "Böblingen" to search
4 in
5   ((geocodeArea:Böblingen)}->.searchArea
6   a;
7 // gather results
8 way[a:amenity=restaurant][website]
9   (.a.searchArea);
10 // print results
11 out body;
12 //>> out skel qt;
```

Diese Karte ist leer. (no visible data)

Mercedes-Benz Werk Sindelfingen

Böblingen

geladen — Nodes: 0, Ways: 11, Relations: 0
angezeigt — POIs: 0, Linien: 0, Polygone: 0

verpass-turbo.eu/#close

Kommandos

Ausführen

Teilen

Export

Wizard

Speichern

Laden

Ausloggen

Einstellungen

Hilfe

Teilen

Permalink

Kopiere diesen Link, um die aktuelle Abfrage zu teilen:

<http://overpass-turbo.eu/s/TLF>

Optionen

- ☒ Aktuelle Kartenansicht mitgeben
- ☐ Die geteilte Abfrage sofort beim Öffnen ausführen

Erledigt

Exportieren

▼ Daten

Speichere/Kopiere als GeoJSON

Speichere/Kopiere als GPX

Speichere/Kopiere als KML

Speichere/Kopiere als OSM Rohdaten

Rohdaten direkt von Overpass API ↗

In einen OSM-Editor laden: JOSM,

Level0 ↗

► Karte

► Abfrage

Erledigt

Speichern

Name für diese Abfrage:

Auf osm.org speichern

Speichern (lokal)

Abbrechen

Warnungen

- Syntax muss exakt eingehalten werden
- Fehlermeldungen teils kryptisch
- Einschließen von keys/values in "" schadet nie
- Verwendung von „;“ teils ungewöhnlich
- Vorsicht bei großen Datenmengen: Browser „stirbt“
- Bei Kartenausgabe `>; out skel qt;` nicht vergessen
- Kommentare `//, /* */` machen das Leben leichter
- Overpass hat eigene Datenbasis: einige Min. Lag

Weitere Themen

- Value matches regular expression (~, !~)
- Area (ähnlich geocoding)

```
( area[admin_level=6][name="Landkreis Ludwigsburg"];  
  area[admin_level=6][name="Landkreis Böblingen"];  
  area[admin_level=6][name="Landkreis Esslingen"];  
  area[admin_level=6][name="Rems-Murr-Kreis"];  
  area[admin_level=6 ][name="Stuttgart"]; ) ->.sarea;
```
- Verwendung von Variablen
- Einbindung in Tools: JOSM, UMAP (Heiko 2019)
- Zeitabfragen (newer, date, diff)
- Evaluators
- CSS

regular expression / Variablen

```
[timeout:180];
```

```
nwr[~"^.*:covid19$"~"."]({{bbox}});
```

```
out meta;
```

```
{{LK="Landkreis Esslingen"}}
```

```
area[admin_level=6][name={{LK}}]->.searchArea;
```