

OpenStreetMap



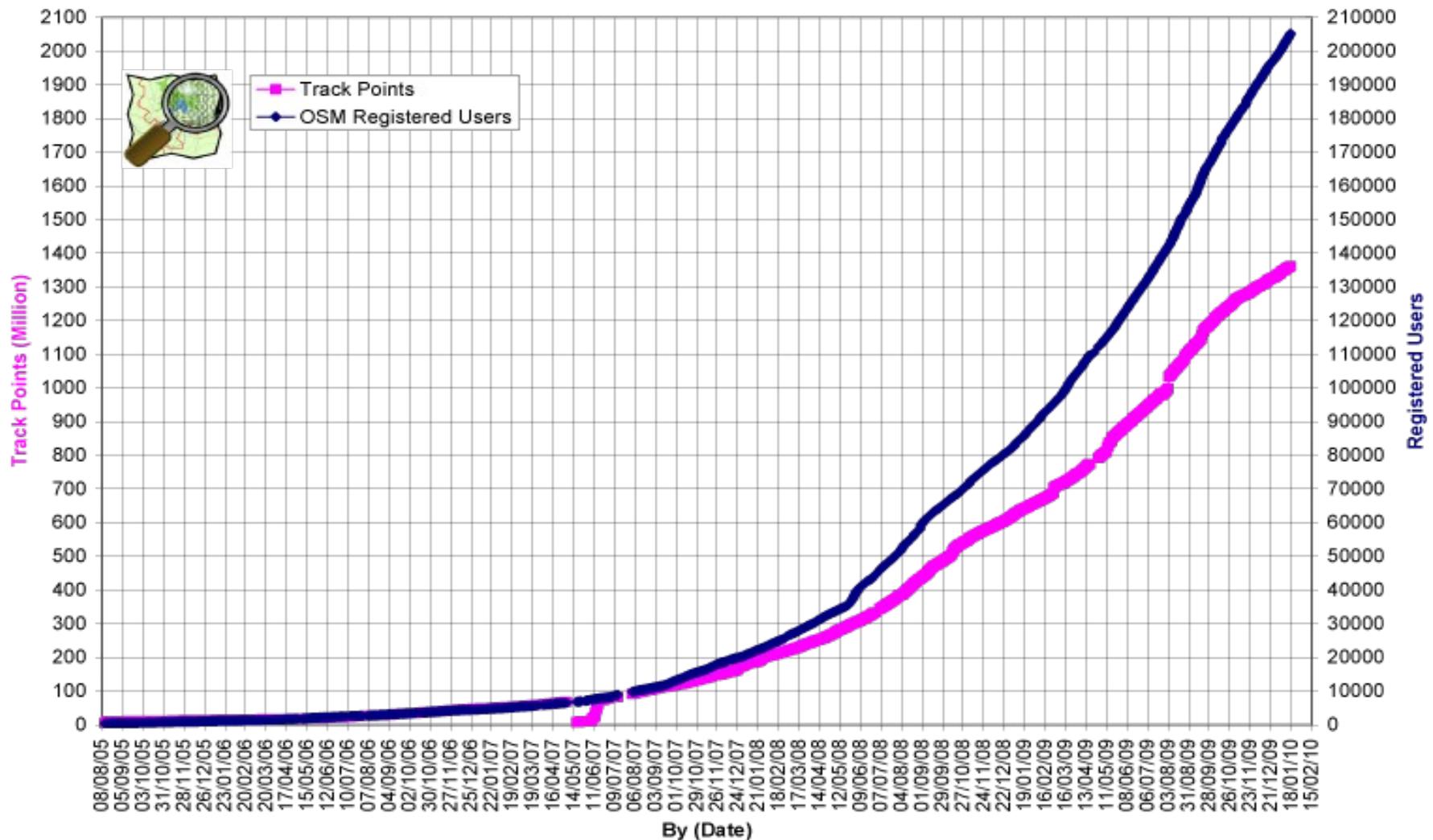
Freie Geodaten

Geschichte - Entstehung

- 2004 Steve Coast
- 2005 1000 Mitglieder
- 2006 OSM Foundation, prof. IT
- 2008 20.000 Mitglieder
- 2009 100.000 Mitglieder, Kooperation Wikipedia

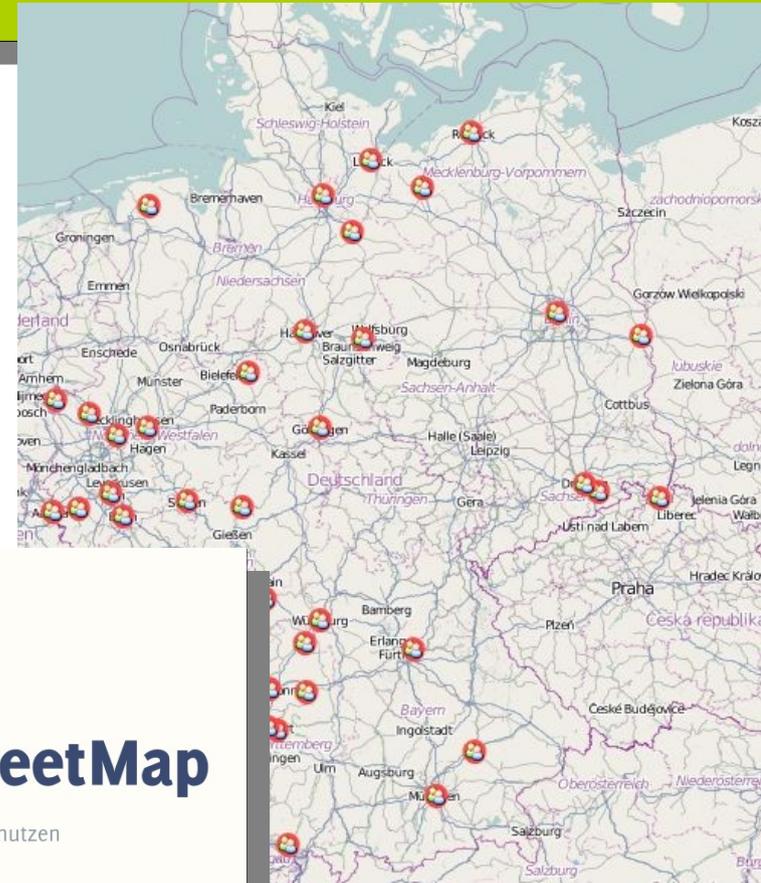
Geschichte - Entstehung

OpenStreetMap Database Statistics
Users and User gpx Uploads (track points)



Geschichte – Gegenwart (2010)

- 250.000 Mitglieder
- „State of the map“ Konferenz
- OSM Buch
- lokale Mailinglisten
- FOSSGIS e.V.
- Luftbilder aus Bayern



2. Auflage

lehmanns
media

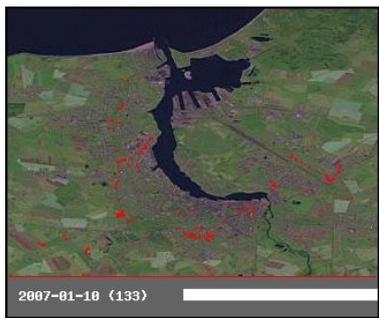
Wer sind diese Mapper eigentlich?

- Radfahrer, Geocacher, Studenten, Schüler
- Sammler, Programmierer, Kontrolleure...
- Koordinierung per ML, Wiki, OSM Nachrichten, ...



OSM vor Ort (Rostock)

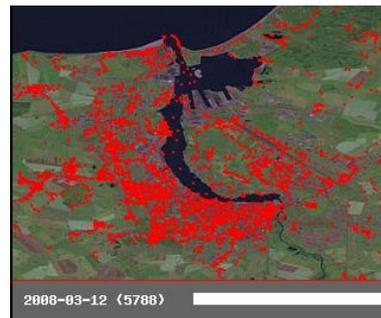
- Kooperation mit Stadt
- Austausch mit Uni, Schulen,...



2007/1



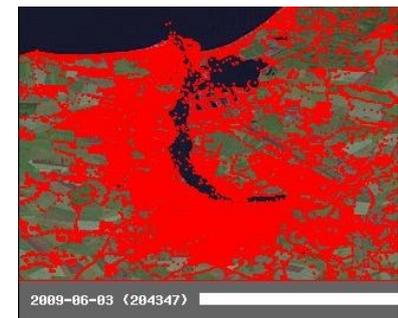
2007/8



2008/3



2008/7



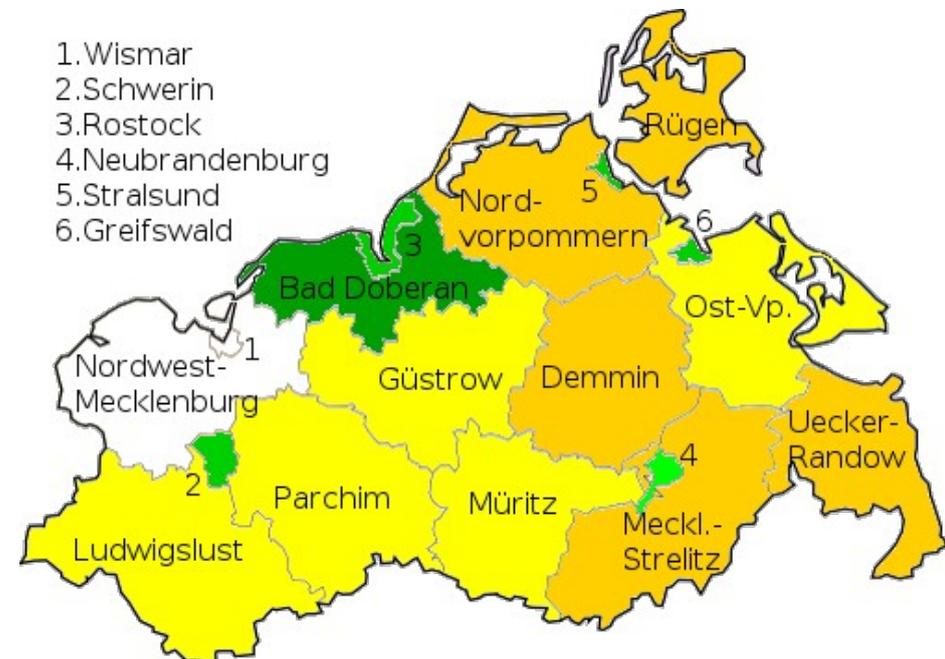
2009/6

OSM vor Ort (Rostock)

- Kooperation mit Stadt
- Austausch mit Uni, Schulen,...
- sehr detailliert
 - 100% Straßen
 - Gebäude
 - Hausnummern
 - Wegebeschaffenheit

OSM vor Ort (M-V)

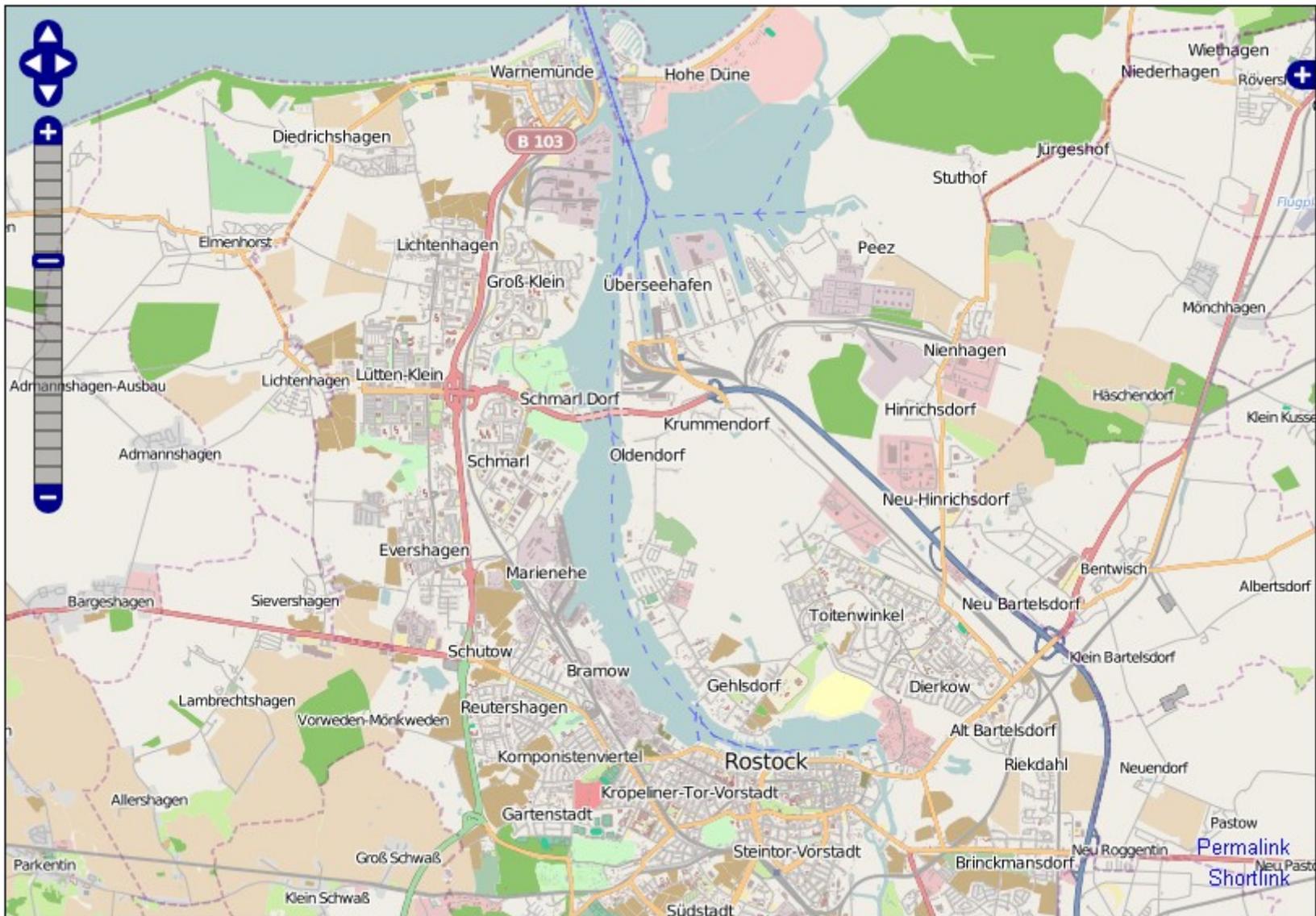
- Lokale Gruppen HRO, SN
- SV's (fast) aller Landkreise
- Gemeinde-Grenzen einiger Landkreise



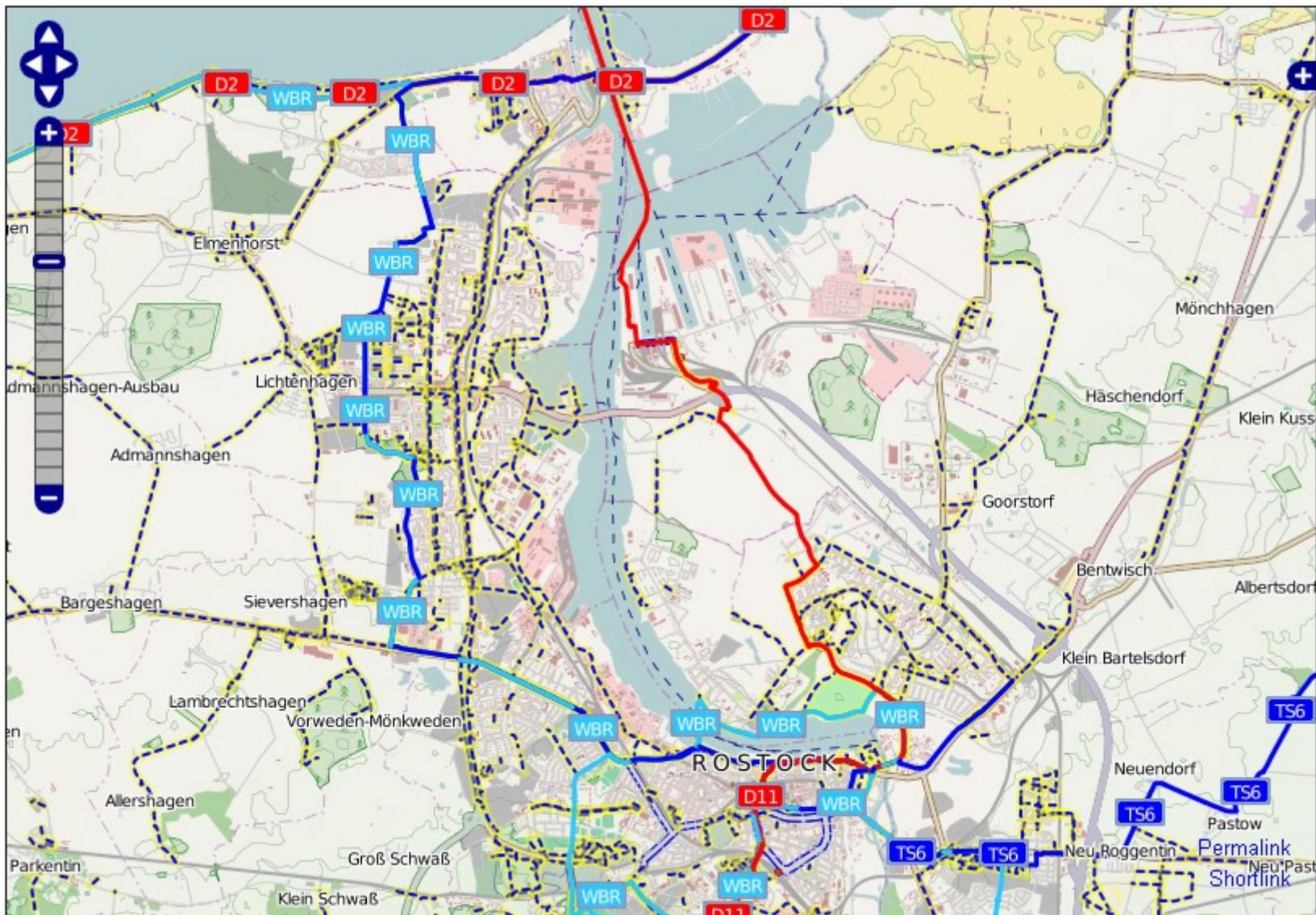
Wen interessiert OSM in MV?

- Kooperation
 - Rostock, Schwerin, LK NVP
 - Stolpersteine Wismar, Nahverkehr Schwerin
 - Rostock Port
 - Yachthafen Warnemünde
 - KOE Rostock

Karten und Dienste



Karten und Dienste



Karten und Dienste



OpenRouteService.org

KARTE&ROUTENPLANER HILFE WIKI INFO&KONTAKT

OSM-Data for Routing: 17.02.10
OSM-Data for Geocoding: 17.02.10
Routenplaner mit Nutzer- erzeugten, kooperativ gesammelten freien Geodaten. Dieser Service basiert auf offenen Standards durch das Open Geospatial Consortium (OGC). Danke an OpenStreetMap.org - spendet bitte geographische Daten an openstreetmap.org!



Suche

Routenplaner

Adresssuche Wo bin ich?

Start:

Ende:

  [weitere Optionen](#)

POI Nach interessanten Orten suchen

Berechnet erreichbare Regionen in einer gegebenen Zeit:
[Erreichbarkeitsanalyse](#)

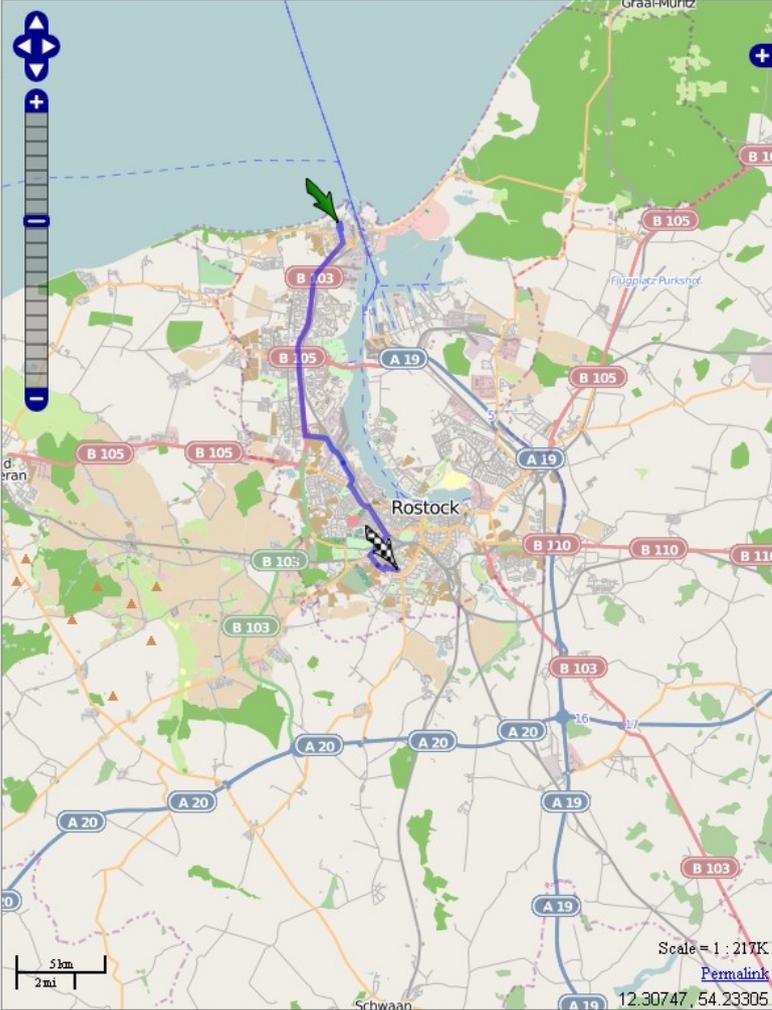
Eigenen GPX-Pfad anzeigen: [Hochladen](#)

Extras/Download:    

RouteSummary [Print](#)

Total-Time: ~ 15 minute(s)
Total-Distance: ~ 14.8 km

Nr.	Route-Instruction	Distance
1.	Start (East) auf Schulstraße	0.1 km
2.	Fahren Sie rechts auf Anastasiastraße	0.2 km
3.	Fahren Sie rechts auf Kirchenplatz	0.1 km
4.	Fahren Sie links auf Kirchenplatz	0.5 km
5.	Fahren Sie rechts auf Rostocker Straße	4.0 km
6.	Fahren Sie halb links auf An der Stadtautobahn	3.0 km
7.	Fahren Sie links auf An der Stadtautobahn	2.6 km
8.	Fahren Sie links auf Hamburger Straße	1.0 km



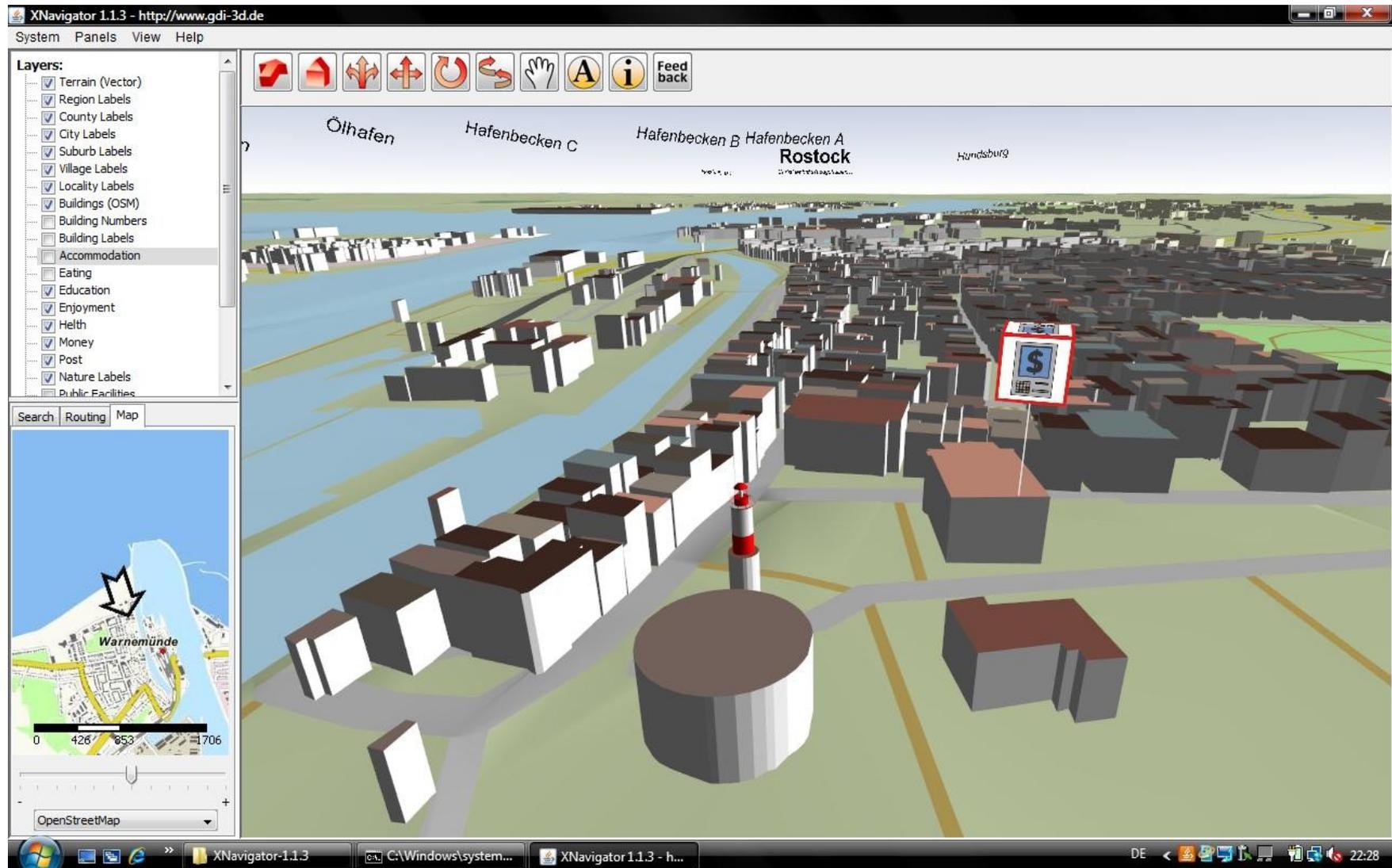
Scale = 1 : 217K
[Permalink](#)
12.30747, 54.23305



Department of Geography (Chair of GIScience)
University of Heidelberg

(c) 2008-2010 Disclaimer - License

Karten und Dienste



OSM-3D.org Navigator

Wer nutzt OSM?

Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister

Umwelt Bundes Amt
Für Mensch und Umwelt

PRTR Karte Suche Detailanzeige Wiki

- Alle an/aus
- Energiesektor
- Metallindustrie
- Mineralverarbeitung
- Chemische Industrie
- Abfall und Abwasser
- Papier- und Holzindustrie
- Intensivtierhaltung
- Lebensmittelindustrie
- Sonstige Industriezweige

Suchart: Ort oder PLZ Betrieb
Suchbegriff (z.B. Berlin oder 53111):

Betriebe (es wurden 2 Betriebe gefunden)

Betriebseinrichtung Schümann GmbH
Ort, Bundesland 18069 Rostock, Mecklenburg-Vorpommern
Haupttätigkeit Beseitigung oder Verwertung v. gefährlichen Abfällen > 10 t/d

Umwelt Bundesamt - Schadstoffkatalog

Wer nutzt OSM?

Suche in schwerin.de

Suchen...

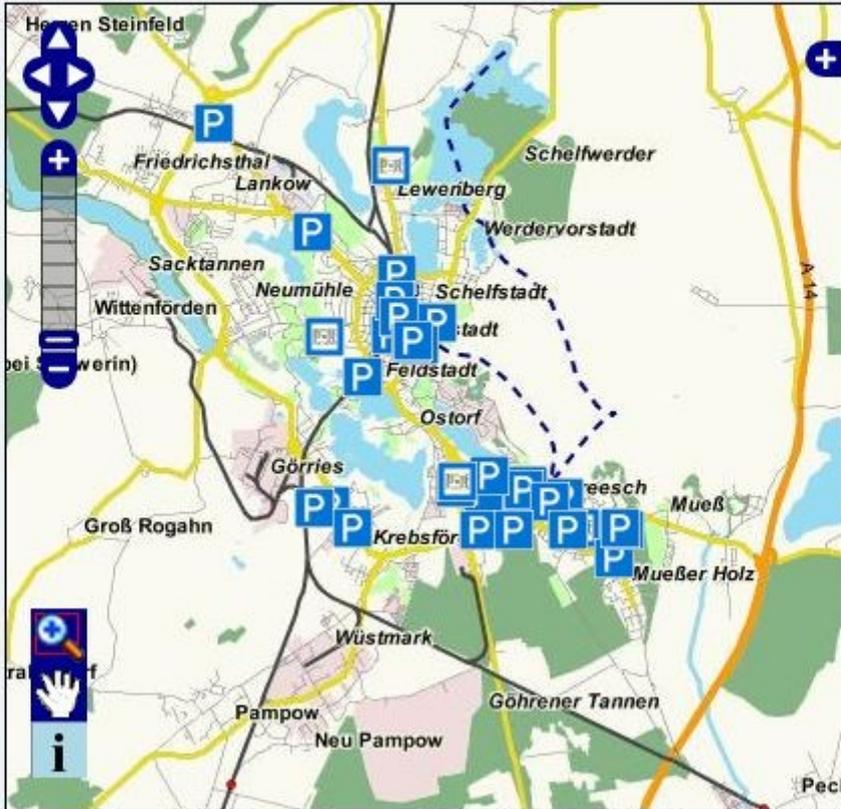
Inhalt

- Startseite
- Stadtverwaltung
- Stadtvertretung
- Stadtportrait
- Bürgerservice
- Tourismus
- Ordnung & Gesundheit
- Kultur & Bildung
- Bauen & Wohnen
- Wirtschaft & Technologie
- Finanzen
- Verkehr
 - Baustelleninfo
 - Pkw & Lkw
 - Bus & Bahn
 - Schiff & Flugzeug
 - Fußgänger & Fahrrad
- Sport & Freizeit
- Soziales

Pkw & Lkw

Parkplätze in Schwerin

Hier können Sie aktuelle Informationen zu Parkplätzen in Schwerin in einer Karte abrufen!



© Landeshauptstadt Schwerin | verwendete Geodaten: OpenStreetMap, LAIV-MV

Kontakt

Landeshauptstadt Schwerin

Verkehrsplanung

Am Packhof 2-6
19053 Schwerin

Ulrike Heese
Techn. Sachbearbeiterin
Zimmer: 4.029
Tel: 0385 545-2067
E-Mail: uheese@schwerin.de

Verwendete Geodaten

- [OpenStreetMap \[Externer Link\]](#)
- [WebMapService of Europe \[Externer Link\]](#)
- [GeoPortal.MV \[Externer Link\]](#)

Parkplätze in Schwerin



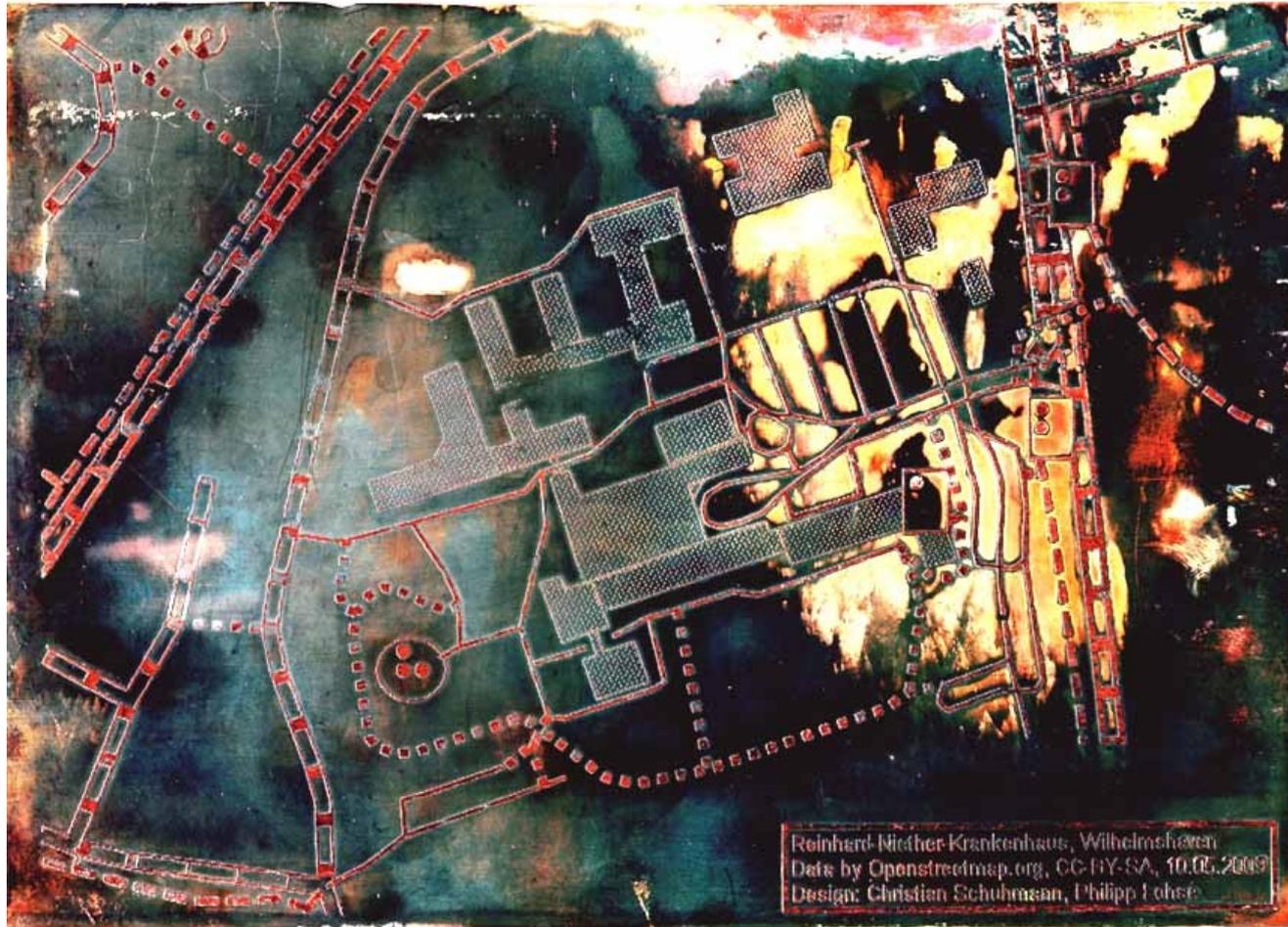
[\[Externer Link\]](#)

schwerin.de - Parkplatz-Übersicht

Warum OSM?

- Rohdaten
 - keine Einschränkung der Objekt-Klassen
- sehr detailliert, hohe Aktualisierungsrate
- für nicht lukrative Gegenden / Anwendungen

Warum OSM?



Taktile Karte - HaptoRender

Warum OSM?

- unbürokratische schnelle Korrektur
- einheitliche, mehrsprachige Darstellung weltweit
- Lizenz stellt Freiheit der Daten sicher

Lizenz

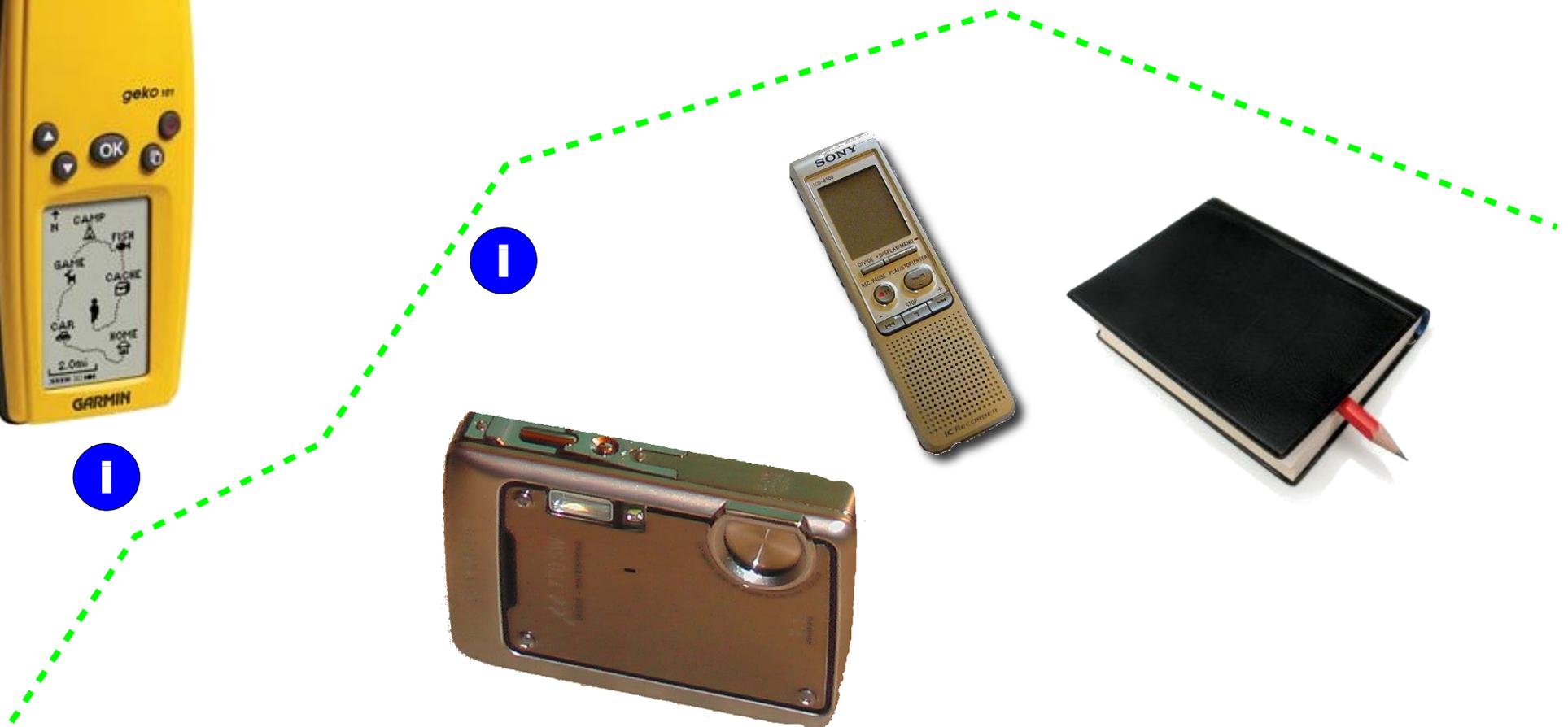
- CC-by-sa 2.0 The image shows the Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.0 license logo, which consists of three circular icons: the CC logo, a person icon (BY), and a circular arrow icon (SA), followed by the text 'BY SA' below them.
 - „Namensnennung+Weitergabe unter gleichen Bedingungen“
- Was darf man mit den Daten (nicht) machen?
 - Abgeleitete Werke
 - Sammelwerk (unabhängig von OSM, trennbar)
- ODBL Umstellung

Probleme

...kommen später ;-)

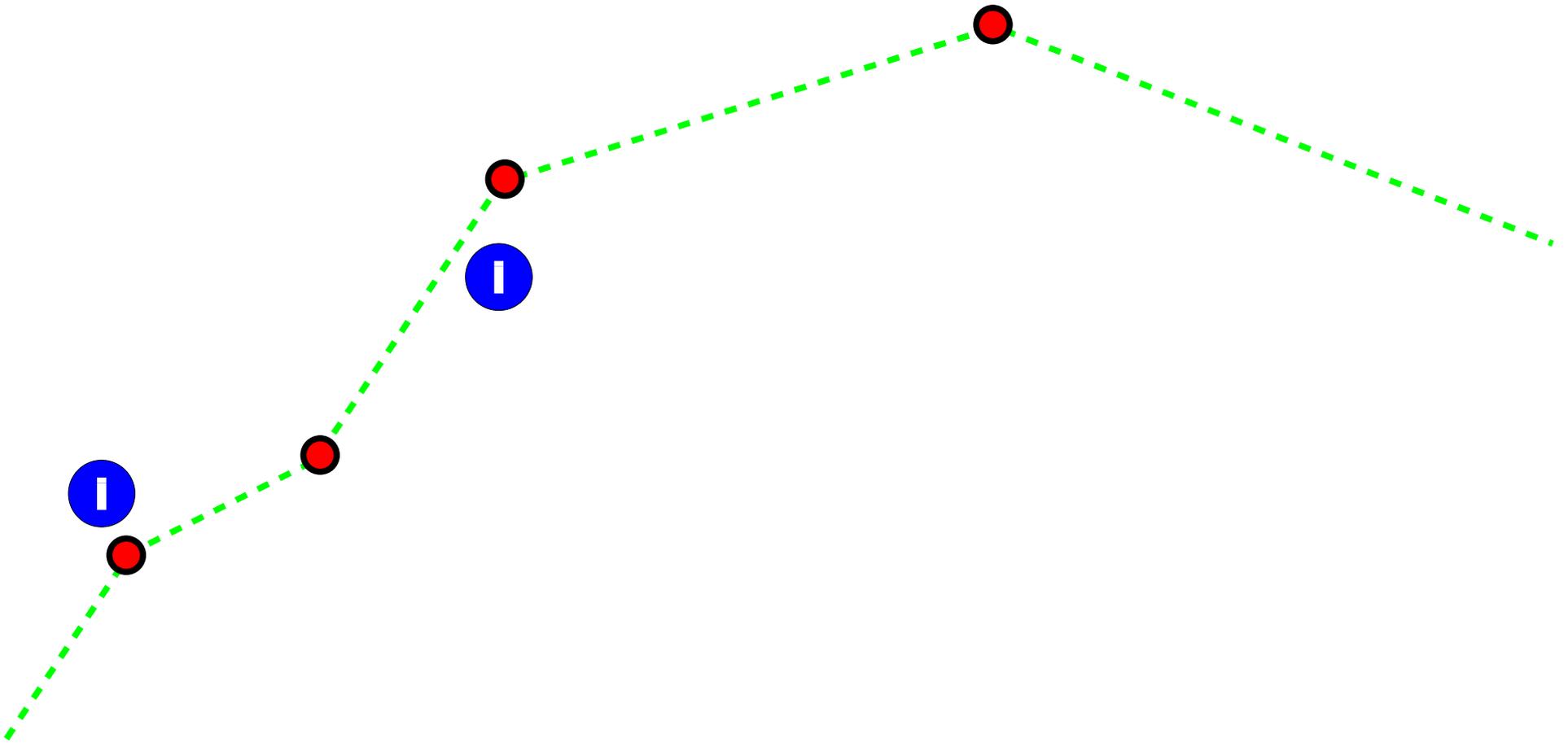
Prozesse: Daten sammeln

- Mapping (GPS+Informationen aufzeichnen)



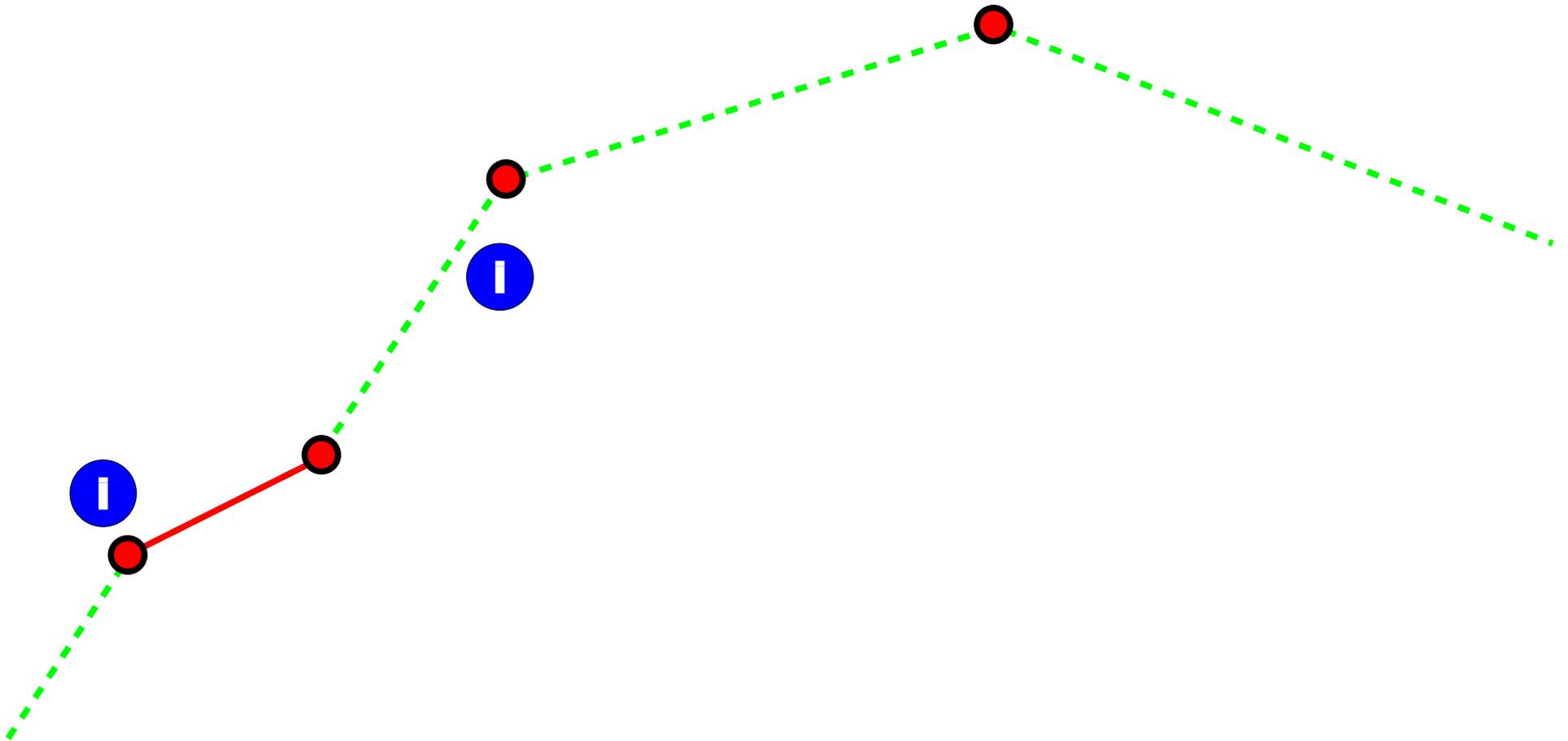
Prozesse: Daten einpflegen

- Knoten



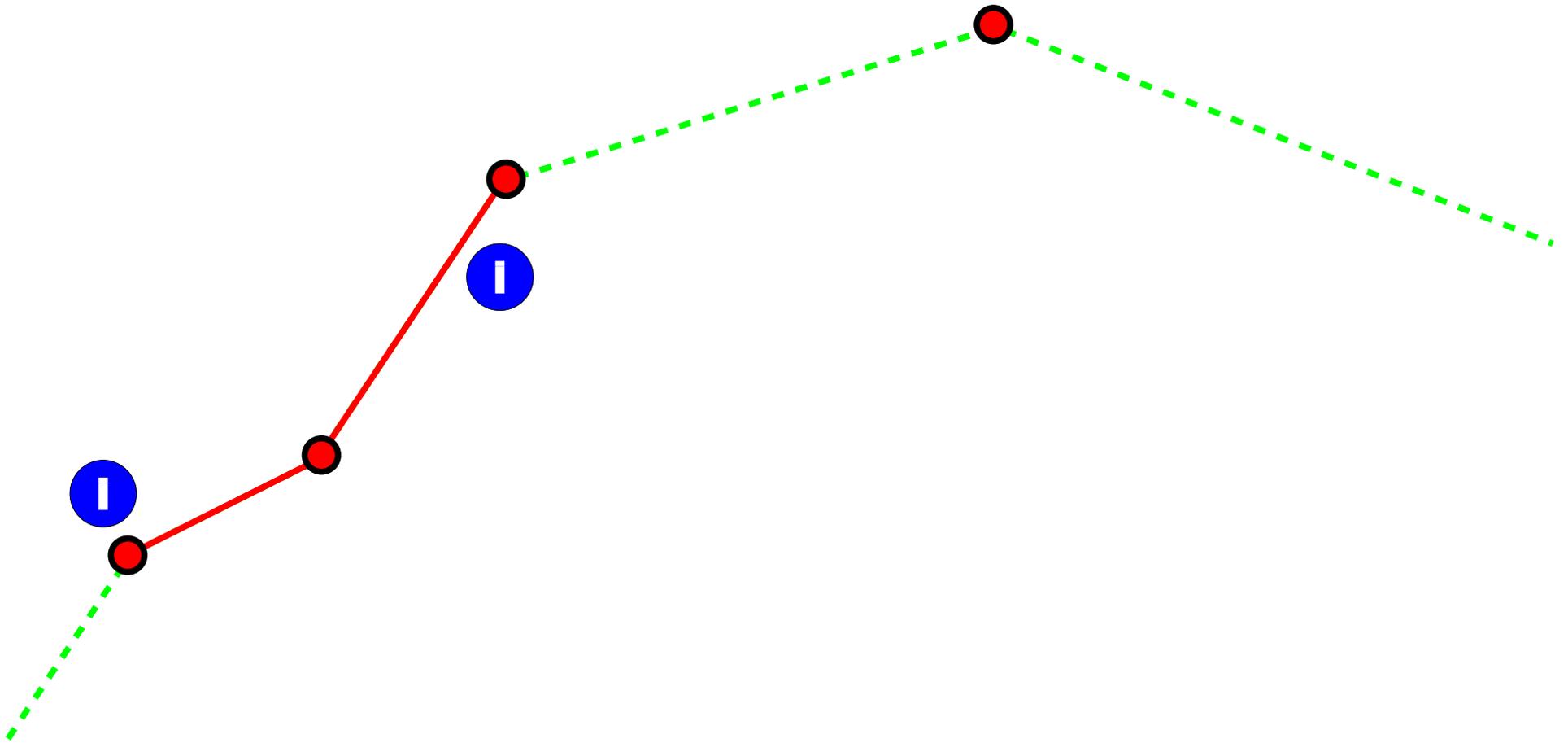
Prozesse: Daten einpflegen

- Knoten, Kanten



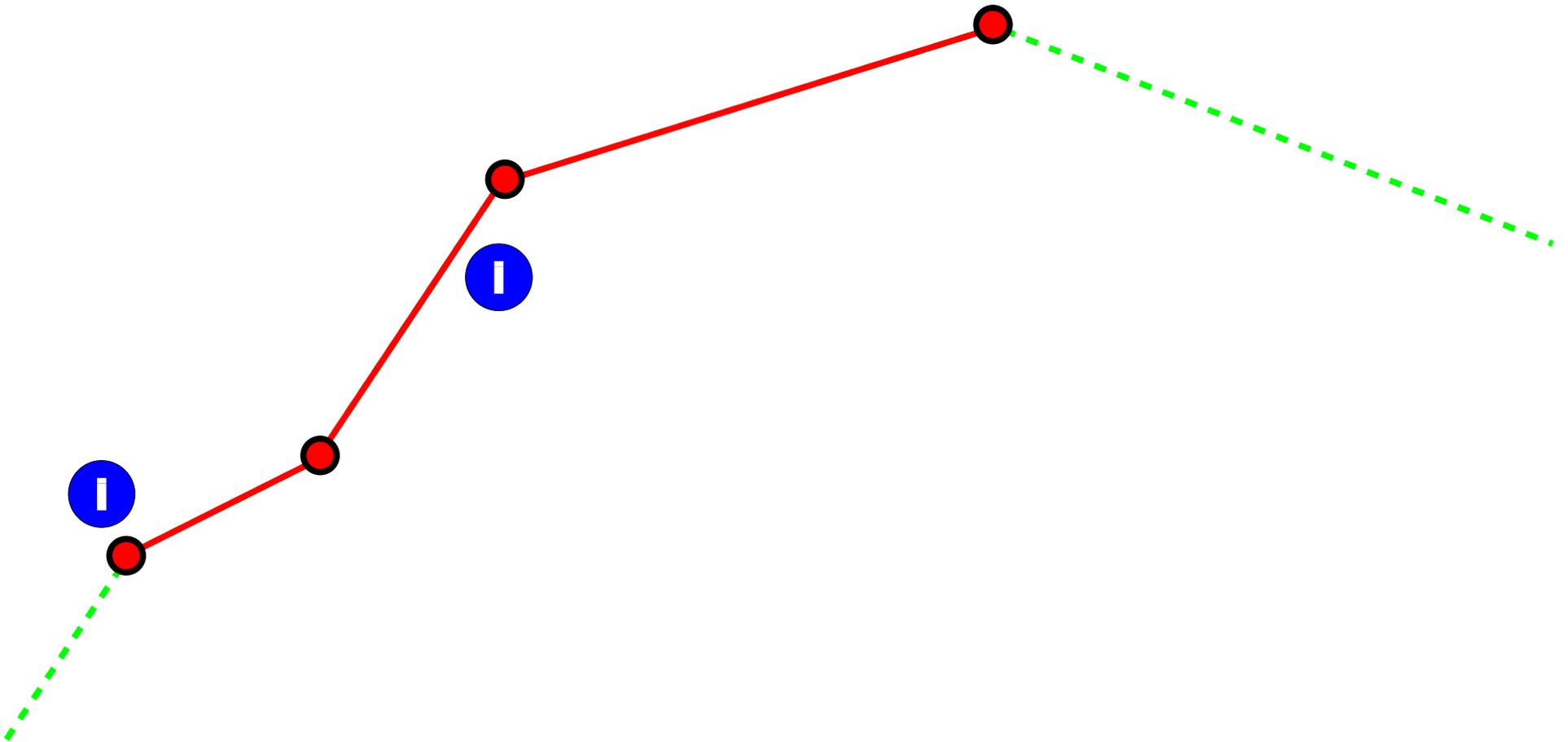
Prozesse: Daten einpflegen

- Knoten, Kanten



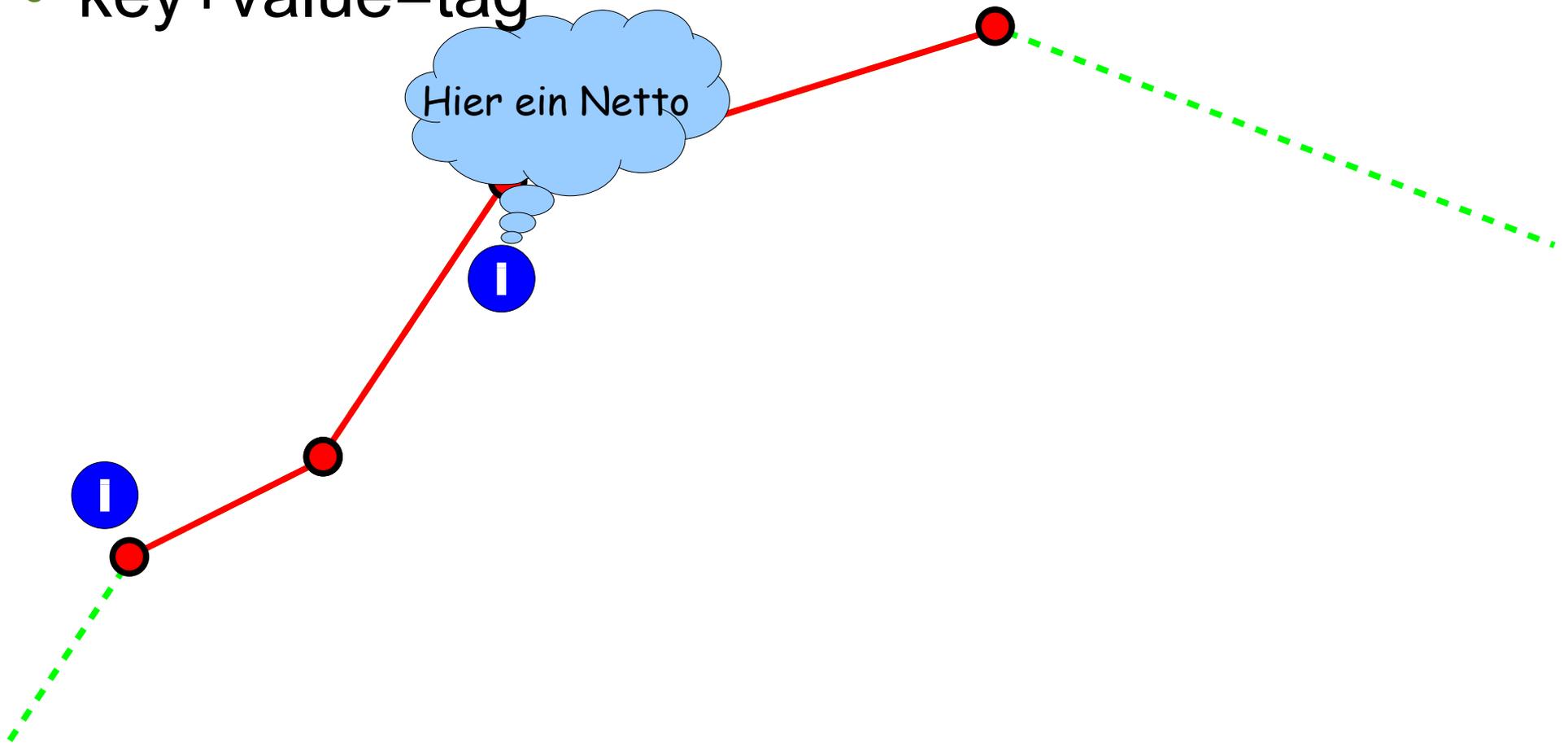
Prozesse: Daten einpflegen

- Knoten, Kanten



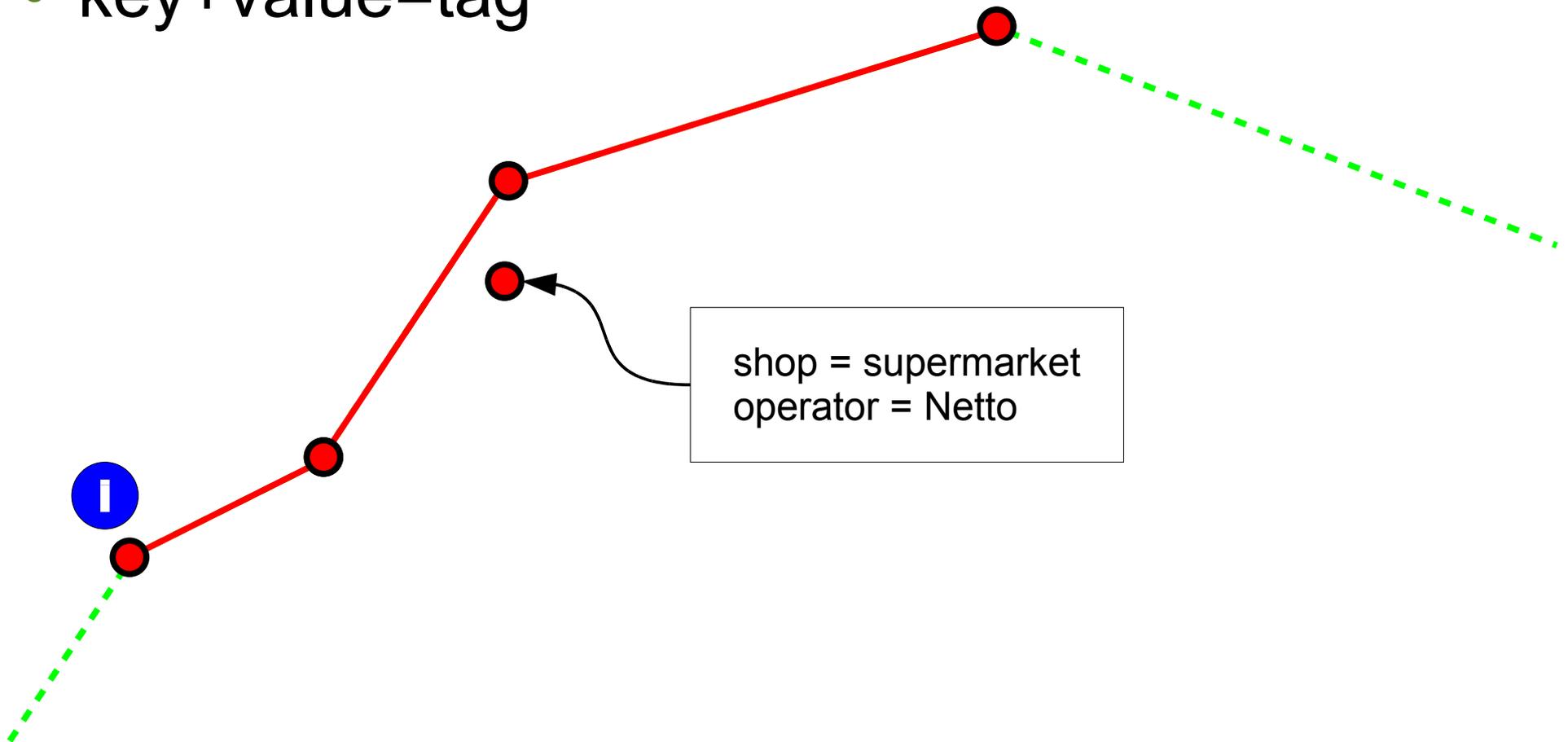
Prozesse: Daten einpflegen

- Knoten, Kanten
- $\text{key} + \text{value} = \text{tag}$



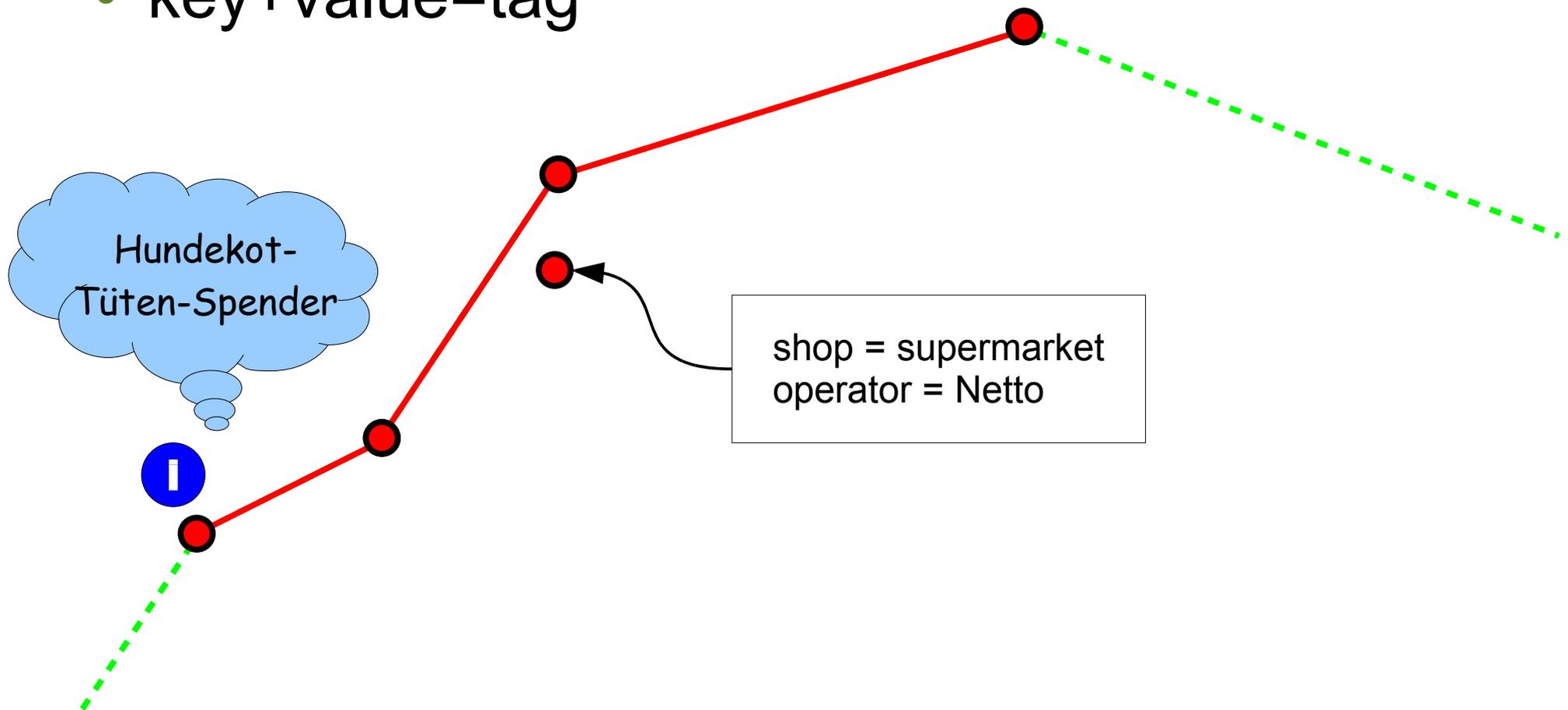
Prozesse: Daten einpflegen

- Knoten, Kanten
- key+value=tag



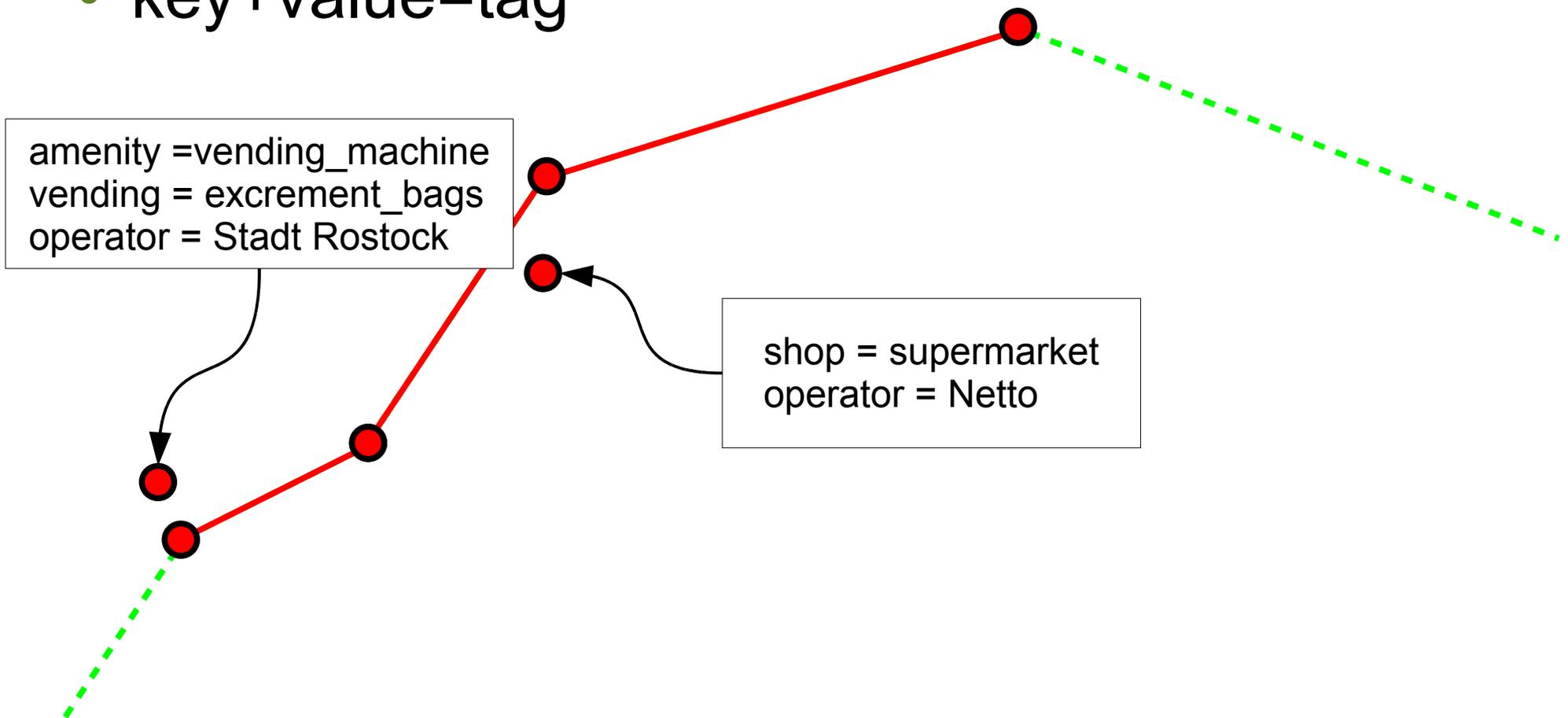
Prozesse: Daten einpflegen

- Knoten, Kanten
- key+value=tag



Prozesse: Daten einpflegen

- Knoten, Kanten
- key+value=tag



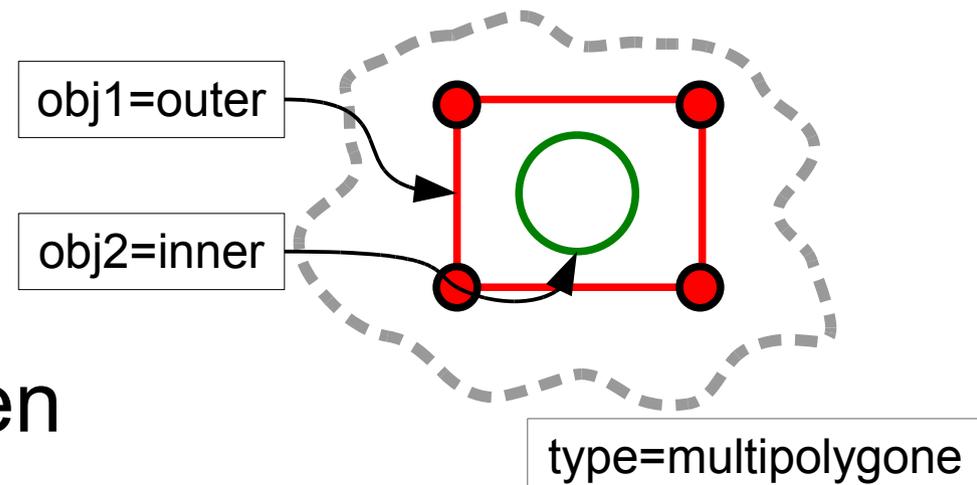
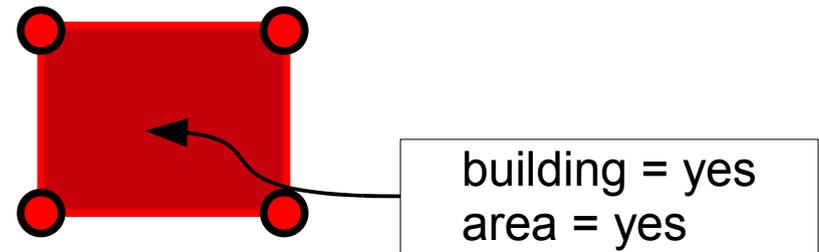
Prozesse: Daten einpflegen

- Knoten, Kanten
- Schlüssel+Wert = Merkmal
 - „Keep it simple“
 - Wiederverwendbarkeit → Abstraktion
 - Frei festlegbar
 - Konsens = Map feature Liste

Prozesse: Daten einpflegen

(komplexe Strukturen)

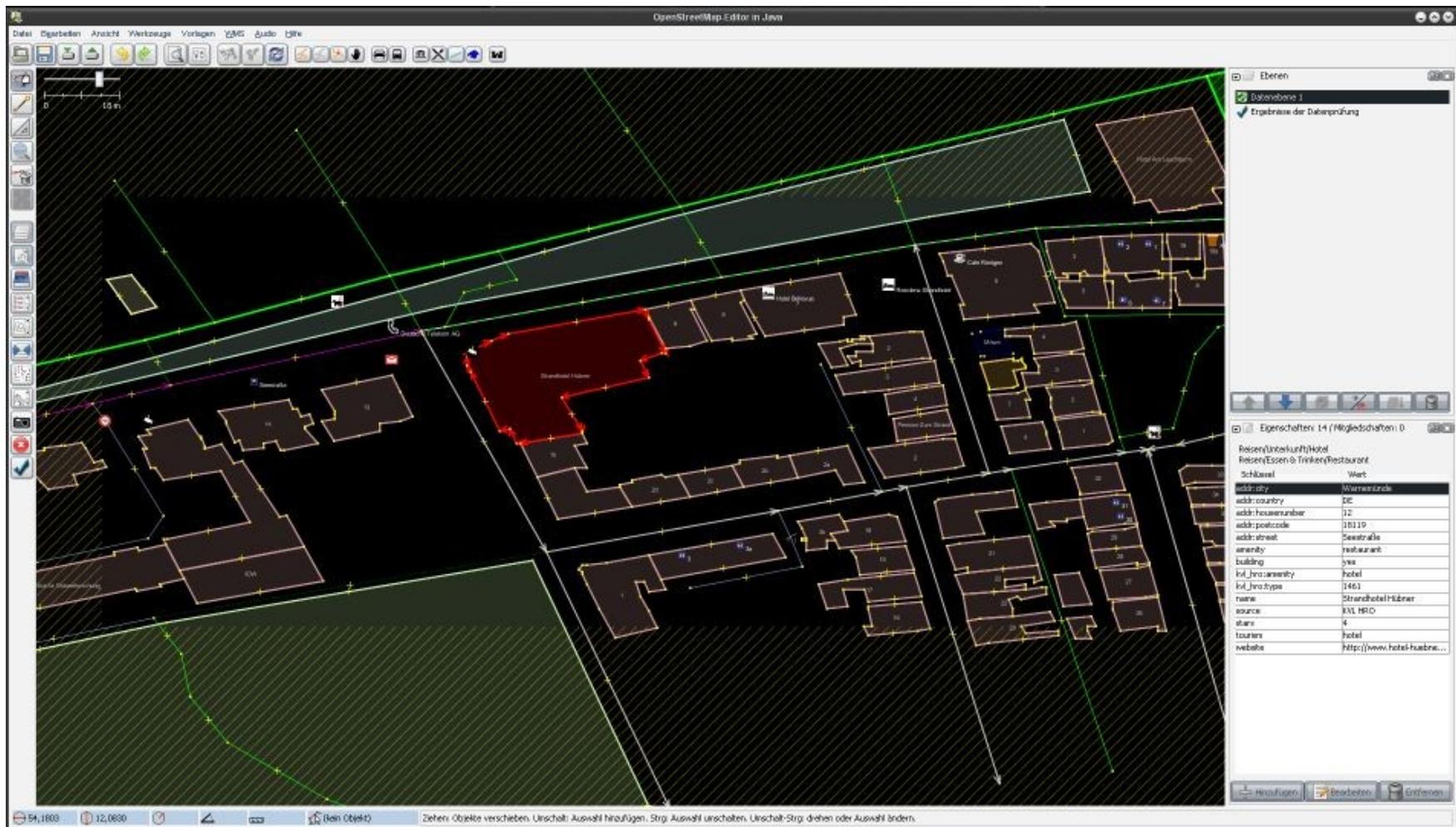
- Gebiete
- Häuser
- Polygon-Schnitte
- Objekte „in“ anderen
- Abbiege-Beschränkungen



→ Relationen mit Rollen der Mitglieder

Prozesse: Daten einpflegen

- Editor JOSM



Prozesse: Daten darstellen

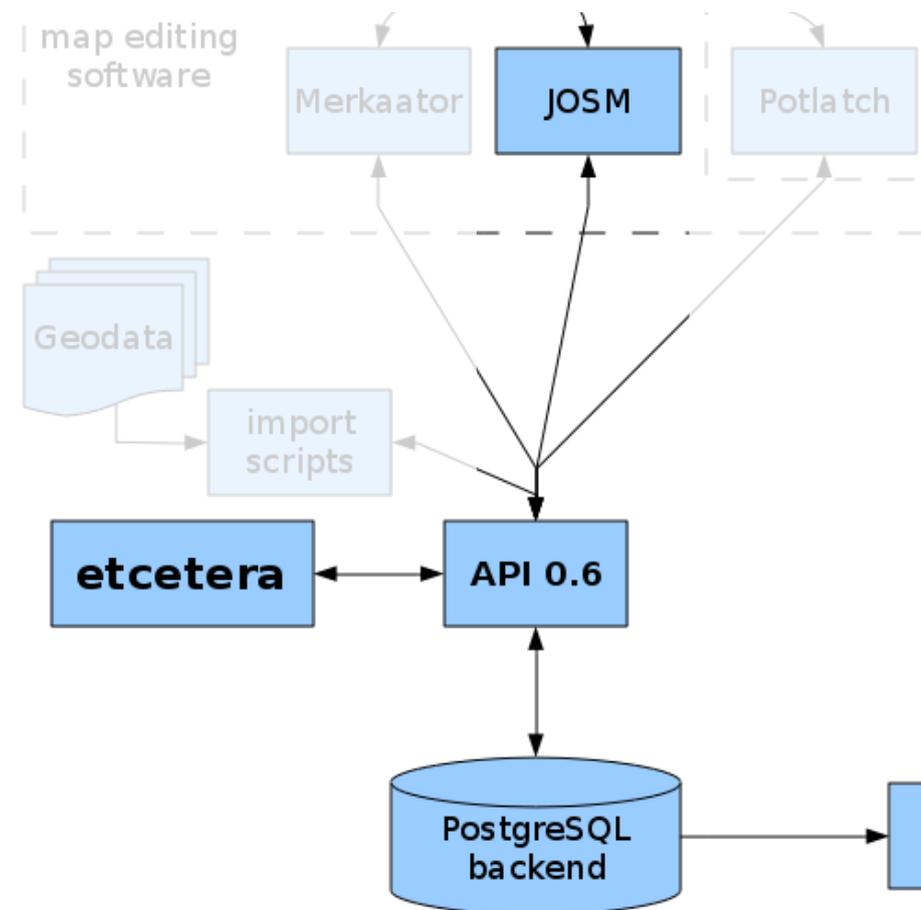
- Renderer Osmarender
 - XML Transformation
 - OSM → SVG
 - sehr mächtig



Briefkästen Abdeckung

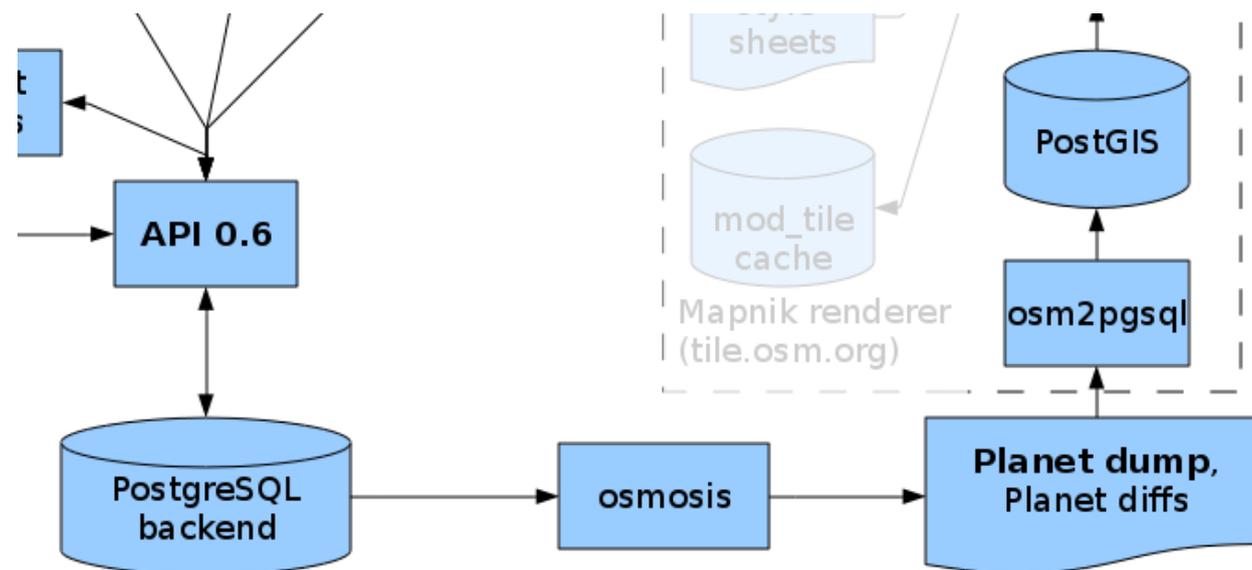
Technik

- API und XAPI (nur lesen)
 - REST (HTTP)
 - Filterparameter



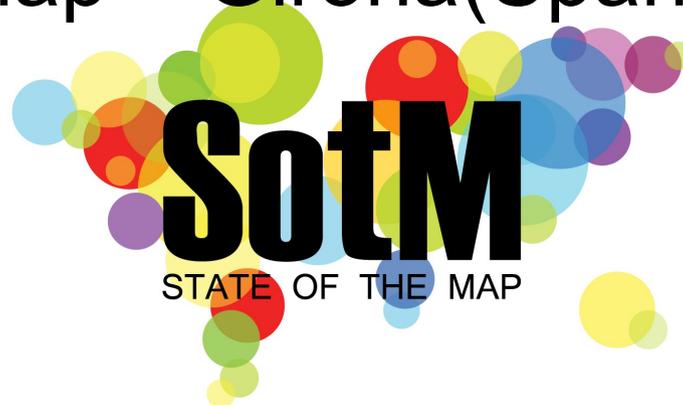
Technik

- DB Schema
 - ways, nodes, relations
 - Changesets, Users, GPSTracks,...
- einfaches GIS „Ökosystem“



Quo vadis OSM?

- verbesserte interne Organisation
- globales Portal mit besserer Usability
- zunehmende professionelle/kommerzielle Nutzung
- State of the map – Girona(Spanien) 9.-11. Juli



Was wir uns wünschen...

- Kontakt zu Interessengruppen (Schulen, Ortsverbände,...)
- Kontakt zu potenziellen Nutzern
- Daten, die schwer zu erheben sind (Grenzen, Gewässer, Häuser,...), Luftbilder
- Gutes Wetter und viel Spaß :-)

Ihr Einstieg:

- http://wiki.openstreetmap.org/wiki/DE:Legal_FAQ
(Häufig gestellte Fragen zur Lizenz)
- <http://wiki.openstreetmap.org/wiki/DE:OSM-Anwendungen>
(alle OSM Karten/Dienste)
- http://wiki.openstreetmap.org/wiki/DE:Map_Features
(Liste aller Objekte und Eigenschaften)
- <http://www.openstreetmap.info>
(OpenStreetMap Buch+Beispiele)
- <http://wiki.openstreetmap.org/wiki/M-V> (Einstiegspunkt für M-V)

Veröffentlicht unter:

