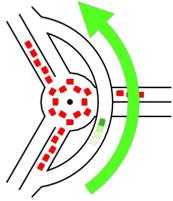


Overpass API

Eine Undo-Logik für OpenStreetMap



Inhalt

Undo: Was müsste ein Werkzeug können?

Problem 1: Was ist ein Changeset wirklich?

Problem 2: Von Staatsgrenzen zu Stolpersteinen

Problem 3: Unsichtbare Edits, entflohene Objekte

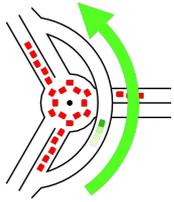
Lösung: Der Blick von unten nach oben

Was davon kann demnächst Overpass API v0.7.50?

Zeitlinie: [date:...]; und [adiff:...];

Geometrie am Objekt

Eine Website für Mutige



Was ist ein Changeset wirklich?

Changesets: Kommentare können irreführen

"BBOX:3.23,41.96,3.23,41.96 ADD:14 UPD:0 DEL:0"

"Edit uploaded via ArcGIS Editor for OpenStreetMap feature service dec20 at 1/13/2012 9:56:00 AM"

"some fixes"

"additions to map"

"_"

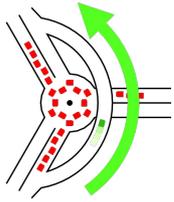
"Can the idiots who code this stuff please learn to give useful error messages."

"F*** Potlach2, tired of fixing the after effects of this bug"

"dfshksdhkhksdfhkaf (stupid JOSM requirement)"

(von http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Good_changeset_comments)

=> nicht zuverlässig!



Was ist ein Changeset wirklich?

Changesets: können verschiedenste Änderungen mischen

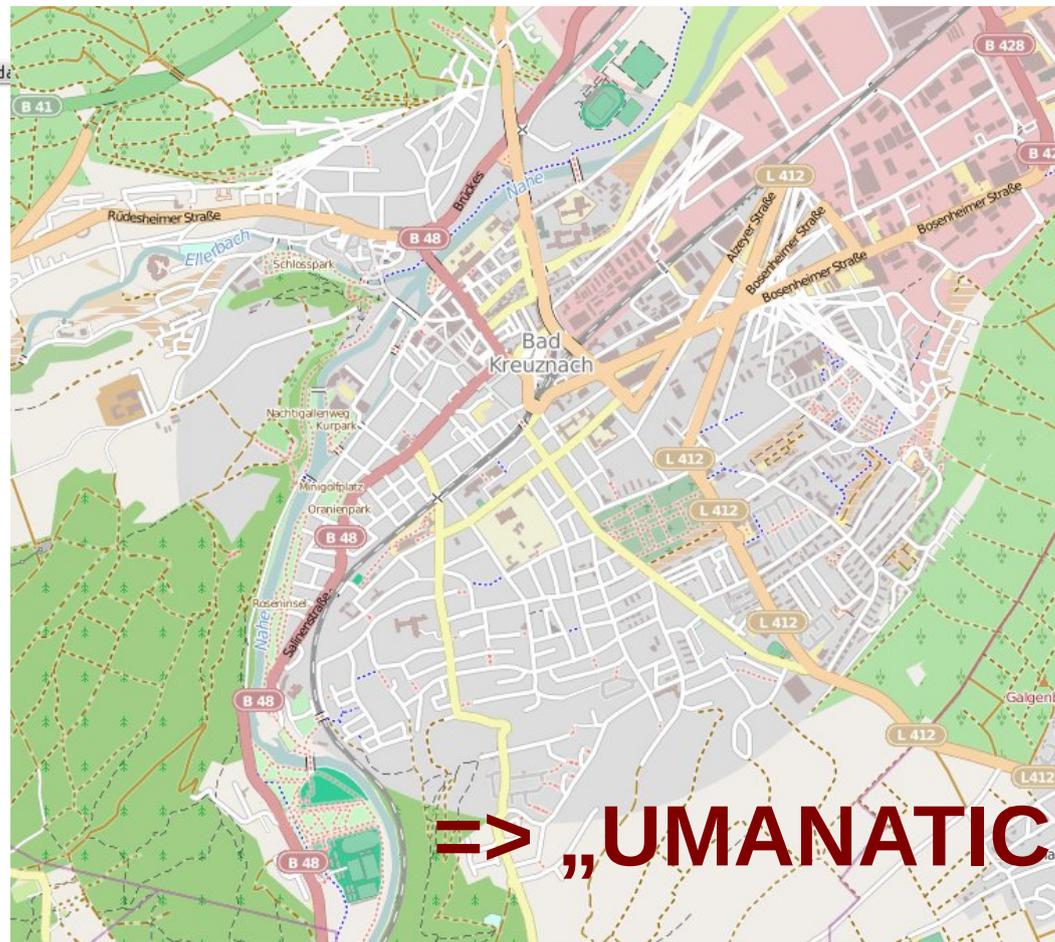
2014-03-05T15:00:00Z

2014-03-05T17:00:00Z

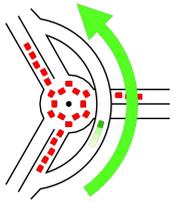
Fetch de

Ready

new node 2702735249
name=UMANATIC



=> „UMANATIC“ verloren!



Von Staatsgrenzen zu Stolpersteinen

Änderungen an großen Objekten ...

10x größeres Objekt

=> hat 10x mehr Änderungsbedarf

=> wird 10x mehr Versionen haben

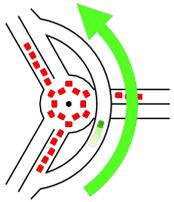
Jede Version erscheint an 10x mehr Orten

=> 10x größeres Objekt erscheint **100x** öfter

```
2014-03-12 Fetch data
Ready

changed relation 29891
TMC:cid_58:tabcd_1:Class=Road
TMC:cid_58:tabcd_1:LCLversion=9.00
TMC:cid_58:tabcd_1:LocationCode=5045
type=route
wikimedia:file:Rheinstraße 9
changed relation 937369
from=Hauptbahnhof F2
name=VRS N3 Heiderhof
network=VRS
operator=SWB
ref=N3
route=bus
to=Hauptbahnhof F2
type=route
via=Heiderhof
changed relation 937369
from=Hauptbahnhof B3
name=VRS N5 Mehlem
network=VRS
operator=SWB
ref=N7
route=bus
to=Hauptbahnhof B3
type=route
via=Mehlem
changed relation 1389394
from=Ahrbrück
name=RB30 Bonn
note:osm=http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Proposed_features/Public_Transport
ref=RB30
```

... beanspruchen Platz hoch 2!



Von Staatsgrenzen zu Stolpersteinen

Große Objekte ...

Fernstraßen

Staatsgrenzen

Fernbuslinien

TMC-Relationen

Flussysteme

Eisenbahnlinien

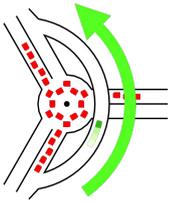
„Bergisches Land“

Stolpersteine

„Radwege NRW“

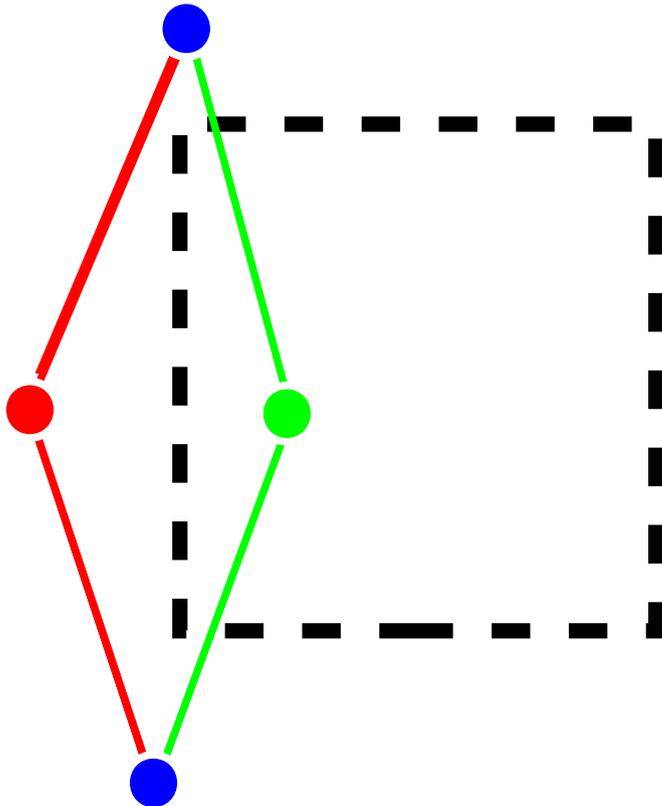
Landuse

... gibt es viele!



Unsichtbare Edits, entflohene Objekte

Versionen

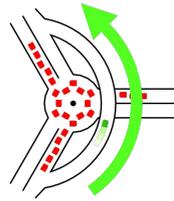


```
<node id="1" version="1"/>  
<node id="2" version="1"/>  
<node id="3" version="1"/>  
<way version="1">  
  <nd ref="1"/>  
  <nd ref="2"/>  
  <nd ref="3"/>  
</way>
```

```
<node id="1" version="1"/>  
<node id="2" version="2"/>  
<node id="3" version="1"/>  
<way version="1">  
  <nd ref="1"/>  
  <nd ref="2"/>  
  <nd ref="3"/>  
</way>
```

**=> Way hat andere Geometrie,
erscheint aber nicht im Diff-File.**

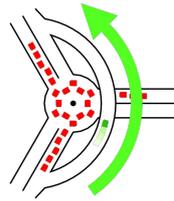
**=> Way kann stillschweigend in die
Such-Bounding-Box geraten.**



Fazit

- Changesets zu beobachten scheitert, weil sie**
- zu groß**
 - zu grob**
 - zu inkonsistent sind.**

Besser: ...



Bosmops

Lösung: Vier "Basic OSM editing Operations"

2014-03-12 [Fetch data](#)

Ready

[old way 64125150](#)
note=Rampe fuer Autos um auf
Autozug auf zu fahren (?)

[old way 64125159](#)
electrified=no
gauge=1435
railway=rail

[old node 790571796](#)

[old node 790571802](#)

[old node 790571809](#)

[old node 790571816](#)

[old node 790571829](#)

[old node 790571837](#)

Löschen
eines Objekts

2014-03-14 [Fetch data](#)

Ready

[new way 266076865](#)
addr:city=Troisdorf
addr:country=DE
addr:housenumber=3
addr:postcode=53842
addr:street=Langbaorghstraße
addr:suburb=Spich
building=yes

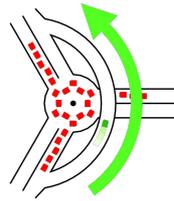
[new node 2716683416](#)

[new node 2716683419](#)

[new node 2716683420](#)

[new node 2716683422](#)

Anlegen
eines Objekts



Bosmops

Lösung: Vier "Basic OSM editing Operations"

2014-03-11
Fetch data

Ready

old [node 1640245098](#)
old [node 1640245101](#)
old [node 1640245104](#)
old [node 2384258225](#)
old [node 2384258226](#)

reshaped [way 77732388](#)
addr:city=Troisdorf
addr:country=DE
addr:houseNumber=59
addr:postcode=53840
addr:street=Taubengasse
addr:suburb=Mitte
building=yes
building:colour=aqua
building:levels=4

Ändern der Geometrie
eines Objekts

2014-03-14
Fetch data

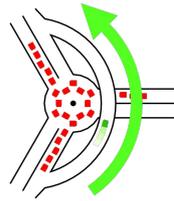
Ready

retagged [way 92837866](#)
+ addr:city=Troisdorf
+ addr:country=DE
+ addr:postcode=53840
+ addr:suburb=Mitte
+ source=daten.stadttroisdorf
highway=residential
name=Gierlichsstraße

retagged [way 131247352](#)
+ source=daten.stadttroisdorf
addr:city=Troisdorf
addr:country=DE
addr:houseNumber=13
addr:postcode=53840
addr:street=Gierlichsstraße
addr:suburb=Mitte
building=yes

retagged [way 154327581](#)

Ändern der Tags
eines Objekts



Bosmops

darauf aufbauend:

Nodes
ohne Tags
in Ways
ausblenden

Wechsel der
Objekt-ID
erkennen

thematisch
gruppieren

Routing-
Wirkung

etc.

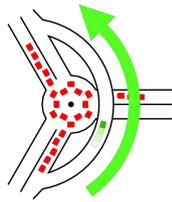
Löschen
eines Objekts

Anlegen
eines Objekts

Ändern der
Geometrie
eines Objekts

Ändern der Tags
eines Objekts

Vier "Basic OSM editing Operations"



Overpass API v0.7.50: Zeitlinie

Datenstand am Datum:

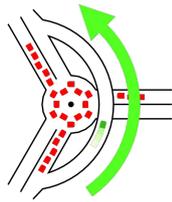
[date:“**2013-12-24T16:30:00Z**“]; ...

Differenz zum aktuellen Stand:

[adiff:“**2013-12-24T16:30:00Z**“]; ...

Differenz zwischen alten Zeitpunkten:

[adiff:“**2013-12-24T16:30:00Z**“,“**2014-01-01T00:00:00Z**“]; ...



Overpass API v0.7.50: Geometrie am Objekt

out geom;

```
<node lat=".." lon=".."/>
```

```
<way>
```

```
  <nd lat=".." lon=".."/>
```

```
  <nd lat=".." lon=".."/>
```

```
</way>
```

```
<relation>
```

```
  <member type="node" lat=".." lon=".."/>
```

```
  <member type="way">
```

```
    <nd lat=".." lon=".."/>
```

```
    <nd lat=".." lon=".."/>
```

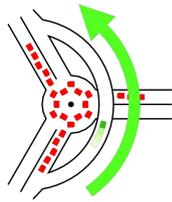
```
  </member>
```

```
  <member type="relation"/>
```

```
</relation>
```

```
out geom(50.6,7.0,50.8,7.3);
```

Geometrie nur in der angegebenen Bounding-Box



Overpass API v0.7.50: Erprobungsträger

2014-03-16T15:42:20Z

Ready

new way 266684797
addr:city=Bonn
addr:country=DE
addr:housenumber=134
addr:postcode=53121
addr:street=Am Propsthof
building=yes
name=Kinder- und Jugendzentrum Am Propsthof der
Evangelischen Trinitatiskirchengemeinde Bonn
source=bing

new node 2722103641

new node 2722103644

new node 2722103646

new node 2722103648

new node 2722103650

changed relation 29891

TMC:cid_58:tabcd_1:Class=Road
TMC:cid_58:tabcd_1:LCLversion=9.00
TMC:cid_58:tabcd_1:LocationCode=50451
name=Bundesstraße 9
route=road
traffic_sign=DE:401:9
type=route
wikipedia=de:Bundesstraße 9

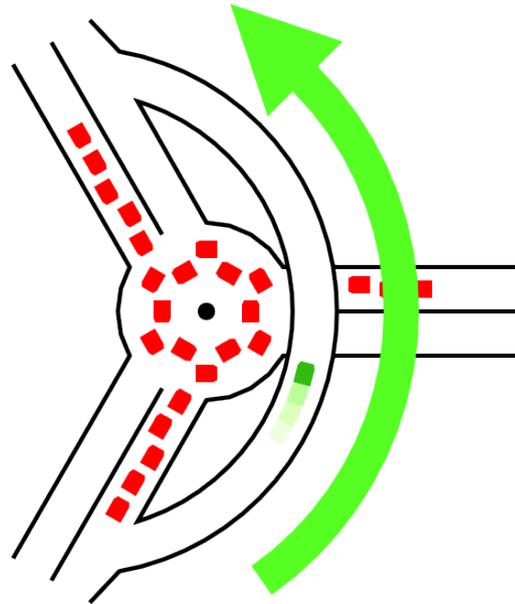
changed relation 2769137

alt_name=Rhine Route - part Germany
name=EuroVelo 15 - part Germany
name:cs=Rýnská stezka - sekce Německo
name:de=Rheinradweg - Teil Deutschland
name:en=Rhine Route - part Germany
name:pl=Szlak Renu - część Niemcy
network=icn
ref=EV15
route=bicycle
type=route
website=http://www.rhinecycleroute.eu/countries/germany



http://overpass-api.de/ol_diff.html

(noch langsam, Zoom 15-18 empfohlen, 30 s – 2 min. pro Abfrage)



Overpass API

http://overpass-api.de/ol_diff.html

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!