

Gut gemeint - Schlecht umgesetzt  
Häufige Schönheitsfehler in der OpenStreetMap,  
wo sie herkommen und wie man sie vermeiden  
kann.

Christopher Lorenz

March 23, 2018

# Gliederung

- 1** Einleitung
  - Definition von Fehler
- 2** Beispiele und deren Problem
  - Beispiel 1: Benennung von Objekten
  - Beispiel 2: Kompliziert geht immer
  - Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach
  - Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen
  - Beispiel 5: Importe
  - Beispiel 6: OSM Verstehen
- 3** Zusammenfassung
  - Vermeiden und Lösen von Problemen
  - Schluss

# Welche Fehler gibt es und wo kommen sie her?

## Definition Fehler:

- Abweichung von einem optimalen Zustand, Verfahren oder dem Richtigen
- eine schadhafte Stelle, eine Stelle mit einem Mangel
- eine falsche Entscheidung, eine falsche Handlung

## Definition Schönheitsfehler:

- ein (mehr oder minder geringer) ästhetischer Mangel im Aussehen

Quelle: [de.wiktionary.org](http://de.wiktionary.org), [de.wikipedia.org](http://de.wikipedia.org) cc-by-sa

# Welche Fehler gibt es und wo kommen sie her?

Definition Fehlerquelle:

- Ursprung eines Fehlers; Entstehungsursache eines Fehlers

Quelle: [de.wiktionary.org](http://de.wiktionary.org)cc-by-sa

Was genau?

# Welche Fehler gibt es und wo kommen sie her?

Definition Fehlerquelle:

- Ursprung eines Fehlers; Entstehungsursache eines Fehlers

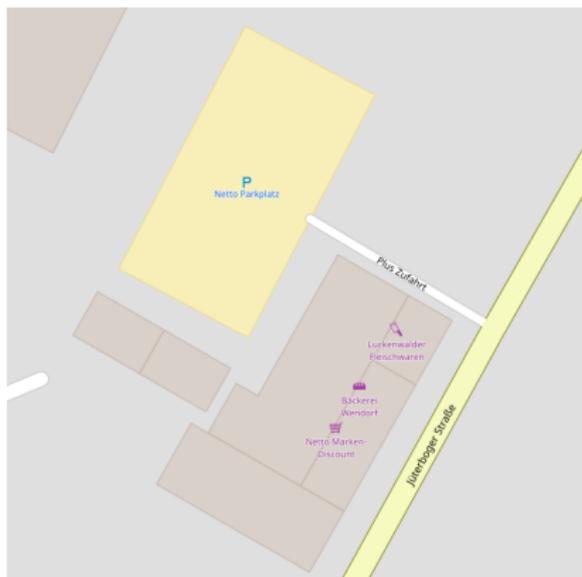
Quelle: [de.wiktionary.org](http://de.wiktionary.org)cc-by-sa

Was genau?

- Fehler durch den Mapper
- Fehler durch die Software

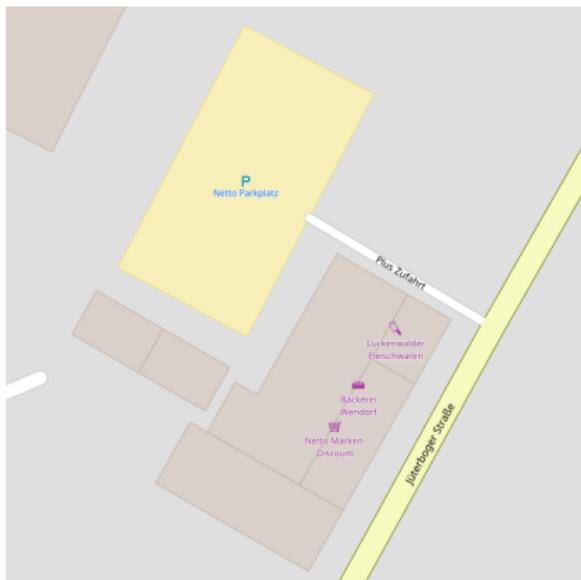
## Beispiel 1: Benennung von Objekten

# Parkplatz Netto oder Plus?



## Beispiel 1: Benennung von Objekten

## Parkplatz Netto oder Plus?

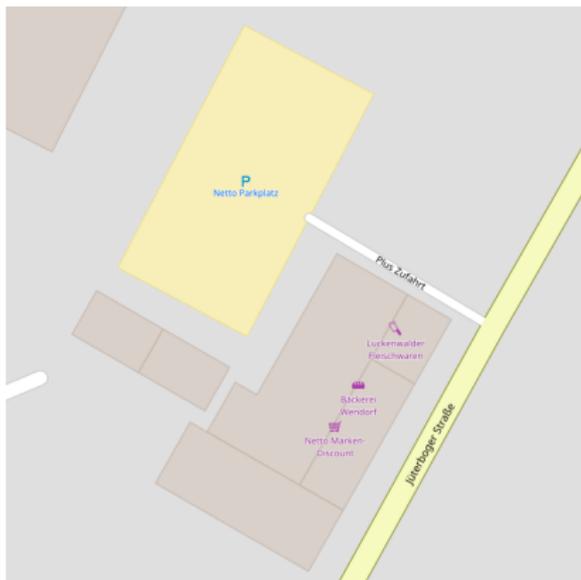


- Ist "Plus Zufahrt" wirklich ein name?



## Beispiel 1: Benennung von Objekten

## Parkplatz Netto oder Plus?



- Ist "Plus Zufahrt" wirklich ein name?
- DE:Names: [...] alles, was einen Namen hat [...]
- name  $\neq$  description





## Beispiel 1: Benennung von Objekten

## DriveIn oder Zum ...

Linie: McDrive

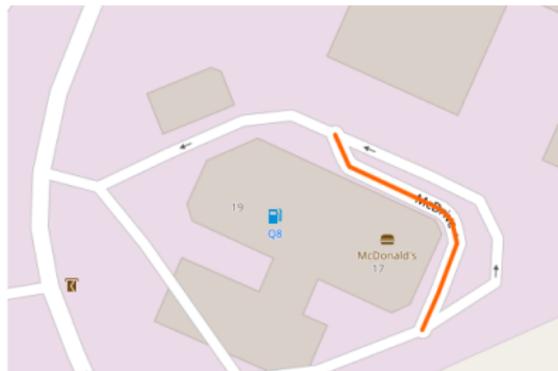
Bearbeitet vor mehr als 4 Jahre von

Version #1 - Änderungssatz

Attribute

highway	residential
name	McDrive
oneway	yes

Knoten



- ~~name~~

- highway=service und service=drive-through

# Wie beschreibe ich was?

- `name` - (Offizeller) Name eines Objektes
  - `alt_name` - Alternativer Name
  - `old_name` - Vorheriger Name
  - ...
  - `https://wiki.osm.org/DE:Names`
- `description` - Beschreibung eines Objektes, Hinweis für Nutzer
- `note` - Hinweis für den Mapper
- `fixme` - Fehler die an dem Objekt existieren

## Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## Ausfüllen aller Werte

Andere 1 Objekt

Strassen/Sträßen/Sträßenbeschränkungen

Einige Straßentypen schließen schon Zugangsbeschränkungen ein, die nicht noch einmal gesetzt werden sollten.

Einbahnstraße  
 Maut  
 Kein Ausgang (Sackgasse)  
 Transportarteneinschränkung

Genereller Zugang:

Zu Fuß:

Pferd:

Fahrzeuge nach Typ

Alle Fahrzeuge:

Fahrrad:

Motorfahrzeuge:

Motorrad:

Automobil:

Kleine Lieferfahrzeuge:

LKW:

Fahrzeuge nach Nutzung

Landwirtschaft:

Notfallfahrzeuge:

Fahrgemeinschaft:

Öffentlicher Verkehr (psv):

Tourismusbusse:

Höchstgeschwindigkeit (km/h):

Höchstgeschwindigkeit in Linienrichtung:

Höchstgeschwindigkeit entgegen der Linienrichtung:

Höchstgeschwindigkeit Schwerlastwagen (km/h):

Min. Geschwindigkeit (km/h):

Max. Gewicht (Tonnen):

Max. Achslast (Tonnen):

Max. Höhe (Meter):

Max. Breite (Meter):

Max. Länge (Meter):

Überholen:

[Mehr Informationen zu dieser Vorlage](#)

## Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## Ausfüllen aller Werte

Andere 1 Objekt

Straßen/Straßenbeschränkungen

Einige Straßentypen schließen schon Zugangsbeschränkungen ein, die nicht noch einmal gesetzt werden sollten.

Einbahnstraße

Maut

Kein Ausgang (Sackgasse)

Transportarteneinschränkung

Genereller Zugang:

Zu Fuß:

Pferd:

Fahrzeuge nach Typ:

Alle Fahrzeuge:

Fahrrad:

Motorfahrzeuge:

Motorrad:

Automobil:

Kleine Lieferfahrzeuge:

LKW:

Fahrzeuge nach Nutzung:

Landwirtschaft:

Notfallfahrzeuge:

Fahrgemeinschaft:

Öffentlicher Verkehr (psv):

Tourismusbusse:

Höchstgeschwindigkeit (km/h):

Höchstgeschwindigkeit in Linienrichtung:

Höchstgeschwindigkeit entgegen der Linienrichtung:

Höchstgeschwindigkeit Schwerlastwagen (km/h):

Min. Geschwindigkeit (km/h):

Max. Gewicht (Tonnen):

Max. Achslast (Tonnen):

Max. Höhe (Meter):

Max. Breite (Meter):

Max. Länge (Meter):

Überholen:

[Mehr Informationen zu dieser Vorlage](#)

- Editoren geben Unterstützung, es muss nicht alles ausgefüllt werden

Beispiel 2: Kompliziert geht immer

# Ausfüllen aller Werte

- Editoren geben Unterstützung, es muss nicht alles ausgefüllt werden
- Bsp.: access gilt für alles!



Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## Ausfüllen aller Werte

Andere 1 Objekt

Straßen/Straßen/Straßenbeschränkungen

Einige Straßentypen schließen schon Zugangsbeschränkungen ein, die nicht noch einmal gesetzt werden sollten.

Einbahnstraße

Maut

Kein Ausgang (Sackgasse)

Transportarteneinschränkung

Genereller Zugang:

Zu Fuß:

Pferd:

Fahrzeuge nach Typ:

Alle Fahrzeuge:

Fahrrad:

Motorfahrzeuge:

Motorrad:

Automobil:

Kleine Lieferfahrzeuge:

LKW:

Fahrzeuge nach Nutzung:

Landwirtschaft:

Notfallfahrzeuge:

Fahrgemeinschaft:

Öffentlicher Verkehr (psv):

Tourismusbusse:

Höchstgeschwindigkeit (km/h):

Höchstgeschwindigkeit in Linienrichtung:

Höchstgeschwindigkeit entgegen der Linienrichtung:

Höchstgeschwindigkeit Schwerlastwagen (km/h):

Min. Geschwindigkeit (km/h):

Max. Gewicht (Tonnen):

Max. Achslast (Tonnen):

Max. Höhe (Meter):

Max. Breite (Meter):

Max. Länge (Meter):

Überholen:

[Mehr Informationen zu dieser Vorlage](#)

- Editoren geben Unterstützung, es muss nicht alles ausgefüllt werden
- Bsp.: access gilt für alles!
- Nur Abweichungen eintragen

Beispiel 2: Kompliziert geht immer

# Ausfüllen aller Werte

Andere 1 Objekt

Straßen/Straßenbeschränkungen

Einige Straßentypen schließen schon Zugangsbeschränkungen ein, die nicht noch einmal gesetzt werden sollten.

Einbahnstraße  
 Maut  
 Kein Ausgang (Sackgasse)  
Transportarteneinschränkung

Genereller Zugang:   
Zu Fuß:   
Pferd:   
Fahrzeuge nach Typ:  Dieses Feld ver...

Alle Fahrzeuge:  
Fahrrad:   
Motorfahrzeuge:  
Motorrad:   
Automobil:   
Kleine Lieferfahrzeuge:  
LKW:   
Fahrzeuge nach Nutzung:  
Landwirtschaft:   
Notfallfahrzeuge:  
Fahrgemeinschaft:   
Öffentlicher Verkehr (pov):   
Tourismusbusse:

Höchstgeschwindigkeit (km/h):   
Höchstgeschwindigkeit in Linienrichtung:   
Höchstgeschwindigkeit entgegen der Linienrichtung:   
Höchstgeschwindigkeit Schwerlastwagen (km/h):   
Min. Geschwindigkeit (km/h):   
Max. Gewicht (Tonnen):   
Max. Achslast (Tonnen):   
Max. Höhe (Meter):   
Max. Breite (Meter):   
Max. Länge (Meter):   
Überholen:

[Mehr Informationen zu dieser Vorlage](#)

- Editoren geben Unterstützung, es muss nicht alles ausgefüllt werden
- Bsp.: access gilt für alles!
- Nur Abweichungen eintragen
- Standard-Werte beachten

## Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## Häuser als Polygone

Relation: [redacted] ✕

Mehrfamilienhäuser in Wustermark in Multipolygone konvertiert

Bearbeitet vor fast 6 Jahre von [redacted]  
Version #1 · Änderungssatz: # [redacted]

## Attribute

addr.city	<span style="background-color: #ccc; border: 1px solid #ccc; padding: 0 5px;">[redacted]</span>
addr.country	DE
addr.houseNumber	36
addr.postcode	<span style="background-color: #ccc; border: 1px solid #ccc; padding: 0 5px;">[redacted]</span>
addr.street	Hoppenrader Allee
building	yes
type	multipolygon

## Mitglieder

- Linie [redacted] als outer



## Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## Häuser als Polygone

**Relation:** [redacted] ✕

Mehrfamilienhäuser in Wustermark in Multipolygone konvertiert

Bearbeitet vor fast 6 Jahre von [redacted]  
Version #1 · Änderungssatz: # [redacted]

Attribute

addr.city	[redacted]
addr.country	DE
addr.housenumber	36
addr.postcode	[redacted]
addr.street	Hoppenrader Allee
building	yes
type	multipolygon

Mitglieder

- Linie [redacted] als outer



- Relation nur verwenden wo sinnvoll!

## Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## Häuser als Polygone

**Relation:** [redacted] x

Mehrfamilienhäuser in Wustermark in Multipolygone konvertiert

Bearbeitet vor fast 6 Jahre von [redacted]  
Version #1 · Änderungssatz: # [redacted]

Attribute

addr.city	[redacted]
addr.country	DE
addr.housenumber	36
addr.postcode	[redacted]
addr.street	Hoppenrader Allee
building	yes
type	multipolygon

Mitglieder

- Linie [redacted] als outer



- Relation nur verwenden wo sinnvoll!
- Jede Wand als way, Wände in type=multipolygon zusammengefasst

## Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## Boundaritis

width 250

Teil von

- Relation Straßburg (71033) (als outer)
- Relation Straßburg-Stadt (vor 2015) (1666679) (als outer)
- Relation 067-02 (2187922) (als outer)
- Relation 3376965 (als outer)
- Relation Kehl (452979) (als outer)
- Relation Deutschland (62781) (als outer)
- Relation Communauté de paroisses de Neudorf et du Port-du-Rhin (2231013) (als outer)
- Relation Baden (6153362) (als outer)
- Relation Regierungsbezirk Freiburg (2106112) (als outer)
- Relation Baden-Württemberg (62611) (als outer)
- Relation Europametropole Straßburg (1443391) (als outer)
- Relation Metropolzentrum Straßburg-Mühlhausen (3521416) (als outer)
- Relation Straßburg (4630050) (als outer)
- Relation Deutschland (51477) (als outer)
- Relation Deutschland (4108738) (als outer)
- Relation Straßburg-6 (4500264) (als outer)
- Relation Frankreich - Deutschland (90333)
- Relation Wahlbezirk Ost (3721111) (als outer)
- Relation Landkreis Kehl (6147974) (als outer)
- Relation Ortenaukreis (62624) (als outer)
- Relation Region Südlicher Oberrhein (1608395) (als outer)
- Relation Grand-Est (3792876) (als outer)
- Relation Niederhein (7415) (als outer)
- Relation Elsass (8636) (als outer)
- Relation Rhein (123924) (als main\_stream)
- Relation Metropole Straßburg (6062708) (als outer)





Beispiel 2: Kompliziert geht immer

# Boundaritis

width 250

Teil von

- Relation Straßburg (71033) (als outer)
- Relation Straßburg-Stadt (vor 2015) (1666679) (als outer)
- Relation 067-02 (2187922) (als outer)
- Relation 3376965 (als outer)
- Relation Kehl (452979) (als outer)
- Relation Deutschland (62781) (als outer)
- Relation Communauté de paroisses de Neudorf et du Port-du-Rhin (2231013) (als outer)
- Relation Baden (6153362) (als outer)
- Relation Regierungsbezirk Freiburg (2106112) (als outer)
- Relation Baden-Württemberg (62611) (als outer)
- Relation Europametropole Straßburg (1443391) (als outer)
- Relation Metropolzentrum Straßburg-Mühlhausen (3521416) (als outer)
- Relation Straßburg (4630050) (als outer)
- Relation Deutschland (51477) (als outer)
- Relation Deutschland (4108738) (als outer)
- Relation Straßburg-6 (4500264) (als outer)
- Relation Frankreich - Deutschland (90333)
- Relation Wahlbezirk Ost (3721111) (als outer)
- Relation Landkreis Kehl (6147974) (als outer)
- Relation Ortenaukreis (62624) (als outer)
- Relation Region Südlicher Oberrhein (1608395) (als outer)
- Relation Grand-Est (3792876) (als outer)
- Relation Niederrhein (7415) (als outer)
- Relation Elsass (8636) (als outer)
- Relation Rhein (123924) (als main\_stream)
- Relation Akademie Straßburg (6062708) (als outer)



- Grenze in 29 Relationen
- Muss wirklich alles erfasst werden?

## Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## Boundaritis

width 250

Teil von

- Relation Straßburg (71033) (als outer)
- Relation Straßburg-Stadt (vor 2015) (1666679) (als outer)
- Relation 067-02 (2187922) (als outer)
- Relation 3376965 (als outer)
- Relation Kehl (452979) (als outer)
- Relation Deutschland (62781) (als outer)
- Relation Communauté de paroisses de Neudorf et du Port-du-Rhin (2231013) (als outer)
- Relation Baden (6153362) (als outer)
- Relation Regierungsbezirk Freiburg (2106112) (als outer)
- Relation Baden-Württemberg (62611) (als outer)
- Relation Europametropole Straßburg (1443391) (als outer)
- Relation Metropolzentrum Straßburg-Mühlhausen (3521416) (als outer)
- Relation Straßburg (4630050) (als outer)
- Relation Deutschland (51477) (als outer)
- Relation Deutschland (4108738) (als outer)
- Relation Straßburg-6 (4500264) (als outer)
- Relation Frankreich - Deutschland (90333)
- Relation Wahlbezirk Ost (3721111) (als outer)
- Relation Landkreis Kehl (6147974) (als outer)
- Relation Ortenaukreis (62624) (als outer)
- Relation Region Südlicher Oberrhein (1608395) (als outer)
- Relation Grand-Est (3792876) (als outer)
- Relation Niederrhein (7415) (als outer)
- Relation Elsass (8636) (als outer)
- Relation Rhein (123924) (als main\_stream)
- Relation Metropole Straßburg (6062708) (als outer)



- Grenze in 29 Relationen
- Muss wirklich alles erfasst werden?
- Boundaritis - wo soll das hinführen?
- <https://forum.openstreetmap.org/viewtopic.php?id=59598>

Beispiel 2: Kompliziert geht immer

# T-Kreuzung muss schön aussehen



## Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## T-Kreuzung muss schön aussehen



- Straße wurde gezeichnet wie gefahren.

## Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## T-Kreuzung muss schön aussehen



- Straße wurde gezeichnet wie gefahren.
- Was würde das Navi dazu sagen?

## Beispiel 2: Kompliziert geht immer

## T-Kreuzung muss schön aussehen



- Straße wurde gezeichnet wie gefahren.
- Was würde das Navi dazu sagen?
- Stellt die aktuelle Situation korrekt dar

## Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

# Verwirrende Haus und Straßenanordnung



Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

## Verwirrende Haus und Straßenanordnung



- Nummer 4 doppelt

Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

## Verwirrende Haus und Straßenanordnung



- Nummer 4 doppelt
- Reihenfolge durcheinander

## Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

## Verwirrende Haus und Straßenanordnung



- Nummer 4 doppelt
- Reihenfolge durcheinander
- Mitten in der Straße fängt eine neuer Name an - Ohne Schild!

Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

# Eigenartige Straßenschilder





Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

## Eigenartige Straßenschilder



- Straßenschilder mit inoffizellen Charater
- Schreibfehler auf Straßenschilder

Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

# Straße sieht jedes Jahr anders aus



## Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

# Straße sieht jedes Jahr anders aus



- Feldwege können sich ändern

## Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

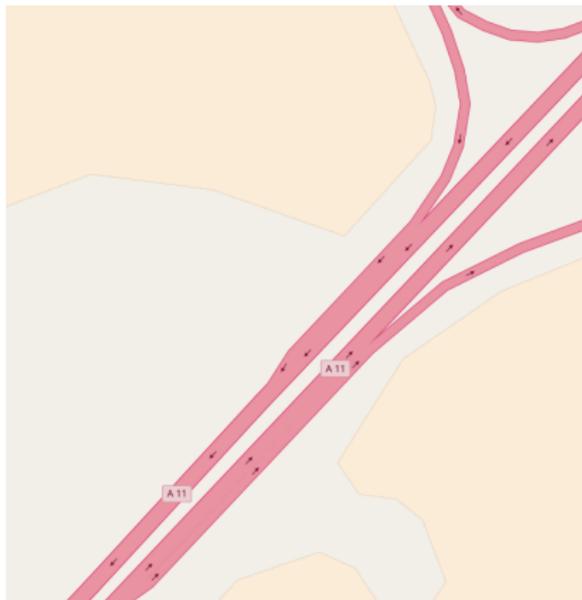
# Straße sieht jedes Jahr anders aus



- Feldwege können sich ändern
- Wege über Felder können umgepflügt werden oder zuwachsen

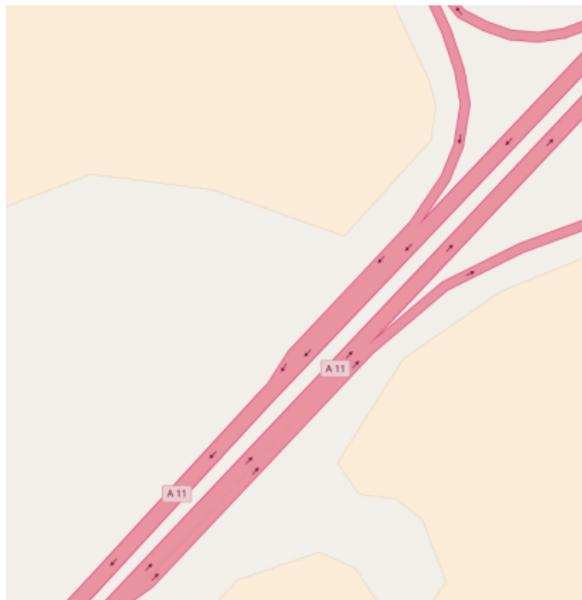
## Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

# Fahrspuren und lanes



## Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

# Fahrspuren und lanes



- Fahrspuren als way

## Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

# Fahrspuren und lanes



- Fahrspuren als way
- Besser lanes-Tagging verwenden

Beispiel 3: Realität ist auch nicht einfach

## Fahrspuren und lanes



- Fahrspuren als way
- Besser lanes-Tagging verwenden
- Trennung nur bei baulicher Trennung

## Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

## Kurze Straßennamen

107720460 (Teil der Linien [Wahlsdorf \(93607032\)](#) und [Wahlsdorf \(170505998\)](#))

L70: Lanes und surface

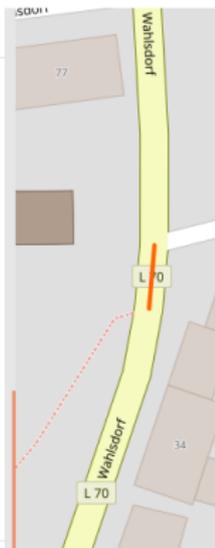
Bearbeitet vor etwa 4 Jahre von [user:christopherlorenz](#)  
Version #2 - Änderungssatz # [107720460](#)

Attribute

highway	secondary
lanes	2
name	Hauptstraße
ref	L 70
surface	asphalt

Knoten

1366935341 (Teil der Linien [122289279](#) und [Wahlsdorf \(170507709\)](#))  
107720460 (Teil der Linien [Wahlsdorf \(93607032\)](#) und [Wahlsdorf \(170505998\)](#))



## Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

## Kurze Straßennamen

107720460 (Teil der Linien [Wahlsdorf \(93607032\)](#) und [Wahlsdorf \(170505998\)](#))

L70: Lanes und surface

Bearbeitet vor etwa 4 Jahre von [Christopher Lorenz](#)  
Version #2 - Änderungssatz [#107720460](#)

Attribute

highway	secondary
lanes	2
name	Hauptstraße
ref	L 70
surface	asphalt

Knoten

1366935341 (Teil der Linien [122289279](#) und [Wahlsdorf \(170507709\)](#))  
107720460 (Teil der Linien [Wahlsdorf \(93607032\)](#) und [Wahlsdorf \(170505998\)](#))



- Umbenennung von Straßen oder andere Eigenschaft

## Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

## Kurze Straßennamen

107720460 (Teil der Linien — Wahlsdorf (93607032) und — Wahlsdorf (170505998))

L70: Lanes und surface

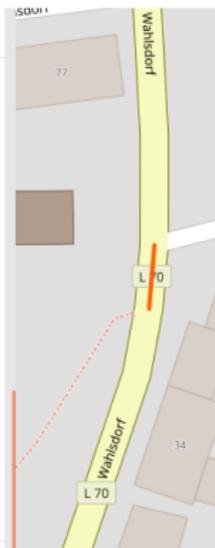
Bearbeitet vor etwa 4 Jahre von [user:christopherlorenz](#)  
Version #2 - Änderungssatz # [107720460](#)

Attribute

highway	secondary
lanes	2
name	Hauptstraße
ref	L 70
surface	asphalt

Knoten

1366935341 (Teil der Linien --- 122289279 und — Wahlsdorf (170507709))  
107720460 (Teil der Linien — Wahlsdorf (93607032) und — Wahlsdorf (170505998))



- Umbenennung von Straßen oder andere Eigenschaft
- Oft werden kurze Abschnitte vergessen

## Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

## Kurze Straßennamen

107720460 (Teil der Linien [Wahlsdorf \(93607032\)](#) und [Wahlsdorf \(170505998\)](#))

L70: Lanes und surface

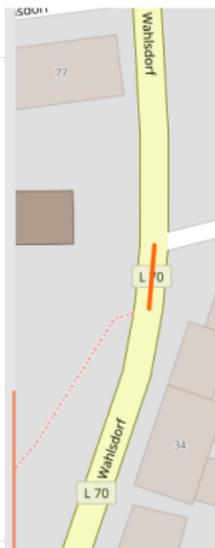
Bearbeitet vor etwa 4 Jahre von [user:christopherlorenz](#)  
Version #2 - Änderungssatz [#107720460](#)

Attribute

highway	secondary
lanes	2
name	Hauptstraße
ref	L 70
surface	asphalt

Knoten

1366935341 (Teil der Linien [122289279](#) und [Wahlsdorf \(170507709\)](#))  
107720460 (Teil der Linien [Wahlsdorf \(93607032\)](#) und [Wahlsdorf \(170505998\)](#))



- Umbenennung von Straßen oder andere Eigenschaft
- Oft werden kurze Abschnitte vergessen
- Häufig auch bei Brücken auf Autobahnabschnitten

Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

## Schild falsch gelesen

Attribute

bridge	yes
highway	motorway
int_ref	E 30
lanes	3
layer	1
lit	no
maxspeed	none
minspeed	130
name	Nahmitzler Brücke
note:name	Der reg_name, sowie ggf. der loc_name sind dem zugehörigen Wikipediaartikel entnommen.
oneway	yes
ref	A 2



Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

## Schild falsch gelesen

Attribute

bridge	yes
highway	motorway
int_ref	E 30
lanes	3
layer	1
lit	no
maxspeed	none
minspeed	130
name	Nahmitzer Brücke
note:name	Der reg_name, sowie ggf. der loc_name sind dem zugehörigen Wikipediaartikel entnommen.
oneway	yes
ref	A 2



■ Auch hier wieder kurzes Straßenstück

Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

## Schild falsch gelesen

Attribute

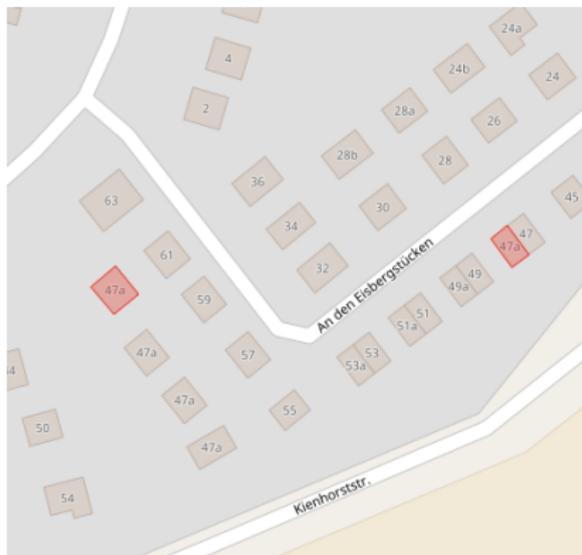
bridge	yes
highway	motorway
int_ref	E 30
lanes	3
layer	1
lit	no
maxspeed	none
minspeed	130
name	Nahmitzler Brücke
note:name	Der reg_name, sowie ggf. der loc_name sind dem zugehörigen Wikipediaartikel entnommen.
oneway	yes
ref	A 2



- Auch hier wieder kurzes Straßenstück
- Richtgeschwindigkeit vs. Mindestgeschwindigkeit

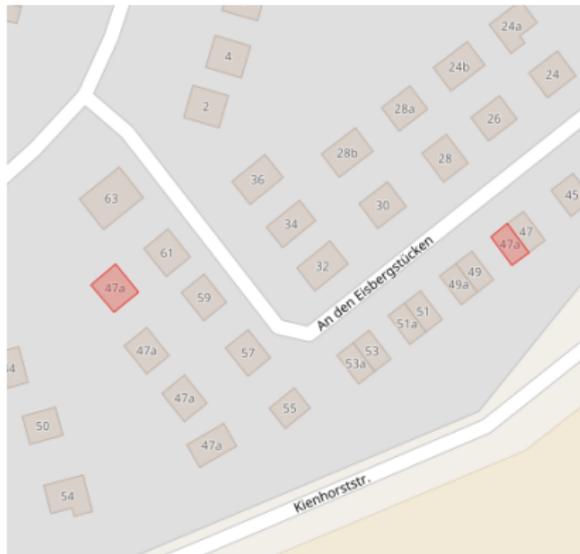
Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

## Copy & Paste



Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

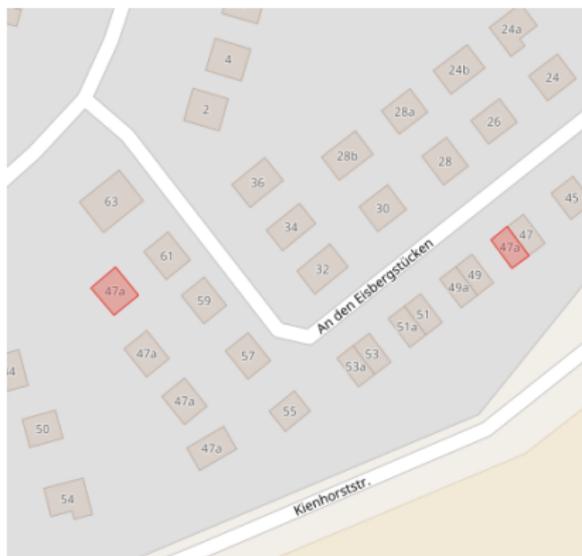
## Copy & Paste



- Häuser haben alle die gleich Form

Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

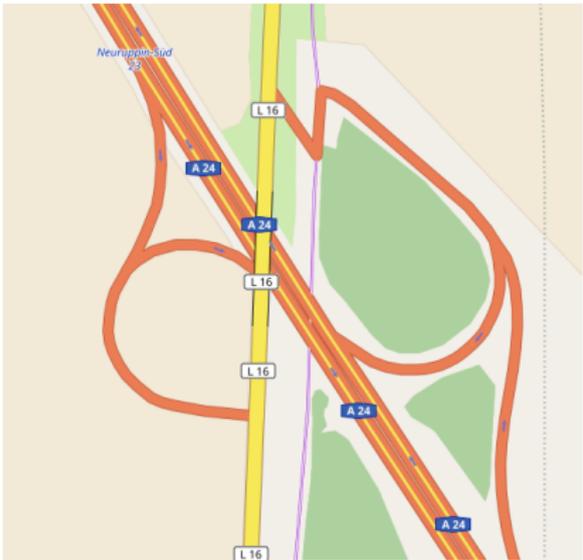
## Copy & Paste



- Häuser haben alle die gleich Form
- Kopien kann sinnvoll sein
- Hausnummern sind hier aber nicht gleich

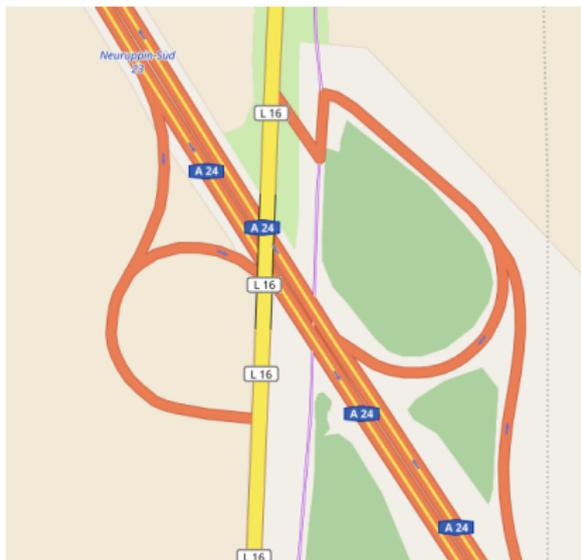
Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

Ich änder das mal ...



Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

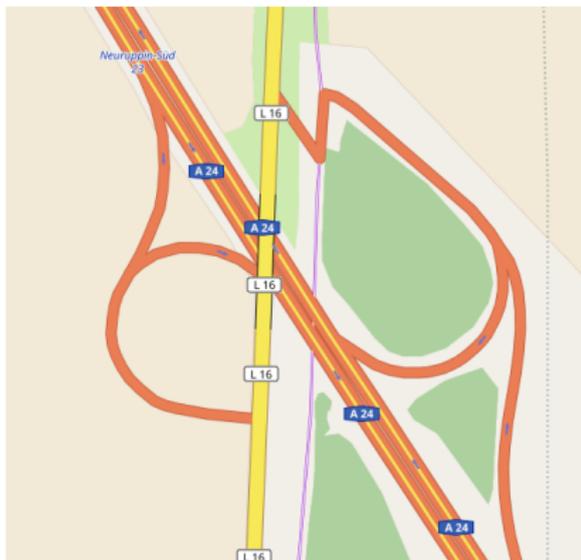
# Ich änder das mal ...



■ way statt *node* verschoben

Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

# Ich änder das mal ...



- way statt *node* verschoben
- Weitere Beispiele ...

Beispiel 4: Hoppla da ist mir ein Fehler unterlaufen

## Ich änder das mal . . .

Weitere Beispiele:

- "Inseln" erzeugen durch Löschen von *way*
- Notes werden 1:1 ohne Prüfung kopiert
- Adressen werden keiner oder der falschen Straße zugeordnet

## Beispiel 5: Importe

## Leerzeichen in Straßennamen

Chronik für Linie **3333333333**

Ver	A	B	Datum	Nutzer
1	○		01.05.09 02:51	geobase@statistics.ca
2	●		02.05.09 06:17	geobase@statistics.ca
3	○		26.08.17 21:14	Christopher

**Merkmal** | **Punkte**

Version 2 erstellt am 02.05.09 06:17  
 Nutzer: [geobase@statistics.ca](#)  
 Änderungssatz: [Anderungssatz](#)  
 Fixing truncated names

Schlüssel	Wert
attribution	GeoBase@
attribution_name	Statistics Canada
geobase:acquisitionTechnique	GPS
geobase:datasetName	NRN:Ontario
geobase:uid	f4b4923d9f204790a72aae6a7...
highway	residential
is_in	Ontario,Canada
lanes	2
name	White House Road
source	Geobase_Import_2009
statscan:rbuid	1858326
surface	unpaved

Version 3 erstellt am 26.08.17 21:14  
 Nutzer: [Christopher](#)  
 Änderungssatz: [Anderungssatz](#)  
 Correct addresses and roads for matching address and name of road (remove whitespaces)  
 Quelle: existing osm data;interpolation

Schlüssel	Wert
attribution	GeoBase@
attribution_name	Statistics Canada
geobase:acquisitionTechnique	GPS
geobase:datasetName	NRN:Ontario
geobase:uid	f4b4923d9f204790a72aae6a7...
highway	residential
is_in	Ontario,Canada
lanes	2
name	White House Road
source	Geobase_Import_2009
statscan:rbuid	1858326
surface	unpaved



# Beispiel 5: Importe

## Leerzeichen in Straßennamen

Chronik für Linie

Ver	A	B	Datum	Nutzer
1	○	○	01.05.09 02:51	gms
2	●	○	02.05.09 06:17	gms
3	○	●	26.08.17 21:14	Christopher

**Version 2** erstellt am 02.05.09 06:17  
Nutzer: [gms](#)  
Anderungssatz: [gms](#)  
Fixing truncated names

Schlüssel	Wert
attribution	GeoBase@
attribution_name	Statistics Canada
geobase:acquisitionTechnique	GPS
geobase:datasetName	NRN:Ontario
geobase:uid	f4b4923d9f204790a72aae6a7...
highway	residential
is_in	Ontario,Canada
lanes	2
name	White House Road
source	Geobase_Import_2009
statscan:rbuid	1858326
surface	unpaved

**Version 3** erstellt am 26.08.17 21:14  
Nutzer: [Christopher](#)  
Anderungssatz: [Christopher](#)  
Correct addresses and roads for matching address and name of road (remove whitespaces)  
Quelle: existing osm data;interpolation

Schlüssel	Wert
attribution	GeoBase@
attribution_name	Statistics Canada
geobase:acquisitionTechnique	GPS
geobase:datasetName	Statistics Canada
highway	residential
is_in	Ontario,Canada
lanes	2
name	WhiteHouseRoad
source	Geobase_Import_2009
statscan:rbuid	1858326
surface	unpaved

- Leerzeichen innerhalb der Zeichenkette
- Für Programme schwer den Hausnummern zuzuordnen
- Könnte aber schlimmer sein ...

## Beispiel 5: Importe

## Ungültige Werte

Suchen  [Wo bin ich?](#) [Los](#)

**Knoten:** XXXXXXXXXX X

CANVEC addresses

Bearbeitet vor mehr als 6 Jahre von [XXXXXXXXXX](#)

Version #1 - Änderungssatz # [XXXXXXXXXX](#)

Standort: 45.0085004, -76.2427748

Attribute

addr.city	?
addr.housenumber	-1
addr.street	None
source	CanVec 6.0 - NRCan

Teil von

102499007

[XML herunterladen](#) - [Chronik anzeigen](#)

## Beispiel 5: Importe

## Ungültige Werte

Suchen  [Wo bin ich?](#) [Los](#)

**Knoten:** XXXXXXXXXX X

CANVEC addresses

Bearbeitet vor mehr als 6 Jahre von [XXXXXXXXXX](#)

Version #1 - Änderungssatz # [XXXXXXXXXX](#)

Standort: 45.0085004, -76.2427748

Attribute

addr.city	?
addr.housenumber	-1
addr.street	None
source	CanVec 6.0 - NRCan

Teil von

[102499007](#)

[XML herunterladen](#) - [Chronik anzeigen](#)

- Ungültiger Wert aus Import übernommen

## Beispiel 5: Importe

## Ungültige Werte

Suchen  [Wo bin ich?](#) [Los](#)

**Knoten:** XXXXXXXXXX X

CANVEC addresses

Bearbeitet vor mehr als 6 Jahre von [XXXXXXXXXX](#)

Version #1 - Änderungssatz #[XXXXXXXXXX](#)

Standort: 45.0085004, -76.2427748

Attribute

addr.city	?
addr.housenumber	-1
addr.street	None
source	CanVec 6.0 - NRCan

Teil von

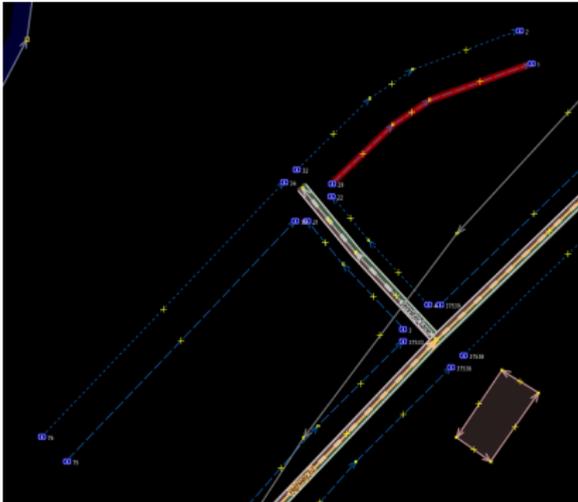
102499007

[XML herunterladen](#) - [Chronik anzeigen](#)

- Ungültiger Wert aus Import übernommen
- Vor Import prüfen der Inhalte

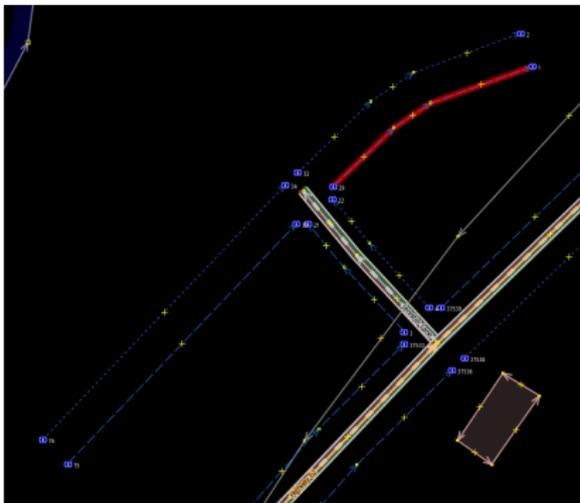


# Unvollständige Importe



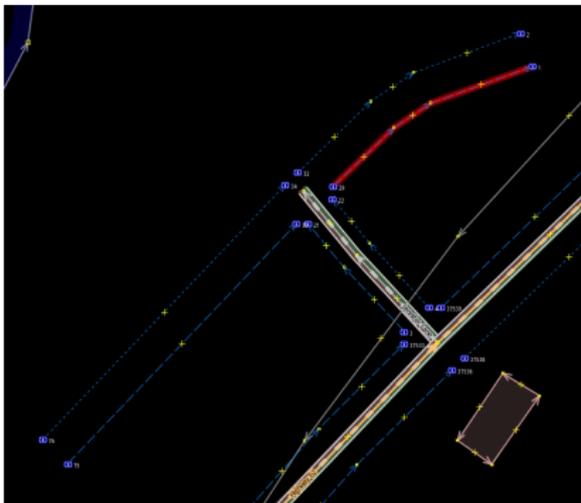
- Import der Hausnummern

# Unvollständige Importe



- Import der Hausnummern
- Wie kommt man jetzt dort hin?

# Unvollständige Importe



- Import der Hausnummern
- Wie kommt man jetzt dort hin?
- Straße fehlt, ist auf Satellitbildern sichtbar

## Beispiel 6: OSM Verstehen

## Historisches einzeichnen

Linie: Historische

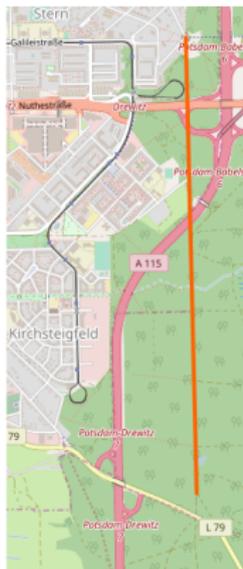
Bearbeitet vor 28 Tagen von

Attribute

highway	track
length	3500
name	Historische
source	
tracktype	grade4

Knoten

- 370154961 (Teil der Linien ---- 32860738 und ---- Breites Gestell (37454335))
- 4510275043 (Teil der Linie ---- Breites Gestell (23278558))
- Messstrecke „Breites Gestell“ (4510275044)



## Beispiel 6: OSM Verstehen

## Historisches einzeichnen

Linie: Historische

Bearbeitet vor 28 Tagen von

Attribute

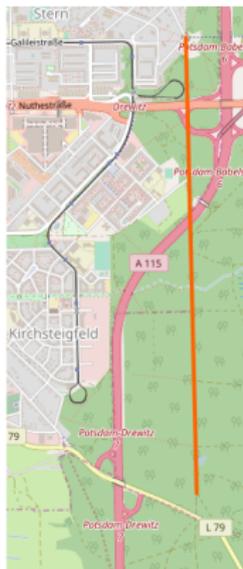
highway	track
length	3500
name	Historische
source	
tracktype	grade4

Knoten

370154961 (Teil der Linien ---- 32860738 und ---- Breites Gestell (37454335))

4510275043 (Teil der Linie ---- Breites Gestell (23278558))

Messstrecke „Breites Gestell“ (4510275044)



- Historischen Weg einfach über alles eintragen

## Beispiel 6: OSM Verstehen

## Historisches einzeichnen

Linie: Historische

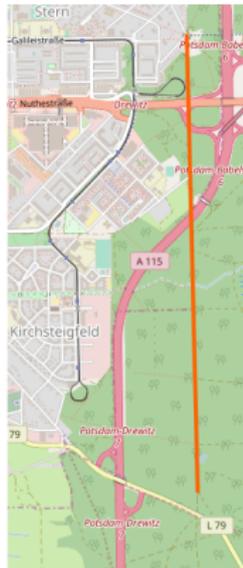
Bearbeitet vor 28 Tagen von

Attribute

highway	track
length	3500
name	Historische
source	
tracktype	grade4

Knoten

370154961 (Teil der Linien ---- 32860738 und ---- Breites Gestell (37454335))  
 4510275043 (Teil der Linie ---- Breites Gestell (23278558))  
 Messstrecke „Breites Gestell“ (4510275044)



- Historischen Weg einfach über alles eintragen
- vorhandene Wege wurden ebenfalls ignoriert

## Beispiel 6: OSM Verstehen

## Historisches einzeichnen

Linie: Historische

Bearbeitet vor 28 Tagen von

Attribute

highway	track
length	3500
name	Historische
source	
tracktype	grade4

Knoten

- 370154961 (Teil der Linien ---- 32860738 und ---- Breites Gestell (37454335))
- 4510275043 (Teil der Linie ---- Breites Gestell (23278558))
- Messstrecke „Breites Gestell“ (4510275044)



- Historischen Weg einfach über alles eintragen
- vorhandene Wege wurden ebenfalls ignoriert
- historic-Tags verwenden

## Beispiel 6: OSM Verstehen

## Hausnummern am Eckhaus

Linie: XXXXXXXXXX X

Ergänzung Denkmalschutzinformationen  
Beamtensiedlung Hessestraße

Bearbeitet vor 18 Tagen von XXXXXXXXXX  
Version #3 - Änderungssatz # XXXXXXXXXX

Attribute

addr:city	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
addr:country	DE
addr:housenumber	14B, 14C, 9C
addr:postcode	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
addr:street	Puschkinsallee, Hessestraße
addr:suburb	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
building	residential
building:colour	yellow
building:levels	2
building:material	plaster
roof:colour	red
roof:levels	1
roof:material	roof_tiles
roof:shape	hipped

## Beispiel 6: OSM Verstehen

## Hausnummern am Eckhaus

Linie: XXXXXXXXXX X

Ergänzung Denkmalschutzinformationen  
Beamtensiedlung Hessestraße

Bearbeitet vor 18 Tagen von XXXXXXXXXX  
Version #3 - Änderungssatz # XXXXXXXXXX

Attribute

addr:city	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
addr:country	DE
addr:housenumber	14B, 14C, 9C
addr:postcode	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
addr:street	Puschkinallee, Hessestraße
addr:suburb	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
building	residential
building:colour	yellow
building:levels	2
building:material	plaster
roof:colour	red
roof:levels	1
roof:material	roof_tiles
roof:shape	hipped

- Haus als 1 Objekt

## Beispiel 6: OSM Verstehen

## Hausnummern am Eckhaus

Linie: XXXXXXXXXX X

Ergänzung Denkmalschutzinformationen  
Beamtensiedlung Hessestraße

Bearbeitet vor 18 Tage von XXXXXXXXXX  
Version #3 - Änderungssatz # XXXXXXXXXX

Attribute

addr:city	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
addr:country	DE
addr:housenumber	14B, 14C, 9C
addr:postcode	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
addr:street	Puschkinallee, Hessestraße
addr:suburb	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
building	residential
building:colour	yellow
building:levels	2
building:material	plaster
roof:colour	red
roof:levels	1
roof:material	roof_tiles
roof:shape	hipped

- Haus als 1 Objekt
- Hausnummern und Straßen können nicht zugeordnet werden

## Beispiel 6: OSM Verstehen

## Hausnummern am Eckhaus

Linie:  X

Ergänzung Denkmalschutzinformationen  
Beamtensiedlung Hessestraße

Bearbeitet vor 18 Tagen von   
Version #3 - Änderungssatz #

Attribute

addr:city	
addr:country	DE
addr:housenumber	14B, 14C, 9C
addr:postcode	
addr:street	Puschkinallee, Hessestraße
addr:suburb	
building	residential
building:colour	yellow
building:levels	2
building:material	plaster
roof:colour	red
roof:levels	1
roof:material	roof_tiles
roof:shape	hipped



- Haus als 1 Objekt
- Hausnummern und Straßen können nicht zugeordnet werden
- Trennung Gebäude oder Eingänge mappen

# Erst denken dann handeln

- KISS
- Wiki nutzen
- Forum und Mailingliste nutzen
- Andere Mapper anschreiben
- Lokale treffen nutzen

# Importe oder mach. Edits vorher klären

- Automated Edits code of conduct beachten
- Lokale Gruppen einbeziehen
- Datenqualität beachten
- Vorhandenen Daten beachten

# Änderungsbeschreibung in Changesets

- Kurze sinnvolle Beschreibung
- source-Tag mit angeben, optional Hashtag
- Lokale Sprache oder Englisch verwenden
- wiki:Good changeset comments

# Tools zum Prüfen

- JOSM Validator (auch vor dem Upload)
- OSMI
- Keepright
- regio-osm.de
- Maproulette
- ...
- wiki:QA

# Wie kann man das Lösen?

- Kommentarfunktion im Changeset nutzen
- Persönlich anschreiben oder diskutieren
- Wenn nichts weiter hilft: DataWorkingGroup

## Quellen der Abbildungen und Daten

- Karten und Daten von [openstreetmap.org](https://openstreetmap.org) und Mitwirkende
- Karte von [openstreetmap.de](https://openstreetmap.de)
- Screenshots aus JOSM mit Hintergründe von Bing & DigitalGlobe
- Mapper [bergaufsee](https://www.bergaufsee.com)
- Eigene Fotos

# Schlusswort

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.