

Kurzreferenz – ÖPNV-Tagging

1 Haltestellen

Bisher (altes Schema):

highway=bus_stop oder railway=station/halt/tram_stop

Bus-Stop kann die Stop-Stelle auf dem Weg bezeichnen oder die Mastposition als Punkt für die Haltestelle. Das zweite ist üblicher, da man damit die Fahrtrichtung erkennen kann.

Oxomoa-Schema:

public_transport=stop_position	(Halteposition auf dem Weg)
+ ref=<NR> + name=*	(Nummer + Name der Stop-Stelle)
public_transport=platform	(Mastposition neben dem Weg)
+ bus/tram/rail/subway/light_rail=yes	(auch mehrere davon)
• + ref=<NR> + name=*	(Nummer + Name der Haltestelle)
• + traffic_sign=DE:224	(Haltestellenschild nach StVO)

Weitere Attribute:

shelter=yes/no	(überdachte Wartemöglichkeit)
bin=yes/no	(Abfalleimer vorhanden)
ref:VRS, ref:VRR, ref:EFA, ref:HAFAS	(andere Nummern der Haltestelle)
note=*	(z.B. die Linien, die hier halten)
wheelchair=yes/no/limited	(geeignet für Rollstuhlfahrer?)
tactile_paving=yes/no	(geeignet für Blinde?)
amenity=vending_machine	(Ticket-Automat)
+ vending=public_transport_tickets	(+ weitere Attribute z.B. Zahlweise)

Relationen:

type=public_transport	(Art der Relation, hier Haltestelle)
public_transport=stop_area	(Gesamt-Haltestelle)
name=*	(Name der Gesamt-Haltestelle)
...?	

Mitglieder sind alle Teile einer Haltestelle, also die Stop-Stelle(n) auf dem Weg und die Haltestelle(n) neben dem Weg.

Mehrere stop_area können zu einer Relation public_transport=stop_area_group zusammengefasst werden, wenn sie räumlich nahe genug beieinander sind, um eine Umsteige-Beziehung zu begründen. Beispiele: Busbahnhof

Offene Fragen:

Unterschiedliche Haltestelle-Nummern

- Verkehrsbetrieb/-verbund, Bundesland, Deutschland, Europa, International
- Stop-Stelle / Mastposition

Wohin den Namen setzen? (Mastposition, Stop-Stelle, Relation?)
Mehrere Namen einer Haltestelle (name / loc_name / alt_name / ...)
Behandlung großer Haltestellen / Busbahnhöfe
Tarifzonen (feezone=VRS:nnnn? / feezone:VRS=nnnn)
Haltebuchten und sonstige Merkmale (Bordsteinhöhe, ...)

Kurzreferenz – ÖPNV-Tagging

2 Fahrwege

2.1 Altes Schema:

Je ÖPNV-Linie eine Relation für Hin- und Rückweg.

- Probleme bei abweichenden Fahrwegen in Hin- und Rückrichtung.
- Probleme bei Alternativ-Routen.

Mitglieder: Fahrwege, Haltestellen Hin-Richtung, Haltestellen Rück-Richtung

Rollen: forward, backward, stop_<Nummer>, ...

2.2 Oxomoa-Schema (neu):

Das Oxomoa-Schema zeichnet sich dadurch aus, dass für jede Fahrtrichtung und Routen-Alternative eine eigene Routen-Relation erstellt wird. Das heißt, dass die Fahrtrichtung und Zuordnung von Haltestellen zu einer Fahrtrichtung gegenüber dem alten Schema eindeutig sind.

Relationen je Fahrtrichtung:

- Weg eindeutig, Haltestellen einmal in der Relation

type=route + route=bus/tram/rail/subway/light_rail
from=* + via=* + to=* (Start - über - Ziel)
ref=<NR> (Nummer der Linie)
name=* (Vorschlag: Bus/Tram/... <NR> Ziel)
network=VRS/AVV/VRR/... (Verkehrsverbund)
operator=SWB/KVB/RVK/RSAG/... (durchführender Verkehrsbetrieb)
on_demand=yes (bei Ruf-Taxi, Ruf-Bus)

Mitglieder und Rollen:

- Wege der Route (in der Reihenfolge from-via-to)
- Stop-Stellen und Haltestellen (in der Reihenfolge from-via-to)

Stop-Stellen können die Rolle **stop** und Haltestelle die Rolle **platform** erhalten.

Fahrwege können die Rollen **forward** oder **backward** erhalten.

Hinweise: Rollen für Haltestellen und Wege werden nicht überall verwendet.

stop_area Relationen sind nicht Bestandteil einer Routen-Relation.

Relation für Gesamt-Linie:

Um die Relationen je Richtung zu einer Gesamt-Linie zusammen zu fassen wird die neue Linien-Relation verwendet.

type=line + line=bus/tram/subway/light_rail/rail
name=bus/tram/ rail/subway/light_rail <NR> (z.B. Bus 612 oder VRS Bus 612)
ref=<NR> (Nummer der Linie)
network=VRS/AVV/VRR/... (Verkehrsverbund)
operator=SWB/KVB/RVK/RSAG/... (Verkehrsbetrieb)

Offene Fragen:

Anruf-Sammel-Taxi (AST), Ruf-Bus, Schulbus, ...?

Stadtbahn vs. Straßenbahn vs. S-Bahn?

Linien in andere Verkehrsverbünde? (Netzwerke, Bundesländer, ...)

uic_ref ungleich Bahn-Haltestelle, falsches Format

Namen der Routen-Relationen?

Import von Linien- und Haltestellen-Daten?