Bundesamt für
Kartographie und Geodäsie

BKG
Wir geben Orientierung.

Erster Mapathon am Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)

FOSSGIS 2021 | Sonja Werhahn | Joachim Eisenberg | GD1: Informationsgewinnung und Ausbildung

Openstreetmap Foundation,
Surrey, UK

Mapathons am BKG: Hintergrund

- BKG seit 2020 Mitglied im FOSSGIS e.V.

➢ Verstärkte Einbindung von OSM in Geomatik-Ausbildung

➢ Schulung interessierter Kolleg*innen in OSM-Tools

➢ POI-Themen an OSM Community

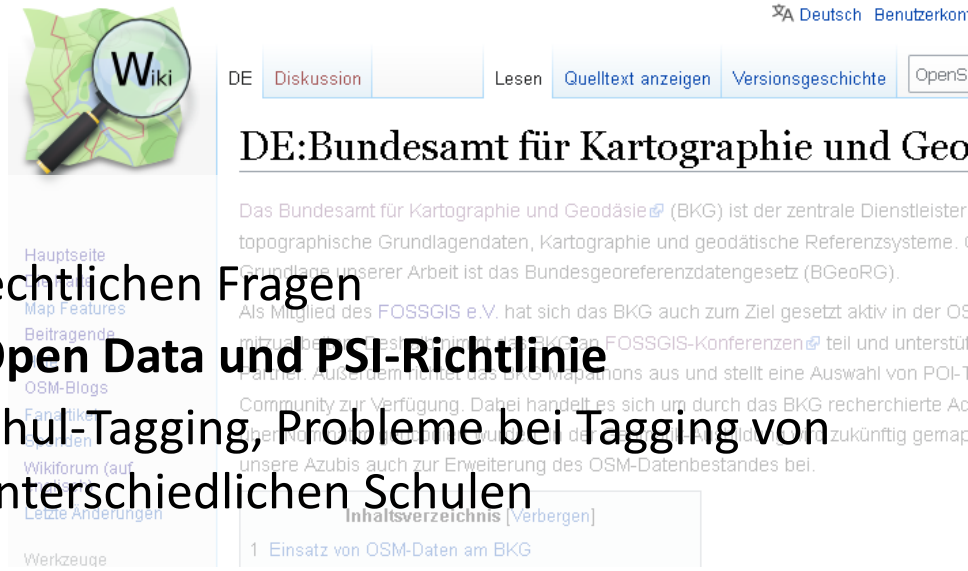
➢ **Mapathons**
  - 1. Mapathon als Test unter Einbindung von zwei Referaten
  - OSM-Datencheck: Tagging von Objekten, Einheitlichkeit, Aktualität

Mapathon am BKG: Vorbereitung (1)

- Schulung durch Geofabrik in OSM, Tools, Daten-Validierung

- Themen-Entwicklung Mapathon
  - Check und Korrektur von Allgemeinbildenden Schulen in OSM
  - Recherche für BKG-POI-Thema „Allgemeinbildende Schulen“

- Erstellung OSM-Wiki-Seite für BKG



- Kontakt mit OSM Community
  - talk-de: Schwerpunkt auf lizenzrechtlichen Fragen
    - ➢ BoF am 9. Juni, 10 Uhr: **Open Data und PSI-Richtlinie**
  - OSM-Forum: Schwerpunkt auf Schul-Tagging, Probleme bei Tagging von Zweigstellen, Schulgelände mit unterschiedlichen Schulen

Mapathon am BKG: Vorbereitung (2)

- Extraktion aller Schultags aus OSM mit amenity=school und/oder building=school

- Filterung aller „richtigen“ Schulen (Baumschulen, Skischulen, Fahrschulen etc. raus => Thema für weiteren Mapathon)
- POI-Schulen des BKG raus => Rest: **etwa 4.200 Objekte**

- Kachelung der Daten in 100 x 100 km-Kacheln, Erzeugung von Tabellen zur POI-Erfassung

Mapathon am BKG: Durchführung (1)

- Einführung in OSM, Mappingregeln, JOSM (Mappinganleitung)

- Einführung in Bearbeitungsschritte
  - Auswahl OSM-Objekt im GIS
  - Recherche von Daten zur Schule im Internet (Schul-Homepage, Zeitungsartikel)
  - Bearbeitung unter JOSM
  - Erfassung in POI-Tabelle

- Mappen + Check der Änderungssätze über OSMCha und teilweise direkt über die Änderungssatz-Doku der einzelnen Mapper

Mapathon am BKG: Tagging Schulgelände (way) oder Schule als Teil eines multifunktionalen Gebäudes (node)

Key	Value	Beschreibung
amenity	school	Art der Einrichtung, die durch das Objekt repräsentiert wird
name	[Name]	Name der Einrichtung
addr:street	[Straße]	
addr:housenumber	[Hn]	
addr:city	[Stadt]	
addr:postcode	[PLZ]	
contact:phone	[Telefon]	Nummer im Format: +49 69 12345-678 (678 ist die Durchwahl, wenn unklar, dann Strich weglassen)
contact:fax	[Fax]	Nummer im Format: +49 69 12345-678 (678 ist die Durchwahl, wenn unklar, dann Strich weglassen)
contact:email	[E-Mail]	
contact:website	[Homepage]	Vollständige Homepage der Einrichtung, z.B.: https://www.schule-frankfurt.de
isced:level	[Schulform]	Folgende numerische Angaben sind möglich: 1 (Grundschule) 2 (Sekundarstufe I = Hauptschule, Realschule, Gymnasium Kl. 5-10) 3 (Sekundarstufe II = Gymnasium Kl. 11-13, Fachgymnasium) Mehrere Werte werden mit Semikolon getrennt, bei einem Gymnasium z.B.: 2;3

Mapathon am BKG: Tagging Schulgebäude auf Schulgelände

Key	Value	Beschreibung
building	school	Art der Einrichtung, die durch das Gebäude repräsentiert wird

- Ggf. ergänzt mit den vorherigen Tags, wenn **kein** Schulgelände vorhanden bzw. zu erkennen war

- Bei unklaren Sachlagen: **nur** Hinzufügen einer Note

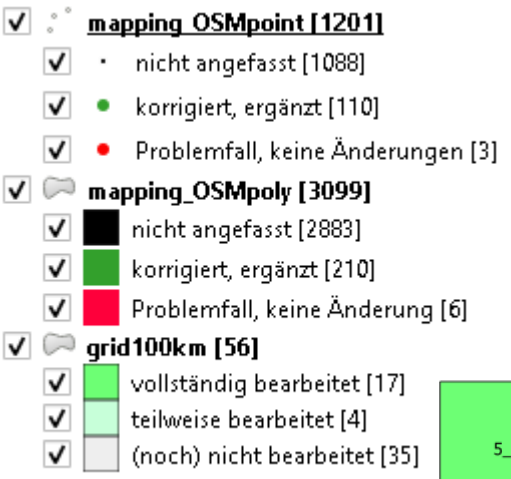
- Orientierung an https://wiki.openstreetmap.org/wiki/DE:Tag:amenity=school
- Mappinganleitung unter https://wiki.openstreetmap.org/w/images/0/0c/202105_AnleitungMappenSchulen.pdf

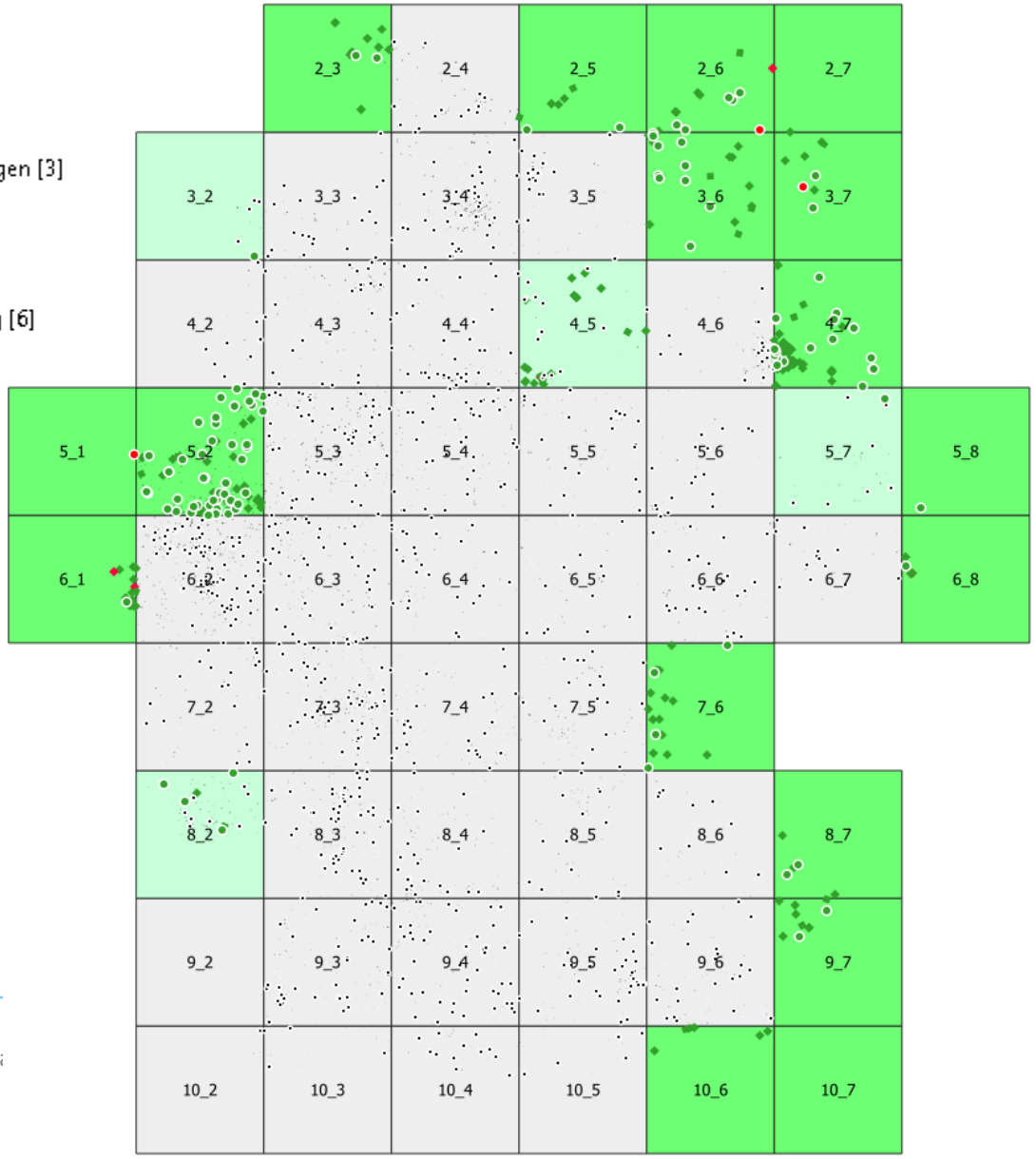
Mapathon am BKG: Nachbereitung (1)

- Aufforderung zur Diskussion der Mapper mit Community über Änderungssätze, ggf. Umsetzung von Korrekturen

- Download der neu gemappten Daten anhand der User-Namen (OverpassTurbo) zur Quantifizierung der Ergebnisse:
  - 11 aktive Mapper
  - ~12h Mappingzeit (jedoch inkl. Abwesenheitszeiten wegen anderer Verpflichtungen, Datencheck)
  - n=320 Objekte geprüft, korrigiert, ergänzt
    - Davon 24 Schulen in „disused:amenity=school“ geändert (7,5%)
    - 17 geometrische Korrekturen (5,3%)
    - zahlreiche Notes

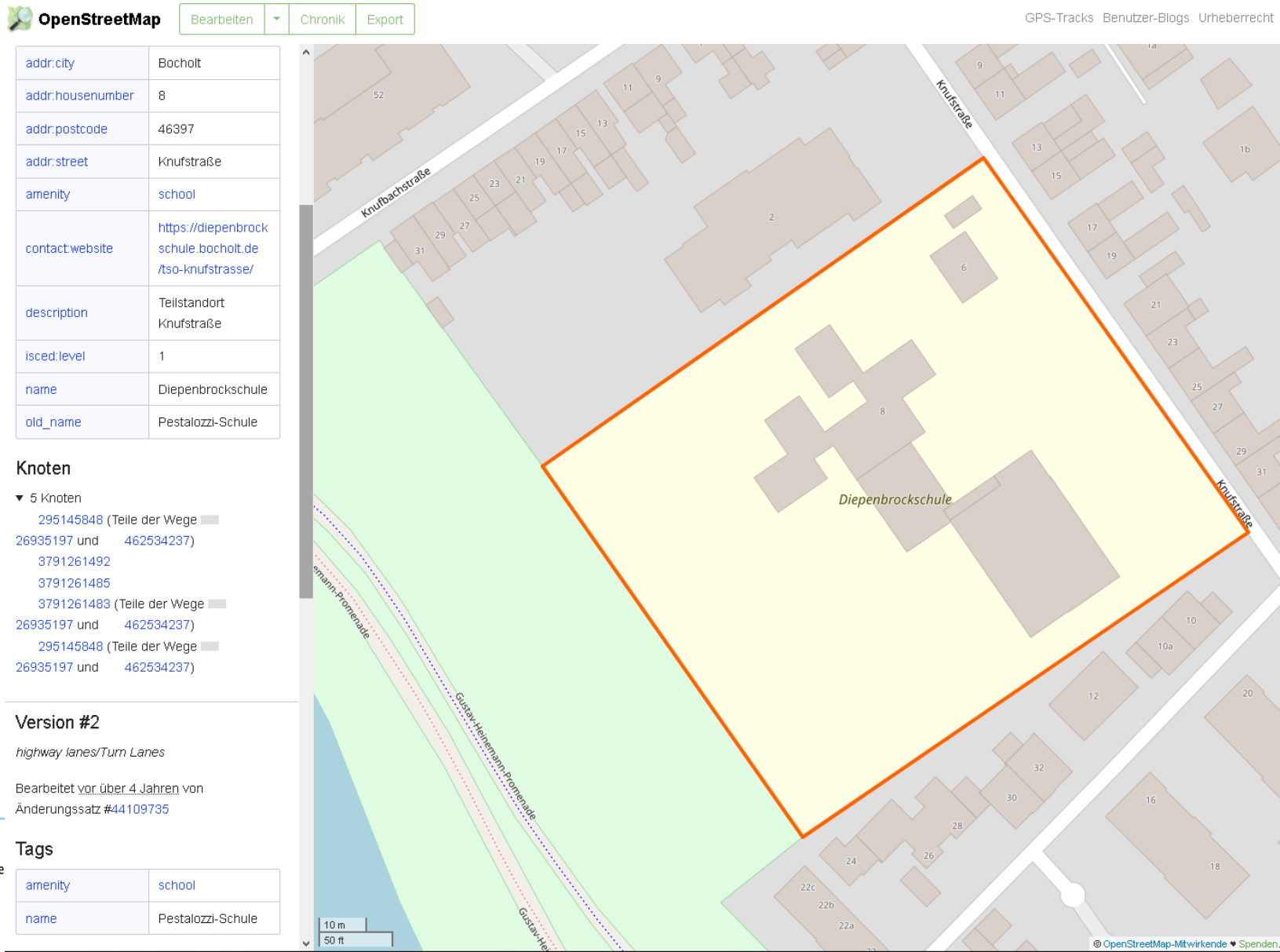
Mapathon am BKG: Nachbereitung (2)





+ 125 neue Standorte für POI

Beispiele: neuer Name, Adressdaten hinzugefügt



Bundesamt für Kartographie und Ge

Beispiele: neuer Name, Adress- und Kontaktdaten hinzugefügt

OpenStreetMap | Bearbeiten | Chronik | Export

angepasst; #BKG

Bearbeitet vor 19 Tagen von jeis_BKG · Änderungssatz #104948208
Standort: 54,6896443, 8,5673174

Tags

addr:city	Wyk auf Föhr
addr:housenumber	24
addr:postcode	25938
addr:street	Süderstraße
amenity	school
contact:email	Ruem-Hart-Schule.Wyk-Foehr@schule.landsh.de
contact:fax	+49 4681 50380
contact:phone	+49 4681 2666
contact:website	https://ruem-hart-schule.lernnetz.de/
isced:level	1
name	Rüm-Hart-Schule
old_name	Grundschule

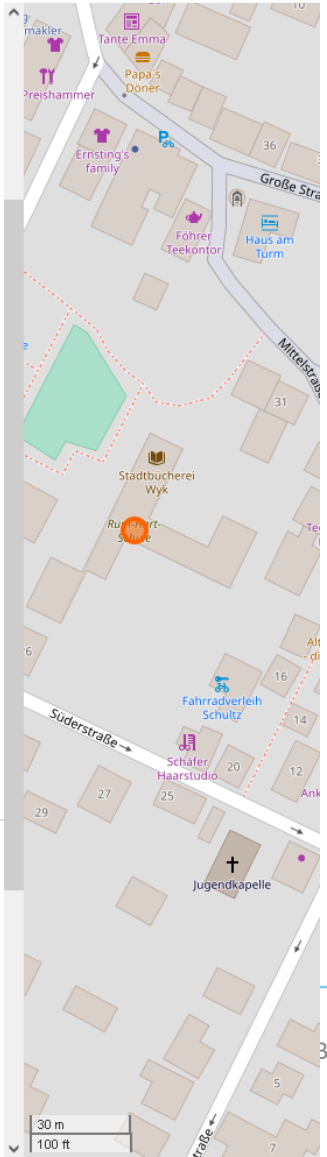
Version #2

added new building

Bearbeitet vor ca. 2 Jahren von
Änderungssatz #68062719
Standort: 54,6896443, 8,5673174

Tags

amenity	school
name	Grundschule



Beispiele: amenity=school zu disused:amenity=school

OpenStreetMap | Bearbeiten | Chronik | Export

Tags

addr:city	Süderlügum
addr:country	DE
addr:housenumber	14
addr:postcode	25923
addr:street	Wimmersbüller Straße
building	yes
disused:amenity	school
name	Matthias-Claudius-Schule

Knoten

▸ 9 Knoten

Version #1

Korrekturen Wege, Straßen und Adressen

Bearbeitet vor ca. 4 Jahren von Änderungssatz #48509147

Tags

addr:city	Süderlügum
addr:country	DE
addr:housenumber	14
addr:postcode	25923
addr:street	Wimmersbüller Straße
amenity	school
building	yes
name	Matthias-Claudius-Schule

Beispiele: Verlegung einer Schule

OpenStreetMap | Bearbeiten | Chronik | Export

Version #2

Name geändert, Kontakt ergänzt; #BKG

Bearbeitet vor 14 Tagen von jeis_BKG · Änderungssatz #104943370
Standort: 52,1359704, 14,6473067

Tags

amenity	school
contact:email	diesterweg-grundschule-ehst@t-online.de
contact:fax	+49 3364 61132
contact:phone	+49 3364 61132
contact:website	https://www.diesterweg-grundschule-ehst.de/
isced:level	1
name	Grundschule Diesterweg
old_name	Oberstufenzentrum (Haus II)

Version #1

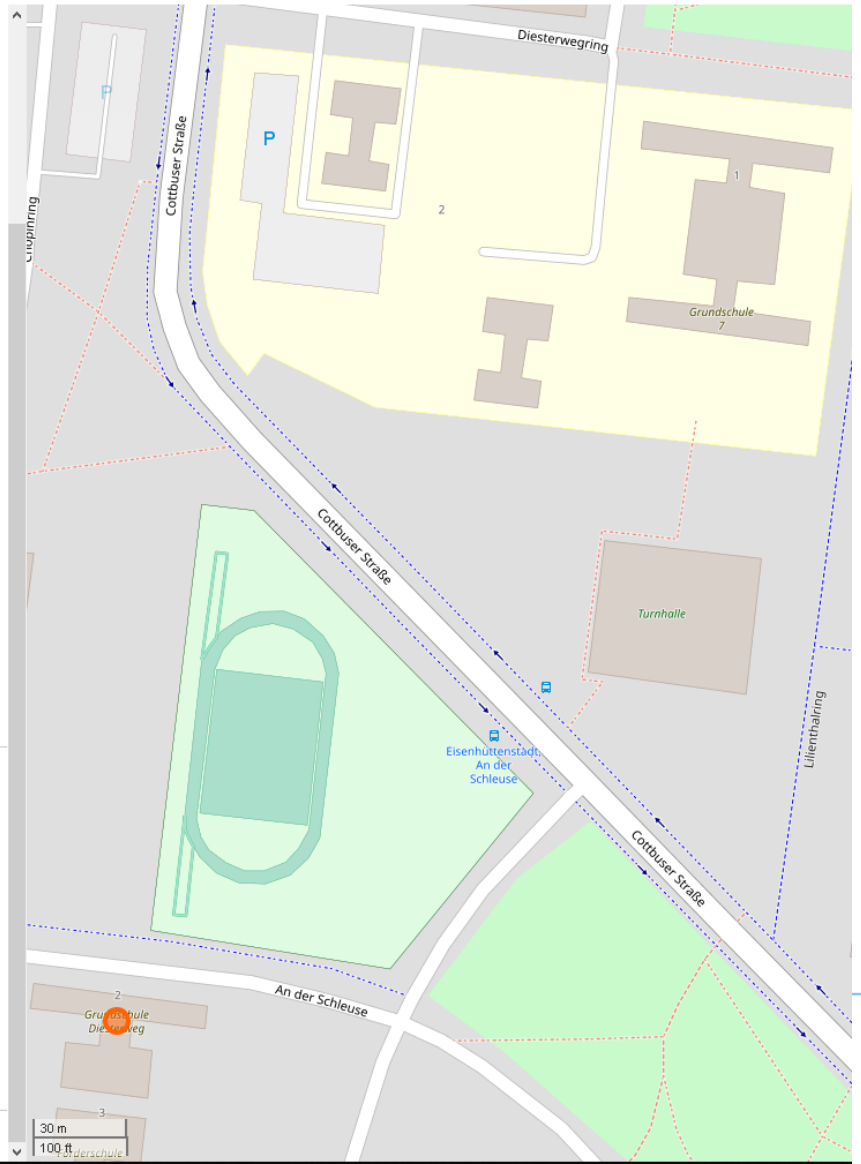
Ehst

Bearbeitet vor fast 9 Jahren von
Änderungssatz #11902091
Standort: 52,1359704, 14,6473067

Tags

amenity	school
name	Oberstufenzentrum (Haus II)

XML herunterladen · Details anzeigen



Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

BKG
Wir geben Orientierung.

Beispiele: Schule als Relation

OpenStreetMap | Bearbeiten | Chronik | Export

Suchen | Wo ist dies? | Los

Relationverlauf: Vilseck High School (12732206)

Version #1

Relation erzeugt; Kontakte ergänzt; #BKG

Bearbeitet vor 14 Tagen von
Änderungssatz #104966592

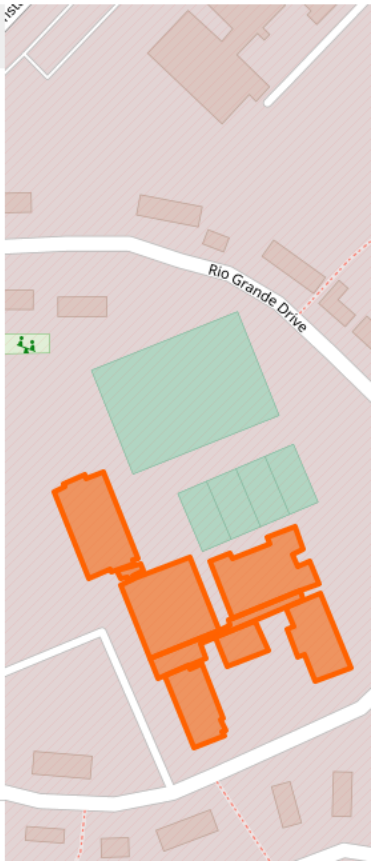
Tags

amenity	school
contact:phone	+49 9662 83 2864
isced:level	2;3
name	Vilseck High School
type	site

Mitglieder

▸ 8 Mitglieder

XML herunterladen · Details anzeigen



OpenStreetMap | Bearbeiten | Chronik | Export

Relation erzeugt; Kontakte ergänzt; #BKG

Bearbeitet vor 14 Tagen von
Änderungssatz #104966592

Tags

building	school

Knoten

▸ 7 Knoten

Version #2

Kleinere Ergänzungen

Bearbeitet vor fast 2 Jahren von
Änderungssatz #72974000

Tags

amenity	school
building	school
name	High School Vilseck

Knoten

▸ 7 Knoten

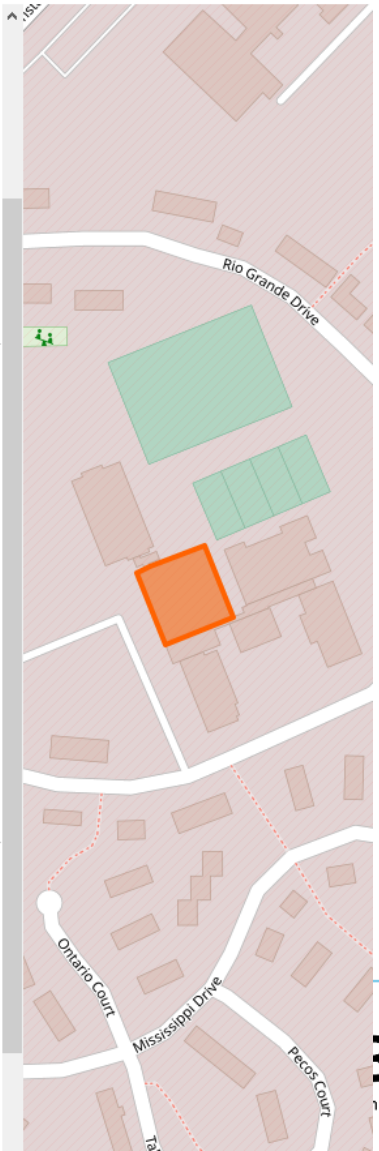
Version #1

Details Grafenwöhr

Bearbeitet vor über 7 Jahren von
Änderungssatz #19108298

Tags

building	yes



Alternative: Zentraler *node* mit Schultags

Mapathon am BKG: Erfahrungen

- Freundliche Rückmeldungen in Änderungssatz-Diskussion !!

Zeitmanagement

- Einführung in das Verfahren hat sehr viel Zeit benötigt: Vormittag, wiederholte Nachfragen => dadurch wenig(er) Fehler beim Mappen
  - ➢ Aufgabenstellung zu komplex?
- Recht unterschiedliche Erfassungsgeschwindigkeiten: Ziel war **Qualität statt Quantität**
- **Zukunft:** behördenübergreifende Mapathons, z.B. mit THW: deutlich weniger Mappingzeit => deutlich einfacheres Konzept

Tagging

- Jedes Objekt ist anders und erfordert andere Herangehensweise
- Teils unklar: Wann Punkt, wann Fläche?

Behörden-Mapping: Probleme, Ideen, Fragen

- Mappen während der Arbeitszeit
- Ggf. weniger Attribute? Nur Homepage erfassen?
- **Was können wir besser machen?**
  - Erfahrungen anderer Behörden?

OSM-Forum

- Site-Relation bei mehreren (Schul-)Standorten eines Trägers?
- landuse=education für Schulgelände mit mehreren Schulen?

- Project of the month Schweiz: Schulmapping
  - ➢ 4.390 Schulen durch einen Mapper innerhalb weniger Tage?

Bundesamt für
Kartographie und Geodäsie

BKG
Wir geben Orientierung.

Vielen Dank …

… an alle Mapper*innen, die unsere Edits im Blick hatten!!

…für Eure Aufmerksamkeit.

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Organisationseinheit
Richard-Strauss-Allee 11
60598 Frankfurt am Main

Dr. Joachim Eisenberg – jeis_BKG
joachim.eisenberg@bkg.bund.de
www.bkg.bund.de
Tel. +49 69 6333-204

Sonja Werhahn – swer_BKG
sonja.werhahn@bkg.bund.de
www.bkg.bund.de