

# QGIS

Zusammenarbeit bei der QGIS Plugin Entwicklung  
David Arndt

# QGIS beim Regionalverband Ruhr

- Standard-GIS beim RVR
- Entwicklung von „Fachschalen“ für die unterschiedlichen Fachbereiche
- Einfacher Zugriff auf die zentrale Geodatenbank

ID	Route	Länge (m)
1	Route von A nach B	1998.52

Nr	Straße	Länge (m)
2	Rheinelbestraße	92.95
3	Rheinelbestraße	16.16
4	Rheinelbestraße	196.30
5	Rheinelbestraße	155.91
6	Junkerweg	80.53
7	Junkerweg	174.97
8	Munscheidstraße	13.29
9	Dessauerstraße	90.34

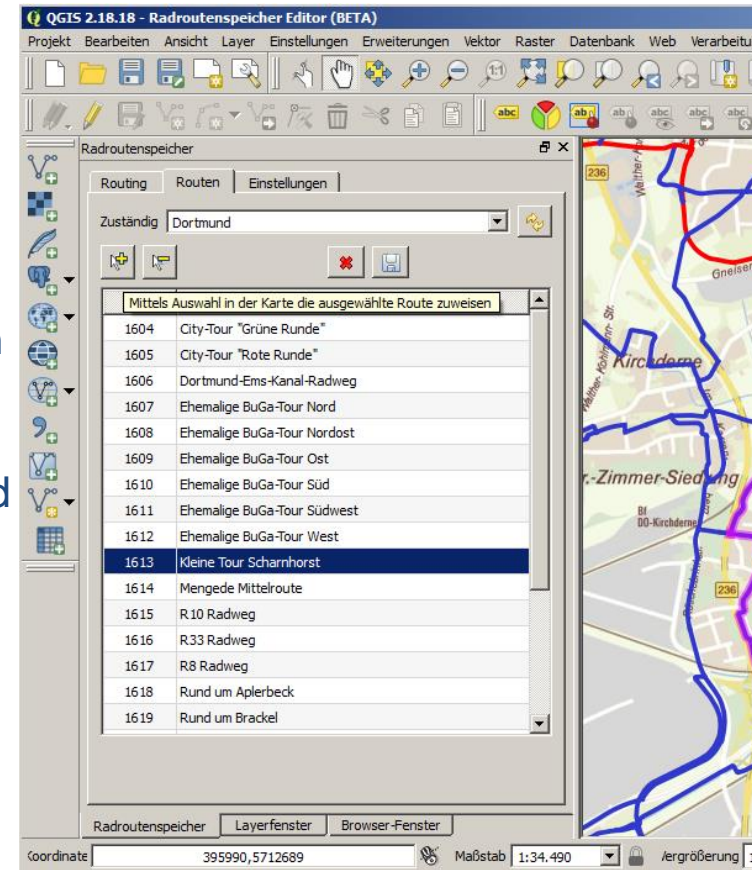
ID	Kennung	Bezeichnung
31	Test4	Allgemeinbildende Schulen (NRW-spezifisch)
33	Test5	Schüler je Schulform/Klassenstufe, Geschlecht und Nationalität
34	KFZ	Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes

LfdNr	Dimension	ID	Bezeichnung
1	bilnwa	1768	Realschulen
2	bilnwa	1760	Hauptschulen
4	biln9	1752	Klassenstufe 8
5	biln9	1753	Klassenstufe 9
6	ges	1	männlich
7	ges	2	weiblich
8	nat	420	Deutsche
9	nat	419	Ausländer

# Plugin-Entwicklung

- **Radroutenspeicher** und **Radroutenspeicher (kommunal)**: Geometrische und attributive Pflege des Wegenetzes für den Radverkehr, Verwaltung von Sperrungen und Umfahrungen, Definition von Routen und Streckennetzen, Verwaltung verkehrsrechtlicher Anordnungen (z.B. Fahrradstraßen)
- **Vermessung**: Verwaltung von Vermessungsdaten
- **Adressuche und Routenoptimierung**: Verortung von Adressdaten und Routenoptimierung mittels OpenRouteService
- **SchlubiGo**: Sprung von einer QGIS-Kartenposition (und Maßstab) in den Schrägluftbildviewer
- **StatistikDB**: Nutzung der GENESIS-Schnittstelle der Landesdatenbank NRW zur Unterstützung der Statistik-Datenbank des RVR
- **Befahrungsvideos (GoPro)**: Verortung von Video-Befahrungen, Sprung zum Videobild an einer Kartenposition



# Plugin-Entwicklung

- Bedienoberflächen und Funktionen zur Bearbeitung komplexer Datenmodelle
- Fachbezogenes Hinzuladen und Filtern von Geodaten-Layern
- Nutzung externer Schnittstellen zum Datenabruf oder für komplexe Berechnungen
- Verwaltung von Medien und anderen Dateien, Anbindung der owncloud
- Vereinfachung und Beschleunigung der (Geo)Dateneingabe
- Ausgabe von Daten als Excel-Arbeitsblätter oder PDF-Kartenserien
- Konstruktion von Grafikdarstellungen (hier: Wegweiser Radbeschilderung)

QGIS 2.18.23 - statistikdb1

Projekt Bearbeiten Ansicht Layer Einstellungen Erweiterungen Vektor Raster Datenbank Web Verarbeit

Statistik-Datenbank

Datenquader / Statistik 7 Dimensionen Excel Einstellungen

Thema 2 - Bildung, Sozialeleistungen, Gesundheit, Rechtspflege

Schnellfilter  vorhanden? Treffer: 554

Regionalauswahl  Alle  Gemeinde  Kreis  Regierungsbezirk  Land NRW

ID	DatenQuader	Inhalt		
6478	21112gj002	2006/07-2016/17	i	★
6479	21112gj003	2006/07-2016/17	i	★
6480	21112gj004	2005/06-2015/16	i	★
6481	21112gj005	2006/07-2016/17	i	★

Statistik 21112 Allgemeinbildende Schulen (NRW-spezifisch)

Quader 21112gj004 Inhalt 2005/06-2015/16

Titel Allgemeinbildende Schulen (NRW-spezifisch), Schulabsolventen/-abgänger (allgemeinbildend), Geschlecht, Nationalität, Schulform (allgemeinbildend - NRW-spezifisch [13]), Abschlussarten allgemeinbildende Schulen, Schuljahr, Gemeinden

Bemerkung

Periodizität JAEHRLICH

Stand 22.03.2017 13:04:00h gültig von 2006-01-01T00:00:00

Herkunft Der Benutzer LD000005 der Benutzergruppe LD00000 hat am 18.04.2018 um 09:40:13 diesen Export angestossen.

Statistik-Datenbank Browser-Fenster Layerfenster

# Plugin-Entwicklung

- Entwicklung in Python (Version 3) mittels Visual Studio Code  
Hierzu wird überwiegend PyQGIS, die Python Programmierschnittstelle (API) von QGIS, genutzt:  
<https://qgis.org/pyqgis/3.30/>
- Bedienoberflächen mittels Qt Designer. Die Nutzung des Qt Frameworks bedingt, dass unsere Plugins unter GNU GPL OpenSource verfügbar sind
- Plugins werden in einem eigenen Repository bereitgestellt und können über den Menüpunkt Erweiterungen komfortabel hinzugeladen werden:  
<https://geodaten.metropoleruhr.de/qgis/plugins/plugins.xml>

## QGIS Python Plugins der Metropole Ruhr

Download:

[Radroutenspeicher](#)  
[Radroutenspeicher \(kommunal\)](#)  
[Vermessung](#)  
[Beteiligung-Online](#)  
[StatistikDB](#)  
[SchlubiGo](#)  
[Grüne Infrastruktur](#)  
[Verortung und Routenoptimierung von Adressen](#)  
[PostNAS Suchfunktionen \(RVR\)](#)  
[Route Industriekultur \(RIK\)](#)

**Radroutenspeicher**

Daten zum Radroutenspeicher verwalten

Hilfsmittel für die Pflege des Radroutenspeichers durch den RVR

Tags: geonetzwerk,plugins,metropoleruhr  
Download: [radroutenspeicher.zip](#)  
Author: Regionalverband Ruhr, Team 9-2 Geodaten-Technik  
Version: 1.3.0  
Experimentell: False  
Veraltet: False  
Minimale QGIS Version: 3.0  
Maximale QGIS Version: 3.99.0  
Home page: <https://hilfe.geoportal.ruhr/radroutenspeicher-rvr>  
Tracker:  
Repository:

**Radroutenspeicher (kommunal)**

Daten zum Radroutenspeicher verwalten

Hilfsmittel für die dezentrale Pflege des Radroutenspeichers durch Kommunen

Tags: geonetzwerk,plugins,metropoleruhr  
Download: [radroutenspeicher\\_kommunal.zip](#)  
Author: Regionalverband Ruhr, Team 9-2 Geodaten-Technik  
Version: 1.1.0  
Experimentell: False  
Veraltet: False  
Minimale QGIS Version: 3.0  
Maximale QGIS Version: 3.99.0  
Home page: <https://hilfe.geoportal.ruhr/radroutenspeicher-kommunal>  
Tracker:  
Repository: <https://geodaten.metropoleruhr.de/qgis/plugins/plugins.xml>

**Vermessung**

Verwaltung von Vermessungsprojekten

Vermessung (für QGIS 3.x) unterstützt die Verwaltung von Vermessungsprojekten

Tags: plugins,metropoleruhr  
Download: [vermessung.zip](#)  
Author: Regionalverband Ruhr, Team 9-2 Geodaten-Technik  
Version: 1.0.0  
Experimentell: False  
Veraltet: False  
Minimale QGIS Version: 3.0  
Maximale QGIS Version: 3.99.0  
Home page: <http://www.metropoleruhr.de>  
Tracker:  
Repository:

# Interkommunale Zusammenarbeit bei der Entwicklung

- Zusammenbringen der Akteure, die in den Kommunen Plugins entwickeln
- Ausloten von gemeinsamen Anforderungen
- Wissensaustausch
- Gemeinsame Entwicklung von Plugins
- Nutzung eines gemeinsamen Repositories „Metropole Ruhr“

=> 1. Termin am 30.08.2023 um 9 Uhr in Präsenz. Anmeldung bei der Geschäftsstelle

# Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung

**Alexandra Waldmann**  
**Teamassistentz**  
Fon: +49 201 2069-394  
[waldmann@rvr.ruhr](mailto:waldmann@rvr.ruhr)

**Stefan Overkamp**  
**Technischer Support QGIS**  
Fon: +49 201 2069 -700  
[overkamp@rvr.ruhr](mailto:overkamp@rvr.ruhr)

**Carina Feske**  
**Geschäftsstellen und**  
**Geonetzwerk**  
**Projektsteuerung Daten**  
Fon: +49 201 2069-552  
[feske@rvr.ruhr](mailto:feske@rvr.ruhr)

**David Arndt**  
**Teamleitung Geodatentechnik**  
**Projektsteuerung Technik**  
Fon: +49 201 2069-412  
[arndt@rvr.ruhr](mailto:arndt@rvr.ruhr)