

QGIS Advanced (Sep. 2022)

Willkommen im Kursbereich der
Ingenieurkammer Sachsen



INGENIEURKAMMER
SACHSEN

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Hier werden Ihre Fragen zusammen gefasst und die Handouts zu den jeweiligen Schulungstagen erstellt. Die regulären Kursinhalte [QGIS Basic](#) und [QGIS Advanced](#) sind offen und finden Sie in der linken Navigation.

Haben Sie Wünsche oder Anregungen, so verwenden Sie die Diskussion am Ende der Seiten.

Informationen

	Datum	Zeit	Dauer	Kurs	Ort	Todo's & Handout
Tag I:	Mo. 19.09.22	09:00 bis 16:00 Uhr	6+1h	Aufbau / Advanced	Annenstraße 10, 01067 Dresden	Todo's & Handout
Tag II:	Di. 20.09.22	09:00 bis 16:00 Uhr	6+1h	Aufbau / Advanced	Annenstraße 10, 01067 Dresden	Todo's & Handout

Erweiterungs-Empfehlungen

Meine persönlichen [Erweiterungs](#)-Empfehlungen für Sie sind:

Verwendete Tools

Tools, welche nur über die Werkzeugkiste oder die Indexsuche erreichbar sind:

Erweiterung	Beschreibung	Bezeichnung	Beschreibung
Search Layers	Layerübergreifendes Suchen und Filtern	Geometrien reparieren	repariert offensichtliche Geometriefehler
QuickMapServices	Kartendienste alà Google & Co einbinden	Shapedateien reparieren	repariert oder ergänzt einem Shapefile die SHX-Datei
OSM Place Search	Ortssuche mit OSM-Daten ¹⁾	Layer verpacken	Auswahl an Layern in eine GeoPackage-Datenbank verpacken
ImportPhotos	Fotos mit EXIF-Daten lagertreu importieren	Zonenstatistik	Rasterwerte in Vektordaten schreiben
Inspire Sachsen/Thüringen	ALKIS-Dowloader für Sachsen und Thüringen (DXF/GPKG-Export)	Gitter erzeugen	Vektorgitter erzeugen
QNeat3	Netzwerkanalyse-Toolbox	Trasformieren (Reprojizieren)	Rasterdaten umprojizieren und transformieren
		Verschmelzen/virt. Raster	Rasterkacheln zusammensetzen


Erweiterung	Beschreibung
Whitebox-Tools	Umfangreiche Werkzeugsammlung zu Raster- und Reliefanalysen und Fernerkundung

Linksammlung

...Links, welche im Kurs zur Sprache kamen sind:

Bezeichnung	Beschreibung	Link	Kategorie
Open Data Sachsen	Hier erreichen Sie die freien Geodaten des Landes Sachsen	https://www.opendata.sachsen.de/	Website
TopPlusOpen	Aktuelle, amtliche topographische Karte von Deutschland und Europa	https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_topplus_open	WMS-Dienst
ALKIS WFS Sachsen	ALKIS Sachsen als Web Feature Service	https://geodienste.sachsen.de/aaa/public_alkis/vereinf/wfs?service=WFS&request=getcapabilities	
NATURA2000 WFS	Natura 2000 Gebiete für Sachsen	https://geoportal.umwelt.sachsen.de/arcgis/services/natur/natura2000/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS	

Downloads

	20220919_stuetzengruen_dgm1_25833.zip 28.1 MiB 2022/09/20 08:02
	20220919_stuetzengruenfluren_25833.gpkg 17.7 MiB 2022/09/20 08:01
	20220920_alkis_stuetzengruen_25833.gpkg 5.1 MiB 2022/09/20 11:04

Todo's & Handouts zu den Schulungstagen

Hier finden Sie die Inhalte des jeweiligen Schulungstages - diese werden individuell auf Ihre Wünsche und Fragen angepasst. Zum Schluss eines Tages werde ich alle besprochenen Inhalte, Links, Tipps und Hinweise hier zusammenfassen. Auch Sie haben die Möglichkeit, Inhalte zu ergänzen oder zu verändern. Klicken Sie dazu in der rechten Navigation auf das Stift-Symbol²⁾.

Tag I

Lernpfad A: Die Grundlagen

- Geographische Daten und Datenformate
- Dateikonventionen & Verzeichnisstrukturen
- Kartennetzentwürfe, Geodätisches Datum und Projektionen
- Freie Daten - Open Data

Lernpfad B: Der Einstieg in QGIS

- Versionierung & Entwicklung
- QGIS Erweiterungen

Lernpfad C: Geodatendienste und MapServices

- Grundlagen: Geodatendienste und MapServices
- Verwendung von WMS/WMTS, WFS, WCS, ArcREST in QGIS

Lernpfad D: Layer und Daten

- Suchen, Filtern und Wählen in QGIS
- QGIS Ausdrücke (Expressions)

Tag II

Heute werden wir uns mit einer kleinen Reliefanalyse in Stützensgrün beschäftigen und dabei viele Funktionen kennenlernen! Außerdem suchen wir den Verlauf der alten „Bimmelbah“ und digitalisieren diesen nach.

Datenbeschaffung

1. Höhenmodelle DGM/DOM
2. ALKIS Flurstücke und Gebäude
3. Natura2000 Schutzgebiete (WFS/WMS)

Raster Prozessierung

1. Höhenmodelle konvertieren (*.tif) und projizieren (EPSG:25833) (Batch-Prozessierung)
2. Rasterkacheln verschmelzen (virtuell oder physisch)
3. Geländeanalysen (Neigung, Exposition, Höhenlinien...)

Hydrologische Reliefanalyse

1. Höhenmodell vorbereiten (Senken auffüllen → „fill sinks“)
2. Einzugsgebiete und Fließpfade berechnen → „Channel Network“
3. Einfaches Modell aus den vorhergehenden Schritten erzeugen

Verschneidungen

1. Raster mit Flurstücksdaten verschneiden (Zonenstatistik)

Druckzusammenstellung & Atlas

1. Vektor-Gitter für Atlaserzeugung generieren

2. Ergebnisse stilisieren und Druckfertig machen
3. Atlas erzeugen

¹⁾

nicht mehr erforderlich mit QGIS 3.22, da bereits integriert

²⁾

vorausgesetzt, Sie haben Schreibrechte erhalten

From:

<https://lernplattform.map-site.de/> - Lernplattform für OpenSource GIS

Permanent link:

https://lernplattform.map-site.de/doku.php/se/ing-sn/x_archiv/advanced-september22/start

Last update: **2023/04/23 19:19**

