

QGIS Aufbaukurs (September 2023)



Willkommen im Kursbereich des Bildungscampus Stadtroda

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. 11.09.23	09:00 bis 16:00 Uhr	6+1h	Aufbau / Advanced	Bildungscampus Stadtroda	Todo's & Handout
Tag II:	Di. 12.09.23	08:30 bis 15:30 Uhr	6+1h	Aufbau / Advanced	Bildungscampus Stadtroda	Todo's & Handout

Ihre Wünsche und Fragen vorab...

Frage	Keywords	Behandelt
—	—	x

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 ala Google & Co einbinden	Shapedateien reparieren	repariert oder ergänzt einem Shapefile die SHX-Datei
Inspire Sachsen/Thüringen	ALKIS-Dowloader für Sachsen und Thüringen (DXF/GPKG-Export)	Verschneiden	Zwei Layer räumlich miteinander verschneiden
QuickOSM	OSM-Daten komfortabel herunterladen	Nach Position...	auswählen, extrahieren, verknüpfen
Autosaver	Automatisches Speichern (mit Vorsicht zu verwenden!)	Layer verpacken	Auswahl an Layern (Daten) aus unterschiedlichen Quellen und Formaten in ein GeoPackage verpacken
Group Stats	Gruppenstatistiken und Pivot-Tabellen		
Data Plotly	Statistiken, Grafiken, Diagramme erstellen	Vektorlayer teilen	Komplexe, mehrschichtige Layer teilen
		Vektorlayer zusammenführen	Mehrere Layer zu einem Layer zusammenführen

Linksammlung

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

Bezeichnung	Kategorie	Beschreibung	Link
Geoportal Thüringen	Website	Geodatenportal für Thüringen	https://www.geoportal-th.de/de-de/
Geoportal Thüringen (Dienste)	Dienstsammlung	Darstellungs- und Downloaddienste Thüringen	https://www.geoportal-th.de/de-de/Downloadbereiche/Download-Offene-Geodaten-Th%C3%BCringen/Darstellungs-und-Downloaddienste
TopPlusOpen	WMS-Dienst	Aktuelle, amtliche topographische Karte von Deutschland und Europa	https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_topplus_open
BORIS WFS	WFS-Dienst	Bodenrichtwertinformationssystem als WFS-Dienst (Vektoren)	https://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoproxy/services/boris/vBORIS_simple_wfs
BfN: Schutzgebiete	WFS-Dienst	Schutzgebiete Natura 2000	https://geodienste.bfn.de/ogc/wfs/schutzgebiet?VERSION=2.0.0

Todo's & Handout Tag I

Erster Kurstag: Wir steigen sanft in QGIS ein, gleichen unseren Kenntnisstand an und gestalten gemeinsam die Inhalte des heutigen und morgigen Tages.

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](#)
- [QGIS individualisieren \(GUI\)](#)

Lernpfad C: Geodatendienste und MapServices

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

Lernpfad D: Layer und Daten

- Die Attributtabelle
- Suchen, Filtern und Wählen in QGIS
- Auswählen und Abfragen mit QGIS
- Layerstile abspeichern/austauschen

Todo's & Handout Tag II

Microworkshop: "Windkraftanlagen in Thüringen"

Beispieldatensatz

A: Projekt erzeugen

- Ordner anlegen und aussagekräftig benennen
- QGIS Projekt darin speichern
- Projekt Metadaten vergeben (Projekt-Eigenschaften wie Titel und Author etc.)

B: Basiskarten einladen

- Orthophotos
- Topographische Karten
- ggf. ALKIS (WMS)

C: Import und Verknüpfung zeichengetrennter Texte

- Import zeichengetrennter Texte und Tabellen
- Verknüpfung zweier (Attribut-)Tabellen (SpatialJoin)

Aufgaben

- WKA-Anlagen_Position_Thuerungen_2023.csv als „zeichengetrennten Text“ importieren (über Datenquellenverwaltung)
- WKA-Anlagen_Eigenschaften_Thuerungen_2023.csv in Projekt laden und mit dem vorher importieren Positionen verknüpfen
- (mehrstufig) Stilisieren (Status, Leistung, Objekthöhe) und Beschriften (Typ) nach eigenem Ermessen
- Pufferzonen um jede WKA erzeugen (Höhe * 10)
- BONUS: Punkthäufung ermitteln (maximaler Abstand 1000m)

Die WKA's mit ihren Eigenschaften erhält man auch als WFS-Dienst:

https://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoproxy/services/windenergie_wfs?VERSION=2.0.0&NAMESPA

CE=xmlns%28tlvwa%3Dhttp://www.geoproxy.geoportal-th.de/tlvwa%29

D: Georeferenzieren und Digitalisieren

Beispieldatensatz

- [Georeferenzieren von Raster-Daten](#)

Aufgaben

- Basisdaten zur Georeferenzierung beschaffen
- Georeferenzierung beginnen
- Polygonlayer erzeugen abdigitalisieren
- Wie groß sind die Flächen?

Umgang mit sonderlichen Dateien

- [NAS Import mit NorBit \(ALKIS\)](#)
- [Datenaustausch zwischen CAD und QGIS \(DWG/DXF\)](#)

Lernpfad G: Die Druckzusammenstellung

- [Die Nutzeroberfläche der Druckzusammenstellung \(Layout\)](#)
- [Einfaches Kartenlayout erstellen](#)
- [Beschriftung, Legende, Maßstab und Nordpfeil](#)
- [Übersichtskarte und Gitternetz*](#)
- [Layouts verwalten und Vorlagen verwenden](#)
- [QGIS Kartenlayouting YouTube-Tutorial](#)

Hilfe & Support

Downloads



- [datensatz-deutschland-basic.zip](#)
- [uebung-flurenstadtroda.zip](#)

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

Permanent link:
https://lernplattform.map-site.de/doku.php/se/tlllr/x_archiv/advanced-sep23/start

Last update: **2023/09/25 08:03**



