

QGIS Einstiegskurs (Mai 2023)



Willkommen im Kursbereich des Bildungscampus Stadtroda

In dieser zweitägigen QGIS Einsteiger:innen-Schulung erlernen Sie den Umgang mit QGIS sowie die wichtigsten Grundlagen zu Geoinformationssystemen, Geodaten, Koordinatenbezugssystemen und Karten-Layouting.

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	Mittag	Dauer	Kurs	Ort	Todo's & Handout
Tag I:	Mo. 22.05.23	09:00 bis 16:00 Uhr	11:30 - 12:30 Uhr	6+1h	Einstieg / Basic	Bildungscampus Stadtroda	Todo's & Handout
Tag II:	Di. 23.05.23	08:30 bis 15:30 Uhr	11:30 - 12:30 Uhr	6+1h	Einstieg / Basic	Bildungscampus Stadtroda	Todo's & Handout
Tag III:	Mi. 24.05.23	08:30 bis 15:30 Uhr	11:30 - 12:30 Uhr	6+1h	Einstieg / Basic	Bildungscampus Stadtroda	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 ala Google & Co einbinden	Shapedateien reparieren	repariert oder ergänzt einem Shapefile die SHX-Datei
ImportPhotos	Fotos mit EXIF-Daten lagertreu importieren	Puffer	Puffer um Punkte, Linien oder Flächen zeichnen
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!)		

Linksammlung

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

Bezeichnung	Kategorie	Beschreibung	Link
Open Data Sachsen	Website	Hier erreichen Sie die freien Geodaten des Landes Sachsen	https://geodaten.sachsen.de/
DWD-Geodienste	Website	Verzeichnis an WMS/WFS-Diensten vom Deutschen Wetterdienst	https://www.dwd.de/DE/leistungen/geodienste/geodienste.html
Geoportal Thüringen	Website	Geodatenportal für Thüringen	https://www.geoportal-th.de/de-de/
Thüringen Viewer	WebGIS	Das Web-GIS von Thüringen (mit Basis- und Fachdaten)	https://thueringenviewer.thueringen.de/thviewer/
WMS-Katalog	WMS-Dienste	Katalog vieler (aller?) Basis- und Fach-WMS-Dienste	https://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoproxy/services?client=invekos?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities
TopPlusOpen	WMS-Dienst	Aktuelle, amtliche topographische Karte von Deutschland und Europa	https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_topplus_open
ALKIS Thüringen	WFS-Dienst	ALKIS Thüringen als WFS bzw. Downloaddienst mit Namespace für QGIS	https://www.geoproxy.geoportal-th.de/geoproxy/services/adv_alkis_wfs?NAMESPACE=xmns(ave=http://repository.gdi-de.org/schemas/adv/produkt/alkis-vereinfacht/1.0)
BFN: Schutzgebiete	WFS-Dienst	Schutzgebiete Natura 2000	https://geodienste.bfn.de/ogc/wfs/schutzgebiet?VERSION=2.0.0

Todo's & Handout Tag I

Lernpfad A: Die Grundlagen

- Einführung in Daten und Informationen: Basiswissen für die Arbeit mit GIS
- Geographische Daten und Datenformate
- Dateikonventionen & Verzeichnisstrukturen
- Kartennetzentwürfe, Geodätisches Datum und Projektionen
- Freie Daten - Open Data

Lernpfad B: Der Einstieg in QGIS

- Das ist QGIS...
- Versionierung & Entwicklung
- QGIS Erweiterungen
- QGIS individualisieren (GUI)
- Das QGIS Projekt und die Projekteigenschaften

Lernpfad C: Geodatendienste und MapServices

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

Todo's & Handout Tag II

Lernpfad D: Layer und Daten

- Daten in QGIS laden
- Layerordnung und -management
- Die Attributtabelle
- Suchen, Filtern und Wählen in QGIS
- QGIS Ausdrücke (Expressions)

Lernpfad E: Methoden der Visualisierung

- Vektordaten stilisieren
- Vektordaten beschriften

Todo's & Handout Tag III

Mini-Workshop "Marktquartier Stadtroda"

In diesem kleinen Workshop führen wir eine Vielzahl an „klassischen“ Aufgaben durch. Von der Projektorganisation über die Datenaquise, Visualisierung, Analyse und Statistiken, Georeferenzieren bis hin zu Digitalisierung und Druckzusammenstellung.

Wir lernen dabei neu kennen: Statistische Zusammenfassung, räumliche Auswahl, Georeferenzierung, Digitalisierung und Druckzusammenstellung

Datenbeschaffung (bis 9:00 Uhr)

- **Basiskarten (WMS):** TopPlusOpen in 3 Varianten, OpenStreetMap, DOP Thüringen
- **Daten (WFS-Download):** ALKIS Flurstücke, Nutzung, Gebäude
- **BONUS:** Bodenrichtwertzonen

Stilisierung und Beschriftung (bis 09:30 Uhr)

- **Flurstücke:** Nur dünn umrandet und beschriftet mit Flurstücksnummer
- **Gebäude:** Dunkelgrau ohne Umrandung
- **Nutzung:** Schraffiert und kategorisiert nach Nutart

Analysen und Statistiken (bis 10:30 Uhr)

...mit Hilfe des Werkzeugs: Statistische Zusammenfassung

- Gibt es mehr Gebäude als Flurstücke in Stadtroda?
- Wie groß ist die durchschnittliche Gebäudefläche?
- Welches ist das größte Gebäude?

...mit Hilfe des Werkzeugs: Nach Position wählen

- Wie viele Flurstücke grenzen an ein Gewässer-Flurstück?

Georeferenzieren (bis 11:30 Uhr)

- Georeferenzierung des Plans „Stadtroda Marktquartier“
- **BONUS:** Georeferenzierung eines weiteren Plans

Digitalisierung (bis 14:00 Uhr)

- Digitalisiere die Flächen des Grünordnungsplans korrekt und topologisch

Druckfertig machen (bis 15:00 Uhr)

- Erstelle eine A4-Karte des Marktquartiers mit Übersichtskarte zur Lage in Stadtroda
- Exportiere das Layout als druckfertiges PDF

Lernpfad F: Vektorlayer erzeugen, digitalisieren und prüfen

- [Neue Vektorlayer erstellen](#)
- [Die Digitalisierungswerkzeuge](#)
- [Topologie und Geometrie](#)

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



2019-07-25_stadtroda-marktquartier.pdf	6.7 MiB	2023/05/24 08:22
anlage_begrueundung_marktquartier.pdf	571.1 KiB	2023/05/23 18:17
marktquartier.zip	20.3 MiB	2023/05/24 08:22
wms-layerdefinitionsdatei.qlr	128.9 KiB	2023/05/23 08:27

From:

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

Permanent link:

https://lernplattform.map-site.de/doku.php/se/tlllr/x_archiv/basic-mai23/start?rev=1694413999

Last update: **2023/09/11 08:33**

