

QGIS Workshop (September 2022)



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. 12.09.22	09:00 bis 16:00 Uhr	6+1h	Workshop	Bildungscampus Stadtroda	Todo's & Handout
Tag II:	Di. 13.09.22	08:00 bis 15:00 Uhr	6+1h	Workshop	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

Erweiterung	Beschreibung	Bezeichnung	Beschreibung
Inspire Sachsen/Thüringen	ALKIS-Dowloader für Sachsen und Thüringen (DXF/GPKG-Export)	Puffer	Puffer um Punkte, Linien oder Flächen zeichnen
QuickOSM	OSM-Daten komfortabel herunterladen	Verschneiden	Zwei Layer räumlich miteinander verschneiden
Autosaver	Automatisches Speichern (mit Vorsicht zu verwenden!)	Nach Position...	auswählen, extrahieren, verknüpfen
Group Stats	Gruppenstatistiken und Pivot-Tabellen	Layer verpacken	Auswahl an Layern (Daten) aus unterschiedlichen Quellen und Formaten in ein GeoPackage verpacken
Data Plotly	Statistiken, Grafiken, Diagramme erstellen	Vektorlayer teilen	Komplexe, mehrschichtige Layer teilen
		Vektorlayer zusammenführen	Mehrere Layer zu einem Layer zusammenführen

Ihre Wünsche und Fragen vorab...

Frage	Keywords	Behandelt
Atlas Funktion (diese wurde im letzten Kurs nur kurz angerissen, jedoch komme ich damit noch nicht wirklich klar)		x
Vereinfachungen wie Sachen übernommen werden können wenn man immer wieder die gleiche Art von Projekt erstellt, gleiche Karte als Ergebnis nur ist jedes Mal eine andere Stadt oder Ort das Thema.		x
Verwaltung der Infrastruktur und Wanderwege in unserem Naturpark, die Erstellung von Karten und die Abfrage von Daten.		x
QField-App für die mobile Arbeit im Gelände		x
Excel-Tabelle mit den Daten des QGIS-Projektes verknüpfen		x

Linksammlung

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

Bezeichnung	Kategorie	Beschreibung	Link
Open Geo Data Thüringen	Website	Hier erreichen Sie die freien Geodaten des Landes Thüringen	https://www.geoportal-th.de/de-de/Downloadbereiche/Download-Offene-Geodaten-Th%C3%BCringen
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/
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

Wir gehen es zunächst langsam an und versuchen uns kennen zu lernen und den Kenntnisstand anzugleichen. Dabei führt kein Weg um die Grundlagen herum.

1. Vorstellung

2. Grundlagen wiederherstellen
3. Wissenstand angleichen
4. Fragen und Wünsche sammeln
5. Workshop vorbereiten

Todo's & Handout Tag II

Microworkshop!

Projekt erzeugen

- Projektverzeichnis anlegen
- Projekt abspeichern & Projekteigenschaften setzen

Basiskarten einladen und gruppieren

- DOP Thüringen
- TopPlusOpen
- Hybrid aus beiden erzeugen (Multiplizieren)

Mögliche Wege: WMS-Dienste laden, bereits vorhandene *.qlr verwenden  oder über das Geoportal physisch herunterladen

ALKIS Daten für Stadtroda beschaffen (und in GPKG abspeichern)

- ALKIS Fluren (Tip: SQL Abfrage: SELECT * FROM Flurstueck WHERE gemeinde = 'Stadtroda')
- ALKIS KatasterBezirk (Tip: SQL Abfrage: SELECT * FROM KatasterBezirk WHERE gemeinde = 'Stadtroda')
- ALKIS Nutzung und ALKIS Gebäude (Tip: Auswählen und Auswahl speichern)

Tip: 'Layer verpacken' oder Drag'n'Drop-Import im Browser

Mögliche Wege: Download über Geoportal, WFS-Abfrage oder den freundlichen Dozenten fragen

Flächen berechnen und Flächendifferenzen ermitteln

- Flächen für *Flurstücke* errechnen (als Attribut oder als Virtuelles Feld)
- Flächendifferenz für *Flurstücke* errechnen (Attribut Tatsächliche Fläche - Buchfläche)
- Ergebnis visualisieren: Zuwachs: ROT - Abnahme: BLAU - Gleich: Grün ¹⁾
- Ergebnis als Excel-Tabelle exportieren (BONUS: mit Zusammengesetzter Flurstücksnummer s.U.)
- BONUS: Beschriften mit Zuwachs/Abnahme in %
 - Lösung: `round(100-(100*„flaeche“)/$area,2)`

Verschneidung

Invalid Link



CONCAT(substr(„flstkennz“,3,4),'-',replace(„Flur“, 'Flur ', ''),'-','flurstnr“)

- Flurnutzung in *Fluren* schreiben
- BONUS: Zusammengesetzte Flurstücksnummern (concat, virtuelles Felder) in *Gebäude* schreiben

Mögliche Wege: 'Verschneidung', 'Attribute nach Position zusammenfügen', Ausdruck: 'Aggregate'

Räumliche Auswahl

- Alle Fluren, die an ein 'Fließgewässer' grenzen
- Alle Gebäude, die in einer Flur liegen, welche NICHT an 'Straßenverkehr' grenzen
- Ergebnisse extrahieren als neuen Layer

Mögliche Wege: 'Nach Position auswählen' + Export, 'Nach Position extrahieren' oder QGIS-Ausdruck: 'overlay_touches'

BONUS: Bufferanalyse

- Alle Gebäude, welche in 100m Entfernung zur Roda liegen
- Alle Fluren, welche nicht in 100m Entfernung liegen

Mögliche Wege: 'Buffer' + 'Nach Position wählen' oder QGIS-Ausdruck: 'overlay_intersects'

Layer und Tabelle verknüpfen

- Layer *Gebäude* mittels „oid“ mit

Kategorie.xlsx

verknüpfen

- Ergebnis kategorisiert darstellen

PS: Die Kategorie ist eine Zufallszahl und demnach nutzlos 🤔 übrigens erzeugt mit dem QGIS Ausdruck: rand(1,10)

Druckzusammenstellung & Atlas

- Atlas nach Katasterbezirk erzeugen

Downloads



- datensatz-deutschland-basic.zip
- uebung-flurenstadtroda.zip

1)

Hint: zudem hier erreichten Ergebnis kommt man auch auf ganz direktem Weg: Abgestufte Darstellung mit dieser Regel: `round($area-„flaeche“, 2)` füttern

From:

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

Permanent link:

https://lernplattform.map-site.de/doku.php/se/tlllr/x_archiv/workshop-sep22/start

Last update: **2022/09/16 07:41**

