

QGIS Basic (Mai)

Willkommen im Kursbereich der
Ingenieurkammer Sachsen



**INGENIEURKAMMER
SACHSEN**

Körperschaft des öffentlichen Rechts

In dieser dreitägigen 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 | Dauer | Kurs | Ort | Todo's & Handout |
|-----------------|--------------|---------------------|-------|------------------|---|--------------------------------------|
| Tag I: | Mo. 09.05.22 | 08:00 bis 15:00 Uhr | 6+1h | Einstieg / Basic | Annenstraße 10, 01067 Dresden | Todo's & Handout |
| Tag II: | Di. 10.05.22 | 08:00 bis 15:00 Uhr | 6+1h | Einstieg / Basic | Annenstraße 10, 01067 Dresden | Todo's & Handout |
| Tag III: | Mi. 11.05.22 | 08:00 bis 15:00 Uhr | 6+1h | Einstieg / Basic | 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⁾ | Puffer | Puffer um Punkte, Linien oder Flächen zeichnen |
| ImportPhotos | Fotos mit EXIF-Daten lagertreu importieren | Verschneiden | Zwei Layer räumlich miteinander verschneiden |


| Erweiterung | Beschreibung |
|---------------------------|---|
| Inspire Sachsen/Thüringen | ALKIS-Dowloader für Sachsen und Thüringen (DXF/GPKG-Export) |
| QuickOSM | OSM-Daten komfortabel herunterladen |

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/ |
| TopPlusOpen | WMS-Dienst | Aktuelle, amtliche topographische Karte von Deutschland und Europa | https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_topplus_open |
| FNP Sachsen | WMS-Dienst | Flächennutzungspläne für Sachsen als WMS-Dienst | https://rapis.ipm-gis.de/arcgis/services/WMS_FNP/MapServer/WMSServer? |
| DOP Sachsen | WMS-Dienst | Digitale Orthophotos von Sachsen | https://geodienste.sachsen.de/wms_geosn_dop-rgb/guest? |
| ALKIS Sachsen | WMS-Dienst | Amtliches Liegenschafts Kataster Informationssystem Sachsen (Raster) | https://geodienste.sachsen.de/wms_geosn_alkis-adv/guest? |
| ALKIS Sachsen | WFS-Dienst | Amtliches Liegenschafts Kataster Informationssystem Sachsen (Vektor) | https://geodienste.sachsen.de/aaa/public_alkis/vereinf/wfs |
| Schutzgebiete | WFS-Dienst | Schutzgebiete Natura 2000 | https://geodienste.bfn.de/ogc/wfs/schutzgebiet?VERSION=2.0.0 |
| natur.sachsen.de | Website | Karten, WMS-, WFS-Dienste und GIS-Daten zum Fachthema Natur und Biologische Vielfalt | https://www.natur.sachsen.de/karten-wms-wfs-dienste-und-gis-daten-zum-fachthema-natur-und-biologische-vielfalt-7036.html |
| Natura2000 SN | ArcRest-Dienst | Natura2000-Gebiete als Vektor mit Stilinformationen | https://geoportal.umwelt.sachsen.de/arcgis/rest/services/natur/natura2000/FeatureServer |

Downloads



| Datei | Größe | Beschreibung |
|---|--------|--------------------|
| datensatz-deutschland-basic.zip | 13,7MB | Datensatz zum Üben |
| uebung-flurenstadtroda.zip | 40,2MB | Datensatz zum Üben |
| alkis-vereinfacht.zip | <1MB | Datensatz zum Üben |
| materialzurschulung.zip | <1MB | Datensatz zum Üben |

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

- 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

Tag II

Lernpfad C: Geodatendienste und MapServices

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

Lernpfad D: Layer und Daten

- Daten in QGIS laden
- Layerordnung und -management
- Layereigenschaften
- Die Attributtabelle
- Suchen, Filtern und Wählen in QGIS
- QGIS Ausdrücke (Expressions)
- Layerstile abspeichern/austauschen
- Verknüpfung zweier (Attribut-)Tabellen (SpatialJoin)
- Import zeichengetrennter Texte und Tabellen

Lernpfad E: Methoden der Visualisierung

- Rasterdaten Visualisierung
- Vektordaten stilisieren
- Vektordaten beschriften
- Symboleditor und Stilverwaltung*
- Symbolebenen*

Tag III

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

Spezielle Themen

- NAS Import mit NorBit (ALKIS)
- Datenaustausch zwischen CAD und QGIS (DWG/DXF)
- Georeferenzieren von Raster-Daten

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/basic-mai22/start?rev=1663307466

Last update: **2022/09/16 07:51**

