

# QGIS Einstiegskurs #2 (März)

**Willkommen im Kursbereich des [Bildungsseminars Rauschholzhausen](#)**

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                | Dauer | Kurs             | Ort                             | Todo's & Handout                     |
|---------|--------------|---------------------|-------|------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Tag I:  | Mi. 02.03.22 | 09:30 bis 16:30 Uhr | 6+1h  | Einstieg / Basic | <a href="#">Backhaus Sarnau</a> | <a href="#">Todo's &amp; Handout</a> |
| Tag II: | Do. 03.03.22 | 09:30 bis 16:30 Uhr | 6+1h  | Einstieg / Basic | <a href="#">Backhaus Sarnau</a> | <a href="#">Todo's &amp; Handout</a> |

## 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   |
|----------------------------------|--|-------------------------|--|
| <a href="#">Search Layers</a>    | Layerübergreifendes Suchen und Filtern     | Geometrien reparieren   | repariert offensichtliche Geometriefehler  |
| <a href="#">QuickMapServices</a> | Kartendienste alà Google & Co einbinden    | Shapedateien reparieren | repariert oder ergänzt einem Shapefile die SHX-Datei   |
| <a href="#">OSM Place Search</a> | Ortssuche mit OSM-Daten <sup>1)</sup>      | Layer verpacken         | verpackt eine beliebige Anzahl von Layern (oder nur Ihre gewählten Objekte) zusammen in ein GeoPackage |
| <a href="#">ImportPhotos</a>     | Fotos mit EXIF-Daten lagertreu importieren |                         |  |

## Linksammlung

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

| Bezeichnung                | Beschreibung  | Link  | Kategorie  |
|----------------------------|---|---|------------|
| Open Data Hessen           | Hessen ist Open-Data-Land!  | <a href="https://hvb.g.hessen.de/open-data">https://hvb.g.hessen.de/open-data</a>   | Website    |
| Geodaten Hessen            | Onlineressource für Hessische Geodaten                                  | <a href="https://gds.hessen.de/INTERSHOP/web/WFS/HLBG-Geodaten-Site/">https://gds.hessen.de/INTERSHOP/web/WFS/HLBG-Geodaten-Site/</a>   | Website    |
| TopPlusOpen                | Aktuelle, digitale topographische Karte von Deutschland und Europa      | <a href="https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_topplus_open">https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_topplus_open</a>   | WMS-Dienst |
| DOP Hessen                 | Digitale Orthophotos von Hessen als WMS-Dienst                          | <a href="https://www.gds-srv.hessen.de/cgi-bin/liko-services/de-viewer/access/ogc-free-images.ows">https://www.gds-srv.hessen.de/cgi-bin/liko-services/de-viewer/access/ogc-free-images.ows</a> | WMS-Dienst |
| Natura2000                 | Natura2000 Schutzgebiete des BfN als WMS-Dienst                         | <a href="https://geodienste.bfn.de/ogc/wms/schutzgebiet">https://geodienste.bfn.de/ogc/wms/schutzgebiet</a>   | WMS-Dienst |
| ALKIS Hessen (vereinfacht) | vereinfachtes Amtliches Liegenschaftskataster von Hessen als WFS-Dienst | <a href="https://www.gds.hessen.de/wfs2/aaa-suite/cgi-bin/alkis/vereinf/wfs?">https://www.gds.hessen.de/wfs2/aaa-suite/cgi-bin/alkis/vereinf/wfs?</a>   | WFS-Dienst |
| ALKIS Hessen (AAA-Konform) | AAA-Konformes Amtliches Liegenschaftskataster von Hessen als WFS-Dienst | <a href="https://www.gds.hessen.de/wfs2/aaa-suite/cgi-bin/alkis/sf/wfs?">https://www.gds.hessen.de/wfs2/aaa-suite/cgi-bin/alkis/sf/wfs?</a>   | WFS-Dienst |
| Regionalpläne (WFS)        | Regionalpläne zum Einbinden als WFS-Dienst                              | <a href="https://landesplanung.hessen.de/sites/landesplanung.hessen.de/files/WFS_Dienste.pdf">https://landesplanung.hessen.de/sites/landesplanung.hessen.de/files/WFS_Dienste.pdf</a>           | PDF        |
| Regionalpläne (WMS)        | Regionalpläne zum Einbinden als WMS-Dienst                              | <a href="https://landesplanung.hessen.de/sites/landesplanung.hessen.de/files/WMS_Dienste.pdf">https://landesplanung.hessen.de/sites/landesplanung.hessen.de/files/WMS_Dienste.pdf</a>           | PDF        |
| Verwaltungsgebiete         | Verwaltungsgebiete zum herunterladen                                    | <a href="https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/digitale-geodaten/verwaltungsgebiete.html">https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/digitale-geodaten/verwaltungsgebiete.html</a>           | Website    |

## Downloads

|  | Datei                                    | Größe  | Beschreibung                                      |
|---|--|--------|---|
|   | <a href="#">alkis_sarnau_25832.gpkg</a>  | 3,5MB  | ALKIS-Datensatz zum Üben                          |
|   | <a href="#">sarnau_uebung.zip</a>        | 32,6MB | ALKIS + Digitales Orthophoto Sarnau (20cm)        |
|   | <a href="#">basemaps_nis112.qlr</a>      | < 1MB  | Layerdefinitionsdatei mit WMS-Basiskarten         |
|   | <a href="#">schutzgebiete_nis112.qlr</a> | < 1MB  | Layerdefinitionsdatei mit WMS-Schutzgebietskarten |

## 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-Symbol<sup>[2]</sup>.

### 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

## Tag II

### 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\*

### 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

<sup>1)</sup>

nicht mehr erforderlich mit QGIS 3.22, da bereits integriert

<sup>2)</sup>

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/llh/x\\_archiv/basic-maerz22-2/start](https://lernplattform.map-site.de/doku.php/se/llh/x_archiv/basic-maerz22-2/start)

Last update: **2023/10/05 07:22**

