

## QGIS Tutorial

*Version vom 20. Dezember 2023*

### Inhalt

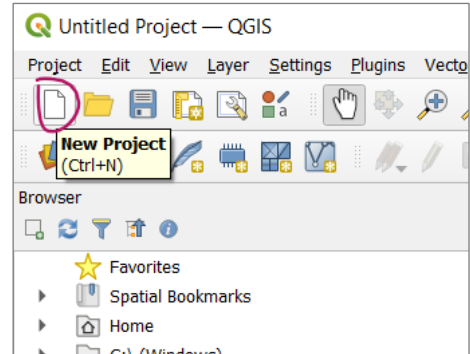
Teil 1: Neues QGIS-Projekt erstellen .....	2
1. Neues Projekt erstellen .....	2
2. Projekt speichern.....	2
3. Koordinatensystem ändern .....	2
4. Hintergrundkarte einfügen.....	3
5. Eigene Daten hinzufügen.....	4

## Teil 1: Neues QGIS-Projekt erstellen


Dieser Teil ist zusätzlich gedacht, wenn ihr eigene Projekte von Grund (mit eigener Projektion, Hintergrundkarte und eigenen Daten) auf starten möchtet.

### 1. Neues Projekt erstellen

Links oben auf das weisse Blatt (**New Project**) klicken oder Control + N drücken

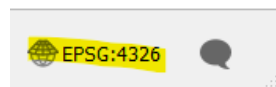


### 2. Projekt speichern

Über **Project** → **Save** oder aufs Diskettensymbol (  ) klicken. Beim ersten Speichern einen Dateinamen eintippen und das Projekt im Format .qgz (Zip-Archiv mit QGIS-Datei und Datenbank) speichern. Bitte das Projekt regelmässig speichern!

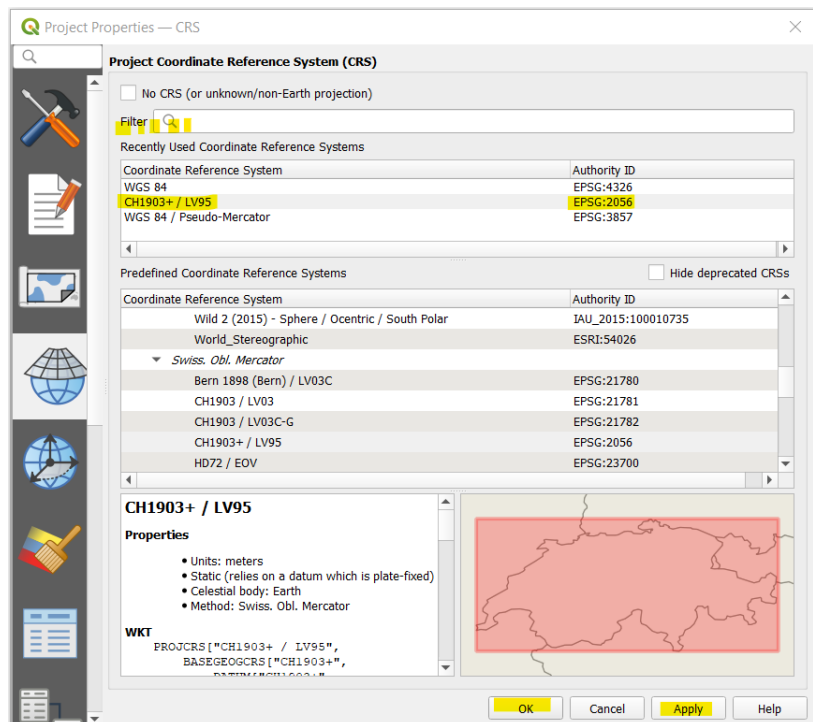
### 3. Koordinatensystem ändern

Falls unten rechts **EPSG: 2056** steht, dann ist keine Änderung notwendig. Andernfalls auf **EPSG: xxxx** klicken.



Ein neues Fenster geht auf:  
Entweder das Schweizer Koordinatensystem **CH1903+ / LV95** mit der ID **EPSG: 2056** auswählen oder über den Filter grad oberhalb mit **2056** suchen.

Mit **Apply** und **OK** bestätigen.

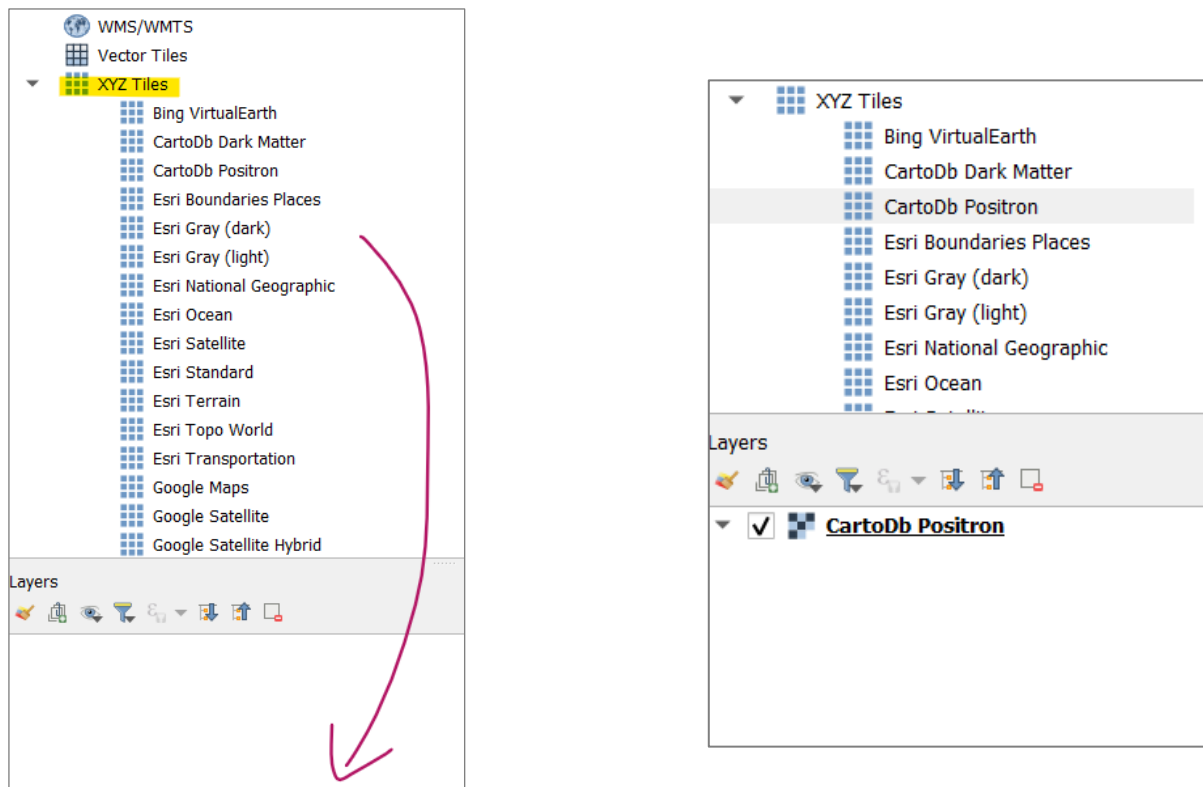


Falls ihr mit Daten aus einem anderen Land arbeitet, dann ein Koordinatensystem wählen, das zum Land passt.

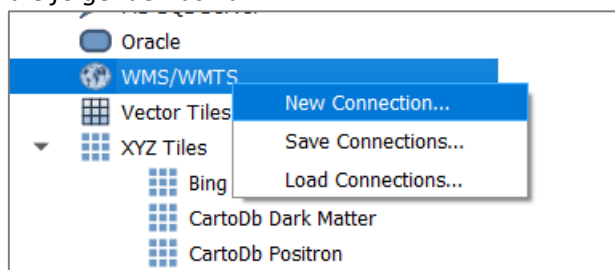
#### 4. Hintergrundkarte einfügen

Hintergrundkarten gibt es links im Fenster **Browser** unter dem Ordner **XYZ Tiles**. Die gewünschte Hintergrundkarte per drag and drop in den Bereich **Layers** ziehen.

*Tipp: Wähle eine Hintergrundkarte, die dezent ist und nicht von dem ablenkt, was du auf der Karte darstellen willst. Über das Symbol ganz rechts unter Layers (🗑️) lässt sich ein Layer wieder löschen. Es können mehrere Hintergrundkarten in den Bereich Layers gezogen werden, es wird aber jeweils nur die erste/oberste Karte angezeigt. Die Reihenfolge kann mit der Maus verändert werden.*



Auch die Schweizer Landeskarten lassen sich als Hintergrundkarte integrieren. Sie werden über einen Web Mapping Server reingeladen. Dazu auf **WMS/WMTS** klicken, durch einen Rechtsklick öffnet sich die folgende Auswahl:



**New Connection...** auswählen.

Danach öffnet sich ein neues Fenster, in dem der **Name** (frei wählbar, z. B. Swisstopo) und die **URL** (<https://wmts.geo.admin.ch/EPSCG/2056/1.0.0/WMTSCapabilities.xml>) eingegeben werden müssen. Danach auf OK klicken. Die verschiedenen Swisstopo-Karten erscheinen nun alphabetisch unter WMS/WMTS → Swisstopo. Für die Landeskarte runterscrollen bis **L** (z. B. **Landeskarten(gra)**).



Die entsprechende Landeskarte wird wie oben beschrieben in den Bereich **Layers** gezogen. Die Landeskarten können nur dargestellt, aber farblich nicht verändert werden.

## 5. Eigene Daten hinzufügen

Über **Layer** → **Add Layer** könnt ihr eigene Daten hinzufügen. Je nach Format wählt ihr links einen anderen Datentyp aus. Für .shp-Files ist Vektor der richtige Datentyp. Für Rasterdaten wie das Höhenmodell ist es der Typ Raster. Bei Fragen helfen wir euch gerne weiter.