



# Einbindung eines WMS in QGIS

22. März 2022

## 1 Allgemeine Informationen

Geodienste machen Geodaten über eine standardisierte, maschinenlesbare Schnittstelle in strukturierter Form im Internet zugänglich. Dadurch erlauben Geodienste die Vernetzung und Nutzung von Geodaten unterschiedlicher Quellen.

Geodienste können mittels einer URL in eine geeignete Applikation des Nutzers eingebunden werden. Die Nutzung kann über GIS-Software, Datenviewer aber auch spezielle Applikationen (Fachportale) oder Geoportale erfolgen. Es können unterschiedliche Geodienst-Typen unterschieden werden.

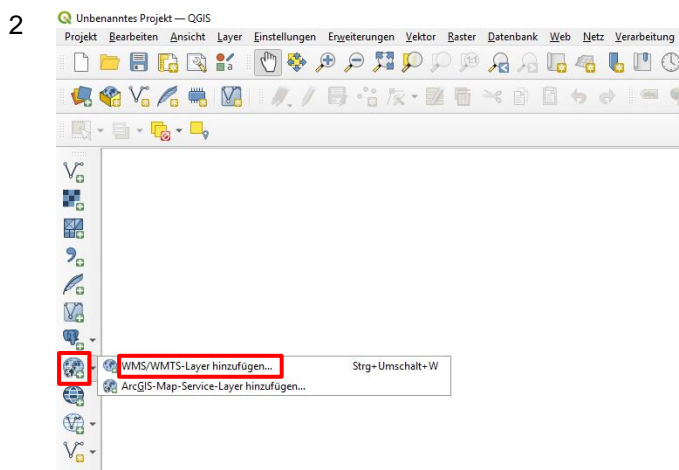
WMS (Web Map Service) berechnen als sogenannte Darstellungsdienste von einem Client über Internet angeforderte Kartenausschnitte und liefern diese als Bilder zurück. WMS-Dienste können dabei die Abfrage von Sachdaten unterstützen.

## 2 Ablaufbeschreibung

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben wurde basierend auf der Applikation QGIS 3.16.16 – Hannover erstellt. Im den folgenden Schritten wird die Einbindung eines WMS in QGIS exemplarisch erklärt.

### Ablauf

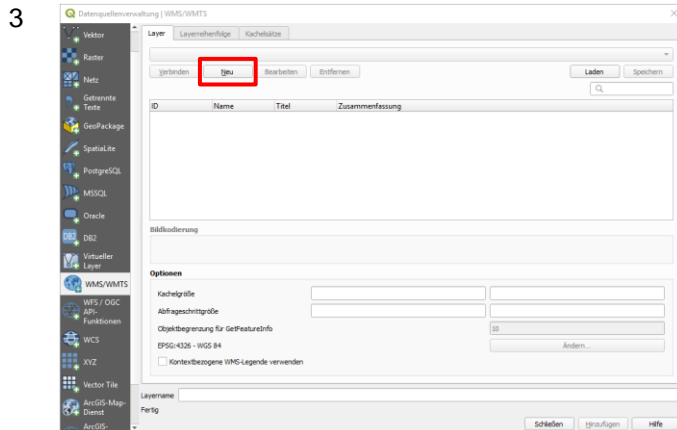
#### 1 QGIS öffnen



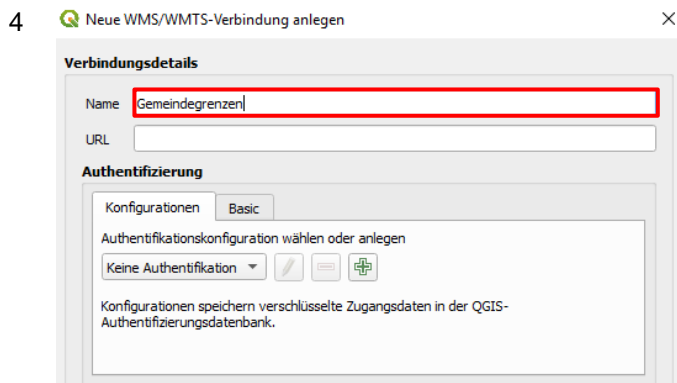
Innerhalb von QGIS in der Registerkarte 'Ansicht' unter 'Werkzeugkästen' die 'Layerverwaltungswerkzeuge' anzeigen.

Auf das Icon 'WMS/WTMS-Layer hinzufügen...' drücken

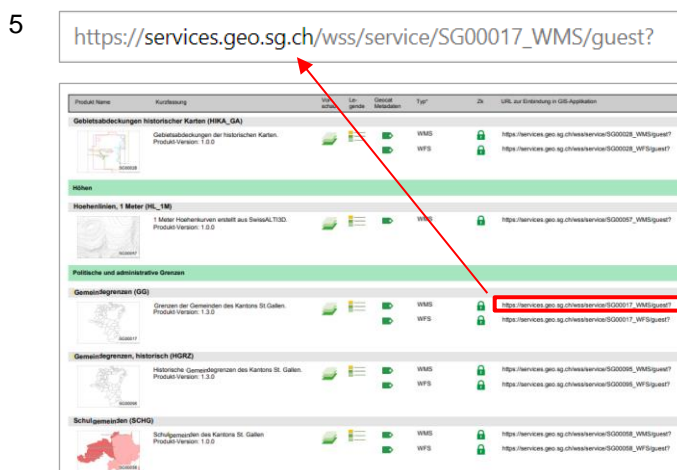
## Ablauf



Neue Verbindung erstellen, dafür auf Feld 'Neu' drücken



Verbindungsname eingeben (dieser kann frei gewählt werden)



URL zur gewünschten Ressource dem PDF Dokument 'Geodienste-Angebot'<sup>1</sup> entnehmen und kopieren

Metadaten zu den Geodiensten sind im Geodatenkatalog des Kantons SG zu finden:

<https://metadata.geo.sg.ch/produkte>

<sup>1</sup> [https://services.geo.sg.ch/wss/service/metadaten/guest/uebersicht/GeodiensteSG\\_GeodienstAngebot.pdf](https://services.geo.sg.ch/wss/service/metadaten/guest/uebersicht/GeodiensteSG_GeodienstAngebot.pdf)



## Ablauf

### 6 Neue WMS/WMTS-Verbindung anlegen

Die kopierte URL ins Feld 'URL' einfügen

**Verbindungsdetails**

Name: Gemeindegrenzen

URL: https://services.geo.sg.ch/wss/service/SG00017\_WMS/guest?

**Authentifizierung**

Konfigurationen: Basic

Authentifikationskonfiguration wählen oder anlegen

Keine Authentifizierung

Konfigurationen speichern verschlüsselte Zugangsdaten in der QGIS-Authentifizierungsdatenbank.

'OK' drücken

### 7

**Datenquellenverwaltung | WMS/WMTS**

Layer: Gemeindegrenzen

1) Gemeindegrenzen  
2) Verbinden  
3) Layer list

ID	Name	Titel	Zusammenfassung
0		Kanton SG, Ge...	
1	Gemeindegrenz...	Gemeindegrenz...	Grenzen der Gemeinden des Kantons St.Gallen
3	Gemeindegrenz...	Gemeindegrenz...	Hinweislayer mit Informationen zum Nachfruchdatum der Geodaten, zum Massstabbereich, in de...

**Bildkodierung**

PNG  PNG8  JPEG  GIF  TIFF  SVG

**Optionen (0 Koordinatenbezugssysteme verfügbar)**

Kachelgröße:

Abtastschrittgröße:

Objektbegrenzung für GetFeatureInfo:  ID

Kontextbezogene WMS-Legende verwenden

Layername:

Layer wählen

Schließen Umrufen Hilfe

- 1) Verbindungsname erscheint
- 2) 'Verbinden' drücken
- 3) Die verfügbaren Layer werden aufgelistet

### 8

**Datenquellenverwaltung | WMS/WMTS**

Layer: Gemeindegrenzen

**Bildkodierung**

PNG  PNG8  JPEG  GIF  TIFF  SVG

**Optionen (0 Koordinatenbezugssysteme verfügbar)**

Kachelgröße:

Abtastschrittgröße:

Objektbegrenzung für GetFeatureInfo:  ID

Kontextbezogene WMS-Legende verwenden

Layername:

Layer wählen

Schließen Umrufen Hilfe

Bei 'Bildkodierung' PNG auswählen (um die Transparenz des Hintergrundes zu gewährleisten)



## Ablauf

9

ID	Name	Titel	Zusammenfassung
1	Gemeindegrenz...	Gemeindegrenz...	Grenzen der Gemeinden des Kantons St.Gallen
2	Gemeindegrenz...	Gemeindegrenz...	Hinweislayer mit Informationen zum Nachfolgedatum der Geodaten, zum Massstabbereich, in de...

Änderung des Koordinatenbezugssystems  
Auf den Layer klicken und danach auf 'Ändern'

10

Filter: LV95

Kürzlich benutzte Koordinatenbezugssysteme

Koordinatensystem	AutoritätsID
-------------------	--------------

Vordefinierte Koordinatenreferenzsystem  Veraltete KBS verbergen

Koordinatensystem	AutoritätsID
Projiziertes Koordinatensystem	
Swiss. Obl. Mercator	
<b>CH1903+ / LV95</b>	EPSG:2056

CH1903+ / LV95

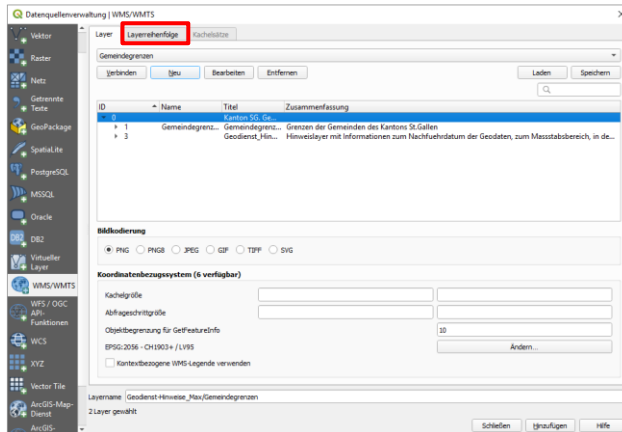
```
WKT
PROJCRS["CH1903+ / LV95",
  BASEGEOGCRS["CH1903+",
    DATUM["CH1903+",
      ELLIPSOID["Bessel 1841", 6377397.165, 299.1528120,
        LENGTHUNIT["metre", 1]],
    ]],
  PROJECTION["Mercator_1SP"],
  PARAMETER["ScaleFactor", 0.9996,
    LENGTHUNIT["metre", 1]],
  UNIT["metre", 1,
    AXIS["Easting", 1],
    AXIS["Northing", 2]]]
```

OK Abbrechen Hilfe

Nach LV95 filtern  
CH1903+/LV95 auswählen  
'OK' drücken

## Ablauf

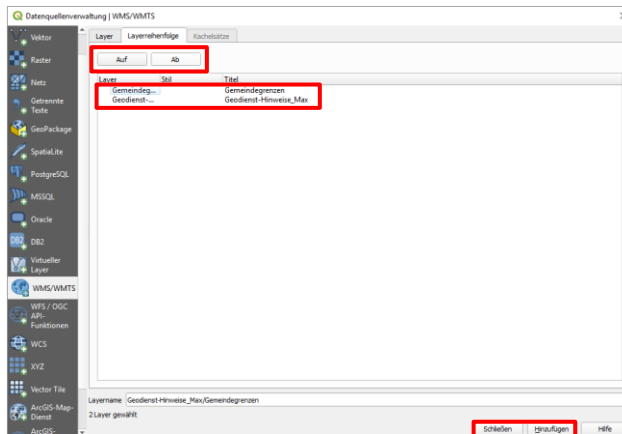
11



Die Layerreihenfolge kann geändert werden:

Auf den Group-Layer klicken (ID 0)

12



Auf den Reiter 'Layerreihenfolge' klicken und die einzelnen Layer mit den Schaltflächen 'Auf' und 'Ab' verschieben

Auf 'Hinzufügen' und 'Schließen' klicken



## Ablauf

