



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service du cadastre et de la géomatique SCG
Amt für Vermessung und Geomatik VGA

Rue Joseph-Piller 13, 1701 Fribourg

T +41 26 305 35 56, E-Mail: scg@fr.ch
www.fr.ch/vga

ANLEITUNG ZUR NUTZUNG VON QGIS MIT DEM WMS-DIENST VON GEODIENSTE.CH



Version 2.14.20 Essen

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORWORT	2
2. DOWNLOAD UND HANDBÜCHER	2
3. VOREINSTELLUNGEN	3
4. GEODIENSTE.CH	4
<i>NUTZUNGSHINWEISE FÜR DATEN VON GEODIENSTE.CH</i>	4
<i>CONDITIONS D'UTILISATION DES WMS-MO</i>	4
<i>NUTZUNGSHINWEISE FÜR DATEN DER AMTLICHEN VERMESSUNG DES KANTONS FREIBURG (WFS-MO)</i>	4
5. WMS-DIENSTE	5
<i>EINBINDEN NEUER WMS-DIENSTE</i>	5
<i>EINBINDEN VORHANDENEN WMS-DIENSTE IN EINE KARTE</i>	6
6. TIPPS	7
<i>ZOOM-FUNKTION „ZU AUSGEWÄHLTEN OBJEKTEN“</i>	7
<i>INSTALLIEREN SIE PLUGINS</i>	7
<i>BENÜTZEN SIE LESEZEICHEN („BOOKMARKS“)</i>	7
<i>ORDNEN SIE DIE LAYERS</i>	7
7. ALLGEMEIN	7
<i>SUPPORT</i>	7

1. Vorwort

Bei diesem Handbuch handelt es sich um eine Kleinst Einführung für die Verwendung der vom Kanton Freiburg auf Geodienste.ch zur Verfügung gestellten Webservices¹.

Das Handbuch wurde für die QGIS-Version 2.14.20 erstellt. Bei der Verwendung anderer Versionen kann es zu Abweichungen kommen.

Leider können wir Ihnen für die Verwendung von QGIS keinen Support anbieten, jedoch finden Sie weiterführende Informationen auf <https://geodienste.ch> und <https://qgis.org>.

2. Download und Handbücher

QGIS (auch QUANTUM GIS) ist ein Geoinformationssystem zum Betrachten, Bearbeiten und Erfassen von räumlichen Daten und ist GNU General Public Licence lizenziert. Unter anderem erlaubt die Anwendung das Einbinden von WMS- und WFS-Diensten.

Download der Anwendung QGIS:

<https://www.qgis.org/de/site/>

Weitere Informationen finden Sie unter:

https://docs.qgis.org/2.18/de/docs/user_manual/

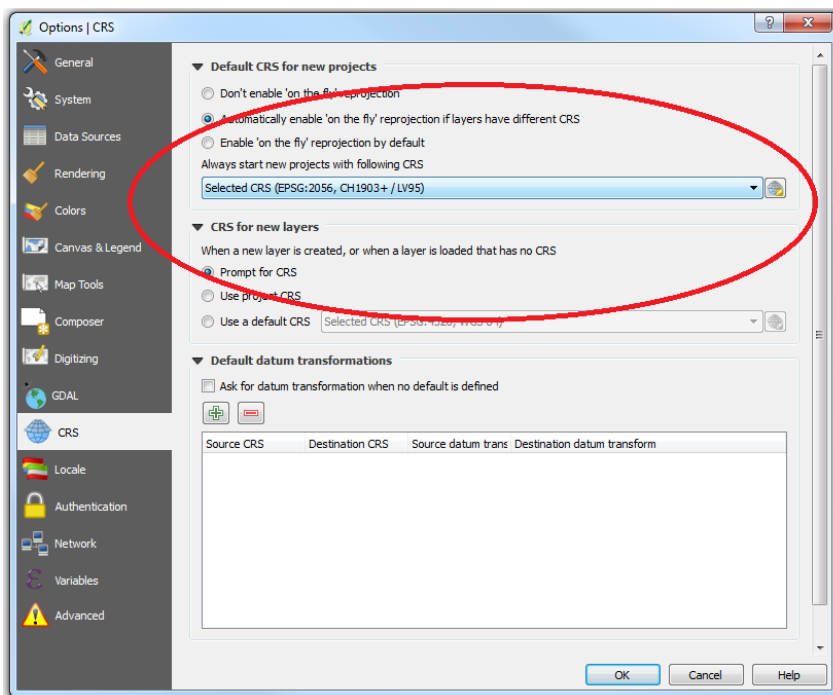
¹ Geodienste sind vernetzbare, standardisierte Webdienste, die geographische Informationen in strukturierter Form zugänglich machen.

Mit Geodiensten lassen sich Daten von unterschiedlichsten Institutionen miteinander kombinieren. Beispiele für Geodienste sind der Web Map Service (WMS), der Web Feature Service (WFS) oder der Web Processing Service (WPS).

3. Voreinstellungen

Achten Sie darauf, dass wenn Sie Daten oder Dienste importieren, jene immer im gleichen Koordinatensystem angezeigt werden. Geodaten in der Schweiz werden nach neuem Standard in der Version 1903+ / LV95 projiziert.

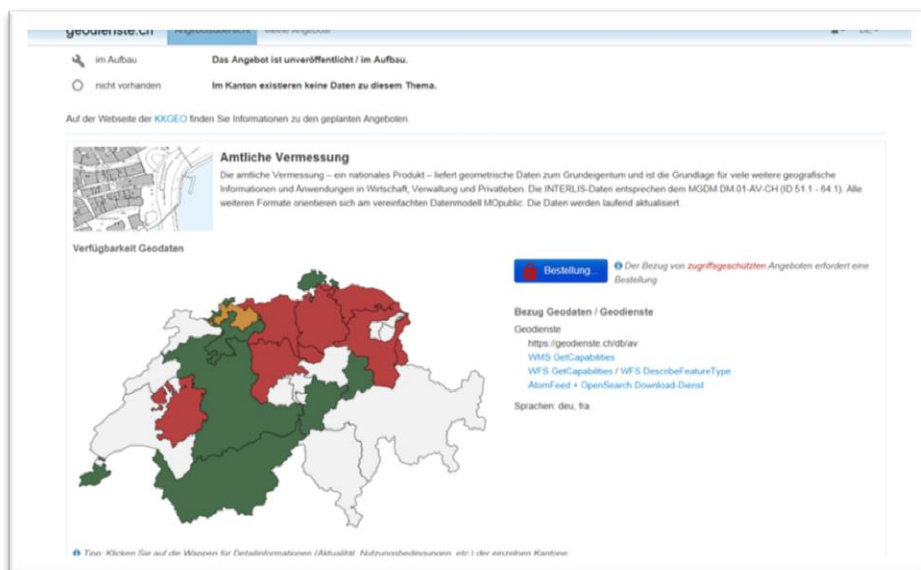
Das Koordinatensystem für das Projekt können Sie unter Einstellungen → Optionen → KBS anpassen. Suchen sie hierbei nach dem KBS **EPSG:2056, CH1903+ / LV95**.



4. Geodienste.ch

Geodienste.ch ist das interkantonale Portal für den Bezug von Geodaten und Geodiensten. Das Portal unterscheidet drei verschiedene Zugriffskategorien:

- Offen ohne Registrierung (grün),
- Offen mit Registrierung (orange) und
- Zugriffsgeschützt (rot).



Nutzungshinweise für Daten von Geodienste.ch

Beachten Sie bitte die Nutzungsbedingungen von KKGEO und Geodienste.ch:

https://geodienste.ch/pdfs/KKGEO/geodienste_terms_de.pdf

Und – wenn abweichend – jene der Kantone. Klicken Sie hierfür beim gewünschten Angebot auf das Kantonswappen.

Conditions d'utilisation des WMS-MO

L'utilisation du WMS-MO via Geodienste.ch est gratuite.

Nutzungshinweise für Daten der amtlichen Vermessung des Kantons Freiburg (WFS-MO)

Für die Benutzung der Daten der amtlichen Vermessung werden im Kanton Freiburg Gebühren erhoben. Die Gebührenverordnung finden Sie an Art. 53 bis 60 des Reglements über die amtliche Vermessung (AVR) (<https://bdlf.fr.ch/frontend/versions/4760?locale=de>).

5 WMS-Dienste

WMS-Dienste sind **Web Map Service**. Die in diesem Format bereitgestellten Geodaten erscheinen als (Grund-)Karten.

Einbinden neuer WMS-Dienste

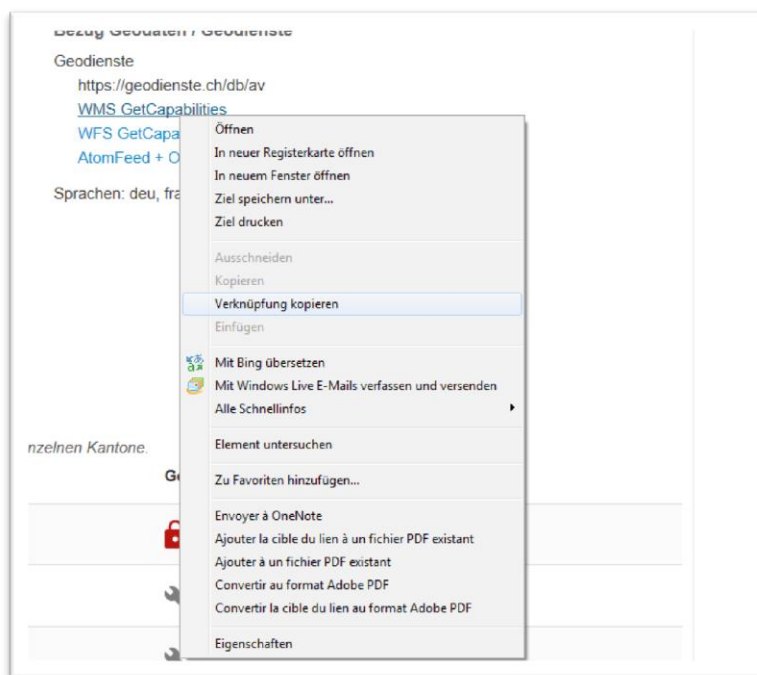
Auf Geodienste.ch das gewünschte Angebot aufrufen.

[Zum Beispiel: Amtliche Vermessung]

Gehen Sie zur Übersicht der Dienste und klicken sie mit der rechten Maustaste auf den Link „WMS GetCapabilities“ und wählen Sie dann „Verknüpfung kopieren“.

Zum Beispiel für die AV:

<https://geodienste.ch/db/av/deu?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>



Die WMS Daten sind nun in der Zwischenablage.

In der Anwendung QGIS auf „Layer“ → „WMS-Layer hinzufügen“ gehen → „Neu“ anklicken

Den Namen eingeben und mittels der rechten Maustaste die URL aus der Zwischenablage hineinkopieren.

Einbinden vorhandenen WMS-Dienste in eine Karte

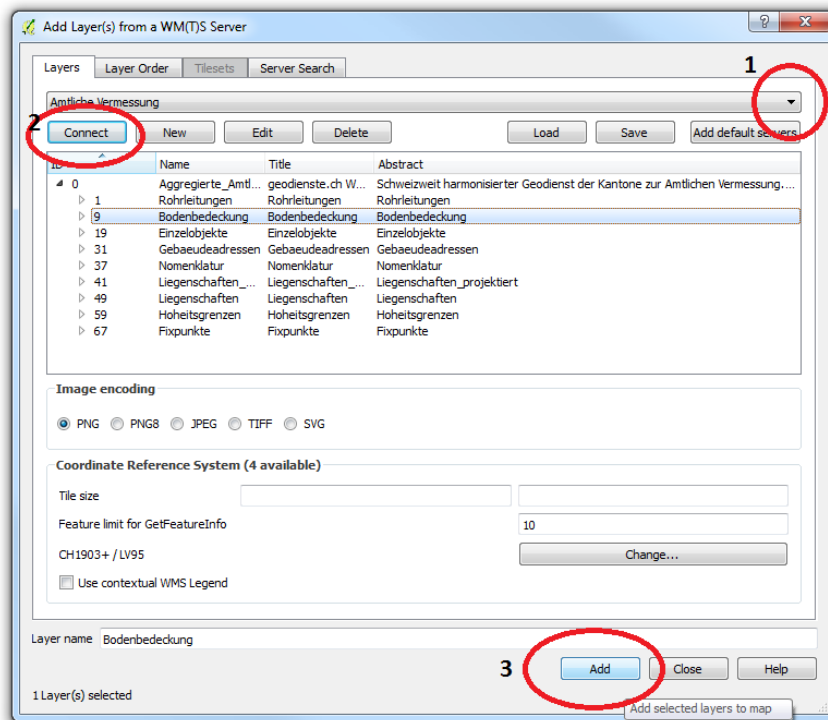
Im Menü der Anwendung QGIS auf „Layer“ -> „WMS-Layer hinzufügen“ gehen.

Den gewünschten WMS-Dienst aus der Drop-Down-Box **1** auswählen und über den Button [Verbinden] **2** laden. Die Liste der verfügbaren Layer wird angezeigt.

Den oder die einzubindenden Layer auswählen und ggf. über [Ändern] das Koordinatensystem anpassen (siehe Kapitel 3).

[Hinzufügen] **3**.

Achtung: Insbesondere bei Karten der amtlichen Vermessung werden Details erst beim Heranzoomen erscheinen. Es ist deshalb hilfreich, wenn die gewünschte Gemeinde / der gewünschte Ort per Koordinaten gesucht wird. Hierfür muss ein Plugin installiert werden (siehe Kapitel 6).



6 Tipps

Zoom-Funktion „zu ausgewählten Objekten“



Falls keine Daten angezeigt werden kann es sein, dass der Zoomfaktor für die Anzeige zu gross ist, oder Sie sich ausserhalb des Kantons befinden. Verwenden Sie die Zoom-Funktion „zu ausgewählten Objekten“ um auf den gewünschten Ausschnitt zu zoomen.

Installieren Sie Plugins

Ein Plugin ist eine Software-Erweiterung, welche die bestehenden Programmfunktionen erweitert. Die Liste aller offiziellen QGIS-Plugins finden Sie auf folgender Homepage:

<http://plugins.qgis.org/plugins/>

Für die Nutzung der Daten von Geodienste.ch sind insbesondere Plugins zur Eingabe von Koordinaten empfohlen, wie beispielsweise die Plugins „ZoomToCoordinates“ oder „Lat Lon Tools“.

Benützen Sie Lesezeichen („Bookmarks“)



Durch das Anklicken des Symbols erstellen Sie ein Lesezeichen der aktuellen Kartenansicht. Durch Doppelklick auf das gespeicherte Lesezeichen gelangen Sie direkt zu dieser Ansicht zurück.

Ordnen Sie die Layers

Insbesondere wenn Sie mit mehreren WFS arbeiten, beachten Sie, dass nachträglich hinzugefügte Layer die Vorigen überlagern. Ordnen Sie die Layers deshalb so an, dass Sie alle gewünschten Informationen sehen (Ordnen Sie beispielsweise Punkt-Layers über Polygon-Layers).

7 Allgemein

Support

Leider können wir Ihnen für die Verwendung von QGIS keinen Support anbieten, jedoch finden Sie weiterführende Informationen auf <https://geodienste.ch> und <https://qgis.org>.