

Allgemeine Einführung in die direkte Erfassung von Geometadaten und Geodiensten

Mit Fokus auf Geobasisdaten, BGDI und opendata.swiss



Tania Humar (tania.humar@swisstopo.ch)
geocat@swisstopo.ch

25. Februar 2025

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | geocat.ch GUI | 3 |
| 1.1 | Für die Metadatensuche: geocat.ch | 3 |
| 1.2 | Für das Erfassen und Verwalten von Metadaten: geocat.ch PRO (PROD)..... | 3 |
| 1.3 | Für das Testen: geocat.ch PRO (INT)..... | 3 |
| 2 | Dokumentation und Handbuch zu geocat.ch | 4 |
| 2.1 | Die Webseite info.geocat.ch | 4 |
| 2.2 | Handbuch geocat.ch (Geodaten) | 4 |
| 2.3 | Empfehlungen zur Metadatenerfassung | 4 |
| 3 | Nutzerrechte | 5 |
| 4 | Allgemeines zur Erfassung und Verwaltung von Metadaten | 6 |
| 4.1 | Metadatenliste | 6 |
| 4.2 | Detailansicht Metadaten | 6 |
| 4.3 | Editiermodus..... | 6 |
| 5 | Erfassen und Verwalten von Metadaten zu Geodaten | 7 |
| 5.1 | Ablauf..... | 7 |
| 5.2 | Kontakte erfassen (Verzeichnis «Organisationen und Kontakte»)..... | 7 |
| 5.2.1 | Kontakt neu erstellen | 7 |
| 5.2.2 | Eigentümer anpassen:..... | 8 |
| 5.2.3 | Verlinken des Kontaktes im Metadatensatz | 8 |
| 5.3 | Metadatensatz erstellen | 9 |
| 5.4 | WMS-Dienst erfassen..... | 10 |
| 5.5 | Hierarchie in Datensätzen: übergeordnete und untergeordnete Datensätze..... | 10 |
| 5.6 | Download-Link | 11 |
| 5.7 | BGDI | 11 |
| 5.8 | Geobasisdaten..... | 12 |
| 5.9 | Opendata / opendata.swiss | 12 |
| 5.10 | Validierung..... | 12 |
| 6 | Erfassung von Geodiensten | 13 |
| 7 | Qualitätskontrollen..... | 14 |
| 8 | Übersicht Attribute (provisorisch) | 15 |
| 8.1 | Obligatorische Attribute gemäss GM03 | 15 |
| 8.2 | Zusätzliche, obligatorische Attribute für Geobasisdaten | 16 |
| 8.3 | Zusätzliche, obligatorische Attribute für Daten der BGDI (Bundesgeoinfrastruktur) | 17 |
| 8.4 | Zusätzliche, obligatorische Attribute für Opendata gemäss DCAT AP CH (Publikation opendata.swiss) | 18 |
| 8.5 | Zusätzlich empfohlene Attribute zur Qualitätsverbesserung (unabhängig von Datentyp) | 19 |

1. geocat.ch GUI

1.1 Für die Metadatensuche: geocat.ch

The screenshot shows the main interface of geocat.ch. At the top, there is a search bar with the placeholder "Suche Datensätze ...". Below the search bar are two buttons: "Die metadaten" and "Die Kataloge". The main content area is divided into several sections: "Nachrichtenfeed" (with a card for "Adria-Objekte PV und E-Mob"), "Indikatoren" (with cards for "16239 Datensätze" and "178 Organisationen"), and a map visualization.

1.2 Für das Erfassen und Verwalten von Metadaten: [geocat.ch PRO \(PROD\)](http://geocat.ch/prod)

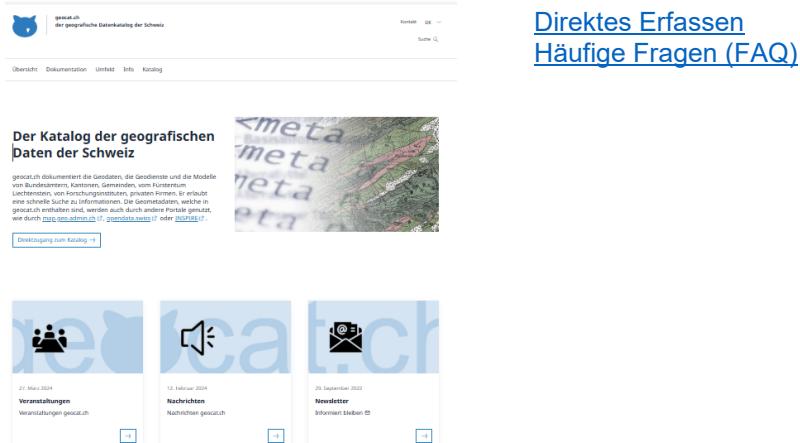
The screenshot shows the geocat.ch PRO interface. At the top, there is a search bar with the placeholder "Suche ...". Below the search bar is a "Filtern nach" (Filter by) section with tabs for "Thema", "Katalog", and "Datensatztyp". The "Thema" tab is selected, showing a grid of categories: "E Raumplanung, Grundstücksdaten" (1666), "A Basiskarten, Bodenbedeckung, Bilddaten" (1459), "L Umwelt-, Naturschutz" (1399), "P Webauftritt" (1143), "Q Ver.-Ersorgung, Kommunikation" (1132), "U Wiss. Plaz., Feste" (1096), "D Dokumente, Anträge" (419), "I Gewerbe" (387), "M Bevölkerung, Gesellschaft, Kultur" (798), "F Geologie, Boden, naturräumliche Höhen" (744), "D Politische und administrative Kreis Grenzen" (561), and "S Landschaft" (419).

1.3 Für das Testen: [geocat.ch PRO \(INT\)](http://geocat.ch/int)

The screenshot shows the geocat.ch PRO (INT) interface. At the top, there is a search bar with the placeholder "Suche ...". Below the search bar is a "Filtern nach" (Filter by) section with tabs for "Thema", "Katalog", and "Datensatztyp". The "Thema" tab is selected, showing a grid of categories: "E Raumplanung, Grundstücksdaten" (1666), "A Basiskarten, Bodenbedeckung, Bilddaten" (1459), "L Umwelt-, Naturschutz" (1399), and "Q Ver.-Ersorgung, Kommunikation" (1132). A red banner on the right side of the header reads "Test-INT".

2 Dokumentation und Handbuch zu geocat.ch

2.1 Die Webseite info.geocat.ch



The screenshot shows the homepage of geocat.ch. At the top, there is a navigation bar with links for 'Übersicht', 'Dokumentation', 'Umfeld', 'Info', and 'Katalog'. Below the navigation, there is a search bar and a link 'Direktes Erfassen'. The main content area features a large image of a map with the word 'meta' repeated over it. Below the image, there is a section titled 'Der Katalog der geografischen Daten der Schweiz' with a brief description and a link 'Direktaufgang zum Katalog'. At the bottom, there is a news section with three items: 'Veranstaltungen' (27. März 2024), 'Nachrichten' (12. Februar 2024), and 'Newsletter' (29. September 2023).

2.2 Handbuch geocat.ch (Geodaten)

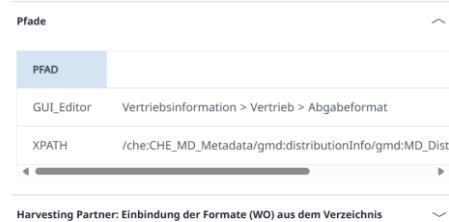
Abgabeformat - gmd:distributionFormat (GBD, ODS)

Format der Daten bei Download.

Auswahlliste (Formate sind mit Versionsangabe als Wiederverwendbare Objekte im [Verzeichnis «Formate»](#) eingetragen).

Anforderungen:

[GBD](#) und [ODS](#): Erfassung obligatorisch



The screenshot shows the 'Pfade' section of the handbook. It displays a table with two rows. The first row shows 'PFAD' and 'GUI_Editor Vertriebsinformation > Vertrieb > Abgabeformat'. The second row shows 'XPATH' and '/che:CHE_MD_Metadata/gmd:distributionInfo/gmd:MD_Dist'. Below the table, there is a section titled 'Harvesting Partner: Einbindung der Formate (WO) aus dem Verzeichnis'.

Figure 1: Beispiel aus dem Handbuch: Attribute "Abgabeformat"

2.3 Empfehlungen zur Metadatenerfassung

Empfehlungen zur Metadatenerfassung

In der folgendern Auflistung finden Sie Empfehlungen für die Erfassung der Metadatensätze.

Das Ziel dieser Empfehlungen ist es, die Harmonisierung der Metadateneingabe in geocat.ch zu unterstützen und damit die Suche nach Datensätzen zu optimieren.

| ATTRIBUT | EMPFEHLUNG |
|---|---|
| Nutzungsbedingungen: andere Einschränkungen | Handelt es sich um offene Datensätze, welche auch auf opendata.swiss publiziert werden, soll eine Nutzungsbedingung von opendata.swiss gemäss der Auswahlliste erfasst werden (OPEN, OPEN BY, OPEN ASK, OPEN BY ASK). Die Erfassung einer weiteren Einschränkung ist möglich. Mehr dazu in der Auflistung unter " Andere Einschränkungen ". |
| | Beim Titel eines Geobasisdatensatzes nach Bundesrecht soll ersichtlich sein, wenn es sich um einen kantonalen Ausschnitt |

3 Nutzerrechte

Übersicht

| Aktivitäten | Editor | Reviewer | Benutzer Admin |
|-----------------------------|--------|----------|----------------|
| Erstellen MD | X | X | X |
| Importieren MD | X | X | X |
| Überarbeiten MD | X | X | X |
| Löschen MD | X | X | X |
| Publizieren MD | | X | X |
| Erstellen WO | X | X | X |
| Überarbeiten WO | X | X | X |
| Validieren WO | | | |
| Erstellen Nutzerkonti | | | X |
| Überarbeiten Nutzerkonti | | | X |
| Löschen Nutzerkonti | | | X |
| Harvesting Konfiguration | | | X |
| Status und Statistik | | | |
| Linkanalyse | | | X |
| Berichte über Nachführungen | | | X |

[Rechtliche Hinweise und Nutzungsbedingungen des Geokatalogs « geocat.ch »](#)

4 Allgemeines zur Erfassung und Verwaltung von Metadaten

4.1 Metadatenliste

Div. Funktionen: Eigentümer wechseln, meine Metadaten auswählen, Export mehrerer MDs (csv, zip, pdf), validieren und veröffentlichen mehrerer ausgewählter MDs, MDs filtern nach MD Autor, Zugriffsstatus und Validationsstatus...

The screenshot shows the geocat.ch [int] interface for managing metadata. At the top, there are navigation links for 'Rechercher', 'Visualiser', 'Editor', 'Console d'admin', and 'Documentation'. On the right, a user profile for 'Raphaëlle Arnaud - ADMINISTRATEUR' is shown with a language switch to 'Français'. Below the header is a search bar and a 'Filtrer' (Filter) button. The main area displays a list of metadata entries with columns for title, owner, and last update. Each entry has edit and delete buttons. To the right of the list are buttons for 'Ajouter une fiche' (Add a card), 'Importer des fiches' (Import files), 'Gérer les annuaires' (Manage directories), 'Édition en série' (Edit in series), and 'Droits d'accès' (Access rights). On the left, there are filter dropdowns for 'Catalogue', 'Type de ressource' (Geodonnee de base - Cantonal, Jeu de donnees, Service), 'État' (Mise à jour continue, Finalisé, Planifié, Obsolete, En cours de création, Archivé, Création ou mise à jour requise, Continue), and 'État de validation'.

4.2 Detailansicht Metadaten

Div. Funktionen: MD publizieren, Duplikat erstellen, Export einzelner MDs

The screenshot shows the detail view for a metadata entry titled 'UNESCO-Welterbe Kulturstätten'. The top navigation bar includes 'Karte', 'Editieren', 'Adminkonsole', and 'Dokumentation'. Below the title are buttons for 'Bearbeiten', 'Löschen', 'Datensatz verwalten', 'Herunterladen', and 'Anzeigemodus'. A context menu is open on the right, listing options: 'Permalink', 'Export Metadaten MEF (ZIP)', 'Export Metadaten (PDF)', 'Export Metadaten (XML ISO19139 che)', 'Export Metadaten (XML ISO19139)', and 'Export Metadaten (XML GM03)'. The main content area contains a brief description of the World Heritage Convention and its purpose.

4.3 Editiermodus

Div. Ansichten : Simple View / Full View / XML,

The screenshot shows the edit mode for a metadata entry titled 'TEST 2022 GM03 Medium (Vektor) DE -- créée le 2022 ...'. The left side shows the 'Identification info' section with fields for 'Title' (TEST 2022 GM03 Medium (Vektor) DE -- créée le 2022-04-01 09:05:54) and 'Alternate title'. The right side features a sidebar with a 'Simple' view menu. The 'Simple' menu includes 'Full', 'BGDI', 'INSPIRE', 'XML', 'More details' (unchecked), and 'Tooltips' (checked). Other options in the sidebar include 'Overview', 'Choose or drop', 'Associated resources', and a '+ Add' button.

5 Erfassen und Verwalten von Metadaten zu Geodaten

5.1 Ablauf

Ablauf zur Metadaten-Publikation

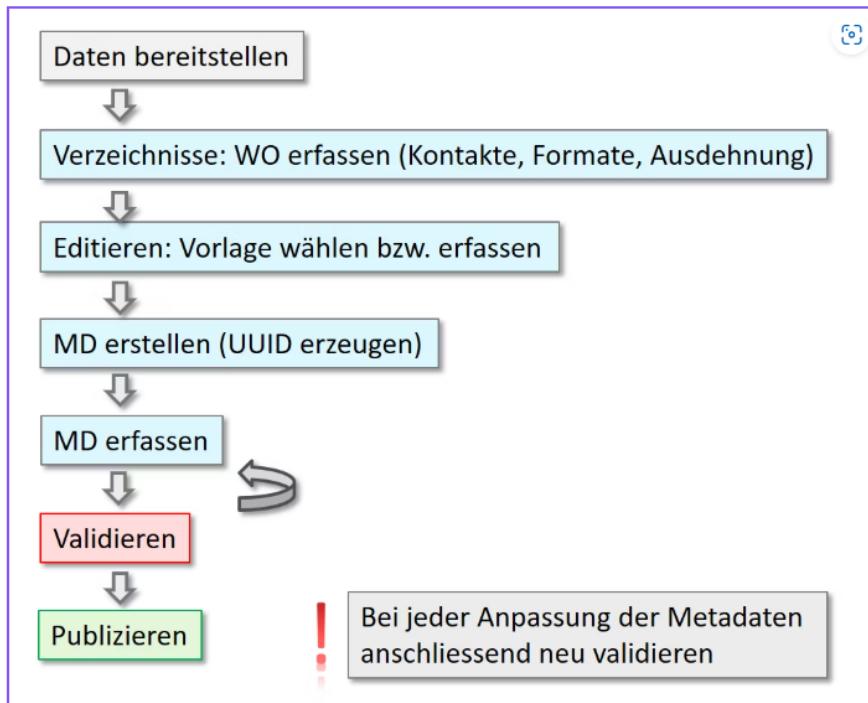


Figure 2: Ablauf vom Bereitstellen bis zum Publizieren der Metadaten in geocat.ch

5.2 Kontakte erfassen (Verzeichnis «Organisationen und Kontakte»)

5.2.1 Kontakt neu erstellen

The screenshot shows the geocat.ch interface at the URL <https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/home>. The top navigation bar includes links for 'geocat.ch', 'Suche', 'Karte', 'Editieren', 'Adminkonsole', and 'Dokumentation'. A sidebar on the left contains links for 'Metadatenliste', 'Neue Metadaten erfassen', 'Metadaten importieren', 'Verzeichnis verwalten' (which is highlighted with a red box), 'Batch-Bearbeitung', and 'Zugriffsrechte'. The main content area features the 'eocat THE SWISS' logo.

Verzeichnis verwalten

Hier können Sie folgende Verzeichnisse verwalten: Kontakte, Formate und Ausdehnungen.

The screenshot shows the 'Verzeichnis verwalten' interface. On the left, there is a sidebar with 'Eingabetypen' (Input types) including 'Organisationen und Kontakte' (022), 'Ausdehnungen' (2515), and 'Formate' (100). The main area has tabs for 'Einträge' (Entries) and 'Vorlagen' (Templates). Under 'Formaten', there is a list of items: 'Arcview map', 'Format Template --', 'Format Template --', 'Arcview map', and 'Organisationen und Kontakte'. A red box highlights the entry 'Format Template --'. At the bottom of the list, there is a red box around the text 'template "contacts" -- ()'.

Verzeichnis verwalten > Eintrag bearbeiten

obligatorisch :

- ✓ Name der Organisation (mehrsprachig)
- ✓ Email-Adresse
- ✓ Webseite / URL (mehrsprachig)
- ✓ Rolle

empfohlen :

- ✓ Funktion (mehrsprachig)
- ✓ Telefonnummer
- ✓ Adresse

5.2.2 Eigentümer anpassen:

5.2.3 Verlinken des Kontaktes im Metadatensatz

Im Metadatensatz (Editiermodus) zum Feld, z.B. für den Ressourcenkontakt:

5.3 Metadatensatz erstellen

Mit einer Vorlage:

| VORLAGE | BESCHREIBUNG |
|---|---|
| --GM03-basic-- (D/F/I-) | Minimumanforderung mit 8 obligatorischen Feldern |
| --GM03-medium-D-- | |
| --BGDI-mehrsprachig-- | Für Metadaten der BGDI (Bundesgeodateninfrastruktur) |
| --Geobasisdaten-- (D, F) | Für sämtliche Geobasisdaten, welche nicht in der BGDI und nicht auf opendata.swiss publiziert sind. |
| --opendata.swiss-- (D, F) | Für Datensätze, welche auf opendata.swiss publiziert werden. |
| --Geobasisdaten & opendata.swiss -- (D, F) | Für Geobasisdaten, welche auch auf opendata.swiss publiziert werden. |
| -- Alle (BGDI, Geobasisdaten & opendata.swiss) mehrsprachig-- | Für Geobasisdaten der BGDI, welche auch auf opendata.swiss publiziert werden. |

Erstelle einen...

Erstelle einen...
Datensatz



Datenmodell



Datensatz



Dienst



Nichtgeografischer Datenbestand

Von ...

Filter

– Alle (BGDI, Geobasisdaten & opendata.swiss) DE/FR/IT/EN –

-- BGDI & Geobasisdaten DE/FR/IT/EN --

-- BGDI & opendata.swiss DE/FR/IT/EN --

-- BGDI DE/FR/IT/EN --

-- GM03 Medium (Raster) DE --

-- GM03 Medium (Vektor) DE --

-- GM03 Medium (raster) FR --

-- GM03 Medium (raster) IT --

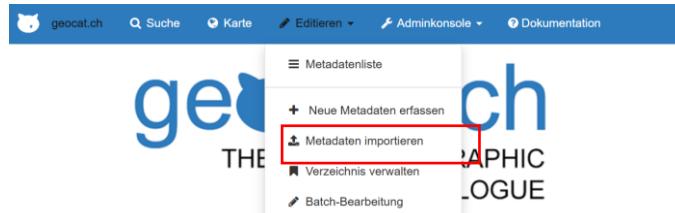
-- GM03 Medium (vecteur) FR --

-- GM03 Medium (vettore) IT --

-- GM03 basic DE --

-- GM03 basic FR --

Durch XML-Import:



Metadaten importieren

• Laden Sie eine Datei von Ihrem Computer hoch.
 Laden Sie eine Datei via URL hoch
 Kopieren / Einfügen
 Importieren Sie mehrere Dateien aus einem Ordner auf hoch

+ Wähle oder hinterlege hier eine Quelle

Datensatz-Typ: Metadaten

Datensatzidentifikator in Bearbeitung:

- Nichts
- Daten mit derselben UUID überschreiben
- UUID für eingefügte Metadaten generieren

XSLT Konvertierung anwenden:

- Validieren
- Veröffentlichen
- Allow group editors to edit
- dem aktuellen Katalog zuweisen

Einer Gruppe zuweisen: Bundesamt für Sport BASPO

Als Kopie eines bestehenden Metadatensatzes

25.02.2025

geocat.ch PRO / info.geocat.ch

5.4 WMS-Dienst erfassen

Beispiel «[Fruchfolgeflächen](#)»

| Editor linke Spalte | Editor rechte Spalte |
|--|--|
| <p>Online</p> <p>URL: https://geodienste.ch/db/npl_laermempfindlichkeitsstufen_v1_2_0/deu</p> <p>Protokoll: OGC WMS</p> <p>Anwendungsprofil: +</p> <p>Bezeichnung: npl_laermempfindlichkeitsstufen_v1_2</p> <p>Beschreibung: geodienste.ch WMS Lärmempfindlichkeitsstufen (in Nutzungszonen)</p> | <p>Online Ressource verknüpfen</p> <p>URL: https://geodienste.ch/db/npl_laermempfindlichkeitsstufen_v1_2_0/</p> <p>No layers selected</p> <p>Protokoll: OGC-WMS Web Map Service</p> <p>Format:</p> <p>Name der Ressource: npl_laermempfindlichkeitsstufen_v1_2</p> <p>Beschreibung: geodienste.ch WMS Lärmempfindlichkeitsstufen (in Nutzungszonen)</p> <p>Link aktualisieren</p> |

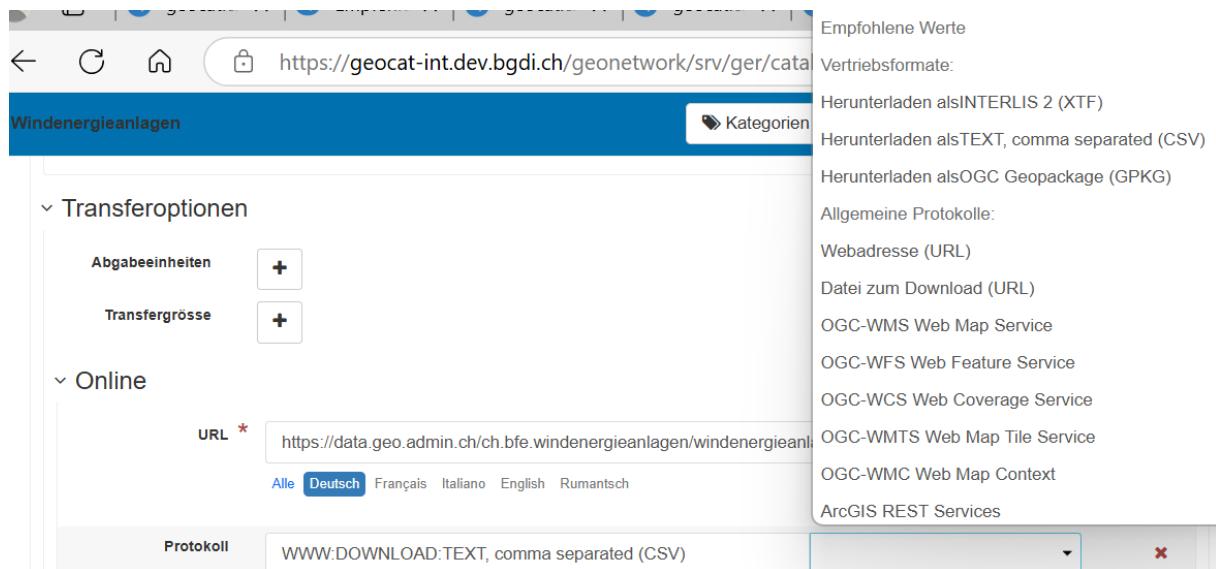
5.5 Hierarchie in Datensätzen: übergeordnete und untergeordnete Datensätze

5.6 Download-Link

Beispiel «Fruchtfolgeflächen»

Download-Protokolle

| | | |
|---|---|---|
| Verteilungsformat | WWW:DOWNLOAD:»Format» (i.e. WWW:DOWNLOAD:TIFF) | Download Ressource mit spezifischer Format-Angabe (Abgabeformat) |
| Datei zum Download (URL) | WWW:DOWNLOAD-URL | Download Ressource ohne spezifischer Format-Angabe |
| Download application (eg geoshop) | WWW:DOWNLOAD-APP | Link zu einer Download Applikation mit mehreren verfügbarer Formaten (z.B. Geoshop) |



The screenshot shows a web browser displaying the Geocat interface for 'Windenergieanlagen'. The URL in the address bar is <https://geocat-int.dev.bgdi.ch/geonetwork/srv/ger/catalogsearch#/search?query=Windenergieanlagen>. The page title is 'Windenergieanlagen'. A dropdown menu is open, listing various download protocols. The visible options include:

- Empfohlene Werte
- Vertriebsformate:

 - Herunterladen alsINTERLIS 2 (XTF)
 - Herunterladen alsTEXT, comma separated (CSV)
 - Herunterladen alsOGC Geopackage (GPKG)

- Allgemeine Protokolle:

 - Webadresse (URL)
 - Datei zum Download (URL)
 - OGC-WMS Web Map Service
 - OGC-WFS Web Feature Service
 - OGC-WCS Web Coverage Service
 - OGC-WMTS Web Map Tile Service
 - OGC-WMC Web Map Context
 - ArcGIS REST Services

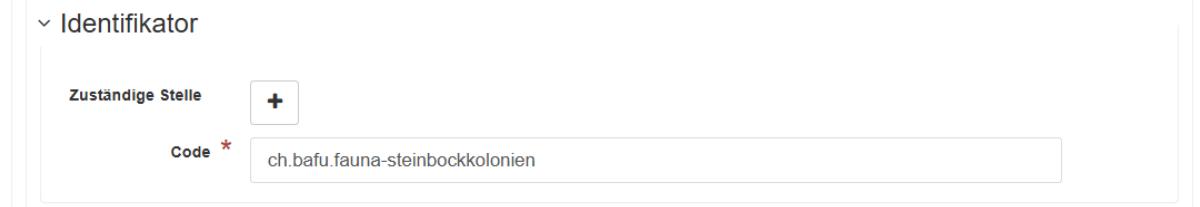
The dropdown menu is overlaid on the main interface, which shows a list of transfer options and an online URL input field.

5.7 BGDI

Beispiel «Alpenkonvention»

Technischer Layername

In Full View zum Reiter “Basisinfo”:



The screenshot shows the 'Basisinfo' tab for the 'Alpenkonvention' layer in the BGDI interface. The 'Identifikator' section is expanded, showing:

- Zuständige Stelle:
- Code: ch.bafu.fauna-steinbockkolonien

5.8 Geobasisdaten

Beispiel [«Alpenkonvention»](#)

Identifikator Geobasisdatensatz und Art des Identifikators

In Full View zum Reiter "Basisinfo":

| | |
|---------------------------------------|-------|
| Identifikator des Geobasisdatensatzes | 169.1 |
| Art des Identifikators | Bund |

Link zum Geobasisdatenkatalog

Online Ressource mit Protokoll WWW:LINK: [Beispiel-MD](#)

Verlinkung zu Modell und Modelldokumentation

[Katalog "Modelle und Modelldokumentationen Geobasisdaten Bund"](#)

[Beispiel-MD](#) und [Modell](#)

5.9 Opendata / opendata.swiss

Nutzungsbedingungen

In Full View zum Reiter "Basisinfo": "andere Einschränkungen"

| | |
|--|---|
| Andere Einschränkungen | Opendata BY: Freie Nutzung. Quellenangabe ist Pflicht. |
| URL | https://opendata.swiss/en/terms-of-use |
| <input type="button" value="+ gco:nilReason"/> <input type="button" value="+ Link"/> | |
| Alle Deutsch Français Italiano English Rumantsch | |

5.10 Validierung

| | |
|-------------|---|
| Nom | Permalink opendata.swiss |
| Description | Permalink opendata.swiss |
| Fonction | Liste de valeur. Sélectionnez une valeur dans la liste de référence ou supprimez l'attribut GM03 implementing rules |
| connexion | <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="+"/> |

| | |
|--|--|
| ▼ Validation | |
| Afficher les détails | |
| ▼ Règles ISO 19115/19119 21/21 | |
| ▼ Règles d'Implémentation GM03 56/57 | |
| Liste de valeur | |
| <i>'gmd:function' - Sélectionnez une valeur dans la liste de référence ou supprimez l'attribut.</i> | |
| ▼ Encodage 0 Erreur | |
| ▼ AAP 0/2 | |
| ▼ Géodonnée de base 2/4 | |

6 Erfassung von Geodiensten

[Handbuch \(Geodienste\)](#)

[Beispiel-MD](#)



Erstelle einen...

Obligatorische Attribute, spezifisch für Geodienste:

- Art des Dienstes - `srv:serviceType` ***
- Art der Kopplung - `srv:CouplingType` ***
- Name der Operation - `srv:operationName` ***
- DCP (Distributionsplattform) - `srv:DCP` ***
- Hierarchieebene - `gmd:hierarchyLevel` ***
- Bezeichnung der Hierarchieebene - `gmd:hierarchyLevelName`

7 Qualitätskontrollen

| Bezeichnung | Partnertyp | Intervall | Kontrolle |
|--|------------------|---------------------------|--|
| Schemavalidierung (Schema, GM03, BGDI, AAP, GBD) | direkt | täglich | Überprüft das Vorhandensein von zentralen Attributen (Titel, Beschreibung, Datum, eCH-Kategorie, Ausdehnung etc) |
| Schemavalidierung (Schema, GM03) | Harvesting | monatlich | Überprüft das Vorhandensein von zentralen Attributen (Titel, Beschreibung, Datum, eCH-Kategorie, Ausdehnung etc) |
| URL-Checker | direkt | monatlich | Überprüft ob die URLs (Metadaten, Online-Ressourcen, Kontakte) funktionieren |
| OGD Linkchecker (extern) | opendata (d/H) | monatlich | Überprüft ob die URLs (Metadaten, Online-Ressourcen, Kontakte) funktionieren |
| OGD validity checker (extern) | | opendata (d/H) | Überprüft u.a. das Vorhandensein von Ressourcen, Kontakt, Nutzungsbedingungen. (nach DCAT AP CH) |
| BGDI-MD | BGDI-MD (direkt) | Nach deploy (8x jährlich) | Überprüft die Vollständigkeit relevanter Links (OGC-Dienste, MAP:Preview), Keyword «BGDI», Identifier (techn. Layername), Bearbeitungsstatus |
| Geobasisdaten.ch | GBD | jährlich | Geobasisdaten ID, Gegenseitige Verlinkung |

8 Übersicht Attribute (provisorisch)

Die folgenden Auflistungen (8.1. – 8.5) werden sich durch die Einführung des neuen Profils für Geometadaten (eCH-0271) im Laufe des Jahres 2025 leicht angepasst werden müssen

8.1 Obligatorische Attribute gemäss GM03

| Attribut | |
|---------------------------------------|--|
| Kurzbeschreibung | MD_Identification.abstract |
| Titel | MD_Identification.citation > CI_Citation.title |
| Datum & Datumstyp | MD_Identification.citation > CI_Citation.date |
| Metadatenkontakt | MD_Metadata.contact |
| Erstellungsdatum der Metadaten | MD_Metadata.dateStamp |
| Sprache des Datenbestandes | MD_DataIdentification.language |
| Thematik (eCH-Kategorie) | MD_DataIdentification.topicCategory |
| geographische Ausdehnung | MD_DataIdentification.extent |

Tabelle 1: Obligatorische Attribute gemäss GM03

8.2 Zusätzliche, obligatorische Attribute für Geobasisdaten

| Attribut | |
|--|---|
| ID & Art des Geobasisdatensatzes | che:basicGeodataID |
| Abgabeformat | MD_Distribution.distributionFormat |
| Aktualisierungsintervall | MD_MaintenanceInformation > maintenanceAndUpdateFrequency |
| Gemeinsamer Titel gmd:collectiveTitle | gmd:collectiveTitle |
| Aufbewahrungs dauer NV in Jahren - | che:durationOfConservation |
| Bewertung Archivwürdigkeit - | che:appraisalOfArchivalValue |
| Schlüsselwörter | MD_Identification.descriptiveKeywords |
| Kontakt Vertriebsstelle | MD_Distributor.distributorContact |
| Gesetzgebung | che:legislationInformation |

Tabelle 2: Zusätzliche, obligatorische Attribute für Geobasisdaten

8.3 Zusätzliche, obligatorische Attribute für Daten der BGDI (Bundesgeoinfrastruktur)

| Attribut | |
|---------------------------------|---|
| Alternativtitel | gmd:alternateTitle |
| Identifikator | gmd:identifier |
| Ressourcenkontakt | gmd:pointOfContact |
| Online-Ressourcen | MD_Distribution > CI_OnlineResource |
| WMS-Dienste | |
| Aktualisierungsintervall | MD_MaintenanceInformation > maintenanceAndUpdateFrequency |
| Bearbeitungsstatus | gmd:status |
| Schlüsselwörter | MD_Identification.descriptiveKeywords |
| Andere Einschränkungen | gmd:otherConstraints |

Tabelle 3: : Zusätzliche, obligatorische Attribute der BGDI

8.4 Zusätzliche, obligatorische Attribute für Opendata gemäss DCAT AP CH (Publikation opendata.swiss)

| Attribut | |
|--|--|
| Ressourcenkontakt | gmd:pointOfContact |
| Online-Ressourcen (Download-URL oder OGC-Dienste) | MD_Distribution > CI_OnlineResource |
| Abgabeformat | MD_Distribution.distributionFormat |
| Nutzungsbedingungen | CHE_MD_LegalConstraints > gmd:otherConstraint |
| Aktualisierungsintervall - | MD_MaintenanceInformation > maintenanceAndUpdateFrequency |
| Schlüsselwörter - | MD_Identification.descriptiveKeywords |

Tabelle 4: Zusätzliche, obligatorische Attribute für Opendata (opendata.swiss)

8.5 Zusätzlich empfohlene Attribute zur Qualitätsverbesserung (unabhängig von Datentyp)

| Attribut | |
|---|--|
| Informationen zu den Attributen, im Objektartenkatalog | u.a. gmd:featureCatalogueCitation, che:dataModel etc |
| Datum & Datumstyp (der Daten / Geodienst) | gmd:date |
| Thumbnail / Imagette | gmd:graphicOverview |
| Online-Ressourcen (Einbindung WMS-Dienst, Download-Link, Abgabeformat, Legende) | gmd:CI_OnlineResource |
| Ressourcen-Kontakt / Geodienst (unpersönliche Adresse) | gmd:pointOfContact |

Tabelle 5: zusätzlich empfohlene Attribute