

geocat.ch

THE SWISS **GEOGRAPHIC**
CATALOGUE

geocat.ch eCH-0271

24.03.2026

geocat@swisstopo.ch

Übersicht

Einleitung (Architektur, Roadmap -> Deadlines)

Anpassungen an das neue Profil eCH-0271

1. Tools / Dokumente
2. XML Struktur inkl. Namespaces
3. Elemente (obligatorisch, optional...)

Anpassen / Editieren via API (inkl. Scripts)

1. Batch-Bearbeitung
2. FME-Script für automatisierte Erfassung der Attributtabelle

Validierung (Schematrons)

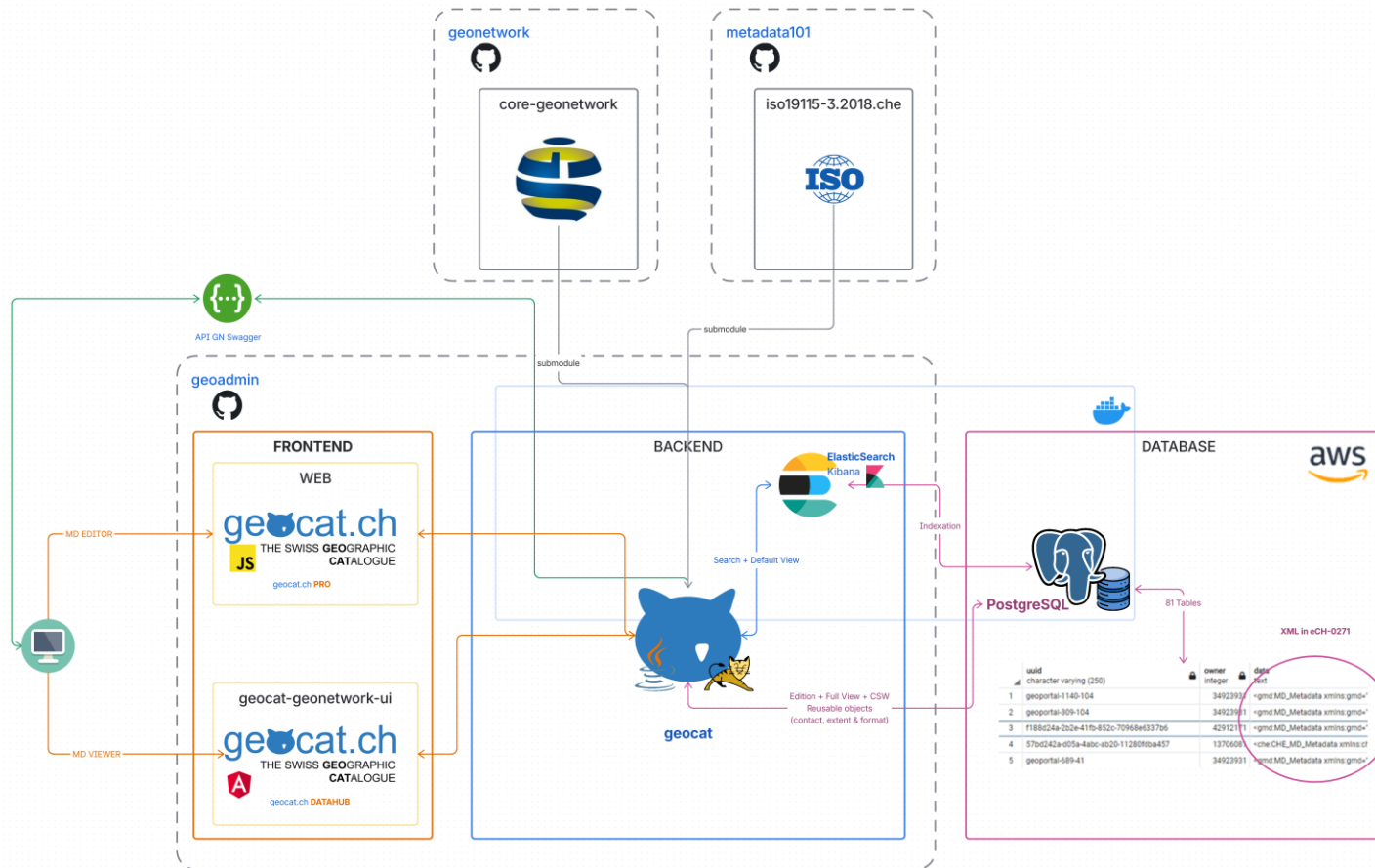
1. XSL, ISO, BGD, GBD, DCAT AP CH
2. Validierung geharvesteter Daten

Neue Funktion in v4.4.9 : DCAT-AP CH

Demo

Fragen / Feedback....

Einleitung – Architektur von geocat 'Chartreux' (GeoNetwork-wo)



Einleitung – Roadmap

1. Deploy auf INT **10.04.2026**

- Migration der gesamten Datenbank von PROD nach INT in eCH-0271
- Harvesting mit On-the-fly-Transformation nach eCH-0271
- Testen von Metadaten in ISO19139.ch nicht mehr möglich

2. Partnertestphase auf INT **13.04.2026 – 30.04.2026**

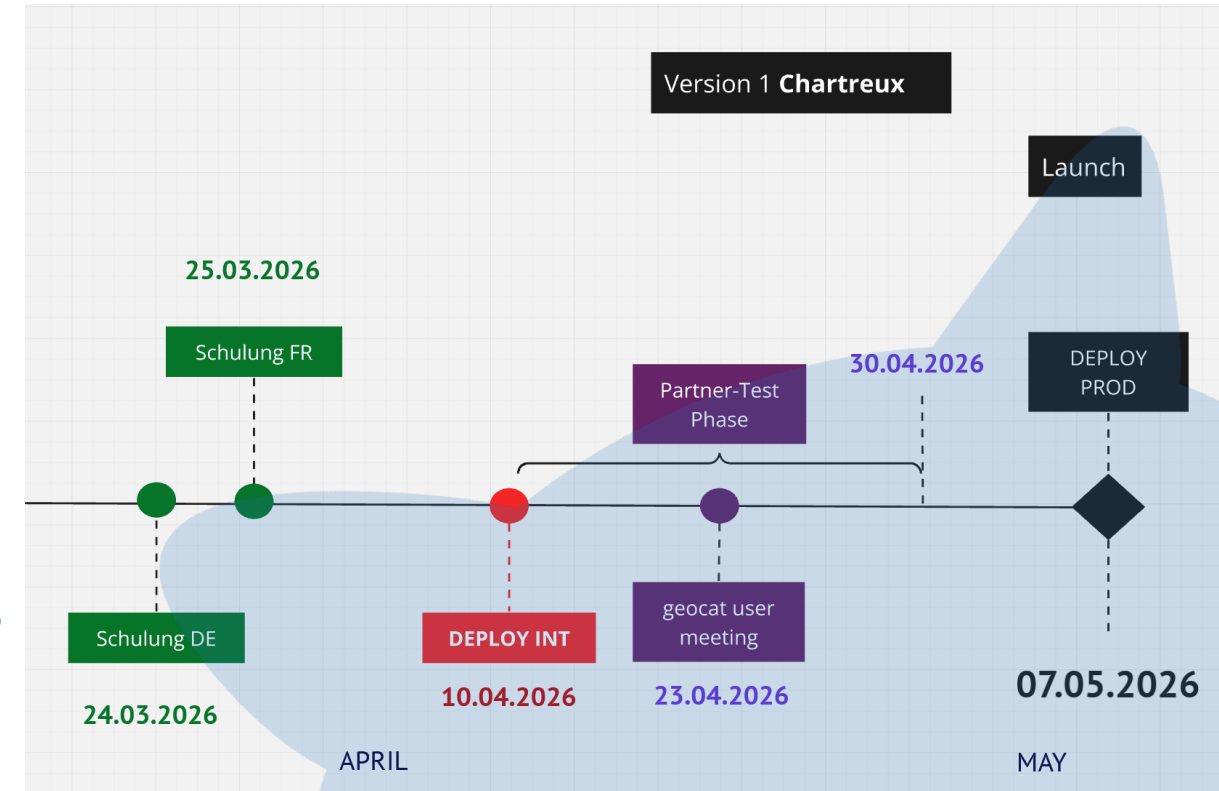
- Meldung von Fehlern -> Link zu Meldeformular auf geocat.ch
 - A) Fehler betr. Profil eCH-0271 (fehlende Felder, ungültige Struktur ...)
 - B) Fehler im Zusammenhang mit der Anwendung (Schaltflächen funktionieren nicht, Anzeigefehler...)
 - C) UX-Feedback (falsche Übersetzungen...)
- Validierung, Korrektur, Ergänzung der MD im neuen Schema eCH-0271
- Die neu auf PROD geänderten und/oder hinzugefügten Metadaten müssen auch auf INT aktualisiert und an eCH-0271 angepasst werden
- geocat.ch User Meeting 23.04.2026

3. Phase zur Behebung von Fehlern in Applikation **30.04.2026 – 07.05.2026**

- Beendigung der Tests auf INT
- Keine Metadaten auf PROD ändern oder hinzufügen

4. Deploy in der PROD-Umgebung **07.05.2026**

- **Ungültige Metadaten werden vorerst nicht depubliert**
- **Keine automatisierten E-Mails bei toten Links oder ungültigen URLs**
- **Ziel: Umstellung vom Harvesting der MDs in eCH-0271 sobald betr. Harvesting-Partner bereit sind**



Anpassungen an das neue Profil eCH-0271

Übersicht

1. Tools / Werkzeuge
2. XML Struktur und Namespaces
3. Änderungen einzelner Elemente

Hinweis zum Vorgehen:

geocat.ch:

transformiert und stellt den bestehenden MD in neuer Struktur zur Verfügung
korrigiert einen Teil mit Batch-Editing
stellt Scripts zur Anpassung zur Verfügung

User:

Ergänzen die MD mit Infos wo notwendig (z.B. Schlüsselworte, Ressourcenkontakte...)
Ergänzen bei Bedarf die MD mit neuen Elementen

Tools: eCH-0271 Profil für Geometadaten

eCH-0271 – Profil für Geometadaten

[eCH-0271 Profil für Geometadaten V1.0.0 | eCH E-Government Standards](#)

1. UML-Modell
2. Objektkatalog
3. Anhang D – Änderungen gegenüber Vorversion
4. Anhang J – Mapping DCAT-AP-CH
5. Codelisten
 - im Anhang Profil eCH-0271
 - XML auf CMS: [Handbuch geocat.ch \(Geodaten\)](#)
 - XML als Beilage auf [eCH-0271-Seite](#) (mit RFC)

2.3.7 Informationen über die Wartung (CHE_MD_MaintenanceInformation)

Informationen über die Wartung werden verwendet, um Metadaten über die Häufigkeit der Wartung einer Ressource oder von Metadaten einer Ressource bereitzustellen. Der Katalog der entsprechen-

3.6 Informationen über die Wartung (CHE_MD_MaintenanceInformation)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über die Wartung \(CHE_MD_MaintenanceInformation\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingungs	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
che.1	D.1.1.2 – Informationen zur Identifikation					
	Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element			
141.	J.1 DCAT-AP-CH Dataset					
	Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271			
	3.17.12 MD_MaintenanceFrequencyTypeCode <<CodeList>>					
	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition			
	Überarbeitungsintervall-Code		Häufigkeit, mit der Änderungen und Löschungen an den Daten nach der Erstellung vorgenommen werden			
	1. kontinuierlich	continual	wiederholt und oft aktualisiert			
	2. täglich	daily	täglich aktualisiert			
	3. wöchentlich	weekly	wöchentlich aktualisiert			
	4. zweiwöchentlich	fortnightly	jede zweite Woche aktualisiert			
	5. monatlich	monthly	monatlich aktualisiert			
	6. vierteljährlich	quarterly	quartalsweise aktualisiert			
	7. halbjährlich	biannually	zweimal jährlich aktualisiert			
	8. jährlich	annually	jährlich aktualisiert			
	9. bei Bedarf	asNeeded	bei Bedarf aktualisiert			
	10. unregelmässig	irregular	in unregelmässigen Abständen aktualisiert			

Tabelle 14: Informationen über die

Abbildung 11: Klassen zu Informa

Tools: kommentiertes XML

[XML commented-eCH-0271-de.xml](#)

```


| | | <!--
| | | Zeile 180: referenceSystemIdentifier (Identifikator des Referenzsystems)
| | | Definition: eindeutige Bezeichnung des Referenzsystems BEISPIEL https://www.opengis.net/def/crs/EPSSG/0/2056
| | | Verbindlichkeit: C / Pflicht falls resourceScope = "dataset"
| | | Maximale Anzahl an Treffern: 1
| | | Datentyp: Klasse
| | | Domäne: MD_Identifier
| | | -->
| | | <mrs:referenceSystemIdentifier>
| | | <!--
| | | Zeile 431: MD_Identifier (Identifikator)
| | | Definition: eindeutiger Wert, der ein Objekt innerhalb eines Namensraums identifiziert
| | | Verbindlichkeit: die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist
| | | Maximale Anzahl an Treffern: die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist
| | | Datentyp: Klasse
| | | Domäne: Zeilen 433-434
| | | -->
| | | <mcc:MD_Identifier>
| | | <mcc:code>
| | | <gco:CharacterString>EPSG:2056</gco:CharacterString>
| | | </mcc:code>
| | | </mcc:MD_Identifier>
| | | </mrs:referenceSystemIdentifier>
| | | </mrs:MD_ReferenceSystem>
| | | </mdb:referenceSystemInfo>
| | | <!--
| | | Zeile 29: Role name (Rollenname): identificationInfo (Identifikationsinformationen)
| | | Definition: Informationen zur Identifikation der Ressource(n), auf die sich die Metadaten beziehen.
| | | Verbindlichkeit: M
| | | Maximale Anzahl an Treffern: N
| | | Datentyp: Assoziation
| | | Domäne: MD_Identification <<Abstract>>
| | | -->
| | | <mdb:identificationInfo xmlns:geonet="http://www.fao.org/geonetwork">


```


Tools bei Direkterfassung: Vorlagen


Erstelle einen...

Erstelle einen...
Datensatz


dataset


model


nonGeographicDataset


service

Von ...

– Vorlage Geodaten - detailliert –

-- Vorlage Geodaten - einfach --

1. Vorlage -- Geodaten – einfach --
 - Obligatorische Elemente gemäss eCH-0271
2. Vorlage -- Geodaten – detailliert --
 - Zusätzlich obligatorische Elemente für Geobasisdaten, BGDI und opendata.swiss
3. Vorlage -- Geodatenmodell --
 - Obligatorische Elemente gemäss eCH-0271
4. Vorlage -- Modelldokumentation --
 - Obligatorische Elemente gemäss eCH-0271
5. Vorlage -- Dienst --
 - Obligatorische Elemente gemäss eCH-0271

Weitere Tools bei Direkterfassung

1. Tooltips

Zweck

Alle **Deutsch** Français Italiano Englisch Rätoromanisch

Zweck

Zusammenfassung der Zwecke, für die die Ressourcen entwickelt wurden entwickelt wurden

Grund(e) für die Erstellung dieses Datensatzes.

Metadaten speichern

Einfach

Vollständig

XML

Mehr Informationen

Tooltips

2. Validierung

Validierung

Zeige Nachrichten: **erfolgreich** Fehler

Basic Geodata - AAP obligatorische Regeln	3 successes 0 Fehler
Bgdi-Swissgeo obligatorische Regeln	6 successes 0 Fehler
eCH-0271 Regeln	20 successes 0 Fehler

maintenanceAndUpdateFrequency is mandatory when resourceScope = dataset, series or service
maintenanceAndUpdateFrequency is present for resources with scope dataset/series/service.

Metadata contact parties must have an electronicMailAddress when resourceScope = dataset, series or service
All metadata contact parties provide an electronic mail address for resources with scope dataset/series/service.

- Geobasisdaten : obligatorisch für Geobasisdaten
- BGDI –SWISSGEO: obligatorisch für Geodaten der BGDI
- eCH-0271: obligatorisch für alle Geometadaten in geocat.ch

Tools: Dokument "Anpassungen MD an eCH-0271 v1.0"

[Anpassungen MD an eCH-0271.pdf](#)

2 Identifikation

2.1 Informationen zur Identifikation (CHE_MD_DataIdentification & MD_Identifier)

Element	Erneuerung	Betrifft
Quellenangaben (citation):		
Titel CHE_MD_DataIdentification.citation > CI.Citation.title	-	
Alternativtitel CHE_MD_DataIdentification.citation > CI.Citation.alternativeTitle		BGDI
Datum (CHE_MD_DataIdentification.citation > CI.Citation.date)	-	
Kurzbeschreibung CHE_MD_DataIdentification.abstract	-	
Bearbeitungsstatus MD_Identifier.status	-	
Ressourcenkontakt MD_Identifier.pointOfContact (Rolle, Name, Kontaktangabe)	Neu obligatorisch zu erfassen (evtl. mit Script)	«dataset, series, services»
Räumliche Darstellungsart: MD_Identifier.spatialRepresentationType (GM03: MD_DataIdentification.spatialRepresentationType)	-	
räumliche Auflösung MD_Identifier.spatialResolution (GM03: MD_DataIdentification.spatialResolution)	-	
Thematik: MD_Identifier.topicCategory (GM03: MD_DataIdentification.topicCategory)	Neu von SubTopicCategory getrennt. Anpassung durch Transformation seitens geocat.ch	«dataset, series»
Unterkategorie CHE_MD_DataIdentification.subTopicCategory (GM03: MD_DataIdentification.topicCategory)	Neu separat zu erfassen. Anpassung durch Transformation seitens	Geobasisdaten

Zweck:

- Sämtliche obligatorische Elemente auflisten
- Änderungen gegenüber GM03 aufzeigen:
 - Neu obligatorisch
 - Neue Bezeichnung
 - Neues Element

Anpassungen XML-Struktur

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<che:CHE_MD_Metadata xmlns:che="http://www.geocat.ch/2008/che" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco" xmlns:gmx="http://www.isotc211.org/2005/gmx" xml:
  <gmd:fileIdentifier>
    <gco:CharacterString>73d37f2c-df4f-4596-83bd-63f2ae708c27</gco:CharacterString>
  </gmd:fileIdentifier>
  <gmd:language>
    <gmd:LanguageCode codeList="http://www.loc.gov/standards/iso639-2/" codeListValue="ger" />
  </gmd:language>
  <gmd:characterSet>
    <gmd:MD_CharacterSetCode codeListValue="{charaterSet}" codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/c
  </gmd:characterSet>
  <gmd:hierarchyLevel>
    <gmd:MD_ScopeCode codeListValue="dataset" codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schemas/resources/codelist/ML_gmxi
  </gmd:hierarchyLevel>
```

ISO19139.che

```
<che:CHE_MD_Metadata xmlns:che="http://geocat.ch/che" xmlns:cat="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/cat/1.0" xmlns:gfc="http://standards.iso.org/iso/19110/gfc/1.1" xmlns:cit="h
xmlns:lan="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/lan/1.0" xmlns:srv="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/srv/2.0" xmlns:mas="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mas/1.0" xmlns
xmlns:md2="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/md2/2.0" xmlns:mda="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mda/2.0" xmlns:mdb="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mdb/2.0" xmlns
xmlns:mml="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mml/1.0" xmlns:mpc="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mpc/1.0" xmlns:mrc="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mrc/2.0" xmlns
xmlns:mrs="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/mrs/1.0" xmlns:msr="http://standards.iso.org/iso/19115/-3/msr/2.0" xmlns:mdq="http://standards.iso.org/iso/19157/-2/mdq/1.0" xmlns
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" gco:isoType="mdb:MD_Metadata" xsi:schemaLocation="http://geocat.ch/che http://shari
  <mdb:metadataIdentifier>
    <gco:CharacterString>urn:uuid</gco:CharacterString>
  </mdb:metadataIdentifier>
  <mdb:defaultLocale>
    <lan:PT_Locale id="DE">
      <lan:language>
        <lan:LanguageCode codeList="https://standards.iso.org/iso/19115/resources/Codelists/cat/codelists.xml#LanguageCode" codeListValue="ger">ger</lan:LanguageCode>
      </lan:language>
      <lan:characterEncoding>
        <lan:MD_CharacterSetCode codeList="https://standards.iso.org/iso/19115/resources/Codelists/cat/codelists.xml#MD_CharacterSetCode" codeListValue="{charaterSet}">{charaterS
      </lan:characterEncoding>
    </lan:PT_Locale>
  </mdb:defaultLocale>
  <mdb:metadataScope>
    <mdb:MD_MetadataScope>
      <mdb:resourceScope>
        <gco:MD_ScopeCode codeList="https://standards.iso.org/iso/19115/resources/Codelists/cat/codelists.xml#MD_ScopeCode" codeListValue="dataset">dataset</gco:MD_ScopeCode>
      </mdb:resourceScope>
    </mdb:MD_MetadataScope>
  </mdb:metadataScope>
```

ISO19115.3-2018.che

Anpassungen: Übersicht obligatorische Attribute nach eCH-0271 (Geodaten)

Titel	CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.title
Datum	CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.date
Kurzbeschreibung	CHE_MD_DataIdentification.abstract
Ressourcenkontakt	CHE_MD_DataIdentification.pointOfContact
Thematik	CHE_MD_DataIdentification.topicCategory (*Neu ohne Subkategorie)
Ausdehnung (Bounding Box)	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.extent > EX_Extent.geographicElement > EX_GeographicExtent > EX_GeographicBoundingBox
Wartungsintervall	CHE_MD_MaintenanceInformation.maintenanceAndUpdateFrequency
Schlüsselwort	CHE_MD_DataIdentification.descriptiveKeywords
Sprache / Zeichenkodierung	CHE_MD_Metadata.defaultLocale
ID Referenzsystem	MD_ReferenceSystem.referenceSystemIdentifier → MD_Identifier.Code
Metadatenkontakt	CHE_MD_Metadata.contact
ID Metadatenatz	CHE_MD_Metadata.metadataIdentifier (*automatisch erfasst)

Anpassungen: Übersicht obligatorische Attribute nach eCH-0271 (Geodienste)

Titel	SV_ServiceIdentification.citation > CI_Citation.title
Datum	SV_ServiceIdentification.citation > CI_Citation.date
Kurzbeschreibung	SV_ServiceIdentification.abstract
Ressourcenkontakt	SV_ServiceIdentification.pointOfContact
Domäne der Ressourcenanwendung	MD_MetadataScope.resourceScope
Schlüsselwort	SV_ServiceIdentification.descriptiveKeywords (Taxonomie für Dienste ISO 19119)
Sprache / Zeichenkodierung	CHE_MD_Metadata.defaultLocale
Metadatenkontakt	CHE_MD_Metadata.contact
ID Metadatensatz	CHE_MD_Metadata.metadataIdentifier (*automatisch erfasst)
Art des Dienstes	SV_ServiceIdentification.serviceType
Schnittstelle:	SV_ServiceIdentification.containsOperations
Name der Operation	> SV_OperationMetadata.operationName
Distributionsplattform (DCP)	>SV_OperationMetadata.DistributedComputingPlatform
Verknüpfungspunkt (URL)	>SV_OperationMetadata.connectPoint

Anpassungen: CHE_MD_DataIdentification

Ressourcenkontakt <u>CHE_MD_DataIdentification.pointOfContact</u> (Rolle, Name, Kontaktangabe)	Neu obligatorisch zu erfassen (evtl. mit Script)	«dataset, series, services»
Räumliche Darstellungsart: <u>CHE_MD_DataIdentification.spatialRepresentationType</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.spatialRepresentationType</u>)	-	
räumliche Auflösung <u>CHE_MD_DataIdentification.spatialResolution</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.spatialResolution</u>)	-	
Thematik: <u>CHE_MD_DataIdentification.topicCategory</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.topicCategory</u>)	Neu von <u>SubTopicCategory</u> getrennt. Anpassung durch Transformation seitens geocat.ch	«dataset, series»
<i>Unterthemenkategorie</i> <u>CHE_MD_DataIdentification.subTopicCategory</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.topicCategory</u>)	Neu separat zu erfassen. Anpassung durch Transformation seitens geocat.ch	Geobasisdaten
Ausdehnung: <u>CHE_MD_DataIdentification.extent</u> (GM03 : <u>MD_DataIdentification.extent</u>)		
EX Extent geographicElement EX GeographicBoundingBox (grundsätzlich über WO/Verzeichnis)	-	«dataset or series»
Vertikale Ausdehnung <u>EX_Extent.EX_SpatialTemporalExtent.verticalExtent</u> → <u>EX_Extent.verticalElement</u> <i>ID des vertikalen Bezugssystems: <u>verticalCRSId.referenceSystemIdentifier</u></i>	Neues Element	Wenn <u>verticalExtent</u> verwendet UND «dataset», ist <u>verticalCRSId</u> obligatorisch
Keywords (<u>MD_Keywords.descriptiveKeywords</u>)	Neu obligatorisch, Anpassung: mind. 1 Keyword erfassen Bei «Dienst» Verweis auf ISO19119-Taxonomie zwingend	
Ressourceneinschränkungen		
<u>otherConstraints</u>	Neu: Zugangsberechtigungsstufen für Geobasisdaten sind neu in <u>CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataAccessLevel</u> CC-BY neu in Auswahlliste	If <u>accessConstraints</u> or <u>useConstraints</u> = "otherRestrictions" opendata.swiss

- Ressourcenkontakte:** vom User zu erfassen
- Thematik (TopicCategory und subTopicCategory):** Anpassung durch Transformation
- Ausdehnung:** neu vertikale Ausdehnung (via WO / Verzeichnis)
- Schlüsselwörter:** mind. 1 Schlüsselwort erfassen (User)

<i>Default-Sprache Ressource (Standard_Ländereinstellung)</i> <u>CHE_MD_DataIdentification.defaultLocale</u> (GM03: <u>MD_DataIdentification.language</u>)		wenn in der Ressource Text verwendet wird
Andere regionale Einstellung <u>CHE_MD_DataIdentification.otherLocale</u>	Neues Element	

Anpassungen: MD_AssociatedResource

Informationen zu verlinkten Ressourcen

Element	Erneuerung	Betrifft
Assoziationsstyp CHE MD DataIdentification > MD_AssociatedResource.associationType	Neuer Code: <i>isDescribedBy</i> (z.B. für den Verweis zu einem Datenmodell-MD)	
Metadaten-Referenz CHE MD DataIdentification > MD_AssociatedResource.metadataReference (GM03: MD_AggregateInformation.aggregateDataSetIdentifier)		

Codelist "CHE_DS_AssociationTypeCode"

Code	Beschreibung	isDescriptionOf	isDescribedBy	isReferencedBy
11.	ist Beschreibung von	<i>isDescriptionOf</i>	Bezug zu einem Datenbestand, der von dieser Ressource/diesem Dokument beschrieben wird	X
12.	ist beschrieben durch	<i>isDescribedBy</i>	Bezug zu einer Ressource/einem Dokument, der diesen Datenbestand beschreibt	X

geocat.ch GUI

Verlinkte Ressourcen

- Elternmetadatensatz + Mit Elterndatensatz verlinken
- Verlinkte Ressourcen + Link zu Datensätzen
- Larger work citation
 - swissTLMRegio ×
- Dienst + Mit einem Service verlinken
- Quelldaten + Mit dem Herkunfts-Datensatz verlinken
- Objektarten-Katalog + Verlinken auf einen Objektarten-Katalog

Verlinke eine Resource mit dem aktuellen Metadatensatz

Assoziationsstyp

Wählen Sie einen Datensatz

isDescribedBy

- Spitallandplätze: Landstellen zur Hilfeleistung
- Feuchtfächenpotential der offenen Kulturlandschaft, Vektor
- Daten landwirtschaftliche Nutzung der Kantone und des BLW 2021
- Wohngebiete nach Aussenlandverordnung (AuLaV)

Anpassungen: Geobasisdaten

2.3 Informationen zu Geobasisdaten (CHE_MD_BasicGeodataInformation)

Element	Erneuerung	Betrifft
Geobasisdaten (<i>basicGeodata</i>): True/false	Neues Element. Dadurch wird das Keywords «Geobasisdaten» überflüssig und muss nicht mehr erfasst werden. <u>Anpassung</u> durch Transformation seitens geocat.ch	Geobasisdaten
Identifikator des Geobasisdatensatzes <i>CHE_MD_DataIdentification</i> . <i>basicGeodataInformation.basicGeodataID</i> (GM03: <i>CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataID</i>)	<u>Anpassung</u> : muss erfasst werden (bei Geobasisdaten)	Geobasisdaten
Geobasisdatenebene z.B. «national» <i>CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataLegalLevel</i> (GM03: <i>CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataIDType</i>)		
Zuständigkeitsebene z.B. «kantonal» <i>CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataResponsibilityLevel</i>	Neues Element	
Zugangsberechtigungsstufe z.B. «A» <i>CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataAccessLevel</i>	Neues Element, vorher unter «otherConstraints»	
Geobasisdatentyp z.B. «Gesetz» <i>CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataType</i> (GM03: <i>CHE_MD_DataIdentification.geodataType</i>)	Neue Auswahlliste: "oereb", "referenceGeodata"	

Referenzliste auf geo.admin.ch: Sammlung der Geobasisdatensätze des Bundesrechts

- basicGeodata = "True" (wird bei Transformation eingefügt wenn Keyword "Geobasisdaten" oder GBD-ID erfasst.
- GBD-ID obligatorisch : vom User zu erfassen
- Keyword "Geobasisdaten" nicht mehr notwendig

Anpassungen: Dienste

Anwendungsbereich der Metadaten

MD_MetadataScope.resourceScope = "service":
wird bei Transformation automatisch ergänzt mit
"Dienst"

▼ Anwendungsbereich der Metadaten

Domäne der Ressourcenanwendung *

Dienst

Name

Dienst

Schlüsselwörter

MD_Keywords.descriptiveKeywords: Verweis auf
Taxonomie der Dienste (ISO19119) vom User zu
erfassen

Keywords (MD_Keywords.descriptiveKeywords)	Neu obligatorisch, Anpassung: mind. 1 Keyword erfassen Bei «Dienst» Verweis auf ISO19119-Taxonomie zwingend
--	---

2.4 Informationen zu Diensten (SV_ServiceIdentification)

fett : obligatorisch für Dienste
(GM03: CHE_SV_ServiceIdentification)

Element	Anpassung	Betrifft
Art des Dienstes SV_ServiceIdentification.ServiceType		"service"
Version des Dienstes SV_ServiceIdentification.ServiceTypeVersion		"service"
Name der Operation SV_OperationMetadata.operationName		"service"
Distributionsplattform SV_OperationMetadata.distributedComputingPlatform (GM03: SV_OperationMetadata.DCP)	Neu obligatorisch Anpassung durch Transformation seitens geocat.ch / durch User zu überprüfen	"service"
URL / Verknüpfungspunkt SV_OperationMetadata.connectPoint		"service"
Norm des Dienstes SV_ServiceIdentification.serviceStandard	Neues Element	"service"

Art des Dienstes *

OGC:WFS

▼ Operationen

Name der Operation *

GetCapabilities

Distributionsplattform

Webdienst

URL *

https://map.stadtluern.ch/server/services/OGD/gruenflaechen/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS

Protokoll

OGC:WFS

Bezeichnung

Anpassungen: MD_Metadata

3 Metadaten (MD_Metadata)

Element	Erneuerung	Betrifft
Identifikator des Metadatensatzes <u>MD_Metadata.metadataIdentifier</u> (GM03: <u>MD_Metadata.fileIdentifier</u>)	-	
Datum <u>MD_Metadata.dateInfo</u> (GM03: <u>MD_Metadata.dateStamp</u>)	Neu: <u>DataTypeCode</u> =»creation» mandatory, others optional. <u>Anpassung:</u> Wird automatisch generiert	
Sprache / Zeichenkodierung <u>MD_Metadata.defaultLocale</u> (GM03: <u>MD_Metadata.language</u>)	-	
<u>otherLocale</u> <u>MD_Metadata.otherLocale</u> (GM03: <u>MD_Metadata.locale</u>)	-	
Metadatenkontakt <u>MD_Metadata.contact</u> (Rolle, Name, Kontaktangabe)	-	
Anwendungsbereich der MD <u>MD_Metadata.metadataScope</u> (GM03: <u>MD_Metadata.hierarchyLevel</u>)		Zwingend, wenn etwas anderes als ein Datensatz beschrieben wird.
Metadatenstandard <u>MD_Metadata.metadataStandard</u> (GM03: <u>MD_Metadata.metadataStandardName</u>)	<u>Anpassung:</u> von geocat.ch mit Transformation aktualisiert	
Metadatenprofil <u>MD_Metadata.metadataProfile</u>	Neues Element <u>Anpassung:</u> wird von geocat.ch ergänzt	

- **dateInfo:** wird automatisch generiert
- **metadataScope** (MD_ScopeCode <codelist>: nonGeographicDataset, series, service, model...)
- **Metadatenstandard** > "ISO19115.3-2018" (aktuell: "ISO19115.3-2018.ch"): wird von geocat.ch erfasst
- **Metadatenprofil** > "eCH-0271"

Anpassungen: MD_Distribution

4 Vertrieb (MD_Distribution)

Element	Erneuerung	Betrifft
Beschreibung MD_Distribution.description	Neues Element	
transferOptions	Neu für jede OnlineRessource eine transferOption erfassen, so dass u.a. distributionFormat pro transferOption/OnlineRessource definiert werden kann <u>Anpassung:</u> Automatisch durch Transformation	
distributionFormat MD_DigitalTransferOptions.distributionFormat	neu auf Ebene Transferoption Vom Format-Verzeichnis zu verlinken. <u>Anpassung:</u> Zurodnung muss vom Dateneigentümer gemacht werden.	
CI_Citation CI_Citation.onlineResource		
URL CI_OnlineResource.online		
protocol CI_OnlineResource.protocol	Neu in Auswahlliste: OGC API (features, records...)	
MD_Distributor		
Kontakt (distributorContact): Rolle und Name		wenn MD_Distributor verwendet

RFC: eCH-0271 wird angepasst > transferOptions nicht obligatorisch

- **MD_Format:** formatSpecificationCitation > MD_Citation
- **Neue Gliederung bei Transferoptionen:** wird bei Transformation durchgeführt, aber Format pro transferOption muss User selbst erfassen



- Erfassung im GUI über linke Spalte

Anpassungen: CHE_MD_Legislation

9 ... Gesetzgebung (CHE MD Legislation)

Element	Erneuerung	Betrifft:
CHE_MD_Legislation.legislationCitation.Cl_Citation.tit le (GM03: CHE_MD_Legislation.title)		
Gesetzestyp CHE_MD_Legislation.legislationType	Betrifft neu nur noch Art der Rechtsgrundlage (Gesetz, Verordnung), nicht mehr Level. <u>Anpassung:</u> Automatisch durch Transformation	
Ebene der gesetzlichen Bestimmung CHE_MD_Legislation.legislationLevel	Neues Element <u>Anpassung:</u> Automatisch durch Transformation	
Interne Referenz CHE_MD_Legislation.internalReference		
Akronym der Rechtsvorschrift CHE_MD_Legislation.legislationAcronym	Neues Element: <u>Anpassung:</u> Script geplant	
Quellenangaben zur Gesetzgebung CHE_MD_Legislation.legislationCitation	Neues Element	

- **Trennung in Art und Ebene der Rechtsgrundlage:**
Anpassung bei Transformation
- **Anpassung durch User bei Bedarf:**
 - Interne Referenz
 - Neu Akronym: Anpassung durch User bei Bedarf
 - Quellenangabe: URL kann nun erfasst werden

Gesetzgebung

— Staat
CH

— Sprache
Deutsch

— Sprache
Französisch

— Sprache
Italienisch

— Gesetzestyp
Verordnung

— Ebene der gesetzlichen Bestimmung
national

— Interne Referenz
SR 429.11

— Akronym der Rechtsvorschrift
MetV

— Quellenangaben

— Titel
Verordnung über Meteorologie und Klimatologie

— Datum (Aktualisierung)
21-11-2018

— Online
<https://www.lexfind.ch/fe/de/tol/25760/de>

Anpassungen: div

7 Referenzsystem (MD ReferenceSystem)

Element	Erneuerung	Betrifft:
<u>Identifikator des Referenzsystems</u> MD_ReferenceSystem.referenceSystemIdentifier → MD_Identifier.Code (GM03: MD_ReferenceSystem.referenceSystemIdentifier → RS_Identifier)	Neu obligatorisch, zu erfassen Anpassung: Script geplant	«dataset»

- Ist vom MD-Eigentümer zu erfassen
- Code: z.B. "EPSG:2056"

8 ...Wartung (Metadatenpflege)

8.1 Informationen über die Wartung (CHE_MD_MaintenanceInformation)



Element	Erneuerung	Betrifft:
<u>Wartungsintervall</u> CHE_MD_MaintenanceInformation.maintenanceAndUpdateFrequency	Neu obligatorisch, zu erfassen. Anpassung geocat.ch: erfasst für alle MDs ohne MaintenanceAndUpdateFrequency ein «unknown»	«dataset, series or services»

- Bei Transformation wird "unknown" eingesetzt, wenn Wartungsintervall fehlt
- Anschliessend von User anzupassen

10 ...Anwendungsschema (erweiterter Standard) (ApplicationSchemaInformation)

(GM03: CHE_MD_ModelType)

z.B. für .ili-Files (! in geocat.ch DEV unter Tab «erweiterter Standard», wird noch angepasst)

Element	Erneuerung	Betrifft:
<u>Name</u> MD_ApplicationSchemaInformation.name		if ApplicationSchemaInformation used
<u>Sprache</u> MD_ApplicationSchemaInformation.schemaLanguage		if ApplicationSchemaInformation used
<u>Formale Sprache</u> MD_ApplicationSchemaInformation.constraintLanguage		if ApplicationSchemaInformation used

- Beispiel: Verlinkung zu .ili-Files

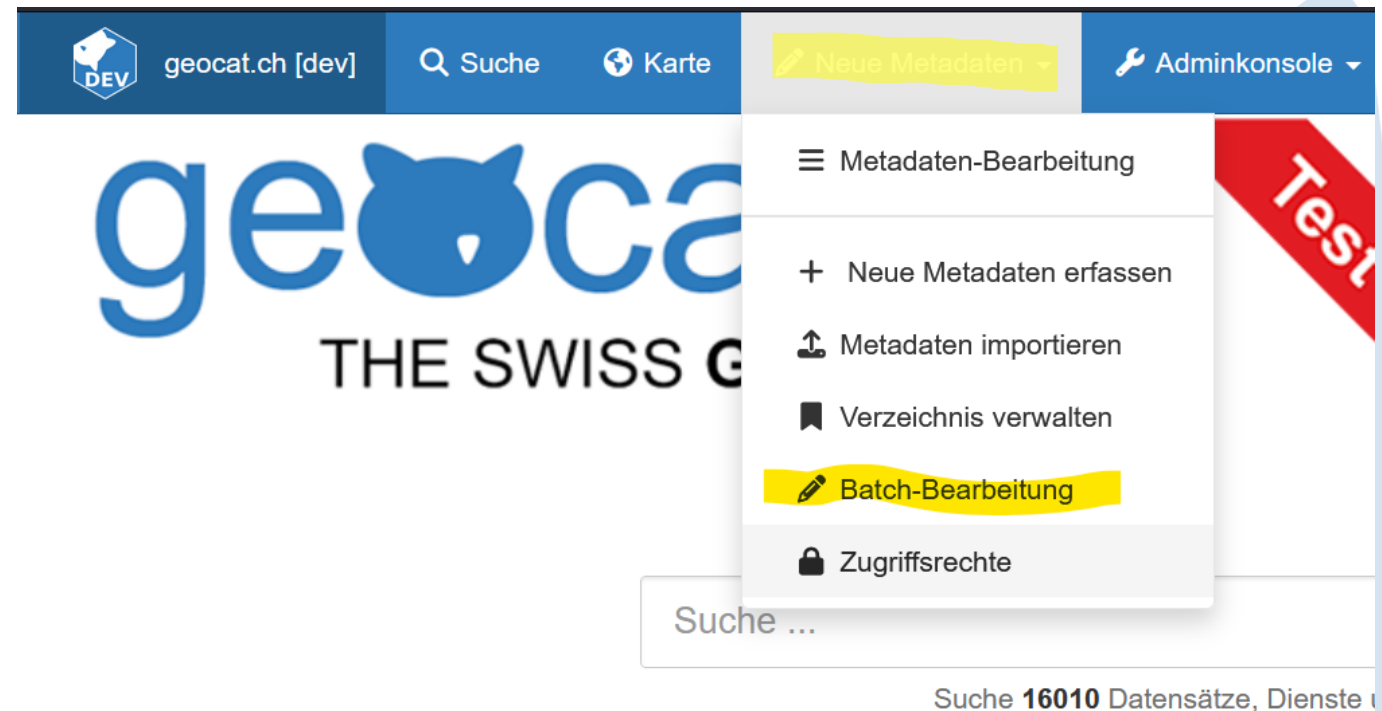
Batch-Bearbeitung – Einführung

- Fokus auf die Batch-Bearbeitung (funktioniert auch für einen einzelnen Datensatz).
- Folgendes wird benötigt:
 - **XPath**: Sprache, mit der sich ein bestimmter Knoten (Element, Attribut...) in einer XML-Datei anhand der Struktur lokalisieren lässt.
 - **Wert**: Text oder XML mit spezifischen Tags:
 - `<gn_add>Text oder XML an der XPath-Position hinzufügen</gn_add`
 - `<gn_replace>Inhalt des Tags an der XPath-Position ersetzen</gn_replace>`
 - `<gn_delete>Inhalt an der durch den XPath angegebenen Stelle löschen</gn_delete>`

Batch-Bearbeitung – GUI

Neue Metadaten -> Batch-Bearbeitung

1. Zu bearbeitende MDs auswählen
2. Änderungen definieren
 - mit XPath bearbeiten
 - Formular
3. Anwenden
 - Vorschau
 - Speichern



Batch-Bearbeitung – GUI

XPath-Bearbeitung

- 1 Titel (optional)
- 2 Hinzufügen/Ersetzen/Löschen
- 3 XPath
- 4 Wert
 - XML-Teil
 - Wert innerhalb der Tags
- 5 Regel hinzufügen (+)


Batch-Bearbeitung



1. Auswählen von Einträgen / Metadaten

2. Editierungen festlegen

3. Änderungen anwenden

1 Metadaten in der Auswahl.

 Brauchen Sie Hilfe

 Suchen und ersetzen **</> XPath-Bearbeitung**  Formular-Bearbeitung

Um einen Metadatensatz, der XPath benutzt, zu aktualisieren, müssen Sie die Änderung vorab sorgsam definieren. Eine Änderung wird definiert durch:

- ein optionaler Titel
- eine Art von Aktualisierung ✓
- ein obligatorischer XPath, der auf die zu aktualisierenden Elemente verweist. XPath kann einen Filterausdruck enthalten.
- eine optionale Bedingung
- ein Wert, der auch ein XML-Bestandteil sein kann, wenn der Bearbeitungsmodus nicht "löschen" ist


Examples ▾

1

2

3

4

5 

Batch-Bearbeitung – XPath

Syntax	Bedeutung (Meaning)	Definition	Beispiel
/	Stammknoten	Wählt ausgehend vom absoluten Stamm des Dokuments	/mdb:identificationInfo/che:CHE_MD_DataIdentification/mri:resourceConstraints
//	Beliebiger Nachkomme (rekursiv)	Wählt Knoten an beliebiger Stelle im Dokument aus (unabhängig von der Tiefe)	//mri:resourceConstraints
./	Aktueller Kontext	Wählt relativ zum aktuellen Knoten aus	./che:CHE_MD_LegalConstraints (Direkte Kinder von che:CHE_MD_LegalConstraints)
..	Nachkommen des Kontexts	Wählt die Nachkommen des aktuellen Knotens aus	../mco:otherConstraints (Suche unter otherConstraints)
@	Attributauswahl	Wählt die Attribute der Elemente aus	/mdb:identificationInfo/che:CHE_MD_DataIdentification/mri:resourceConstraints/che:CHE_MD_LegalConstraints/mco:otherConstraints@xlink:href
*	Platzhalter (Wildcard)	Entspricht einem beliebigen Elementknoten	/mdb:identificationInfo/*/mri:resourceConstraints (Verwende einen Platzhalter, um eine Ebene zu überspringen)
[]	Prädikat (Filter)	Filtert Knoten nach bestimmten Bedingungen	/mdb:identificationInfo/che:CHE_MD_DataIdentification/mri:resourceConstraints[mco:useConstraints]

Batch-Bearbeitung – Request

Anfrage 'batchediting':

- **Basis:**
 - URL: /srv/api/records/batchediting
 - Vorschau-URL: /srv/api/records/batchediting/preview
 - HTTP-Methode: **PUT** (Vorschau: POST)
- **Authentifizierung:**
 - Authentifizierungsmethode: Basic
- **Abfrage-String-Parameter:**
 - uuid: Metadaten-UUID
 - JSON-Abfrage (siehe Beispiel)
 - XPath: Pfad zum zu bearbeitenden Knoten im XML
 - Wert: Text oder XML mit Tags add/replace/delete
- **Header**
 - Accept: application/json
 - Content-Type: application/json

```
https://geocat-  
int.dev.bgdi.ch/geonetwork/srv  
/api/records/batchediting?uui  
d={uuid1}&uuids={uuid2}...
```

Request body (json)

```
[  
  {  
    "xpath": "string",  
    "value": "string",  
    "condition": "string"  
  }  
]
```

Batch-Bearbeitung – Links

- GUI:

- INT: <https://geocat-int.dev.bgdi.ch/geonetwork/srv/eng/catalog.edit#/batchedit>

- Swagger:

- INT: <https://geocat-int.dev.bgdi.ch/geonetwork/doc/api/index.html#/records/batchEdit>

- Python

- https://github.com/geoadmin/geocat-api-test/blob/master/5_edit_records.py

- FME

Validierung – Einführung

- 4 Schematrons für das neue Profil (eCH-0271, BGDI obligatorisch, BGDI empfohlen und Geobasisdaten. Aktuell keine für DCAT-AP / DCAT-AP CH)
- 2 native GeoNetwork-Schematrons (URL-Validierung und ISO19115-3)
- Invalide MDs werden (vorerst) nicht depubliziert
- Auf INT geharvestete MDs können auf geocat.ch manuell validiert und bearbeitet werden
- automatisiertes E-Mail bei Depublikation invalider Metadaten ist geplant

Validierung – Schematron

1. Geobasisdaten – obligatorische Regeln:

Für Metadaten mit 'basicGeodata' = “True”

2. BGDI-SWISSGEO – obligatorische Regeln:

Für Metadaten mit dem Schlüsselwort 'BGDI Bundesgeodaten-Infrastruktur'

3. eCH-0271 Regeln:

Für alle Metadaten (zwingend)

4. BGDI-SWISSGEO – empfohlene Regeln:

Für alle Metadaten mit dem Schlüsselwort 'BGDI Bundesgeodaten-Infrastruktur', macht die Metadaten jedoch nicht invalid

5. URL Validation:

Für alle Metadaten, macht die Metadaten mit toten Links nicht invalid

6. Schema-Validierung:

XML-Kodierungsfehler

Validierung geharvesteter MDs

<https://geocat-dev.dev.bgdi.ch>

- Bearbeiten -> Validieren
- Das Bearbeiten des geharvesteten MDs funktioniert normalerweise nicht, die Validierung jedoch schon
- Fehleranalyse und Änderungen direkt in der Quelldatei

The screenshot displays the geocat.ch [dev] web application interface. The top navigation bar includes the logo, the text 'geocat.ch [dev]', a search bar, and navigation links for 'Suche', 'Karte', 'Neue Metadaten', and 'Adminkonsole'. The user 'admin ADMIN' is logged in. The main content area shows a list of metadata records with the following details:

- Aktive Filter:** Geharvested, Geharvested Standards, Iso19115-3.2018.che, Zugriff Öffentliche Datensätze.
- Filter:** Organisationsen, Thema, facet-cl_subTopicCategory, Status (Abgeschlossen (1840), Kontinuierliche Aktualisierung (1790), Historisches Archiv (53), In Erstellung (38), Geplant (13), Veraltet (10)).
- Records:** A list of records with checkboxes, icons, and titles. Each record includes the owner 'Eigentümer: Fetscher Simon' and the update frequency 'Kontinuierliche Aktualisierung vor 9 Stunden'. The records are:
 - Gewässerzustand Uferbewertung
 - Kantonales Inventar der Amphibienlaichgebiete (UR)
 - Kantonales Inventar der Flachmoore (UR)
 - Kantonales Inventar der Hoch- und Übergangsmoore (UR)
 - Kantonales Inventar der Auengebiete (UR)

FME-Script – Ergänzung der Attributtabelle

MD_ContentInformation (Inhalt > Objektartenkatalog)

Vorher

Localisation des arbres annoncés dans les exploitations agricoles

Arbres annoncés par les exploitants agricoles. Ceux-ci sont inscrits comme faisant partie de l'exploitation et sont comptabilisés pour les paiements directs. La donnée est annuellement archivée depuis 2014.

Identification Distribution Qualité Information spatiale Système de réf.

Contenu Méta-données

Information sur le contenu

- Description du catalogue d'objet
 - Inclus dans le jeu de données
 - Information de référence
 - Date (Révision)
11-03-2016
 - Forme de la présentation
Carte numérique
 - Classe
 - Nom
AGR2180P_CULTURE
 - Description
Localisation des arbres annoncés dans les exploitations agricoles. Ce modèle est valable pour les données archivées.
 - Attribut
 - Nom
KULCD
 - Description
Type d'arbre.
 - Définition du type
Entier long
 - Attribut
 - Nom
PID_G2015
 - Description
Numéro d'exploitant de l'agriculteur qui a annoncé le centre d'exploitation/lieu de détention sous le format Gelan 2015
 - Définition du type
Entier long

Jetzt

Liste des attributs - AGR2150P_CULTURE

Définition	Localisation des arbres annoncés dans les exploitations agricoles. Ce modèle est valable pour les données archivées.
Alias	
Nom	Définition
KULCD Entier long	Type d'arbre.
PID_G2015 Entier long	Numéro d'exploitant de l'agriculteur qui a annoncé le centre d'exploitation/lieu de détention sous le format Gelan 2015
PID_G2011 Entier long	Numéro d'exploitant de l'agriculteur qui a annoncé le centre d'exploitation/lieu de détention sous le format Gelan 2011
GELANJAHR Date	Année d'exercice pour laquelle l'arbre a été annoncé
BEWE_ID Entier long	Identifiant de la surface exploitée sur laquelle se situe l'arbre
GEOID Entier long	Identifiant de l'objet géométrique dans GELAN
ANZ_BAUM Entier long	Nombre d'arbres compris dans l'objet géométrique
MANDANT Texte	Canton d'enregistrement de la donnée (le système GELAN est utilisé par les cantons de Berne, Soleure et Fribourg)
DATE_MAJ Date	Date de la dernière mise à jour de la donnée
KULCD_VOLL_FR Texte	Espèce d'arbre
KULCD_VOLL_DE Texte	Espèce d'arbre (traduction en allemand)
B_ID	code de l'exploitation

Script FME – Ergänzung der Attributtabelle

Vorher – Jetzt

- Früher waren die Attribute nur bei **Vollansicht** auf der Registerkarte „**Inhalt**“ sichtbar.
- Mit der neuen Version sind sie direkt in der **Standardansicht** sichtbar, indem man nach unten scrollt.
- Die Attribute sind ebenfalls **durchsuchbar**. Dies ermöglicht eine **Verbesserung** und Erweiterung der **Suche** und **Lokalisierung** von MDs.

FME-Script – Ergänzung der Attributtabelle

Voraussetzung

- Eine **CSV-, Shapefile-** oder **SQL-Tabellendatei** mit dem technischen Namen, dem Namen des Attributs, ggf. seiner Beschreibung und seinem Typ.
- FME-Grundkenntnisse
- Erfasste Metadaten zum Ergänzen

Hauptschritte des Skripts :

1. **Verbindung** zu den Daten
2. **Erfassung** der Daten
3. **Aufbereitung**
4. **Einbindung** in geocat.ch
5. **Import** der neuen Daten in die MD

Neue Funktionen in geocat.ch v 4.4.9

Formatter DCAT-AP-CH

- Export in DCAT-AP-CH
- Output schema in DCAT-AP-CH (aktuell v2)

The screenshot shows the geocat.ch interface for the dataset 'Hydrogeologische Karte der Schweiz 1:100000'. The page header includes a search bar, navigation icons for 'Suche', 'Karte', 'Neue Metadaten', and 'Adminkonsole', and a user profile for 'admin geocat.ch ADMINISTRATOR'. Below the header, there are buttons for 'Zurück zur Suche', 'Bearbeiten', 'Löschen', 'Datensatz verwalten', 'Herunterladen', and 'Anzeigemodus'. The main content area features a title 'Hydrogeologische Karte der Schweiz 1:100000' and a description: 'Auch benannt: Hydrogeologische Karte 100. Herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt BAFU, der zuständigen Fachstelle der Landesgeologie für die Hydrogeologie. Die Hydrogeologische Karte 1:100'000 zeigt den Untergrund aus der Sicht von drei Fachbereichen: der Geologie, Hydrologie und Hydrogeologie. Der Untergrund ist nach lithologisch-petrografischen Kriterien und der Durchlässigkeit klassiert. Punkt- und Liniendaten (Quellen, Brunnen, hydraulische Verbindungen, Grundwasservorkommen etc.) zeigen die Zirkulationswege des Grundwassers und dessen Nutzung an Förderbrunnen und Quelfassungen. Die Darstellung im Massstab 100'000 gibt Einblick in die regionalen hydrogeologischen Gegebenheiten. Folgende Karten sind verfügbar: 1. Bözberg/Beromünster, 1972; 2. Bodensee, 1980; 3. Panixerpass, 1985; 4. Biel, 1991/92; 5. Toggenburg, 1993/94; 6. Saane, 1999; 8. Vallorbe - Léman nord, 2006; 7. Basel, 2014. Für die NW-Schweiz wurde ein blattschnittfreier Vektordatensatz der Kartenblätter 4, 6, 7, 8 erstellt. Die Daten können beim BAFU bezogen werden (www.bafu.admin.ch) Daten, Karten, Indikatoren).'. A dropdown menu is open over the map area, showing options: 'Permalink', 'Export Metadaten MEF (ZIP)', 'Export Metadaten (PDF)', 'Export Metadaten (XML eCH-0271)', and 'Export Metadaten (XML DCAT-AP-CH)' which is highlighted in yellow.

Demo

<https://geocat-dev.dev.bgdi.ch/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/home>

Questions & Feedback

