

## eCH-0271 – Profil für Geometadaten

<b>Name</b>	Profil für Geometadaten
<b>eCH-Nummer</b>	eCH-0271
<b>Kategorie</b>	Standard
<b>Reifegrad</b>	Definiert
<b>Version</b>	1.0.0
<b>Status</b>	Genehmigt
<b>Beschluss am</b>	2025-06-23
<b>Ausgabedatum</b>	2025-01-21
<b>Ersetzt Version</b>	Neu
<b>Voraussetzungen</b>	---
<b>Beilagen</b>	eCH-0271-1-0-0.ili, eCH-0271-1-0-0.zip
<b>Sprachen</b>	Deutsch (Übersetzung), Französisch (Original)
<b>Fachgruppe</b>	Geoinformation>
<b>Herausgeber / Vertrieb</b>	Verein eCH, Räfifelstrasse 20, 8045 Zürich T 044 388 74 64 / <a href="mailto:info@ech.ch">info@ech.ch</a> / <a href="http://www.ech.ch">www.ech.ch</a>

## Zusammenfassung

Das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG) [2] sowie die Geoinformationsverordnung (GeoIV) [3] sehen vor, dass unter Berücksichtigung des Standes der Technik und der internationalen Normierung ein Standard für Geometadaten zu erstellen ist.

Die Entwicklung dieses Schweizer Profils für Geometadaten orientierte sich am *Metadatenmodell GM03* (publiziert als Schweizer Norm SN 612050) aus dem Jahr 2005 [4] und basiert auf der internationalen Norm *ISO 19115-1:2014 Geographic information – Metadata – Part 1: Fundamentals* [9] und *Amendments (Amd 2018 [10] & Amd 2020 [11])*. Das Schweizer Geometadatenmodell wurde vereinfacht. Unter Berücksichtigung von schweizerischen Besonderheiten wurden Informationen zu Geobasisdaten, Geodiensten und Archivierung hinzugefügt.

Das Ziel dieses Profils ist es, die Geometadaten zu harmonisieren und so die Zugänglichkeit von Geodaten in der Schweiz zu optimieren. Es spezifiziert die obligatorischen, konditionalen und optionalen Attribute der geospezifischen Metadaten. Das Geometadatenmodell ist in Form von UML-Diagrammen, einem Objektkatalog, einem XML-Schema sowie einem INTERLIS-Modell verfügbar.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1</b>	<b>Status</b> .....	<b>9</b>
<b>1.2</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>9</b>
1.2.1	Die Nationale Geodaten-Infrastruktur & die Strategie Geoinformation Schweiz.....	9
1.2.2	Das Bundesgesetz über Geoinformation und die Verordnung über Geoinformation	10
1.2.3	Das Schweizer Profil für Geometadaten.....	10
<b>1.3</b>	<b>Anwendungsbereich</b> .....	<b>10</b>
<b>1.4</b>	<b>Konformität (Referenzstandards)</b> .....	<b>11</b>
1.4.1	ISO.....	11
1.4.2	INSPIRE.....	12
1.4.3	GeoDCAT-AP.....	12
1.4.4	eCH-0166 Geokategorien.....	12
1.4.5	eCH-0031 - INTERLIS.....	12
<b>1.5</b>	<b>Begriffe &amp; Definitionen</b> .....	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Metadatenprofil</b> .....	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>UML-Diagramme</b> .....	<b>14</b>
2.1.1	UML-Stereotypen .....	14
2.1.2	Symbole & Abkürzungen (Paket).....	15
<b>2.2</b>	<b>Support Mehrsprachigkeit</b> .....	<b>16</b>
<b>2.3</b>	<b>Klassendiagramme der Metadaten</b> .....	<b>17</b>
2.3.1	Metadatenchema.....	17
2.3.2	Informationen über die Metadaten (CHE_MD_Metadata).....	18
2.3.3	Informationen zur Identifikation (MD_Identification).....	19
2.3.3.1	Codelisten/Aufzählungen, die von Informationen zur Identifikation verwendet werden	20
2.3.4	Informationen über Einschränkungen (MD_Constraints) .....	21
2.3.5	Informationen über die Gesetzgebung (CHE_MD_Legislation) .....	22
2.3.6	Informationen über die Datenherkunft (LI_Lineage).....	23
2.3.7	Informationen über die Wartung (CHE_MD_MaintenanceInformation) .....	24
2.3.7.1	Informationen zur Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP) (CHE_MD_Appraisal_AAP).....	25

2.3.8	Informationen über das Referenzsystem (MD_ReferenceSystem) .....	26
2.3.9	Informationen über den Inhalt (MD_ContentInformation) .....	26
2.3.10	Informationen über den Vertrieb (MD_Distribution).....	27
2.3.11	Informationen zum Anwendungsschema (MD_ApplicationSchemaInformation) .....	27
2.3.12	Informationen zu Metadaten über Dienste (SV_ServiceIdentification) .....	28
2.3.13	Informationen über Ausdehnungen (EX_Extent) .....	29
2.3.14	Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen (CI_Citation, CI_Responsibility, CI_Party).....	30
2.3.14.1	Klassen und Codelisten, die von den Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen verwendet werden .....	31
2.3.15	Allgemein verwendete Klassen und Codelisten .....	32
2.3.16	Informationen über die Datenqualität (DQ_DataQuality) - aus ISO 19157 .....	33
<b>3</b>	<b>Datenkatalog</b> .....	<b>34</b>
<b>3.1</b>	<b>Informationen über die Metadaten (CHE_MD_Metadata) .....</b>	<b>35</b>
3.1.1	Informationen über den Anwendungsbereich von Metadaten (MD_MetadataScope).....	38
<b>3.2</b>	<b>Informationen zur Identifikation (MD_Identification &amp; CHE_MD_DataIdentification) .....</b>	<b>39</b>
3.2.1	Informationen über Schlüsselwörter (MD_Keywords) .....	42
3.2.2	Informationen über den Massstabsfaktor (MD_RepresentativeFraction) .....	43
3.2.3	Informationen über die Auflösung (MD_Resolution) .....	44
3.2.4	Informationen über verlinkte Ressourcen (MD_AssociatedResource) .....	45
3.2.5	Informationen über die Geobasisdaten (CHE_MD_BasicGeodataInformation).....	46
<b>3.3</b>	<b>Informationen über Einschränkungen (MD_Constraints, CH_MD_LegalConstraints &amp; MD_SecurityConstraints) .....</b>	<b>47</b>
<b>3.4</b>	<b>Informationen über die Gesetzgebung (CHE_MD_Legislation) .....</b>	<b>49</b>
<b>3.5</b>	<b>Informationen über die Datenherkunft (LI_Lineage) .....</b>	<b>51</b>
3.5.1	Informationen über den Prozessverlauf (LI_ProcessStep).....	52
3.5.2	Informationen zur Quelle (LI_Source).....	53
<b>3.6</b>	<b>Informationen über die Wartung (CHE_MD_MaintenanceInformation) .....</b>	<b>54</b>
3.6.1	Informationen über die Bewertung der Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP) (CHE_MD_Appraisal_AAP).....	55
<b>3.7</b>	<b>Informationen über das Referenzsystem (MD_ReferenceSystem).....</b>	<b>56</b>
<b>3.8</b>	<b>Informationen über den Inhalt (MD_ContentInformation &amp; MD_FeatureCatalogueDescription) .....</b>	<b>57</b>

<b>3.9 Informationen über den Vertrieb (MD_Distribution)</b> .....	<b>58</b>
3.9.1 Informationen zum digitalen Datentransfer (MD_DigitalTransferOptions) .....	59
3.9.2 Informationen über Vertriebsstellen (MD_Distributor) .....	60
3.9.3 Informationen über das Datenformat (MD_Format) .....	61
3.9.4 Informationen über Bestellverfahren (MD_StandardOrderProcess) .....	62
<b>3.10 Informationen zum Anwendungsschema (MD_ApplicationSchemaInformation)</b> .....	<b>63</b>
<b>3.11 Informationen zu Metadaten über Dienste (SV_ServiceIdentification)</b> .....	<b>64</b>
3.11.1 Informationen zu Operationen (SV_OperationMetadata) .....	66
<b>3.12 Informationen über Ausdehnungen (EX_Extent)</b> .....	<b>67</b>
3.12.1 Informationen über die geografische Ausdehnung (EX_GeographicExtent, EX_BoundingPolygon & EX_GeographicBoundingBox) .....	67
3.12.2 Informationen über die zeitliche Ausdehnung (EX_TemporalExtent) .....	70
3.12.3 Informationen über die vertikale Ausdehnung (EX_VerticalExtent) .....	71
<b>3.13 Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen (CI_Citation)</b> ..	<b>72</b>
3.13.1 Informationen über die verantwortlichen Stellen (CI_Responsibility) .....	74
3.13.2 Informationen über Akteure (CI_Party, CI_Individual & CI_Organisation) .....	75
3.13.3 Adressangaben (CI_Address) .....	77
3.13.4 Kontaktangaben (CI_Contact) .....	78
3.13.5 Datumsangaben (CI_Date) .....	79
3.13.6 Informationen über Online-Ressourcen (CI_OnlineResource) .....	80
3.13.7 Informationen über Serien (CI_Series) .....	81
3.13.8 Angaben zu Telefonnummern (CI_Telephone) .....	82
<b>3.14 Allgemein verwendete Klassen und Codelisten</b> .....	<b>83</b>
3.14.1 Informationen über den Geltungsbereich (MD_Scope) .....	83
3.14.2 Informationen über Identifikatoren (MD_Identifier) .....	84
3.14.3 Informationen über die grafische Darstellung (MD_BrowseGraphic) .....	85
<b>3.15 Informationen über mehrsprachige Texte (PT_FreeText)</b> .....	<b>86</b>
3.15.1 Informationen über regionalisierte Zeichenfolgen (LocalisedCharacterString) .....	87
3.15.2 Informationen zur regionalen Spracheinstellung (PT_Locale) .....	88
<b>3.16 Informationen über die Datenqualität (DQ_DataQuality)</b> .....	<b>89</b>
3.16.1 Element der Datenqualität (QualityElement, LogicalConsistency & DQ_DomainConsistency) .....	90

3.16.2	Resultat der Datenqualität (QualityResult, DQ_ConformanceResult) .....	91
<b>3.17</b>	<b>Codelisten und Aufzählungen.....</b>	<b>92</b>
3.17.1	CI_DateTypeCode <<CodeList>> .....	92
3.17.2	CI_OnLineFunctionCode <<CodeList>> .....	93
3.17.3	CI_RoleCode <<CodeList>> .....	93
3.17.4	CI_TelephoneTypeCode <<CodeList>> .....	95
3.17.5	CountryCode <<CodeList>> .....	95
3.17.6	CHE_DS_AssociationTypeCode <<CodeList>> .....	95
3.17.7	DCP_List <<CodeList>> .....	96
3.17.8	LanguageCode <<CodeList>> .....	97
3.17.9	MD_ClassificationCode <<CodeList>> .....	97
3.17.10	MD_CharacterSetCode <<CodeLists>> .....	97
3.17.11	MD_KeywordTypeCode <<CodeList>> .....	98
3.17.12	MD_MaintenanceFrequencyTypeCode <<CodeList>> .....	99
3.17.13	MD_ProgressCode <<CodeList>> .....	99
3.17.14	MD_RestrictionCode <<CodeList>> .....	101
3.17.15	MD_ScopeCode <<CodeList>> .....	102
3.17.16	MD_SpatialRepresentationTypeCode <<CodeList>> .....	104
3.17.17	MD_TopicCategoryCode <<Enumeration>> .....	105
3.17.18	CHE_MD_LevelCode <<CodeList>> .....	106
3.17.19	CHE_MD_BasicGeodataAccessLevelCode <<CodeList>> .....	107
3.17.20	CHE_MD_BasicGeodataTypeCode <<CodeList>> .....	107
3.17.21	CHE_CI_LegislationTypeCode <<CodeList>> .....	107
3.17.22	CHE_AppraisalOfArchivalValueCode <<CodeList>> .....	108
3.17.23	CHE_ReasonForArchivingValueCode <<CodeList>> .....	108
3.17.24	CHE_MD_SubTopicCategoryCode <<CodeList>> .....	109
<b>4</b>	<b>Sicherheitsüberlegungen .....</b>	<b>110</b>
<b>5</b>	<b>Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter .....</b>	<b>110</b>
<b>6</b>	<b>Urheberrechte .....</b>	<b>110</b>
	<b>Anhang A – Referenzen &amp; Bibliographie .....</b>	<b>111</b>
	<b>Anhang B – Mitarbeit &amp; Überprüfung .....</b>	<b>113</b>

<b>Anhang C – Abkürzungen und Glossar .....</b>	<b>114</b>
<b>Anhang D – Änderungen gegenüber Vorversion .....</b>	<b>117</b>
<b>D.1 Änderungen gegenüber GM03 (SN 612050).....</b>	<b>117</b>
D.1.1 Änderungen durch ISO 19115:2014 .....	117
D.1.1.1 – Informationen über die Metadaten .....	117
D.1.1.2 – Informationen zur Identifikation .....	118
D.1.1.3 – Informationen über die Wartung .....	118
D.1.1.4 – Informationen über das Referenzsystem .....	118
D.1.1.5 – Informationen über den Vertrieb .....	118
D.1.1.6 – Informationen zu Metadaten über Dienste .....	119
D.1.1.7 – Informationen über Ausdehnungen.....	119
D.1.1.8 – Informationen über Quellenangaben.....	119
D.1.1.9 – Informationen über verantwortliche Stellen .....	119
D.1.1.10 – Informationen über Online.Ressourcen.....	119
D.1.1.11 – Informationen über mehrsprachige Texte .....	120
D.1.2 Änderungen an den Schweizer Erweiterungen .....	120
D.1.2.1 – Gelöschte/angepasste Schweizer Erweiterungen .....	120
<b>Anhang E – Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>122</b>
<b>Anhang F – Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>123</b>
<b>Anhang G – INTERLIS-Modell und XML-Schema .....</b>	<b>126</b>
<b>Anhang H – Mapping INSPIRE und GeoDCAT-AP .....</b>	<b>127</b>
H.1 Geodatensätze.....	127
H.2 Geodatendienste .....	130
<b>Anhang I – Mapping DCAT-AP .....</b>	<b>133</b>
I.1 DCAT-AP Dataset .....	133
I.2 DCAT-AP Distribution.....	134
I.3 DCAT-AP Service .....	134
<b>Anhang J – Mapping DCAT-AP-CH .....</b>	<b>136</b>
J.1 DCAT-AP-CH Dataset.....	136
J.2 DCAT-AP-CH Distribution .....	137
J.3 DCAT-AP-CH Service .....	138

## Hinweis

Im vorliegenden Dokument wird bei der Bezeichnung von Personen eine geschlechtsneutrale Formulierung verwendet. Basis bildet der [Leitfaden](#) der Bundeskanzlei. Je nach Situation kommen Paarformen (Bürgerinnen und Bürger), geschlechtsabstrakte Formen (versicherte Person), geschlechtsneutrale Formen (Versicherte) oder Umschreibungen ohne Personenbezug zum Einsatz. Das generische Maskulin (Bürger) ist nicht zulässig. Vollformen werden in fortlaufenden Texten verwendet, also in Texten, die aus ausformulierten Sätzen bestehen. In verknüpften Textpassagen, namentlich in Tabellen, können Kurzformen verwendet werden. Dabei wird die Kurzform mit Schrägstrich, aber ohne Auslassungsstrich verwendet (Referent/in). Genderstern und ähnliche Schreibweisen werden nicht verwendet.

# 1 Einleitung

## 1.1 Status

Genehmigt: Das Dokument wurde vom Expertenausschuss genehmigt. Es hat für das definierte Einsatzgebiet im festgelegten Gültigkeitsbereich normative Kraft.

## 1.2 Einleitung

### 1.2.1 Die Nationale Geodaten-Infrastruktur & die Strategie Geoinformation Schweiz

In der Schweiz bilden die *Strategie Geoinformation Schweiz* [1], das *Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG)* [2] und die *Verordnung über Geoinformation (GeoIV)* [3] die Basis für den Aufbau und die Entwicklung der *Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI)*.

Mit der Strategie Geoinformation Schweiz wollen Bund und Kantone gemeinsam mit allen Beteiligten verlässliche, detaillierte, aktuelle und interoperable Geoinformationen auf einfache, vernetzte Weise und gegebenenfalls in Echtzeit zur Verfügung stellen.

Metadaten stellen ein wesentliches Element der Nationalen Geodateninfrastruktur dar. Standardisierte und qualitativ hochwertige Metadaten können den Zugang zu Geodaten erheblich verbessern. Metadaten variieren stark, je nach Anwendungsbereich und Gesetzgebung.

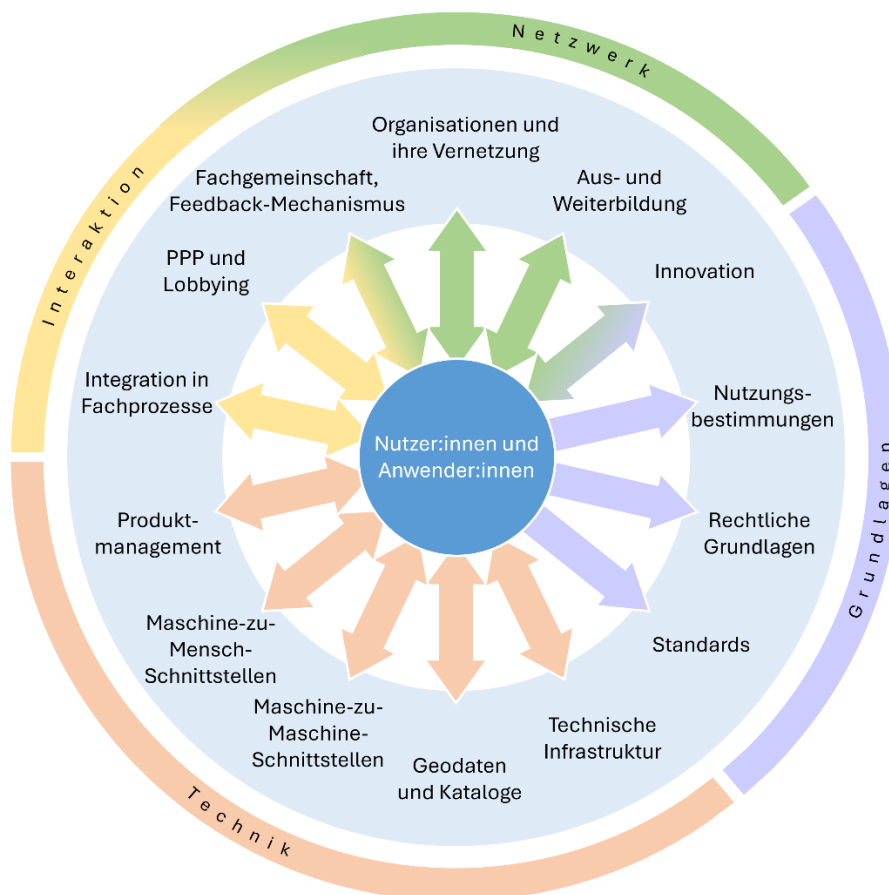


Abbildung 1: Die Elemente der Nationalen Geodateninfrastruktur

### 1.2.2 Das Bundesgesetz über Geoinformation und die Verordnung über Geoinformation

Das Bundesgesetz über Geoinformation schreibt vor, dass Geobasisdaten in Form von standardisierten Metadaten dokumentiert werden müssen. Es legt fest, dass die Geobasisdaten nach qualitativen und technischen Anforderungen dokumentiert werden (Art. 5 und 6 GeoIG) [2].

Die Geoinformationsverordnung legt fest, dass das Bundesamt für Landestopografie swisstopo verpflichtet ist, in Zusammenarbeit mit den anderen zuständigen Bundesfachstellen und unter Berücksichtigung des Standes der Technik und der internationalen Standardisierung eine Norm für Geometadaten zu erstellen (Art. 17 GeoIV) [3].

### 1.2.3 Das Schweizer Profil für Geometadaten

Im Rahmen des Aufbaus der Nationalen Geodateninfrastruktur wurde von KOGIS (Koordination, Geodienste & Geoinformation swisstopo) ein Schweizer Metadatenmodell für Geodaten entwickelt. Die KOGIS wollte ein Metadatenmodell definieren, das die Mindestanforderungen aller Interessengruppen erfüllt. Das Modell war mit der *ISO-Norm 19115:2003* [8] kompatibel und beinhaltete Erweiterungen des ISO-Modells. Die Schweizer Norm SN 612050:2005 *Metadatenmodell GM03* wurde 2005 veröffentlicht [4] und durch das Bundesamt für Landestopografie als Norm in Sinne von Art 17 GeoIV [3] für verbindlich erklärt (Art. 6 GeoIV-swisstopo) [24].

Seit 2005 hat sich die Dokumentation der Ressourcen (u.a. Geodaten, Geodienste, Modelle, Anwendungen) weiterentwickelt und die internationalen Normen wurden angepasst. Das in diesem Dokument beschriebene Profil für Geometadaten ersetzt die *Schweizer Norm SN 612050:2005*. Es wurde auf der Grundlage der internationalen Norm *ISO 19115-1:2014 Geografic Information - Metadata - Part 1: Fundamentals* [9] und ihrer *Änderungen (Amd 2018 [10] & 2020 [11])* sowie in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern (u.a. Bund, Kantone, Gemeinden, KGK<sup>1</sup>, eCH-FG Geoinformation) entwickelt.

Die Erstellung von Profilen ist in *Anhang C "Metadata Extensions and Profiles"* von ISO 19115-1:2014 spezifiziert. Das Profil muss die minimalen obligatorischen Metadatenkomponenten enthalten und kann Metadatenerweiterungen enthalten, die gemäss den in diesem Anhang enthaltenen Regeln für Metadatenerweiterungen definiert werden müssen.

## 1.3 Anwendungsbereich

Geometadaten ermöglichen es, Ressourcen (Datensätze, Datensammlungen, Reihen, Dienste, Modelle, Anwendungen usw.) zu beschreiben, zu finden, zu bewerten und zu verwalten. Sie ermöglichen es den Nutzern, die verfügbaren Ressourcen zu identifizieren und ihre Anwendbarkeit für den von ihnen gewünschten Zweck zu beurteilen.

Eine standardisierte Beschreibung von Ressourcen optimiert deren Wert und deren Nutzung. Sie gilt für die Elemente von Metadaten, ihre Eigenschaften und die Beziehungen zwischen den Elementen.

---

<sup>1</sup> Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen

Sie ermöglicht die Festlegung eines gemeinsamen Satzes von Terminologien, Definitionen und Erweiterungen für Metadaten.

Das in diesem Dokument beschriebene Geometadatenprofil dient der Harmonisierung von Geometadaten für die in der Schweiz verfügbaren geografischen Ressourcen. Das Profil zielt darauf ab, die Dokumentation sowie die Suche nach geografischen Daten in der Schweiz zu optimieren. Es enthält für die Schweiz spezifische Erweiterungen.

Das Geometadatenprofil gilt gemäss Geoinformationsgesetzgebung für alle Geobasisdaten, also Geodaten, die auf einem rechtsetzenden Erlass des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde beruhen. Die rechtliche Verbindlichkeit wird durch die geplante Verankerung des Standards in Art. 6, GeoIV-swisstopo [24] gewährleistet (analog der Norm SN 612050 / GM03 [4]).

Das in diesem Dokument beschriebene Geometadatenmodell umfasst eine Beschreibung der obligatorischen (Minimalmodell), konditionalen oder fakultativen Klassen und Attribute in Form von UML-Diagrammen und einem Datenkatalog. Es enthält auch die Codelisten.

Dieses Profil hat eine normative Wirkung für Geometadaten in der Schweiz. Das Profil ist in französischer und deutscher Sprache verfügbar. Die französische Version ist die Referenzversion.

## 1.4 Konformität (Referenzstandards)

Dieses Schweizer Profil für Geometadaten basiert auf den ISO-Normen, die eine umfassende Beschreibung von Metadaten für Geoinformationen bieten.

Die INSPIRE-Anforderungen, sowie GeoDCAT-AP [6], eCH-0166 Geokategorien [14] und eCH-0031 INTERLIS wurden ebenfalls berücksichtigt.

### 1.4.1 ISO

Das für den Bereich Geoinformation zuständige Technische Komitee ISO/TC 211 Geoinformation/Geomatik entwickelt die Normenreihe 19100, die auch ein Metadatenmodell enthält. Gemäss dem Abkommen<sup>2</sup> über die technische Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN arbeitet das Technische Komitee ISO/TC 211 mit dem Technischen Komitee CEN/TC 287 zusammen.

Dieses Profil entspricht den folgenden ISO-Normen:

- *ISO 19115-1:2014-04-01 Geographic information - Metadata - Part 1: Fundamentals [9]*. Dieser Teil von ISO 19115 definiert Metadaten für den allgemeinen Gebrauch, die zur Beschreibung aller Arten von Ressourcen erforderlich sind. Detailliertere Modelle für bestimmte Aspekte der Ressourcenbeschreibung, einschliesslich Qualität, Datenstruktur oder Bildgebung, sind in anderen ISO-Normen festgelegt. Wenn auf die Norm verwiesen wird, berücksichtigt dies die folgenden Amendments:
  - *ISO 19115-1:Amd 1:2018-02 Geographic information - Metadata - Part 1: Fundamentals [10]*
  - *ISO 19115-1:Amd 2:2020-11 Geographic information - Metadata - Part 1: Fundamentals [11]*

---

<sup>2</sup> The Agreement on technical cooperation between ISO and CEN (Vienna Agreement), 2001-09-01

- *ISO 19115-3:2023\_08 Geographic information - Metadata - Part 3: XML schema implementation for fundamental concepts* [12]. Dieses Dokument beschreibt das Verfahren, mit dem XML-Schemata aus konzeptuellen Modellen generiert werden. Es definiert eine XML-Implementierung von ISO 19115-1:2014. Dieses Profil wird als XML-Schema bereitgestellt (siehe Anhang G).
- *ISO 19157-1:2023-04 Geografische Informationen - Datenqualität - Teil 1: Allgemeine Anforderungen* [13].

#### **1.4.2 INSPIRE**

Die Europäische Union verlangt, dass Metadaten für raumbezogene Dienste und Datensätze erstellt werden, die mit verschiedenen Raumdatenthemen verbunden sind [5].

Dieses Profil erfüllt die INSPIRE-Anforderungen.

#### **1.4.3 GeoDCAT-AP**

Das GeoDCAT-Applikations-Profil (GeoDCAT-AP) [6] ist eine Erweiterung des DCAT Applikations-Profiles, welches entwickelt wurde, um die Beschreibung von Geodatensätzen auf Datenportalen des europäischen öffentlichen Sektors zu standardisieren. Es gleicht die Metadatenstruktur an bestehende Standards wie INSPIRE und ISO 19115 an und ermöglicht den Austausch von Beschreibungen von Geodatensätzen zwischen verschiedenen Plattformen bei gleichzeitiger Wahrung der Interoperabilität. Sein Hauptziel ist es, diese Ressourcen auf allgemeinen Datenportalen durchsuchbar zu machen, wodurch Geoinformationen über Grenzen und Sektoren hinweg besser gefunden werden können

GeoDCAT-AP stellt ein RDF-Vokabular sowie die entsprechende RDF-Syntaxbindung für die Vereinigung der Metadatenelemente des *ISO 19115:2003 Geographic information - Metadata* [8] und der im Rahmen von INSPIRE definierten Metadatenelemente zur Verfügung.

Dieses Profil erfüllt die Anforderungen von GeoDCAT-AP.

#### **1.4.4 eCH-0166 Geokategorien**

Mit der zunehmenden Bedeutung der Geodaten besteht in der Schweiz ein grosses Bedürfnis diese auf eine benutzerfreundliche Art thematisch zu kategorisieren, um den Zugang zur Geoinformation z.B. in Geoportalen, in Geometadaten systemen oder in Archiven zu erleichtern.

Der Standard eCH-0166 Geokategorien [14] umfasst eine dreistufige hierarchische Klassifikationsnomenklatur mit drei Oberkategorien auf der obersten Hierarchieebene, der Übernahme der ISO Topic Categories auf der zweiten sowie einer Aufteilung von fünf bestehenden ISO-Geokategorien in Unterkategorien auf der dritten Hierarchieebene.

#### **1.4.5 eCH-0031 - INTERLIS**

INTERLIS [7] ist eine formale Sprache, die die Möglichkeit bietet, Geodaten zu beschreiben, sie modellkonform zu integrieren und zwischen verschiedenen Nutzern einfach auszutauschen. Rechtlich ist INTERLIS seit 2008 in der Geoinformationsgesetzgebung verankert (Art. 5 Abs. 2 Bst. b GeoIG [2], Art. 10 GeoIV [3] und Art. 5 GeoIV-swisstopo [24]).

Dieses Profil wird als INTERLIS-Modell bereitgestellt (siehe Anhang G).

## 1.5 Begriffe & Definitionen

Die in dieser Norm verwendeten Konzepte werden, soweit möglich, in deutscher Sprache ausgedrückt. Die ISO-Norm und das Metadatenmodell, auf denen dieses Profil basiert, sind in Englisch und Französisch. Einige englischsprachige Begriffe werden übernommen und kursiv notiert (siehe [Anhang C - Abkürzungen und Glossar](#)).

## 2 Metadatenprofil

Das Profil bietet einen Mindestsatz (als Teilmenge von ISO 19115-1) von Metadatenelementen, die zur Beschreibung einer Vielzahl von Ressourcen wie Datensätzen und Datensatzreihen, Diensten, nicht-geografischen Datensätzen und anderen Ressourcen erforderlich sind. Darüber hinaus enthält das Profil einige Erweiterungen aus der ISO-Norm 19115-1, um einigen spezifischen Bedürfnissen im Schweizer Kontext gerecht zu werden.

### 2.1 UML-Diagramme

Wie in ISO 19115 werden die in diesem Dokument erscheinenden Diagramme unter Verwendung der Modellierungssprache UML (Unified Modelling Language) [20][21] mit den ISO-Basistypdefinitionen IDL (Interface Definition Language) [22] und OCL (Object Constraint Language) [23] als konzeptuelle Schemasprache dargestellt.

Wenn für ein Klasselement keine Kardinalität angegeben ist, wird angenommen, dass die Kardinalität dieses Elements 1 beträgt (siehe z. B. das Attribut "referenceSystemIdentifier" in der folgenden Abbildung).

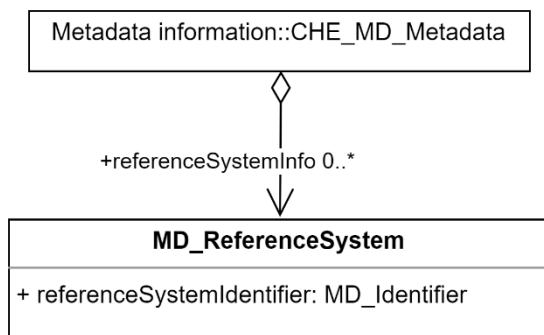


Abbildung 2: Kardinalität der Elemente einer Klasse

#### 2.1.1 UML-Stereotypen

Ein UML-Stereotyp ist ein Mechanismus zur Erweiterung bestehender UML-Konzepte. Stereotypen erweitern die Klassifikationsmechanismen auf der Grundlage der Klassenhierarchie des UML-Metamodells.

In ISO 19115-1:2014 werden die folgenden Stereotypen verwendet:

- <<Type>>: Eine Typklasse wird verwendet, um eine Domäne von Instanzen (Objekten) zu spezifizieren und kann Attribute und Assoziationen haben.
- <<Enumeration>>: Eine Aufzählung ist eine nicht erweiterbare Liste von benannten literalen Werten.
- <<DataType>>: Ein Deskriptor für eine Menge von Werten wie Zahlen, Zeichenketten, Zeit...
- <<CodeList>>: Eine Codeliste ist eine flexible (erweiterbare) Aufzählung.
- <<Union>>: Eine Union beschreibt eine Auswahl von bestimmten Typen.

- <<Abstract>>: Eine Klasse, die nicht instantiiert werden kann. Der Name einer abstrakten Klasse wird *kursiv* dargestellt.
- <<Metaclass>>: Eine Klasse, deren Instanzen Klassen sind.
- <<Interface>>: Eine festgelegte Menge von Operationen, die das Verhalten einer Objektart charakterisieren.
- <<Package>>: Eine Gruppierung verwandter UML-Elemente wie Diagramme, Klassen oder sogar auch andere Pakete.
- <<Leaf>>: Ein Paket, bestehend aus Definitionen, ohne Unterpakete.

### 2.1.2 Symbole & Abkürzungen (Paket)

Die aus zwei Buchstaben bestehenden Abkürzungen in ISO 19115-1:2014 werden verwendet, um das Paket anzugeben, das eine Klasse enthält. Diese Abkürzungen stehen vor den Namen der Klassen, die durch ein "\_" verbunden sind. Die internationale Norm, in der diese Klassen definiert sind, wird in Klammern angegeben.

Im Falle einer Schweizer Erweiterung wird eine aus zwei Buchstaben bestehenden Abkürzung "CHE\_" vorangestellt (z. B. CHE\_MD\_Metadata).

Die Liste dieser Abkürzungen lautet wie folgt:

CI	Citation (ISO 19115-1)	Quellenangaben
DQ	Data Quality (ISO 19157)	Datenqualität
DS	Dataset (ISO 19115-1)	Datenbestand
EX	Extent (ISO 19115-1)	Ausdehnung
FC	Feature Catalogue (ISO 19110)	Objektartenkatalog
GF	General Feature (ISO 19109)	Allgemeines Merkmal
GM	Geometry (ISO 19107)	Geometrie
LI	Lineage (ISO 19115-1)	Herkunft
MD	Metadata (ISO 19115-1)	Metadaten
PT	Polylinguistic Text (ISO/TS 19103)	Mehrsprachiger Text
RS	Reference System (ISO 19115-1)	Referenzsystem
SC	Spatial Coordinates (ISO 19111)	Räumliche Koordinaten
SV	Metadata for Services (ISO 19115-1)	Metadaten für Geodienste
TM	Temporal (ISO 19108)	Zeitlich
CHE_	Swiss extensions	Schweizer Erweiterungen

## 2.2 Support Mehrsprachigkeit

ISO 19115-1 unterstützt die Mehrsprachigkeit für Freitextfelder. Für alle Felder, in denen "Freitext" als Domäne angegeben ist, kann die Klasse PT\_FreeText verwendet werden, um über die Klasse PT\_Local lokalisierte Zeichenfolgen zu definieren. Mit der XML-Kodierung wird dem zu lokalisierenden Element das XML-Attribut xsi:type hinzugefügt und den Wert "lan:PT\_FreeText\_PropertyType" zugewiesen

Die folgende Abbildung zeigt das Schema PT\_Locale. Den entsprechenden Objektkatalog finden Sie unter [Informationen über mehrsprachige Text](#).

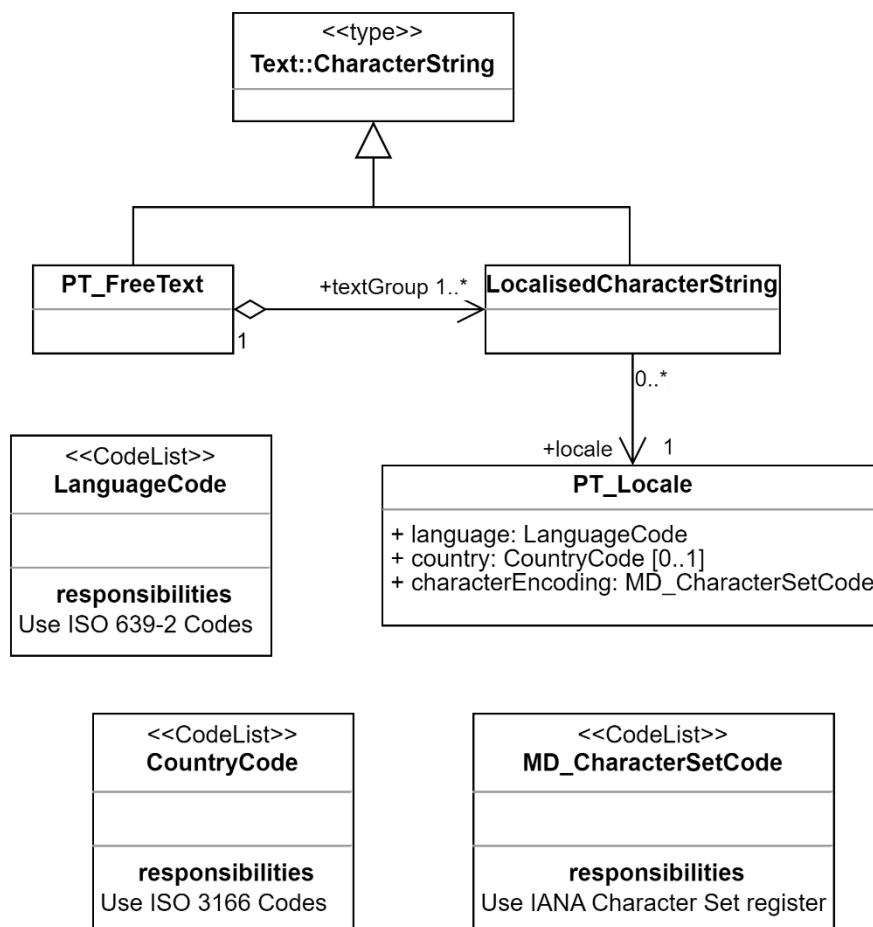


Abbildung 3: Schema PT\_Locale

## 2.3 Klassendiagramme der Metadaten

### 2.3.1 Metadatenschema

Die folgende Abbildung spezifiziert das Beschreibungsschema für die Metadaten einer Ressource und die Metadaten der Metadaten selbst. Die Metadaten werden von CHE\_MD\_Metadaten und einem Aggregat anderer Klassen bereitgestellt: Einige Klassen wurden erweitert. Die Klasse DQ\_DataQuality ist in der ISO-Norm 19157:2023 definiert.

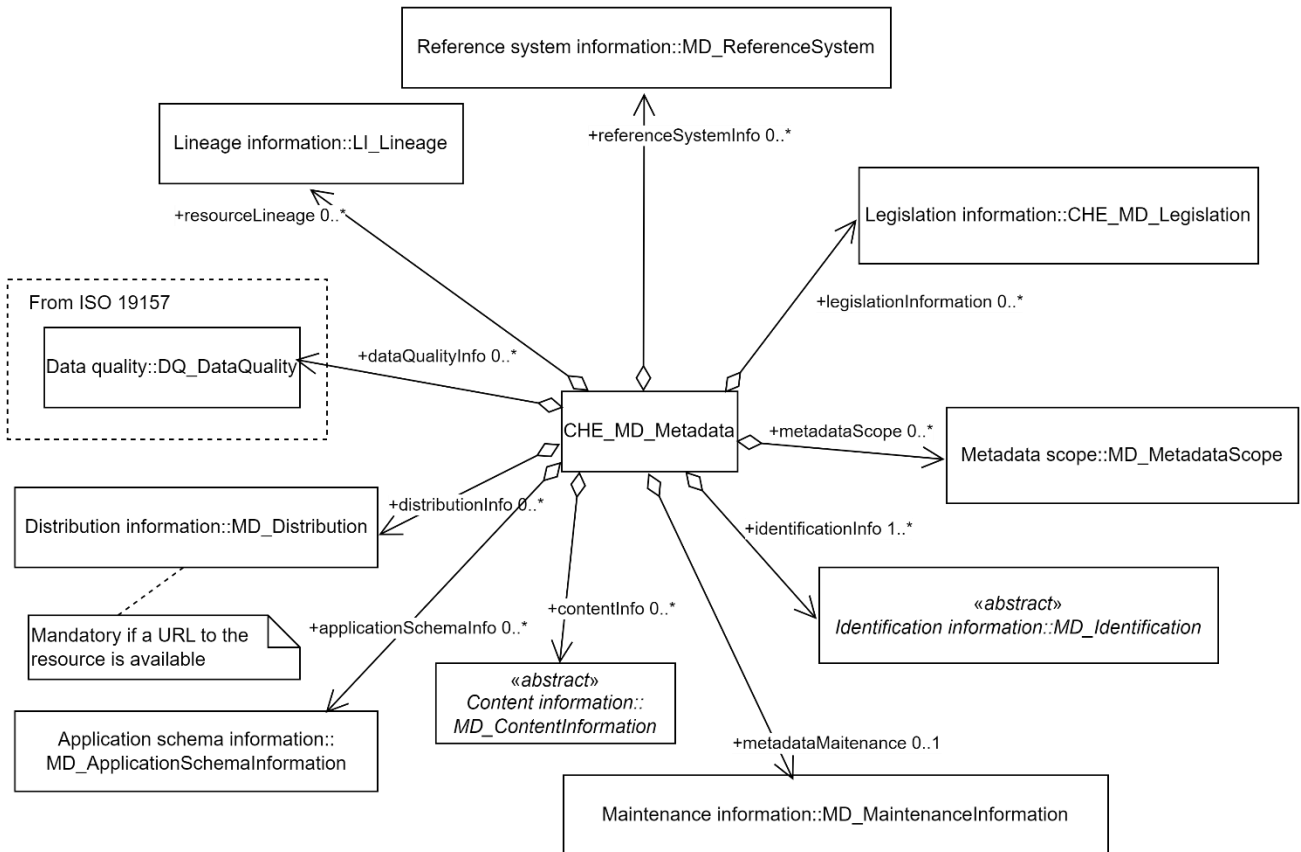


Abbildung 4: Klassen des Metadatenschemas

### 2.3.2 Informationen über die Metadaten (CHE\_MD\_Metadata)

Die Klasse CHE\_MD\_Metadata enthält Attribute, die die Metadaten selbst beschreiben. Siehe die folgende Abbildung und den entsprechenden Objektkatalog im Abschnitt [Informationen über die Metadaten](#).

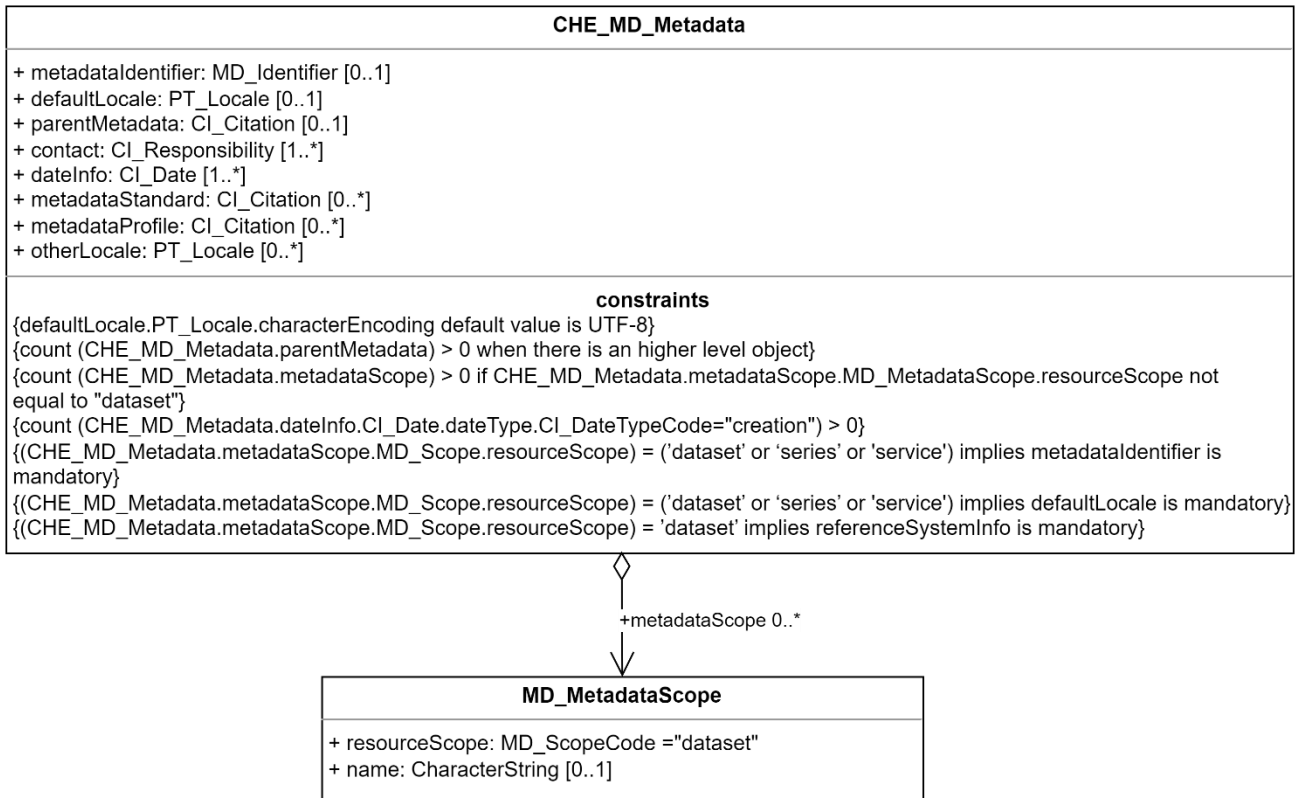


Abbildung 5: Klassen zu Informationen über die Metadaten



### 2.3.3.1 Codelisten/Aufzählungen, die von Informationen zur Identifikation verwendet werden

Die folgende Abbildung zeigt die Codelisten und Aufzählungen, die von den Klassen der Informationen zur Identifikation verwendet werden. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Codelisten und Aufzählungen](#) zu finden.

Die kursiv gedruckten Codelisteneinträge kennzeichnen die Werte, die durch dieses Profil zu den bestehenden ISO-Codelisten hinzugefügt wurden.

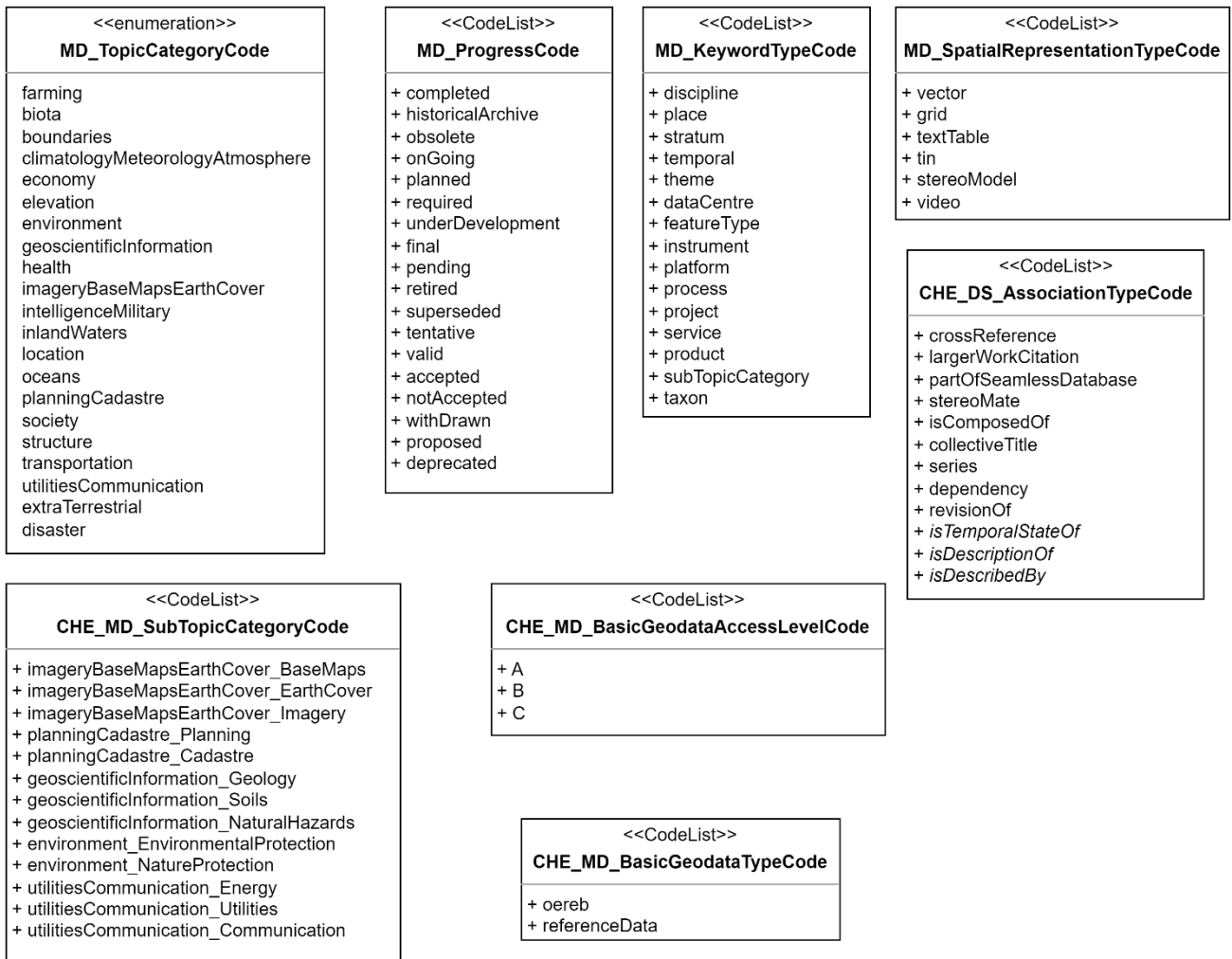


Abbildung 7: Codelisten und Aufzählungen der Informationen zur Identifikation

### 2.3.4 Informationen über Einschränkungen (MD\_Constraints)

Informationen über Einschränkungen werden verwendet, um Metadaten zu rechtlichen und sicherheitsrelevanten Einschränkungen von Ressourcen und Metadaten zu den Ressourcen bereitzustellen.

Die folgende Abbildung zeigt die zugehörigen Klassen und Codelisten. Der Katalog der entsprechenden Objekte ist in den [Einschränkungsinformationen](#) sowie in den [Codelisten und Aufzählungen](#) zu finden.

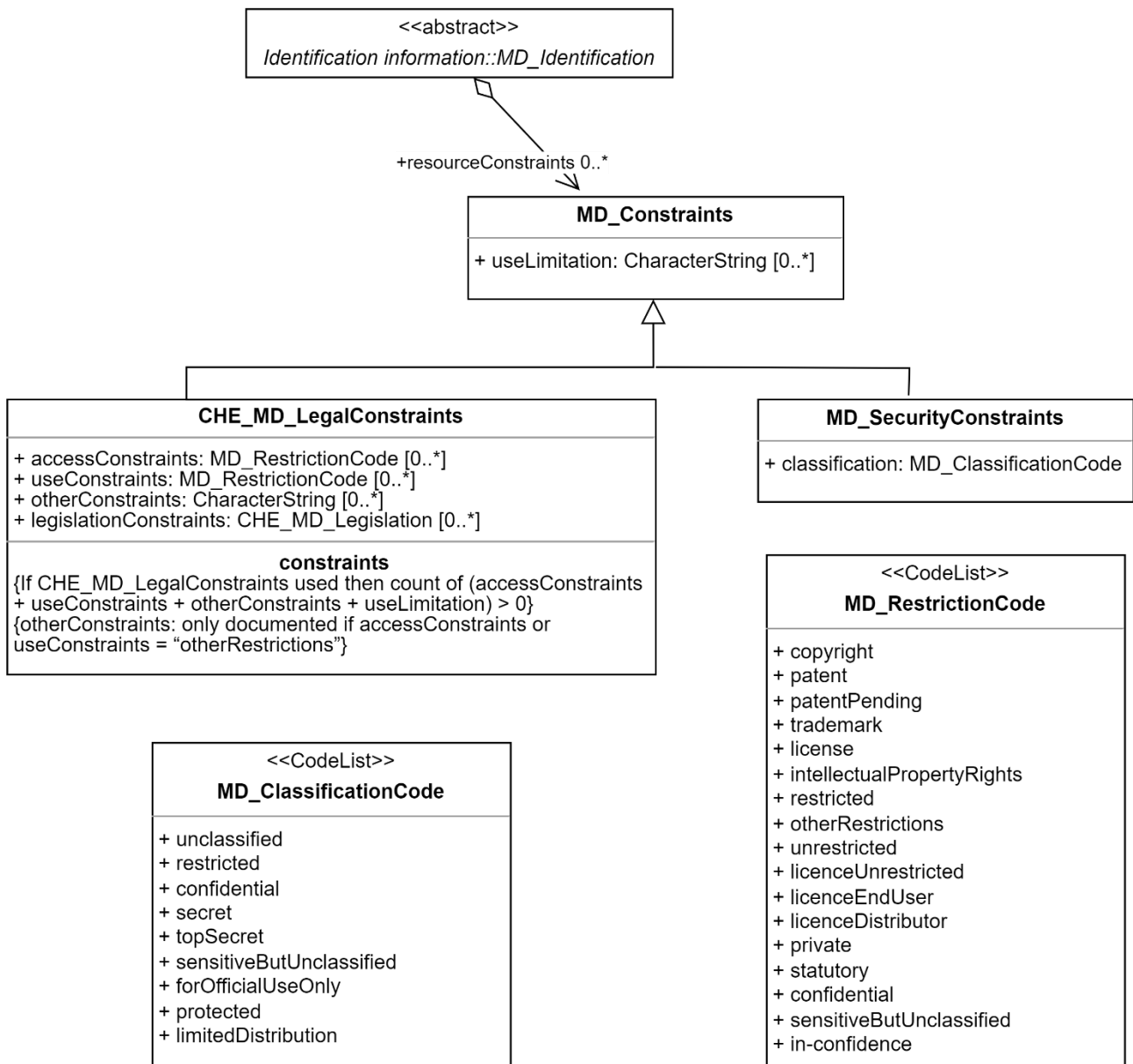


Abbildung 8: Klassen zu Informationen über Einschränkungen

### 2.3.5 Informationen über die Gesetzgebung (CHE\_MD\_Legislation)

Die Klasse CHE\_MD\_Legislation enthält Informationen über die gesetzlichen Bestimmungen, die für die Daten gelten. Es handelt sich um eine Schweizer Erweiterung des ISO-Modells. Das Data Dictionary und die entsprechenden Codelisten sind unter [Informationen über die Gesetzgebung](#) und unter [Codelisten und Aufzählungen](#) verfügbar.

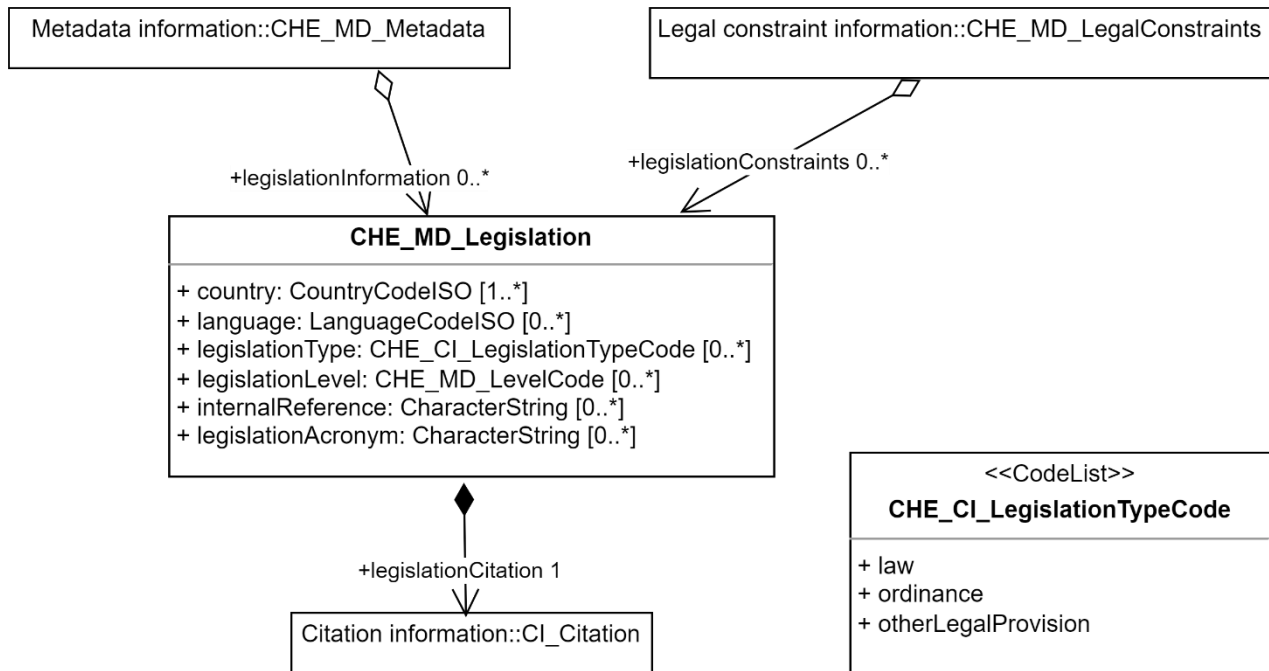


Abbildung 9: Informationsklassen zur Gesetzgebung und Codelisten

### 2.3.6 Informationen über die Datenherkunft (LI\_Lineage)

Herkunftsinformationen werden verwendet, um Metadaten zur Quelle und zu den Produktionsprozessen bereitzustellen, die zur Herstellung der Ressource verwendet wurden. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Informationen über die Datenherkunft](#) verfügbar.

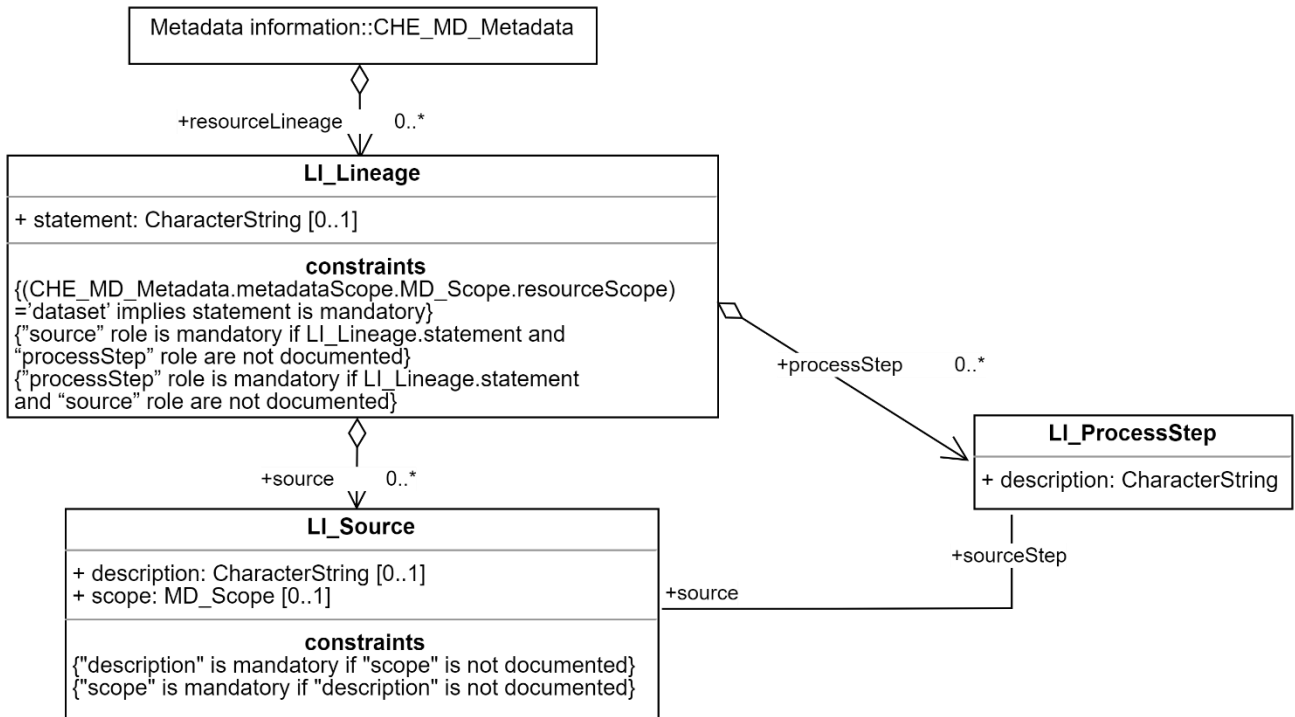


Abbildung 10: Klassen zu Informationen über die Datenherkunft

### 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 entsprechenden Objekte ist unter [Informationen über die Wartung](#) verfügbar. Die Codeliste ist unter [Codelisten und Aufzählungen](#) verfügbar.

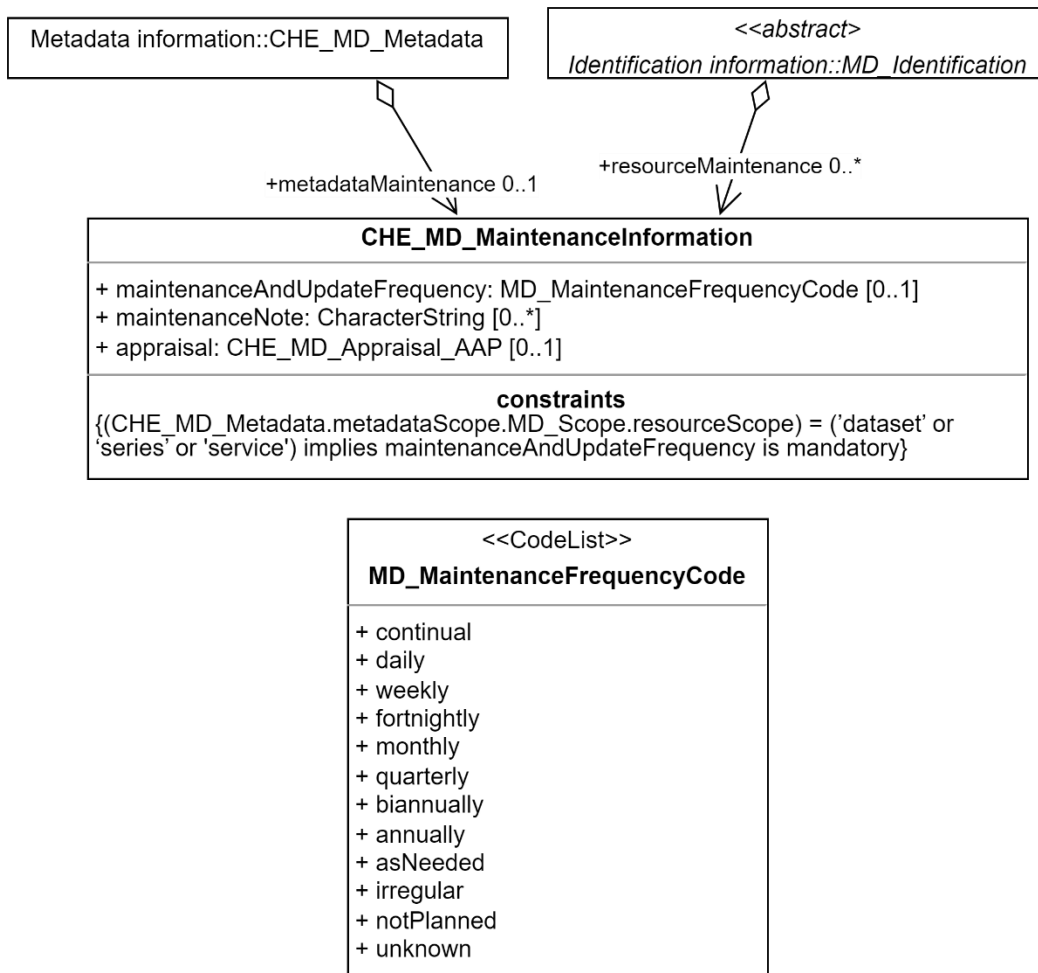


Abbildung 11: Klassen zu Informationen über die Wartung

### 2.3.7.1 Informationen zur Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP) (CHE\_MD\_Appraisal\_AAP)

Die Klasse CHE\_MD\_Appraisal\_AAP enthält Informationen über die Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung für eine Ressource. Es handelt sich um eine schweizerische Erweiterung des ISO-Modells. Der Objektkatalog und die entsprechenden Codelisten sind unter [Informationen zur Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung](#) und unter [Codelisten und Aufzählungen](#) verfügbar.

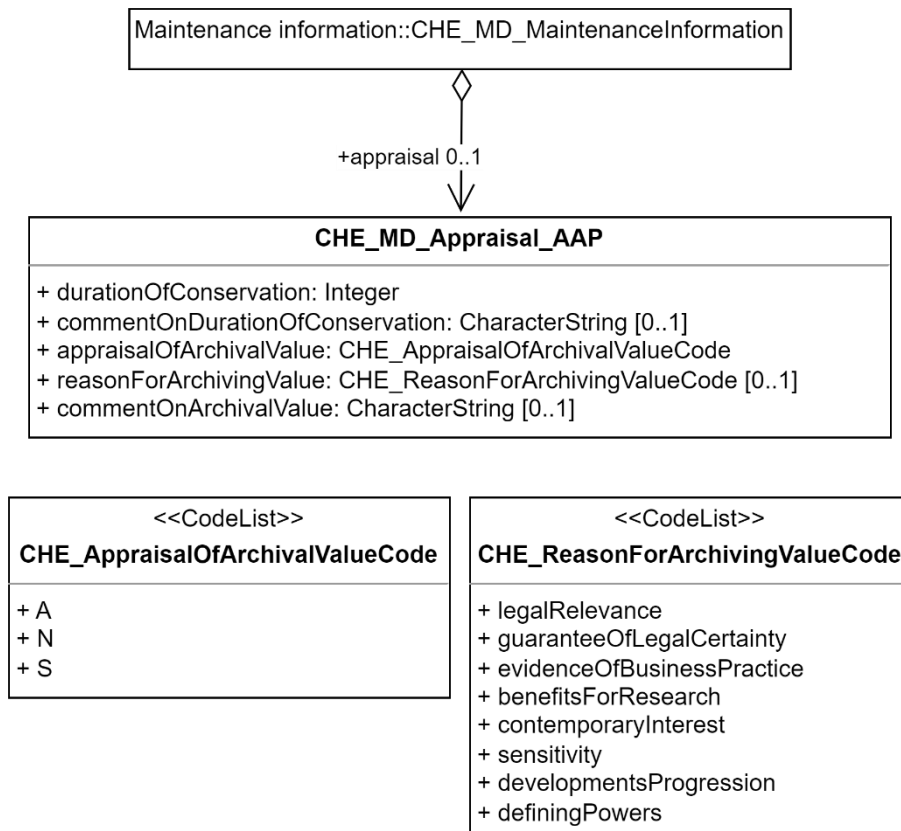


Abbildung 12: Klassen über die Informationen zur Bewertung der Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung

### 2.3.8 Informationen über das Referenzsystem (MD\_ReferenceSystem)

Informationen zum Referenzsystem werden verwendet, um Metadaten über das von einer Ressource verwendete Referenzsystem bereitzustellen. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Informationen über das Referenzsystem](#) verfügbar.

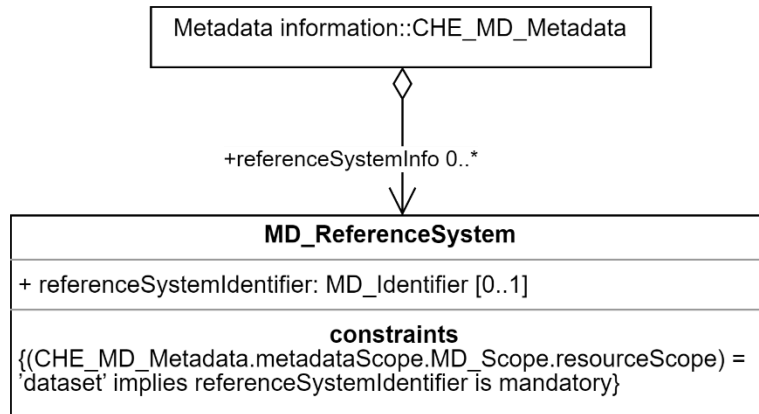


Abbildung 13: Klassen zu Informationen über das Referenzsystem

### 2.3.9 Informationen über den Inhalt (MD\_ContentInformation)

Inhaltsinformationen werden verwendet, um Metadaten über den Inhalt einer Ressource durch Zitieren des Objektartenkatalogs bereitzustellen. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Informationen über den Inhalt](#) verfügbar.

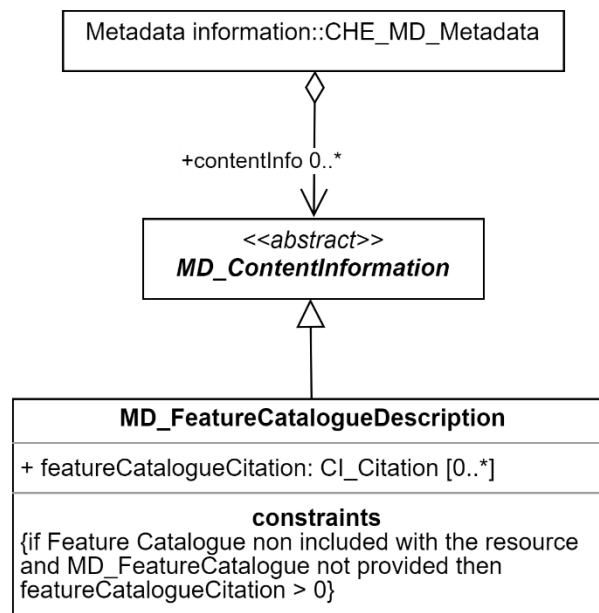


Abbildung 14: Klassen zu Informationen über den Inhalt

### 2.3.10 Informationen über den Vertrieb (MD\_Distribution)

Vertriebsinformationen werden verwendet, um Metadaten über den Verteiler und die Optionen zum Erhalt einer Ressource bereitzustellen. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Informationen über den Vertrieb](#) verfügbar.

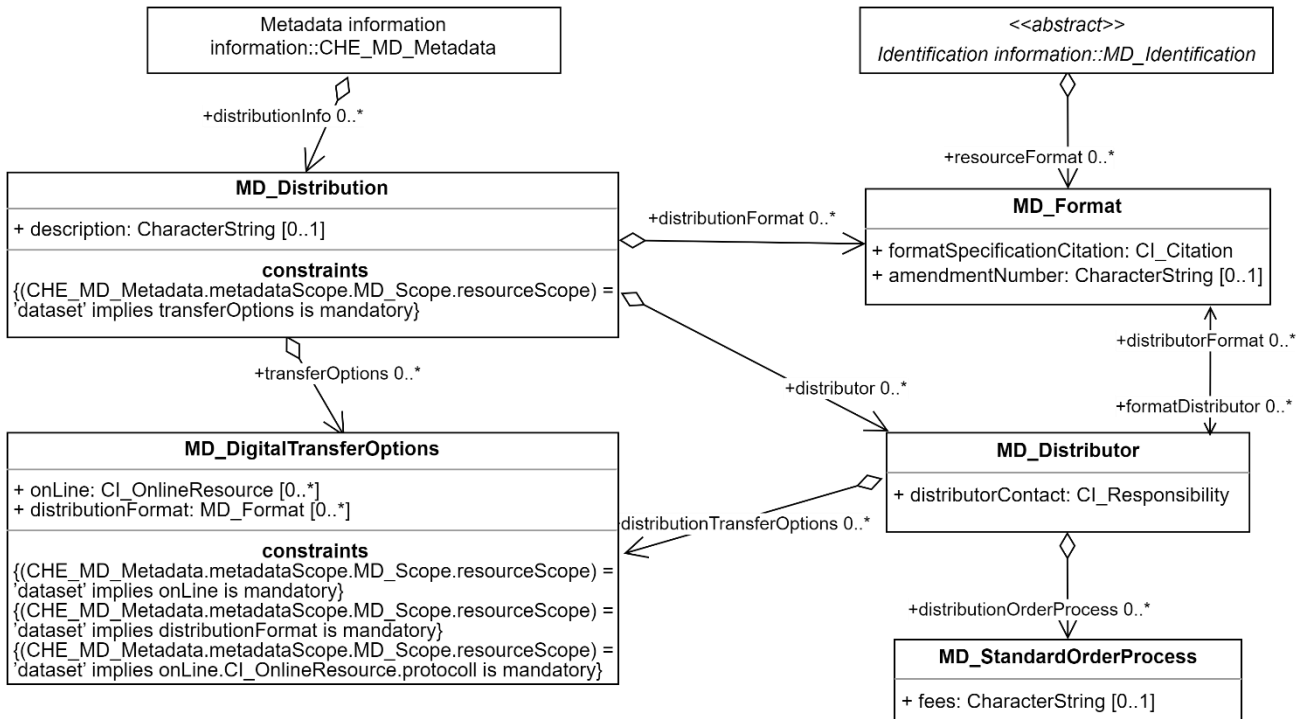


Abbildung 15: Klassen zu Informationen über den Vertrieb

### 2.3.11 Informationen zum Anwendungsschema (MD\_ApplicationSchemaInformation)

Diese Informationen ermöglichen die Bereitstellung von Metadaten, die das Datenmodell beschreiben, das zur Definition und Darstellung der Struktur einer Ressource verwendet wird. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Informationen zum Anwendungsschema](#) verfügbar.

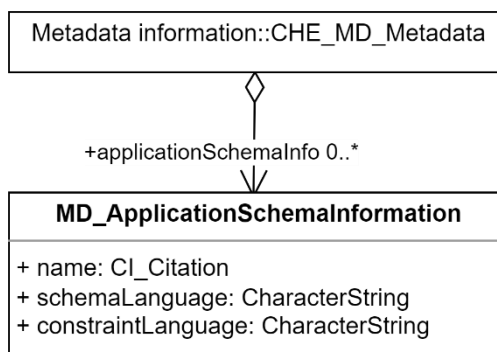


Abbildung 16: Klassen zu Informationen zum Anwendungsschema

### 2.3.12 Informationen zu Metadaten über Dienste (SV\_ServiceIdentification)

Die Dienstinformationen werden verwendet, um Metadaten zu den Diensten bereitzustellen. Die entsprechenden Objektkataloge sind in den [Informationen zu Metadaten über Dienste](#) und in den [Code-listen und Aufzählungen](#) zu finden.

Die Rolle "operatesOn" muss über einen Link zu den Metadaten der Daten, auf denen der Dienst operiert, instanziiert werden.

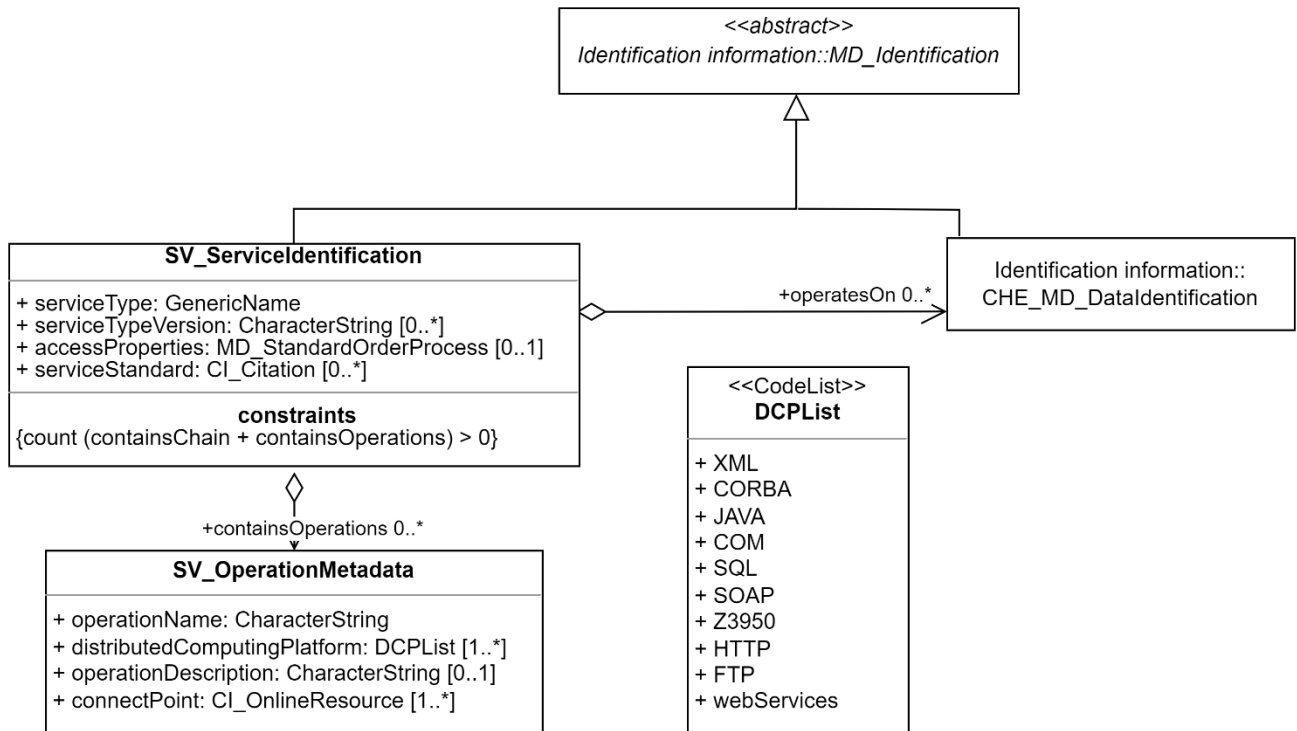


Abbildung 17: Klassen zu Informationen zu den Metadaten über Dienste

### 2.3.13 Informationen über Ausdehnungen (EX\_Extent)

Ausdehnungsinformationen werden verwendet, um die räumliche und zeitliche Ausdehnung von Ressourcen zu beschreiben. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Informationen über Ausdehnungen](#) verfügbar.

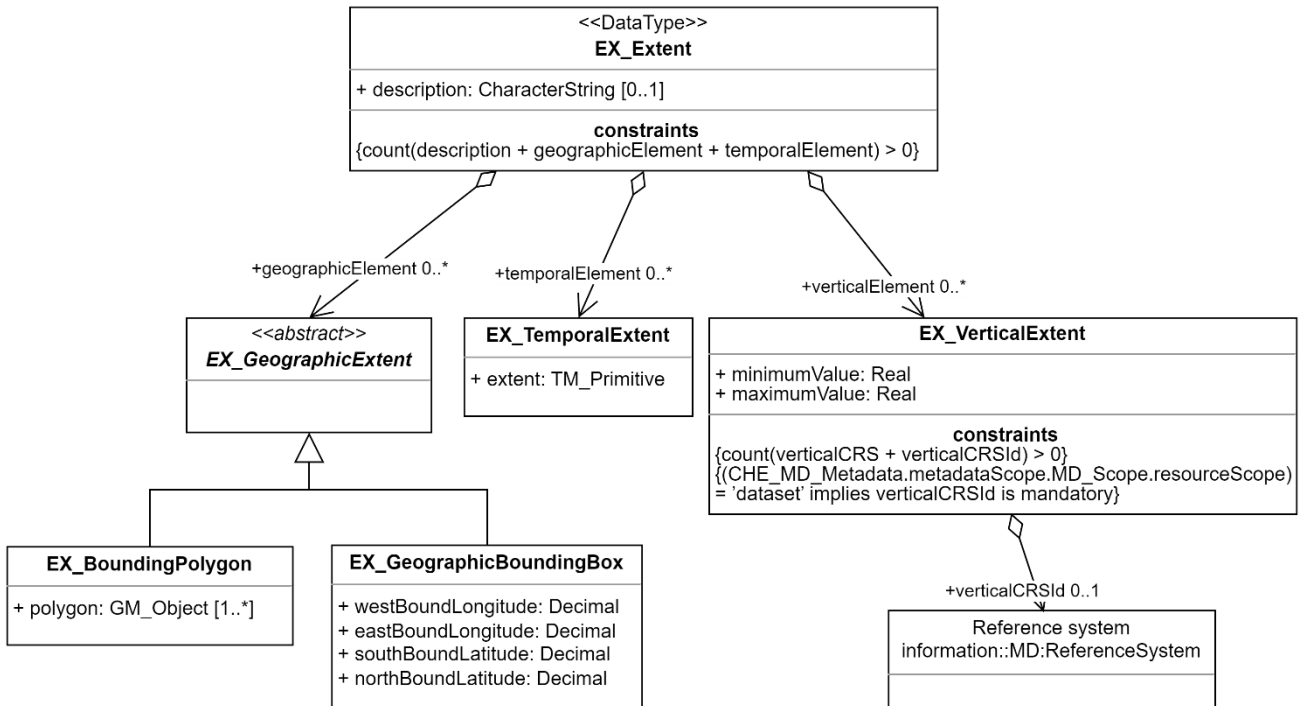


Abbildung 18: Klassen zu Informationen über Ausdehnungen

### 2.3.14 Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen (CI\_Citation, CI\_Responsibility, CI\_Party)

Diese Klassen können verwendet werden, um eine Ressource zu zitieren und Informationen über die zuständigen Stellen einer Ressource zu liefern. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen](#) verfügbar.

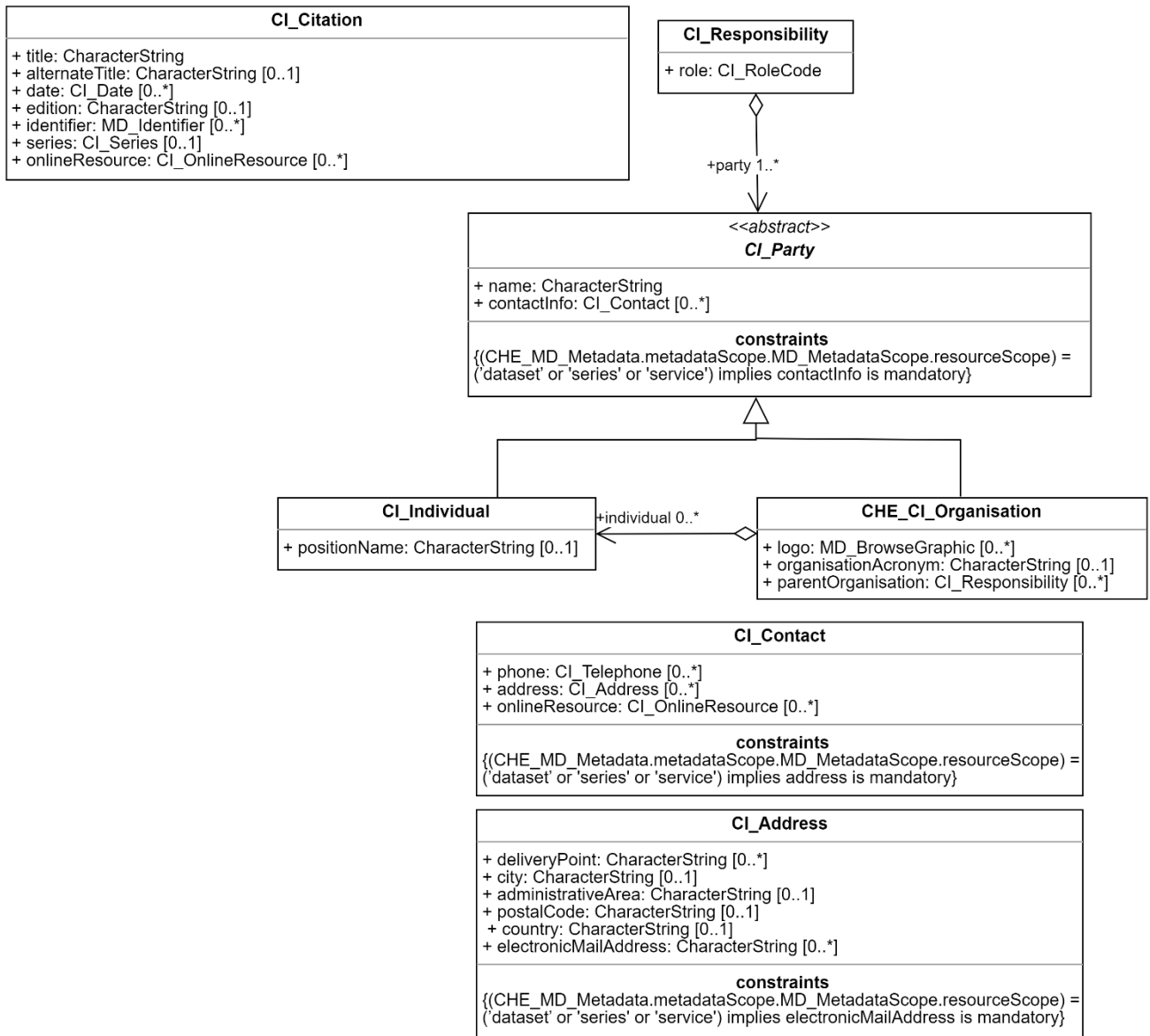


Abbildung 19: Klassen zu Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen

### 2.3.14.1 Klassen und Codelisten, die von den Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen verwendet werden

Die folgende Abbildung zeigt die Klassen und Codelisten, die von den Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen verwendet werden. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Informationen über Quellenangaben und zu verantwortlichen Stelle](#) verfügbar. Die Codelisten sind unter [Codelisten und Aufzählungen](#) verfügbar.

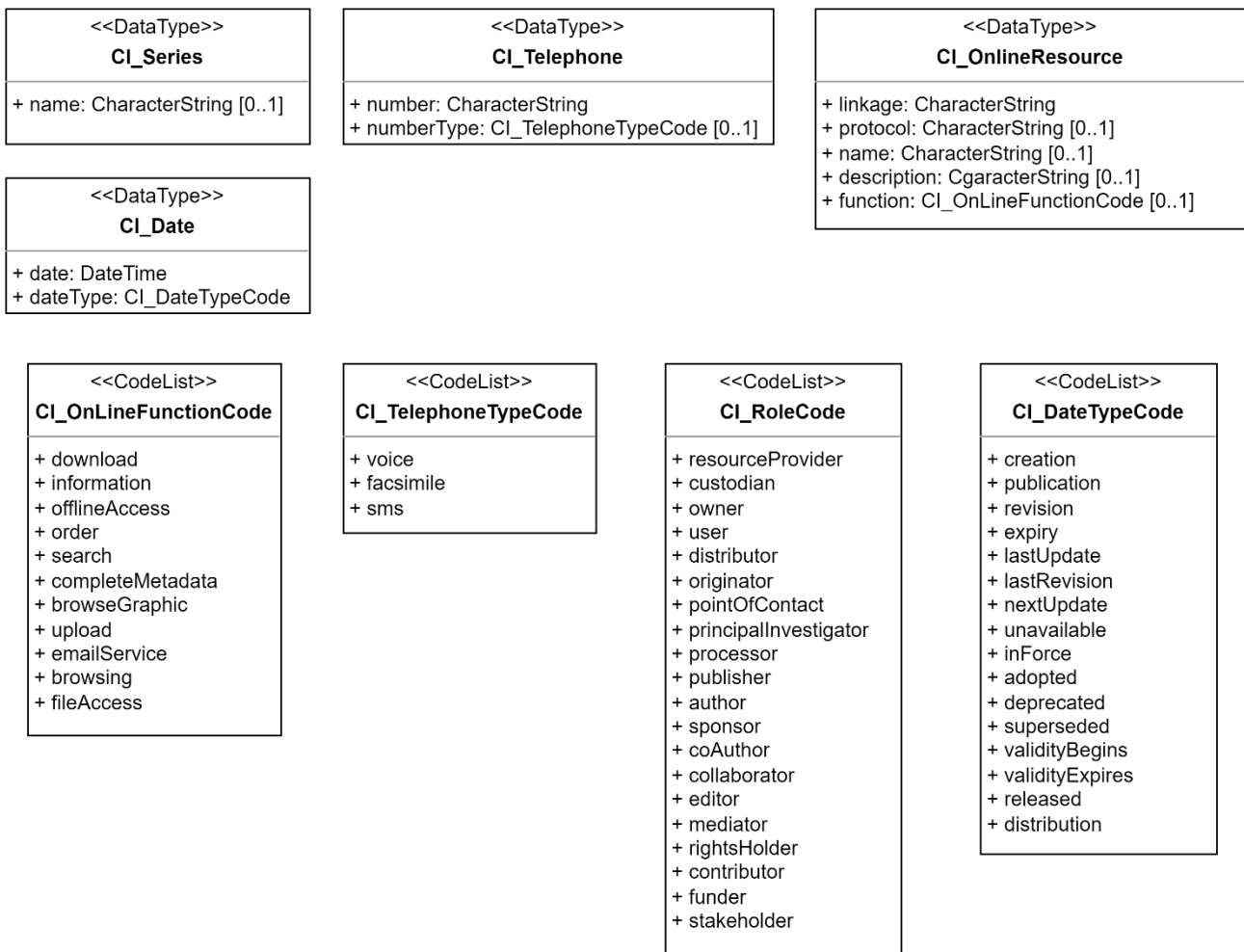


Abbildung 20: Klassen und Codelisten, die von den Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen verwendet werden

### 2.3.15 Allgemein verwendete Klassen und Codelisten

Die folgende Abbildung zeigt die am häufigsten verwendeten Klassen und Codelisten. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Allgemein verwendete Klassen und Codelisten](#) verfügbar. Die Codelisten sind unter [Codelisten und Aufzählungen](#) verfügbar.

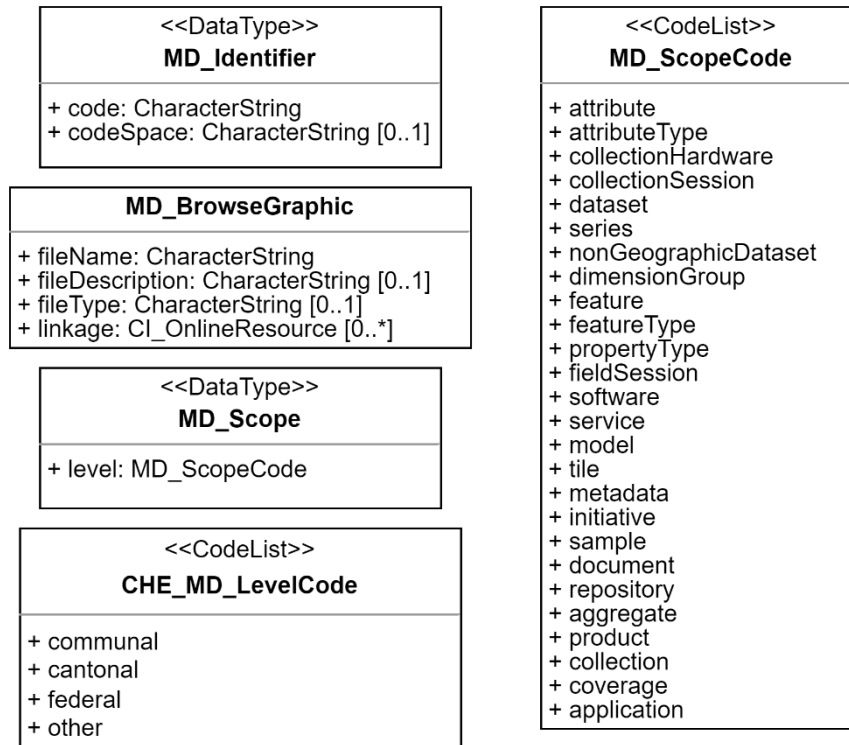


Abbildung 21: Allgemein verwendete Klassen und Codelisten

### 2.3.16 Informationen über die Datenqualität (DQ\_DataQuality) - aus ISO 19157

Die folgende Abbildung zeigt die Klassen der Informationen über die Datenqualität, die in diesem Profil verwendet werden. Der entsprechende Objektkatalog ist unter [Informationen über die Datenqualität](#) verfügbar. Die Codelisten sind unter [Codelisten und Aufzählungen](#) verfügbar.

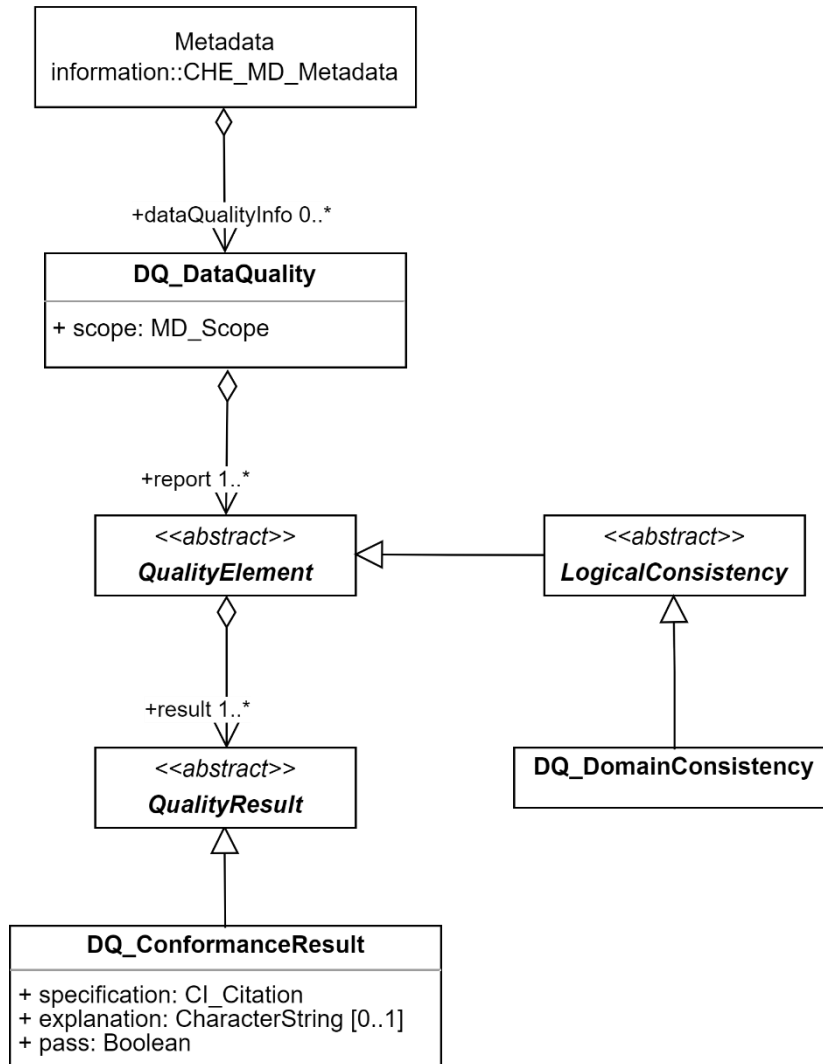


Abbildung 22: Klassen zu Informationen über die Datenqualität

### 3 Datenkatalog

Dieser Datenkatalog enthält detaillierte Informationen zu den Metadaten, die in den Klassendiagrammen des [Metadatenprofils](#) definiert sind, und ist in Abschnitte gegliedert, die den UML-Diagrammen entsprechen. Jedes UML-Diagramm wird durch eine Reihe von Tabellen beschrieben. Jede UML-Klasse und ihre Unterklassen entsprechen einer Tabelle.

Die Klassen und Metadatenelemente werden durch sechs Attribute beschrieben:

- Die erste Spalte «Zeile» beinhaltet die Nummern von Elementen der ISO-Normen. Die Schweizer Erweiterungen werden mit einem che. gekennzeichnet.
- Name / Rollenname: Dies ist ein Tag, das an eine Metadatenklasse oder ein Metadatenelement angehängt wird.
- Definition: Es handelt sich um eine Beschreibung der Metadatenklasse oder des Metadatenelements.
- Verbindlichkeit / Bedingung: Gibt an, ob eine Metadatenklasse oder ein Metadatenelement obligatorisch (**Must**, M), konditional (**Conditional**, C) oder optional (**Optional**, O) ist:
  - Obligatorisch (**M**): Die Klasse oder das Element muss dokumentiert werden.
  - Konditional (**C**): Das Attribut gibt eine Bedingung an, unter der mindestens eine Klasse oder ein Element obligatorisch ist. Wird für die folgenden drei Möglichkeiten verwendet:
    - Angabe einer Wahl zwischen Optionen. Mindestens eine Option ist obligatorisch.
    - Die Dokumentation einer Klasse oder eines Elements, wenn ein anderes Element dokumentiert wurde.
    - Dokumentation eines Elements, wenn ein bestimmter Wert für ein anderes Element dokumentiert wurde.
  - Optional (**O**): Die Klasse oder das Element kann dokumentiert werden oder nicht. Wenn eine optionale Klasse nicht verwendet wird, werden die Elemente der Klasse, einschliesslich der obligatorischen Elemente, nicht verwendet. Die obligatorischen Elemente einer optionalen Klasse müssen nur dann dokumentiert werden, wenn die Klasse verwendet wird.
- Maximale Anzahl an Treffern: Gibt die maximale Anzahl von Instanzen einer Metadatenklasse oder eines Metadatenelements an. Einmalige Treffer werden mit der Zahl "1" angegeben. Wiederholte und unbegrenzte Treffer werden mit "N" angegeben. Andere fixe Treffer als eins sind zulässig und werden mit der entsprechenden Zahl angegeben (d. h. "2", "3", ... usw.).
- Datentyp: Gibt eine Reihe unterschiedlicher Werte an, mit denen die Metadatenelemente dargestellt werden können.
- Domäne: Bei einer Klasse bezieht sich die Domäne auf die Zeilennummern, die von der Klasse selbst abgedeckt werden. Für ein Metadatenelement gibt die Domäne die zulässigen Werte an.

### 3.1 Informationen über die Metadaten (CHE\_MD\_Metadata)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über die Metadaten \(CHE\\_MD\\_Metadata\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
che.1	CHE_MD_Metadata (Metadaten)	Root-Entität, die Metadaten über eine Ressource oder Ressourcen definiert	M	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	Klasse	Zeilen 16-22, 24, 27, 30-32, 36-38, che.2
16.	metadataldentifizier (Identifikator des Metadatensatzes)	eindeutige Identifikation dieser Metadaten-Datei.	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset" oder "series" oder "service"	1	Klasse	<a href="#">MD_Identifier</a>
17.	defaultLocale (regionale Standardeinstellung)	verwendete Sprache und Zeichensatz für die Dokumentation der Metadaten	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset" oder "series" oder "service"	1	Klasse	<a href="#">PT_Locale</a>
18.	parentMetadata (Eltern-Metadaten)	Identifikation des Eltern-Metadatensatzes	C / wenn eine übergeordnete Ebene besteht.	1	Klasse	<a href="#">CI_Citation</a>
19.	contact (Kontakt)	verantwortliche Stelle für die Metadaten	M	N	Klasse	<a href="#">CI_Responsibility</a>
20.	dateInfo (Informationen zum Datum)	Den Metadaten zugeordnete(s) Datum(e).  Anm. Das Erstellungsdatum ist anzugeben. Weitere Daten können zusätzlich erfasst werden.	M	N	Klasse	<a href="#">CI_Date</a>

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
21.	metadataStandard (Metadatenstandard)	Angabe der Standards, denen die Metadaten entsprechen.  Anm. Metadatenstandards sollten einen Identifikator enthalten.	O	N	Klasse	<a href="#">CI_Citation</a>
22.	metadataProfile (Metadatenprofil)	Angabe des Profils/der Profile des Metadatenstandards, der die Metadaten festlegt.  Anm. Das Profil / die Profile der Metadatenstandards sollte(n) einen Identifikator enthalten.	O	N	Klasse	<a href="#">CI_Citation</a>
24.	otherLocale (weitere Regionaleinstellungen)	weitere Sprache(n) und Zeichensatz, welche in den Metadaten verwendet werden.	O	N	Klasse	<a href="#">PT_Locale</a>
27.	<i>Role name (Rollenname):</i> referenceSystemInfo (Informationen zum Referenzsystem)	Beschreibung der in der Resource verwendeten räumlichen und zeitlichen Referenzsysteme.	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset"	N	Assoziation	<a href="#">MD_ReferenceSystemInfo</a>
29.	<i>Role name (Rollenname):</i> identificationInfo (Identifikationsinformationen)	Informationen zur Identifikation der Ressource(n), auf die sich die Metadaten beziehen.	M	N	Assoziation	<a href="#">MD_Identification</a>  <<Abstract>>
30.	<i>Role name (Rollenname):</i> contentInfo (Informationen zum Inhalt)	Informationen zu den Eigenschaften der Entität und der Abdeckung	O	N	Assoziation	<a href="#">MD_ContentInformation</a>  <<Abstract>>

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
31.	<i>Role name (Rollenname):</i> distributionInfo (Informationen zur Verteilung)	Informationen über den Verteiler und wie man die Ressource(n) beschafft.	C / Pflicht, wenn eine URL zum Abrufen/Zugriff auf die Ressource verfügbar ist	N	Assoziation	<a href="#">MD_Distribution</a>
32.	<i>Role name (Rollenname):</i> dataQualityInfo (Information zur Datenqualität)	Einschätzung der Qualität der Ressource(n)	O	N	Assoziation	<a href="#">DQ_DataQuality</a> (von ISO 19157)
35.	<i>Role name (Rollenname):</i> applicationSchemaInfo (information über das Anwendungsschema)	Informationen über das konzeptionelle Modell einer Ressource	O	N	Association	<a href="#">MD_ApplicationSchemaInformation</a>
36.	<i>Role name (Rollenname):</i> metadataMaintenance (Metadatennachführung)	Informationen über Nachführungsfrequenz der Metadaten und des Anwendungsbereichs dieser Nachführung.	O	1	Assoziation	<a href="#">CHE_MD_MaintenanceInformation</a>
37.	<i>Role name (Rollenname):</i> resourceLineage (Herkunft der Ressourcen)	Informationen über die Herkunft, die Quellen und/oder den/die Produktionsprozess(e), die auf die Ressource zutreffen.	O	N	Assoziation	<a href="#">LI_Lineage</a>
38.	<i>Role name (Rollenname):</i> metadataScope (Anwendungsbereich der Metadaten)	Anwendungsbereich/Typ der Ressource, für die die Metadaten bereitgestellt werden	C / Beschreiben die Metadaten eine andere Ressource als einen Datensatz?	N	Assoziation	<a href="#">MD_MetadataScope</a>
che.2	<i>Role name (Rollenname):</i> legislationInformation (Informationen zur Gesetzgebung)	Informationen zu den rechtlichen Aspekten der Ressource(n).	O	N	Assoziation	<a href="#">CHE_MD_Legislation</a>

Tabelle 1: Informationen zu den Metadaten

### 3.1.1 Informationen über den Anwendungsbereich von Metadaten (MD\_MetadataScope)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über die Metadaten \(CHE MD Metadata\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
39.	<b>MD_MetadataScope (Anwendungsbereich von Metadaten)</b>	<b>Informationen zum Anwendungsbereich von Metadaten</b>	<b>die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>Klasse</b>	<b>Zeilen 40-41</b>
40.	resourceScope (Domäne der Ressourcenanwendung)	Code für den Anwendungsbereich	M Default = "dataset" (Metadatensatz)	1	Klasse	<a href="#">MD_ScopeCode</a> <<CodeList>>
41.	name (Name)	Beschreibung des Anwendungsbereichs	O	1	Zeichenfolge	Freitext

Tabelle 2: Informationen über den Anwendungsbereich von Metadaten

### 3.2 Informationen zur Identifikation (MD\_Identification & CHE\_MD\_DataIdentification)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen zur Identifikation \(MD\\_Identification\)](#). SV\_ServiceIdentification findet man in der Tabelle [Informationen zu Metadaten über Dienste](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
42.	<i>MD_Identification (Basisinformation)</i>	Basisinformation zur eindeutigen Beschreibung der Ressource	Die Verbindlichkeit des Objektes verwenden, welches auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse <<Abstract>>	Zeilen 43-44, 47-50, 52-53, 56-59, 61-62
43.	citation (Quellenangaben)	Angaben darüber, wie Bezug auf die beschriebene Ressource genommen werden soll	M	1	Klasse	<a href="#">CI_Citation</a>
44.	abstract (Kurzbeschreibung)	kurze, beschreibende Zusammenfassung des Inhalts der Ressource	M	1	Zeichenfolge	Freitext
47.	status (Bearbeitungsstatus)	Bearbeitungsstatus der Ressource	O	N	Klasse	<a href="#">MD_ProgressCode</a> <<CodeList>>
48.	pointOfContact (Kontakt)	Information zu Person(en) und Organisation(en), die mit den Ressourcen zusammenhängen.	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset" oder "series" oder "service"	N	Klasse	<a href="#">CI_Responsibility</a>
49.	spatialRepresentationType (räumliche Darstellungsart)	Methode, mit der geografische Informationen räumlich dargestellt werden	O	N	Klasse	<a href="#">MD_SpatialRepresentationTypeCode</a> <<CodeList>>

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
50.	spatialResolution (räumliche Auflösung)	Angaben über die räumliche Auflösung der Ressource  ANMERKUNG: Dies sollte bei der Beschreibung des oberen und unteren Bereichs wiederholt werden.	O	N	Klasse	<a href="#">MD_Resolution</a>  <<Union>>
52.	topicCategory (Thematik)	Hauptthema(en) der Ressource	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset" oder "series"	N	Klasse	<a href="#">MD_TopicCategory</a>  <<Enumeration>>
53.	extent (Ausdehnung)	räumliche und zeitliche Ausdehnung der Ressource	C / EX_GeographicBoundingBox ist erforderlich falls resourceScope = "dataset" oder "series"	N	Klasse	<a href="#">EX_Extent</a>
56.	<i>Role name (Rollenname):</i> resourceMaintenance (Wartung der Ressource)	Information über die Häufigkeit und den Umfang der Aktualisierung der Ressource	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset"	N	Assoziation	<a href="#">CHE_MD_MaintenanceInformation</a>
57.	<i>Role name (Rollenname):</i> graphicOverview (Grafische Darstellung)	Grafik, die die Ressource darstellt (möglichst einschliesslich Legende)	O	N	Assoziation	<a href="#">MD_BrowseGraphic</a>
58.	<i>Role name (Rollenname):</i> resourceFormat (Format der Ressource)	Formatbeschreibung der Ressource	O	N	Assoziation	<a href="#">MD_Format</a>
59.	<i>Role name (Rollenname):</i> descriptiveKeywords (Schlüsselwörter)	Schlüsselwörter, ihr Typ und Quellenangabe	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset" oder "series" oder "service"	N	Assoziation	<a href="#">MD_Keywords</a>

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
61.	<i>Role name (Rollenname):</i> resourceConstraints (Ressourcen-Einschränkungen)	Informationen zu Einschränkungen bezüglich der Ressourcen	O	N	Assoziation	<a href="#">MD_Constraints</a>
62.	<i>Role name (Rollenname):</i> associatedResource (verlinkte Ressourcen)	Informationen zu verlinkten Ressourcen	O	N	Assoziation	<a href="#">MD_AssociatedResource</a>
<b>che.3</b>	<b>CHE_MD_Dataidentification (Datenidentifikation)</b>	<b>erforderliche Informationen für eine eindeutige Identifikation des Datenbestands.</b>	<b>die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>Spezifizierte Klasse (MD_identification)</b>	<b>Zeilen 43-44, 47-50, 52-53, 56-59, 61-62, 64-65, 67, che4-che9</b>
64.	defaultLocale (regionale Standardeinstellung)	verwendete Sprache und Zeichensatz für die Dokumentation Ressourcen	C / in der Ressource verwendete Sprache?	1	Klasse	<a href="#">PT_Locale</a>
65.	otherLocale (weitere Regionaleinstellungen)	weitere Sprache(n) und Zeichensatz, welche in der Ressource verwendet werden.	O	N	Klasse	<a href="#">PT_Locale</a>
67.	supplementalInformation (Zusatzinformationen)	ergänzende, den Datenbestand beschreibende Informationen	O	1	Zeichenfolge	Freitext
che.4	subTopicCategory (thematische Unterkategorien)	Unterkategorie(n) der Ressource(n) nach eCH-0166	O	N	Klasse	<a href="#">CHE_MD_subTopicCategoryCode</a> <<CodeList>>
che.5	basicGeodata (Geobasisdaten)	Boolean, der angibt ob die Ressource ein Geobasisdatensatz ist.	O	1	Boolean	true/false

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
che.6	basicGeodataInformation (Informationen zum Geobasisdatensatz)	Informationen zum Geobasisdatensatz	C / Pflicht falls basicGeodata = true?	N	Klasse	<a href="#">CHE_MD_BasicGeodataInformation</a>

Tabelle 3: Informationen zur Identifikation

### 3.2.1 Informationen über Schlüsselwörter (MD\_Keywords)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen zur Identifikation \(MD Identification\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
68.	<b>MD_Keywords (Schlüsselwörter)</b>	<b>Schlüsselwörter, ihr Typ und die Referenzquelle</b> ANMERKUNG: Wenn die beschriebene Resource ein Dienst ist, sollte sich eine Instanz von MD_Keyword auf die in ISO 19119 definierte Taxonomie für Dienste beziehen.	<b>die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>Aggregierte Klasse (MD_Identification)</b>	<b>Zeilen 69-72</b>
69.	keyword (Schlüsselwort)	umgangssprachlich verwendete(s) Wort/Wörter, Ausdrücke oder formalisierte Fachbegriffe, die den Inhalt beschreiben	M	N	Zeichenfolge	Freitext
70.	type (Schlüsselworttyp)	Einteilung von Schlüsselwörtern in inhaltlich verwandte Sachgebiete	O	1	Klasse	<a href="#">MD_KeywordType-Code</a> <<CodeList>>
71.	thesaurusName (Thesaurus Name)	Name eines formell registrierten Wortschatzes oder einer ähnlich verbindlichen Quelle von Schlüsselwörtern	O	1	Klasse	<a href="#">CI_Citation</a>

Tabelle 4: Informationen über Schlüsselwörter

### 3.2.2 Informationen über den Massstabsfaktor (MD\_RepresentativeFraction)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen zur Identifikation \(MD Identification\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
77.	<b>MD_RepresentativeFraction (Massstab)</b>	<b>Informationen zum Massstab</b> hergeleitet vom ISO 19103; Massstab, wobei MD_RepresentativeFraction.denominator = 1 / Scale.measure und Scale.targetUnits = Scale.sourceUnits	<b>die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>Klasse</b> <b>&lt;&lt;DataType&gt;&gt;</b>	<b>Zeile 78</b>
78.	denominator (Massstabszahl)	Angabe der Massstabszahl (mz) eines Massstabs 1: mz	M	1	Ganzzahl	Ganzzahl > 0

Tabelle 5: Informationen über den Massstabsfaktor

### 3.2.3 Informationen über die Auflösung (MD\_Resolution)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen zur Identifikation \(MD Identification\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
79.	MD_Resolution (Auflösung)	Detailliertheitsgrad, angegeben durch eine Massstabszahl oder eine Bodenauflösung	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse <<Union>>	Zeilen 80-81
80.	equivalentScale (Vergleichsmassstab)	Detailliertheitsgrad, angegeben durch den Massstab einer vergleichbaren gedruckten Karte	C / distance nicht dokumentiert?	1	Klasse	<a href="#">MD RepresentativeFraction</a> <<DataType>>
81.	distance (Distanz)	Bodenauflösung (horizontal)	C / equivalent scale nicht dokumentiert?	1	Klasse	Distanz

Tabelle 6: Informationen über die Auflösung

### 3.2.4 Informationen über verlinkte Ressourcen (MD\_AssociatedResource)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen zur Identifikation \(MD Identification\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
93.	MD_AssociatedResource (verlinkte Ressource)	Informationen zu den verlinkten Ressourcen	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse <<Union>>	Zeilen 95, 97
95.	associationType (Assoziationstyp)	Art der Verbindungen zwischen den Ressourcen	M	1	Klasse	<a href="#">CHE_DS_Association-TypeCode</a> <<CodeList>>
97.	metadataReference (Metadaten-Referenz)	Verweis auf die Metadaten der zugehörigen Ressource	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset" oder "series" oder "service"	1	Klasse	<a href="#">CI_Citation</a>

Tabelle 7: Informationen über verlinkte Ressourcen

### 3.2.5 Informationen über die Geobasisdaten (CHE\_MD\_BasicGeodataInformation)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen zur Identifikation \(MD Identification\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
che.7	<b>CHE_MD_BasicGeodataInformation (Geobasisdaten-Informationen)</b>	<b>Informationen zum Geobasisdatensatz</b>	<b>die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>Klasse</b>	<b>Zeilen che.8, che.11</b>
che.8	basicGeodataID (Identifikator des Geobasisdatensatzes)	Identifikator des Geobasisdatensatzes nach Anhang I der GeoIV oder der Sammlung der Geobasisdatensätze des Bundesrechts	M	1	Zeichenfolge	Freitext
che.9	basicGeodataLegalLevel (Geobasisdatenebene)	Informationen darüber, ob der Geobasisdatensatz auf Bundes-, Kantons-, Gemeinde- oder anderer Ebene rechtmässig gehalten wird	O	1	Klasse	<a href="#">CHE_MD_LevelCode</a> <<CodeList>>
che.10	basicGeodataResponsibilityLevel (Informationen über die Zuständigkeitsebene der Geobasisdaten)	Informationen darüber, ob der Geobasisdatensatz einer Bundes-, Kantons-, Stadt- oder anderen Behörde untersteht	O	1	Klasse	<a href="#">CHE_MD_LevelCode</a> <<CodeList>>
che.11	basicGeodataAccessLevel (Informationen über die Zugangsberechtigung zu Geobasisdaten)	Informationen über die Zugangsberechtigung zu Geobasisdaten	O	1	Klasse	<a href="#">CHE_MD_BasicGeodataAccessLevel-Code</a> <<CodeList>>
che.12	basicGeodataType (Geobasisdatentyp)	Informationen über die Art der Geobasisdaten	O	N	Klasse	<a href="#">CHE_MD_BasicGeodataTypeCode</a> <<CodeList>>

Tabelle 8: Informationen über die Geobasisdaten

### 3.3 Informationen über Einschränkungen (MD\_Constraints, CH\_MD\_LegalConstraints & MD\_SecurityConstraints)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Einschränkungen \(MD\\_Constraints\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
98.	MD_Constraints (Einschränkungen)	Zugriffs- und Nutzungseinschränkungen, denen eine Ressource oder ein Metadatensatz unterliegt	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (CHE_MD_Metadata and MD_Identification)	Zeile 99
99.	useLimitation (Anwendungseinschränkungen)	Einschränkungen, die die Eignung der Ressource oder Metadaten betreffen Beispiel: "nicht für Navigationszwecke geeignet"	O	N	Zeichenfolge	Freitext
che.13	CHE_MD_LegalConstraints (Rechtliche Einschränkungen)	Einschränkungen und rechtliche Voraussetzungen für den Zugriff sowie die Verwendung der Ressource oder der Metadaten	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	N	Spezifizierte Klasse (MD_Constraints)	Zeilen 99, 106-108, che.11
106.	accessConstraints (Zugriffseinschränkungen)	Zugriffseinschränkungen, die zum Schutz der Vertraulichkeit oder des geistigen Eigentums angewandt werden, sowie besondere Einschränkungen oder Begrenzungen beim Erhalt der Ressource oder der Metadaten	C / useConstraints oder otherConstraints, oder useLimitation existieren nicht?	N	Klasse	<a href="#">MD_RestrictionCode</a> <<CodeList>>

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
107.	useConstraints (Nutzungseinschränkungen)	Einschränkungen zum Schutz der Privatsphäre oder des geistigen Eigentums sowie andere besondere Einschränkungen oder Warnungen bezüglich der Nutzung der Ressource oder der Metadaten	C / accessConstraints oder otherConstraints, oder useLimitation existieren nicht?	N	Klasse	<a href="#">MD_RestrictionCode</a> <<CodeList>>
108.	otherConstraints (andere Einschränkungen)	andere Einschränkungen und rechtliche Voraussetzungen für den Zugriff und die Verwendung der Ressource oder der Metadaten	C / accessConstraints oder useConstraints, oder useLimitation existieren nicht und accessConstraints oder useConstraints = "otherRestrictions"	N	Zeichenfolge	Freitext
che.14	legislationConstraints (gesetzliche Auflagen)	gesetzliche Auflagen	O	N	Klasse	<a href="#">CHE_MD_Legislation</a>
<b>109.</b>	<b>MD_SecurityConstraints (Sicherheitsauflagen)</b>	<b>Einschränkungen bei der Verwaltung der Ressourcen oder Metadaten aus Gründen der nationalen Sicherheit oder andere ähnliche Sicherheitsgründe</b>	<b>die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>Spezifizierte Klasse (MD_Constraints)</b>	<b>Zeilen 99, 110</b>
110.	classification (Klassifizierung)	Name der Einschränkungen in Bezug auf die Ressourcen oder die Metadaten	M	1	Klasse	<a href="#">MD_Classification-Code</a> <<CodeList>>

Tabelle 9 : Informationen über Einschränkungen

### 3.4 Informationen über die Gesetzgebung (CHE\_MD\_Legislation)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über die Gesetzgebung \(CHE\\_MD\\_Legislation\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
che.15	CHE_MD_Legislation (Informationen zur Gesetzgebung)	Informationen über die rechtlichen Vorschriften, die auf die Daten anwendbar sind, oder über die rechtlichen Voraussetzungen für den Zugang und die Nutzung der Ressource	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (CHE_MD_Metadata and CHE_MD_LegalConstraint)	Zeilen che.16-che.22
che.16	country (Staat)	Staat, in dem die gesetzliche Bestimmung erlassen wurde	1	N	Klasse	<a href="#">CountryCode</a> <<Codelist>>
che.17	language (Sprache)	Sprache, in der die gesetzliche Bestimmung abgefasst ist	0	N	Klasse	<a href="#">LanguageCode</a> <<Codelist>>
che.18	legislationType (Gesetzestyp)	Art der Rechtsvorschrift	0	N	Klasse	<a href="#">CHE_CI_Legislation-TypeCode</a> <<Codelist>>
che.19	legislationLevel (Ebene der gesetzlichen Bestimmung)	Ebene der Verwaltung, die die Rechtsvorschrift erlassen hat	0	N	Klasse	<a href="#">CHE_MD_LevelCode</a> <<Codelist>>
che.20	internalReference (interne referenz)	interne Referenz (Dokumentennummer, Artikel, Paragraph usw.)	0	N	Zeichenfolge	Freitext
che.21	legislationAcronym (Akronym der Rechtsvorschrift)	Akronym der Rechtsvorschrift	0	N	Zeichenfolge	Freitext

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
che.22	<i>Role name (Rollenname):</i> legislationCitation (Quellenangaben zur Gesetzgebung)	Quellenangaben zur Gesetzgebung	1	1	Assoziation	<a href="#">CI_Citation</a>

Tabelle 10: Informationen über die Gesetzgebung

### 3.5 Informationen über die Datenherkunft (LI\_Lineage)

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

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
118.	LI_Lineage (Herkunft)	Informationen über die Ereignisse oder Quelle, die zur Erstellung der Resource verwendet wurden	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (CHE_MD_Metadata)	Zeile 119
119.	statement (Erklärung)	allgemeine Beschreibung der Herkunft einer Resource	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset"	1	Zeichenfolge	Freitext
122.	Role name (Rollenname): processStep (Prozessschritt)	Informationen über die Ereignisse im Zyklus/Verlauf einer durch den Anwendungsbereich spezifizierten Ressource	C / LI_Lineage.statement' und Rolle "source" nicht dokumentiert	N	Assoziation	<a href="#">LI_ProcessStep</a>
123.	Role name (Rollenname): source (Quelle)	Datenquellen, welche bei der Erstellung der vom Anwendungsbereich vorgegebenen Daten verwendet werden.	C / LI_Lineage.statement' und Rolle "processStep" nicht dokumentiert	N	Assoziation	<a href="#">LI_Source</a>

Tabelle 11: Informationen über die Datenherkunft

### 3.5.1 Informationen über den Prozessverlauf (LI\_ProcessStep)

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

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
124.	LI_ProcessStep (Prozessverlauf)	Informationen über ein Ereignis oder eine Transformation im Leben einer Ressource sowie über den Prozess, der zur Pflege der Ressource eingesetzt wird.	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (LI_Lineage und LI_Source)	Zeile 125
125.	description (Beschreibung)	Beschreibung des Ereignisses, einschließlich der zugehörigen Parameter oder Toleranzen	M	1	Zeichenfolge	Freitext

Tabelle 12: Informationen über die Prozessverlauf

### 3.5.2 Informationen zur Quelle (LI\_Source)

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

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
132.	LI_Source (Quelle)	Informationen über die Ressource, die bei der Erstellung der von der Anwendungsdomäne angegebenen Ressource verwendet wurde	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (LI_Lineage et LI_ProcessStep)	Zeilen 133 und 138
133.	description (Beschreibung)	detaillierte Beschreibung der Quelle	C / "scope" nicht dokumentiert ?	1	Zeichenfolge	Freitext
138.	scope (Anwendungsbereich)	Art und/oder Umfang der Quelle	C / "description" nicht dokumentiert ?	1	Klasse	<a href="#">MD_Scope</a>

Tabelle 13: Informationen zur Quelle

### 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 / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
che.23	CHE_MD_MaintenanceInformation (Wartungsinformation)	Information über den Anwendungsbereich und die Häufigkeit der Aktualisierung	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (CHE_MD_Metadata and MD_Identifier)	Zeile 141, 145, che.18
141.	maintenanceAndUpdateFrequency (Wartungsintervall)	Häufigkeit, mit der Änderungen und Modifikationen an der Ressource vorgenommen werden, nachdem die ursprüngliche Ressource fertiggestellt wurde	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset" oder "series" oder "service"	1	Klasse	<a href="#">MD_MaintenanceFrequencyCode</a> <<CodeList>>
145.	maintenanceNote (Anmerkung)	Informationen zu den spezifischen Anforderungen für die Erhaltung der Ressource	O	N	Zeichenfolge	Freitext
che.24	appraisal (Bewertung)	Informationen über den Konservierungs- und Archivierungsplan einer Ressource	O	1	Klasse	<a href="#">CHE_MD_Appraisal_AAP</a>

Tabelle 14: Informationen über die Wartung

### 3.6.1 Informationen über die Bewertung der Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP) (CHE\_MD\_Appraisal\_AAP)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über die Bewertung der Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung \(AAP\) \(CHE MD Appraisal AAP\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
che.25	CHE_MD_Appraisal_AAP (Bewertung nach AAP)	Informationen über die Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung einer Ressource	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (CHE_MD_MaintenanceInformation)	Zeilen che.20- che.24
che.26	durationOfConservation (Aufbewahrungsdauer)	Aufbewahrungsdauer für die langfristige Verfügbarkeit der Ressource	1	1	Ganzzahl	Ganzzahl
che.27	commentOnDurationOfConservation (Bemerkung zur Aufbewahrungsdauer)	Bemerkung zur Aufbewahrungsdauer	0	1	Zeichenfolge	Freitext
che.28	appraisalOfArchivalValue (Bewertung Archivwürdigkeit)	Bewertung der Archivwürdigkeit der Ressource	1	1	Klasse	<a href="#">CHE AppraisalOfArchivalValueCode</a> <<CodeList>>
che.29	reasonForArchivingValue (Begründung Archivwürdigkeit)	Begründung der Archivwürdigkeit der Ressource	0	1	Klasse	<a href="#">CHE ReasonForArchivingValueCode</a> <<CodeList>>
che.30	commentOnArchivalValue (Bemerkung zur Archivwürdigkeit)	Bemerkung zur Archivwürdigkeit der Ressource	0	1	Zeichenfolge	Freitext

Tabelle 15: Informationen über die Bewertung der Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP)

### 3.7 Informationen über das Referenzsystem (MD\_ReferenceSystem)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über das Referenzsystem \(MD\\_ReferenceSystem\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
179.	MD_ReferenceSystem (Referenzsystem)	Informationen zum Referenzsystem	Die Verbindlichkeit / die Bedingung des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (MD_Metadata)	Zeile 180
180.	referenceSystemIdentifier (Identifikator des Referenzsystems)	eindeutige Bezeichnung des Referenzsystems BEI-SPIEL <a href="https://www.open-gis.net/def/crs/EPSG/0/2056">https://www.open-gis.net/def/crs/EPSG/0/2056</a>	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset"	1	Klasse	<a href="#">MD_Identifier</a>

Tabelle 16: Informationen über das Referenzsystem

### 3.8 Informationen über den Inhalt (MD\_ContentInformation & MD\_FeatureCatalogueDescription)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über den Inhalt \(MD\\_ContentInformation\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
182.	MD_ContentInformation (Dateninhalt)	Beschreibung des Inhalts des Datenbestands	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (CHE_MD_Metadata)  <<Abstract>	
183.	MD_FeatureCatalogueDescription (Objektartenkatalog)	Information zum Objektartenkatalog oder zum konzeptionellen Schema	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Spezifizierte Klasse (MD_ContentInformation)	Zeile 188
188.	featureCatalogueCitation (Quellenangaben Objektartenkatalog)	vollständige bibliografische Referenz auf einen oder mehrere ausserhalb des Datensatzes definierte Objektkataloge	C / Objektkatalog nicht in der Ressource enthalten und 'MD_FeatureCatalogue' nicht mitgeliefert?	N	Klasse	<a href="#">CI_Citation</a>

Tabelle 17: Informationen über den Inhalt

### 3.9 Informationen über den Vertrieb (MD\_Distribution)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über den Vertrieb \(MD\\_Distribution\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
237.	<b>MD_Distribution (Vertrieb)</b>	<b>Information über die Vertriebsstelle und Optionen für den Bezug der Resource</b>	<b>die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist</b>	<b>die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>Aggregierte Klasse (CHE_MD_Metadata)</b>	<b>Zeilen 238-241</b>
238.	description (Beschreibung)	kurze Beschreibung von Vertriebsoptionen	O	1	Zeichenfolge	Freitext
239.	<i>Role name (Rollenname):</i> distributionFormat (Abgabeformat)	Beschreibung des Formats, in dem die Daten bereitgestellt werden	O	N	Klasse	<a href="#">MD Format</a>
240.	<i>Role name (Rollenname):</i> distributor (Vertriebsstelle)	Information über die Vertriebsstelle	O	N	Klasse	<a href="#">MD Distributor</a>
241.	<i>Role name (Rollenname):</i> transferOptions (Transferoptionen)	Information über technische Mittel und Medien zum Bezug der Ressource	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset"	N	Klasse	<a href="#">MD DigitalTransfer-Options</a>

Tabelle 18: Informationen über den Vertrieb

### 3.9.1 Informationen zum digitalen Datentransfer (MD\_DigitalTransferOptions)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über den Vertrieb \(MD Distribution\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
242.	MD_DigitalTransferOptions (Digitale Transferoptionen)	technische Mittel und Medien, um die Ressource von der Vertriebsstelle zu erhalten	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (MD_Distribution und MD_Distributor)	Zeile 245, 248
245.	online (Online)	Informationen über die Online-Quellen, aus denen die Ressource bezogen werden kann	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset"	N	Klasse	<a href="#">CI_OnlineResource</a>
248.	distributionFormat (Abgabeformat)	Format, in dem die Daten bereitgestellt werden	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset"	N	Klasse	<a href="#">MD_Format</a>

Tabelle 19: Informationen zum digitalen Datentransfer

### 3.9.2 Informationen über Vertriebsstellen (MD\_Distributor)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über den Vertrieb \(MD Distribution\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
249.	MD_Distributor (Vertriebsstelle)	Informationen über Vertriebsstellen	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (MD_Distribution und MD_Format)	Zeile 250
250.	distributorContact (Kontakt)	Kontakt, über den die Resource bezogen werden kann. Diese Liste ist nicht abschliessend	M	1	Klasse	<a href="#">CI_Responsibility</a>

Tabelle 20: Informationen über Vertriebsstellen

### 3.9.3 Informationen über das Datenformat (MD\_Format)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über den Vertrieb \(MD Distribution\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
254.	MD_Format (Format)	Beschreibung des Datenformats	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (MD_Distribution, MD_Identification und MD_Distributor)	Zeilen 255-256
255.	formatSpecificationCitation (Quellenangaben zur Formatspezifizierung)	Quellenangaben / URL der Formatspezifikation	M	1	Klasse	<a href="#">CI_Citation</a>
256.	amendmentNumber (Änderungsnummer)	Änderungsnummer der Formatversion	O	1	Zeichenfolge	Freitext

Tabelle 21: Informationen zum Datenformat

### 3.9.4 Informationen über Bestellverfahren (MD\_StandardOrderProcess)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über den Vertrieb \(MD Distribution\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
268.	MD_StandardOrder-Process (Bestellverfahren)	übliches Verfahren zum Bezug der Ressource inklusive Information zu anfallenden Kosten	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (MD_Distributor)	Zeile 269
269.	fees (Kosten)	Kosten und Bedingungen für den Bezug der Ressource unter Angabe der Währung, gemäss ISO 4217	O	1	Zeichenfolge	Freitext

Tabelle 22: Informationen über Bestellverfahren

### 3.10 Informationen zum Anwendungsschema (MD\_ApplicationSchemaInformation)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen zum Anwendungsschema](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
292.	<b>MD_ApplicationSchemaInformation (informations de schéma d'application)</b>	ein Anwendungsschema, das zur Definition und Darstellung der Struktur einer Ressource verwendet wird, namentlich das Modell und/oder Wörterbuch, welches die Ressource repräsentiert	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (CHE MD_Metadata)	Zeilen 293-295
293.	name (Name)	bibliografische Angaben zum Anwendungsschema	M	1	Klasse	<a href="#">CI Citation</a>
294.	schemaLanguage (Schemasprache)	Angabe der im Schema verwendeten Sprache	M	1	Zeichenfolge	Freitext
295.	constraintLanguage	die formale Sprache, die im Anwendungsschema verwendet wird	M	1	Zeichenfolge	Freitext

Tabelle 23: Informationen zum Anwendungsschema

### 3.11 Informationen zu Metadaten über Dienste (SV\_ServiceIdentification)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen zu Metadaten über Dienste \(SV\\_ServiceIdentification\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
300.	SV_ServiceIdentification (Basisinformation zum Dienst)	Identifikation der Möglichkeiten, die ein Dienstanbieter einem Dienstanutzer über eine Reihe von Schnittstellen zur Verfügung stellt, die ein Verhalten definieren  <b>ANMERKUNG: Siehe ISO 19119 für weitere Informationen.</b>	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Spezifizierte Klasse (MD_Identification)	Zeilen 43-44, 47-50, 52-53, 56-59, 61-62, 301-303, 309-310
301.	serviceType (Art des Dienstes)	Name der Dienstart BEISPIEL 'discovery', 'view', 'download', 'transformation' oder 'invoke'	M	1	Klasse	Generischer Name
302.	serviceTypeVersion (Version des Dienstes)	Dienstversion; ermöglicht die Suche auf der Grundlage der Version des Dienstyps. BEISPIEL Beispielsweise können wir im OGC-Katalog nur an V1.1-Diensten interessiert sein. Wenn eine Version als separates Attribut angegeben wird, können Nutzer leicht nach dem Dienst eines Typs unabhängig von der Version suchen.BEISPIEL: OGC WMS 1.3.0	O	N	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
303.	accessProperties (Zugangsbestimmungen)	Informationen über die Verfügbarkeit des Dienstes, einschliesslich <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kosten</li> <li>— Zeitpunkt der Verfügbarkeit</li> <li>— Bestellhinweise</li> <li>— Lieferzeit</li> </ul>	O	1	Klasse	<a href="#">MD_StandardOrder-Process</a>
308.	serviceStandard (Norm des Dienstes)	Standard, an den sich der Dienst hält	O	N	Klasse	<a href="#">CI_Citation</a>
309.	<i>Role name (Rollenname):</i> containsOperations (enthält Operationen)	liefert Informationen über die Operationen, die den Dienst ausmachen	C / containsChain + containsOperations > 0	N	Assoziation	<a href="#">SV_OperationMetadata</a>
310.	<i>Role name (Rollenname):</i> operatesOn (funktioniert auf)	liefert Informationen über die Quellen, auf denen der Dienst läuft	O	N	Assoziation	<a href="#">CHE_MD_DataIdentification</a>

Tabelle 24: Informationen zu Metadaten über Dienste

### 3.11.1 Informationen zu Operationen (SV\_OperationMetadata)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen zu Metadaten über Dienste \(SV\\_ServiceIdentification\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
312.	SV_OperationMetadata (Metadaten von Operationen)	Informationen über die vom Dienst zur Verfügung gestellte Operationen	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (SV_ServiceIdentification)	Zeilen 313-315, 317
313.	operationName (Name der Operation)	Name für diese Schnittstelle	M	1	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert
314.	distributedComputing-Plattform (Distributionsplattform)	Distributionsplattform auf welcher die Operation durchgeführt wurde	M	N	Klasse	<a href="#">DCPList</a> <<CodeList>>
315.	operationDescription (Beschreibung der Operation)	Beschreibung der Operation	O	1	Zeichenfolge	Freitext
317.	connectPoint (Verknüpfungspunkt)	Zugangspunkt zur Dienst-schnittstelle	M	N	Klasse	<a href="#">CI_OnlineResource</a>

Tabelle 25: Informationen zu Operationen

### 3.12 Informationen über Ausdehnungen (EX\_Extent)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Ausdehnungen \(EX\\_Extent\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
335.	<b>EX_Extent (Ausdehnung)</b>	<b>Ausdehnung der Ressource</b>	<b>die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist</b>	<b>die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.</b>	<b>&lt;&lt;DataType&gt; Klasse</b>	<b>Zeilen 336-339</b>
336.	description (Beschreibung)	Ausdehnung des zu referenzierenden Objekts	C / geographicElement und temporalElement und verticalElement sind nicht dokumentiert ?	1	Zeichenfolge	Freitext
337.	<i>Role name (Rollenname):</i> geographicElement (geographische Ausdehnung)	liefert eine räumliche Komponente der Ausdehnung des zu referenzierenden Objekts	C / geographicElement und temporalElement und verticalElement sind nicht dokumentiert ?	N	Assoziation	<a href="#">EX_GeographicExtent</a>  <<Abstract>>
338.	<i>Role name (Rollenname):</i> temporalElement (zeitliche Ausdehnung)	liefert eine Zeitkomponente der Ausdehnung des zu referenzierenden Objekts	C / geographicElement und temporalElement und verticalElement sind nicht dokumentiert ?	N	Assoziation	<a href="#">EX_TemporalExtent</a>
339.	<i>Role name (Rollenname):</i> verticalElement (vertikale Ausdehnung)	liefert eine vertikale Komponente der Ausdehnung des betreffenden Objekts	C / geographicElement und temporalElement und verticalElement sind nicht dokumentiert ?	N	Assoziation	<a href="#">EX_VerticalExtent</a>

Tabelle 26: Informationen über Ausdehnungen

#### 3.12.1 Informationen über die geografische Ausdehnung (EX\_GeographicExtent, EX\_BoundingPolygon & EX\_GeographicBoundingBox)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Ausdehnungen \(EX\\_Extent\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
340.	<i>EX_GeographicExtent (geografische Ausdehnung)</i>	geografisches Gebiet der Ressource	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	<<Abstract> Klasse	
342.	EX_BoundingPolygon (Begrenzungspolygon)	geometrisches Objekt, das die Ressource lokalisiert und als Koordinatensatz (x,y) ausgedrückt wird.	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Spezifizierte Klasse (EX_GeographicElement)	Zeile 343
343.	polygon (Polygon)	Koordinatenpaare, die das Begrenzungspolygon definieren, umfassend oder eine andere GM_Object-Geometrie (Punkt, Linie oder Polygon)	M	N	Klasse	GM_Object
344.	EX_GeographicBoundingBox (Geografisches Begrenzungsrechteck)	geografische Lage der Ressource	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Spezifizierte Klasse (EX_GeographicElement)	Zeilen 345-348

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
345.	westBoundLongitude (Westliche Länge)	westlichste Koordinate des Begrenzungsrechtecks, Länge in Dezimalgrad (positiv:Ost)	M	1	Dezimal	>= -180 <= 180
346.	eastBoundLongitude (Östliche Länge)	östlichste Koordinate des Begrenzungsrechtecks, Länge in Dezimalgrad (positiv:Ost)	M	1	Dezimal	>= -180 <= 180
347.	southBoundLatitude (Südliche Breite)	südlichste Koordinate des Begrenzungsrechtecks, Breite in Dezimalgrad (positiv: Nord)	M	1	Dezimal	>= -90 <= 90 South latitude <= North latitude
348.	northBoundLatitude (Nördliche Breite)	nördlichste Koordinate des Begrenzungsrechtecks, Breite in Dezimalgrad (positiv: Nord)	M	1	Dezimal	>= -90 <= 90 South latitude <= North latitude

Tabelle 27: Informationen über die geografische Ausdehnung

### 3.12.2 Informationen über die zeitliche Ausdehnung (EX\_TemporalExtent)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Ausdehnungen \(EX\\_Extent\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
351.	EX_TemporalExtent (Zeitliche Ausdehnung)	Zeitspanne, die die Ressource abdeckt	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (EX_Extent)	Zeile 352
352.	extent (Zeitliche Ausdehnung)	Datum und Zeit des Inhalts der Ressource	M	1	Klasse	TM_Primitive

Tabelle 28: Informationen über die zeitliche Ausdehnung

### 3.12.3 Informationen über die vertikale Ausdehnung (EX\_VerticalExtent)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Ausdehnungen \(EX\\_Extent\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
356.	EX_VerticalExtent (Vertikale Ausdehnung)	vertikale Ausdehnung der Resource	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Aggregierte Klasse (EX_Extent)	Zeile 357-358, 360
357.	minimumValue (Tiefster Punkt)	Höhenangabe des tiefsten Punktes	M	1	Reale Zahl	Reale Zahl
358.	maximumValue (höchster Punkt)	Höhenangabe des höchsten Punktes	M	1	Reale Zahl	Reale Zahl
360.	verticalCRSId (Vertikales Bezugssystem)	identifiziert das Referenzsystem der vertikalen Koordinaten	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset"	1	Klasse	<a href="#">MD_ReferenceSystem</a>

Tabelle 29: Informationen über die vertikale Ausdehnung

### 3.13 Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen (CI\_Citation)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen \(CI\\_Citation, CI\\_Responsibility, CI\\_Party\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
361.	CI_Citation (Quellenangaben)	standardisierte Quellenangaben der Ressource	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse	Zeilen 362-365, 367, 370
362.	title (Titel)	Bezeichnung, unter der die Ressource bekannt ist	M	1	Zeichenfolge	Freitext
363.	alternateTitle (Alternativtitel)	Kurzbeschreibung oder Name in einer anderen Sprache, durch den die oben genannten Informationen bekannt sind.  BEISPIEL "DCW" als alternativer Titel für "Digital Chart of the World".	O	1	Zeichenfolge	Freitext
364.	date (Datumsangaben)	Referenzdatum für die zitierte Ressource	O	N	Klasse	<a href="#">CI_Date</a>
365.	edition (Ausgabe)	Version der zitierten Ressource	O	1	Zeichenfolge	Freitext

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
367.	identifier (Identifikator)	Identifikator der zitierten Ressource Wert zur eindeutigen Identifikation der Ressource in einem Namensraum	O	N	Klasse	<a href="#">MD_Identifier</a>
370.	series (Serie)	Angaben zur Serie oder Datensammlung, zu der die Ressource gehört	O	1	Klasse	<a href="#">CI_Series</a>
374.	onlineResource (Online-Information)	Online-Information der zitierten Ressource	O	N	Klasse	<a href="#">CI_OnlineResource</a>

Tabelle 30: Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen

### 3.13.1 Informationen über die verantwortlichen Stellen (CI\_Responsibility)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen \(CI\\_Citation, CI\\_Responsibility, CI\\_Party\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
376.	CI_Responsibility (Verantwortlichkeit)	Informationen über die Stelle und ihre Rolle	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse	Zeilen 377, 379
377.	role (Rolle)	verrichtete Funktion der verantwortlichen Stelle	M	1	Klasse	<a href="#">CI_RoleCode</a> <<CodeList>>
379.	Role name (Rollenname): Stelle (Akteur)	Informationen zur Stelle	M	N	Assoziation	<a href="#">CI_Party</a> <<Abstract>>

Tabelle 31: Informationen über die verantwortlichen Stellen

### 3.13.2 Informationen über Akteure (CI\_Party, CI\_Individual & CI\_Organisation)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen \(CI\\_Citation, CI\\_Responsibility, CI\\_Party\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
380.	<i>CI_Party (Akteur)</i>	Informationen über die Akteure	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse <<Abstract>>	Zeilen 381-382
381.	name (Name)	Name des Akteurs (Einzelperson oder Organisation)	M	1	Zeichenfolge	Freitext
382.	contactInfo (Kontaktangaben)	Kontaktinformationen für die verantwortliche Stelle	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset" oder "series" oder "service"	N	Klasse	<a href="#">CI_Contact</a>
383.	<i>CI_Individual (Einzelperson)</i>	Informationen über den Akteur, wenn er eine Einzelperson ist	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Spezifizierte Klasse (CI_Party)	Zeilen 381-382, 384
384.	positionName (Position)	Position der Einzelperson in der Organisation	C / name oder logo nicht dokumentiert ?	1	Zeichenfolge	Freitext

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
che.31	CHE_CI_Organisation (organization)	Informationen über den Akteur, wenn der Akteur eine Organisation ist	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Spezifizierte Klasse (CI_Party)	Zeilen 381-382, 386-387
386.	logo (Logo)	Grafik, die die Organisation identifiziert	C / name oder positionName nicht dokumentiert ?	N	Klasse	<a href="#">MD_BrowseGraphic</a>
che.32	organisationAcronym (Aronym der Organisation)	Abkürzung der Organisation	O	1	Zeichenkette	Freitext
che.33	parentOrganisation (Parent Organisation)	übergeordnete Organisation	O	N	Klasse	<a href="#">CI_Responsibility</a>
387.	Role name (Rollenname): individual (Einzelperson)	eine Einzelperson in der benannten Organisation	O	N	Assoziation	<a href="#">CI_Individual</a>

Tabelle 32: Informationen über Akteure

### 3.13.3 Adressangaben (CI\_Address)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen \(CI\\_Citation, CI\\_Responsibility, CI\\_Party\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
388.	CI_Address (Adressangaben)	Adressangaben der verantwortlichen Person oder Organisation	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	Klasse	Zeilen 389-394
389.	deliveryPoint (Adresse)	physische Adresse  BEISPIEL Strassennummer und -name, Hausnummer usw	O	N	Zeichenfolge	Freitext
390.	city (Ort)	Ort	O	1	Zeichenfolge	Freitext
391.	administrativeArea (Verwaltungseinheit)	Kanton, Bezirk, Stadt	O	1	Zeichenfolge	Freitext
392.	postalCode (PLZ)	Postleitzahl	O	1	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert
393.	country (Staat)	Staat der physischen Adresse	O	1	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert
394.	electronicMailAddress (E-Mail)	E-Mail-Adresse der Organisation oder der verantwortlichen Person	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset" oder "series" oder "service"	N	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert

Tabelle 33: Adressangaben

### 3.13.4 Kontaktangaben (CI\_Contact)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen \(CI\\_Citation, CI\\_Responsibility, CI\\_Party\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
395.	CI_Contact (Kontaktangaben)	Kontaktinformationen der verantwortlichen Person und/oder Organisation	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse	Zeilen 396-398
396.	phone (Telefon)	Telefonnummern, unter denen die Organisation oder die Person kontaktiert werden kann	O	N	Klasse	<a href="#">CI_Telephone</a>
397.	address (Adressangaben)	physische und E-Mail-Adresse unter der die Organisation oder Einzelperson kontaktiert werden kann	C / Pflicht falls resourceScope = "dataset" oder "series" oder "service"	N	Klasse	<a href="#">CI_Address</a>
398.	onlineResource (Online-Information)	Online-Informationen, die verwendet werden können, um die Person oder Organisation zu kontaktieren	O	N	Klasse	<a href="#">CI_OnlineResource</a>

Tabelle 34: Kontaktangaben

### 3.13.5 Datumsangaben (CI\_Date)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen \(CI\\_Citation, CI\\_Responsibility, CI\\_Party\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
402.	CI_Date (Datumsangaben)	Datum und das zur Beschreibung verwendete Ereignis	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse <<DataType>>	Zeilen 403-404
403.	date (Datum)	Datum für die betreffende Ressource	M	1	Klasse	DateTime
404.	dateType (Datumstyp)	Ereignis, welches für den betreffenden Tag verwendet wurde	M	1	CodeList	<a href="#">CI_DateTypeCode</a> <<CodeList>>

Tabelle 35: Datumsangaben

### 3.13.6 Informationen über Online-Ressourcen (CI\_OnlineResource)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen \(CI\\_Citation, CI\\_Responsibility, CI\\_Party\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
405.	CI_OnlineResource (Online-Ressource)	Informationen über die Online-Ressourcen	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse <<DataType>>	Zeilen 406-407, 409-411
406.	linkage (URL)	Lokalisierung (Adresse) für den Online-Zugriff unter Verwendung einer URL/URI-Adresse oder einer ähnlichen Adressierungsmethode	M	1	Zeichenfolge	Text beschränkt auf URL (siehe IETF RFC 3986)
407.	protocol (Protokoll)	das verwendete Verbindungsprotokoll BEISPIEL ftp, http get KVP, http POST, etc.	O	1	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert
409.	name (Bezeichnung)	Bezeichnung der Online-Ressource	O	1	Zeichenfolge	Freitext
410.	description (Beschreibung)	ausführliche Beschreibung des Einsatzes der Online-Ressource	O	1	Zeichenfolge	Freitext
411.	function (Funktion)	Code für Funktion, die von der Online-Ressource durchgeführt wird	O	1	CodeList	<a href="#">CI_OnLineFunction-Code</a> <<CodeList>>

Tabelle 36: Informationen über Online Ressourcen

### 3.13.7 Informationen über Serien (CI\_Series)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen \(CI\\_Citation, CI\\_Responsibility, CI\\_Party\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
413.	CI_Series (Serienangaben)	Informationen über die Serie oder den Gesamtdatenbestand, zu der eine Ressource gehört.	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse	Zeile 414
414.	name (Bezeichnung)	Name der Serie oder des gesamtdatenbestands, zu der die Ressource gehört	M	1	Zeichenfolge	Freitext

Tabelle 37: Informationen über Serien

### 3.13.8 Angaben zu Telefonnummern (CI\_Telephone)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen \(CI\\_Citation, CI\\_Responsibility, CI\\_Party\)](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
417.	CI_Telephone (Telefon)	Telefonnummer zur Kontaktaufnahme mit der verantwortlichen Partei	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist.	Klasse	Zeilen 418-419
418.	number (Telefonnummer)	Telefonnummern, über die Einzelpersonen die Organisation oder die verantwortliche Person kontaktieren können	M	1	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert
419.	numberType (Nummern-typ)	Art der Telefonnummer	O	1	Klasse	<a href="#">CI_Telephone-TypeCode</a> <<CodeList>>

Tabelle 38: Angaben zu Telefonnummern

### 3.14 Allgemein verwendete Klassen und Codelisten

#### 3.14.1 Informationen über den Geltungsbereich (MD\_Scope)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Allgemein verwendete Klassen und Codelisten](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
420.	<<DataType>> MD_Scope	die Zielressource und die physische Ausdehnung, für die die Informationen bereitgestellt werden	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	Klasse	Zeile 421
421.	level (Bezugsebene)	erfasste Zielressource	M	1	Klasse	<a href="#">MD_ScopeCode</a> <<CodeList>>

Tabelle 39: Informationen über den Geltungsbereich

### 3.14.2 Informationen über Identifikatoren (MD\_Identifier)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Allgemein verwendete Klassen und Codelisten](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
431.	<<DataType>> MD_Identifier (Identifikator)	eindeutiger Wert, der ein Objekt innerhalb eines Namensraums identifiziert	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	Klasse	Zeilen 433-434
433.	code (Code)	alphanumerischer Wert, der eine Instanz im Namensraum identifiziert ANMERKUNG: Vermeiden Sie Zeichen, die nicht in URLs nicht zulässig sind BEISPIEL <a href="https://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/2056">https://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/2056</a>	M	1	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert
434.	codeSpace (Namensraum)	Identifikator oder Namensraum, in dem der Code gültig ist	O	1	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert

Tabelle 40: Informationen über Identifikatoren

### 3.14.3 Informationen über die grafische Darstellung (MD\_BrowseGraphic)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Allgemein verwendete Klassen und Codelisten](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
437.	MD_BrowseGraphic (Grafische Darstellung)	Grafik, die die Ressource darstellt <b>ANMERKUNG:</b> möglichst einschliesslich Legende) <b>BEISPIEL:</b> Ein Datensatz, das Logo einer Organisation, eine Einschränkung, eine Sicherheitsabfrage oder eine Grafik der Quelle.	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	Klasse	Zeilen 438-440, 442
438.	fileName (Dateiname)	Dateiname der Grafik	M	1	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert
439.	fileDescription (Dateibeschreibung)	wörtliche Beschreibung der Illustration	O	1	Zeichenfolge	Freitext
440.	fileType (Dateiformat)	Format, in dem die Illustration kodiert ist <b>BEISPIEL</b> EPS, GIF, JPEG, PBM, PS, TIFF, PDF	O	1	Zeichenfolge	keine Domäne spezifiziert
442.	linkage (URL)	Link zur Grafik	O	N	Klasse	<a href="#">CI_OnlineResource</a>

Tabelle 41: Informationen über die grafische Darstellung

### 3.15 Informationen über mehrsprachige Texte (PT\_FreeText)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Support Mehrsprachigkeit](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
443.	PT_FreeText (Freitext)	Datentyp für mehrsprachigen Freitext <b>ANMERKUNG:</b> Ein Metadatenelement mit dem Datentyp «Zeichenfolge» und Domäne "Freitext", kann alternativ mit dem Subtyp PT_FreeText ( Zeichenfolge) ausgedruckt werden Eine Freitextinstanz funktioniert wie eine normale Zeichenfolge, unterstützt aber zusätzliche Übersetzungen des Wertes der Zeichenkette in verschiedenen regionalen Einstellungen.	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	spezifizierte Klasse (Zeichenfolge)	Zeile 444
444.	Role name (Rollenname): textGroup (Textgruppe)	liefert die Liste der "lokalisierten" Zeichenfolgen.	M	N	Assoziation	lokalisierte <u>Zeichenfolge</u>

Tabelle 42: Informationen über mehrsprachige Texte

### 3.15.1 Informationen über regionalisierte Zeichenfolgen (LocalisedCharacterString)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Support Mehrsprachigkeit](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
445.	LocalisedCharacterString (regionalisierte Zeichenfolge)	Ausdruck eines freien Textes in einer bestimmten regionalen Einstellung	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	spezifizierte Klasse (Zeichenfolge)	Zeile 446
446.	Role name (Rollenname): locale (regionale Einstellung)	definiert die regionale Einstellung, in der der Wert (Zeichenfolge) der regionalisierten Zeichenfolge ausgedrückt wird	M	1	Klasse	<a href="#">PT Locale</a>

Tabelle 43: Informationen über regionalisierte Zeichenfolgen

### 3.15.2 Informationen zur regionalen Spracheinstellung (PT\_Locale)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Support Mehrsprachigkeit](#).

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
447.	PT_Locale (regionale Einstellung)	Beschreibung der regionalen Einstellung	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	spezifizierte Klasse (Zeichenfolge)	Zeilen 448-450
448.	language (Sprache)	Bezeichnung der Sprache für die regionalen Einstellungen	M	1	Klasse	<a href="#">LanguageCode</a> <<CodeList>>
449.	country (Staat)	Bezeichnung des spezifischen Staates der regionalen Sprache	O	1	Klasse	<a href="#">CountryCode</a> <<CodeList>>
450.	characterEncoding (Zeichenkodierung)	Bezeichnung des Zeichensatzes, der zur Codierung des Textwerts der regionalen Einstellung verwendet werden soll	M	1	Klasse	<a href="#">MD_CharacterSetCode</a> <<CodeList>>

Tabelle 44: Informationen zur regionalen Spracheinstellung

### 3.16 Informationen über die Datenqualität (DQ\_DataQuality)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über die Datenqualität \(DQ\\_DataQuality\) aus ISO 19157](#) [13].

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
1	DQ_DataQuality (Informationen zur Datenqualität)	Ausmass, in dem ein Satz inhärenter Datenmerkmale eine Anforderung erfüllt	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	Aggregierte Klasse (CHE_MD_Metadata)	Zeilen 2-3
2	scope (Geltungsbereich)	spezifische Daten, für die die Informationen über die Datenqualität gelten	M	1	Klasse	<a href="#">MD_Scope</a> <<DataType>>
3	<i>Role name (Rollenname):</i> report (Qualitätsbericht)	einen Verweis auf einen Bericht, der mit dem Qualitätsmerkmal verknüpft ist	M	N	Assoziation	<a href="#">QualityElement</a> <<Abstract>>

Tabelle 45: Informationen über die Datenqualität

### 3.16.1 Element der Datenqualität (QualityElement, LogicalConsistency & DQ\_DomainConsistency)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über die Datenqualität \(DQ DataQuality\) aus ISO 19157](#) [13].

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
5	<i>QualityElement (Datenqualitätselement)</i>	Aspekt der qualitativ hochwertigen quantitativen Information	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	Aggregierte Klasse (DQ_DataQuality) (Abstract class)	Zeile 7
7	<i>Role name (nom de rôle): result (Resultat)</i>	Wert(e), der (die) durch die Anwendung einer Datenqualitätsmassnahme erzielt wurde(n), oder das Ergebnis der Bewertung des (der) erzielten Wertes (Werte) im Vergleich zu einem festgelegten Niveau der Konformitätsqualität.	M	N	Assoziation	<a href="#">QualityResult</a> <<Abstract>>
12	<i>LogicalConsistency (Einhaltung logischer Regeln)</i>	Grad der Einhaltung der logischen Regeln für Datenstruktur, Zuweisung und Beziehung	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	spezifizierte Klasse (QualityElement) (Abstract class)	Zeile 7
14	<i>DQ_DomainConsistency (Einhaltung der Wertebereiche)</i>	Einhaltung von Werten in Wertebereichen	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	spezifizierte Klasse (LogicalConsistency)	Zeile 7

Tabelle 46: Element der Datenqualität

### 3.16.2 Resultat der Datenqualität (QualityResult, DQ\_ConformanceResult)

Das UML-Modell dieser Tabelle befindet sich im Dokument hier: [Informationen über die Datenqualität \(DQ DataQuality\) aus ISO 19157](#) [13].

Zeile	Name / Rollenname	Definition	Verbindlichkeit / Bedingung	Maximale Anzahl an Treffern	Datentyp	Domäne
53	<i>QualityResult (Resultat der Datenqualität)</i>	Generalisierung von spezifischeren Resultaten in Klassen	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	aggregierte Klasse (QualityElement) (Abstract class)	
60	DQ_Conformance-Result (Übereinstimmung der Ergebnisse)	Informationen über das Ergebnis der Bewertung des (der) erreichten Wertes (Werte) im Vergleich zu einem festgelegten annehmbaren Qualitätsniveau für die Konformität	die Verbindlichkeit des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	die maximale Anzahl an Treffern des Objekts verwenden, das auf das Element verweist	spezifizierte Klasse (QualityResult)	Zeilen 61-63
61	Specification (Spezifikation)	bibliografische Angaben zur Spezifikation des Datenprodukts oder der Nutzeranforderungen	M	1	Klasse	<a href="#">CI_Citation</a>
62	Explanation (Erklärung)	Erklärung der Bedeutung der Konformität	O	1	Zeichenfolge	Freitext
63	pass (weiterleiten)	Angabe des Ergebnisses der Einhaltung	M	1	Boolean	true / false

Tabelle 47: Resultat der Datenqualität

### 3.17 Codelisten und Aufzählungen

#### 3.17.1 CI\_DateTypeCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Datumtypcode		Art des Datums bzw. Ereignis, auf das sich das Datum bezieht	
1.	Erstellung	creation	das Datum gibt an, wann die Ressource erstmalig erstellt wurde	X
2.	Publikation	publication	das Datum gibt an, wann die Ressource erstmalig publiziert wurde	X
3.	Aktualisierung	revision	das Datum gibt an, wann die Ressource zuletzt überprüft/aktualisiert wurde	X
4.	Ablaufdatum	expiry	das Datum gibt an, wann die Gültigkeit der Ressource verfällt	
5.	letzte Aktualisierung	lastUpdate	das Datum gibt an, wann die Ressource das letzte Mal aktualisiert wurde	
6.	letzte Überprüfung	lastRevision	das Datum gibt an, wann die Ressource das letzte Mal überprüft wurde	
7.	nächste Aktualisierung	nextUpdate	das Datum gibt an, wann die Ressource erneut aktualisiert wird	
8.	keine Verfügbarkeit	unavailable	das Datum gibt an, wann die Ressource nicht mehr verfügbar ist oder nicht mehr beschafft werden kann.	
9.	Inkraftsetzung	inForce	das Datum gibt an, wann die Ressource in Kraft gesetzt wurde	
10.	Verabschiedung	adopted	das Datum gibt an, wann die Ressource angenommen wurde	
11.	Abgewertet	deprecated	das Datum gibt an, wann die Ressource abgewertet wurde	
12.	ersetzt	superseded	das Datum gibt an, wann die Ressource ersetzt wurde	
13.	Gültigkeitsbeginn	validity-Begins	Zeitpunkt, zu dem die Daten als gültig betrachtet wurden. ANMERKUNG: Es könnte eine Verzögerung zwischen der Erstellung und dem Beginn der Gültigkeit geben	
14.	Gültigkeitsende	validityExpires	den Zeitpunkt, zu dem die Daten nicht mehr als gültig betrachtet werden	
15.	Bereitstellung	released	das Datum, an dem die Ressource für den öffentlichen Zugang bereitgestellt werden soll	
16.	Vertrieb	distribution	das Datum gibt an, wann eine Ressource verteilt wurde.	

Tabelle 48 Codelist Datumtypcode

### 3.17.2 CI\_OnLineFunctionCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Online-Funktionalitäts-Code		Funktionalität der Online-Verbindung	
1.	Datentransfer: Download	download	Anleitung zum Online-Datentransfer von einem Gerät oder Speichersystem auf ein anderes	
2.	Informationen	information	Online-Informationen zur Ressource	
3.	Offline-Zugang	offlineAccess	Online-Anleitung zum Offline-Bezug der Ressource	
4.	Bestellung	order	Online-Bestellung der Ressource	
5.	Suche	search	Online-Suche nach Informationen zur Ressource	
6.	vollständige Metadaten	completeMetadata	Vollständig bereitgestellte Metadaten	
7.	grafische Darstellung	browseGraphic	zur Verfügung gestellte Grafik	
8.	Datentransfer: Upload	upload	Bereitstellung der Möglichkeit zum Hochladen von Online-Ressourcen	
9.	Email-Service	emailService	bereitgestellter Online-Email-Dienst	
10.	Browsing	browsing	bereitgestelltes Online-Browsing	
11.	Datei-Zugriff	fileAccess	Zugriff auf eine bereitgestellte Online-Datei	

Tabelle 49 Codelist Online-Funktionalitäts-Code

### 3.17.3 CI\_RoleCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Rollencode		Funktion, welche die verantwortliche Stelle einnimmt	
1.	Anbieter	resourceProvider	Anbieter der Ressource	
2.	Verwalter	custodian	Person oder Stelle, welche die Zuständigkeit für eine Ressource übernommen hat und seine sachgerechte Pflege und Wartung sichert	X
3.	Eigentümer	owner	Eigentümer der Ressource	X
4.	Nutzer	user	Nutzer der Ressource	
5.	Vertreiber	distributor	Person oder Stelle für den Vertrieb	X
6.	Urheber	originator	Erzeuger der Ressource	

	<b>Konzeptname (in Deutsch)</b>	<b>Code</b>	<b>Definition</b>	<b>Empfohlen im eCH- Profil</b>
7.	Ansprechpartner	pointOfContact	Kontakt für Informationen zur Ressource oder deren Bezugsmöglichkeit	X
8.	Projektleiter	principalInvestigator	Person oder Stelle, die verantwortlich für die Datenerhebung und -suche ist	
9.	Bearbeiter	processor	Person oder Stelle, die durch eine Datenbearbeitung die Ressourcen verändert	
10.	Herausgeber	publisher	Person oder Stelle, welche die Ressource publiziert	X
11.	Autor	author	Person oder Stelle, welche die Ressource verfasst	
12.	Sponsor	sponsor	Person oder Stelle, welche die Ressource sponsert	
13.	Co-Autor	coAuthor	Person oder Stelle, welche gemeinsam Autor der Ressource ist.	
14.	Mitarbeiter	collaborator	Person oder Stelle, welche einen anderen Beitrag zur Generierung der Ressource leistet als der Hauptautor der Forschung	
15.	Editor	editor	Person oder Stelle, welche die Ressource überprüft oder verändert hat um ihren Inhalt zu verbessern	
16.	Mediator	mediator	Person oder Stelle, die den Zugang zu einer Ressource vermittelt und für wen die Ressource bestimmt oder nützlich ist	
17.	Rechtsinhaber	rightsHolder	Person oder Stelle mit Besitz- oder Verwaltungsrechten gegenüber der Ressource	
18.	Mitwirkender	contributor	Person oder Stelle, welche zur Ressource beiträgt	
19.	Investor	funder	Person oder Stelle, welche finanzielle Unterstützung für die Ressource beiträgt	
20.	Stakeholder	stakeholder	Person oder Stelle, welche ein Interesse an der Ressource oder ihrer Nutzung hat	

Tabelle 50 Codelist Rollencode

### 3.17.4 CI\_TelephoneTypeCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Telefon-Typ-Code		Telefon-Typ	
1.	Sprachdienst	voice	Telefon mit Sprachdienst	X
2.	Fax	facsimile	Telefon mit Fax-Dienst	
3.	SMS	sms	Telefon mit SMS-Dienst	

Tabelle 51 Codelist Telefon-Typ-Code

### 3.17.5 CountryCode <<CodeList>>

Codeliste der Staaten. Verwenden Sie ISO 3166-1 oder gleichwertig.

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:code:3166:CH>

### 3.17.6 CHE\_DS\_AssociationTypeCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Assoziations-Typ-Code		Begründung für den Zusammenhang zweier Datenbestände	
1.	Querverweis	crossReference	Bezug eines Datenbestands zu einem anderen	X
2.	Übergeordneter Datenbestand	largerWorkCitation	Bezug zu einem übergeordneten Datenbestand, von dem dieser Datenbestand Teil ist	X
3.	Komponente einer gleichen Datenstruktur	partOfSeamlessDatabase	Teil von einem gleichstrukturierten Satz von Daten, die in einem Computer sind	X
4.	Stereobild	stereoMate	Teil eines Bildpaketes, welches bei gleichzeitiger Verwendung, dreidimensionale Bilder liefert	X
5.	besteht aus	isComposedOf	Verweis auf Ressourcen, die Teil dieser Ressource sind	X
6.	gemeinsamer Titel	collectiveTitle	gemeinsamer Titel, der einer Ressourcensammlung gegeben wird. ANMERKUNG: Der Titel identifiziert die Elemente einer Reihe gemeinsam, verbunden mit Informationen über den Umfang, welcher am Standort der Quelle verfügbar ist.	X
7.	Serie	series	verbunden zu einer Serie oder Datensammlung, wie z.B. einer gemeinsamen Produktspezifikation	X

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
8.	Abhängigkeit	dependency	verbunden durch eine Abhängigkeit	X
9.	Überarbeitung von	revisionOf	die Ressource ist eine Überarbeitung der assoziierten Ressource	X
10.	ist Zeitstand von	<i>isTemporal- StateOf</i>	Bezug zu einem Datenbestand, von dem dieser Datenbestand einen bestimmten Zeitstand darstellt	X
11.	ist Beschrei- bung von	<i>isDescripti- onOf</i>	Bezug zu einem Datenbestand, der von die- ser Ressource/diesem Dokument beschrie- ben wird	X
12.	ist beschrieben durch	<i>isDescri- bedBy</i>	Bezug zu einer Ressource/einem Doku- ment, der diesen Datenbestand beschreibt	X

Tabelle 52 Codelist Assoziations-Typ-Code

### 3.17.7 DCP\_List <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	DCPList		Informationsklasse, für die die referenzie- rende Einheit gilt	
1.	XML	XML	Extensible Markup Language ( <i>Erweiterbare Auszeichnungssprache</i> )	
2.	CORBA	CORBA	Common Object Request Broker Architec- ture (Allgemeine Architektur für Vermittler von Objekt-Nachrichten)	
3.	JAVA	JAVA	objektorientierte Programmiersprache	
4.	COM	COM	Component Object Model (Objektkompo- nenten-Modell)	
5.	SQL	SQL	Structured Query Language	
6.	SOAP	SOAP	Simple Object Access Protocol (Netzwerk- protokoll)	
7.	Z3950	Z3950	ISO 23950	
8.	HTTP	HTTP	Hypertext Transfer Protocol (Hypertext-Über- tragungsprotokoll)	
9.	FTP	FTP	File Transfer Protocol (Dateiübertragungs- protokoll)	
10.	Webdienst	WebServices	ein Dienst, der über ein Netzwerk angespro- chen werden kann	

Tabelle 53 Codelist DCPList

### 3.17.8 LanguageCode <<CodeList>>

Codeliste von Sprachen. Verwenden Sie die ISO 639-2 alpha-3-Codes.

[https://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code\\_list.php](https://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php)

### 3.17.9 MD\_ClassificationCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Klassifizierungs-Code		Name der Einschränkungen beim Umgang mit dem Datenbestand	
1.	nicht klassifiziert	unclassified	zur allgemeinen Veröffentlichung verfügbar	
2.	intern	restricted	nicht zur Veröffentlichung bestimmt	
3.	vertraulich	confidential	nur für Vertrauenspersonen	
4.	geheim	secret	nur für einen ausgewählten Personenkreis	
5.	streng geheim	topSecret	höchste Geheimhaltung	
6.	sensibel, aber nicht klassifiziert	sensitive-ButUnclassified	obwohl nicht klassifiziert, erfordert eine strenge Kontrolle bezüglich seiner Veröffentlichung	
7.	nur für den offiziellen Gebrauch	forOfficialUseOnly	nicht klassifizierte Informationen, die nur für offizielle Zwecke verwendet werden dürfen, welche von der zuständigen Stelle festgelegt werden	
8.	geschützt	protected	das Kompromittieren der Informationen, könnte zu Schäden führen	
9.	eingeschränkte Verbreitung	limitedDistribution	begrenzte Verbreitung durch zuständige Stelle	

Tabelle 54 Codelist Klassifizierungs-Code

### 3.17.10 MD\_CharacterSetCode <<CodeLists>>

Codeliste für Zeichensätze. Verwende den Register IANA für Zeichensätze.

<http://www.iana.org/assignments/character-sets>

**3.17.11 MD\_KeywordTypeCode <<CodeList>>**

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Schlüsselwort- Typ-Code		Methoden, die verwendet werden, um ähnliche Schlüsselwörter zusammenzufassen	
1.	Fachdisziplin	discipline	Schlüsselwort, welches einen Wissenszweig oder ein Spezialgebiet kennzeichnet	
2.	Ort	place	Schlüsselwort, welches einen Ort kennzeichnet	
3.	Schichtungsebene	stratum	Schlüsselwort, welches eine oder mehrere Schichten abgelagerter Stoffe kennzeichnet	
4.	Zeitraum	temporal	Schlüsselwort, welches eine Zeitspanne mit Bezug zu der Ressource kennzeichnet	
5.	Thema	theme	Schlüsselwort, welches ein bestimmtes Thema oder einen Themenbereich kennzeichnet	
6.	Datencenter	dataCentre	Schlüsselwort, welches einen Datenspeicher oder ein Archiv identifiziert, das Daten verwaltet und verteilt	
7.	Objektart	featureType	Schlüsselwort, welches eine Ressource identifiziert, die eine Sammlung von Instanzen von Entitäten mit gemeinsamen Merkmalen enthält oder betrifft	
8.	Instrument	instrument	Schlüsselwort, welches ein Gerät, zur Messung oder zum Vergleichen von physikalischen Eigenschaften kennzeichnet	
9.	Plattform	platform	Schlüsselwort, welches eine Struktur, auf der ein Instrument montiert ist, kennzeichnet	
10.	Prozess	process	Schlüsselwort, welches eine Reihe von Aktionen oder natürliche Ereignisse kennzeichnet	
11.	Projekt	project	Schlüsselwort, welches ein Unterfangen mit dem Ziel ein Produkt oder eine Dienstleistung zu erstellen oder zu verändern, kennzeichnet	
12.	Dienst	service	Schlüsselwort, welches eine Aktivität, die von einer Partei im Auftrag einer anderen ausgeführt wird, kennzeichnet	
13.	Produkt	product	Schlüsselwort, welches ein Produkttyp kennzeichnet	
14.	Sub-Kategorie	subTopicCategory	Verfeinerung einer Themenkategorie für die Zwecke einer Klassifikation von Geodaten	
15.	Taxonomie	taxon	Schlüsselwort, welches eine Taxonomie der Ressource kennzeichnet	

Tabelle 55 Codelist Schlüsselwort-Typ-Code

**3.17.12 MD\_MaintenanceFrequencyTypeCode <<CodeList>>**

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Überarbeitungsintervall-Code		Häufigkeit, mit der Änderungen und Löschungen an den Daten nach derer 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	
11.	nicht geplant	notPlanned	es gibt keinen Zeitplan, um die Daten zu aktualisieren	
12.	unbekannt	unknown	das Überarbeitungsintervall für die Daten ist unbekannt	
13.	periodisch	periodic	in regelmässigen Intervallen aktualisiert	
14.	halbmonatlich	semimonthly	zwei Mal pro Monat aktualisiert	
15.	zweijährlich	biennially	alle zwei Jahre aktualisiert	

Tabelle 56 Codelist Überarbeitungsintervall-Code

**3.17.13 MD\_ProgressCode <<CodeList>>**

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Status-Code		Status der Ressource	
1.	abgeschlossen	completed	ist abgeschlossen	
2.	Historisches Archiv	historicalArchive	Daten sind archiviert (offline)	
3.	veraltet	obsolete	nicht mehr von Relevanz	
4.	kontinuierliche Aktualisierung	onGoing	laufend aktualisiert	
5.	geplant	planned	das geplante Erstellungsdatum, an dem die Ressource erstellt oder aktualisiert wird	
6.	erforderlich	required	muss erzeugt oder aktualisiert werden	
7.	in Entwicklung	underDevelopment	Daten sind in Bearbeitung	

	<b>Konzeptname (in Deutsch)</b>	<b>Code</b>	<b>Definition</b>	<b>Empfohlen im eCH- Profil</b>
8.	endgültig	final	der Verlauf ist abgeschlossen und es werden keine Änderungen akzeptiert.	
9.	pendent	pending	beauftragt, aber noch nicht bearbeitet	
10.	zurückgezogen	retired	die Verwendung des Elements wird nicht mehr empfohlen. Es wurde nicht durch ein anderes Element ersetzt	
11.	ersetzt	superseded	durch neue Ressource ersetzt	
12.	provisorisch	tentative	Änderungen, die wahrscheinlich zu erwarten sind, bevor die Ressource die letzte ist oder fertiggestellt wird	
13.	valid	valid	unter bestimmten Bedingungen zulässig	
14.	angenommen	accepted	vom Auftraggeber akzeptiert	
15.	nicht angenommen	notAccepted	vom Auftraggeber abgelehnt	
16.	zurückgezogen	withdrawn	aus allen Überlegungen herausgenommen	
17.	vorgeschlagen	proposed	vorgeschlagen, dass eine Erarbeitung erforderlich ist	
18.	abgewertet	deprecated	ersetzte Ressource, welche veraltet sein wird und dessen Verwendung nur zu historischen Zwecken erlaubt ist	

Tabelle 57 Codelist Status-Code

**3.17.14 MD\_RestrictionCode <<CodeList>>**

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Einschränkungs- Code		Einschränkung der Ressource	
1.	Urheberrecht	copyright	exklusives Recht auf Veröffentlichung, Produktion oder Verkauf von Rechten an einem literarischen, filmischen, musikalischen oder künstlerischen Werk oder auf die Verwendung eines Drucks oder eines Handelsetiketts, das einem Autor, Komponisten, Künstler oder Verleiher für einen bestimmten Zeitraum gesetzlich gewährt wird	
2.	Patent	patent	die Regierung hat das ausschliessliche Recht zur Herstellung, zum Verkauf, zur Nutzung oder zur Lizenzierung einer Erfindung oder Entdeckung erteilt	
3.	Patent angemeldet	patentPending	produzierte oder verkaufte Informationen in Erwartung eines Patents	
4.	Warenzeichen	trademark	ein Name, ein Symbol oder ein anderes Kennzeichen zur Identifizierung eines Produkts, das offiziell registriert und rechtlich auf die Verwendung durch den Eigentümer oder Hersteller beschränkt ist	
5.	Lizenz	licence	formelle Genehmigung etwas zu tun	
6.	geistiges Eigentum	intellectualPropertyRights	Rechte auf finanziellen Nutzen aus sowie die Kontrolle über die Verteilung immaterieller Güter, welche das Ergebnis von Kreativität sind	
7.	beschränkter Zugang	restricted	von allgemeiner Offenlegung und Verbreitung ausgeschlossen	
8.	andere Beschränkungen	otherRestrictions	nicht aufgelistete Beschränkungen	
9.	unbeschränkt	unrestricted	keine Beschränkung	
10.	uneingeschränkte Lizenz	licenceUnrestricted	für die Ressourcennutzung ist keine formelle Genehmigung erforderlich	
11.	Endnutzer-Lizenz	licenceEndUser	eine formale Genehmigung zur Nutzung einer Ressource ist erforderlich für eine Person oder Stelle, die sich von der Person, die die Ressource bestellt oder kauft, unterscheiden kann	
12.	Vertriebslizenz	licenceDistributor	eine formale Genehmigung ist erforderlich, damit eine Person oder eine Einrichtung die Ressource vermarkten oder verbreiten darf	

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
13.	privat	private	schützt die Rechte von Einzelpersonen oder Organisationen vor der Einsichtnahme, dem Zugriff oder der Kenntnisnahme durch Dritte	
14.	gesetzlich	statutory	gesetzlich vorgeschrieben	
15.	vertraulich	confidential	nicht für die Öffentlichkeit zugänglich HINWEIS Enthält Informationen, die einem kommerziellen, industriellen oder nationalen Interesse schaden könnten	
16.	sensibel, aber nicht eingestuft	sensitive- ButUnclassified	obwohl nicht klassifiziert, muss die Verbreitung streng kontrolliert werden	
17.	im Vertrauen	in-confidence	im Vertrauen	

Tabelle 58 Codelist Einschränkungs-Code

### 3.17.15 MD\_ScopeCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Code zum Anwendungsbe- reich		Klassifizierung der beschriebenen Ressource	
1.	Attribut	attribute	die Informationen gelten für den Attributwert	
2.	Attributart	attributeType	die Informationen gelten für die At- tributart	
3.	Erfassungsge- räte	collectionHardware	die Informationen gelten für die eingesetzten Geräte zur Datener- fassung	
4.	Erfassungsak- tion	collectionSession	die Informationen gelten für die Datenerfassungsaktion	
5.	Datenbestand	dataset	die Informationen gelten für den Datenbestand	
6.	Serie	series	die Informationen gelten für die Serie	
7.	nichtgeografi- scher Datenbe- stand	nonGeographicDataset	die Informationen gelten für nicht- geografische Datenbestände	
8.	Dimensions- gruppe	dimensionGroup	die Informationen gelten für eine Dimensionsgruppe	
9.	Objektinstanz	feature	die Informationen gelten für eine Objektinstanz	

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
10.	Objektart	featureType	die Informationen gelten für eine Objektart	
11.	Eigenschaftsart	propertyType	die Informationen gelten für eine Eigenschaftsart	
12.	Feldkampagne	fieldSession	die Informationen gelten für eine Feldkampagne	
13.	Software	software	die Informationen gelten für ein Computerprogramm oder Teilprogramm	
14.	Dienst	service	die Informationen gelten für ein Angebot, die eine Dienstanbieterereinheit einer Dienstnutzereinheit über eine Reihe von Schnittstellen zur Verfügung stellt, die ein Merkmal wie z. B. einen Anwendungsfall definieren	
15.	Modell	model	die Informationen gelten für eine Kopie oder Nachbildung eines existierenden oder hypothetischen Objekts	
16.	Kachel	tile	die Informationen gelten für ein Mosaik, eine räumliche Unter- menge von geografischen Daten	
17.	Metadaten	metadata	die Informationen gelten für Meta- daten	
18.	Initiative	initiative	die Informationen gelten für eine Initiative	
19.	Beispiel	sample	die Informationen gelten für ein Beispiel	
20.	Dokument	document	die Informationen gelten für ein Dokument	
21.	Repository	repository	die Informationen gelten für einen Speicherort	
22.	Aggregat	aggregate	die Informationen gelten für ein Aggregat	
23.	Produkt	product	Metadaten, die eine ISO 19131 Datenprodukt-Spezifikation beschreiben	
24.	Sammlung	collection	die Informationen gelten für eine nicht strukturierte Sammlung	
25.	Geltungsbe- reich	coverage	die Informationen gelten für einen Geltungsbereich	

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
26.	Applikation	application	Informationsressource, die in einem bestimmten Hardware-Set untergebracht und über ein Netzwerk zugänglich ist	

Tabelle 59 Codelist Code zum Anwendungsbereich

### 3.17.16 MD\_SpatialRepresentationTypeCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Code zum Typ der Raumdarstellung		Methode, mit der geografische Informationen im Datenbestand dargestellt werden	
1.	Vektor	vector	zur Darstellung geografischer Informationen werden Vektordaten verwendet	
2.	Raster, Gitter	grid	zur Darstellung geografischer Informationen werden Raster-/Gitterdaten verwendet	
3.	Text der Tabelle	textTable	zur Darstellung geografischer Informationen werden textliche oder tabellarische Daten verwendet	
4.	TIN	tin	« triangular irregular network » - Oberflächeninterpolation durch Dreiecksvermaschung	
5.	Stereomodell	stereoModel	3D-Sicht, entstanden aus zwei Stereobildern	
6.	Video	video	Szene einer Videoaufnahme	

Tabelle 60 Codelist Code zum Typ der Raumdarstellung

**3.17.17 MD\_TopicCategoryCode <<Enumeration>>**

	<b>Konzeptname (in Deutsch)</b>	<b>Code</b>	<b>Definition</b>	<b>Empfohlen im eCH- Profil</b>
	Code von thematischer Klassifikation		thematische Klassifikation von Geodaten auf einer übergeordneten Ebene, um die Gruppierung und Suche nach verfügbaren Geodatensätzen zu unterstützen.	
1.	Landwirtschaft	farming	Tierzucht und/oder Pflanzenanbau	
2.	Biologie	biota	Flora und/oder Fauna in der natürlichen Umgebung	
3.	Grenzen	boundaries	gesetzlich festgelegte Grenzen	
4.	Klimatologie, Meteorologie, Atmosphäre	climatologyMeteorologyAtmosphere	Prozesse und Naturereignisse der Atmosphäre inkl. Klimatologie und Meteorologie	
5.	Wirtschaft	economy	wirtschaftliche Aktivitäten, Verhältnisse und Beschäftigung	
6.	Höhenangaben	elevation	Höhenangabe bezogen auf ein Höhenreferenzsystem	
7.	Umwelt	environment	Umweltressourcen, Umweltschutz und Umwelterhaltung	
8.	Erdwissenschaft	geoscientificInformation	Geowissenschaftliche Informationen	
9.	Gesundheit	health	Gesundheit, Gesundheitsdienste, Humanökologie und Sicherheit	
10.	Oberflächenbeschreibung	imageryBaseMapsEarthCover	Basiskarten und -daten	
11.	Militär und Aufklärung	intelligenceMilitary	Militärbasen, militärische Einrichtungen und Aktivitäten	
12.	Binnengewässer	inlandWaters	Binnengewässerdaten, Gewässernetze und deren Eigenschaften	
13.	Ortsangaben	location	Positionsangaben und -dienste	
14.	Meere	oceans	Merkmale und Charakteristika von salzhaltigen Gewässern (ausser Binnengewässern)	
15.	Planungsunterlagen und Kataster	planningCadastre	Informationen für die Flächennutzungsplanung	
16.	Gesellschaft	society	kulturelle und gesellschaftliche Merkmale	
17.	Bauwerke	structure	von Menschen errichtetes Bauwerk	

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
18.	Verkehrswesen	transportation	Mittel und Wege zur Beförderung von Personen und/oder Gütern	
19.	Ver- und Entsorgung, Kommunikation	utilitiesCommunication	Energie-, Wasser- und Abwassersysteme sowie Kommunikationsinfrastruktur und -dienste	
20.	extraterrestisch	extraTerrestrial	Bereich von mehr als 100 km oberhalb der Erdoberfläche	
21.	Katastrophe	disaster	Informationen zu Katastrophen	

Tabelle 61 Aufzählung Code von thematischer Klassifikation

### 3.17.18 CHE\_MD\_LevelCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Code von Hierarchiestufe		Hierarchiestufe	
1.	kommunal	communal	kommunal	X
2.	kantonal	cantonal	kantonal	X
3.	national	federal	national	X
4.	anderes	other	anderes	X

Tabelle 62 Codelist Code von Hierarchiestufe

**3.17.19 CHE\_MD\_BasicGeodataAccessLevelCode <<CodeList>>**

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Zugangsberechtigungsstufe der Geobasisdaten		Zugangsberechtigungsstufen der Geobasisdaten	
1.	A	A	öffentlich zugängliche Geobasisdaten, Zugangsberechtigungsstufe A (Art. 22 GeoIV)	X
2.	B	B	beschränkt öffentlich zugängliche Geobasisdaten, Zugangsberechtigungsstufe B (Art. 23 GeoIV)	X
3.	C	C	nicht öffentlich zugängliche Geobasisdaten, Zugangsberechtigungsstufe C (Art. 24 GeoIV)	X

Tabelle 63 Codelist Zugangsberechtigungsstufe der Geobasisdaten

**3.17.20 CHE\_MD\_BasicGeodataTypeCode <<CodeList>>**

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Code für Geobasisdaten		Geobasisdaten-Typ	
1.	ÖREB-Kataster	oereb	siehe GeoIV Annex 1 (SR 510.620)	X
2.	Georeferenzdaten	referenceGeodata	siehe GeoIV Annex 1 (SR 510.620)	X

Tabelle 64 Codelist Code für Geobasisdaten

**3.17.21 CHE\_CI\_LegislationTypeCode <<CodeList>>**

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH- Profil
	Rechtsgrundlage-Code		Art der Rechtsgrundlage	
1.	Gesetz	law	Gesetz	X
2.	Verordnung	ordinance	Verordnung	X
3.	andere	other	andere gesetzliche Vorschrift	X

Tabelle 65 Codelist Rechtsgrundlage-Code

### 3.17.22 CHE\_AppraisalOfArchivalValueCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH-Profil
	Code für die Bewertung der Archivwürdigkeit		Bewertung Archivwürdigkeit [15]	
1.	A	A	archivwürdig	X
2.	N	N	nicht archivwürdig	X
3.	S	S	archivwürdig in Auswahl (Sampling oder Selektion)	X

Tabelle 66 Codelist Code für die Bewertung der Archivwürdigkeit

### 3.17.23 CHE\_ReasonForArchivingValueCode <<CodeList>>

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH-Profil
	Code für die Begründung der Archivwürdigkeit		Begründung der Archivwürdigkeit [15]	
1.	rechtliche Relevanz	legalRelevance	rechtliche Relevanz	X
2.	Gewährleistung von Rechtssicherheit	guaranteeOfLegalCertainty	Gewährleistung von Rechtssicherheit	X
3.	Nachweis der Geschäftspraxis	evidenceOfBusinessPractice	Nachweis der Geschäftspraxis	X
4.	Nutzen für die Forschung	benefitsForResearch	Nutzen für die Forschung	X
5.	zeitgenössisches Interesse	contemporaryInterest	zeitgenössisches Interesse	X
6.	Brisanz	sensitivity	sensible Themen	X
7.	Entwicklungen / Verlauf	developmentsProgression	Entwicklungen / Verlauf	X
8.	Definitionsmacht	definingPowers	Definitionsmacht	X

Tabelle 67 Codelist Code für die Begründung der Archivwürdigkeit

**3.17.24 CHE\_MD\_SubTopicCategoryCode <<CodeList>>**

	Konzeptname (in Deutsch)	Code	Definition	Empfohlen im eCH-Profil
	Code der thematischen Unterkategorien		thematische Unterkategorien von übergeordneten Geodaten, um die Gruppierung und Suche nach verfügbaren Geodaten-sätzen zu unterstützen gemäss eCH-0166 [14].	
1.	Basiskarten	imageryBaseMapsEarthCover_BaseMaps	Basiskarten, Landschaftsmodelle (A1)	X
2.	Bodenbedeckung, -nutzung	imageryBaseMapsEarthCover_EarthCover	Bodenbedeckung, Bodennutzung (A2)	X
3.	Luft-, Satellitenbilder	imageryBaseMapsEarthCover_Imagery	Luft-, Satellitenbilder (A3)	X
4.	Raumplanung	planningCadastre_Planning	Raumplanung, Raumentwicklung (E1)	X
5.	Grundstückskataster	planningCadastre_Cadastre	Grundstückskataster (E2)	X
6.	Geologie	geoscientificInformation_Geology	Geologie (F1)	X
7.	Boden	geoscientificInformation_Soils	Boden (F2)	X
8.	Naturbedingte Risiken	geoscientificInformation_NaturalHazards	Naturbedingte Risiken (F3)	X
9.	Umweltschutz, Lärm	environment_EnvironmentalProtection	Umweltschutz, Lärm (L1)	X
10.	Natur- und Landschaftsschutz	environment_NatureProtection	Natur- und Landschaftsschutz (L2)	X
11.	Energie	utilitiesCommunication_Energy	Energie (Q1)	X
12.	Wasser- und Abfallsysteme	utilitiesCommunication_Uilities	Wasser- und Abfallsysteme (Q2)	X
13.	Kommunikation	utilitiesCommunication_Communication	Kommunikation (Q3)	X

Tabelle 68 Codelist Code der thematischen Unterkategorien

## 4 Sicherheitsüberlegungen

Es sind keine Sicherheitsüberlegungen erforderlich.

## 5 Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter

**eCH**-Standards, welche der Verein **eCH** den Benutzenden zur unentgeltlichen Nutzung zur Verfügung stellen oder welche **eCH** referenzieren, haben nur den Status von Empfehlungen. Der Verein **eCH** haftet in keinem Fall für Entscheidungen oder Massnahmen, welche den Benutzenden auf Grund dieser Dokumente trifft und / oder ergreift. Die Benutzenden sind verpflichtet, die Dokumente vor deren Nutzung selbst zu überprüfen und sich gegebenenfalls beraten zu lassen. **eCH**-Standards können und sollen die technische, organisatorische oder juristische Beratung im konkreten Einzelfall nicht ersetzen.

In **eCH**-Standards referenzierte Dokumente, Verfahren, Methoden, Produkte und Standards sind unter Umständen markenrechtlich, urheberrechtlich oder patentrechtlich geschützt. Es liegt in der ausschliesslichen Verantwortlichkeit der Benutzenden, sich die allenfalls erforderlichen Rechte bei den jeweils berechtigten Personen und/oder Organisationen zu beschaffen.

Obwohl der Verein **eCH** all seine Sorgfalt darauf verwendet, die **eCH**-Standards sorgfältig auszuarbeiten, kann keine Zusicherung oder Garantie auf Aktualität, Vollständigkeit, Richtigkeit bzw. Fehlerfreiheit der zur Verfügung gestellten Informationen und Dokumente gegeben werden. Der Inhalt von **eCH**-Standards kann jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden.

Jede Haftung für Schäden, welche den Benutzenden aus dem Gebrauch der **eCH**-Standards entstehen ist, soweit gesetzlich zulässig, wegbedungen.

## 6 Urheberrechte

Wer **eCH**-Standards erarbeitet, behält das geistige Eigentum an diesen. Allerdings verpflichten sich die Erarbeitenden, ihr betreffendes geistiges Eigentum oder ihre Rechte an geistigem Eigentum anderer, sofern möglich, den jeweiligen Fachgruppen und dem Verein **eCH** kostenlos zur uneingeschränkten Nutzung und Weiterentwicklung im Rahmen des Vereinszweckes zur Verfügung zu stellen.

Die von den Fachgruppen erarbeiteten Standards können unter Nennung der jeweiligen urhebenden Person von **eCH** unentgeltlich und uneingeschränkt genutzt, weiterverbreitet und weiterentwickelt werden.

**eCH**-Standards sind vollständig dokumentiert und frei von lizenz- und/oder patentrechtlichen Einschränkungen. Die dazugehörige Dokumentation kann unentgeltlich bezogen werden.

Diese Bestimmungen gelten ausschliesslich für die von **eCH** erarbeiteten Standards, nicht jedoch für Standards oder Produkte Dritter, auf welche in den **eCH**-Standards Bezug genommen wird. Die Standards enthalten die entsprechenden Hinweise auf die Rechte Dritter.

## Anhang A – Referenzen & Bibliographie

- [1] *Strategie Geoinformation Schweiz*, Schweizerische Eidgenossenschaft, BPUK, 02.11.2020
- [2] *Bundesgesetz über Geoinformation*, GeolG, 05.10.2007, Stand 01.09.2023
- [3] *Verordnung über Geoinformation*, GeolV, 21.05.2008, Stand 22.06.2022
- [4] *Vermessung und Geoinformation, GM03 - Metadatenmodell, Ein Schweizer Metadatenmodell für Geodaten*, KOGIS, Koordination, Geo-Information und Services, Version 2.3 – FV (Final Version), Ausgabe vom 15.04.2005 (deutsch). Publiziert durch die SNV als SN 612050.
- [5] Directive 2007/2/CE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE) – current consolidated version: 26.06.2019
- [6] GeoDCAT-AP – Version 2.0.0 - A geospatial extension for the DCAT application profile for data portals in Europe – SEMIC – 23.12.2020
- [7] eCH-0031 INTERLIS 2 – Referenzhandbuch, 24.04.2024
- [8] *ISO 19115 :2003 Geographic information - Metadata* 05.2023 (withdrawn)
- [9] *ISO 19115-1:2014 Geographic information - Metadata – Part 1: Fundamentals* 04.2014
- [10] *ISO 19115-1:2014 Geographic information - Metadata – Part 1: Fundamentals AMENDMENT 1*, 02.2018
- [11] *ISO 19115-1:2014 Geographic information - Metadata – Part 1: Fundamentals AMENDMENT 2*. 11.2020
- [12] *ISO 19115-3: 2023 Geographic information - Metadata - Part 3: XML schema implementation for fundamental concepts*, 08.2023
- [13] *ISO 19157-1:2023 Geographic information - Data Quality - Part 1: General requirements*, 04.2023
- [14] eCH-0166 Geokategorien, 23.09.2013
- [15] Von der Geschäftsablage ins Bundesarchiv – Angebot und Bewertung von Unterlagen des Bundes – Arbeitshilfe, Schweizerische Eidgenossenschaft, Schweizerisches Bundesarchiv, 2023
- [16] VERORDNUNG (EG) Nr. 1205/2008 DER KOMMISSION vom 3. Dezember 2008 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Metadaten, 03.12.2008
- [17] Technical Guidance for the implementation of INSPIRE dataset and service metadata based on ISO/TS 19139:2007, 31.07.2023
- [18] DCAT-AP 3.0, 14.06.2024
- [19] DCAT-AP CH - Version 2 - A DCAT Application Profile for Switzerland, 26.08.2024
- [20] ISO/IEC 19505-1:2012 Information technology – Object Management Group Unified Modeling Language (OMG UML) - Part 1: Infrastructure, 04.2012
- [21] ISO/IEC 19505-1:2012 Information technology – Object Management Group Unified Modeling Language (OMG UML) - Part 2: Superstructure, 04.2012

- [22] ISO/IEC 19516:2020 Information technology – Object Management Group – Interface definition language (IDL) 4.2, 02.2020
- [23] ISO/IEC 19507:2012 Information technology – Object Management Group Object Constraint Language (OCL), 04.2012
- [24] *Verordnung des Bundesamtes für Landestopografie über Geoinformation, GeolV-swisstopo, 26.05.2008, Stand 01.07.2017*

## Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung

Dr. Raphaëlle Arnaud	swisstopo	Autor
Pasquale Di Donato	swisstopo	Autor
Vera Diaz-Köhli	Kanton Schwyz	Arbeitsgruppe
Christine Egli	Kanton Aargau	Arbeitsgruppe
Romedi Filli	Kanton Schaffhausen	Arbeitsgruppe
Dr. Bernd Hebel	Kanton Thurgau	Arbeitsgruppe
Tania Humar	swisstopo	Arbeitsgruppe
Timon Kalbermatten	Stadt Bern	Arbeitsgruppe
Pascal Kuhn	Kanton Bern	Arbeitsgruppe
Michael Lanini	Kanton Tessin	Arbeitsgruppe
Xavier Mérour	ASIT	Arbeitsgruppe
Michael Müller	Kanton Basel-Landschaft	Arbeitsgruppe
Benoît Regamey	swisstopo	Arbeitsgruppe
Martin Scheiber	Kanton Freiburg	Arbeitsgruppe
Raphaël Vallat	Gruppe Verteidigung	Arbeitsgruppe
Irene Vontobel	Kanton Basel-Stadt	Arbeitsgruppe
Raphaël Bovier	swisstopo	Review
Martina Brügger	trigonet	Review
Tobias Brunner	Stadt Zürich	Review
Fredi Dällenbach	Bundesamt für Verkehr	Review
Dr. Patrick Gamma	swisstopo	Review
Pascal Imoberdorf	Bundesamt für Zivilluftfahrt	Review
Peter Jehle	Liechtenstein	Review
Adriana Kissling	Stadt Zürich	Review
Beatrice Schüpbach	Agroscope	Review
Michèle Spichtig	Bundesamt für Statistik	Review
Peter Staub	Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen	Review
Melanie Sütterlin	Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen	Review

## Anhang C – Abkürzungen und Glossar

Attribut	Datenelement zur Beschreibung einer bestimmten Eigenschaft eines/r Objekts/e einer/r Klasse/n. Einem Attribut sind ein Name und ein Datentyp zugeordnet.
Aufzählung ( <i>enumeration</i> )	Ein Datentyp, dessen Instanzen eine Liste von literarischen Werten bilden. Er kann nicht erweitert werden.
Verbindlichkeit / Bedingung	Ein Deskriptor, der angibt, ob eine Metadatenklasse oder ein Metadaten-element in den Metadaten als obligatorisch (M), konditional (C) oder optional (F) dokumentiert werden soll. [SOURCE: ISO 19115-1 :2014(E), B.1.4].
Beziehung	Semantische Beziehung zwischen zwei Klassen, die Verbindungen zwischen ihren Instanzen beinhaltet.
Codeliste ( <i>codelist</i> )	Flexible Aufzählung, die nützlich ist, um eine lange Liste von Werten auszudrücken: sie kann erweitert werden.
Daten ( <i>data</i> )	Element eines Datensatzes.
Datensatz ( <i>dataset</i> )	Identifizierbare Datensammlung; Ein Datensatz kann eine kleinere Gruppierung von Daten sein, die zwar durch bestimmte Einschränkungen wie räumliche Ausdehnung oder Entitätstyp begrenzt ist, sich aber physisch in einem grösseren Datensatz befindet. Theoretisch kann ein Datensatz so klein sein wie eine einzelne Entität oder ein Entitätsattribut, die/das in einem grösseren Datensatz enthalten ist. Eine Karte oder ein Diagramm auf Papierkopie kann als Datensatz betrachtet werden. [SOURCE: ISO 19115-1 :2014(E), 4.3].
Datenqualität	Grad der Übereinstimmung einer Reihe von inhärenten Datenmerkmalen mit den Anforderungen. [SOURCE: ISO 19157-1:2023, 3.7].
Datensatz-Serie ( <i>dataset series</i> )	Sammlung von Datensätzen mit gemeinsamen Merkmalen [SOURCE: ISO 19115-1 :2014(E), 4.4] ; Satz identifizierbarer Datensätze, die die gleiche Produktspezifikation besitzen.
Datentyp ( <i>data type</i> )	Angabe eines Wertebereichs und der Operationen, die mit den Werten in diesem Bereich zulässig sind [SOURCE: ISO/TS 19103:2005, 4.1.5].
Definition	Beschreibung der Metadatenklasse oder des Metadatenelements.
Dienst	Separater Teil der Funktionalität der von einer Einheit über Schnittstellen bereitgestellt wird. [SOURCE: ISO 19119:2005, 4.1].
Domäne ( <i>domain</i> )	Bei einer Klasse bezieht sich die Domäne auf die Zeilennummern, die von der Klasse selbst abgedeckt werden. Für ein Metadatenelement gibt die Domäne die zulässigen Werte an.
Feature ( <i>feature</i> )	Abstraktion realer Phänomene [SOURCE: ISO 19101:2002, 4.11].
Freitext ( <i>free text</i> )	Textinformationen, die in einer oder mehreren Sprachen ausgedrückt werden können [SOURCE: ISO 19115-1 :2014(E), 4.6].
Ganzzahl ( <i>integer</i> )	Numerisches Feld [SOURCE: ISO 19115-1 :2014(E)].
Geometadaten	Geo-Metadaten; Formale Beschreibungen der Merkmale von Geodaten, insbesondere ihrer Herkunft, ihres Inhalts, ihrer Struktur, ihrer Gültigkeit, Aktualität oder Genauigkeit, der mit ihnen verbundenen Nutzungsrechte, der Zugriffsmöglichkeiten oder der Methoden zu ihrer Verarbeitung [SOURCE: Geoinformationsgesetz, GeolG, 2007-10-05, Stand 2023-09-

	01]. Geometadaten können nicht nur Daten, sondern auch Dienste, Modelle oder geografische Anwendungen beschreiben.
Herkunft ( <i>lineage</i> )	Herkunft, Quelle(n) und Produktionsprozess, die bei der Erstellung einer Ressource verwendet wurden [SOURCE: ISO 19115-1 :2014(E), 4.9].
INTERLIS	Formale Beschreibungssprache und Austauschmechanismus für geografische Daten und Metadaten.
ISO	Internationale Organisation für Normung ( <i>International Organization for Standardization</i> )
Klasse ( <i>class</i> )	Beschreibung einer Gruppe von Objekten, die dieselben Attribute, Operationen, Methoden, Beziehungen und Handlungsmuster haben.
Klassendiagramm ( <i>class diagram</i> )	Grafische Darstellung von Klassen und ihren Beziehungen.
KOGIS	Der Bereich KOGIS Koordination, Dienste & Geoinformationen des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo koordiniert die Aktivitäten der Bundesverwaltung im Bereich der Geoinformation und der nationalen und föderalen Geodateninfrastruktur.
Maximale Anzahl an Treffern	Hier handelt es sich um die maximale Anzahl von Instanzen einer Metadatenklasse oder eines Metadatenelements.
Metadaten	Information über Ressourcen [SOURCE: ISO 19115-1 :2014(E), 4.10] .
Metadatenelemente	Unterscheidbare Einheit von Metadaten. Metadatenelemente sind innerhalb einer Metadatenklasse eindeutig. Entspricht einem Attribut und/oder einer Assoziation in der UML-Terminologie. Attribute von Klassen sowie Beziehungen zwischen Klassen werden gemeinsam als Metadatenelemente definiert. [SOURCE: ISO 19115-1 :2014E), 4.11].
Metadatenentität	Eine Gruppe von Metadatenelementen, die denselben Aspekt der Daten beschreiben. Kann eine oder mehrere Metadateneinheiten enthalten. Entspricht einer Klasse in der UML-Terminologie. [SOURCE: ISO 19115-1 :2014(E), 4.12].
Metadatensektion	Teilmenge von Metadaten, die aus einer Sammlung von Metadateneinheiten und verwandten Metadatenelementen besteht. Entspricht in der UML-Terminologie einem Paket. [SOURCE: ISO 19115-1 :2014(E), 4.13].
Modell	Abstraktion bestimmter Aspekte der Realität [SOURCE: ISO 19109:2005, 4.14]
Name / Rollenname ( <i>name / role name</i> )	Dies ist ein Label, das an eine Metadatenklasse oder ein Metadatenelement angehängt ist. Es gibt an, ob der Ressource Metadaten zugeordnet sind oder ob die Ressource eine Komponente eines Ressourcenaggregats ist.
Objektartenkatalog ( <i>feature catalog</i> )	Katalog mit Definitionen und Beschreibungen von Entitätstypen, Entitätsattributen und Entitätsassoziationen, die in einem oder mehreren Geodatenansätzen vorhanden sind, sowie jeder Entitätsoperation, die angewendet werden kann. [SOURCE: ISO 19110:2016, 4.4].
Objektkatalog ( <i>data dictionary</i> )	Informelle Aufzählung umgangssprachlicher Beschreibungen von Objekten, die für die Anwendung von Bedeutung sind.

---

Operation	Angabe einer Transformation oder Abfrage, zu deren Ausführung ein Objekt aufgerufen werden kann. Eine Operation hat einen Namen und eine Liste von Parametern. [SOURCE: ISO 19119:2005, 4.3].
Profil	Mithilfe von Profilen können einzelne Metadatenelemente des vollständigen ISO-Metadatenmodells für eine bestimmte Zielgruppe zusammengefasst werden.
Quellenangabe	Informationsobjekt, das Informationen enthält, die die Aufmerksamkeit eines Lesers oder Nutzers von einer Ressource zu einer anderen lenken. [SOURCE: ISO 24619:2011, 3.1.16].
Ressource	Identifizierbarer Wert oder Mittel der/die eine Anforderung erfüllt [SOURCE: ISO 19115-1 :2014(E), 4.17].
Schnittstelle	Menge von Operationen, die das Verhalten einer Entität charakterisieren. [SOURCE: ISO 19119:2005, 4.2]
UML	Einheitliche Modellierungssprache (Unified Modelling Language) zur Beschreibung von Softwaresystemen.
XML	Extended Markup Language. Von Soft- und Hardware unabhängiges Übertragungsformat für die Speicherung und den Transport von Daten; liegt in Form einer Datei vor, die in Datenfelder unterteilt ist.
XML-Pfad	XML-Kodierung gemäss ISO 19115-3.
Zeichenfolge ( <i>character string</i> )	Textinformationen

## Anhang D – Änderungen gegenüber Vorversion

Dies ist die erste Version.

### D.1 Änderungen gegenüber GM03 (SN 612050)

#### D.1.1 Änderungen durch ISO 19115:2014

Die folgenden Tabellen zeigen die wesentlichen Änderungen, die ISO 19115:2014 im Vergleich zu ISO 19115:2003 mit sich bringt. Die erste Spalte identifiziert die Zeilennummer des Datenkatalogs von ISO 19115:2003 für gelöschte Elemente: Wenn das gelöschte Element aus einer anderen Norm stammt, wird es in Spalte 1 zusammen mit seiner Zeilennummer identifiziert. Spalte 2 identifiziert das gelöschte Element. Spalte 3 kennzeichnet das neue Element, das durch ISO 19115:2014 definiert ist.

##### D.1.1.1 – Informationen über die Metadaten

Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element
2	MD_Metadata.fileIdentifier	MD_Metadata.metadataIdentifier
3	MD_Metadata.language	MD_Metadata.defaultLocale
5	MD_Metadata.parentIdentifier	MD_Metadata.parentMetadata
6	MD_Metadata.hierarchyLevel	MD_Metadata.metadataScope
7	MD_Metadata.hierarchyLevelName	MD_MetadataScope.name
8	MD_Metadata.contact → CI_ResponsibleParty	MD_Metadata.contact → CI_Responsibility
9	MD_Metadata.dateStamp	MD_Metadata.dateInfo
10	MD_Metadata.metadataStandardName	MD_Metadata.metadataStandard
11	MD_Metadata.metadataStandardName	MD_Metadata.metadataStandard
		MD_Metadata.metadataProfile
11.1	MD_Metadata.dataSetURI	MD_Metadata.identificationInfo/.../CI_Online-Resource
11.2	MD_Metadata.locale	MD_Metadata.otherLocale
17	MD_Metadata.distributionInfo [0..1]	MD_Metadata.distributionInfo [0..*]
		MD_Metadata.resourceLineage
		MD_MetadataScope

Tabelle 69: Informationen über die Metadaten

### D.1.1.2 – Informationen zur Identifikation

Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element
39	MD_DataIdentification.language	MD_DataIdentification.defaultLocale
40	MD_DataIdentification.characterSet	
		MD_DataIdentification.otherLocale
37	MD_DataIdentification.spatialRepresentationType	MD_Identification.spatialRepresentationType
48	MD_DataIdentification.spatialResolution	MD_Identification.spatialResolution
41	MD_DataIdentification.topicCategory	MD_Identification.topicCategory
45	MD_DataIdentification.extent	MD_Identification.extent
ISO 19119:2005, Amd 1, Tabelle C.1	SV_ServiceIdentification.extent	MD_Identification.extent
66.1	MD_AggregateInformation	MD_AssociatedResource
66.2	MD_AggregateInformation.aggregateDataset-Name	MD_AssociatedResource.name
66.3	MD_AggregateInformation.aggregateDataSetIdentifier	MD_AssociatedResource.metadataReference
79	DQ_DataQuality.scope	LI_Lineage.scope
97	LI_Lineage.sourceExtent	LI_Source.scope

Tabelle 70: Informationen zur Identifikation

### D.1.1.3 – Informationen über die Wartung

Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element
144	MD_MaintenanceInformation.dateOfNextUpdate	MD_MaintenanceInformation.maintenance-Date

Tabelle 71: Informationen über die Wartung

### D.1.1.4 – Informationen über das Referenzsystem

Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element
186	MD_ReferenceSystem.referenceSystemIdentifier → RS_Identifier	MD_ReferenceSystem.referenceSystemIdentifier → MD_Identifier

Tabelle 72: Informationen über das Referenzsystem

### D.1.1.5 – Informationen über den Vertrieb

Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element
-----------------------	--------------------	---------------

		MD_Distribution.description
285, 286, 288	MD_Format.name, MD_Format.version and MD_Format.specification	MD_Format.formatSpecificationCitation
		MD_DigitalTransferOptions.distributionFormat

Tabelle 73: Informationen über den Vertrieb

#### D.1.1.6 – Informationen zu Metadaten über Dienste

Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element
ISO19119:2005, Tabelle C.1	SV_ServiceIdentification.restrictions	
ISO19119:2005, Amd 1, Tabelle C.1	SV_ServiceIdentification.extent	MD_Identification.extent
		SV_ServiceIdentification.serviceStandard
ISO19119:2005, Tabelle C.2	SV_OperationMetadata.DCP	SV_OperationMetadata.distributedComputing-Platform

Tabelle 74: Informationen zu Metadaten über Dienste

#### D.1.1.7 – Informationen über Ausdehnungen

Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element
		EX_Extent.EX_SpatialTemporalExtent.verticalExtent → EX_VerticalExtent

Tabelle 75: Informationen über Ausdehnungen

#### D.1.1.8 – Informationen über Quellenangaben

Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element
		CI_Citation.onlineResource

Tabelle 76: Informationen über Quellenangaben

#### D.1.1.9 – Informationen über verantwortliche Stellen

Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element
374	CI_ResponsibleParty	CI_Responsibility

Tabelle 77: Informationen über verantwortliche Stellen

#### D.1.1.10 – Informationen über Online.Ressourcen

Nummer ISO	Gelöschtes Element	Neues Element

19115:2003		
		CI_OnlineResource.protocol

Tabelle 78: Informationen über Online-Ressourcen

### D.1.1.11 – Informationen über mehrsprachige Texte

Nummer ISO 19115:2003	Gelöschtes Element	Neues Element
		PT_FreeText, LocalisedCharacterString, PT_Locale, PT_LocaleContainer

Tabelle 79: Informationen über mehrsprachige Texte

### D.1.2 Änderungen an den Schweizer Erweiterungen

Die folgende Tabelle zeigt die wesentlichen Änderungen, die durch dieses Profil im Vergleich zum Metadatenmodell GM03 ([4] und spätere Änderungen) an den Schweizer Erweiterungen vorgenommen wurden.

Die erste Spalte identifiziert die gelöschte/geänderte Klasse/das gelöschte/geänderte Element. Spalte 2 identifiziert die neue Klasse/das neue Element, die/das durch dieses Profil definiert wird.

Die Implementierung der hier als entfernt identifizierten „CHE\_“-Klassen basiert auf einer Reihe anderer „CHE\_“-Klassen in GM03: Diese Klassen sind ebenfalls nicht Teil dieses Profils, werden aber unten nicht aufgelistet.

#### D.1.2.1 – Gelöschte/angepasste Schweizer Erweiterungen

Klasse/Element gestrichen/angepasst GM03	Neue Klasse/Element eCH-0271
CHE_CI_Address	CI_Address
CHE_CI_Telephone	CI_Telephone
CHE_MD_Revision	-
CHE_MD_HistoryConcept	-
CHE_MD_ArchiveConcept	-
CHE_MD_FeatureCatalogueDescription	MD_FeatureCatalogDescription
CHE_MD_ModelType	Informationen über das Datenmodell können mithilfe der Klasse MD_ApplicationSchemaInformation eingegeben werden.
CHE_MD_PortrayalCatalogueReference	MD_PortrayalCatalogueReference
CHE_MD_CoverageDescription	MD_CoverageDescription
CHE_MD_ImageDescription	MD_ImageDescription
PT_FreeURL / LocalisedURL	PT_FreeText
CHE_SV_ServiceIdentification	SV_ServiceIdentification
CHE_SV_inspireServiceType	-

CHE_CI_ResponsibleParty	CHE_CI_Organisation
CHE_CI_ResponsibleParty.individualFirstName	CI_Individual.name
CHE_CI_ResponsibleParty.individualLastName	
CHE_CI_ResponsibleParty.organisationName	CHE_CI_Organisation.name
CHE_CI_ResponsibleParty.linkage	CHE_CI_Organisation.contactInfo.CI_Contact.online-Resource
CHE_CI_ResponsibleParty.electronicMailAddress	CHE_CI_Organisation.contactInfo.CI_Contact.address.CI_Address.electronicMailAddress
CHE_MD_DataIdentification.language	CHE_MD_DataIdentification.defaultLocale
CHE_MD_DataIdentification.characterSet	CHE_MD_DataIdentification.otherLocale
CHE_MD_DataIdentification.projectType	-
CHE_MD_DataIdentification.credit	-
CHE_MD_DataIdentification.revision	-
CHE_MD_DataIdentification.environmentDescription	-
CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataID	CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataID
CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataIDType	CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataLegalLevel
CHE_MD_DataIdentification.geodataType	CHE_MD_DataIdentification.basicGeodataInformation.basicGeodataType
CHE_MD_Legislation.title	CHE_MD_Legislation.legislationCitation.CI_Citation.title
	CHE_MD_Legislation.legislationLevel
	CHE_MD_Legislation.legislationAcronym
	CHE_MD_Legislation.legislationCitation
CHE_MD_MaintenanceInformation.dateOfMonitoringState	-
CHE_MD_MaintenanceInformation.archiveConcept	-
CHE_MD_MaintenanceInformation.historyConcept	-

Tabelle 80: Gelöschte/angepasste Schweizer Erweiterungen

## Anhang E – Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Elemente der Nationalen Geodateninfrastruktur.....	10
Abbildung 2: Kardinalität der Elemente einer Klasse.....	14
Abbildung 3: Schema PT_Locale.....	16
Abbildung 4: Klassen des Metadatenschemas.....	17
Abbildung 5: Klassen zu Informationen über die Metadaten.....	18
Abbildung 6: Klassen zu Informationen zur Identifikation.....	19
Abbildung 7: Codelisten und Aufzählungen der Informationen zur Identifikation.....	20
Abbildung 8: Klassen zu Informationen über Einschränkungen.....	21
Abbildung 9: Informationsklassen zur Gesetzgebung und Codelisten.....	22
Abbildung 10: Klassen zu Informationen über die Datenherkunft.....	23
Abbildung 11: Klassen zu Informationen über die Wartung.....	24
Abbildung 12: Klassen über die Informationen zur Bewertung der Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung.....	25
Abbildung 13: Klassen zu Informationen über das Referenzsystem.....	26
Abbildung 14: Klassen zu Informationen über den Inhalt.....	26
Abbildung 15: Klassen zu Informationen über den Vertrieb.....	27
Abbildung 16: Klassen zu Informationen zum Anwendungsschema.....	27
Abbildung 17: Klassen zu Informationen zu den Metadaten über Dienste.....	28
Abbildung 18: Klassen zu Informationen über Ausdehnungen.....	29
Abbildung 19: Klassen zu Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen	30
Abbildung 20: Klassen und Codelisten, die von den Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen verwendet werden.....	31
Abbildung 21: Allgemein verwendete Klassen und Codelisten.....	32
Abbildung 22: Klassen zu Informationen über die Datenqualität.....	33

## Anhang F – Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Informationen zu den Metadaten .....	37
Tabelle 2: Informationen über den Anwendungsbereich von Metadaten .....	38
Tabelle 3: Informationen zur Identifikation.....	42
Tabelle 4: Informationen über Schlüsselwörter .....	42
Tabelle 5: Informationen über den Massstabsfaktor .....	43
Tabelle 6: Informationen über die Auflösung .....	44
Tabelle 7: Informationen über verlinkte Ressourcen .....	45
Tabelle 8: Informationen über die Geobasisdaten .....	46
Tabelle 9 : Informationen über Einschränkungen .....	48
Tabelle 10: Informationen über die Gesetzgebung.....	50
Tabelle 11: Informationen über die Datenherkunft.....	51
Tabelle 12: Informationen über die Prozessverlauf .....	52
Tabelle 13: Informationen zur Quelle .....	53
Tabelle 14: Informationen über die Wartung .....	54
Tabelle 15: Informationen über die Bewertung der Aufbewahrungs- und Archivierungsplanung (AAP) .....	55
Tabelle 16: Informationen über das Referenzsystem .....	56
Tabelle 17: Informationen über den Inhalt.....	57
Tabelle 18: Informationen über den Vertrieb .....	58
Tabelle 19: Informationen zum digitalen Datentransfer .....	59
Tabelle 20: Informationen über Vertriebsstellen .....	60
Tabelle 21: Informationen zum Datenformat .....	61
Tabelle 22: Informationen über Bestellverfahren.....	62
Tabelle 23: Informationen zum Anwendungsschema .....	63
Tabelle 24: Informationen zu Metadaten über Dienste .....	65
Tabelle 25: Informationen zu Operationen .....	66

Tabelle 26: Informationen über Ausdehnungen.....	67
Tabelle 27: Informationen über die geografische Ausdehnung.....	69
Tabelle 28: Informationen über die zeitliche Ausdehnung .....	70
Tabelle 29: Informationen über die vertikale Ausdehnung.....	71
Tabelle 30: Informationen über Quellenangaben und verantwortliche Stellen .....	73
Tabelle 31: Informationen über die verantwortlichen Stellen .....	74
Tabelle 32: Informationen über Akteure .....	76
Tabelle 33: Adressangaben .....	77
Tabelle 34: Kontaktangaben .....	78
Tabelle 35: Datumsangaben .....	79
Tabelle 36: Informationen über Online Ressourcen .....	80
Tabelle 37: Informationen über Serien .....	81
Tabelle 38: Angaben zu Telefonnummern .....	82
Tabelle 39: Informationen über den Geltungsbereich.....	83
Tabelle 40: Informationen über Identifikatoren .....	84
Tabelle 41: Informationen über die grafische Darstellung.....	85
Tabelle 42: Informationen über mehrsprachige Texte .....	86
Tabelle 43: Informationen über regionalisierte Zeichenfolgen .....	87
Tabelle 44: Informationen zur regionalen Spracheinstellung .....	88
Tabelle 45: Informationen über die Datenqualität .....	89
Tabelle 46: Element der Datenqualität .....	90
Tabelle 47: Resultat der Datenqualität .....	91
Tabelle 48 Codelist Datumtypcode .....	92
Tabelle 49 Codelist Online-Funktionalitäts-Code.....	93
Tabelle 50 Codelist Rollencode.....	94
Tabelle 51 Codelist Telefon-Typ-Code.....	95
Tabelle 52 Codelist Assoziations-Typ-Code.....	96

Tabelle 53 Codelist DCPList .....	96
Tabelle 54 Codelist Klassifizierungs-Code .....	97
Tabelle 55 Codelist Schlüsselwort-Typ-Code.....	98
Tabelle 56 Codelist Überarbeitungsintervall-Code .....	99
Tabelle 57 Codelist Status-Code.....	100
Tabelle 58 Codelist Einschränkung-Code .....	102
Tabelle 59 Codelist Code zum Anwendungsbereich .....	104
Tabelle 60 Codelist Code zum Typ der Raumdarstellung.....	104
Tabelle 61 Aufzählung Code von thematischer Klassifikation.....	106
Tabelle 62 Codelist Code von Hierarchiestufe .....	106
Tabelle 63 Codelist Zugangsberechtigungsstufe der Geobasisdaten .....	107
Tabelle 64 Codelist Code für Geobasisdaten .....	107
Tabelle 65 Codelist Rechtsgrundlage-Code .....	107
Tabelle 66 Codelist Code für die Bewertung der Archivwürdigkeit .....	108
Tabelle 67 Codelist Code für die Begründung der Archivwürdigkeit .....	108
Tabelle 68 Codelist Code der thematischen Unterkategorien.....	109
Tabelle 69: Informationen über die Metadaten .....	117
Tabelle 70: Informationen zur Identifikation.....	118
Tabelle 71: Informationen über die Wartung .....	118
Tabelle 72: Informationen über das Referenzsystem .....	118
Tabelle 73: Informationen über den Vertrieb .....	119
Tabelle 74: Informationen zu Metadaten über Dienste .....	119
Tabelle 75: Informationen über Ausdehnungen.....	119
Tabelle 76: Informationen über Quellenangaben .....	119
Tabelle 77: Informationen über verantwortliche Stellen.....	119
Tabelle 78: Informationen über Online-Ressourcen .....	120
Tabelle 79: Informationen über mehrsprachige Texte .....	120

---

Tabelle 80: Gelöschte/angepasste Schweizer Erweiterungen .....	121
Tabelle 81: Geodatensätze .....	129
Tabelle 82: Geodatendienste .....	132
Tabelle 83: Dataset (DCAT-AP) .....	133
Tabelle 84: Distribution (DCAT-AP) .....	134
Tabelle 85: Service (DCAT-AP) .....	135
Tabelle 86: Dataset (DCAT-AP-CH) .....	137
Tabelle 87: Distribution (DCAT-AP-CH) .....	138
Tabelle 88: Service (DCAT-AP-CH) .....	139

## Anhang G – INTERLIS-Modell und XML-Schema

Das INTERLIS-Modell wird im Anhang als Datei zur Verfügung gestellt: eCH-0271-1-0-0.ili.

Das XML-Schema wird im Anhang als Datei zur Verfügung gestellt: eCH-0271-1-0-0.zip. Pfad zur XSD-Datei: eCH-0271-1-0-0\standards.iso.org\iso19115\3\eCH-0271-1-0-0.xsd.

## Anhang H – Mapping INSPIRE und GeoDCAT-AP

Nachfolgend das Mapping zwischen INSPIRE [16][17], GeoDCAT-AP [6] und eCH-0271.

### H.1 Geodatensätze

INSPIRE Metadaten	GeoDCAT-AP	eCH-0271
Ressourcenbezeichnung	dct:title	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.title
Ressourcenüberblick	dct:description	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.abstract
Ressourcenart	dct:type	CHE_MD_Metadata.metadataScope > MD_MetadataScope.resourceScope
Ressourcenverweis	dcat:landingPage, wenn das Element «411. function» nicht erfasst wird  dcat:accessURL, wenn das Element «411. function» «download» oder «offLineAccess» oder «order» ist  foaf:page, wenn das Element «411. function» «information» oder «search» ist	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.onLineResource > CI_OnlineResource.linkage
Eindeutiger Ressourcenbezeichner	dct:identifier	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.identifier > MD_Identifier
Ressourcensprache	dct:language	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.defaultLocale > PT_Locale
Themenkategorie	dct:subject	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.topicCategory > MD_TopicCategory-Code
Schlüsselwort	dcat:keyword	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.descriptiveKeywords > MD_Keywords

INSPIRE Metadaten	GeoDCAT-AP	eCH-0271
	oder dcat:theme für Schlüsselwörter, die mit einem kontrollierten Vokabular verbunden sind	
Geografisches Begrenzungsrechteck	dct:spatial	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.extent > EX_Extent.geographicElement > EX_GeographicExtent > EX_GeographicBoundingBox
Zeitbezug	dct:temporal oder dct:issued comme date de publication de la ressource	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.extent > EX_Extent.temporalElement > EX_TemporalExtent  oder CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.date
Herkunft	dct:provenance	CHE_MD_Metadata.resourceLineage > LI_Lineage.statement
Räumliche Auflösung	dcat:spatialResolutionInMeters	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.spatialResolution > MD_Resolution.distance
Übereinstimmung	dct:conformsTo	CHE_MD_Metadata.dataQualityInfo > DQ_DataQuality.report > DQ_DomainConsistency.result > DQ_ConformanceResult
Zugangs- und Nutzungsbedingungen	dct:license	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.resourceConstraints > CHE_MD_LegalConstraints.useConstraints  (Mit dem Wert von «RestrictionCode» = «otherRestrictions» und dem Wert des Elements «otherConstraints» aus der INSPIRE-Codeliste «ConditionsApplyingToAccessAndUse».)

INSPIRE Metadaten	GeoDCAT-AP	eCH-0271
Beschränkungen des öffentlichen Zugangs	dct:accessRights	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.resourceConstraints > CHE_MD_LegalConstraints.accessConstraints  (Mit dem Wert von «RestrictionCode» = «otherRestrictions» und dem Wert des Elements «otherConstraints» aus der INSPIRE-Codeliste «LimitationsOnPublicAccess».)
Zuständige Stelle	geodcat:resourceProvider, wenn CI_RoleCode gleich «resourceProvider» ist geodcat:custodian, wenn CI_RoleCode gleich «custodian» ist dct:rightsHolder, wenn CI_RoleCode gleich «owner» ist geodcat:user, wenn CI_RoleCode gleich «user» ist geodcat:distributor, wenn CI_RoleCode gleich «distributor» ist geodcat:originator, wenn CI_RoleCode gleich «originator» ist dcat:contactPoint, wenn CI_RoleCode gleich «pointOfContact» ist geodcat:principalInvestigator, wenn CI_RoleCode gleich «principalInvestigator» ist geodcat:processor, wenn CI_RoleCode gleich «processor» ist dct:publisher, wenn CI_RoleCode gleich «publisher» ist geodcat:creator, wenn CI_RoleCode gleich «author» ist	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.pointOfContact > CI_Responsibility
Kontakt für die Metadaten	Siehe «Zuständige Stelle»	CHE_MD_Metadata.contact > CI_Responsibility
Datum der Metadaten	dct:modified	CHE_MD_Metadata.dateInfo
Sprache der Metadaten	dct:language	CHE_MD_Metadata.defaultLocale > PT_Locale

Tabelle 81: Geodatensätze

## H.2 Geodatendienste

INSPIRE Metadaten	GeoDCAT-AP	eCH-0271
Ressourcenbezeichnung	dct:title	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.citation > CI_Citation.title
Ressourcenüberblick	dct:description	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.abstract
Ressourcenart	dct:type	CHE_MD_Metadata.metadataScope > MD_MetadataScope.resourceScope
Ressourcenverweis	dcat:endpointDescription, wenn die ULR auf ein «Capability»-Dokument verweist  dcat:accessURL, nimmt als Wert die URL ohne die Abfragezeichenfolge an  dcat:endpointURL, nimmt als Wert die URL ohne die Abfragezeichenfolge an	CHE_MD_Metadata.distributionInfo > MD_Distribution.transferOptions > MD_DigitalTransferOptions.online > CI_OnlineResource
Gekoppelte Ressource	dcat:servesDataset	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.operatesOn
Art des Geodatendienstes	dct:type	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.serviceType
Schlüsselwort	dcat:keyword  oder  dcat:theme pour les mots-clés associés à un vocabulaire contrôlé	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.descriptiveKeywords > MD_Keywords
Geografisches Begrenzungsrechteck	dct:spatial	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.extent > EX_Extent.geographicElement > EX_GeographicExtent > EX_GeographicBoundingBox
Zeitbezug	dct:temporal  oder	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.extent > EX_Extent.temporalElement > EX_TemporalExtent

INSPIRE Metadaten	GeoDCAT-AP	eCH-0271
	dct:issued comme date de publication de la ressource	oder CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.citation > CI_Citation.date
Räumliche Auflösung	dcat:spatialResolutionInMeters	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.spatialResolution > MD_Resolution.distance
Übereinstimmung	dct:conformsTo	CHE_MD_Metadata.dataQualityInfo > DQ_DataQuality.report > DQ_DomainConsistency.result > DQ_ConformanceResult
Zugangs- und Nutzungsbedingungen	dct:license	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.resourceConstraints > CHE_MD_LegalConstraints.useConstraints  (Mit dem Wert von «RestrictionCode» = «otherRestrictions» und dem Wert des Elements «otherConstraints» aus der INSPIRE-Codeliste «ConditionsApplyingToAccessAndUse».)
Beschränkungen des öffentlichen Zugangs	dct:accessRights	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.resourceConstraints > CHE_MD_LegalConstraints.accessConstraints  (Mit dem Wert von «RestrictionCode» = «otherRestrictions» und dem Wert des Elements «otherConstraints» aus der INSPIRE-Codeliste «LimitationsOnPublicAccess».)
Zuständige Stelle	geodcat:resourceProvider, wenn CI_RoleCode gleich «resourceProvider» ist  geodcat:custodian, wenn CI_RoleCode gleich «custodian» ist  dct:rightsHolder, wenn CI_RoleCode gleich «owner» ist  geodcat:user, wenn CI_RoleCode gleich «user» ist	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_Serviceidentification.pointOfContact > CI_Responsibility

INSPIRE Metadaten	GeoDCAT-AP	eCH-0271
	geodcat:distributor, wenn CI_RoleCode gleich «distributor» ist geodcat:originator, wenn CI_RoleCode gleich «originator» ist dcat:contactPoint, wenn CI_RoleCode gleich «pointOfContact» ist geodcat:principalInvestigator, wenn CI_RoleCode gleich «principalInvestigator» ist geodcat:processor, wenn CI_RoleCode gleich «processor» ist dct:publisher, wenn CI_RoleCode gleich «publisher» ist geodcat:creator, wenn CI_RoleCode gleich «author» ist	
Kontakt für die Metadaten	Siehe «Zuständige Stelle»	CHE_MD_Metadata.contact > CI_Responsibility
Datum der Metadaten	dct:modified	CHE_MD_Metadata.dateInfo
Sprache der Metadaten	dct:language	CHE_MD_Metadata.defaultLocale > PT_Locale

Tabelle 82: Geodatendienste

## Anhang I – Mapping DCAT-AP

Nachfolgend das Mapping zwischen DCAT-AP [18] et eCH-0271. Nur die obligatorischen und empfohlenen Elemente von DCAT-AP sind enthalten. Obligatorische Elemente sind fett gedruckt. Kursiv gedruckte Elemente stellen Beziehungen dar.

### I.1 DCAT-AP Dataset

Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271
<b>Titel</b>	dct:title	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.title
<b>Beschreibung</b>	dct:description	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.abstract
Kategorie	dcat:theme	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.topicCategory > MD_TopicCategoryCode
Schlagwort	dcat:keyword	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.descriptiveKeywords > MD_Keywords
Kontakt	dcat:contactPoint	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.pointOfContact > CI_Responsibility mit CI_RoleCode gleich «pointOfContact»
<i>Räumliche Abdeckung</i>	dct:spatial	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.extent > EX_Extent.geographicElement > EX_GeographicExtent > EX_GeographicBoundingBox
<i>Zeitliche Abdeckung</i>	dct:temporal	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.extent > EX_Extent.temporalElement > EX_TemporalExtent
<i>Herausgeber</i>	dct:publisher	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.pointOfContact > CI_Responsibility mit CI_RoleCode gleich «publisher»
<i>Distribution</i>	dcat:distribution	CHE_MD_Metadata.distributionInfo

Tabelle 83: Dataset (DCAT-AP)

## I.2 DCAT-AP Distribution

Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271
Zugangs-URL	dcat:accessURL	CHE_MD_Metadata.distributionInfo > MD_Distribution.transferOptions > MD_Digital-TransferOptions.onLine > CI_OnlineResource
Beschreibung	dct:description	CHE_MD_Metadata.distributionInfo > MD_Distribution.description
Format	dct:format	CHE_MD_Metadata.distributionInfo > MD_Distribution.transferOptions > MD_Digital-TransferOptions.distributionFormat
Verfügbarkeit	dcatap:availability	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.status > MD_ProgressCode,  (Obwohl es keine direkte Zuordnung zwischen den Werten der MD_ProgressCode Code-liste und dem von DCAT-AP vorgeschlagenen Vokabular gibt)
Lizenz	dct:license	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.resourceConstraints > CHE_MD_LegalConstraints.otherConstraints

Tabelle 84: Distribution (DCAT-AP)

## I.3 DCAT-AP Service

Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271
Titel	dct:title	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.citation > CI_Citation.title
URL des Endpunktes	dcat:endPointURL	CHE_MD_Metadata.distributionInfo > MD_Distribution.transferOptions > MD_Digital-TransferOptions.onLine > CI_OnlineResource.linkage  oder  CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.containsOperations > SV_OperationMetadata.connectPoint > CI_OnlineResource.linkage
Kontakt	dcat:contactPoint	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.pointOfContact > CI_Responsibility mit CI_RoleCode gleich «pointOfContact»

Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271
Beschreibung des Endpunktes	dcat:endPointDescription	CHE_MD_Metadatas.distributionInfo > MD_Distribution.transferOptions > MD_Digital-TransferOptions.onLine > CI_OnlineResource.description  oder  CHE_MD_Metadatas.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.containsOperations > SV_OperationMetadata.operationDescription mit operationName gleich «GetCapabilities»
Kategorie	dcat:theme	CHE_MD_Metadatas.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.topicCategory > MD_TopicCategoryCode
Schlagwort	dcat:keyword	CHE_MD_Metadatas.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.descriptiveKeywords > MD_Keywords
Konformität	dct:conformsTo	CHE_MD_Metadatas.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.serviceStandard > CI_Citation
<i>Herausgeber</i>	dct:publisher	CHE_MD_Metadatas.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.pointOfContact > CI_Responsibility mit CI_RoleCode gleich « publisher »
<i>Gelieferte Datensätze</i>	dcat:servesDataset	CHE_MD_Metadatas.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.operatesOn

Tabelle 85: Service (DCAT-AP)

## Anhang J – Mapping DCAT-AP-CH

Nachfolgend das Mapping zwischen DCAT-AP-CH [19] et eCH-0271. Nur die obligatorischen und empfohlenen Elemente von DCAT-AP-CH sind enthalten. Obligatorische Elemente sind fett gedruckt. Kursiv gedruckte Elemente stellen Beziehungen dar.

### J.1 DCAT-AP-CH Dataset

Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271
<b>Titel</b>	dct:title	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.title
<b>Beschreibung</b>	dct:description	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.abstract
<b>Kontakt</b>	dcat:contactPoint	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.pointOfContact > CI_Responsibility mit CI_RoleCode gleich «pointOfContact»
<b>Herausgeber</b>	dct:publisher	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.pointOfContact > CI_Responsibility mit CI_RoleCode gleich «publisher»
<b>Eindeutiger Ressourcenbezeichner</b>	dct:identifier	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.identifier > MD_Identifier.code
Kategorie	dcat:theme	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.topicCategory > MD_TopicCategoryCode
Schlagwort	dct:keyword	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.descriptiveKeywords > MD_Keywords
Startseite	dcat:landingPage	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.onLineResource > CI_OnlineResource.linkage
Veröffentlichungsdatum	dct:issued	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.date mit CI_DateTypeCode gleich «publication»
Aktualisierungsdatum	dct:modified	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.date mit CI_DateTypeCode gleich «revision»
<i>Räumliche Abdeckung</i>	dct:spatial	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.extent > EX_Extent.geographicElement > EX_GeographicExtent > EX_GeographicBoundingBox

Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271
<i>Zeitliche Abdeckung</i>	dct:temporal	CHE_MD_Metadaten.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.extent > EX_Extent.temporalElement > EX_TemporalExtent
<i>Distribution</i>	dcat:distribution	CHE_MD_Metadaten.distributionInfo

Tabelle 86: Dataset (DCAT-AP-CH)

## J.2 DCAT-AP-CH Distribution

Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271
<b>Zugangs-URL</b>	dct:accessURL	CHE_MD_Metadaten.distributionInfo > MD_Distribution.transferOptions > MD_DigitalTransferOptions.onLine > CI_OnlineResource
<b>Lizenz</b>	dct:license	CHE_MD_Metadaten.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.resourceConstraints > CHE_MD_LegalConstraints.otherConstraints
Titel	dct:title	CHE_MD_Metadaten.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.title
Beschreibung	dct:description	CHE_MD_Metadaten.distributionInfo > MD_Distribution.description
Format	dct:format	CHE_MD_Metadaten.distributionInfo > MD_Distribution.transferOptions > MD_DigitalTransferOptions.distributionFormat
Verfügbarkeit	dcatap:availability	CHE_MD_Metadaten.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.status > MD_ProgressCode, (Obwohl es keine direkte Zuordnung zwischen den Werten der MD_ProgressCode Codeliste und dem von DCAT-AP vorgeschlagenen Vokabular gibt)
Aktualisierungsdatum	dct:modified	CHE_MD_Metadaten.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.date mit CI_DateTypeCode gleich «revision»
Nutzungsbestimmungen	dct:rights	CHE_MD_Metadaten.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.resourceConstraints > MD_Constraints  oder

Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271
		CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.resourceConstraints > CHE_MD_LegalConstraints  oder  CHE_MD_Metadata.identificationInfo > CHE_MD_DataIdentification.resourceConstraints > MD_SecurityConstraints

Tabelle 87: Distribution (DCAT-AP-CH)

### J.3 DCAT-AP-CH Service

Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271
<b>Titel</b>	dct:title	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.citation > CI_Citation.title
<b>URL des Endpunktes</b>	dcat:endPointURL	CHE_MD_Metadata.distributionInfo > MD_Distribution.transferOptions > MD_DigitalTransferOptions.onLine > CI_OnlineResource.linkage  oder  CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.containsOperations > SV_OperationMetadata.connectPoint > CI_OnLineResource.linkage
<b>Kontakt</b>	dcat:contactPoint	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.pointOfContact > CI_Responsibility avec CI_RoleCode égal « pointOfContact »
<b>Herausgeber</b>	dct:publisher	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.pointOfContact > CI_Responsibility avec CI_RoleCode égal « publisher »
Beschreibung des Endpunktes	dcat:endPointDescription	CHE_MD_Metadata.distributionInfo > MD_Distribution.transferOptions > MD_DigitalTransferOptions.onLine > CI_OnlineResource.description  oder  CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.containsOperations > SV_OperationMetadata.operationDescription mit operationName gleich «GetCapabilities»

Metadaten	DCAT-AP	eCH-0271
<i>Gelieferte Datensätze</i>	dcat:servesDataset	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.operatesOn
<i>Lizenz</i>	dct:license	CHE_MD_Metadata.identificationInfo > SV_ServiceIdentification.resourceConstraints > CHE_MD_LegalConstraints.otherConstraints

Tabelle 88: Service (DCAT-AP-CH)