



# Dokumentation

## Minimales Geodatenmodell amtliche Vermessung

### Einzelobjekte

als Bestandteil der Daten der amtlichen Vermessung



Copyright: swisstopo

#### **Geobasisdatensatz**

Identifikator: 228  
Titel: Amtliche Vermessung  
Rechtliche Grundlage: Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV), SR 211.432.2, Artikel 6

#### **Minimales Geodatenmodell**

Index: 228.9  
Titel: Einzelobjekte (amtliche Vermessung)  
Rechtliche Grundlage: Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeoIG), SR 510.62, Artikel 29 ff.  
Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV), SR 510.620  
Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV), SR 211.432.2  
Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (VAV-VBS), SR 211.432.21

#### **Herausgeberin**

Bundesamt für Landestopografie swisstopo  
Vermessung  
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern  
[vermessung@swisstopo.ch](mailto:vermessung@swisstopo.ch)  
[www.cadastre-manual.admin.ch](http://www.cadastre-manual.admin.ch)





## Fachinformationsgemeinschaft

<b>Leitung</b>	Grütter Christian, Bundesamt für Landestopografie swisstopo
<b>Modellierung</b>	Eisenhut Claude, Eisenhut Informatik AG
<b>Arbeitsgruppe DMAV</b>	Fierz Bernard, Amt für Raumentwicklung des Kantons Zürich Frapolli Claudio, Ufficio del catasto e dei riordini fondiari del cantone Ticino Grütter Christian, Bundesamt für Landestopografie swisstopo Horat Stephan, Geomatik und Vermessung, Stadt St. Gallen Mäusli Martin, Bundesamt für Landestopografie swisstopo Saugy Pierre-Alain, bbp Geomatik AG, Gümligen Spicher Florian, Service de la géomatique et du registre foncier du canton de Neuchâtel Veraguth Hans Andrea, Amt für Landwirtschaft und Geoinformation des Kantons Graubünden
<b>Mitwirkung</b>	Åström Boss Helena, Bundesamt für Landestopografie swisstopo Bögli Grégoire, Bundesamt für Landestopografie swisstopo Käser Christoph, Bundesamt für Landestopografie swisstopo Mäusli Martin, Bundesamt für Landestopografie swisstopo Nicodet Marc, Bundesamt für Landestopografie swisstopo Rey Isabelle, Bundesamt für Landestopografie swisstopo Stuedler Daniel, Bundesamt für Landestopografie swisstopo Stucki Rolf, Bundesamt für Landestopografie swisstopo

## Dokumentinformation

<b>Inhalt</b>	Dieses Dokument beschreibt das «Minimale Geodatenmodell der amtlichen Vermessung: Einzelobjekte».
<b>Status</b>	Verabschiedet durch den Leiter der Fachstelle Eidgenössische Vermessungsdirektion
<b>Autor</b>	Grütter Christian, Bundesamt für Landestopografie swisstopo

## Dokumenthistorie

Version	Datum	Bemerkungen
1.0	3.7.2023	Erste verabschiedete Version
1.1	1.7.2024	Geringfügige Anpassungen und Ergänzung Darstellungsmodell



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung</b>	<b>5</b>
1.1. Thematische Einführung	5
1.2. Entstehung und Datenverwaltung	5
1.3. Beziehung zu anderen Daten und Systemen	5
1.4. Links	6
<b>2. Grundlagen für die Modellierung</b>	<b>7</b>
2.1. Bestehende Informationen	7
2.2. Technische Rahmenbedingungen	7
<b>3. Modellbeschreibung</b>	<b>8</b>
3.1. Semantikbeschreibung	8
3.2. Eindeutiger Objektidentifikator	8
3.3. Fachlicher Objektidentifikator	8
3.4. Objektidentifikator EGID	8
<b>4. Modellstruktur: konzeptionelles Datenmodell</b>	<b>9</b>
4.1. Themen des Modells	9
4.2. UML-Klassendiagramm	9
4.3. Objektkatalog	10
4.3.1. Wertebereiche (WB)	10
4.3.2. Strukturierte Attribute	14
4.3.3. Klassen und Attribute	16
<b>5. Nachführung</b>	<b>19</b>
<b>6. Darstellungsmodell</b>	<b>20</b>
Anhang A    INTERLIS-Modelldatei	37

Die geschlechtsspezifische Differenzierung wird aus Gründen der Lesbarkeit nicht durchgängig umgesetzt.





# 1. Einführung

Zum vollständigen Verständnis dieser Dokumentation ist das Dokument «Modellierungsgrundsätze: Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV» massgebend und beizuziehen.

Die für die amtliche Vermessung gültigen Rechtserlasse sowie Vorschriften sind abschliessend im Handbuch «Amtliche Vermessung für Fachleute» aufgeführt: <https://www.cadastrer-manual.admin.ch/de/handbuch-amtliche-vermessung>.

## 1.1. Thematische Einführung

Das minimale Geodatenmodell «Einzelobjekte» bildet einen Bestandteil des Geodatensatzes der amtlichen Vermessung und beschreibt die spezifischen Eigenschaften dieses minimalen Geodatenmodells. Die vorliegende Dokumentation ergänzt das Dokument «Modellierungsgrundsätze: Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV».

## 1.2. Entstehung und Datenverwaltung

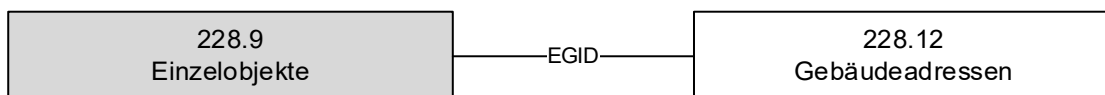
Die Daten «Einzelobjekte» übernehmen verschiedene Funktionen:

- Erhöhen des Detaillierungsgrads der Bodenbedeckung,
- Herstellen von Beziehungen aller Elemente eines Objekts (wie z.B. Treppen, eingedolte Gewässer, Tunnels etc.),
- Abbilden von unterirdischen und überirdischen Kunstbauten,
- Abbilden von wichtigen flächen-, linien- und punktförmigen Objekten der Realwelt,
- Einsetzen als Orientierungshilfe.

## 1.3. Beziehung zu anderen Daten und Systemen

Im minimalen Geodatenmodell «Einzelobjekte» können Objekte existieren, welche im Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) ebenfalls erfasst sind. In diesem Fall erfolgt die Herstellung der Beziehung zwischen Objekten der amtlichen Vermessung und Objekten des GWR über den eidgenössischen Gebäudeidentifikator (EGID).

Abbildung 1: Beziehung zu weiteren Daten



Die Daten «Einzelobjekte» werden vielfältig verwendet (die vorliegende Aufzählung ist nicht abschliessend):

- von den Grundbuchämtern zur Erfassung von Zugehör von Grundstücken (unterirdische Gebäude),
- von Notariaten für die Gewinnung von Informationen beim Handel mit dinglichen Rechten und Einschränkungen an Grund und Boden,
- von kantonalen Ämtern für die Georeferenzierung von Sachdaten,
- vom Bundesamt für Statistik (BFS) für die Zuordnung der Daten des Eidg. Gebäude- und Wohnungsregisters (GWR) zu den Gebäuden der amtlichen Vermessung,
- vom Bundesamt für Landestopografie swisstopo als Hinweis für die Nachführung des topografischen Landschaftsmodells (TLM).



#### **1.4. Links**

Der beschriebene Datensatz ist auch im Metadatenkatalog [geocat.ch](http://geocat.ch) dokumentiert. Das textuelle konzeptionelle Datenmodell ist als INTERLIS-Datei in der Datenmodell-Ablage der Bundesgeodateninfrastruktur publiziert.



## 2. Grundlagen für die Modellierung

### 2.1. Bestehende Informationen

Gestützt auf die gültigen Rechtserlasse, welche die amtliche Vermessung betreffen, werden Vorschriften zum Vollzug der amtlichen Vermessung und zur Publikation erlassen.

Die für die amtliche Vermessung gültigen Rechtserlasse sowie Vorschriften sind abschliessend aufgeführt im [Handbuch Amtliche Vermessung](#).

### 2.2. Technische Rahmenbedingungen

Dieses minimale Geodatenmodell verwendet die Basismodule des Bundes CHBase, welche allgemeine, anwendungsübergreifende Aspekte definieren. Es ist Bestandteil der Daten der amtlichen Vermessung.

Das minimale Geodatenmodell «Einzelobjekte» dient folgenden **Zwecken**:

- Gewinnung von Geoinformationen für Behörden des Bundes, der Kantone, der Gemeinden, der Wirtschaft, der Wissenschaft und Dritten,
- vollständiges Nachvollziehen von Bestandesänderungen,
- Historisierung der Daten der amtlichen Vermessung,
- Darstellung der Bodenbedeckung in der amtlichen Vermessung,
- Vereinfachung des Datenaustausches,
- Erstellung und Unterhalt der amtlichen Vermessung,
- Verwaltung der Informationen über die Beschaffenheit und Nutzung der Erdoberfläche,
- Ergänzung des minimalen Geodatenmodells «Bodenbedeckung»,
- Aufzeigen von zusammenhängenden Bodenbedeckungen wie Strassen und Bäche,
- Lieferung von Informationen über Objekte, die als Orientierungshilfe das Lesen von analogen und digitalen Auszügen der Daten der amtlichen Vermessung erleichtern,
- Bereitstellung von räumlichen Informationen für unterschiedliche Fachdisziplinen.

Dazu muss das minimale Geodatenmodell folgende **Anforderungen** erfüllen:

- Die Daten «Einzelobjekte» müssen in geografischem Bezug zu den übrigen Daten der amtlichen Vermessung stehen.
- Aus den Daten müssen die rechtlich vorgegebenen amtlichen Produkte und Auszüge erstellt werden können.
- Die Objekte der Daten sind über eindeutige, stabile Objektidentifikatoren identifizierbar.
- Änderungen sind jederzeit vollständig nachvollziehbar. Jeder Datensatz steht in Bezug zu einem Datensatz in der Nachführungstabelle.
- Einzelobjekte, die die Bodenbedeckung ergänzen, müssen in geografischem Bezug zum entsprechenden Objekt «Bodenbedeckung» stehen (z.B. eingedoltes Gewässer zu einem fliessenden Gewässer).



### **3. Modellbeschreibung**

#### **3.1. Semantikbeschreibung**

Der Fachwortschatz der amtlichen Vermessung ist in TERMDAT, der Terminologie-Datenbank der Bundesverwaltung (<https://www.termdat.ch>), abrufbar. Das Schwergewicht liegt auf der Terminologie des Bundesrechts.

#### **3.2. Eindeutiger Objektidentifikator**

Die Objekte der Daten «Einzelobjekte» sind durch einen Universally Unique Identifier (UUID) eineindeutig identifizierbar.

#### **3.3. Fachlicher Objektidentifikator**

Die Objekte der Daten «Einzelobjekte» werden fachlich über die geografische Abgrenzung und/oder Position identifiziert.

#### **3.4. Objektidentifikator EGID**

Einzelobjekte, die im Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) geführt werden, können über einen Fremdschlüssel identifiziert werden, welcher vom GWR vergeben und verwaltet wird. Der Fremdschlüssel wird als eidgenössischer Gebäudeidentifikator (EGID) bezeichnet.

Für Objekte, die in den Daten des GWR und in den Daten der amtlichen Vermessung verwaltet werden, ist der EGID zu erfassen.

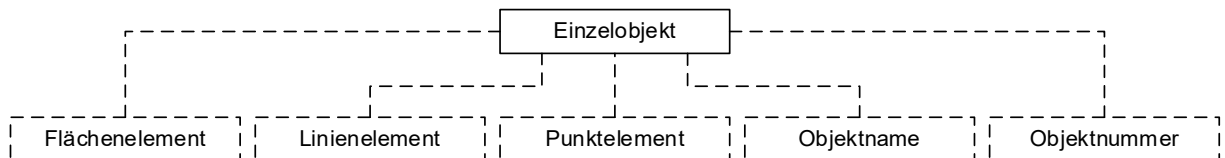


## 4. Modellstruktur: konzeptionelles Datenmodell

### 4.1. Themen des Modells

Die Objekte «Einzelobjekte» umfassen Sachdaten, Punkt-, Linien- und Flächen-Geometrien. Jedes Objekt «Einzelobjekte» ist mit einem eindeutigen Objektidentifikator zu versehen.

Abbildung 2: Struktur der Objekte «Einzelobjekte» (ausgezogen = Klasse, gestrichelt = Struktur)



Neben den Objekten «Einzelobjekte» existieren Messpunkte, die in einer eigenen Klasse «Messpunkt» verwaltet werden.

Tabelle 1: Inhalt der Objekte «Einzelobjekte»

<b>Einzelobjekte</b>	<p>Die Objekte «Einzelobjekte» enthalten Sach- und Geometriedaten und sind über einen eindeutigen Objektidentifikator identifizierbar.</p> <p>Jedes Einzelobjekt enthält mindestens ein geometrisches Element. Tabelle 2 beschreibt die Zuordnung zwischen Einzelobjektart und der zugehörigen geometrischen Formen (Flächen-, Linien- oder Punktelement).</p> <p>Den Geometrien der Flächen- und Linienelemente können Symbole zugeordnet werden. Sie sind in den entsprechenden Attributen zu erfassen.</p> <p>Der Name oder die offizielle Bezeichnung eines Einzelobjekts kann im strukturierten Attribut «Objektname» erfasst werden (z.B. Bezeichnung einer Hochspannungsfreileitung, sofern eine solche vorliegt).</p> <p>Wenn das Einzelobjekt im Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) verwaltet wird, ist das Einzelobjekt mit einer «Objektnummer» zu versehen.</p>
<b>Messpunkt</b>	<p>Ein Objekt «Messpunkt» enthält die Koordinaten der eingemessenen Punkte, welche für die Erfassung der Objekte «Einzelobjekte» verwendet werden.</p>

### 4.2. UML-Klassendiagramm

Es ist nicht zweckmässig, die Klassen «Einzelobjekte» und «Messpunkte» in einem UML-Klassendiagramm darzustellen. Die Daten der beiden Klassen werden in je einer voneinander unabhängigen Klasse verwaltet.



### 4.3. Objektkatalog

#### 4.3.1. Wertebereiche (WB)

Die Beschreibung ist unvollständig und nicht abschliessend. Sie dient dem besseren Verständnis, welche Objekte der Realwelt wie im Datenmodell zu attribuieren sind.

Tabelle 2: Wertebereich des Attributs «Einzelobjektart» (F = Flächenelement, L = Linienelement, P = Punktelement, x = zugehörig)

Wert	Beschreibung	F	L	P
Mauer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Markante Gebäudemauern</li> <li>- Mauern entlang von öffentlichen Strassen, Plätzen und Gewässern</li> <li>- Markante Mauern entlang von Liegenschaftsgrenzen</li> <li>- Trockenmauern, die als Orientierungshilfe dienen</li> </ul>	x	x	
unterirdisches_Gebaeude	Unterirdische Bauten wie Tiefgaragen, Zivilschutzanlagen, Pumpstationen etc.	x		
uebriger_Gebaeudeteil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstufungen des Gebäudes</li> <li>- Markante und solide Balkone</li> <li>- Markante und solide Vordächer</li> <li>- Gebäudeverbindungen und Passerellen</li> <li>- Grössere Verladerampen</li> <li>- Markante Einbuchtungen und Durchgänge</li> <li>- Gebäudepfeiler</li> </ul>	x	x	
eingedoltes_oeffentliches_Gewaesser	Verbindungselement zwischen Flächen der Bodenbedeckungsart «Flieissendes Gewässer» oder Linien der Einzelobjektart «Rinnsal»	x	x	
wichtige_Treppe	Treppen bei öffentlichen Gebäuden, Anlagen und Fusswegen. Mauern, die in Zusammenhang mit der Treppe stehen, sind der Treppe zuzuordnen.	x	x	
Tunnel_Unterfuehrung_Galerie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tunnels sind für den Verkehr angelegte unterirdische Gänge.</li> <li>- Unterführungen sind Verkehrswege, die unter einem anderen Verkehrsweg liegen.</li> <li>- Galerien sind teilweise seitlich offene Überdeckungen</li> </ul>	x	x	
Bruecke_Passerelle	Verbindungselement zwischen Flächen der Bodenbedeckungsarten «Strasse_Weg», «Bahn» und den Einzelobjektarten «Tunnel_Unterführung_Galerie» und «Schmaler_Weg».	x	x	
Bahnsteig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begehbare Flächen auf oder neben der Bodenbedeckung «Bahn»</li> <li>- Trambahnsteige</li> </ul>	x		
Brunnen	Öffentliche Brunnen	x	x	
Reservoir	Unterirdische Wasserreservoirs	x	x	



Wert	Beschreibung	F	L	P
Pfeiler	Massive Stützpfeiler von Brücken und Unterständen	x	x	
Unterstand	<ul style="list-style-type: none"><li>- Um Gegenstände über längere Zeit unterzustellen</li><li>- Um Personen vor Witterungseinflüssen zu schützen</li></ul>	x		
Silo_Turm_Gasometer	Oberirdische Türme mit festem Standort	x		
Hochkamin	Auffällige Kamine	x		
Denkmal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Objekte mit Orientierungsmerkmal</li><li>- Objekte, die in einem öffentlichen Inventar aufgeführt sind</li></ul>	x	x	x
Mast_Antenne	<ul style="list-style-type: none"><li>- Masten der Hochspannungsfreileitungen</li><li>- Masten von Seil-, Sessel- und Gondelbahnen</li><li>- Freistehende Antennen</li></ul>	x	x	x
Aussichtsturm	Aussichtsplattformen und -türme	x		
Uferverbauung	Uferverbauungen wie Blockwürfe und Blocksatz	x		
Schwelle	Verbauungen in Fliessgewässern zur Brechung der Wasserkraft	x	x	
Lawinenverbauung	In der Anrisszone stehende Bauten zur Verhinderung der Lawinenauslösung	x	x	
massiver_Sockel	Massive, markante Sockel	x	x	
Ruine_archaeologisches_Objekt	Zerfallene Bauten	x	x	
Landungssteg	<ul style="list-style-type: none"><li>- Massive Anlegestellen für Boote</li><li>- Schwimmende Bootsanlegestellen in Häfen</li><li>- Landungsstege für die öffentliche Schifffahrt</li></ul>	x	x	
einzelner_Fels	<ul style="list-style-type: none"><li>- Erratische Blöcke</li><li>- Einzelner wichtiger Fels</li></ul>	x		x
schmale_bestockte_Flaeche	Hecken und Feldgehölze, welche als Orientierungshilfe ausserhalb des besiedelten Gebietes nützlich sind	x		
Rinnsal	Schmale, fliessende Gewässer mit zeitweiliger oder ständiger Wasserführung		x	
schmaler_Weg	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bedeutende schmale Fusswege</li><li>- Offizielle Fuss- und Wanderwege</li><li>- Fusswege und Pfade im Wald</li></ul>		x	
Hochspannungsfreileitung	Leitungen mit: <ul style="list-style-type: none"><li>- Hochspannung 50 – 150 kV</li><li>- Höchstspannung 220 – 400 kV</li></ul> Zu erfassen ist die Achse der Leitungsführung (in der Regel durch die Mastenmitte definiert).	x	x	



Wert	Beschreibung	F	L	P
Druckleitung	Oberirdische Leitungen der Wasserkraft- und Fernwärmewerke		x	
Bahngleise	Achse der Geleise		x	
Luftseilbahn	Achse der Linienführung der Luftseilbahn (Achse zwischen den Seilen)		x	
Gondelbahn_ Sesselbahn	Achse der Linienführung der Gondel- oder Sesselbahn (Achse zwischen den Seilen)		x	
Materialeilbahn	Achse der Linienführung der Materialeilbahn (Achse zwischen den Seilen)		x	
Skilift	Achse der Linienführung des Skilifts (Achse zwischen den Seilen)		x	
Faehre	Laufseil der Fähre über das Gewässer		x	
Grotte_Hoehleneingang	Eingang der Grotte oder der Höhle			x
Achse	Förderbänder, Schusslinien, Rodelbahnen, Rutschbahnen		x	
wichtiger_Einzelbaum	Einzelbäume, die durch öffentliches Recht geschützt sind			x
Bildstock_Kruzifix	Nichtbegehbare Bildstöcke und Kruzifixe			x
Quelle	Austritts- oder Fassungspunkt der Quelle			x
Bezugspunkt	Historische Kilometersteine, Tafeln oder Räumliches Basisbezugssystem (RBBS) des Schweizerischen Verbands der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS)			x
Jauchengrube_Mistlege	Geschlossene und offene Jauchengrube resp. Mistlege	x		



Tabelle 3: Wertebereich des Attributs «Objektstatus»

<b>Wert</b>	<b>Beschreibung</b>
projektiert	Das neue Einzelobjekt ist erfasst, jedoch noch nicht realisiert.
real	Das Einzelobjekt ist realisiert und wiedergibt die aktuelle Situation.
vergangen	Das Einzelobjekt ist abgebrochen oder vergangen und existiert nicht mehr.



#### 4.3.2. Strukturierte Attribute

Tabelle 4: Definition Struktur «Flaecheelement» (Kardinalität: 1= obligatorisch / 0..1 = optional)

Attributname	Kardinalität	Datentyp	Definition	Anforderungen
Geometrie	1	SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX Coord2 WITHOUT OVERLAPS > 0.002	Bestehend aus Strecken und Kreisbögen. Überlappungen in der Definition der Surface dürfen nicht grösser als 2 mm sein.	Gemäss Datenmodell «GeometryCHLV95_V2» aus dem Model Repository «CHBase_Part1_GEOMETRY_V2.ili».
Symbolposition	0..1	Struktur Symbolposition	Position des Symbols des Flächenelements gemäss Dokument «Modellierungsgrundsätze: Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV».	

Tabelle 5: Definition der Struktur «Linielement» (Kardinalität: 1= obligatorisch / 0..1 = optional)

Attributname	Kardinalität	Datentyp	Definition	Anforderungen
Geometrie	1	Line	Bestehend aus Strecken und Kreisbögen.	Gemäss Datenmodell «GeometryCHLV95_V2» aus dem Model Repository «CHBase_Part1_GEOMETRY_V2.ili».
Symbolposition	0..1	Struktur Symbolposition	Position des Symbols des Linielements gemäss Dokument «Modellierungsgrundsätze: Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV».	



Tabelle 6: Definition der Struktur «Punktelement» (Kardinalität: 1= obligatorisch / 0..1 = optional)

Attributname	Kardinalität	Datentyp	Definition	Anforderungen
Geometrie	1	Coord2	Position des Punktelements.	Gemäss Datenmodell «GeometryCHLV95_V2» aus dem Model Repository «CHBase_Part1_GEOMETRY_V2.ili».
SymbolOri	0..1	0.0 .. 399.9	Ausrichtung des Punktelements für die Darstellung.	Defaultwert «0.0».

Tabelle 7: Definition der Struktur «Objektnummer» (Kardinalität: 1= obligatorisch / 0..1 = optional)

Attributname	Kardinalität	Datentyp	Definition	Anforderungen
Nummer	1	Text*12	Nummer des Einzelobjekts.	
Textposition	0..1	Struktur Textposition	Textposition der Objektnummer gemäss Dokument «Modellierungsgrundsätze: Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV».	

Tabelle 8: Definition der Struktur «Objektname» (Kardinalität: 1= obligatorisch / 0..1 = optional)

Attributname	Kardinalität	Datentyp	Definition	Anforderungen
Name	1	Text*60	Name / Bezeichnung des Objekts.	
Textposition	0..1	Struktur Textposition	Textposition des Objektnamens gemäss Dokument «Modellierungsgrundsätze: Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV».	



### 4.3.3. Klassen und Attribute

Tabelle 9: Attribute der Klasse «Einzelobjekt» (Kardinalität: 1= obligatorisch / 0..1 = optional)

Attributname	Kardinalität	Datentyp	Definition	Anforderungen
Einzelobjektart	1	WB Einzelobjektart	Klassifizierung des Objektes «Einzelobjekt amtliche Vermessung» gemäss Wertebereichsdefinition.	
Qualitaetsstandard	1	WB Qualitaetsstandard	Qualitätsstandard der amtlichen Vermessung gemäss Definition im Dokument «Modellierungsgrundsätze: Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV».	
Flaecheelement	0..1	Struktur Flaecheelement	Flächeelement des Einzelobjekts.	Tabelle 2 enthält die Aufzählung der Arten von Einzelobjekten, welche Flächeelemente enthalten dürfen.
Linielement	0..1	Struktur Linielement	Linielement des Einzelobjekts.	Tabelle 2 enthält die Aufzählung der Arten von Einzelobjekten, welche Linielemente enthalten dürfen.
Punktelement	0..1	Struktur Punktelement	Punktelement des Einzelobjekts.	Tabelle 2 enthält die Aufzählung der Arten von Einzelobjekten, welche Punktelemente enthalten dürfen.
Objektname	0..1	Struktur Objektname	Name / Bezeichnung des Einzelobjekts.	
Objektnummer	0..1	Struktur Objektnummer	Nummer des Einzelobjekts.	
EGID	0..1	1 .. 900000000	EGID-Nummer gemäss Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister	Ist zu erfassen, wenn das Objekt in den Daten des Eidg. Gebäude- und Wohnungsregisters (GWR) geführt wird.



Attributname	Kardinalität	Datentyp	Definition	Anforderungen
			(GWR). Wird vom Bundesamt für Statistik (BFS) vergeben.	
Objektstatus	1	WB Objektstatus	Status des Objekts	

Tabelle 10: Attribute der Klasse «Messpunkt» (Kardinalität: 1= obligatorisch / 0..1 = optional)

Attributname	Kardinalität	Datentyp	Definition	Anforderungen
Nummer	0..1	Text*12	Punktnummer.	
Geometrie	1	Coord2	Koordinaten des Messpunktes.	Gemäss Datenmodell «GeometryCHLV95_V2» aus dem Model Repository «CHBase_Part1_GEOMETRY_V2.ili».
Hoehengeometrie	0..1	-200.000 .. 5000.000	Höhe des Messpunktes.	Darf nicht 0.000 sein. Liegt die «Hoehengeometrie» vor, sind für die «Hoehengenaugigkeit» und «IstHoehenzuverlaessig» Werte zu erfassen.
Lagegenauigkeit	1	0.001 .. 7.000	Lagegenauigkeit des Messpunktes.	
IstLagezuverlaessig	1	BOOLEAN	Lage des Messpunktes ist zuverlässig.	Defaultwert «TRUE». Ist «TRUE», wenn die Lage des Messpunktes zuverlässig erfasst wurde. Messpunkte, die unzuverlässig bestimmt wurden oder aufgrund einer Berechnung resp. Konstruktion entstehen, sind als «unzuverlässig» resp. mit dem Wert «FALSE» zu erfassen.



Attributname	Kardinalität	Datentyp	Definition	Anforderungen
Hoehengenaugigkeit	0..1	0.001 .. 7.000	Höhengenaugigkeit des Messpunktes.	Sofern eine «Hoehengeometrie» für den Messpunkt erfasst wurde, ist obligatorisch ein Wert für das Attribut «Hoehengenaugigkeit» zu erfassen. Wenn keine «Hoehengeometrie» erfasst wurde, darf keine «Hoehengenaugigkeit» erfasst werden.
IstHoehenzuverlaessig	0..1	BOOLEAN	Höhe des Messpunktes ist zuverlässig.	Ist «TRUE», wenn die Höhe des Messpunktes zuverlässig bestimmt wurde. Ist «FALSE», wenn die Höhe des Messpunktes unzuverlässig bestimmt wurde. Sofern eine «Hoehengeometrie» für den Messpunkt erfasst wurde, ist obligatorisch ein Wert für das Attribut «IstHoehenzuverlaessig» zu erfassen. Wenn keine «Hoehengeometrie» erfasst wurde, darf kein Wert für «IstHoehenzuverlaessig» erfasst werden.
IstExaktDefiniert	1	BOOLEAN	Feststellgenaugigkeit des Messpunktes.	Ist «TRUE», wenn der Messpunkt mit besonderer Sorgfalt bestimmt wurde (z.B. Mauerecken). Ist «FALSE», wenn der Messpunkt nur ungefähr bestimmt wurde (z.B. schmales Rinnsal).



## 5. Nachführung

Die Daten «Einzelobjekte» geben Auskunft über Gegenstände, die sich auf, über oder unter der Erdoberfläche befinden. Sie unterliegen keiner Rechtswirkung, haben aber zwei Entstehungs- und Veränderungsgründe:

- Für die Entstehung oder Veränderung des Objekts liegt eine Bewilligung vor (z.B. bei unterirdischen Gebäuden).
- Das Objekt entsteht oder ändert sich im Laufe der Zeit (z.B. Quellen).

Im «Minimalen Geodatenmodell der amtlichen Vermessung: Einzelobjekte» ist die «Bestandesänderung mit projektierten Objekten» zu implementieren. Die Nachführung ist im Dokument «Modellierungsgrundsätze: Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV» beschrieben.

### **Messpunkte**

Das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV beinhaltet ausschliesslich gültige (reale) Messpunkte. Messpunkte, die nicht mehr benötigt werden, sind aus den Daten der amtlichen Vermessung zu löschen und nicht weiter im Geodatenmodell der amtlichen Vermessung DMAV zu verwalten.



## 6. Darstellungsmodell

Die Bezeichnung der Strichart (wie ausgezogen, punktiert, gestrichelt1, gestrichelt2, gestrichelt3, gestrichelt4, strichpunktirt1 und strichpunktirt2) bezieht sich auf die Weisung «Darstellungsmodell für den Plan für das Grundbuch gemäss Geodatenmodell DMAV Version 1.0».

Tabelle 11: Darstellung des strukturierten Attributs «Objektname» der Klasse «Einzelobjekte»



Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
Objektname		<i>Objektname</i>	Text: Schriftgrösse 7 pt Schriftstil kursiv  Farbe RGB projektiertes Objekt 255,0,0 reales Objekt 0,0,0

Tabelle 12: Darstellung des strukturierten Attributs «Objektnummer» der Klasse «Einzelobjekte»

Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
Objektnummer		<sup>531</sup>	Text: Schriftgrösse 5 pt Schriftstil kursiv  Farbe RGB projektiertes Objekt 255,0,0 reales Objekt 0,0,0

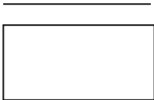


Tabelle 13: Darstellung des strukturierten Attributs «Linielement.Symbolposition» der Klasse «Einzelobjekte»







Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Fließrichtung</b>	«Einzelobjektart» = {Rinnsal, eingedoltes_oeffentliches_Gewaesser}		Cadastra Symbol (a) Fließrichtung  Farbe RGB projektiertes Objekt 255,0,0 reales Objekt 0,0,0
<b>Fähre</b>	«Einzelobjektart» = Faehre		Cadastra Symbol (n) Fähre  Farbe RGB projektiertes Objekt 255,0,0 reales Objekt 0,0,0

Keine resp. 0 % Transparenz bedeutet, dass die Farbe vollständig deckend ist. 100 % Transparenz bedeutet, dass die Farbe vollständig transparent ist.


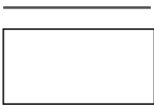

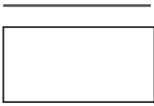


Tabelle 14: Schwarz-weiss Darstellung der realen Objekte der Klasse «Einzelobjekte»

Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Mauer</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 0,0,0


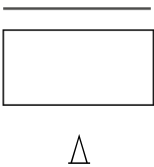
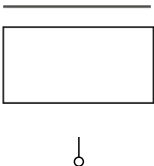




Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Unterirdisches Gebäude</b>	«Objektstatus» = real		Strichart punktiert Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0  Füllung Farbe RGB: 224,224,224
<b>Übriger Gebäudeteil</b>	«Objektstatus» = real		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 0,0,0
<b>Eingedoltes öffentliches Gewässer</b>	«Objektstatus» = real		Strichart punktiert Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 0,0,0
<b>Wichtige Treppe</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 0,0,0
<b>Tunnel, Unterführung, Galerie</b>	«Objektstatus» = real		Strichart punktiert Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 0,0,0
<b>Brücke, Passerelle</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 0,0,0

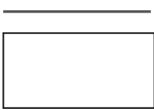

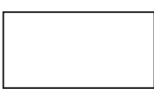




Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Bahnsteig</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Brunnen</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Reservoir</b>	«Objektstatus» = real		Strichart punktiert Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0 Füllung Farbe RGB: 224,224,224
<b>Pfeiler</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Unterstand</b>	«Objektstatus» = real		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0 Füllung Farbe RGB: 224,224,224 Transparenz 60 %
<b>Silo, Turm, Gasometer</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0

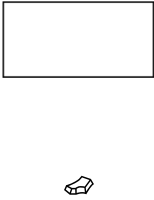



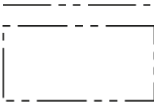



Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
Hochkamin	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
Denkmal	«Objektstatus» = real		Flächen-/ Linienelement: Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Punktelement: Cadastra Symbol (k) Denkmal Farbe RGB: 0,0,0
Mast, Antenne	«Objektstatus» = real		Flächen-/ Linienelement: Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Punktelement: Cadastra Symbol (h) Mast_Antenne Farbe RGB: 0,0,0
Aussichtsturm	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
Uferverbauung	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0

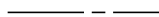
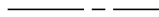
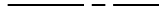
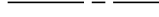





Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Schwelle</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Lawinenverbauung</b>	«Objektstatus» = real		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Massiver Sockel</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Ruine, archäologisches Objekt</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Landungssteg</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0



Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Einzelner Fels</b>	«Objektstatus» = real		Flächenelement: Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm  Punktelement: Cadastra Symbol (g) Einzelner_Fels  Farbe RGB: 0,0,0
<b>Schmale bestockte Fläche</b>	«Objektstatus» = real		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 0,0,0
<b>Rinnsal</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 0,0,0
<b>Schmaler Weg</b>	«Objektstatus» = real		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.3 mm  Farbe RGB: 0,0,0
<b>Hochspannungsfreileitung</b>	«Objektstatus» = real		Strichart strichpunktiert1 Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 0,0,0
<b>Druckleitung</b>	«Objektstatus» = real		Strichart strichpunktiert1 Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 0,0,0



Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Bahngelise</b>	«Objektstatus» = real		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Luftseilbahn</b>	«Objektstatus» = real		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Gondelbahn, Sesselbahn</b>	«Objektstatus» = real		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Materialseilbahn</b>	«Objektstatus» = real		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Skilift</b>	«Objektstatus» = real		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Fähre</b>	«Objektstatus» = real		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Grotte, Höhleneingang</b>	«Objektstatus» = real		Cadastra Symbol (f) Grotte_Höhleneingang Farbe RGB: 0,0,0



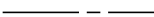











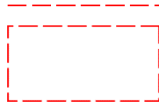

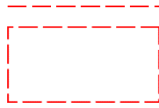

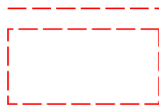

Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Achse</b>	«Objektstatus» = real		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Wichtiger Einzelbaum</b>	«Objektstatus» = real		Cadastra Symbol (o) Wichtiger_Einzelbaum Farbe RGB: 0,0,0
<b>Bildstock, Kruzifix</b>	«Objektstatus» = real		Cadastra Symbol (j) Bildstock_Kruzifix Farbe RGB: 0,0,0
<b>Quelle</b>	«Objektstatus» = real		Cadastra Symbol (i) Quelle_Wasseraustritt Farbe RGB: 0,0,0
<b>Bezugspunkt</b>	«Objektstatus» = real		Cadastra Symbol (q) Bezugspunkt Innendurchmesser 2.0 mm Aussendurchmesser 3.0 mm Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0
<b>Jauchengrube, Mistlege</b>	«Objektstatus» = real		Strichart ausgezogen Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0





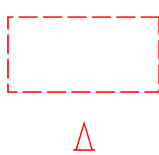
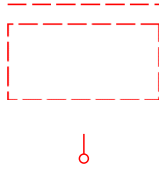

Tabelle 15: Darstellung der projizierten Objekte der Klasse «Einzelobjekte»

Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Mauer</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Unterirdisches Gebäude</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart punktiert Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Übriger Gebäudeteil</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Eingedoltes öffentliches Gewässer</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart punktiert Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Wichtige Treppe</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Tunnel, Unterführung, Galerie</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart punktiert Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0









Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Brücke, Passerelle</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Bahnsteig</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Brunnen</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Reservoir</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart punktiert Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Pfeiler</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Unterstand</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0








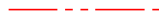


Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Silo, Turm, Gasometer</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Hochkamin</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Denkmal</b>	«Objektstatus» = projiziert		Flächen-/ Linienelement: Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm  Punktelement: Cadastra Symbol (k) Denkmal  Farbe RGB: 255,0,0
<b>Mast, Antenne</b>	«Objektstatus» = projiziert		Flächen-/ Linienelement: Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm  Punktelement: Cadastra Symbol (h) Mast_Antenne  Farbe RGB: 255,0,0
<b>Aussichtsturm</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0










Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Uferverbauung</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Schwelle</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Lawinenverbauung</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Massiver Sockel</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Ruine, archäologisches Objekt</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Landungssteg</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0



Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Einzelner Fels</b>	«Objektstatus» = projiziert	 	Flächenelement: Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm  Punktelement: Cadastra Symbol (g) Einzelner_Fels  Farbe RGB: 255,0,0
<b>Schmale bestockte Fläche</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 255,0,0
<b>Rinnsal</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 255,0,0
<b>Schmaler Weg</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.3 mm  Farbe RGB: 255,0,0
<b>Hochspannungsfreileitung</b>	«Objektstatus» = projiziert	 	Strichart strichpunktirt1 Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 255,0,0
<b>Druckleitung</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart strichpunktirt1 Strichstärke 0.2 mm  Farbe RGB: 255,0,0



Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Bahngleise</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Luftseilbahn</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Gondelbahn, Sesselbahn</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Materialeilbahn</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Skilift</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Fähre</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Grotte, Höhleneingang</b>	«Objektstatus» = projiziert		Cadastra Symbol (f) Grotte_Höhleneingang Farbe RGB: 255,0,0












Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Achse</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart strichpunktirt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Wichtiger Einzelbaum</b>	«Objektstatus» = projiziert		Cadastra Symbol (o) Wichtiger_Einzelbaum Farbe RGB: 255,0,0
<b>Bildstock, Kruzifix</b>	«Objektstatus» = projiziert		Cadastra Symbol (j) Bildstock_Kruzifix Höhe 4.0 mm Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Quelle</b>	«Objektstatus» = projiziert		Cadastra Symbol (i) Quelle_Wasseraustritt Farbe RGB: 255,0,0
<b>Bezugspunkt</b>	«Objektstatus» = projiziert		Cadastra Symbol (q) Bezugspunkt Innendurchmesser 2.0 mm Aussendurchmesser 3.0 mm Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0
<b>Jauchengrube, Mistlege</b>	«Objektstatus» = projiziert		Strichart gestrichelt4 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 255,0,0



Tabelle 16: Farbige Darstellung der realen Objekte der Klasse «Einzelobjekte»

Bezeichnung	Bedingung	Symbol	Beschreibung im Massstab 1:1'000
<b>Unterirdisches Gebäude</b>	«Objektstatus» = real		Strichart punktiert Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0  Füllung punktiert (Punktgrösse 1.0 mm) Abstand 3.0 mm Farbe RGB: 255,150,150
<b>Reservoir</b>	«Objektstatus» = real		Strichart punktiert Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0  Füllung punktiert (Punktgrösse 1.0 mm) Abstand 3.0 mm Farbe RGB: 255,150,150
<b>Unterstand</b>	«Objektstatus» = real		Strichart gestrichelt2 Strichstärke 0.2 mm Farbe RGB: 0,0,0  Füllung schraffiert 45 ° Abstand 3.0 mm Farbe RGB: 255,150,150



## Anhang A INTERLIS-Modelldatei

Datenmodell: [https://models.geo.admin.ch/V\\_D/DMAV\\_Einzelobjekte\\_V1\\_1.ili](https://models.geo.admin.ch/V_D/DMAV_Einzelobjekte_V1_1.ili)