

KONFERENZ DER KANTONALEN VERMESSUNGSÄMTER  
CONFERENCE DES SERVICES CANTONAUX DU CADASTRE  
CONFERENZA DEI SERVIZI CANTONALI DEL CATASTO  
CONFERENZA DALS SERVETSCHS CHANTUNALS DA MESIRAZIUN

# **AV-WMS**

## **Web Map Service mit den Daten der Amtlichen Vermessung**

# **Anhang A2**

## **Darstellungsrichtlinien**

## Allgemeine Grundsätze

Die Darstellung der Objekte inklusive Legende ist in der nachfolgenden Tabelle definiert. Die Darstellung orientiert sich massgeblich an der Darstellung des Grundbuchplans und – für die farbige Darstellung – am Basisplan der Amtlichen Vermessung. Auf Grund von Überlegungen zur technischen Machbarkeit, der Performance und der Einschränkungen bei der Bildschirmauflösung ist die Darstellung in verschiedenen Bereichen vereinfacht worden.

Die schwarz-weiße Darstellung unterscheidet sich von der farbige Darstellung nur in den Ebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekt-flächig. Alle anderen Layer sind identisch.

Die schwarz-weiße Darstellung eignet sich als Grundlage und Hintergrund für eine Vielzahl von Anwendungen (z.B. Werkleitungen etc.), für die somit das volle Farbspektrum zur Verfügung steht. Die Farbdarstellung ist vor allem für die Verwendung als Situations- bzw. Übersichtsplan ohne Überlagerung resp. mit beschränkten Möglichkeiten für eine Überlagerung mit anderen Ebenen geeignet.

Auch in der Schwarz-Weiss Darstellung sind für einzelne Objekte Farben verwendet worden. Die Absicht besteht darin, die Objekte auf dem Bildschirm hervorzuheben, wenn aufgrund der beschränkten Möglichkeiten bei der Bildschirmdarstellung eine Verwechslungsgefahr mit anderen Objekten besteht. Es sind dies:

- Die Ebenen projizierte Liegenschaften und Bodenbedeckung, die in rot dargestellt werden
- Die Gemeindegrenze, die eine wichtige Verwaltungsgrenze darstellt und die über eine Liniensignatur, wie sie auf dem Grundbuchplan verwendet wird, auf dem Bildschirm nicht zur Geltung kommt und in weinrot dargestellt wird.

Die nachfolgende Tabelle definiert eine Soll-Darstellung für die bezeichneten Objekte, die so gut als möglich umgesetzt werden soll, damit über alle Kantone eine einheitliche Darstellung erfolgt. Technisch bedingte Abweichungen von dieser Darstellungsrichtlinie können akzeptiert werden, solange die Wiedererkennung mit dem Grundbuchplan resp. dem Basisplan gewährleistet bleibt.

<http://www.kkgeo.ch/geodatenportale/geodienste.html>

## Darstellungsrichtlinien

Die nachfolgende Tabelle enthält Darstellungsrichtlinien für Punkte, Linien, Flächen und Texte, die Darstellungsmassstäbe (minimal und maximal), die Darstellungs-Prioritäten sowie ein Darstellungsbeispiel anhand einer Legende.

### Tabelleninhalt

Zu den einzelnen Spalten der Tabellen gelten folgenden Bemerkungen:

#### Layer:

- Die Layerbezeichnung entspricht der Angabe im Datenmodell.

#### Attr:

- Bezeichnet das Attribut, das als Unterscheidungsmerkmal für die Darstellung dient

#### Klasse

- Objekttyp, dem einen Darstellungsart zugeordnet wird.

#### Massstabsbereich

- Als Massstabsbereiche ist der minimale resp. maximale Darstellungsmassstab angegeben, ab dem ein Objekt gezeichnet wird. Für Darstellung ausserhalb dieses Massstabsbereichs wird das Objekt nicht dargestellt.

- Für die Festlegung der unteren und oberen Massstabsbereiche wurden die Massstabe 1:2000, 1:5000 und 1:25000, 1:150'000, 1:300'000, 1:1'000'000 verwendet. Das heisst auch, dass ab dem Darstellungsmassstab 1:2000 und grösser *alle* Objekte gezeichnet werden sollen.

### Texte

- Für die Darstellung von Texten wird die Verwendung des Fonts Cadastra empfohlen. Eine Verwendung eines anderen Fonts z.B. Arial ist möglich.
- Die Textgrösse wird grundsätzlich in Pixel oder alternativ im Meter (in Realität) angegeben. Die Angabe in Pixel entspricht der Grösse für den Darstellungsmassstab 1:000.
- Die Texte werden grundsätzlich mit dem Massstab skaliert. Im Massstab 1:500 soll ihre Grösse die doppelte Grösse der Angabe in der Tabelle erreichen. Falls technisch möglich, soll die doppelte Grösse gemäss Tabelle als Maximalgrösse angegeben werden (Schrift wird ab 1:500, also bei Darstellungsmassstäben 1:100,1:200,etc, nicht mehr grösser)
- Die Textgrössen sind so gewählt, dass sie im Massstab 1:500 proportional ungefähr der Grösse auf dem Grundbuchplan entsprechen
- Die Textpositionierung ist statisch definiert, möglich wäre auch eine dynamische Anzeige.

### Flächen

- Die Farben der Flächenfüllung sind als RGB-Werte in der Form (RRR,GGG,BBB) angegeben.
- Die Umrandung wird als ((RRR,GGG,BBB), Signatur,Strichdicke) angegeben.
- Bei Flächen wird auf die Liniensignaturen weitgehend verzichtet (z.B. Bodenbedeckung), da für eine korrekte Darstellung die Auswertung der Nachbarschaftsbeziehung nötig wäre. Ausserdem wird im Falle der Darstellung von AREA-Netzen jede Linie in der Regel zweimal gezeichnet (für die linke und rechte Fläche). Die Überlagerung der Linien mit Signaturen ohne rechenaufwendige Konfliktbereinigung führt zu ungünstigen Darstellungseffekten.

### Symbole

- Die Angaben für die Grösse beziehen sich auf Pixel. Dabei ist ein Referenzmassstab 1:1'000 zugrunde gelegt. Alternativ ist auch die Grösse in Metern angegeben.
- Die Symbole werden mit dem Darstellungsmassstab skaliert (im Massstab 1:500 doppelt so gross). Falls technische möglich sollen die Symbole beim Darstellungsmassstab 1:500 die Maximalgrösse (doppelte Grösse gemäss Tabelle) erreichen. Sie werden dann bei der Darstellung z.B. 1:200, 1:250 etc nicht mehr grösser.

### Linien

- Liniensignaturen werden als ausgezogenen Linien (solid) oder als Pattern (Strichlänge, Freiraum, [Strichlänge, Freiraum] etc., jeweils in Pixel) für gestrichelten oder strichpunktieren Linien angegeben. Die Strickdicke ist in Pixel angegeben.

### Prio (Priority)

- Der Wert in der Spalte Prio ist die Darstellungspriorität (1 = tiefste bzw. zuunterst). Es handelt sich dabei um eine Default-Einstellung, die auf dem Server umgesetzt werden soll. Der WMS-Client kann die gewünschte Darstellungsreihenfolge aber auch im GETMAP-Befehl spezifizieren.

## **Bemerkungen zu den einzelnen Layern**

### Fixpunkte

Die Fixpunkte LFP1, LFP2 und LFP3 sowie HFP1-3 wurde in einen Layer zusammengefasst. Auf die Darstellung der Vermarkungsart (Stein, Bolzen etc) wird verzichtet.

### Bodenbedeckung

Durch die unterschiedlichen Maximal-Darstellungsmassstäbe soll für den Massstäbsbereich von 1:25'000 – 1:5'000 eine Art Übersichtsplandarstellung realisiert werden. In diesen Darstellungsbereichen werden nur das Verkehrsnetz und die Gebäude dargestellt. Ab Massstab 1:5'000 werden alle Objekte dargestellt.

Für die Bodenbedeckungsflächen sind sowohl eine schwarz-weiße Darstellung als auch eine farbige Darstellung definiert. Die Darstellungen sind so gewählt, dass jeweils nur eine von beiden Layern angezeigt werden soll/muss.

#### Einzelobjekte

Durch die unterschiedlichen Maximal-Darstellungsmassstäbe soll für den Massstäbsbereich von 1:25'000 – 1:2'000 eine Art Übersichtsplandarstellung realisiert werden. In diesem Massstäbsbereich werden nur Objekte gezeichnet, die für die Orientierung wichtig sind. Ab Massstab 1:2'000 werden alle Objekte gezeichnet.

Für die flächigen Einzelobjekte ist sowohl eine schwarz-weiße Darstellung als auch eine farbige Darstellung definiert. Die Darstellungen sind so gewählt, dass jeweils nur eine von beiden Layern angezeigt werden soll/muss.







#### Grundstücke

Die Grenzpunkte wurden freigestellt, indem für jeden Grenzpunkt das Punktsymbol kombiniert mit einem weissen Abdecksymbol gezeichnet wird. Dies erhöht den Rechenaufwand, trägt aber zum hohen Wiedererkennungswert mit dem Grundbuchplan bei.

#### Hoheitsgrenze

Auf die aufwändige Darstellung von Liniensignaturen wird verzichtet. Mit der Einstellung von minimal und Maximal-Massstab soll erreicht werden, dass immer nur eine Hoheitsgrenzeart (Gemeindegrenze, Bezirksgrenze, Kantonsgrenze, Landesgrenze) gezeichnet wird. Dadurch kommt es nicht zur grafisch ungünstigen Überlagerung von Liniensignaturen.



























## Control Points/Fixpunkte

Layer	Attr	Klasse	Massstabsbereich		Symbol Symbol	Ref-Grösse bei 1:1000	Color	Prio	Legende
			Min	Max					
CPPT	Category		0	2'000					
		LFP1	0	2'000	Cadasta Symbol,"A"	8px/2.4m	(0,0,0)	27	
		LFP2	0	2'000	Cadasta Symbol,"A"	8px/2.4m	(0,0,0)	27	
		LFP3	0	2'000	Cadasta Symbol,"J"	8px/2.4m	(0,0,0)	27	
		HFP1	0	2'000	Cadasta Symbol,"C"	8px/2.4m	(0,0,0)	27	
		HFP2	0	2'000	Cadasta Symbol,"C"	8px/2.4m	(0,0,0)	27	
		HFP3	0	2'000	Cadasta Symbol,"C"	8px/2.4m	(0,0,0)	27	





























### Land Cover/Bodenbedeckung

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Fläche Füllung	Transp.	Rand	Text Font	Art	Ref-Grösse bei 1:1000	Farbe	Prio	Legende
			Min	Max									
LCSFPROJ		alle	0	10'000			(255,0,0),pattern(6/4),1px					6	
LCSF	Type												
		Gebaeude	0	25'000	(210,210,210)		(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Strasse_Weg	0	25'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Trottoir	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Verkehrsinsel	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Bahn	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Flugplatz	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Wasserbecken	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.uebrige_befestigte	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.Acker_Wiese_Weide	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.Intensivkultur.Reben	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.Intensivkultur.uebrige_Intensivkultur	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.Gartenanlage	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.Hoch_Flachmoor	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.uebrige_humusierte	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		Gewaesser.stehendes	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		Gewaesser.fliessendes	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		Gewaesser.Schilfguertel	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		bestockt.geschlossener_Wald	0	25'000	Punktraster		(0,0,0),solid,1px					5	
		bestockt.Wytweide.Wytweide_dicht	0	25'000	Punktraster		(0,0,0),solid,1px					5	
		bestockt.Wytweide.Wytweide_offen	0	25'000	Punktraster		(0,0,0),solid,1px					5	
		bestockt.uebrige_bestockte	0	25'000	Punktraster		(0,0,0),solid,1px					5	
		vegetationslos.Fels	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		vegetationslos.Gletscher_Firn	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		vegetationslos.Geroell_Sand	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		vegetationslos.Abbau_Deponie	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
		vegetationslos.uebrige_vegetationslose	0	5'000			(0,0,0),solid,1px					5	
LCOBJ			0	2'000				cadastralt	kursiv	6px/1.8m	(0,0,0)	4	12

**Land Cover (color)/Bodenbedeckung (farbig)**

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Fläche			Text Font	Art	Ref-Grösse bei 1:1000		Prio	Legende
			Min	Max	Füllung RGB	Transp.	Rand RGB				Farbe		
LCSFC	Type												
		Gebäude	500	25'000	255,200,200		(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Strasse_Weg	500	25'000	220,220,220		(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Trottoir	500	5'000	220,220,220		(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Verkehrinsel	500	5'000	220,220,220		(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Bahn	500	5'000	240,230,200		(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Flugplatz	500	5'000	220,220,220		(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.Wasserbecken	500	5'000	150,200,255		(0,0,0),solid,1px					5	
		befestigt.uebrige_befestigte	500	5'000	240,240,240		(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.Acker_Wiese_Weide	500	5'000	240,255,200		(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.Intensivkultur.Reben	500	5'000	255,255,200		(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.Intensivkultur.uebrige_Intensivkultur	500	5'000	255,255,200		(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.Gartenanlage	500	5'000	240,255,200		(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.Hoch_Flachmoor	500	5'000	200,255,240		(0,0,0),solid,1px					5	
		humusiert.uebrige_humusierte	500	5'000	240,255,200		(0,0,0),solid,1px					5	
		Gewaesser.stehendes	500	5'000	150,200,255		(0,0,0),solid,1px					5	
		Gewaesser.fliessendes	500	5'000	150,200,255		(0,0,0),solid,1px					5	
		Gewaesser.Schilfquertel	500	5'000	200,255,240		(0,0,0),solid,1px					5	
		bestockt.geschlossener_Wald	500	25'000	160,240,160		(0,0,0),solid,1px					5	
		bestockt.Wytweide.Wytweide_dicht	500	25'000	200,240,160		(0,0,0),solid,1px					5	
		bestockt.Wytweide.Wytweide_offen	500	25'000	200,240,160		(0,0,0),solid,1px					5	
		bestockt.uebrige_bestockte	500	25'000	200,240,160		(0,0,0),solid,1px					5	
		vegetationslos.Fels	500	5'000	0,0,0,0		(0,0,0),solid,1px					5	
		vegetationslos.Gletscher_Firn	500	5'000	0,0,0,0		(0,0,0),solid,1px					5	
		vegetationslos.Geroell_Sand	500	5'000	0,0,0,0		(0,0,0),solid,1px					5	
		vegetationslos.Abbau_Deponie	500	5'000	0,0,0,0		(0,0,0),solid,1px					5	
		vegetationslos.uebrige_vegetationslose	500	5'000	0,0,0,0		(0,0,0),solid,1px					5	

### Single Objects.Surface Element/Einzelobjekte.Flaechenelement

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Fläche			Prio	Legende
			Min	Max	Füllung	Transp.	Rand		
SOSF	Type								
		Mauer	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	20	
		unterirdisches_Gebaeude	0	2'000	(240,240,240)		(0,0,0),solid,1px	20	
		uebriger_Gebaeudeteil	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	20	
		eingedoltes_oeffentliches_Gewaesser	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	20	
		wichtige_Treppe	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	20	
		Tunnel_Unterfuehrung_Galerie	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Bruecke_Passerelle	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Bahnsteig	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Brunnen	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Reservoir	0	2'000	(240,240,240)		(0,0,0),solid,1px	9	
		Pfeiler	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Unterstand	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Silo_Turm_Gasometer	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Hochkamin	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Denkmal	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Mast_Antenne	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Aussichtsturm	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Uferverbauung	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Schwelle	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Lawinenverbauung	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		massiver_Sockel	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Ruine_archaeologisches_Objekt	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Landungssteg	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		einzelner_Fels	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		schmale_bestockte_Flaeche	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Rinnsal	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		schmaler_Weg	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Hochspannungsfreileitung	0	2'000			-		
		Druckleitung	0	2'000			-		
		Bahngleise	0	2'000			-		
		Luftseilbahn	0	2'000			-		
		Gondelbahn_Sesselbahn	0	2'000			-		
		Materialseilbahn	0	2'000			-		
		Skilift	0	2'000			-		
		Faehre	0	2'000			-		
		Grotte_Hoehleneingang	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Achse	0	2'000			-		
		wichtiger_Einzelbaum	0	2'000			-		
		Bildstock_Kruzifix	0	2'000			-		
		Quelle	0	2'000			-		
		Bezugspunkt	0	2'000			-		
		weitere	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	



## Single Objects.Linear Element/Einzelobjekte.Linienelement

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Linie Signatur	Color	Width	Prio	Legende
			Min	Max					
SOLI	Type								
		Mauer	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	19	———
		unterirdisches_Gebaeude	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	19	———
		uebriger_Gebaeudeteil	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	19	———
		eingedoltes_oeffentliches_Gewaesser	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	19	———
		wichtige_Treppe	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	19	———
		Tunnel_Unterfuehrung_Galerie	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Bruecke_Passerelle	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Bahnsteig	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Brunnen	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Reservoir	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Pfeiler	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Unterstand	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Silo_Turm_Gasometer	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Hochkamin	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Denkmal	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Mast_Antenne	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Aussichtsturm	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Uferverbauung	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Schwelle	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Lawinerverbauung	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		massiver_Sockel	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Ruine_archaeologisches_Objekt	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Landungssteg	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		einzelner_Fels	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		schmale_bestockte_Flaeche	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Rinnsal	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		schmaier_Weg	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Hochspannungsfreileitung	0	10'000	pattern(10/4/2/4/2/4) px	(0,0,0)	1px	8	- - - - -
		Druckleitung	0	10'000	pattern(10/4/2/4/2/4) px	(0,0,0)	1px	8	- - - - -
		Bahngleise	0	10'000	pattern(10/4/2/4) px	(0,0,0)	1px	8	- · - · - ·
		Luftseilbahn	0	10'000	pattern(10/4/2/4) px	(0,0,0)	1px	8	- · - · - ·
		Gondelbahn_Sesselbahn	0	10'000	pattern(10/4/2/4) px	(0,0,0)	1px	8	- · - · - ·
		Materialseilbahn	0	10'000	pattern(10/4/2/4) px	(0,0,0)	1px	8	- · - · - ·
		Skilift	0	10'000	pattern(10/4/2/4) px	(0,0,0)	1px	8	- · - · - ·
		Faehre	0	10'000	pattern(10/4/2/4) px	(0,0,0)	1px	8	- · - · - ·
		Grotte_Hoehleneingang	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		Achse	0	2'000	solid	(0,0,0)	1px	8	———
		wichtiger_Einzelbaum	0	2'000	-				
		Bildstock_Kruzifix	0	2'000	-				
		Quelle	0	2'000	-				
		Bezugspunkt	0	2'000	-				
		weitere	0	2'000	solid		1px	8	———

### Single Objects.Point Element/Einzelobjekte.Punktelement

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Symbol Symbol	Ref-Grösse bei 1:1000	Farbe	Prio	Legende
			Min	Max					
SOPT	Type								
		Mauer	0	2'000					
		unterirdisches_Gebaeude	0	2'000					
		uebriger_Gebaeudeteil	0	2'000	-				
		eingedoltes_oeffentliches_Gewaesser	0	2'000	-				
		wichtige_Treppe	0	2'000	-				
		Tunnel_Unterfuehrung_Galerie	0	2'000	-				
		Bruecke_Passerelle	0	2'000	-				
		Bahnsteig	0	2'000	-				
		Brunnen	0	2'000	-				
		Reservoir	0	2'000	-				
		Pfeiler	0	2'000	-				
		Unterstand	0	2'000	-				
		Silo_Turm_Gasometer	0	2'000	-				
		Hochkamin	0	2'000	-				
		Denkmal	0	2'000	-				
		Mast_Antenne	0	2'000	Cadastra Symbol, "h"	6px/1.8m	(0,0,0)	10	
		Aussichtsturm	0	2'000	-				
		Uferverbauung	0	2'000	-				
		Schwelle	0	2'000	-				
		Lawinerverbauung	0	2'000	-				
		massiver_Sockel	0	2'000	-				
		Ruine_archaeologisches_Objekt	0	2'000	-				
		Landungssteg	0	2'000	-				
		einzelner_Fels	0	2'000	-				
		schmale_bestockte_Flaeche	0	2'000	-				
		Rinnsal	0	2'000	-				
		schmaler_Weg	0	2'000	-				
		Hochspannungsfreileitung	0	2'000	-				
		Druckleitung	0	2'000	-				
		Bahngleise	0	2'000	-				
		Luftseilbahn	0	2'000	-				
		Gondelbahn_Sesselbahn	0	2'000	-				
		Materialseilbahn	0	2'000	-				
		Skilift	0	2'000	-				
		Faehre	0	2'000	-				
		Grotte_Hoehleneingang	0	2'000	-				
		Achse	0	2'000	-				
		wichtiger_Einzelbaum	0	2'000	Cadastra Symbol, "o"	6px/1.8m	(0,0,0)	10	
		Bildstock_Kruzifix	0	2'000	-				
		Quelle	0	2'000	-				
		Bezugspunkt	0	2'000	-				
		weitere	0	2'000	-				

### Single Objects.\*PosText/Einzelobjekte.ObjektnamePos

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Text		Ref-Grösse bei 1:1000	Farbe	Prio	Legende
			Min	Max	Font	Art				
SOOBJ	Type									Objekt 45
		Name	0	1:2000	Cadastralt	kursiv	5px/1.5m	(0,0,0)	7	
		Nummer	0	1:2000	Cadastralt	kursiv	5px/1.5m	(0,0,0)	7	













**SingleObjects.Surface Element (color)/Einzelobjekte.Flaechenelement (farbig)**

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Fläche			Prio	Legende
			Min	Max	Füllung	Transp.	Rand		
SOSFC	Type								
		Mauer	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	20	
		unterirdisches_Gebaeude	0	2'000	255,150,150		(0,0,0),solid,1px	20	
		uebriger_Gebaeudeteil	0	2'000	255,150,150		(0,0,0),solid,1px	20	
		eingedoltes_oeffentliches_Gewaesser	0	2'000	100,150,255		(0,0,0),solid,1px	20	
		wichtige_Treppe	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	20	
		Tunnel_Unterfuhrung_Galerie	0	2'000	150,150,150		(0,0,0),solid,1px	9	
		Bruecke_Passerele	0	2'000	150,150,150		(0,0,0),solid,1px	9	
		Bahnsteig	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Brunnen	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Reservoir	0	2'000	255,150,150		(0,0,0),solid,1px	9	
		Pfeiler	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Unterstand	0	2'000	255,150,150		(0,0,0),solid,1px	9	
		Silo_Turm_Gasometer	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Hochkamin	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Denkmal	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Mast_Antenne	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Aussichtsturm	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Uferverbauung	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Schwelle	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Lawinerverbauung	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		massiver_Sockel	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Ruine_archaeologisches_Objekt	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Landungssteg	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		einzelner_Fels	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		schmale_bestockte_Flaeche	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Rinnsal	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		schmaler_Weg	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Hochspannungsfreileitung	0	2'000			-		
		Druckleitung	0	2'000			-		
		Bahngeleise	0	2'000			-		
		Luftseilbahn	0	2'000			-		
		Gondelbahn_Sesselbahn	0	2'000			-		
		Materialseilbahn	0	2'000			-		
		Skilift	0	2'000			-		
		Faehre	0	2'000			-		
		Grotte_Hoehleneingang	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	
		Achse	0	2'000			-		
		wichtiger_Einzelbaum	0	2'000			-		
		Bildstock_Kruzifix	0	2'000			-		
		Quelle	0	2'000			-		
		Bezugspunkt	0	2'000			-		
		weitere	0	2'000			(0,0,0),solid,1px	9	





## Local Names/Nomenklatur

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Text Font	Art	Ref-Grösse bei 1:1000	Farbe	Prio	Legende
			Min	Max						
LNNA	Category									
		Flurname	0	2'000	cadastrait	kursiv	4m/10px	(0,0,0)	15	<i>Flur</i> <b>Ort</b> Gelände
		Ortsname	0	2'000	cadastrabd	fett	4m/10px	(0,0,0)	15	
		Gelaendename	0	2'000	cadastra	normal	4m/10px	(0,0,0)	15	










### Ownership/Liegenschaften

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Symbol Symbol	Ref-Grösse bei 1:1000	Color	Fläche		Text Font	Art	Ref-Grösse bei 1:1000	Farbe	Prio	Legende	
			Min	Max				Füllung	Rand							
RESFPROJ	-															
		alle	0	5'000					(255,0,0),solid,2px					19		
DPRSFPROJ	-															
		alle	0	5'000					(255,0,0),pattern(15/4)px,2px					18		
OSNRPROJ	-															
		alle	0	2'000						Cadastrabd	fett	8px/2.4m	(255,0,0)	16	<b>Nummer</b>	
OSBP	Mark															
		Stein	0	2'000	Cadastra Symbol "E"	6px/1.8m	(0,0,0)							26		
		Kunststoffzeichen	0	2'000	Cadastra Symbol "E"	6px/1.8m	(0,0,0)							26		
		Bolzen	0	2'000	Cadastra Symbol "F"	6px/1.8m	(0,0,0)							26		
		Rohr	0	2'000	Cadastra Symbol "G"	6px/1.8m	(0,0,0)							26		
		Pfahl	0	2'000	Cadastra Symbol "G"	6px/1.8m	(0,0,0)							26		
		Kreuz	0	2'000	Cadastra Symbol "H"	6px/1.8m	(0,0,0)							26		
		unversichert	0	2'000	Cadastra Symbol "I"	6px/1.8m	(0,0,0)							26		
		weitere	0	2'000			-							26		
RESF	-															
		alle	0	5'000					(0,0,0),solid,2px					21		
DPRSF	-															
		alle	0	5'000					(0,0,0),pattern(15/4)px,2px					20		
OSNR	-															
		alle	0	5'000						Cadastrabd	fett	8px/2.4m	(0,0,0)	17	<b>Nummer</b>	

### Pipelines/Rohrleitungen

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Linie Signatur	Color	Width	Fläche		Text		Ref-Grösse bei 1:1000		Prio	Legende
			Min	Max				Füllung	Rand	Font	Art	Farbe			
PLSF	Fluid														
		Oel	0	2'000				(0,0,0),pattern(10/4/2/4/2/4)px,1px)					2		
		Gas	0	2'000				(0,0,0),pattern(10/4/2/4/2/4)px,1px)					2		
		weitere	0	2'000				(0,0,0),pattern(10/4/2/4/2/4)px,1px)					2		
PLLI	Fluid														
		Oel	0	2'000	(pattern(10/4/2/4/2/4)px	(0,0,0)	1px						3		
		Gas	0	2'000	(pattern(10/4/2/4/2/4)px	(0,0,0)	1px						3		
		weitere	0	2'000	(pattern(10/4/2/4/2/4)px	(0,0,0)	1px						3		
ROHRL	-														
		alle	0	2'000											
PLNA	-														
		alle	0	2'000						cadastralt	kursiv	6px/1.8m	(0,0,0)	1	

### Territorial Boundaries/Hoheitsgrenzen

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Symbol Font/Symbol	Ref-Grösse bei 1:1000		Linie Signatur	Color	Width	Fläche			Prio	Legende
			Min	Max		bei 1:1000	Color				Füllung	I ransp.	Rand		
MBSF	-														
		alle	0	150'000									(180,0,0),solid,2px	22	
TBLI	Type														
		Landesgrenze	1'000'000	3'000'000				pattern(20/4/2/4)	(0,0,0)	2px				25	--- --
		Kantonsgrenze	300'000	1'000'000				pattern(20/4/2/4)	(0,0,0)	2px				25	--- --
		Bezirksgrenze	100'000	300'000				pattern(20/4/2/4/2/4)	(0,0,0)	2px				25	--- --
TBBP	Mark														
		Stein	0	2'000	Cadastra Symbol "P"	6px/1.8m	(0,0,0)							28	
		Kunststoffzeichen	0	2'000	Cadastra Symbol "P"	6px/1.8m	(0,0,0)							28	
		Bolzen	0	2'000	Cadastra Symbol "Q"	6px/1.8m	(0,0,0)							28	
		Rohr	0	2'000	Cadastra Symbol "R"	6px/1.8m	(0,0,0)							28	
		Pfahl	0	2'000	Cadastra Symbol "R"	6px/1.8m	(0,0,0)							28	
		Kreuz	0	2'000	Cadastra Symbol "S"	6px/1.8m	(0,0,0)							28	
		unversichert	0	2'000										28	
	weitere	0	2'000										28		



## House Adresses/Gebaeudeadressen

Layer	Attr	Klasse	Massstabsber.		Text		Ref-Grösse bei 1:1000	Farbe	Prio	Legende
			Min	Max	Font	Art				
LOCPOS	-									
		alle	0	2'000	cadastrait	kursiv	8px/2.4m	(0,0,0)	11	Strasse
HADR	-									
		alle	0	2'000	cadastra	normal	6px/1.8m	(0,0,0)	12	12