



# **Geobasisdaten des Kantons St.Gallen**

## **Geodatenmodell Gemeindestrassenplan Modelldokumentation**

### **Geobasisdatensatz**

Nr. 79.1-SG Gemeindestrassenplan

Nr. 79.2-SG Fuss-, Wander- und Radwege

Version	1.0.3
Freigabedatum	27.06.2023



## Änderungskontrolle

Version	Datum	Ausführende Stelle	Bemerkungen/Art der Änderung
0.9.0	02.07.2018	Wälli / AREG	Entwurf zur Anhörung
0.9.0	10.07.2018	AREG	Freigabe zur Anhörung
1.0.0	17.12.2018	AREG	Publikation Datenmodell und dazugehörige Unterlagen
1.0.0	23.04.2019	Board kGDI-SG	Freigabe durch Board kGDI-SG
1.0.0.a	05.06.2019	AREG GI	Korrektur Links nach Umbau kantonaler Webauftritt
1.0.1	23.06.2020	AREG VM	Korrektur Transparenz 40% → 60% im Darstellungsmodell
1.0.2	04.04.2022	AREG VM	Anpassung Mustervorlage
1.0.3	27.06.2023	AREG-VM	Anpassung Mustervorlage

## Autoren

	Name, Amt, Organisation, Funktion
FIG Leitung	Fabienne Ranft, AREG
FIG Mitglieder	Andreas Kästli, TBA Remo Fröhlich, AREG Marcel Hugo, AREG Roman Guidon, AREG Vittorio Martinelli, Wälli AG
Weitere	-



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>5</b>
2.1	Rechtliche Grundlagen	5
<b>3</b>	<b>Zielsetzung des Datenmodells</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Modellbeschreibung</b>	<b>6</b>
4.1	Inhalt und Beschreibung	6
4.2	Methodik und Umsetzung	6
4.3	Topic Transfermetadaten	7
4.4	Topic Rechtsvorschriften	8
4.5	Topic Gemeindestrassenplan	9
4.6	Topic Fuss_Wander_Radwegplan	12
<b>5</b>	<b>Konzeptionelles Datenmodell – Objektkatalog</b>	<b>13</b>
5.1	Zugangsberechtigung	13
5.2	Wertebereiche/Domains	13
5.3	Datentypen	14
5.4	Topic Transfermetadaten	14
5.5	Topic Rechtsvorschriften	15
5.6	Topic Gemeindestrassenplan	15
5.7	Topic Fuss_Wander_Radwegplan	17
<b>6</b>	<b>Modellbeschreibung in INTERLIS</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Darstellungsmodell</b>	<b>18</b>
7.1	Teilstrassenplan (TSP)	18
7.2	FWR-Plan	20



7.3	Gesamtstrassenplan auf Plänen und in Webdarstellung	22
7.4	Darstellungsbeispiele	25
7.5	Beschriftung	26
<b>Anhang A: Glossar</b>		<b>27</b>
	Begriffe und Abkürzungen aus dem Bereich Geoinformation	27
<b>Anhang B: Weiterführende Dokumente</b>		<b>29</b>
	Informationen zu Geobasisdaten und Datenmodellierung	29
	Fachspezifische Informationen	29
<b>Anhang C: Methodik und Umsetzung</b>		<b>30</b>
	Bisherige Modellversionen	30
	Umsetzung	30
	Darstellungsmodell	30



## 1 Einleitung

Diese Modelldokumentation beschreibt das kantonale Geodatenmodell (kGDM) für folgenden kantonalen Geobasisdatensatz gemäss kantonalem Geobasisdatenkatalog<sup>1</sup>:

- Nr. 79-SG: Gemeindestrassenplan (inkl. Fuss-, Wander- und Radwege)

Die Modelldokumentation erläutert die Zielsetzungen, die mit dem Geodatenmodell verfolgt werden.

Diese Dokumentation richtet sich an Fachleute, welche kantonale Geobasisdaten verwenden oder sich mit der Modellierung kantonaler Geobasisdaten befassen.

Das Modell wird in dieser Dokumentation mit Hilfe eines UML-Klassendiagramms und eines Objektkatalogs beschrieben und erläutert. Separat wird das Datenmodell in INTERLIS 2.3 und als Darstellungsmodell dokumentiert.

Eine Wegleitung mit Erfassungsrichtlinien findet sich im separaten Dokument SG\_Gemeindestrassenplan\_gd\_V1\_0\_1\_Weisung.

## 2 Ausgangslage

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

#### 2.1.1 Kantonales Geoinformationsgesetz

Die in der kantonalen Gesetzgebung geforderten Geodaten werden im kantonalen Geobasisdatenkatalog<sup>1</sup> zusammengefasst. Für die im Katalog enthaltenen Geodaten werden kantonale Geodatenmodelle erstellt. Wenn fachlich zweckmässig, können dabei mehrere Geobasisdatensätze in einem Modell zusammenfassend beschrieben werden.

ID	Bezeichnung	Rechtsgrundlagen	Zuständige Stellen	Techn. ID	Bezeichnung technischer Datensatz
79	Gemeindestrassenplan	Strassengesetz (sGS 732.1) und Strassenverordnung (sGS 732.11)	Gemeinden	79.1-SG 79.2-SG	79.1. Gemeindestrassenplan 79.2. Fuss-, Wander- und Radwege

#### 2.1.2 Fachgesetzgebung

Die dem Geobasisdatensatz zugrundeliegenden Rechtsgrundlagen der Fachgesetzgebung sind im Geobasisdatenkatalog aufgeführt.

Fachliche Grundlage für das Datenmodell Gemeindestrassenplan bilden insbesondere das Strassengesetz (StrG, sGS 732.1) und die Strassenverordnung (StrV, sGS 732.11). Die Farbgebung der Teil- und Gemeindestrassenpläne wird in der Strassenverordnung festgelegt (Art. 6).

---

<sup>1</sup> Eintrag gemäss Entwurf des Geobasisdatenkatalogs vom 24.04.2018. Infolge der noch ausstehenden kantonalen Geoinformationsgesetzgebung liegt noch kein rechtsgültiger Geobasisdatenkatalog vor.



### 2.1.3 Verbindlichkeit der Daten

Gemeindestrassenpläne inkl. der Fuss-, Wander- und Radwege (FWR) sind grundeigentümerverbindlich. Sie werden als Bestandteil der amtlichen Vermessung geführt und im ÖREB-Kataster publiziert. Den digitalen Daten kommt aktuell keine Rechtswirkung zu. Als rechtsverbindlich gelten die Inhalte der genehmigten Papierpläne.

## 3 Zielsetzung des Datenmodells

Die als öffentliche Verkehrsflächen gewidmeten Gebiete werden in der kommunalen Nutzungsplanung (Zonenplan) als Hinweisflächen geführt. Nach Erlass des neuen Planungs- und Baugesetzes im Oktober 2017 steht in den Gemeinden eine Gesamtüberarbeitung der Nutzungsplanung an. Die Hinweisflächen in der Nutzungsplanung sollten dabei mit den gewidmeten Strassenflächen übereinstimmen. Bevor die kommunale Nutzungsplanung erneuert wird, sollen daher die Geodaten der öffentlichen Gemeindestrassen und – Wege mit den genehmigten Festlegungen bereinigt und einheitlich strukturiert werden.

Das dafür vorgesehene Datenmodell wird in dieser Modelldokumentation beschrieben.

Das Datenmodell Gemeindestrassenplan dient in erster Linie als Transfermodell zur Lieferung digitaler Daten der Gemeindestrassenpläne (inkl. FWR-Plan). Darüber hinaus dient das Modell der Integration und Darstellung dieser Daten in der Form von Teilstrassenplänen. Diese bilden die Entscheidungsbasis für die Gemeindebehörden.

Das Modell wird als Publikationsmodell für die Bereitstellung von Geodaten in Zuständigkeit des Kantons zur Nutzung durch Dritte verwendet. Die Publikation erfolgt unter anderem über das kantonale Geoportal und künftig den ÖREB-Kataster. Ausserdem wird es voraussichtlich von einzelnen Datenlieferanten als Produktionsmodell eingesetzt.

## 4 Modellbeschreibung

### 4.1 Inhalt und Beschreibung

Das Datenmodell Gemeindestrassenplan beschreibt die grundeigentümerverbindlichen Festlegungen der öffentlichen Verkehrsflächen in der Zuständigkeit der Gemeinden.

Im Folgenden werden die einzelnen Themen und Klassen des Modells beschrieben und ausgewählte Attribute weiter ausgeführt. Die Erläuterungen werden durch UML-Klassendiagramme illustriert, welche die Klassen und Attribute der einzelnen Topics im Geodatenmodell Gemeindestrassenplan sowie deren Beziehungen aufzeigen. Umfassendere Informationen zu den einzelnen Attributen finden sich im Objektkatalog in Kapitel 5.

### 4.2 Methodik und Umsetzung

Das Modell „Gemeindestrassenplan“ beschreibt im Topic **Gemeindestrassenplan** die der Öffentlichkeit gewidmeten Verkehrsflächen in der Zuständigkeit der Gemeinden und enthält Geodaten mit unterschiedlichem Rechtsstatus. Das Topic **Gemeindestrassenplan** enthält auch die Hinweisflächen der Kantons-, sowie der Nationalstrassen. Hinweisflächen und die der Öffentlichkeit gewidmeten Verkehrsflächen in der Zuständigkeit der Gemeinden werden in diesem Dokument als Strassenflächen bezeichnet.

Im Topic **Fuss\_Wander\_Radwegplan** beschreibt das Modell die Abschnitte der Fuss-, Wander- und Radwege innerhalb der Strassenflächen.

Die Unterscheidung von Daten mit unterschiedlichem Rechtsstatus erfolgt im Datenmodell Gemeindestrassenplan über das Attribut Status. Die einzelnen Status richten sich nach den vorgesehenen Prozessabläufen des Gemeindestrassenplans bzw. des ÖREB-Katasters.

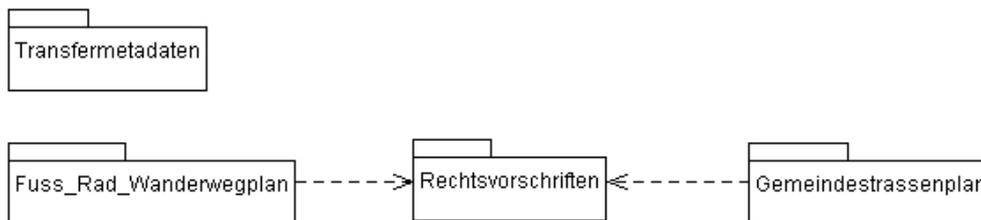


Abbildung 1: Übersicht Beziehungen zwischen den Topics im Datenmodell Gemeindestrassenplan

Die Vorgaben zum ÖREB-Kataster sehen vor, dass neben den Geodaten der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen auch die relevanten Rechtsvorschriften, Hinweise auf gesetzliche Grundlagen sowie weitere Informationen und Hinweise abgebildet werden können (siehe [Abbildung 1](#)). Zudem ist für Transferdaten vorgesehen, dass Angaben zur Datenherkunft (Metadaten) mitgeliefert werden können. Im Datenmodell Gemeindestrassenplan sind dementsprechend eigene Gefässe für **Dokumente und Rechtsvorschriften** sowie für **Transfermetadaten** vorgesehen. Die Modellierung erfolgt in Anlehnung an das Datenmodell kommunale Nutzungsplanung (Version 2.1).

Mithilfe von **Constraints** können Einschränkungen für Objekte einer bestimmten Klasse direkt im Modell formuliert werden. In INTERLIS 2 vordefinierte Konsistenzbedingungen können durch die gängigen INTERLIS-Checkservices geprüft werden.

**Vererbung** ist ein Konzept der objektorientierten Modellierung. Dabei wird eine Basisklasse durch eine oder mehrere abgeleitete Klassen im Sinne einer Klassenspezialisierung erweitert. Eine abgeleitete Klasse hat demnach dieselben Eigenschaften (Attribute und Beziehungen) wie die übergeordnete Basisklasse und kann diese weiter spezialisieren.

Eine **abstrakte Klasse** enthält selbst keine Objekte. Sie ist immer unvollständig und bildet die Basis für weitere von ihr durch Vererbung abgeleitete Klassen. Abstrakte Klassen können beispielsweise dazu verwendet werden, gemeinsame Attribute verschiedener abgeleiteter Klassen zentral zu definieren.

### 4.3 Topic Transfermetadaten

Das Topic **Transfermetadaten**<sup>2</sup> beinhaltet Informationen zum gelieferten **Datenbestand** und zur für die Datenbearbeitung zuständigen **Stelle**. Die Transfermetadaten stellen sicher, dass Inhalt und Umfang jeder Datenlieferung eindeutig beschrieben sind. Über das Attribut *BasketID* wird ein eindeutiger Bezug zum beschriebenen Datenbehälter (Basket) hergestellt. Die *BasketID* entspricht dabei dem technischen Identifikator der beschriebenen

<sup>2</sup> Das Topic **Transfermetadaten** wurde von der Dokumentation zum Modell kommunale Nutzungsplanung übernommen.

nen Liefereinheit. Durch diese Art der Modellierung werden unterschiedliche Liefereinheiten (Gesamtbestand, Revisionsdatenbestand etc.) ermöglicht. Vorerst ist die ausschliessliche Lieferung rechtsgültiger Datenbestände eines gesamten Operats (Gemeinde) vorgesehen. Die Erfassung von projektierten Daten im Datenmodell ist erst mit dem laufenden Betrieb des ÖREB-Katasters vorgesehen. Details zu ÖREB-konformen Prozessen und Lieferungen werden zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt.

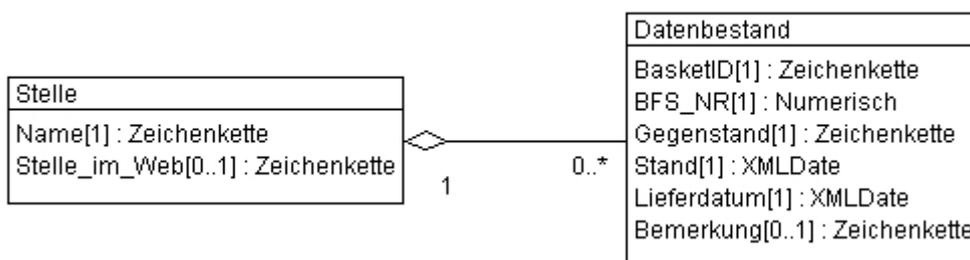


Abbildung 2: UML-Diagramm zum Topic Transfermetadaten

#### 4.4 Topic Rechtsvorschriften

Im Topic **Rechtsvorschriften** werden Informationen zu Dokumenten und Rechtsvorschriften verwaltet, welche den gewidmeten Strassenflächen zugrunde liegen<sup>3</sup>. Das Attribut *Text\_im\_Web* enthält einen Link zum Dokumentverwaltungssystem ÖREBlex.

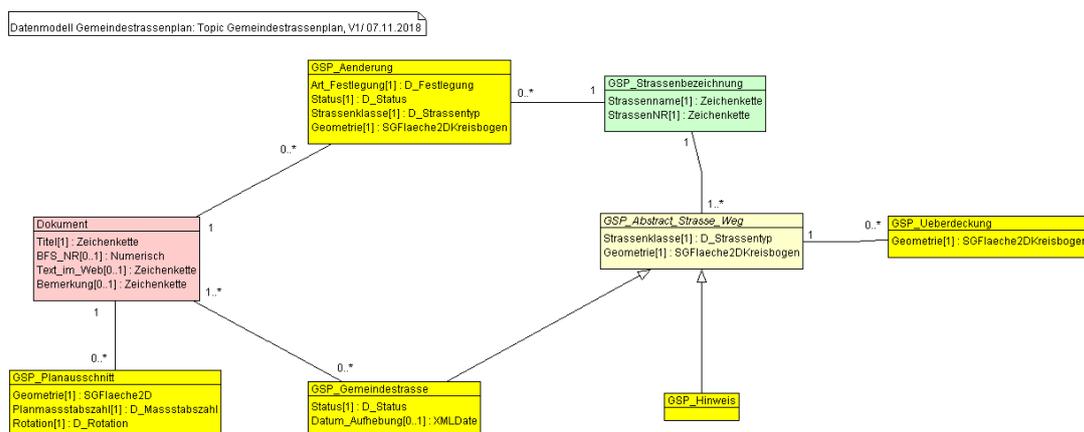


Abbildung 3: UML-Diagramm zum Topic Rechtsvorschriften

<sup>3</sup> Die Modellierung der Rechtsvorschriften wurde aus dem Datenmodell zur kommunalen Nutzungsplanung des Kantons SG übernommen und vereinfacht.

## 4.5 Topic Gemeindestrassenplan

Das Topic **Gemeindestrassenplan** enthält den gesamten Strassenplan sowie Änderungen/Festlegungen gegenüber dem aktuell genehmigten bzw. gebauten Zustand (Dargestellt im Teilstrassenplan). Beide Darstellungen sollen zur Verwendung im ÖREB-Kataster aus den vorliegenden Daten erzeugt werden können.



**Abbildung 4:** UML-Diagramm des Topic Gemeindestrassenplan. Die abstrakten Klassen sind in hellgelb, die konkreten Klassen in gelb dargestellt. Codelisten, Wertetabellen, etc. ohne Geometrien sind in grün dargestellt.

Das Topic **Gemeindestrassenplan** enthält daher folgende Klassen:

Die abstrakte Klasse **GSP\_Abstract\_Strasse\_Weg** definiert die Grundlage für alle Strassenklassen im Topic. Sie enthält das Attribut *Strassenklasse*, das die verschiedenen Strassentypen beschreibt, und das Attribut *Geometrie*. Das Attribut *Strassenklasse* wird in den konkretisierten Klassen **GSP\_Hinweis** und **GSP\_Gemeindestrasse** mittels **Constraint** auf die für die Strassenklasse jeweiligen gültigen Werte eingeschränkt.

Die Klasse **GSP\_Hinweis** enthält die Strassenhinweisfläche in der Zuständigkeit des Bundes und des Kantons.

Es ist sinnvoll bestehende Strassennamen in die Strassendaten zu übernehmen. In der Klasse **GSP\_Strassenbezeichnung** wurde die Möglichkeit geschaffen, alle Strassennamen und -nummern sowohl der National-, der Kantons-, als auch der Gemeindestrassen abzulegen.

Das Attribut *StrassenNR* ist über das gesamte Operat eindeutig.

Die Klasse **GSP\_Gemeindestrasse** enthält die der Öffentlichkeit gewidmeten Verkehrsflächen in der Zuständigkeit der Gemeinde. Flächen aus dieser Klasse werden für Darstellungszwecke sowie für die Erstellung der Verkehrsflächen in der Nutzungsplanung verwendet.

Alte abgelöste Gemeindestrassen erhalten den *Status* „aufgehoben“. Zum *Status* „aufgehoben“ wird das Aufhebungsdatum *Datum\_Aufhebung* ergänzt. Die Abfolge verschiedener möglicher Status einer Gemeindestrasse ist in Abbildung 5 dargestellt. Aus der Abbildung ist auch ersichtlich, dass zeitweise zwei Status derselben Gemeindestrasse vorliegen.

## Gemeindestrassenplan: Widmung/ Reservierung (Eigentümer verbindlich)

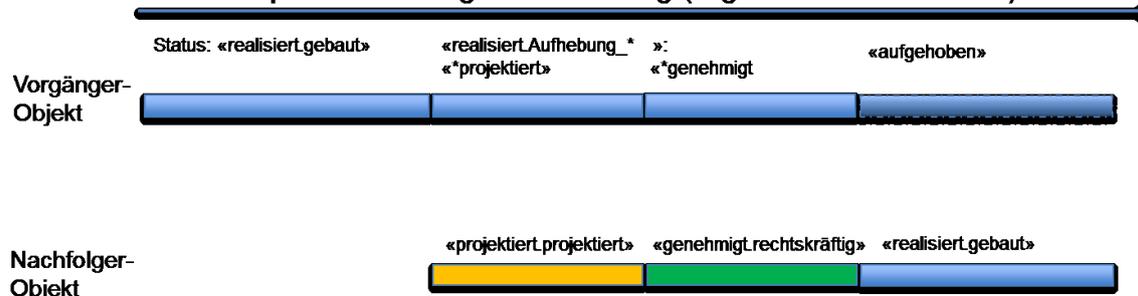


Abbildung 5: Die Abbildung beschreibt eine Widmungsänderung von einem Vorgänger- zu einem Nachfolger-Objekt im Gemeindestrassenplan auf der Zeitachse.

Charakteristisch für alle Gemeindestrassenobjekte ist, dass sie auf alle für sie relevanten vergangenen und aktuellen Rechtsvorschriften (Teilstrassenpläne) verweisen. Bei der Eröffnung einer projektierten Strassenfläche ist deshalb darauf zu achten, dass sämtliche Verweise auf die vergangenen Rechtsvorschriften mitkopiert werden.

Die Klasse **GSP\_Aenderung** hält alle Änderungseinträge (Teilflächen) zu den Gemeindestrassenobjekten fest. Die Änderungseinträge ermöglichen die planerische Herstellung des Teilstrassenplans gemäss Strassenverordnung des Kantons St.Gallen und sind somit in erster Linie für den zuständigen Planer/Geometer relevant. Mit dem Attribut *Art\_Festlegung* wird beschrieben, ob die bezeichnete Fläche neu gewidmet, aus der Widmung entlassen wird oder ob es sich um eine Strassenklassenänderung handelt (siehe Abbildung 6). Mit dem Verweis auf die Strassenbezeichnung wird die Zugehörigkeit zur Gemeindestrasse sichergestellt.

Die separate Führung der Änderungsflächen verhindert eine Zerstückelung der Gemeindestrassenflächen, welche die rechtskräftigen Gesamtflächen enthält, und ermöglicht deren einfache Verwendung.

In der Klasse **GSP\_Planausschnitt** sind die üblicherweise rechteckigen Planfenster der Teilstrassenpläne enthalten. Sie umrahmen die einzelnen Änderungsflächen. Bei einer Gesamtauflage über das gesamte Operat kann auf einen Planausschnitt verzichtet werden. Teilstrassenpläne, und damit auch die Planausschnitte, müssen erst mit dem Beginn des ÖREB-Betriebs erfasst werden. Teilstrassenpläne, die vor dem ÖREB-Start genehmigt wurden, müssen nicht nacherhoben werden.

Die Klasse **GSP\_Ueberdeckung** enthält allfällige Überdeckungsbereiche, wenn eine Strasse eine andere Strasse überdeckt (zum Beispiel bei Brücken oder Tunnels)<sup>4</sup>. Die Bereiche mit Überdeckung werden dabei als eigenständige Geometrien erfasst. Der Zweck dieser Überdeckungen ist es für die Datenprüfung absichtliche Überlappungen, die aus der Verschneidung zweier sich kreuzender Strassengeometrien entstehen, zu kennzeichnen. Andere Überdeckungen, wie Arkaden, Tunnel, Galerien sind deshalb nicht relevant. Des Weiteren liefert die Überdeckung eine Angabe zur relativen Höhenlage der beteiligten Strassen, was für die Darstellung genutzt werden kann.

<sup>4</sup> Die Gemeindewege sind hier implizit mitgemeint.

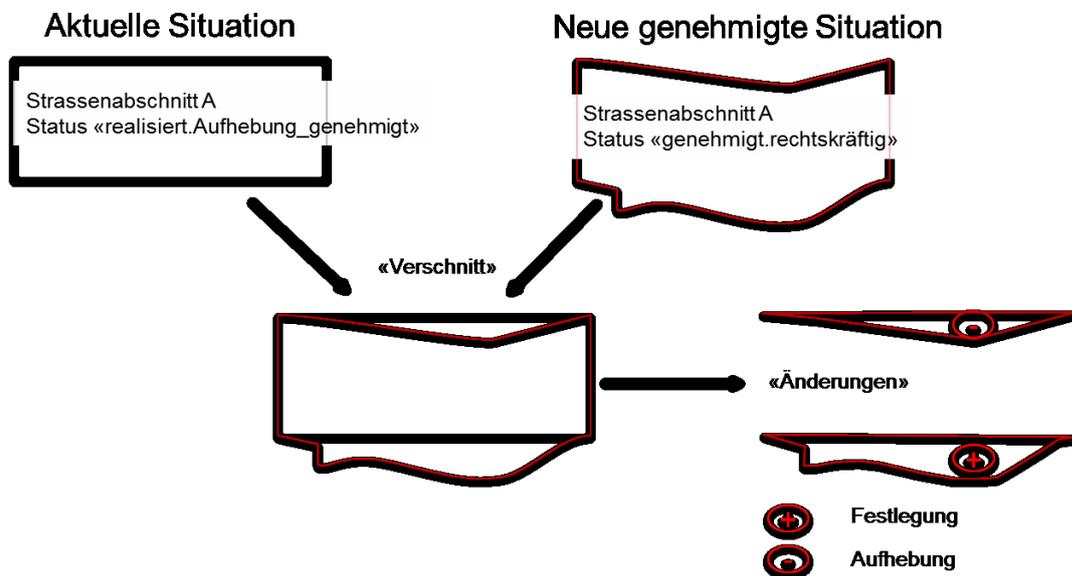


Abbildung 6 - Zusammenspiel zwischen den Klassen *GSP\_Gemeindestrasse* und *GSP\_Aenderung*: Die Klasse *GSP\_Gemeindestrasse* enthält sowohl realisierte, wie auch allfällige genehmigte Strassenflächen. Die Klasse *GSP\_Aenderung* enthält die Differenzflächen zwischen der aktuellen und der neuen genehmigten Situation.

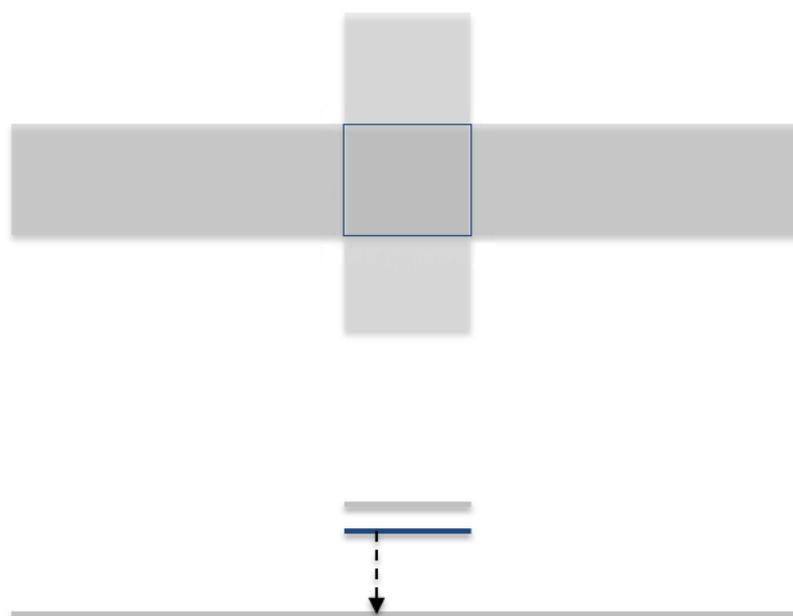


Abbildung 7: Überdeckungsfläche als blauer Rahmen oben im Bild im Grundriss, unten im Profil. Dort, wo eine Strasse eine andere Strasse überdeckt, wird im Schnittbereich eine Überdeckungsfläche gebildet. Die gestrichelte Linie gibt an, dass die Überdeckte referenziert wird.

## 4.6 Topic Fuss\_Wander\_Radwegplan

Das Topic *Fuss\_Wander\_Radwegplan* enthält die Festlegungen zu den Fuss-, Wander- und Radwegen im Gemeindestrassenplan. Das Topic *Fuss\_Rad\_Wanderwegplan* ist ähnlich aufgebaut wie das Topic Gemeindestrassenplan (siehe Abbildung 8).

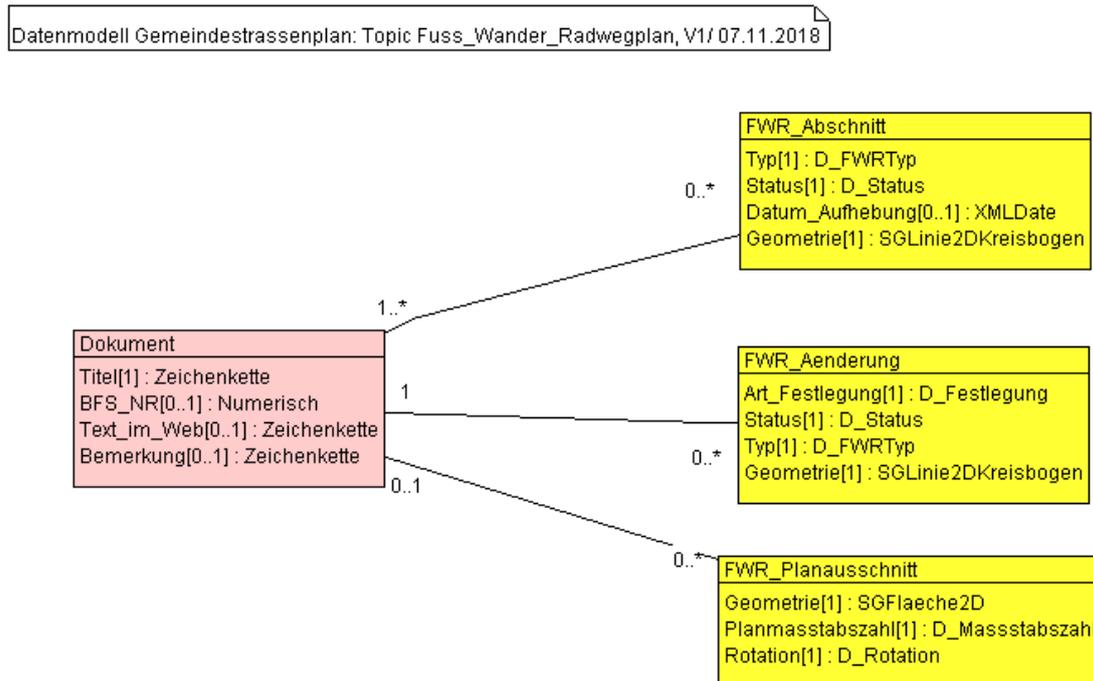


Abbildung 8: UML-Diagramm des Topic *Fuss\_Wander\_Radwegplan*

Die Klasse **FWR\_Abschnitt** enthält diejenigen öffentlichen Strassenabschnitte, die als Fuss-, Wander-, Radweg oder als Kombination davon im Strassenplan gewidmet sind (Attribut *Typ* gemäss Strassengesetz StrG).

Die Klasse **FWR\_Aenderung** hält alle Änderungseinträge (Teilabschnitte) zu den FWR-Abschnittsobjekten fest. Die Änderungseinträge ermöglichen die planerische Herstellung des Teilstrassenplans. Mit dem Attribut *Art\_Festlegung* wird beschrieben, ob der bezeichnete Teilabschnitt neu gewidmet, aus der Widmung entlassen wird oder ob es sich um eine Typänderung handelt.

In der Klasse **FWR\_Planausschnitt** sind die üblicherweise rechteckigen Planfenster der Teilstrassenpläne enthalten. Sie umrahmen die einzelnen Änderungsflächen. Bei einer Gesamtauflage über das gesamte Operat kann auf einen Planausschnitt verzichtet werden.



## 5 Konzeptionelles Datenmodell – Objektkatalog

Der Objektkatalog enthält die Beschreibung der Wertebereiche, Datentypen sowie der einzelnen Topics und deren Klassen. Die Reihenfolge der Attribute entspricht der Reihenfolge für die Publikation.

### 5.1 Zugangsberechtigung

Alle Modellinhalte sind öffentlich zugänglich (Nutzerkreis<sup>5</sup>: P = Öffentlich (Public)). Die Zugangsberechtigung gilt für die im Geodatenmodell beschriebenen Geodaten sowie für die Inventarblätter.

### 5.2 Wertebereiche/Domains

Codeliste	Wert	Beschreibung des Wertes
D_Festlegung	neu	
	Aufhebung	
	Aenderung	
D_FWRtyp	Fussweg	
	Wanderweg_ohne_Hartbelag	
	Wanderweg_mit_Hartbelag	
	Radweg	
	Fuss_und_Radweg	
	Wanderweg_ohne_Hartbelag_und_Radweg	
	Wanderweg_mit_Hartbelag_und_Radweg	
D_Massstabszahl	100 .. 25'000	Entspricht einem Massstab von 1:100 bis 1:25'000
D_Status	projektiert.Entwurf	
	projektiert.projektiert	
	genehmigt.rechtskraeftig	
	genehmigt.Aufhebung_Entwurf	
	genehmigt.Aufhebung_projektiert	
	genehmigt.Aufhebung_genehmigt	Nicht verwenden: stattdessen "aufgehoben"
	realisiert.gebaut	
	realisiert.Aufhebung.Entwurf	
	realisiert.Aufhebung_projektiert	
	realisiert.Aufhebung_genehmigt	
D_Strassentyp	NS	Nationalstrasse (Bund)
	KS1	Kantonsstrasse 1. Klasse (Kanton)
	KS2	Kantonsstrasse 2. Klasse (Kanton)
	G1	Gemeindestrasse 1. Klasse
	G2	Gemeindestrasse 2. Klasse

<sup>5</sup> Nutzerkreis: P = Öffentlich (Public), V = Verwaltungsintern, I = Individuell (nur für eingeschränkte Nutzergruppen)



	G3	Gemeindestrasse 3. Klasse
	W1	Weg 1. Klasse
	W2	Weg 2. Klasse
	W3	Weg 3. Klasse

## 5.3 Datentypen

Die verwendeten Datentypen sind im kantonalen Basismodell SG\_Basis\_kt\_V1\_0\_0 definiert. Dieses ist im kantonalen Model-Repository abrufbar unter <https://models.geo.sg.ch/>.

## 5.4 Topic Transfermetadaten

### 5.4.1 Klasse Stelle

Diese Klasse enthält Angaben zur Stelle bzw. zum Planungs- oder Geometerbüro, das die Geobasisdaten bearbeitet hat und dem Kanton zur Abnahme einreicht.

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Name	Name	1	Zeichenkette [80]	Name der bearbeitenden Stelle	P
Stelle_im_Web	Stelle im Web	0..1	Zeichenkette URI	Verweis auf Webseite der Stelle	P

### 5.4.2 Klasse Datenbestand

Diese Klasse enthält Angaben zum gelieferten Datensatz.

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
BasketID	-	1	Zeichenkette [20]	ID des Behälters. Enthält die BID des gelieferten Topics, um den Zusammenhang zwischen Geodaten und Transfermetadaten herzustellen	P
BFS_NR	BFS Nummer	1	3200..3499	BFS-Nr. für Gemeindedatenbestand	P
Gegenstand	Gegenstand	1	Zeichenkette [250]	Gegenstand des gelieferten Datensatzes (z.B. Teilstrassenplan XY, Gemeindestrassenplan etc.)	P
Stand	Stand	1	XMLDate	Datum des Datenstandes	P
Lieferdatum	Lieferdatum	1	XMLDate	Datum der Datenexports	P
Bemerkung	Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text, Präzisierung oder Bemerkungen	P
zustaeendigeStelle	-	1	Stelle	Verweis zur zuständigen Stelle	



## 5.5 Topic Rechtsvorschriften

Diese Klasse enthält die Angaben zu den Rechtsvorschriften und zu weiteren Dokumenten. Die Attribute werden in Anlehnung an das Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster definiert.

### 5.5.1 Klasse Dokument

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Titel	Titel	1	Zeichenkette [80]	Titel (oder falls vorhanden Kurztitel) des Dokuments; z.B. «Baugesetz»	P
BFS_NR	BFS Nummer	0..1	3200..3499	BFS-Nr. falls eine Vorschrift der Gemeinde. Falls die Angabe fehlt, ist es eine Vorschrift des Kantons oder des Bundes	P
Text_im_Web	Text im Web	0..1	Zeichenkette URI	Verweis auf Link zu ÖREB-Lex	P
Bemerkung	Bemerkung	0..1	Zeichenkette [250]	Erläuternder Text oder Bemerkungen	P

## 5.6 Topic Gemeindestrassenplan

### 5.6.1 Klasse GSP\_Abstract\_Strasse\_Weg

Diese Klasse enthält die Flächen der gewidmeten Strassenflächen in verschiedenen Status.

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung (Beispiel)	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Strassenklasse	Strassenklasse	1	D_Strassentyp	Klasse der Strasse (NS, KS1, KS2, G1, G2, G3, W1, W2, W3.)	P
Geometrie	-	1	SGFlaeche2DKreisbogen	Geometrieattribut	P
Ueberdeckung	-	0..n		Verweis zu GSP_Ueberdeckung	
Str_AbschnittRef	-	1		Verweis zu GSP_Strassenbezeichnung	

### 5.6.2 Klasse GSP\_Aenderung

Diese Klasse enthält die einzelnen Änderungen an den gewidmeten Strassenflächen.

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung (Beispiel)	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Art_Festlegung	Art der Festlegung	1	D_Festlegung	Art der Festlegung (neu, Aufhebung, Aenderung)	P
Status	Status	1	D_Status	Angabe zum Rechtsstatus	P
Strassenklasse	Strassenklasse	1	D_Strassentyp	Klasse der Strasse (G1, G2, G3, W1, W2, W3.)	P
Geometrie	-	1	SGFlaeche2DKreisbogen	Geometrieattribut	P
Str_BezeichnungRef	-	1		Verweis zu GSP_Strassenbezeichnung	
geaendert_durch	-	1		Verweis zu Dokument	



### 5.6.3 Klasse GSP\_Gemeindestrasse

Diese Klasse enthält die Flächen der gewidmeten Strassenflächen in verschiedenen Status.

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung (Beispiel)	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Status	Status	1	D_Status	Angabe zum Rechtsstatus	P
Datum_Aufhebung	Datum Aufhebung	1	XMLDate	Aufhebungsdatum	P
gewidmet_durch	-	1..n		Verweis auf Dokument	

### 5.6.4 Klasse GSP\_Hinweis

Diese Klasse ist eine Erweiterung der Klasse *GSP\_Abstract\_Strasse\_Weg* für die National- und Kantonsstrassen. Die Klasse hat keine zusätzlichen Attribute.

### 5.6.5 Klasse GSP\_Planausschnitt

Diese Klasse enthält Planausschnitte zu den Dokumenten (Teilstrassenpläne).

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung (Beispiel)	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Geometrie	-	1	SGFlaeche2D	Geometrieattribut	P
Planmasstabszahl	Masstabszahl des Planes	1	D_Masstabszahl 100 .. 25000	Masstab des Planausschnittes	P
Rotation	Rotation	1	D_Rotation	Orientierung des Planausschnittes	P
Teil_von	-	1		Verweis auf Dokument	

### 5.6.6 Klasse GSP\_Strassenbezeichnung

Diese Klasse enthält die Bezeichnungen und Nummern der Gemeindestrassen.

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung (Beispiel)	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Strassenname	Strassenname	1	Zeichenkette	Strassenname	P
StrassenNR	Strassennummer	1	Zeichenkette	Nummer der Strasse (Vergabe erfolgt durch Gemeinde)	P
SPAenderung	-	0..n		Verweis auf GSP_Aenderung	
Strasse_Weg	-	1..n		Verweis auf GSP_Abstract_Strasse_Weg	

### 5.6.7 Klasse GSP\_Ueberdeckung

Diese Klasse enthält die Flächen, in denen eine Strasse eine andere Strasse überdeckt.

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung (Beispiel)	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Geometrie	-	1	SGFlaeche2DKreisbogen	Geometrieattribut	P
Ueberdeckung_zu_Strasse	-	1		Verweis auf GSP_Abstract_Strasse_Weg	P



## 5.7 Topic Fuss\_Wander\_Radwegplan

### 5.7.1 Klasse FWR\_Abschnitt

Diese Klasse enthält die linienhaften Abschnitte der Fuss-, Wander- und Radwege.

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung (Beispiel)	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Typ	Typ	1	D_FWRTyp	Typ des Weges (Fussweg, Radweg, etc.)	P
Status	Status	1	D_Status	Angabe zum Rechtsstatus	P
Datum_Aufhebung	Datum Aufhebung	0..1	XMLDate	Aufhebungsdatum	P
Geometrie	-	1	SGLinie2DKreisbogen	Geometrieattribut	P
gewidmet_durch	-	1..n		Verweis zu Dokument	

### 5.7.2 Klasse FWR\_Aenderung

Diese Klasse enthält die einzelnen Änderungen an den Fuss, Wander- und Radwegen.

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung (Beispiel)	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Art_Festlegung	Art der Festlegung	1	D_Festlegung	Art der Festlegung (neu, Aufhebung, Aenderung)	P
Status	Status	1	D_Status	Angabe zum Rechtsstatus	P
Typ	Typ	1	D_FWRTyp	Typ des Weges (Fussweg, Radweg, etc.)	P
Geometrie	-	1	SGLinie2D	Geometrieattribut	P
geaendert_durch	-	1		Verweis zu Dokument	

### 5.7.3 Klasse FWR\_Planausschnitt

Diese Klasse enthält Planausschnitte zu den Dokumenten (Teilstrassenpläne).

Attributname	Aliasname	Kardinalität	Typ	Beschreibung (Beispiel)	Zugangsberechtigung <sup>5</sup>
Geometrie	-	1	SGFlaeche2D	Geometrieattribut	P
Planmassstabszahl	Massstabszahl des Planes	1	D_Massstabszahl 100 .. 25000	Massstab des Planausschnittes	P
Rotation	Rotation	1	D_Rotation	Orientierung des Planausschnittes	P
Teil_von	-	0..1	Dokument	Verweis zu Dokument	

## 6 Modellbeschreibung in INTERLIS

Die aktuelle Datenmodellbeschreibung in INTERLIS findet sich im kantonalen Modell-Repository <https://models.geo.sg.ch>.

## 7 Darstellungsmodell

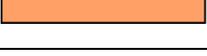
### 7.1 Teilstrassenplan (TSP)

Darstellungsmodell für die Verwendung in Teilstrassenplänen. Es wird ein kantonsweit einheitliches Darstellungsmodell vorgegeben. Das Darstellungsmodell ist im Grundsatz in der Strassenverordnung (sGS 732.11), Art. 6 festgelegt

Auf der Internetseite des AREGs ist eine dxf-Vorlage für Teilstrassenpläne zum Download verfügbar.<sup>6</sup>

#### 7.1.1 Hinweise

60% transparent

Abfrage / Wert / Selektion	Farbdefinition R/G/B	Legendeneintrag	Symbol / Signatur / Farbe
Klasse: GSP Hinweis_Nationalstrasse Strassenklasse = NS	0/127/255	Nationalstrasse (Bund)	
Klasse: GSP Hinweis_Kantonsstrasse Strassenklasse = KS1 oder Strassenklasse = KS2	160/192/255	Kantonsstrasse (Kanton)	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G1 Status = realisiert.gebaut	255/0/0	Gemeindestrasse 1. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G2 Status = realisiert.gebaut	138/43/226	Gemeindestrasse 2. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G3 Status = realisiert.gebaut	255/255/0	Gemeindestrasse 3. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W1 Status = realisiert.gebaut	255/97/0	Weg 1. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W2 Status = realisiert.gebaut	126/30/0	Weg 2. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W3 Status = realisiert.gebaut	0/255/0	Weg 3. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G1 Status = genehmigt.rechtskraeftig	255/0/0	Gemeindestrasse 1. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G2	138/43/226	Gemeindestrasse 2. Klasse	

<sup>6</sup> [https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/gi/geodaten/gsp/\\_jcr\\_content/Par/sgch\\_accordion\\_list/AccordionList-Par/sgch\\_accordion/AccordionPar/sgch\\_downloadlist/DownloadListPar/sgch\\_download\\_553941270.ocFile/Mustervorlage\\_Teilstrassenplan\\_2022.zip](https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/gi/geodaten/gsp/_jcr_content/Par/sgch_accordion_list/AccordionList-Par/sgch_accordion/AccordionPar/sgch_downloadlist/DownloadListPar/sgch_download_553941270.ocFile/Mustervorlage_Teilstrassenplan_2022.zip)



Status = genehmigt.rechtskraeftig			
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G3 Status = genehmigt.rechtskraeftig	255/255/0	Gemeindestrasse 3. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W1 Status = genehmigt.rechtskraeftig	255/97/0	Weg 1. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W2 Status = genehmigt.rechtskraeftig	126/30/0	Weg 2. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W3 Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/255/0	Weg 3. Klasse	

## 7.1.2 Festlegung

Es wird immer nur der aktuelle Teilstrassenplan dargestellt

Abfrage / Wert / Selektion	Farbdefinition R/G/B	Legendeneintrag	Symbol / Signatur / Farbe
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = G1 Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	255/0/0	Festlegung (neu/ Änderung) G1	
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = G2 Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	138/43/226	Festlegung (neu/ Änderung) G2	
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = G3 Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	255/255/0	Festlegung (neu/ Änderung) G3	
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = W1 Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	255/97/0	Festlegung (neu/ Änderung) W1	
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = W2 Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	126/30/0	Festlegung (neu/ Änderung) W2	
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = W3 Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	0/255/0	Festlegung (neu/ Änderung) W3	
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = G1 Art Festlegung = Aufhebung	255/0/0	Festlegung (Aufhebung) G1	
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = G2 Art Festlegung = Aufhebung	138/43/226	Festlegung (Aufhebung) G2	



Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = G3 Art Festlegung = Aufhebung	255/255/0	Festlegung (Aufhebung) G3	
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = W1 Art Festlegung = Aufhebung	255/97/0	Festlegung (Aufhebung) W1	
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = W2 Art Festlegung = Aufhebung	126/30/0	Festlegung (Aufhebung) W2	
Klasse: GSP_Aenderung Strassenklasse = W3 Art Festlegung = Aufhebung	0/255/0	Festlegung (Aufhebung) W3	

## 7.2 FWR-Plan

Darstellungsmodell für die Verwendung in Teilstrassenplänen. Es wird ein kantonsweit einheitliches Darstellungsmodell vorgegeben. Das Darstellungsmodell ist im Grundsatz in der Strassenverordnung (sGS 732.11), Art. 7 festgelegt.

### 7.2.1 Hinweise

Abfrage / Wert / Selektion	Farbdefinition R/G/B	Legendeneintrag	Symbol / Signatur / Farbe	Grösse mm 1:1000
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Fussweg Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Fussweg	••••••••••	1.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_ohne_Hartbelag Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Wanderweg ohne Hartbelag	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_mit_Hartbelag Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Wanderweg mit Hartbelag	● ● ● ● ● ● ● ●	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Radweg Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Radweg	× × × × × × × ×	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Fuss_und_Radweg Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Fuss- und Radweg	● × ● × ● × ● ×	1.4 / 2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_ohne_Hartbelag_und_Radweg Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Wanderweg ohne Hartbelag und Radweg	○ × ○ × ○ × ○ ×	2.4 / 2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_mit_Hartbelag_und_Radweg Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Wanderweg mit Hartbelag und Radweg	● × ● × ● × ● ×	2.4 / 2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Fussweg Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Fussweg	••••••••••	1.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_ohne_Hartbelag	0/0/255	Wanderweg ohne Hartbelag	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	2.4



Status = genehmigt.rechtskraeftig				
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_mit_Hartbelag Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Wanderweg mit Hartbelag	● ● ● ● ● ● ● ●	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Radweg Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Radweg	× × × × × × × ×	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Fuss_und_Radweg Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Fuss- und Radweg	● × ● × ● × ● ×	1.4 / 2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_ohne_Hartbelag_und_Radweg Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Wanderweg ohne Hartbelag und Radweg	○ × ○ × ○ × ○ ×	2.4 / 2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_mit_Hartbelag_und_Radweg Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Wanderweg mit Hartbelag und Radweg	● × ● × ● × ● ×	2.4 / 2.4

## 7.2.2 Festlegung

Es wird immer nur der aktuelle Teilstrassenplan dargestellt

Abfrage / Wert / Selektion	Farbdefinition R/G/B	Legendeneintrag	Symbol / Signatur / Farbe	Grösse mm 1:1000
Klasse: FWR_Anerkung Typ = Fussweg Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	0/0/0	Festlegung (neu/ Änderung) Fussweg	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	1.4
Klasse: FWR_Anerkung Typ = Wanderweg_ohne_Hartbelag Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	0/0/0	Festlegung (neu/ Änderung) Wanderweg ohne Hartbelag	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	2.4
Klasse: FWR_Anerkung Typ = Wanderweg_mit_Hartbelag Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	0/0/0	Festlegung (neu/ Änderung) Wanderweg mit Hartbelag	● ● ● ● ● ● ● ●	2.4
Klasse: FWR_Anerkung Typ = Radweg Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	0/0/0	Festlegung (neu/ Änderung) Radweg	× × × × × × × ×	2.4
Klasse: FWR_Anerkung Typ = Fuss_und_Radweg Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	0/0/0	Festlegung (neu/ Änderung) Fuss- und Radweg	● × ● × ● × ● ×	1.4 / 2.4
Klasse: FWR_Anerkung Typ = Wanderweg_ohne_Hartbelag_und_Radweg Art Festlegung = neu oder Art_Festlegung = Aenderung	0/0/0	Festlegung (neu/ Änderung) Wanderweg ohne Hartbelag und Radweg	○ × ○ × ○ × ○ ×	2.4 / 2.4





### 7.3.1 Gemeindestrassenplan

60% transparent

Abfrage / Wert / Selektion	Farbdefinition R/G/B	Legendeneintrag	Symbol / Signatur / Farbe
Klasse: GSP Hinweis_Natio- nalstrasse Strassenklasse = NS	0/127/255	Nationalstrasse (Bund)	
Klasse: GSP Hinweis_Kantons- strasse Strassenklasse = KS1 oder Stras- senklasse = KS2	160/192/255	Kantonsstrasse (Kanton)	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G1 Status = realisiert.gebaut	255/0/0	Gemeindestrasse 1. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G2 Status = realisiert.gebaut	138/43/226	Gemeindestrasse 2. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G3 Status = realisiert.gebaut	255/255/0	Gemeindestrasse 3. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W1 Status = realisiert.gebaut	255/97/0	Weg 1. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W2 Status = realisiert.gebaut	126/30/0	Weg 2. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W3 Status = realisiert.gebaut	0/255/0	Weg 3. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G1 Status = genehmigt.rechtskraeftig	255/0/0	Gemeindestrasse 1. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G2 Status = genehmigt.rechtskraeftig	138/43/226	Gemeindestrasse 2. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = G3 Status = genehmigt.rechtskraeftig	255/255/0	Gemeindestrasse 3. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W1 Status = genehmigt.rechtskraeftig	255/97/0	Weg 1. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W2 Status = genehmigt.rechtskraeftig	126/30/0	Weg 2. Klasse	
Klasse: GSP Gemeindestrasse Strassenklasse = W3 Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/255/0	Weg 3. Klasse	



### 7.3.2 FWR-Plan

Abfrage / Wert / Selektion	Farbdefinition R/G/B	Legendeneintrag	Symbol / Signatur / Farbe	Grösse mm 1:1000
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Fussweg Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Fussweg	●●●●●●●●●●	1.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_ohne_Hartbelag Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Wanderweg ohne Hartbelag	○●○●○●○●○●	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_mit_Hartbelag Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Wanderweg mit Hartbelag	●●●●●●●●	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Radweg Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Radweg	××××××××	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Fuss_und_Radweg Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Fuss- und Radweg	●×●×●×●×	1.4 / 2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_ohne_Hartbelag_und_Radweg Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Wanderweg ohne Hartbelag und Radweg	○×○×○×○×	2.4 / 2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_mit_Hartbelag_und_Radweg Status = realisiert.gebaut	198/0/0	Wanderweg mit Hartbelag und Radweg	●×●×●×●×	2.4 / 2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Fussweg Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Fussweg	●●●●●●●●●●	1.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_ohne_Hartbelag Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Wanderweg ohne Hartbelag	○●○●○●○●○●	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_mit_Hartbelag Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Wanderweg mit Hartbelag	●●●●●●●●	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Radweg Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Radweg	××××××××	2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Fuss_und_Radweg Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Fuss- und Radweg	●×●×●×●×	1.4 / 2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_ohne_Hartbelag_und_Radweg Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Wanderweg ohne Hartbelag und Radweg	○×○×○×○×	2.4 / 2.4
Klasse: FWR_Abschnitt Typ = Wanderweg_mit_Hartbelag_und_Radweg Status = genehmigt.rechtskraeftig	0/0/255	Wanderweg mit Hartbelag und Radweg	●×●×●×●×	2.4 / 2.4



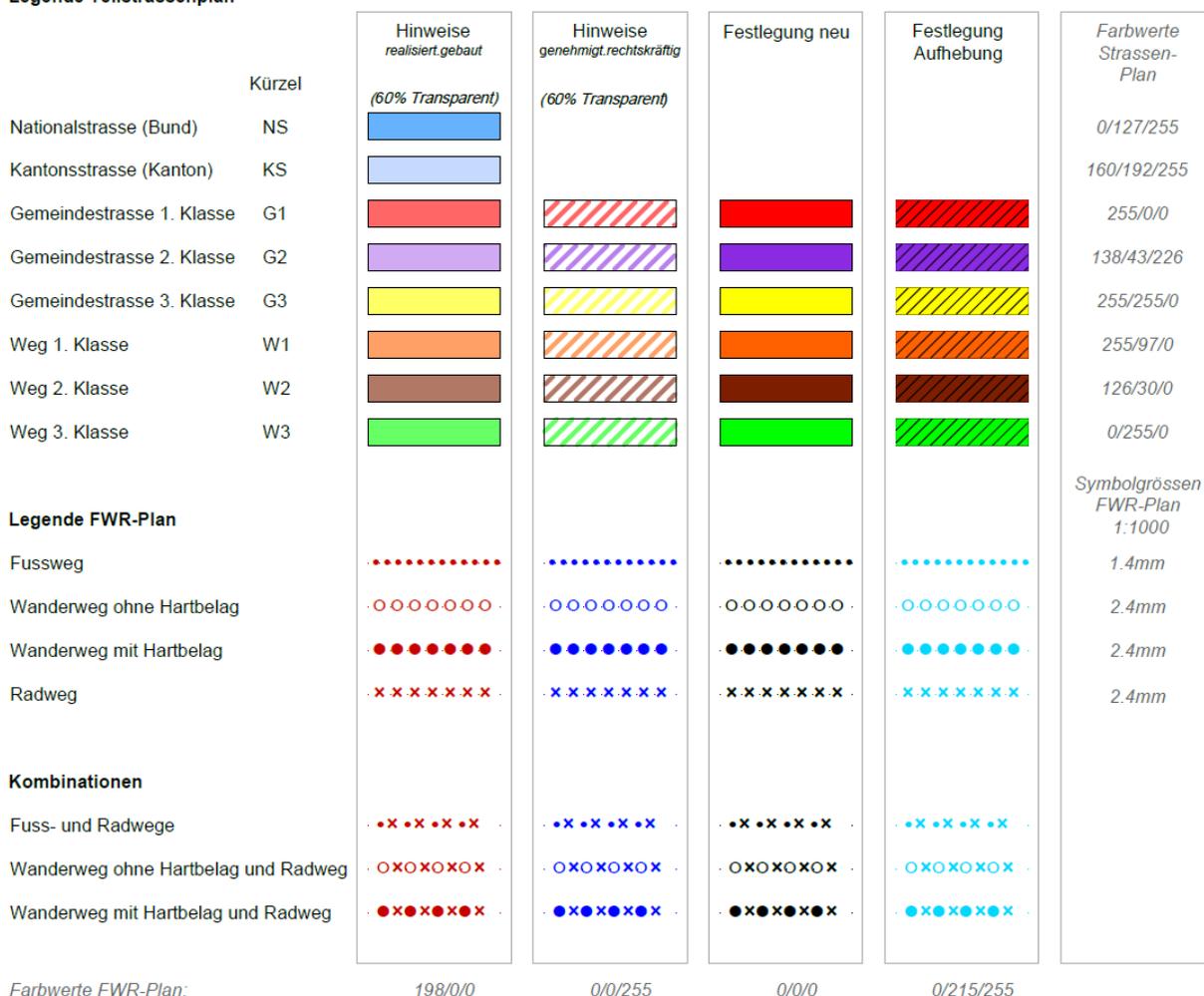
Die Darstellung der Punktsignaturen ist nach Massstabsbereichen abgestuft. Als Referenzmassstab gilt der Massstab 1:1000. mit dem Faktor 1.00. In anderen Massstäben gilt die folgende Faktorentabelle:

			Referenz		
Massstab	1:200 / 250	1:500	1:1000	1:2000 / 2500	1:5000 / 10000
Faktor	1.1	1.05	1.0	0.8	0.7

## 7.4 Darstellungsbeispiele

### 7.4.1 Komplette Legende für Teilstrassenplan

#### Legende Teilstrassenplan



Umklassierungen von Strassenflächen und FWR-Linien werden gemäss separater Richtlinie dargestellt<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> [https://www.sg.ch/content/dam/sgch/fuss--und-veloverkehr/210630\\_SG%20TeilstrassenplanUmklassierungenV1Modelldok.pdf](https://www.sg.ch/content/dam/sgch/fuss--und-veloverkehr/210630_SG%20TeilstrassenplanUmklassierungenV1Modelldok.pdf)



#### 7.4.2 Darstellung Teilstrassenplan und FWR-Plan

Ein aktuelles Muster eines Teilstrassenplanes kann von der Homepage des Kantons heruntergeladen werden<sup>8</sup>.

### 7.5 Beschriftung

Da das Modell auf eine Festlegung von vordefinierten Beschriftungspositionen verzichtet, erfolgt die Beschriftung der Gemeindestrasse in GIS-Anwendungen und Portalen automatisiert. Als Beschriftungsinhalt dient das Attribut *StrassenNR*.

---

<sup>8</sup> [https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/gi/geodaten/gsp/\\_jcr\\_content/Par/sgch\\_accordion\\_list/AccordionListPar/sgch\\_accordion/AccordionPar/sgch\\_downloadlist/DownloadListPar/sgch\\_download\\_553941270.ocFile/Mustervorlage\\_Teilstrassenplan\\_2022.zip](https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/gi/geodaten/gsp/_jcr_content/Par/sgch_accordion_list/AccordionListPar/sgch_accordion/AccordionPar/sgch_downloadlist/DownloadListPar/sgch_download_553941270.ocFile/Mustervorlage_Teilstrassenplan_2022.zip)



## Anhang A: Glossar

### Begriffe und Abkürzungen aus dem Bereich Geoinformation

Begriff / Abkürzung	Erläuterung
Datenmodell	Abbildung der Wirklichkeit, welche Struktur und Inhalt von Geodaten systemunabhängig festlegt.
FIG	Fachinformationsgemeinschaft. Alle Akteure, die an der Erarbeitung eines Geodatenmodells aktiv beteiligt sind, bilden eine Fachinformationsgemeinschaft.
GDI	Geodateninfrastruktur: Technisch-organisatorisches Netzwerk zur gemeinsamen Nutzung von Geodaten
Geobasisdaten	Geodaten, die auf einem Recht setzenden Erlass des Bundes, eines Kantons oder einer Gemeinde beruhen.
Geobasisdatenklassen	Einteilung der Geobasisdaten in Klassen (I bis VI) nach Rechtsgrundlage und Zuständigkeit.
Geodaten	Raumbezogene Daten, die mit einem bestimmten Zeitbezug die Ausdehnung und Eigenschaften bestimmter Räume und Objekte beschreiben, insbesondere deren Lage, Beschaffenheit, Nutzung und Rechtsverhältnisse.
GeolG-SG	Kantonales Gesetz über Geoinformation
GeolG	Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, SR 510.62)
GeolV	Verordnung des Bundes über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, SR 510.620)
INTERLIS	Systemneutrale Datenbeschreibungssprache und Transferformat für Geodaten. INTERLIS ermöglicht es, Datenmodelle präzise zu modellieren. (Schweizer Norm SN 612030/SN 612031)
GDI-SG	Geodateninfrastruktur des Kantons St.Gallen
KKGEO	Konferenz der kantonalen Geoinformationsstellen
kGDM	Kantonales Geodatenmodell (kGDM) für Geobasisdaten nach kantonalem Recht
Konzeptionelles Modell	Ein konzeptionelles Modell ist im Rahmen der Datenmodellierung eine abstrakte, formale Beschreibung und Darstellung der Daten. Es ist systemunabhängig und beinhaltet die Klassenübersicht, den Objektkatalog und die dazugehörige semantische Beschreibung.
MGDM	Minimales Geodatenmodell für Geobasisdaten nach Bundesrecht. Ein MGDM beschreibt den gemeinsamen Kern eines Geodatenatzes. Ein MGDM besteht aus semantischer Beschreibung, Objektkatalog, UML-Diagramm sowie XML-Katalog und INTERLIS-Modell und, wenn vorhanden, dem Darstellungsmodell. Erfassungsrichtlinien können auch zum MGDM gehören. MGDM können für kantonale Bedürfnisse erweitert werden.



Modelldokumentation	Dokumente in PDF zum MGDM, bestehend aus semantischer Beschreibung, Objektkatalog, UML-Diagramme (ohne ILI-Dateien und XML-Katalogdateien).
Model Repository	Datenmodellablage für Geobasisdaten, in welcher alle INTERLIS-Modelle (ILI-Dateien und XML-Katalogdateien) der verabschiedeten kGDM öffentlich zugänglich sind.
UML	Unified Modeling Language. Grafische Modellierungssprache zur Definition von objektorientierten Datenmodellen. UML ist durch die Norm ISO 19103 als Modellierungssprache für Geoinformationen festgelegt.
ÖREB	Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung

## Fachspezifische Begriffe und Abkürzungen

Begriff / Abkürzung	Erläuterung
StrG	Strassengesetz des Kanton St. Gallen (sGS 732.1)
StrV	Strassenverordnung des Kantons St. Gallen (sGS 732.11)
FWR	Fuss-, Wander- und Radweg
GSP	Gemeindestrassenplan
TSP	Teilstrassenplan



## Anhang B: Weiterführende Dokumente

### Informationen zu Geobasisdaten und Datenmodellierung

Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeoIG), SR 510.62.

<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20050726/index.html>

Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeoIV), SR 510.620.

<https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20071088/index.html>

geo.admin.ch: Empfehlung zur Erstellung externe Kataloge.

<https://www.geo.admin.ch/de/geodatenmodelle>

geo.admin.ch: Empfehlungen zum Vorgehen bei der Harmonisierung von Geobasisdaten in Fachinformationsgemeinschaften.

<https://www.geo.admin.ch/de/geodatenmodelle>

geo.admin.ch: Allgemeine Empfehlungen zur Methodik der Definition minimaler Geodatenmodelle.

<https://www.geo.admin.ch/de/geodatenmodelle>

geo.admin.ch: Empfehlung zur Erarbeitung von Darstellungsmodellen zu MGDM.

<https://www.geo.admin.ch/de/geodatenmodelle>

Kanton St.Gallen, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (2018): Konzept für die Erstellung von Geodatenmodellen für kantonale Geobasisdaten.

<https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/gi/richtlinien.html>

Kanton St.Gallen, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation (2018): Richtlinien für die Erarbeitung und Dokumentation kantonaler Geodatenmodelle kGDM.

<https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/gi/richtlinien.html>

### Fachspezifische Informationen

Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion (2017): Informationen zum ÖREB-Kataster

[www.cadastre.ch/de/oereb.html](http://www.cadastre.ch/de/oereb.html)

Strassengesetz (StrG), sGS 732.1

[https://www.gesetzessammlung.sg.ch/app/de/texts\\_of\\_law/732.1](https://www.gesetzessammlung.sg.ch/app/de/texts_of_law/732.1)

Strassenverordnung (StrV), sGS 732.11

[https://www.gesetzessammlung.sg.ch/app/de/texts\\_of\\_law/732.11](https://www.gesetzessammlung.sg.ch/app/de/texts_of_law/732.11)

Vermessung und Geoinformation Kanton St.Gallen (2017): Informationen zum ÖREB-Kataster

<https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/vermessung/oerebkataster.html>



## Anhang C: Methodik und Umsetzung

### Bisherige Modellversionen

Der Gemeindestrassenplan und der Fuss- Wander- und Radwegplan (FWR-Plan) sind im Kanton St.Gallen gesetzlich verankerte Werkzeuge, um die Strassen- und Wegflächen der Gemeinde zu widmen (siehe StrG und StrV). Die Daten dieser beiden Themen werden seit 1995 in der amtlichen Vermessung (AV) abgebildet und laufend nachgeführt. Untersuchungen zur Klärung der Übernahme dieser Daten in den ÖREB-Kataster haben gezeigt, dass die Qualität der heutigen digitalen Datenbestände in der AV ungenügend ist.

Im Rahmen eines gemeinsamen Projektes zwischen AREG und TBA wurden die Themen aus der AV herausgelöst und in ein separates Datenmodell überführt.

### Umsetzung

Informationen zur Umsetzung des Datenmodells sind in einer separaten Weisung beschrieben. Diese umfasst Angaben zur Datenerhebung und -erfassung, zu Datenflüssen, beteiligten Stellen und deren Rollen sowie zur Einreichung und Abnahme der Daten beim Kanton.

Weisung: SG\_Gemeindestrassenplan\_kt\_V1\_1\_1\_Weisung

### Darstellungsmodell

Das Darstellungsmodell orientiert sich an der Vorgabe in der StrV:

- Art. 6: Farbgebung für die Gemeindestrassen und -wege
- Art. 7: Zeichendefinition für den FWR-Plan