



# Modellbeschreibung Schulwegsicherheit

Für das Modell  
SS\_Schulwegsicherheit

## **Inhaltliche Verantwortung:**

L. Widmer, Fachstelle für Geoinformation  
M. Sennhauser, Kantonspolizei Basel-Stadt

## **Versionen**

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Änderung</b>
V1_0	25.08.2020	Dokument erstellt
V1_0	20.07.2022	Dokument überarbeitet

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Zweck des Dokuments</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Ausgangslage</b> .....	<b>3</b>
2.1 Zugangsstufe .....	3
<b>3. Gesetzliche Grundlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Anforderungen</b> .....	<b>3</b>
<b>5. Zielsetzung</b> .....	<b>3</b>
<b>6. Beschreibung des Datenmodells</b> .....	<b>4</b>
6.1 Struktur.....	4
6.1.1 Querung .....	4
6.1.2 QuerungSymbol .....	4
6.1.3 Fussweg .....	4
6.2 Geometrische Eigenschaften .....	4
<b>7. Metadaten</b> .....	<b>4</b>
<b>8. UML-Diagramm</b> .....	<b>4</b>
<b>9. Objektkatalog</b> .....	<b>5</b>
9.1 Querung .....	5
9.2 QuerungSymbol .....	5
9.3 Fussweg .....	5
9.4 Wertebereiche .....	6
<b>10. Darstellungsmodell</b> .....	<b>6</b>
<b>11. Produkte</b> .....	<b>7</b>
11.1 Shape File .....	7
11.2 WMS.....	8
11.3 WFS .....	8
<b>12. Weitere Hinweise</b> .....	<b>8</b>

## 1. Zweck des Dokuments

Diese Modelldokumentation beschreibt das kantonale Geodatenmodell (KGDM) «Schulwegsicherheit» des Kantons Basel-Stadt.

Das Modell definiert die formalen und inhaltlichen Rahmenbedingungen der Datenhaltung und des Datenaustauschs zwischen Kommunen, Kanton und Dritten.

## 2. Ausgangslage

Es handelt sich um einen Geobasisdatensatz der *Stufe IV*, für den der Kanton zuständig ist (BS-100).

	Abgedeckt durch GeoIG/IV	Abgedeckt durch KGeoIG/IV	Entscheid Gemeinde
	Bundesrecht	Kantonsrecht	Gemeinderecht
Zuständigkeit Bund	I		
Zuständigkeit Kanton	II	IV	
Zuständigkeit Gemeinde	III	V	VI

Abb. 1 Zuständigkeitsstufen von Geobasisdaten

### 2.1 Zugangsstufe

Die Geodaten sind öffentlich zugänglich. (Zugangsberechtigungsstufe [A] = Öffentlich)

## 3. Gesetzliche Grundlagen

Auf kantonaler Stufe geben die §§ 2 und 12 des Polizeigesetzes (PolG 510.100) den inhaltlichen Rahmen vor.

Das kantonale Geoinformationsgesetz (KGeoIG 214.300) bzw. die dazugehörige Geoinformationsverordnung (KGeoIV 214.305) definieren den qualitativen und technischen Rahmenbedingungen.

## 4. Anforderungen

Die Anforderungen an das Datenmodell „Schulwegsicherheit“ ergeben sich aus den gesetzlichen Bestimmungen des Kantons und Anforderungen seitens der Kantonspolizei Basel-Stadt.

## 5. Zielsetzung

Aus den Rechtsgrundlagen und den Anforderungen ergeben sich folgende Zielsetzungen für das Geobasisdatenmodell „Schulwegsicherheit“:

- Das KGDM wird als Basis für weitere Produkte zu diesem Datensatz definiert.
- Der Detaillierungsgrad der Daten ist festgelegt und beschrieben.
- Das Datenmodell wird ergänzt durch ein Darstellungsmodell.
- Das Modell und die Modellbeschreibung sind öffentlich zugänglich
- Die Fachstellen können spezifische Schnittstelleninformationen ableiten und ihre internen Arbeitsprozesse definieren.

## 6. Beschreibung des Datenmodells

### 6.1 Struktur

Das Modell beinhaltet einen Bereich (Topic):

- Schulwegsicherheit

#### 6.1.1 Querung

Im Topic Schulwegsicherheit findet sich die Klasse Querung. Die darin enthaltenen Linien beschreiben und klassifizieren die Strassenübergänge des Kantons Basel-Stadt zum Thema Schulwegsicherheit.

#### 6.1.2 QuerungSymbol

Im Topic Schulwegsicherheit findet sich die Klasse QuerungSymbol. Die darin enthaltenen Punkte wurden nachträglich berechnet und dienen lediglich der Verbesserung der Darstellung. Die Punktgeometrie befindet sich im Mittelpunkt der Polylinien der Klasse Querung.

#### 6.1.3 Fussweg

Im Topic Schulwegsicherheit findet sich die Klasse Fussweg. Die darin enthaltenen Linien beschreiben das gesamte Fusswegnetz im Kanton Basel-Stadt.

### 6.2 Geometrische Eigenschaften

Die Polylinien von Querung und Fussweg liegen identisch übereinander. Diese Linien können aus Geraden und Bögen bestehen. Die Punktsymbole der Querungen befinden sich genau auf den dem Mittelpunkt der Polylinien der Querungen. Räumliche Abhängigkeiten zu den anderen Daten sind nicht näher definiert.

## 7. Metadaten

Die Metadaten des Datensatzes werden im geographischen Datenkatalog der Schweiz [www.geo-cat.admin.ch](http://www.geo-cat.admin.ch) geführt.

## 8. UML-Diagramm

Das UML-Diagramm dient zur grafischen Darstellung der Klassen, Schnittstellen sowie deren Beziehungen.

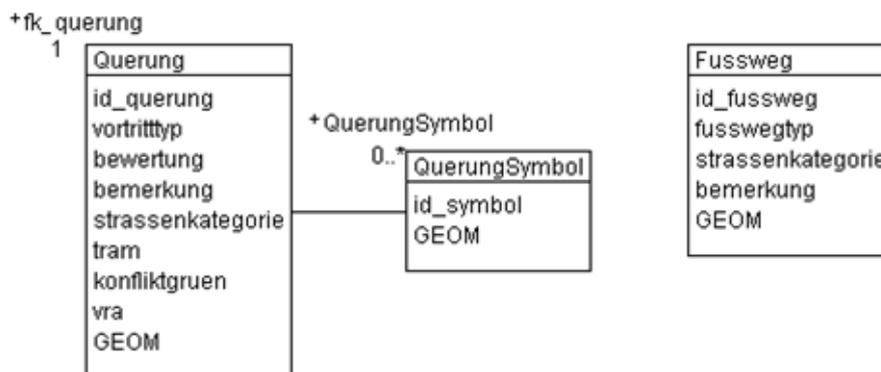


Abb. 2 UML-Diagramm des Kantons

## 9. Objektkatalog

### 9.1 Querung

Attribut	Format	Beschreibung
id_querung	Zahl	Eindeutiger Identifikator der Querung
vortritttyp	Wertebereich	Vortritttyp siehe Wertebereich 9.4
bewertung	Text	Bewertung zur Querung
bemerkung	Text	Bemerkung zur Querung
strassenkategorie	Wertebereich	Strassenkategorie siehe Wertebereich 9.4
tram	Wertebereich	Tramverkehrvorhanden: JaNein siehe Wertebereich 9.4
konfliktgruen	Wertebereich	Konfliktgrün vorhanden: JaNein siehe Wertebereich 9.4
vra	Wertebereich	Lichtsignalanlage vorhanden: JaNein siehe Wertebereich 9.4
GEOM	Geometrie	Liniengeometrie

### 9.2 QuerungSymbol

Attribut	Format	Beschreibung
id_symbol	Zahl	Eindeutiger Identifikator des Symbols
fk_querung	Verbindung	Fremdschlüssel zu id_querung
GEOM	Geometrie	Punktgeometrie

### 9.3 Fussweg

Attribut	Format	Beschreibung
id_fussweg	Zahl	Eindeutiger Identifikator des Fussweges
fusswegtyp	Wertebereich	Fusswegtyp siehe Wertebereich 9.4
strassenkategorie	Wertebereich	Strassenkategorie siehe Wertebereich 9.4
bemerkung	Text	Bemerkung zum Fussweg
GEOM	Geometrie	Liniengeometrie

## 9.4 Wertebereiche

Wertebereichsname	Wert	Beschreibung
Vortritttyp	ohne Fussgängerstreifen Trottoirüberfahrt Begegnungszone Fussgängerzone	
Strassenkategorie	Zone30 Zone40 Zone50 Zone60 Zone80 Begegnungszone Fussgängerzone andere	Max. Geschwindigkeit 30 km/h Max. Geschwindigkeit 40 km/h Max. Geschwindigkeit 50 km/h Max. Geschwindigkeit 60 km/h Max. Geschwindigkeit 80 km/h
JaNein	Ja Nein	
Fusswegtyp	Trottoir, OeV_Station Fussweg_Park Strasse Platz Trottoirallee Unterführung Überführung andere	

## 10. Darstellungsmodell

Die Darstellung kann wie folgt zusammengefasst werden:

Gruppe			
Strassenübergänge (Querung)			
Layer	Symbol	RGB	Beschreibung
geeignet		<b>Füllung:</b> 76/230/0 <b>Rand:</b> 0/0/0	Grüne Linie und grünes Dreieck mit schwarzem Rand
erhöhte Anforderung		<b>Füllung:</b> 255/255/0 <b>Rand:</b> 0/0/0	Gelbe Linie und gelbes Dreieck mit schwarzem Rand
anspruchsvoll		<b>Füllung:</b> 115/223/255 <b>Rand:</b> 0/0/0	Hell blaue Linie und hell blaues Dreieck mit schwarzem Rand
nicht empfohlen		<b>Füllung:</b> 51/51/255 <b>Rand:</b> 0/0/0	Dunkel blaue Linie und dunkel blaues Dreieck mit schwarzem Rand
Ebene	Symbol	RGB	Beschreibung
Fussweg		<b>Symbol:</b> 255/211/127	Hell braune Linien

Die Strassenübergänge werden auf der Karte mit einem eingefärbten Dreieck und einer gleich gefärbten Linie dargestellt und charakterisiert.

## 11. Produkte

Der Datensatz «Schulwegsicherheit» kann über den Geodaten-Shop als ESRI Shape oder INTERLIS 1 bestellt werden. Der Aufbau des Produkts entspricht im Wesentlichen dem Modell. Lediglich für die Auslieferung als ESRI Shape wurden Attributnamen, die mehr als 10 Zeichen enthalten, aus technischen Gründen gekürzt. Die im Modell aufgeführten Topics können separat voneinander bestellt werden.

### 11.1 Shape File

<b>Querung</b>		
<b>Attribut</b>	<b>ESRI Shape</b>	<b>Beschreibung</b>
id_querung	ID	Eindeutiger Identifikator der Querung
vortritttyp	VORTRTYP	Punktgeometrie
bewertung	BEWERTUNG	Bewertung zur Querung
bemerkung	BEMERKUNG	Bemerkung zur Querung
strassenkategorie	STRKAT	Strassenkategorie
tram	TRAM	Tramverkehr vorhanden
konfliktgruen	KONFLIKTGR	Konfliktgrün vorhanden
Vra	VRA	Lichtsignal vorhanden

<b>QuerungSymbol</b>		
<b>Attribut</b>	<b>ESRI Shape</b>	<b>Beschreibung</b>
id_symbol	ID	Eindeutiger Identifikator des Symbols
fk_querung	ID QUERUNG	Eindeutiger Identifikator der Querung
fk_querung.vortritttyp	VORTRTYP	Vortritttyp
fk_querung.bewertung	BEWERTUNG	Bewertung zur Querung
fk_querung.bemerkung	BEMERKUNG	Bemerkung zur Querung
fk_querung.strassenkategorie	STRKAT	Strassenkategorie
fk_querung.tram	TRAM	Tramverkehr vorhanden
fk_querung.konfliktgruen	KONFLIKTGR	Konfliktgrün vorhanden
fk_querung.vra	VRA	Lichtsignalanlage vorhanden

<b>Fussweg</b>		
<b>Attribut</b>	<b>ESRI Shape</b>	<b>Beschreibung</b>
id_fussweg	ID	Eindeutiger Identifikator des Fussweges
fusswegtyp	TYP	Fusswegtyp
strassenkategorie	STRKAT	Strassenkategorie
bemerkung	BEMERKUNG	Bemerkung zum Fussweg

## 11.2 WMS

<b>GetCapabilities-Aufruf</b>
<a href="https://wms.geo.bs.ch/?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://wms.geo.bs.ch/?SERVICE=WMS&amp;VERSION=1.3.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a>
<b>Gruppe</b>
<b>Name:</b> Schulwegsicherheit <b>Title:</b> Schulwegsicherheit
<b>Ebene</b>
<b>Name:</b> SS_Fussweg <b>Title:</b> Fussweg <b>URL:</b> <a href="https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_Fussweg">https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_Fussweg</a>
<b>Name:</b> SS_SchulwegSicherheit_Querung <b>Title:</b> Strassenübergang (Linie) <b>URL:</b> <a href="https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_SchulwegSicherheit_Querung">https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_SchulwegSicherheit_Querung</a>
<b>Name:</b> SS_QuerungSym <b>Title:</b> Strassenübergang (Symbol) <b>URL:</b> <a href="https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_QuerungSym">https://wms.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_QuerungSym</a>

## 11.3 WFS

<b>GetCapabilities-Aufruf</b>
<a href="https://wfs.geo.bs.ch/?SERVICE=WFS&amp;VERSION=2.0.0&amp;REQUEST=GetCapabilities">https://wfs.geo.bs.ch/?SERVICE=WFS&amp;VERSION=2.0.0&amp;REQUEST=GetCapabilities</a>
<b>Feature Type</b>
<b>Name:</b> ms:SS_Fussweg <b>Title:</b> Fussweg <b>URL:</b> <a href="https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_Fussweg">https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_Fussweg</a>
<b>Name:</b> ms:SS_SchulwegSicherheit_Querung <b>Title:</b> Strassenübergang (Linie) <b>URL:</b> <a href="https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_SchulwegSicherheit_Querung">https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_SchulwegSicherheit_Querung</a>
<b>Name:</b> ms:SS_QuerungSym <b>Title:</b> Strassenübergang (Symbol) <b>URL:</b> <a href="https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_QuerungSym">https://wfs.geo.bs.ch?request=GetMetadata&amp;layer=SS_QuerungSym</a>

## 12. Weitere Hinweise

Weitere Bezugsinformationen und angebotene Geodienste zum Datensatz sind im kantonalen Geodaten-Katalog zu finden:

<https://www.geo.bs.ch/geodaten/geodaten-katalog.html>

Die INTERLIS Modelle sind im kantonalen Modellrepository abgelegt:

[https://models.geo.bs.ch/Militaer\\_Sicherheit/](https://models.geo.bs.ch/Militaer_Sicherheit/)

Die Modellbeschreibungen sind kantonalen Modellrepository abgelegt:

<https://models.geo.bs.ch/Modellbeschreibungen/>