

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte

Modèle de géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

Offiz. Bezeichner	95: Strassenverkehrsunfallorte Lieux des accidents de la circulation routière	
FIG	Yan Cerf, ASTRA Anja Simma, ASTRA Mathias Baudenbacher, ASTRA Urs Bachmann, InfoLite	Version 2: Gerhard Schuwerk, ASTRA Philippe Bapst, ASTRA Rolf Mühlemann, ASTRA Jean-Luc Miserez, INSER
Leiter der FIG	Yan Cerf, ASTRA	Version 2: Gerhard Schuwerk, ASTRA
Modellierer	Urs Bachmann, InfoLite	Version 2: Rolf Mühlemann, ASTRA Eva Schönauer, Rosenthaler + Partner
Datum	2018-12-01	
Version	2.0	
Änderungshistorie	1.0 Publikation Version 1 (2012-05-26) 2.0 Überarbeitung von Modellstruktur (Entfernung und Ergänzung von Attributen, Auslagerung von Wertebereichen in externen XML-Katalog, Bezugsrahmenwechsel etc.), Umformatierung Modelldokumentation, Ergänzung Darstellungsmodell, Publikation Version 2 (2018-12-01)	

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte
Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

Inhaltsverzeichnis

1	Prosabeschreibung
1.1	Einführung
1.1.1	Thematische Einführung der Datensätze
1.1.2	Gesetzliche Grundlage
1.1.3	Entstehung und Datenverwaltung
1.2	Objekte
1.2.1	Strassenverkehrsunfall
2	Modell-Struktur: konzeptionelles Datenmodell
2.1	Allgemein
2.2	UML-Diagramm
2.3	Objektkatalog
2.3.1	Topic RoadTrafficAccident
2.3.2	Topic RoadTrafficAccidentCatalogs
3	Darstellungsmodell
3.1	Grundlagen für die Definition des Darstellungsmodells
3.1.1	Fachgesetzliche Grundlagen, gesetzlicher Auftrag
3.1.2	Geoinformationsgesetzgebung, gesetzlicher Auftrag
3.2	Beschreibung des Darstellungsmodells
Anhang A: Glossar	
Anhang B: INTERLIS-Modelldatei	

Table des matières

Description textuelle	3
Introduction.....	3
Introduction thématique des jeux de données.....	3
Base légale.....	4
Création et gestion des données	5
Objets.....	5
Accident de la circulation routière	5
Structure du modèle : modèle conceptuel de données	6
Généralités	6
Diagramme UML	6
Catalogue d'objets.....	7
Topic RoadTrafficAccident	7
Topic RoadTrafficAccidentCatalogs	8
Modèle de représentation	12
Bases pour la définition du modèle de représentation	12
Bases légales spéciales, mandat légal	12
Législation sur la géoinformation, mandat légal	12
Description du modèle de représentation	12
Annexe A: Glossaire	16
Annexe B: Fichier modèle INTERLIS	17

1 Prosabeschreibung

1.1 Einführung

In diesem Dokument wird folgender Datensatz gemäss der Verordnung über Geoinformation (GeoIV), Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts beschrieben:

- Strassenverkehrsunfallorte (Identifikator 95.1)

1.1.1 Thematische Einführung der Datensätze

Das «minimale Geodatenmodell» Strassenverkehrsunfallorte beschreibt die anonymisierten und lokalisierten Einzeldaten von Strassenverkehrsunfällen.

Ein Strassenverkehrsunfall im Sinne der Strassenverkehrsunfall-Statistik ist:

- ein unvorhergesehenes Ereignis auf einer öffentlichen Verkehrsfläche,
- das in ursächlichem Zusammenhang mit dem Strassenverkehr und seinen Gefahren steht,
- das einen Sachschaden und/oder Personenschaden zur Folge hat und
- an dem mindestens ein Fahrzeug oder ein fahrzeugähnliches Gerät beteiligt ist.

Planmässiges Handeln (z.B. Suizid- oder Tötungsabsicht) aller Beteiligten ist dabei ausgeschlossen.

Der Datensatz der Strassenverkehrsunfälle der 1. Version unterliegt gemäss der Verordnung über Geoinformation, SR 510.620 Anhang 1, der Zugangsberechtigungsstufe B (beschränkt öffentlich zugängliche Geobasisdaten).

Im Rahmen der Überarbeitung des MGDMS in die Version 2 wurde die Modelldefinition dahingehend angepasst, dass keine schützenswerten Informationen im Datensatz der Strassenverkehrsunfallorte enthalten

Description textuelle

Introduction

Le présent document décrit le jeu de données suivant conformément à l'ordonnance sur la géoinformation (OGéo), catalogue des géodonnées de base relevant du droit fédéral:

- Lieux des accidents de la circulation routière (identificateur 95.1)

Introduction thématique des jeux de données

Le « modèle de géodonnées minimal » pour les lieux des accidents de la circulation routière recense les données anonymisées et localisées des accidents de la circulation routière.

Au sens de la statistique des accidents de la route, un accident de la route est un événement :

- imprévu survenant sur une voie de communication publique,
- qui présente un lien de causalité avec le trafic routier et ses dangers,
- qui entraîne des dommages matériels et/ou corporels, et
- qui implique au moins un véhicule ou un engin assimilé à un véhicule.

Les actes intentionnels (p. ex. tentative de suicide ou intention de donner la mort) de toutes les personnes impliquées sont ici exclus.

En vertu de l'annexe 1 de l'ordonnance sur la géoinformation, RS 510.620, l'ensemble des données relatives aux accidents de la route sont soumises au niveau d'autorisation d'accès B (géodonnées de base partiellement accessibles au public).

Dans le cadre de la révision des MGDMS, la définition du modèle a été adaptée dans la version 2 pour qu'aucune valeur protégée ne soit incluse dans les données des accidents de la route. Ceci garantit la confi-

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

sind und dadurch die Geheimhaltungsinteressen in jedem Fall gewahrt bleiben. Der Zugang zu den Geobasisdaten Strassenverkehrsunfallorte wird demzufolge durch das ASTRA im Sinne von SR 510.620 Art. 23 generell ganz gewährt.

1.1.2 Gesetzliche Grundlage

Rechtliche Grundlage

Die Strassenverkehrsunfallorte sind in der Geoinformationsverordnung [GeolV] im Katalog der Geobasisdaten des Bundes mit dem Identifikator 95 aufgeführt. Für diesen Datenbestand besteht somit die Pflicht, ein **Minimales Geodatenmodell** zu definieren. Die dafür zuständige Stelle ist das ASTRA.

Die Rechtsgrundlage für die Aufnahme der "Strassenverkehrsunfallorte" in den Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts bot die Verordnung über das Strassenverkehrsunfall-Register (SURV, SR 741.57). Neu, ab 1.1.2019 ist diese Verordnung ersetzt durch die Verordnung über das Informationssystem Strassenverkehrsunfälle (ISUV, SR 741.57). Folgende Artikel daraus sind von Relevanz für das minimale Geodatenmodell:

- Art. 16 Strassenverkehrsunfall-Statistik
- Art. 17 Datenbekanntgabe

Gesetze/ Verordnungen (national)

- Verordnung über das Informationssystem Strassenverkehrsunfälle (ISUV) SR 741.57
- Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeolG) SR 510.62
- Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeolV) SR 510.620

dentialité nécessaire. L'accès aux géodonnées de base des lieux des accidents de la route sera donc octroyé dans son intégralité par l'OFROU, en accord avec l'article 23 de RS 510.620.

Base légale

Base légale

Les lieux des accidents de la circulation routière sont nommés dans l'Ordonnance sur la géoinformation [OGéo] dans le catalogue des géodonnées de base relevant du droit fédéral avec l'identifiant 95. Pour ce jeu de données il est donc obligatoire de définir un **modèle de géodonnées minimal**. Le service compétent en la matière est l'OFROU.

L'Ordonnance sur le registre des accidents de la route (ORAR, RS 741.57) constitue la base légale pour enregistrer les "lieux des accidents de la circulation routière" dans le catalogue des géodonnées de base relevant du droit fédéral. À partir du 1^{er} janvier 2019 cette ordonnance est remplacée par l'Ordonnance sur le système d'information relatif aux accidents de la route (OSAR, RS 741.57). Les articles suivants affectent le modèle de géodonnées minimal :

- Art. 16 Statistique des accidents de la route
- Art. 17 Communication de données

Lois et ordonnances (nationales)

- Ordonnance sur le système d'information relatif aux accidents de la route (OSAR) RS 741.57
- Loi fédérale sur la géoinformation (Loi sur la géoinformation, LGéo) RS 510.62
- Ordonnance sur la géoinformation (OGéo) RS 510.620

1.1.3 Entstehung und Datenverwaltung

Datenhaltung und Nachführung

Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) führt zusammen mit den Kantonen das Informationssystem Strassenverkehrsunfälle, bestehend aus einem Erfassungs- und einem Auswertungsteil.

Das ASTRA legt fest, mit welchen Variablen und Ausprägungen die Unfalldaten zu erfassen bzw. zu melden sind.

Die kantonal zuständigen Polizeiorgane erfassen die Daten von allen polizeilich registrierten Unfällen direkt im Erfassungsregister oder melden sie über ein Transferverzeichnis ins Register. Das Schadenzentrum VBS erfasst die entsprechenden Daten von allen militärpolizeilich registrierten Unfällen im Register.

Die Daten zu Strassenverkehrsunfällen sind ab dem Statistikjahr 2011 schweizweit verfügbar. Die Daten eines Kalenderjahres sind jeweils im Frühjahr des darauffolgenden Jahres verfügbar. Digitale Einzeldaten in unterschiedlicher qualitativer Ausprägung liegen seit 1992 vor.

Weiterführende Dokumente

- Siehe www.unfalldaten.ch

1.2 Objekte

1.2.1 Strassenverkehrsunfall

Das Objekt «Strassenverkehrsunfall» wird durch anonymisierte Informationen zur Art und Schwere des Unfalls, dem Unfallzeitpunkt und dem Ort und der Strassenart des Unfalls beschrieben.

Création et gestion des données

Gestion et mise à jour des données

L'OFROU gère, en collaboration avec les cantons, un système d'information relatif aux accidents de la route, qui comprend un système de saisie et un système d'analyse.

L'OFROU définit les variables et caractéristiques des données d'accident qui doivent être saisies ou annoncées.

Les organes de police cantonaux compétents saisissent les données pour tous les accidents de la route faisant l'objet d'un constat de police ; ils le font directement dans le registre de saisie ou transmettent les données via un répertoire de transfert. Pour tous les accidents de la route enregistrés par la police militaire, le Centre de dommages du DDPS inscrit les données correspondantes dans le registre de saisie.

A compter de l'année statistique 2011, les lieux des accidents de la route sont disponibles sur l'ensemble du territoire suisse. Les données relatives à une année civile sont disponibles au printemps de l'année suivante. Les données individuelles sous leurs différentes formes sont accessibles au format numérique depuis 1992.

Documents connexes

- Voir <http://www.donneesaccidents.ch>

Objets

Accident de la circulation routière

L'objet « Accident de la circulation routière » est décrits par des caractéristiques anonymisées relatives au type, à la gravité, au moment, au lieu de l'accident et au type de route.

2 Modell-Struktur: konzeptionelles Datenmodell

2.1 Allgemein

Das vorliegende minimale Geodatenmodell wurde in Englisch beschrieben.

2.2 UML-Diagramm

Structure du modèle : modèle conceptuel de données

Généralités

Le présent modèle de géodonnées minimal a été décrit en anglais.

Diagramme UML

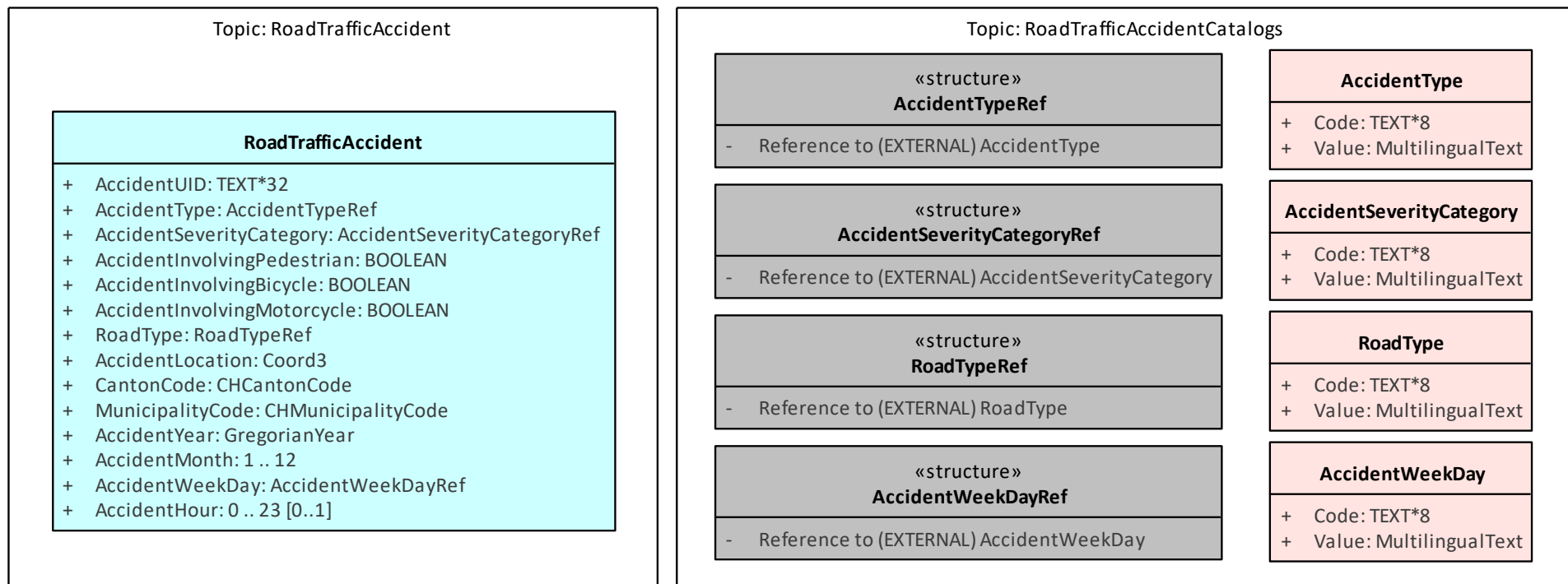


Abbildung 1: UML-Diagramm von RoadTrafficAccidentLocation_V2

Figure 2: Diagramme UML de RoadTrafficAccidentLocation_V2

2.3 Objektkatalog

2.3.1 Topic RoadTrafficAccident

Klasse Strassenverkehrsunfall (RoadTrafficAccident)

Das Modell Strassenverkehrsunfallorte besteht aus einer Hauptklasse: **RoadTrafficAccident** beschreibt anonymisierte und lokalisierte Strassenverkehrsunfälle. Neben dem Unfallort (Landeskoordinate des Kollisionspunkts) werden Informationen zur Art des Unfalls (Unfalltyp, Unfallschwerekategorie, Beteiligung von Fussgänger, Fahrrad, Motorrad), dem Unfallzeitpunkt (Jahr, Monat, Wochentag, Unfallstunde) und der Strassenart modelliert.

Catalogue d'objets

Topic RoadTrafficAccident

Classe Accident de la circulation routière (RoadTrafficAccident)

Le modèle pour les lieux des accidents de la circulation routière est constitué d'une classe principale : **RoadTrafficAccident**. Cette classe décrit de manière anonyme et localisée les accidents de la circulation routière. En plus du lieu de l'accident (coordonnées nationales du point de collision), sont également modélisées des informations relatives à la description d'accident (type, gravité de l'accident, implication de piéton, vélo, motocycle), au moment de l'accident (année, mois, jour de la semaine, heure) et au type de route.

Name - Nom	Obl.	Typ - Type	Beschreibung Description
AccidentUID	1	TEXT*32	Eindeutiger Identifikator des Unfalls aus der MISTRA-Applikation Verkehrsunfälle (VU) <i>Identifiant unique de l'accident à partir de l'application MISTRA Accidents de la route (VU)</i>
AccidentType	1	ExternalCode: AccidentTypeRef	Unfalltyp: Der Unfalltyp bezeichnet den Verkehrsvorgang bzw. die Konfliktsituation, welche massgebend für die Entstehung des Unfalls ist. <i>Type d'accident : Le type d'accident désigne la manœuvre de circulation ou la situation conflictuelle qui a contribué de manière déterminante à la survenance de l'accident.</i>
AccidentSeverityCategory	1	ExternalCode: AccidentSeverityCategoryRef	Unfallschwerekategorie: Einteilung in Unfälle nach der Schwere des Personenschadens. <i>Catégorie de gravité de l'accident : Classification des accidents selon la gravité des dommages corporels</i>
AccidentInvolvingPedestrian	1	INTERLIS.BOOLEAN	Unfall mit Fussgängerbeteiligung: Strassenverkehrsunfall mit Personenschaden und Beteiligung mindestens eines Fussgängers <i>Accident avec la participation de piéton : accident de la route avec des dommages corporels et la participation d'au moins un piéton</i>
AccidentInvolvingBicycle	1	INTERLIS.BOOLEAN	Unfall mit Fahrradbeteiligung: Strassenverkehrsunfall mit Personenschaden und Beteiligung mindestens eines Fahrrads (inkl. E-Bike) <i>Accident avec la participation de vélo : accident de la route avec des dommages corporels et la participation d'au moins un vélo (y compris les vélos électriques)</i>

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte
Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

AccidentInvolvingMotorcycle	1	INTERLIS.BOOLEAN	Unfall mit Motorradbeteiligung: Strassenverkehrsunfall mit Personenschaden und Beteiligung mindestens eines Motorrads <i>Accident avec la participation de moto : accident de la route avec des dommages corporels et la participation d'au moins un moto</i>
RoadType	1	ExternalCode: RoadTypeRef	Strassenart: Art der Strasse auf der sich der Unfall ereignet hat <i>Genre de route : Genre de la route sur laquelle a eu lieu l'accident</i>
AccidentLocation	1	Domain: GeometryCHLV95_V1.Coord3	Unfallort: Landeskoordinaten des Kollisionspunkts <i>Lieu de l'accident : Coordonnées nationales du point de collision</i>
CantonCode	1	Domain: CHAdminCodes_V1. CHCantonCode	Kanton: Abkürzung des Kantons in dem sich der Unfallort befindet <i>Canton : Abbréviation du canton dans lequel l'accident a eu lieu</i>
MunicipalityCode	1	Domain: CHAdminCodes_V1. CHMunicipalityCode	Gemeindenummer: BFS-Nummer der Gemeinde in dem sich der Unfallort befindet <i>No OFS de la commune : Numéro OFS de la commune dans laquelle l'accident a eu lieu.</i>
AccidentYear	1	Domain: INTERLIS.GregorianYear	Unfalljahr in dem sich der Unfall ereignet hat <i>Année au cours de laquelle l'accident s'est produit</i>
AccidentMonth	1	1 .. 12 [M]	Unfallmonat in dem sich der Unfall ereignet hat <i>Mois au cours duquel l'accident s'est produit</i>
AccidentWeekDay	1	Domain: AccidentWeekDayRef	Wochentag an dem sich der Unfall ereignet hat <i>Jour de la semaine où l'accident s'est produit</i>
AccidentHour	0..1	0 .. 23 CIRCULAR [INTERLIS.h]	Unfallstunde in der sich der Unfall ereignet hat <i>Heure à laquelle l'accident s'est produit</i>

2.3.2 Topic RoadTrafficAccidentCatalogs

Mit Hilfe der Klassen und Strukturen von RoadTrafficAccidentCatalogs werden externe Kataloge (mit mehrsprachigen Texten) ins Modell eingebunden. Durch die Auslagerung der Kataloge in ein solches XML-Dokument können Attributwerte geändert werden, ohne dass das Datenmodell aktualisiert werden muss.

Topic RoadTrafficAccidentCatalogs

A l'aide des classes et des structures de RoadTrafficAccidentCatalogs il est possible d'intégrer des catalogues externes (avec des textes en plusieurs langues) dans le modèle. Par le fait d'externaliser les catalogues il est possible de modifier les valeurs des attributs sans devoir actualiser le modèle de données.

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte
Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

Klassen

Die Struktur der Katalogelemente im externen Katalog wird mit Hilfe der Klassen **AccidentType**, **AccidentSeverityCategory**, **RoadType**, **AccidentWeekDay** definiert.

Die Klassen werden hier nicht einzeln aufgelistet, weil sie alle nach folgendem Muster strukturiert sind:

Name - Nom	Obl.	Typ - Type	Beschreibung Description
Code	1	TEXT*8	Code des Katalogeintrags <i>Code de l'entrée du catalogue</i>
Text	1	LocalisationCH_V1.MultilingualText	Bezeichnung des Katalogeintrags <i>Description de l'entrée du catalogue</i>

Strukturen

Für die Referenzierung der Katalogeinträge wurden folgende Strukturen modelliert: **AccidentTypeRef**, **AccidentSeverityCategoryRef**, **RoadTypeRef**, **AccidentWeekDayRef**.

Diese Strukturen werden als Strukturattribute im Topic RoadTrafficAccident verwendet und enthalten dann in den konkreten XTF-Daten die Referenz-ID des externen Katalogeintrags.

Die Strukturen werden hier nicht einzeln aufgelistet, weil sie alle nach folgendem Muster strukturiert sind:

Name - Nom	Obl.	Typ - Type	Beschreibung Description
Reference	1	External Reference	Verweis auf externen Katalogwert <i>Référence à la valeur du catalogue externe</i>

Classes

La structure des éléments du catalogue est définie avec les classes **AccidentType**, **AccidentSeverityCategory**, **RoadType**, **AccidentWeekDay** dans le catalogue externe.

Ces classes ne sont pas détaillées ici, car elles ont toutes la même structure standard ci-dessous :

Structures

Pour le référencement des entrées de catalogue, les structures suivantes sont modélisées : **AccidentTypeRef**, **AccidentSeverityCategoryRef**, **RoadTypeRef**, **AccidentWeekDayRef**.

Ces structures sont utilisées comme attributs de structure dans le Topic RoadTrafficAccident. Elles contiennent l'ID de référence de l'entrée de catalogue externe dans les données XTF concrètes.

Ces structures ne sont pas détaillées individuellement ici, car elles suivent toutes le modèle de construction ci-dessous :

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte
Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

Die konkreten Wertebereiche sind in einen externen XML-Katalog ausgelagert, der derzeit folgenden Werte umfasst:

Les domaines de valeurs concrets sont stockés dans un catalogue XML externe. Ils contiennent actuellement les valeurs suivantes :

Beispielwerte Strassenart (RoadType)

Exemples de valeurs Genre de route (RoadType)

Code	Text (de)	Text (fr)	Text (it)	Text (en)
rt430	Autobahn	Autoroute	Autostrada	Motorway
rt431	Autostrasse	Semi-autoroute	Semiautostrada	Expressway
rt432	Hauptstrasse	Route principale	Strada principale	Principal road
rt433	Nebenstrasse	Route secondaire	Strada secondaria	Minor road
rt434	Autobahnnebenanlage	Installation annexe sur autoroute	Impianto accessorio all'autostrada	Motorway side installation
rt439	andere	Autre	Altro	Other

Beispielwerte Unfalltyp (AccidentType)

Exemples de valeurs Type d'accident (AccidentType)

Code	Text (de)	Text (fr)	Text (it)	Text (en)
at0	Schleuder- oder Selbstunfall	Dérapiage ou perte de maîtrise	Incidente di sbandamento o per colpa propria	Accident with skidding or self-accident
at1	Überholunfall oder Fahrstreifenwechsel	Accident lors d'un dépassement ou lors d'un changement de voie de circulation	Incidente di sorpasso o al cambiamento di corsia	Accident when overtaking or changing lanes
at2	Auffahrunfall	Accident par tamponnement	Incidente di tamponamento	Accident with rear-end collision
at3	Abbiegeunfall	Accident en quittant une route	Incidente nello svoltare	Accident when turning left or right
at4	Einbiegeunfall	Accident en s'engageant sur une route	Incidente nell'immettersi in una strada	Accident when turning-into main road
at5	Überqueren der Fahrbahn	Accident en traversant une route	Incidente nell'attraversare la carreggiata	Accident when crossing the lane(s)
at6	Frontalkollision	Collision frontale	Collisione frontale	Accident with head-on collision
at7	Parkierunfall	Accident en parquant	Incidente nel parcheggiare	Accident when parking
at8	Fussgängerunfall	Accident impliquant des piétons	Incidente con pedoni	Accident involving pedestrian(s)
at9	Tierunfall	Accident impliquant des animaux	Incidente con animali	Accident involving animal(s)
at00	Andere	Autres	Altri	Other

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte
Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

Beispielwerte Unfallschwerekategorie (AccidentSeverityCategory) **Exemples de valeurs Gravité de l'accident (AccidentSeverityCategory)**

Code	Text (de)	Text (fr)	Text (it)	Text (en)
as1	Unfall mit Getöteten	Accident avec tués	Incidente con persone decedute	Accident with fatalities
as2	Unfall mit Schwerverletzten	Accident avec blessés graves	Incidente con feriti gravi	Accident with severe injuries
as3	Unfall mit Leichtverletzten	Accident avec blessés légers	Incidente con feriti leggeri	Accident with light injuries
as4	Unfall mit Sachschaden	Accident avec dommages matériels	Incidente con danni materiali	Accident with property damage

Beispielwerte Wochentag (AccidentWeekDay) **Exemples de valeurs Jour de la semaine (AccidentWeekDay)**

Code	Text (de)	Text (fr)	Text (it)	Text (en)
aw401	Montag	Lundi	Lunedì	Monday
aw402	Dienstag	Mardi	Martedì	Tuesday
aw403	Mittwoch	Mercredi	Mercoledì	Wednesday
aw404	Donnerstag	Jeudi	Giovedì	Thursday
aw405	Freitag	Vendredi	Venerdì	Friday
aw406	Samstag	Samedi	Sabato	Saturday
aw407	Sonntag	Dimanche	Domenica	Sunday

3 Darstellungsmodell

3.1 Grundlagen für die Definition des Darstellungsmodells

3.1.1 Fachgesetzliche Grundlagen, gesetzlicher Auftrag

Die fachgesetzlichen Grundlagen (vgl. Kapitel 1.1.2) enthalten keine Angaben über die Darstellung der Daten.

3.1.2 Geoinformationsgesetzgebung, gesetzlicher Auftrag

Das Darstellungsmodell wird für die Präsentation der Darstellungsdienste gemäss GeoIV Anhang 1 benötigt. Hierfür kann die Fachstelle des Bundes ein Darstellungsmodell vorgeben. Die zuständigen Stellen nach Artikel 8 GeoIG sind für die Geodienste (Darstellungs- und Downloaddienst) verantwortlich.

3.2 Beschreibung des Darstellungsmodells

Für die Darstellung der Strassenverkehrsunfälle gelten die nachfolgenden Angaben.

Die Objekte der Klasse «Strassenverkehrsunfall» (*RoadTrafficAccident*) werden als Punktgeometrien (*AccidentLocation*) dargestellt und in Abhängigkeit von Unfalltyp (*AccidentType*) und Unfallschwerekategorie (*AccidentSeverityCategory*) unterschiedlich symbolisiert.

Modèle de représentation

Bases pour la définition du modèle de représentation

Bases légales spéciales, mandat légal

Les bases légales spéciales (cf. chapitre 1.1.2) ne contiennent aucune indication sur la représentation des données.

Législation sur la géoinformation, mandat légal

Le modèle de représentation est nécessaire pour la présentation des services de consultation selon l'OGéo, annexe 1. A cet effet, le service spécialisé de la Confédération peut prescrire un modèle de représentation. Les services compétents en vertu de l'art. 8 LGéo sont responsables des géoservices (services de consultation et de téléchargement).

Description du modèle de représentation













































La représentation des accidents de la circulation routière obéit aux indications ci-après.

Les objets de la classe « Accident de la circulation routière » (*RoadTrafficAccident*) sont représentés par des points (*AccidentLocation*). Le symbole dépend du type d'accident (*AccidentType*) et de la catégorie de gravité de l'accident (*AccidentSeverityCategory*).

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte
Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

Objekt Strassenverkehrsunfall (RoadTrafficAccident)

Objet Accident de la circulation routière (RoadTrafficAccident)

Ausprägung / Type	Unfallschwerekategorie / Catégorie de gravité de l'accident ►	Unfall mit Getöteten / Accident avec tués (Code «as1»)	Unfall mit Schwerverletzten / Accident avec blessés graves (Code «as2»)	Unfall mit Leichtverletzten / Accident avec blessés légers (Code «as3»)	Unfall mit Sachschaden / Accident avec dommages matériels (Code «as4»)
Unfalltyp / Type d'accident ▼	Symbol / Symbole Farbe / Couleur ▼	Quadrat mit Umrand. und Kreuz (Strichst. 1), Gr. 6 Carré avec bordure et croix (ép. 1), taille 6	Quadrat mit Umrandung (Strichstärke 1), Grösse 6 Carré avec bordure (épaisseur 1), taille 6	Dreieck mit Umrandung (Strichstärke 1), Grösse 6 Triangle avec bordure (épais- seur 1), taille 6	Kreis mit Umrandung (Strich- stärke 1), Grösse 6 Disque avec bordure (épais- seur 1), taille 6
Schleuder- oder Selbstunfall / Déra- page ou perte de maîtrise (Code «at0»)	RGB 255, 117, 255 / #FF75FF				
Überholunfall oder Fahrstreifenwech- sel / Accident lors d'un dépassement ou lors d'un changement de voie de circulation (Code «at1»)	RGB 71, 71, 255 / #4747FF				
Auffahrunfall / Accident par tampon- nement (Code «at2»)	RGB 51, 153, 0 / #339900				
Abbiegeunfall / Accident en quittant une route (Code «at3»)	RGB 153, 255, 255 / #99FFFF				
Einbiegeunfall / Accident en s'enga- geant sur une route (Code «at4»)	RGB 0, 186, 200 / #00BAC8				
Überqueren der Fahrbahn / Accident en traversant une route (Code «at5»)	RGB 204, 102, 0 / #CC6600				
Frontalkollision / Collision frontale (Code «at6»)	RGB 117, 255, 117 / #75FF75				
Parkierunfall / Accident en parquant (Code «at7»)	RGB 209, 209, 209 / #D1D1D1				
Fussgängerunfall / Accident impliquant des piétons (Code «at8»)	RGB 255, 255, 0 / #FFFF00				
Tierunfall / Accident impliquant des animaux (Code «at9»)	RGB 204, 154, 0 / #CC9A00				
Andere / Autres (Code «at00»)	RGB 128, 128, 128 / #808080				

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

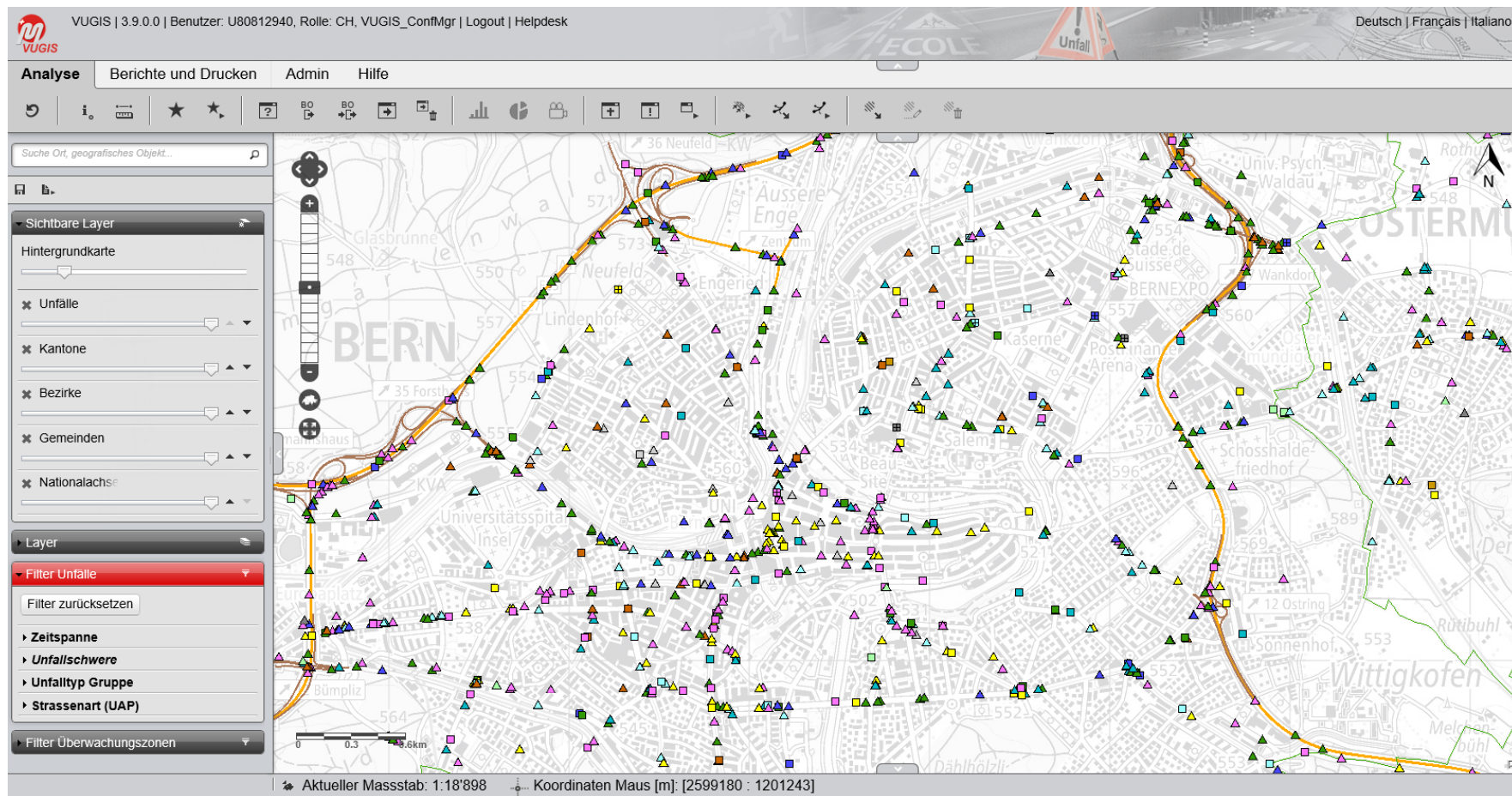


Abbildung 2: Beispielgrafik: Strassenverkehrsunfallorte (ASTRA-Fachanwendung VUGIS)

Figure 3: Exemple graphique: Lieux des accidents de la circulation routière (Application métier VUGIS de l'OFROU)

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte
Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

Folgende Datenfilter werden für die Darstellung einzelner Layer definiert:

- **Unfälle mit Personenschaden**
Datenfilter *AccidentSeverityCategory*="as1", "as2" oder "as3"
- **Unfälle mit Getöteten**
Datenfilter *AccidentSeverityCategory*="as1"
- **Unfälle mit Fussgängerbeteiligung**
Datenfilter *AccidentInvolvingPedestrian* = "true"
- **Unfälle mit Fahrradbeteiligung**
Datenfilter *AccidentInvolvingBicycle* = "true"
- **Unfälle mit Motorradbeteiligung**
Datenfilter *AccidentInvolvingMotorcycle* = "true"

Les filtres de données suivants sont définis pour la représentation des couches :

- **Accidents avec dommages corporels**
Filtre *AccidentSeverityCategory*="as1", "as2" oder "as3"
- **Accidents avec tués**
Filtre *AccidentSeverityCategory*="as1"
- **Accidents avec la participation de piétons**
Filtre *AccidentInvolvingPedestrian* = "true"
- **Accidents avec la participation de vélos**
Filtre *AccidentInvolvingBicycle* = "true"
- **Accidents avec la participation de motos**
Filtre *AccidentInvolvingMotorcycle* = "true"

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte
Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

Anhang A: Glossar

ASTRA	Bundesamt für Strassen
BFS	Bundesamt für Statistik
FIG	Fachinformationsgemeinschaft
GeoIG	Geoinformationsgesetz (SR 510.62)
GeoIV	Geoinformationsverordnung (SR 510.620)
INTERLIS	Beschreibungs- und Transfermechanismus für Geodaten
ISUV	Verordnung über das Informationssystem Strassenverkehrsunfälle (SR 741.57)
MISTRA	Management-Informationssystem Strasse und Strassenverkehr
MGDM	Minimales Geodatenmodell
SURV	Verordnung über das Strassenverkehrsunfall-Register (SR 741.57)
VBS	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
VU	Strassenverkehrsunfall

Annexe A: Glossaire

OFROU	Office fédéral des routes
OFS	Office fédéral de la statistique
FIG (ComInfoS)	Communauté d'information spécialisée
LGéo	Loi fédérale sur la géoinformation (RS 510.62)
OGéo	Ordonnance sur la géoinformation (RS 510.620)
INTERLIS	Description et mécanisme de transfert pour géodonnées
OSAR	Ordonnance sur le système d'information relatif aux accidents de la route (RS 741.57)
MISTRA	Système d'information pour la gestion des routes et du trafic
MGDM	Modèle de géodonnées minimal
ORAR	Ordonnance sur le registre des accidents de la route (RS 741.57)
DDPS	Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports
VU	Accident de la route

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte
Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

Anhang B: INTERLIS-Modelldatei

Sollte sich die hier abgedruckte Version der Modelldatei von der im Model Repository (https://models.geo.admin.ch/ASTRA/RoadTrafficAccidentLocation_V2.ili) publizierten unterscheiden, gilt die im Modell-Repository aufgeschaltete Version.

Kommentare wurden hier zur Verbesserung der Lesbarkeit entfernt.

Annexe B: Fichier modèle INTERLIS

Dans le cas où la version du fichier modèle ci-dessous diffère de celle publiée dans le Model Repository (https://models.geo.admin.ch/ASTRA/RoadTrafficAccidentLocation_V2.ili), la version du Model Repository est à prendre en compte.

Pour une meilleure lisibilité les commentaires ont été supprimés ici.

INTERLIS 2.3;

```
MODEL RoadTrafficAccidentLocation_V2 (en)
  AT "https://models.geo.admin.ch/ASTRA/" VERSION "2018-12-01" =

IMPORTS GeometryCHLV95_V1;
IMPORTS CHAdminCodes_V1;
IMPORTS CatalogueObjects_V1;
IMPORTS LocalisationCH_V1;

TOPIC RoadTrafficAccidentCatalogs
  EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues =

  CLASS AccidentType
  EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
    Code : MANDATORY TEXT*8;
    Text : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
    UNIQUE Code;
  END AccidentType;

  STRUCTURE AccidentTypeRef
  EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.CatalogueReference =
    Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) AccidentType;
  END AccidentTypeRef;

  CLASS RoadType
  EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
    Code : MANDATORY TEXT*8;
    Text : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
    UNIQUE Code;
  END RoadType;

  STRUCTURE RoadTypeRef
  EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.CatalogueReference =
    Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) RoadType;
```

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

```

END RoadTypeRef;

CLASS AccidentSeverityCategory
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
    Code : MANDATORY TEXT*8;
    Text : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
    UNIQUE Code;
END AccidentSeverityCategory;

STRUCTURE AccidentSeverityCategoryRef
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.CatalogueReference =
    Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) AccidentSeverityCategory;
END AccidentSeverityCategoryRef;

CLASS AccidentWeekDay
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
    Code : MANDATORY TEXT*8;
    Text : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
    UNIQUE Code;
END AccidentWeekDay;

STRUCTURE AccidentWeekDayRef
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.CatalogueReference =
    Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) AccidentWeekDay;
END AccidentWeekDayRef;

END RoadTrafficAccidentCatalogs;

TOPIC RoadTrafficAccident =
    OID AS INTERLIS.UUIDOID;
    DEPENDS ON RoadTrafficAccidentLocation_V2.RoadTrafficAccidentCatalogs;

CLASS RoadTrafficAccident =
    AccidentUID : MANDATORY TEXT*32;
    AccidentType : MANDATORY RoadTrafficAccidentLocation_V2.RoadTrafficAccidentCatalogs.AccidentTypeRef;
    AccidentSeverityCategory : MANDATORY RoadTrafficAccidentLocation_V2.RoadTrafficAccidentCatalogs.AccidentSeverityCategoryRef;
    AccidentInvolvingPedestrian : MANDATORY INTERLIS.BOOLEAN;
    AccidentInvolvingBicycle : MANDATORY INTERLIS.BOOLEAN;
    AccidentInvolvingMotorcycle : MANDATORY INTERLIS.BOOLEAN;
    RoadType : MANDATORY RoadTrafficAccidentLocation_V2.RoadTrafficAccidentCatalogs.RoadTypeRef;
    AccidentLocation : MANDATORY GeometryCHLV95_V1.Coord3;
    CantonCode : MANDATORY CHAdminCodes_V1.CHCantonCode;
    MunicipalityCode : MANDATORY CHAdminCodes_V1.CHMunicipalityCode;
    AccidentYear : MANDATORY INTERLIS.GregorianYear;
    AccidentMonth : MANDATORY 1 .. 12 [INTERLIS.M];

```

Minimales Geodatenmodell Strassenverkehrsunfallorte
Modèle des géodonnées minimal Lieux des accidents de la circulation routière

```
AccidentWeekDay      : MANDATORY RoadTrafficAccidentLocation_V2.RoadTrafficAccidentCatalogs.AccidentWeekDayRef;  
AccidentHour         : 0 .. 23 CIRCULAR [INTERLIS.h];  
END RoadTrafficAccident;  
  
END RoadTrafficAccident;  
  
END RoadTrafficAccidentLocation_V2.
```