

Umweltdepartement

Amt für Vermessung
und Geoinformation

Bahnhofstrasse 16
Postfach 1213
6431 Schwyz
Telefon 041 819 25 41



Flughindernisse

Modelldokumentation

Impressum

| | |
|--|--|
| Dateiname | SZ_Flughindernisse_2019-08-28_Modelldokumentation.pdf |
| Erstelldatum | 28.08.2019 |
| Letzte Änderung | 04.09.2019 |
| Seitenzahl gesamt inkl. Deckblatt und Inhaltsverzeichnis | 8 |
| ID nach kGeoiV | - - - |
| Modell-Code | - - - |
| Modell-ID intern | A130 |
| Beteiligte | Christph Angst (ChA), AWN Kuno Epper (Kep), AVG |
| Status | <input type="checkbox"/> Entwurf <input type="checkbox"/> bereit für Vernehmlassung <input checked="" type="checkbox"/> gültig |

Historie

| Version | Datum | Autor | Bemerkung |
|---------|------------|-------|----------------|
| 0.1 | 28.08.2019 | Kep | erster Entwurf |
| 1.0 | 04.09.2019 | Kep | Abschluss |

Koreferat

| Version | Datum | Koreferent | Prüfstelle |
|---------|------------|------------|------------|
| 0.1 | 03.09.2019 | ChA | AWN |

Referenzierte Dokumente

| Nr. | Titel | Autor(en) | Version |
|------|---|-----------|------------|
| [01] | Kantonales Geoinformationsgesetz (KGeoiG) (SRSZ 214.110) | Kt. SZ | 24.06.2010 |
| [02] | Verordnung zum kantonalen Geoinformationsgesetz (KGeoiV) (SRSZ 214.111) | Kt. SZ | 18.12.2012 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|---------------------------------|----------|
| 1 | Allgemeines | 4 |
| 1.1 | Rechtliche Grundlagen | 4 |
| 1.2 | Zweck des Dokuments | 4 |
| 2 | Modellbeschreibung | 4 |
| 3 | Datenmodell | 5 |
| 3.1 | Diagramm der Teilmodelle | 5 |
| 3.2 | Klassendiagramm | 5 |
| 3.3 | Klassenbeschreibung | 6 |
| 4 | Datenerfassung | 7 |
| 5 | Darstellungsmodell | 7 |
| 5.1 | Darstellung Seillinie | 7 |
| Anhang A – Interlistmodell | | 8 |

1 Allgemeines

1.1 Rechtliche Grundlagen

Seit dem 1. Juli 2008 ist das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG) in Kraft. Am 1. Juli 2012 erfolgte die vollständige Inkraftsetzung des kantonalen Geoinformationsgesetzes (KGeoIG) [01]. Es hat zum Ziel, verbindliche Vorgaben für die Erfassung, Modellierung und den Austausch von Geodaten festzulegen.

Am 1. Januar 2013 trat die kantonale Verordnung über Geoinformation (KGeoIV) in Kraft [02]. Sie präzisiert das KGeoIG in fachlicher sowie technischer Hinsicht und führt im Anhang 1 „Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts mit Zuständigkeit beim Kanton“ und im Anhang 2 „Katalog der Geobasisdaten des kantonalen Rechts“. Darin werden die Fachstellen definiert, welche für die Ausarbeitung eines Geodatenmodells zuständig sind.

1.2 Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt den Datensatz

- Flughindernisse (A130)

Die Modellierung basiert auf der Absprache vom Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Schwyz mit den Verantwortlichen der REGA, Stützpunkt Erstfeld.

2 Modellbeschreibung

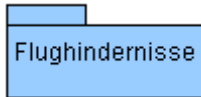
Inhalt des Datensatzes sind die Flughindernisse im Kanton Schwyz, die nicht in der Datenbank des Bundesamtes für Zivilluftfahrt BAZL erfasst sind und doch für die Sicherheit von zum Beispiel Helikoptereinsätzen Bedeutung haben. Es handelt sich um linienförmige Objekte mit Bodenabständen von maximal 25 m, wie Materialseilbahnen, Heuseile, Skilifte, hochgespannte Wasserleitungen u.a.

Die Linienobjekte werden im GIS bzw. in den Navigationssystemen der Helikopter zweidimensional angezeigt. Sie sind durch die Koordinaten der Anfangs- und Endpunkte definiert. Die Erfassung erfolgt ohne Höhenangaben.

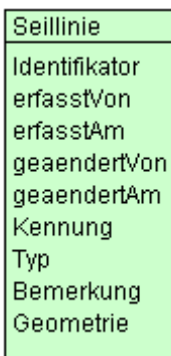
Das Modell wird sehr einfach gehalten; es genügt die Klasse «Seillinie». Weitere Unterscheidungen erfolgen über Attribute, insbesondere über das Attribut «Typ», welches über den Verwendungszweck der Seilanlage informiert, z.B. Materialseilbahn, Heuseil, Skilift u.a.

3 Datenmodell

3.1 Diagramm der Teilmodelle



3.2 Klassendiagramm



3.3 Klassenbeschreibung

3.3.1 Allgemeines

In diesem Kapitel wird jede Klasse in tabellarischer Form beschrieben. Die Tabellenspalten sind:

- Name: Name des Attributes
- Anzahl: Anzahl der Werte für ein Attribut
 1: Angabe eines Wertes zwingend
 0..1: kein oder ein Wert
 0..*: kein, ein oder mehrere Werte möglich
 1..*: ein oder mehrere Werte möglich
- Typ: Typ des Wertebereiches eines Attributs; Wertebereiche sind:
 Text: Zeichenkette; freier Text
 Zahl: Zahl; Nummer
 Datum: Datumsangabe
 Geometrie: Geometrie
 Aufzählung: Domains; Listen
 Struktur: zusammengesetzte Wertetypen (STRUCTURE)
 Ja/Nein: Wertebereich vom Typ Boolean
 UUID: Universally Unique Identifier (auch „GUID“ genannt)
- Beschreibung: Erläuterung zum Attribut
- Nutzung: Die Verwendung des Attributs; zum Beispiel beim Publizieren im WebGIS oder bei Datenabgaben
 intern: Angabe über die verwaltungsinterne Nutzung
 extern: Angabe über die öffentliche Nutzung

3.3.2 Klasse Seillinie

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **seillinie** zugeordnet sind.

| Name | Anzahl | Typ | Beschreibung | Nutzung | |
|------------------|--------|------------|---|---------|--------|
| | | | | intern | extern |
| Identifikator | 1 | UUID | technischer Schlüssel; vom Erfassungssystem vergeben | ✓ | ✓ |
| erfasstVon | 1 | Text | Name der Person, die den Datensatz erstellt hat | ✓ | ✗ |
| erfasstAm | 1 | Datum | Datum, an dem der Datensatz erstellt wurde | ✓ | ✓ |
| geändertVon | 1 | Text | Name der Person, die den Datensatz letztmalig geändert hat | ✓ | ✗ |
| geändertAm | 1 | Datum | Datum, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde | ✓ | ✓ |
| Kennung | 1 | Text | Wert, der den Datensatz eindeutig kennzeichnet | ✓ | ✓ |
| Typ | 1 | Aufzählung | Klassierung der Seillinie; Werte aus der Aufzählung «Seillinientyp» | ✓ | ✓ |
| Bemerkung | 0..1 | Text | Erläuterungen zur Seillinie | ✓ | ✓ |
| Geometrie | | | | | |
| Geometrie | 1 | Geometrie | Verlauf der Seillinie | ✓ | ✓ |

| Schlüssel | |
|---|---------|
| konzeptueller Schlüssel: | Kennung |
| Erfassungsregeln | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Auch Nicht-Pflicht-Felder sind nach Möglichkeit vollständig zu erfassen. 2. Die Kennung ist manuell zu vergeben und muss innerhalb der Klasse eindeutig sein. Sie muss nach der Vergabe unverändert bleiben und folgt dem Aufbau: <Jahr>-<Monat>-<Tag>-<Laufnummer> Beispiel: 2019-08-16-007 3. Zur einfacheren Datenerfassung soll die Kennung jeden Tag mit der Laufnummer «001» beginnen. | |

4 Datenerfassung


Die Daten werden über die Applikation «WebPoint» erfasst. Diese Erfassungsinfrastruktur wird durch das Amt für Vermessung und Geoinformation erstellt und zur Verfügung gestellt. In WebPoint dient ein Kartenfenster mit Zeichnungsfunktion zur Erfassung der Linie und eine Eingabemaske zur Eingabe der Daten für die Attributtabelle.

Das Schreibrecht ist auf einige wenige Personen vom Amt für Wald und Naturgefahren und der REGA beschränkt.

5 Darstellungsmodell

5.1 Darstellung Seillinie

Die Linienobjekte werden alle mit der gleichen Farbe und Linienstruktur dargestellt.

| Geometriotyp: | Linie | | |
|---------------|-------------|-----------------|---|
| Grösse [Pt] | Farbe [RGB] | Transparenz [%] | Muster |
| 2 | 190/0/0 | 0 |  |

Anhang A – Interlismodell

Das INTERLIS-Modell ist auf der Web-Seite <http://models.geo.sz.ch/AWN> einsehbar.