



---

# Projektierungszonen Flughafenanlagen

## Dokumentation "Minimales Geodatenmodell"

---

### Geobasisdatensatz

Identifikator: 103.1  
Bezeichnung: Projektierungszonen Flughafenanlagen  
Rechtsgrundlage: SR 748.0 Art. 37n-p  
Wichtiger Hinweis: Bestandteil des ÖREB-Katasters

### Minimales Geodatenmodell

Version 2.3  
Datum 04.04.2017

Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)  
CH-3003 Bern  
Tel. +41 58 465 80 39  
Fax +41 58 465 80 32  
[www.bazl.admin.ch/geoinformation](http://www.bazl.admin.ch/geoinformation)  
[gis@bazl.admin.ch](mailto:gis@bazl.admin.ch)

## Projektgruppe

<b>Leitung</b>	Martin Bär (BAZL)
<b>Modellierung</b>	Pascal Imoberdorf (BAZL)
<b>Mitwirkung</b>	Adrian Nützi (BAZL)

## Dokumenteninformation

<b>Inhalt</b>	Das Dokument beschreibt das minimale Geodatenmodell <sup>1</sup> für Projektierungszonen von Flughafenanlagen, welche Bestandteil des ÖREB-Katasters sind.
<b>Autoren</b>	Martin Bär (BAZL) Pascal Imoberdorf (BAZL)
<b>Status</b>	Verabschiedet durch die Amtsleitung des BAZL

## Dokumentenhistorie

Version	Datum	Bemerkungen
1.0	20.03.2012	Erstellung initiale Version
2.0	11.02.2013	Überarbeitung infolge Datenmodell Anpassung
2.1	27.08.2013	Überarbeitung infolge Datenmodell Anpassung
2.2	01.09.2015	Diverse Modell Anpassungen: URL des Herausgebers, Attribut "Ref" in Katalogstrukturen als Spezialisierung "Reference (EXTENDED)", zusätzliches Modell für den Bezugsrahmen LV95
2.3	04.04.2017	Neue Modellbezeichnung, separates Katalogmodell, angepasste Geometriedefinition ohne "EXTENDS"
2.3	22.06.2020	Diverse Anpassungen in der Dokumentation: Beschreibungen beziehen sich neu auf LV95 und ÖREB-WMS auf LV95 angepasst

<sup>1</sup> Beinhaltet separate Geodatenmodelle für die Bezugsrahmen LV03 und LV95.

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
1.1	Ausgangslage.....	5
1.2	Entstehung und Datenverwaltung .....	6
1.3	Beziehungen zu weiteren Geobasisdaten.....	6
2	Grundlagen für die Modellierung.....	7
2.1	Bestehende Anforderungen und Informationen.....	7
2.2	Technische Rahmenbedingungen .....	7
2.3	Hinweise zu Bezugsrahmen und Mehrsprachigkeit.....	7
3	Modellbeschreibung.....	8
3.1	Beschreibung anhand des fachgesetzlichen Rahmens.....	8
3.2	Beschreibung aus Sicht des ÖREB-Katasters .....	8
4	Konzeptionelles Datenmodell - Objektkatalog.....	9
4.1	Wertebereiche .....	9
4.2	Themen .....	9
4.3	Thema "Catalogue_LegalStatus" .....	9
4.3.1	Klasse "LegalStatus" .....	9
4.3.2	Klasse "LegalStatus_CatalogueReference" .....	10
4.4	Thema "Catalogue_ZoneKind".....	10
4.4.1	Klasse "ZoneKind" .....	10
4.4.2	Klasse "ZoneKind_CatalogueReference".....	10
4.5	Thema "RelatedDocuments_WithLatestModification" .....	11
4.5.1	Klasse "Document" .....	11
4.5.2	Klasse "RegulationDocument" .....	11
4.6	Thema "ReservedZones_WithLatestModification" .....	11
4.6.1	Klasse "ReservedZone" .....	11
4.6.2	Klasse "Geometry".....	12
4.7	Struktur "ModificationInfo".....	13
5	Konzeptionelles Datenmodell - UML-Klassendiagramme.....	14
6	Filterfunktion zur ÖREB-Transferstruktur .....	16
7	Darstellungsmodell .....	18
8	Anhang .....	19
8.1	Weiterführende Dokumente .....	19
8.2	Online-Ressourcen .....	19
8.3	Katalogeinträge für den Rechtsstatus ("LegalStatus").....	19
8.4	Katalogeinträge für die Zonenart ("ZoneKind").....	20
8.5	INTERLIS 2 - Modelldatei .....	20

## Abkürzungen

BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
CHBase	Basismodule des Bundes für "minimale Geodatenmodelle"
GeolG	Geoinformationsgesetz (SR 510.62)
GeolV	Geoinformationsverordnung (SR 510.620)
GKG	Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes
INTERLIS	Beschreibungs- und Transfermechanismus für Geodaten
KOGIS	Koordination, Geo-Information und Services
LFG	Luftfahrtgesetz (SR 748.0)
LV03	Bisheriger Bezugsrahmen für Schweizer Landeskoordinaten (1903)
LV95	Neuer Bezugsrahmen für Schweizer Landeskoordinaten (1995)
MGDM	Minimales Geodatenmodell
ÖREB	Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung
ÖREBKV	Verordnung über den ÖREB-Kataster
SIL	Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur der Luftfahrt
UML	Unified Modeling Language
URL	Uniform Resource Locator (→ Internetadresse)
VIL	Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (SR 748.131.1)

# 1 Einleitung

Gemäss Art. 8 und 9 der Geoinformationsverordnung (GeoIV; SR 510.620) muss für Geobasisdaten des Bundesrechts ein minimales Geodatenmodell (MGDM) durch die zuständige Fachstelle des Bundes vorgegeben werden. Dieses enthält alle Elemente, welche sich aus der Fachgesetzgebung ableiten lassen und zur Erfüllung des gesetzlichen Auftrages erforderlich sind.

Ein minimales Geodatenmodell weist folgende grundlegenden Eigenschaften auf:

- soll möglichst lange unverändert bleiben,
- ist ausreichend dokumentiert,
- ist breit abgestützt und
- ist durch eine Fachstelle des Bundes für verbindlich erklärt worden.

## 1.1 Ausgangslage

Um Grundstücke für künftige Flughafenanlagen freizuhalten, kann das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL), gestützt auf Art. 37*n* bis 37*p* des Luftfahrtgesetzes (LFG; SR 748.0), von Amtes wegen oder auf Antrag des Flughafenhalters eine Projektierungszone festlegen. In einer Projektierungszone dürfen keine baulichen Veränderungen vorgenommen werden, die deren Zweck widersprechen. Nach Art. 27*h* der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL; SR 748.131.1) kann eine Projektierungszone festgesetzt werden, wenn sie den Zielen und Vorgaben des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) entspricht und das Interesse, ein Grundstück für eine Flughafenanlage freizuhalten, allfällige andere Interessen überwiegt.

Eine Projektierungszone wird vom BAZL mit einer Verfügung erlassen, wobei die beteiligten Bundesstellen, Kantone und Gemeinden sowie die betroffenen Grundeigentümer anzuhören sind. Gegen die Verfügung kann Beschwerde erhoben werden. Diese haben keine aufschiebende Wirkung. Die Projektierungszone tritt mit der Veröffentlichung der Verfügung in Kraft.

Durch das BAZL verfügte Projektierungszonen haben eine Gültigkeitsdauer von maximal 5 Jahren; sie können um höchstens 3 Jahre verlängert werden. Mit der rechtskräftigen Festlegung der Baulinien (Kap. 1.3) fallen Projektierungszonen dahin. Das BAZL hebt eine Projektierungszone von Amtes wegen oder auf Antrag des Flughafenhalters, des Kantons oder der Gemeinde auf, wenn feststeht, dass die geplante Flughafenanlage nicht ausgeführt wird.

Projektierungszonen stellen eine, für Grundeigentümer verbindliche, öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung (ÖREB) dar. Sie sind Bestandteil des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) gemäss Art. 16 – 18 des Geoinformationsgesetzes (GeoIG; SR 510.62) vom 5. Oktober 2007 und der Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV; SR 510.622.4) vom 2. September 2009. Ziel dieses Katasters ist die Bereitstellung von Informationen zu Beschränkungen des Grundeigentums und anderer dinglicher Rechte, die Gegenstand einer ordnungsgemässen Entscheidung durch eine Behörde waren und raumbezogene Auswirkungen auf das Grundeigentum haben.

## **1.2 Entstehung und Datenverwaltung**

Eine Projektierungszone dient einem definierten Zweck (Freihaltung von Grundstücken für künftige Flughafenanlagen) und hat eine genau (parzellenscharf) definierte Abgrenzung. Die geometrische Form richtet sich nach technischen (aviatischen / baulichen) Kriterien und basiert auf einem Vorprojekt, einer Vorstudie oder zumindest auf einer konkreten Planungsabsicht für eine künftige Flughafenanlage. Der geometrische Verlauf von Projektierungszonen entstammt dem Plan des Gesuchstellers, welcher eine massgebende Unterlage für die durch das BAZL erlassene Verfügung darstellt.

Die Daten zu den Projektierungszonen werden von der zuständigen Fachstelle im BAZL verwaltet. Sie werden durch das BAZL nach Bedarf archiviert.

## **1.3 Beziehungen zu weiteren Geobasisdaten**

Es gibt einen impliziten Zusammenhang mit der Ebene "Liegenschaften" der amtlichen Vermessung (ID 59, Anhang 1 GeoIV), da die betroffenen Grundstücke im Gesuch für die Errichtung einer Projektierungszone aufgeführt werden müssen.

Gemäss Art. 37<sup>p</sup> Abs. 1 LFG können Projektierungszonen durch permanente Baulinien (ID 104, Anhang 1 GeoIV) abgelöst werden. Diese dienen der Sicherung bestehender oder künftiger Flughafenanlagen. Die Baulinien müssen dem voraussichtlichen Endausbau entsprechen und der Raumplanung sowie dem Umweltschutz Rechnung tragen.

## 2 Grundlagen für die Modellierung

In diesem Kapitel wird auf Grundlagen hingewiesen, die für die Erstellung des minimalen Geodatenmodells für die Projektierungszonen von Flughafenanlagen relevant sind.

### 2.1 Bestehende Anforderungen und Informationen

Die Anforderungen aus der Fachgesetzgebung beschränken sich auf die Vorgaben in Art. 37n bis 37p LFG. Die Projektierungszone wird für "genau bezeichnete Gebiete" abgegrenzt, um Grundstücke für künftige Flughafenanlagen freizuhalten.

Als Leitfaden für die zuständigen Fachstellen des Bundes hat das Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes (GKG) "Allgemeine Empfehlungen zur Methodik der Definition minimaler Geodatenmodelle" [1] publiziert. Darin werden entsprechende Mindestanforderungen für die Bundesstellen festgelegt.

### 2.2 Technische Rahmenbedingungen

Aus technischer Sicht sind die "Basismodule des Bundes für minimale Geodatenmodelle" (CHBase) [2] zu erwähnen, welche am 30.08.2011 durch die GKG/KOGIS publiziert wurden. Es handelt sich dabei um eine Sammlung einheitlicher, allgemeiner INTERLIS-Definitionen. Durch die Verwendung dieser unabhängigen Module bei der Erstellung der minimalen Geodatenmodelle wird die technische und inhaltliche Datenharmonisierung unterstützt.

Weitere wichtige Anforderungen an das minimale Geodatenmodell von Projektierungszonen ergeben sich aus der Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV). Um die Interoperabilität bezüglich der ÖREB-Daten gewährleisten zu können, gibt das Bundesamt für Landestopografie (swisstopo) ein fachbereichsübergreifendes Rahmenmodell [3] gemäss Art. 4 Abs. 1 ÖREBKV vor. Neben den eigentlichen Geobasisdaten werden darin auch die zugehörigen Rechtsvorschriften sowie Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen abgebildet, so dass sie zusammen als Einheit die Eigentumsbeschränkung unmittelbar beschreiben. Das Teilmodell "Transferstruktur" stellt in diesem Zusammenhang eine wesentliche Grundlage des minimalen Geodatenmodells für die Projektierungszonen dar, aus der sich konkrete Anforderungen ergeben.

### 2.3 Hinweise zu Bezugsrahmen und Mehrsprachigkeit

Das minimale Geodatenmodell für die PZFA umfasst je ein identisches Modell für die beiden Bezugsrahmen LV03 und LV95. Die nachfolgenden Beschreibungen beziehen sich auf den Bezugsrahmen LV95, wobei diese auch für LV03 gelten.

Das minimale Geodatenmodell wurde in Englisch mit erläuternden Kommentaren in Deutsch und Französisch erstellt. Die vorliegende deutsche Version wurde ins Französische übersetzt.

## 3 Modellbeschreibung

### 3.1 Beschreibung anhand des fachgesetzlichen Rahmens

Eine Projektierungszone ist durch einen eindeutigen Identifikator und einen Namen gekennzeichnet. Weitere Angaben sind der Name des Gesuchstellers, der Rechtsstatus, das Gültigkeitsdatum, die festgesetzte Wirkungsdauer sowie fakultativ der betroffene Kanton und die betroffenen Gemeinden. Zudem kann eine Beschreibung hinzugefügt werden.

Eine Projektierungszone setzt sich aus einer oder mehreren Teilzonenflächen zusammen, die in ihrer Gesamtheit bezüglich ihrer Lage eine Eigentumsbeschränkung darstellen. Es können dabei unterschiedliche Arten unterschieden werden.

Eine Projektierungszone wird in einem Zonenplan dargestellt. Falls verschiedene Gemeinden betroffen sind, können mehrere Detailpläne und ein Gesamtplan erstellt werden. In den Detailplänen wird der rechtskräftige, eigentümerverbindliche Zustand auf der Grundlage der amtlichen Vermessung vollständig und genau abgebildet.

### 3.2 Beschreibung aus Sicht des ÖREB-Katasters

Geobasisdaten, die nach Anhang 1 GeoIV zum Bestand des ÖREB-Katasters gehören, bilden zusammen mit den zugehörigen Rechtsvorschriften eine Eigentumsbeschränkung. Der ÖREB-Kataster beschränkt sich dabei auf generell-konkrete Rechtsvorschriften (generell für die Person, die nicht bekannt ist, konkret weil der Raumbezug mit Karte definiert ist).

Ergänzt werden diese Vorschriften durch Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen sowie weitere Informationen und Hinweise, die dem Verständnis der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen dienen. Gemäss Art. 4 Abs. 3 ÖREBKV erlässt die zuständige Fachstelle des Bundes Mindestvorschriften über die Abbildung der Rechtsvorschriften und der Hinweise auf die gesetzlichen Grundlagen.

Als Rechtsvorschrift zu den Projektierungszonen von Flughafenanlagen müssen die Verfügungen des BAZL von der zuständigen Stelle im PDF-Format öffentlich zugänglich im Internet abgelegt werden. Die URL muss eindeutig sein und zeitlich unverändert bleiben. Daneben besitzen Dokumente bzw. die Rechtsvorschriften (als eine Spezialisierung davon) einen Titel unter Angabe der Dokumentensprache. Zur weiteren Präzisierung kann eine Kurzbeschreibung hinzugefügt werden.



## 4 Konzeptionelles Datenmodell - Objektkatalog

Im nachfolgenden Objektkatalog deutet *Kursivschrift* auf Inhalte von CHBase [2] hin. Auf eine Beschreibung dieser Elemente wird an dieser Stelle verzichtet.

### 4.1 Wertebereiche

<b><i>SurfaceWithOverlaps5cm</i></b>
Dieser Wertebereich basiert auf " <i>GeometryCHLV95_V1.Coord2</i> " aus CHBase, Part I (GEOMETRY) und beinhaltet die Definition von Einzelflächen bestehend aus Geraden und Kreisbögen mit einer zulässigen Selbstschnittpfeilhöhe von 0.05m.

### 4.2 Themen

<b>Thema "Catalogue_LegalStatus"</b>
Thema mit Definition des Katalogs für Rechtsstatus als Erweiterung des Topics " <i>CatalogueObjects_V1.Catalogues</i> " aus CHBase, Part 3 (CATALOGUEOBJECTS)

<b>Thema "Catalogue_ZoneKind"</b>
Thema mit Definition des Katalogs für die Zonenarten als Erweiterung des Topics " <i>CatalogueObjects_V1.Catalogues</i> " aus CHBase, Part 3 (CATALOGUEOBJECTS)

<b>Thema "RelatedDocuments_WithLatestModification"</b>
Thema mit Definition der Dokumente und Vorschriften

<b>Thema "ReservedZones_WithLatestModification"</b>
Thema mit Definition der Projektierungszonen

### 4.3 Thema "Catalogue\_LegalStatus"

#### 4.3.1 Klasse "LegalStatus"

Erweiterbarer Katalog für Rechtsstatus (siehe Kap. 8.3)

<b>Attribut</b>	<b>Multiplizität</b>	<b>Datentyp (Wertebereich)</b>	<b>Beschreibung</b>
StatusId	1	Zeichenkette (TEXT * 8)	Identifikator des Rechtsstatus (Format: IDGeoIV + "-S-" + zweistellige Laufnummer)
Value	1	<i>LocalisationCH_V1.MultilingualText</i>	Mehrsprachiger Katalogeintrag (de, fr, it, rm, en) auf Basis von CHBase - Part II (LOCALISATION)

### 4.3.2 Klasse "LegalStatus\_CatalogueReference"

Struktur für die Referenzierung des Katalogs der Rechtsstatus

Attribut	Multiplizität	Datentyp (Wertebereich)	Beschreibung
Reference	1	LegalStatus (Kap. 4.3.1)	Referenz zum Katalog der Rechtsstatus

## 4.4 Thema "Catalogue\_ZoneKind"

### 4.4.1 Klasse "ZoneKind"

Erweiterbarer Katalog der Zonenarten (siehe Kap. 8.4)

Attribut	Multiplizität	Datentyp (Wertebereich)	Beschreibung
KindId	1	Zeichenkette (Text * 8)	Identifikator für die Zonenart (Format: IDGeoIV + "-K-" + zweistellige Laufnummer)
Symbol	1	Binärcode (BLACK-BOX BINARY)	Legendensymbol
Value	1	<i>LocalisationCH_V1. MultilingualText</i>	Mehrsprachiger Katalogeintrag (de, fr, it, rm, en) auf Basis von CHBase - Part II (LOCALISATION)

### 4.4.2 Klasse "ZoneKind\_CatalogueReference"

Struktur für die Referenzierung des Katalogs der Zonenarten

Attribut	Multiplizität	Datentyp (Wertebereich)	Beschreibung
Reference	1	ZoneKind (Kap. 4.4.1)	Referenz zum Katalog der Zonenarten

## 4.5 Thema "RelatedDocuments\_WithLatestModification"

### 4.5.1 Klasse "Document"

Diese Klasse enthält die Dokumente.

Attribut	Multiplizität	Datentyp (Wertebereich)	Beschreibung
Title	1	Zeichenkette (TEXT)	Titel des Dokuments (Sprache gemäss Attribut "Language")
Weblink	1	Zeichenkette (URI)	Internet-Link zum Dokument (PDF-Datei oder HTML-Seite)
Language	1	<i>InternationalCodes_V1.LanguageCode_ISO639_1</i>	ISO-Sprachcode (z.B. "de") auf Basis von CHBase - Part II (LOCALISATION)
Modification	0..1	ModificationInfo (Kap. 4.7)	Datum der letzten Änderung ( <i>LatestModification</i> )
Description	0..1	<i>LocalisationCH_V1.MultilingualMText</i>	Mehrsprachige Beschreibung (de, fr, it, rm, en) auf Basis von CHBase - Part II (LOCALISATION)

### 4.5.2 Klasse "RegulationDocument"

Diese Klasse enthält die Rechtsvorschriften. Sie ist eine Spezialisierung der Klasse "Document" (Kap. 4.5.1) ohne zusätzliche Attribute.

## 4.6 Thema "ReservedZones\_WithLatestModification"

### 4.6.1 Klasse "ReservedZone"

Diese Klasse enthält die Projektierungszonen zur vorsorglichen Freihaltung des Raumes für künftige Anlagen.

Attribut	Multiplizität	Datentyp (Wertebereich)	Beschreibung
Identifizier	1	Zeichenkette (TEXT * 30)	Identifikator (gültiger Domain-Name, z.B. "ch.admin.bazl.pzfa.lszh.01")
Name	1	<i>LocalisationCH_V1.MultilingualText</i>	Mehrsprachige Bezeichnung (de, fr, it, rm, en) auf Basis von CHBase - Part II (LOCALISATION)
Status	1	LegalStatus_CatalogueReference (Kap. 4.3.2)	Verweis auf Rechtsstatus aus dem Katalog "LegalStatus"
Applicant	1	Zeichenkette (TEXT)	Name des Gesuchstellers (z.B. Flugplatzhalter, kant. Behörde)

Canton	0..1	<i>CHAdminCodes_V1. CHCantonCode</i>	Zweistelliges Kantonskürzel auf Basis von CHBase - Part IV (ADMINISTRATIVEUNITS)
Municipality	0..1	Zeichenkette (TEXT)	Betroffene Gemeinde(n)
DurationOfEffect	1	Numerisch (1 - 8)	Festgelegte Wirkungsdauer (Anzahl Jahre ab dem Zeitpunkt der Verfügung durch das BAZL)
Validity	1	ModificationInfo (Kap. 4.7)	Gültigkeitsintervall (von ... bis) und Zeitpunkt der letzten Änderung basierend auf CHBase - Part 5 (MODIFICATIONINFO)
Description	0..1	<i>LocalisationCH_V1. MultilingualMText</i>	Mehrsprachige Beschreibung (de, fr, it, rm, en) auf Basis von CHBase - Part II (LOCALISATION)

#### 4.6.2 Klasse "Geometry"

Diese Klasse enthält die einzelnen Teilzonenflächen einer Projektierungszone.

Attribut	Multiplizität	Datentyp (Wertebereich)	Beschreibung
Area	1	SurfaceWith- Overlaps5cm (Kap. 4.1)	Flächengeometrie (Polygon) zur räumlichen Festlegung der Teilzonenfläche in LV03 bzw. LV95
Kind	1	ZoneKind_ CatalogueReference (Kap. 4.4.2)	Verweis auf Zonenart aus dem Katalog "ZoneKind"
Modification	0..1	ModificationInfo (Kap. 4.7)	Datum der letzten Änderung ( <i>LatestModification</i> )

## 4.7 Struktur "ModificationInfo"

Die Struktur "ModificationInfo" ist eine Spezialisierung der Struktur "ModInfo" aus dem Modell "WithLatestModification\_V1" von CHBase, Part 5 (MODIFICATIONINFO) [2], welche in den Themen "RelatedDocuments\_WithLatestModification" und "ReservedZones\_WithLatestModification" angewendet wird.

"ModificationInfo" ist ein Strukturattribut, welches Angaben zur Gültigkeitsdauer und zum Zeitpunkt der letzten Änderung enthält. Sobald das Ende der zeitlichen Gültigkeit erreicht ist, sind weitere Änderungen nicht mehr erlaubt.

Attribut	Multiplizität	Datentyp (Wertebereich)	Beschreibung
ValidFrom	0..1	<i>XMLDateTime</i>	Beginn der Gültigkeit / Zeitpunkt, ab dem die Projektierungszone eine eigentümergebundene Wirkung entfaltet (z.B. durch einen publizierten Erlass in Form einer Verfügung)
ValidUntil	0..1	<i>XMLDateTime</i>	Ende der Gültigkeit / Datum und Zeit der Aufhebung
LatestModification	1	<i>XMLDateTime</i>	Datum und Zeit der letzten Änderungen

### Hinweis zur Nachführung

Bei den Projektierungszeiten wird das Datum der letzten Änderung bei jeder Mutation aktualisiert. Im Zuge der Nachführung wird vor jeder Anpassung eine Kopie des aktuellen Produktionsdatenbestandes erstellt und archiviert.

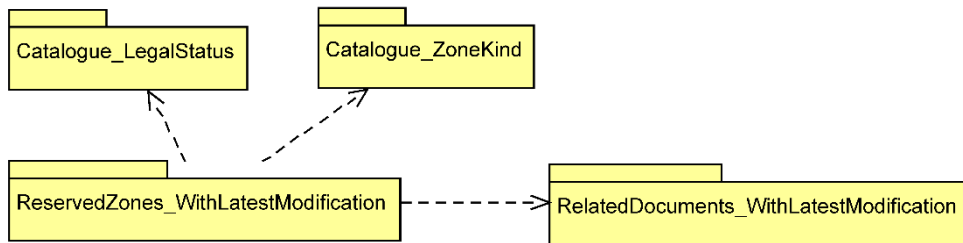
### Hinweis zur Historisierung

Mit der Inkraftsetzung einer Projektierungszone wird deren Gültigkeits-Beginn definiert. Sobald ein Enddatum spezifiziert wurde, gilt eine Projektierungszone als aufgehoben. Aufgehobene Projektierungszeiten dürfen aufgrund ihrer Historisierung nicht mehr angepasst oder reaktiviert werden. Stattdessen wird nach einer allfälligen Wiederinkraftsetzung jeweils eine neue Projektierungszone erstellt, deren Gültigkeit und Wirkungsdauer ab diesem Zeitpunkt wieder neu beginnt. Hingegen kann bei einer Verlängerung der Wirkungsdauer das bestehende Objekt mutiert werden, da das Gültigkeitsdatum unverändert bleibt.

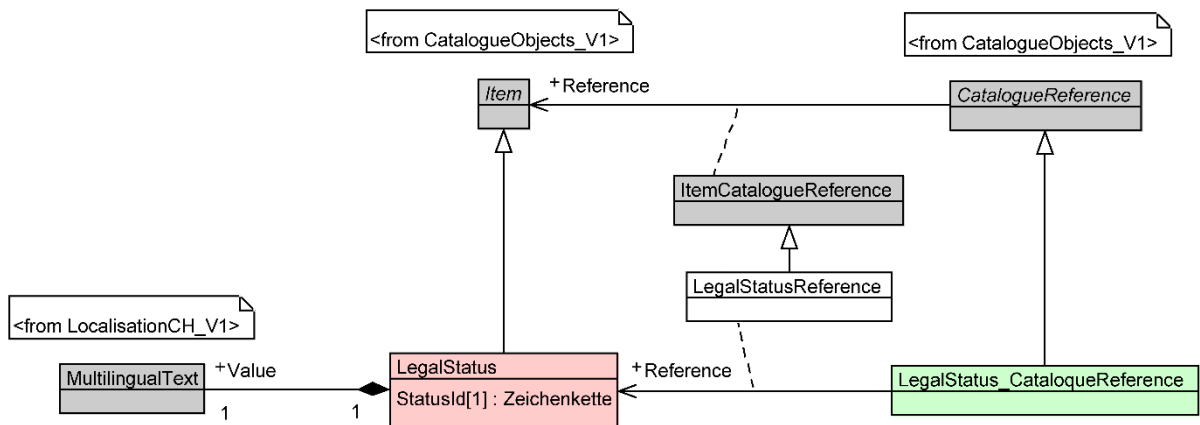
## 5 Konzeptionelles Datenmodell - UML-Klassendiagramme

Das minimale Geodatenmodell "ReservedZonesForAirportInstallations\_V2\_3" ermöglicht es, dass allfällige Erweiterungen bei den Zonenarten und beim Rechtsstatus unabhängig vom Datenmodell vorgenommen werden können.

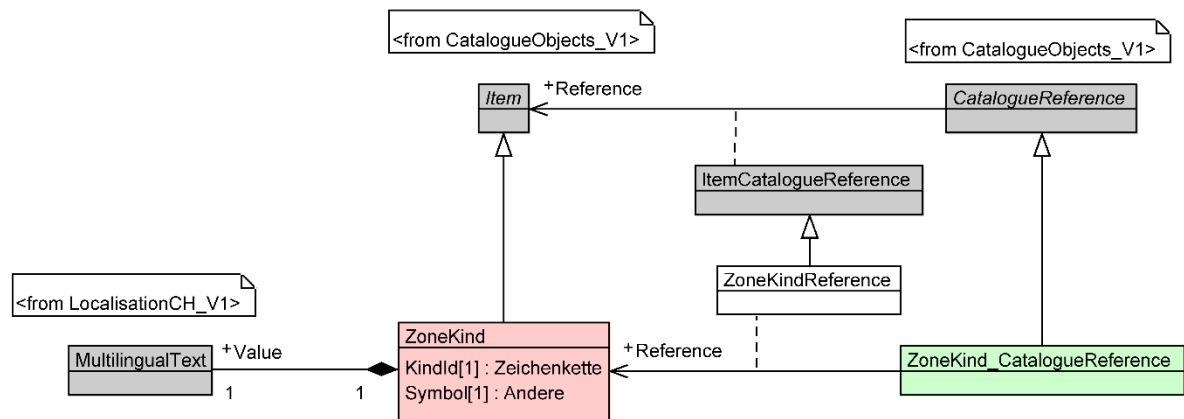
### Übersicht Themen



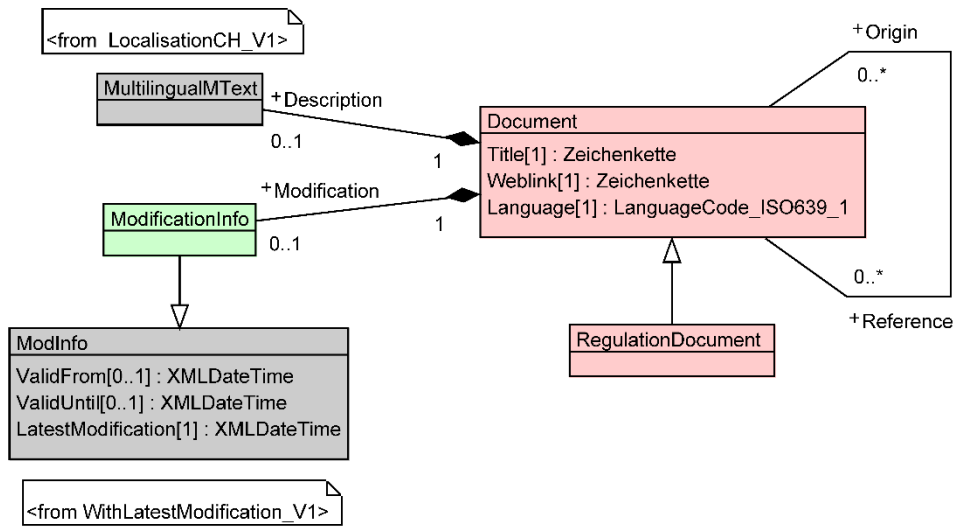
### Thema "Catalogue\_LegalStatus"



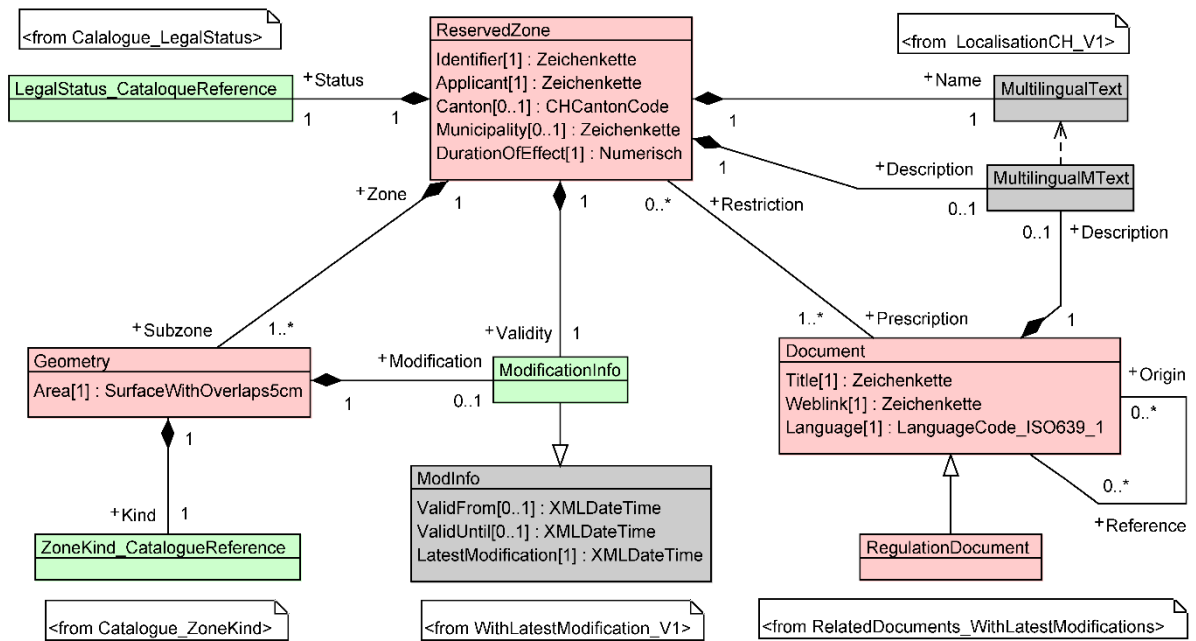
### Thema "Catalogue\_ZoneKind"



### Thema "RelatedDocuments\_WithLatestModification"



### Thema "ReservedZones\_WithLatestModification"



**Hinweis:**

- Klassen aus CHBase
- Klassen
- Strukturen

## 6 Filterfunktion zur ÖREB-Transferstruktur

Die Integration des minimalen Geodatenmodells für die Projektierungszonen von Flughafenanlagen ins ÖREB-Rahmenmodell erfolgt über das *Schnittstellenmodell*. Eine Filterfunktion definiert die Abbildung der Attribute aus dem minimalen Geodatenmodell auf die Transferstruktur des ÖREB-Rahmenmodells (siehe [3]).

Die ÖREB-Filterfunktion bei Projektierungszonen für Flughafenanlagen ist wie folgt definiert:

Minimales Geodatenmodell "Reserved-ZonesForAirportInstallations_V2_3" *	Transferstruktur des ÖREB-Rahmenmodells
"Freihaltung von Grundstücken für künftige Flughafenanlagen" (mehrsprachig: de, fr, it)	Eigentumsbeschränkung.Aussage
"ProjektierungszonenFlughafenanlagen"	Eigentumsbeschränkung.Thema
ZoneKind.KindId ** ( = "103-K-01", vgl. Kap. 8.4)	Eigentumsbeschränkung.ArtCode
"https://models.geo.admin.ch/BAZL/ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.xml"	Eigentumsbeschränkung.ArtCodeliste
ReservedZone.Status → LegalStatus.Value **	Eigentumsbeschränkung.Rechtsstatus
ReservedZone.Validity → ModificationInfo.ValidFrom	Eigentumsbeschränkung.publiziertAb
Geometry.Area	Geometrie.Flaeche_LV03 / .Flaeche_LV95
ReservedZone.Status → LegalStatus.Value **	Geometrie.Rechtsstatus
ReservedZone.Validity → ModificationInfo.ValidFrom	Geometrie.publiziertAb
"https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/ger/md.viewer#/full_view/f3eed58a-a235-4b90-9e4c-d298c1165a5f"	Geometrie.MetadataGeobasisdaten
RegulationDocument.Title	Rechtsvorschrift.Titel
RegulationDocument.Weblink	Rechtsvorschrift.TextImWeb
ReservedZone.Status → LegalStatus.Value **	Rechtsvorschrift.Rechtsstatus
ReservedZone.Validity → ModificationInfo.ValidFrom	Rechtsvorschrift.publiziertAb
Document.Title	Document.Titel
Document.Weblink	Document.TextImWeb
ReservedZone.Status → LegalStatus.Value **	Document.Rechtsstatus




ReservedZone.Validity → ModificationInfo.ValidFrom	Document.publiziertAb
"Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL" (mehrsprachig: de, fr, it)	Amt.Name
"https://www.bazl.admin.ch"	Amt.AmtImWeb
"CHE188858471" (Quelle: <a href="https://www.uid.admin.ch">https://www.uid.admin.ch</a> )	Amt.UID
"https://wms.geo.admin.ch/?SERVICE=WMS &REQUEST=GetMap&VERSION=1.3.0&LAYERS=ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen.oereb&STYLES=default&CRS=EPSG:2056&BBOX=2475000,1060000,2845000,1310000&WIDTH=740&HEIGHT=500&FORMAT=image/png"	Darstellungsdienst.VerweisWMS
ZoneKind.Symbol ** (für "103-K-01", vgl. Kap. 7)	LegendeEintrag.Symbol
ZoneKind.Value ** (für "103-K-01", vgl. Kap. 8.4)	LegendeEintrag.LegendeText
ZoneKind.KindId ** ( = "103-K-01", vgl. Kap. 8.4)	LegendeEintrag.ArtCode
"https://models.geo.admin.ch/BAZL/ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.xml"	LegendeEintrag.ArtCodelist
"ProjektierungszonenFlughafenanlagen"	LegendeEintrag.Thema

Erläuterungen:

- \* Stellvertretend für die beiden Modelle:  
ReservedZonesForAirportInstallations\_LV03/LV95\_V2\_3
- \*\* Zugehöriges Modell und Thema:  
ReservedZonesForAirportInstallations\_Catalogues\_V2\_3.Catalogue\_LegalStatus bzw.  
ReservedZonesForAirportInstallations\_Catalogues\_V2\_3.Catalogue\_ZoneKind

## 7 Darstellungsmodell

Die Darstellung der Projektierungszonen ist abhängig von der Zonenart (Kap. 8.4).

Wert des Attributs "Geometry.Kind" <sup>2</sup>	Linien- und Füllfarbe (R/G/B)	Umrandungslinie / Flächenfüllung	Symbol
"103-K-01" (= "Projektierungszone Flughafenanlage")	255 / 170 / 0	Linie ausgezogen, Dicke 3 Punkte, deckend; Füllfläche 70% transparent	

<sup>2</sup> Referenzattribut "Reference" aus "ZoneKind\_CatalogueReference" (vgl. Kap. 8.4)

## 8 Anhang

### 8.1 Weiterführende Dokumente

- [1] GKG (2011): *Allgemeine Empfehlungen zur Methodik der Definition "minimaler Geodatenmodelle"*. Version 2.0 vom 12.09.2011  
 Online: <https://www.geo.admin.ch> → Geodaten → Geobasisdaten → Geodatenmodelle
- [2] GKG (2011): *Basismodule des Bundes für "minimale Geodatenmodelle" (CHBase)*. Version 1.0 vom 30.08.2011  
 Online: <https://www.geo.admin.ch> → Geodaten → Geobasisdaten → Geodatenmodelle
- [3] Swisstopo (2016): *Rahmenmodell für den ÖREB-Kataster, Bericht*. August 2016  
 Online: <https://www.cadastre.ch/de/oereb.html> → Handbuch ÖREB-Kataster → Datenmodelle → Rahmenmodell

### 8.2 Online-Ressourcen

Metadaten «Projektierungszonen Flughafenanlagen»:

[https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/ger/md.viewer#/full\\_view/d76d6e8d-c6ac-40f3-92c0-2a953cb99d9f](https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/ger/md.viewer#/full_view/d76d6e8d-c6ac-40f3-92c0-2a953cb99d9f)

Metadaten «Projektierungszonen Flughafenanlagen OeREB»

<https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/ger/catalog.search#/metadata/f3eed58a-a235-4b90-9e4c-d298c1165a5f>

Geodaten:

<https://www.bazl.admin.ch/geoinformation>

Datenmodell:

<https://models.geo.admin.ch/BAZL/>

### 8.3 Katalogeinträge für den Rechtsstatus ("LegalStatus")

Inhalt des erweiterbaren Katalogs aus dem Thema "Catalogue\_LegalStatus".

StatusId	Bezeichnung de	Bezeichnung fr	Bezeichnung it	Bemerkung
103-S-01	in Kraft	en vigueur	in vigore	rechtsgültig
103-S-02	laufende Aenderung	modifications en cours	modifiche in corso	laufende Änderung gemäss ÖREBKV Art. 12 Abs. 2

Der Katalog kann bei Bedarf ohne Anpassung des minimalen Geodatenmodells um zusätzliche Einträge erweitert oder angepasst werden.

## 8.4 Katalogeinträge für die Zonenart ("ZoneKind")

Inhalt des erweiterbaren Katalogs aus dem Thema "Catalogue\_ZoneKind".

Kindld	Bezeichnung de	Bezeichnung fr	Bezeichnung it	Bemerkung
103-K-01	Projektierungszone Flughafenanlage	zone réservée d'installation aéroportuaire	zona riservata per impianto aeroportuale	bei den Projektierungs-zonen von Flughafenanlagen werden gegenwärtig keine Arten unterschieden

Der Katalog kann bei Bedarf ohne Anpassung des minimalen Geodatenmodells um zusätzliche Einträge erweitert oder angepasst werden.

## 8.5 INTERLIS 2 - Modelldatei

Inhalt der Modelldatei "ReservedZonesForAirportInstallations\_V2\_3.ili":

```

INTERLIS 2.3;

/** #####
 * # DE: Kataloge "Projektierungszonen Flughafenanlagen" #
 * # FR: Catalogues "Zones réservées des installations aéroportuaires"#
 * #####
 */
!!@ technicalContact=mailto:gis@bazl.admin.ch
!!@ IDGeoIV=103.1
!!@ furtherInformation=https://www.bazl.admin.ch/geoinformation
MODEL ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3 (en)
AT "https://models.geo.admin.ch/BAZL/"
VERSION "2017-04-04" =
    IMPORTS CatalogueObjects_V1,LocalisationCH_V1;

/** DE: Thema mit Definition des Katalogs für Rechtsstatus
 * FR: Thème avec définition du catalogue des statuts juridiques
 */
TOPIC Catalogue_LegalStatus
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues =

/** DE: Katalog der Rechtsstatus
 * FR: Catalogue des statuts juridiques
 */
CLASS LegalStatus
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
    /** DE: Identifikator des Rechtsstatus (Format: IDGeoIV + "-S-" +
        zweistellige Laufnummer)
    * FR: Identificateur du statut juridique (Format: IDOGéo + "-S-" +
        numéro d'ordre à deux chiffres)
    */
    StatusId : MANDATORY TEXT*8;
    /** DE: Mehrsprachiger Katalogeintrag (de, fr, it, rm, en)
    * FR: Entrée du catalogue dans plusieurs langues (de, fr, it, rm, en)
    */

```

```
Value : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
/** DE: Eindeutigkeitsbedingung für "StatusId"
 * FR: Condition d'unicité pour "StatusId"
 */
UNIQUE StatusId;
END LegalStatus;

/** DE: Struktur für die Referenzierung des Katalogs der Rechtsstatus
 * FR: Structure de référencement du catalogue des statuts juridiques
 */
STRUCTURE LegalStatus_CatalogueReference
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.CatalogueReference =
/** DE: Referenz zum Katalog der Rechtsstatus
 * FR: Référence au catalogue des statuts juridiques
 */
Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) LegalStatus;
END LegalStatus_CatalogueReference;

END Catalogue_LegalStatus;

/** DE: Thema mit Definition des Katalogs für Zonenarten
 * FR: Thème avec définition du catalogue des genres de zones
 */
TOPIC Catalogue_ZoneKind
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues =

/** DE: Katalog der Zonenarten
 * FR: Catalogue des genres de zones
 */
CLASS ZoneKind
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
/** DE: Identifikator der Zonenart (Format: IDGeoIV + "-K-" +
zweistellige Laufnummer)
 * FR: Identificateur du genre de zone (Format: IDOGéo + "-K-" +
numéro d'ordre à deux chiffres)
 */
KindId : MANDATORY TEXT*8;
/** DE: Legendensymbol
 * FR: Symbole de légende
 */
Symbol : MANDATORY BLACKBOX BINARY;
/** DE: Mehrsprachiger Katalogeintrag (de, fr, it, rm, en)
 * FR: Entrée du catalogue dans plusieurs langues (de, fr, it, rm, en)
 */
Value : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
/** DE: Eindeutigkeitsbedingung für "KindId"
 * FR: Condition d'unicité pour "KindId"
 */
UNIQUE KindId;
END ZoneKind;

/** DE: Struktur für die Referenzierung des Katalogs der Zonenarten
 * FR: Structure de référencement du catalogue des genres de zones
 */
STRUCTURE ZoneKind_CatalogueReference
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.CatalogueReference =
```

```
/** DE: Referenz zum Katalog der Zonenarten
 * FR: Référence au catalogue des genres de zones
 */
Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) ZoneKind;
END ZoneKind_CatalogueReference;

END Catalogue_ZoneKind;

END ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.

/** #####
 * # DE: Minimales Geodatenmodell "Projektierungszonen Flughafenanlagen" (LV03)      #
 * # FR: Modèle de géodonnées minimal "Zones réservées des installations             #
 * #   aéroportuaires" (MN03)                                                       #
 * #####
 */
!!@ furtherInformation=https://www.bazl.admin.ch/geoinformation
!!@ technicalContact=mailto:gis@bazl.admin.ch
!!@ IDGeoIV=103.1
MODEL ReservedZonesForAirportInstallations_LV03_V2_3 (en)
AT "https://models.geo.admin.ch/BAZL/"
VERSION "2017-04-04" =
  IMPORTS International-
  Codes_V1,WithLatestModification_V1,GeometryCHLV03_V1,LocalisationCH_V1,
  ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3,CHAdminCodes_V1;

DOMAIN

/** DE: Einzelflächen aus Geraden und Kreisbögen mit zulässiger Selbstschnitt-
    Pfeilhöhe von 0.05m
 * FR: Surfaces indépendantes formées de segments de droite ou d'arcs de cercle et
    dont le recoupement admissible est de 0,05m
 */
SurfaceWithOverlaps5cm = SURFACE WITH (ARCS,STRAIGHTS) VERTEX
GeometryCHLV03_V1.Coord2 WITHOUT OVERLAPS>0.050;

/** DE: Thema mit Definition für zugehörige Dokumente und Vorschriften
 * FR: Thème avec définition des documents et réglementations qui s'y rapportent
 */
TOPIC RelatedDocuments_WithLatestModification =

/** DE: Gültigkeitsdauer und Zeitpunkt der letzten Änderung
 * FR: Durée de validité et date de la dernière modification
 */
STRUCTURE ModificationInfo
EXTENDS WithLatestModification_V1.ModInfo =
END ModificationInfo;

/** DE: Dokument
 * FR: Document
 */
CLASS Document =
  /** DE: Dokumententitel
   * FR: Titre du document
   */
  Title : MANDATORY TEXT;
```

```
/** DE: Link zum Dokument im Internet
 * FR: Lien Internet vers le document
 */
Weblink : MANDATORY URI;
/** DE: ISO-Sprachcode (z.B. "de")
 * FR: Code ISO pour la langue (p. ex. "fr")
 */
Language : MANDATORY InternationalCodes_V1.LanguageCode_ISO639_1;
/** DE: Datum der letzten Änderung
 * FR: Date de la dernière modification
 */
Modification : ModificationInfo;
/** DE: Mehrsprachige Beschreibung (de, fr, it, rm, en)
 * FR: Description dans plusieurs langues (de, fr, it, rm, en)
 */
Description : LocalisationCH_V1.MultilingualMText;
END Document;

/** DE: Rechtsvorschrift
 * FR: Disposition juridique
 */
CLASS RegulationDocument
EXTENDS Document =
END RegulationDocument;

/** DE: Verweise auf weitere Dokumente
 * FR: Renvois à d'autres documents
 */
ASSOCIATION OriginReference =
  /** DE: Ursprung
   * FR: Origine
   */
  Origin -- {0..*} Document;
  /** DE: Verweis
   * FR: Renvoi
   */
  Reference -- {0..*} Document;
END OriginReference;

END RelatedDocuments_WithLatestModification;

/** DE: Thema mit Definition von Projektierungszonen
 * FR: Thème avec définition des zones réservées
 */
TOPIC ReservedZones_WithLatestModification =
  DEPENDS ON ReservedZonesForAirportInstallations_LV03_V2_3.RelatedDocuments_WithLatestModification,ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.Catalogue_ZoneKind,ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.Catalogue_LegalStatus;

/** DE: Gültigkeitsdauer und Zeitpunkt der letzten Änderung
 * FR: Durée de validité et date de la dernière modification
 */
STRUCTURE ModificationInfo
EXTENDS WithLatestModification_V1.ModInfo =
END ModificationInfo;
```

```
/** DE: Teilzonen der übergeordneten Projektierungszone
 * FR: Zones partielles de la zone réservée supérieure
 */
CLASS Geometry =
  /** DE: Fläche
   * FR: Surface
   */
  Area : MANDATORY ReservedZonesForAirportInstallations_LV03_V2_3.
        SurfaceWithOverlaps5cm;
  /** DE: Zonenart
   * FR: Genre de zone
   */
  Kind : MANDATORY ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.
        Catalogue_ZoneKind.ZoneKind_CatalogueReference;
  /** DE: Datum der letzten Änderung
   * FR: Date de la dernière modification
   */
  Modification : ModificationInfo;
END Geometry;

/** DE: Projektierungszonen zur vorsorglichen Freihaltung des Raumes für
      künftige Anlagen
 * FR: Zones réservées en vue d'assurer la libre disposition des terrains
      nécessaires à l'aménagement futur d'installations
 */
CLASS ReservedZone =
  /** DE: Identifikator
   * FR: Identificateur
   */
  Identifier : MANDATORY TEXT*30;
  /** DE: Mehrsprachige Bezeichnung (de, fr, it, rm, en)
   * FR: Désignation dans plusieurs langues (de, fr, it, rm, en)
   */
  Name : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
  /** DE: Rechtsstatus
   * FR: Statut juridique
   */
  Status : MANDATORY ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.
        Catalogue_LegalStatus.LegalStatus_CatalogueReference;
  /** DE: Name des Gestalters (z.B. Anlagebetreiber, Behörde)
   * FR: Nom du requérant (p. ex. exploitant de l'installation, autorité)
   */
  Applicant : MANDATORY TEXT;
  /** DE: Kantonskürzel (z.B. BE)
   * FR: Sigle du canton (p. ex. GE)
   */
  Canton : CHAdminCodes_V1.CHCantonCode;
  /** DE: Betroffene Gemeinde(n)
   * FR: Commune(s) concernée(s)
   */
  Municipality : TEXT;
  /** DE: Festgelegte Wirkungsdauer
   * FR: La durée des effets fixée
   */
  DurationOfEffect : MANDATORY 1 .. 8;
```



```
/** DE: Gültigkeitsdauer und Datum der letzten Änderung
 * FR: Date et durée de validité de la dernière modification
 */
Validity : MANDATORY ModificationInfo;
/** DE: Mehrsprachige Beschreibung (de, fr, it, rm, en)
 * FR: Description dans plusieurs langues (de, fr, it, rm, en)
 */
Description : LocalisationCH_V1.MultilingualMText;
/** DE: Eindeutigkeitsbedingung für "Identifizier"
 * FR: Condition d'unicité pour "Identifizier"
 */
UNIQUE Identifizier;
END ReservedZone;

/** DE: Angehängte Dokumente
 * FR: Documents annexes
 */
ASSOCIATION ReservedZonePrescription =
  /** DE: Vorschrift
   * FR: Prescription
   */
  Prescription (EXTERNAL) -- {1..*} ReservedZonesForAirportInstallations_LV03_V2_3.RelatedDocuments_WithLatestModification.Document;
  /** DE: Beschränkung
   * FR: Restriction
   */
  Restriction -- {0..*} ReservedZone;
END ReservedZonePrescription;

/** DE: Projektierungszone bestehend aus einer oder mehreren Teilflächen
 * FR: Zone réservée composée de une ou plusieurs surfaces individuelles
 */
ASSOCIATION ReservedZoneSubzone =
  /** DE: Teilzonengeometrie
   * FR: Géométrie de la zone partielle
   */
  Subzone -- {1..*} Geometry;
  /** DE: Bezug zur Klasse "ReservedZone"
   * FR: Référence à la classe "ReservedZone"
   */
  Zone -<#> {1} ReservedZone;
END ReservedZoneSubzone;

END ReservedZones_WithLatestModification;

END ReservedZonesForAirportInstallations_LV03_V2_3.

/** #####
 * # DE: Minimales Geodatenmodell "Projektierungszonen Flughafenanlagen" (LV95) #
 * # FR: Modèle de géodonnées minimal "Zones réservées des installations #
 * # aéroportuaires" (MN95) #
 * #####
 */
!!@ furtherInformation=https://www.bazl.admin.ch/geoinformation
!!@ technicalContact=mailto:gis@bazl.admin.ch
!!@ IDGeoIV=103.1
```

```
MODEL ReservedZonesForAirportInstallations_LV95_V2_3 (en)
AT "https://models.geo.admin.ch/BAZL/"
VERSION "2017-04-04" =
  IMPORTS International-
  Codes_V1,WithLatestModification_V1,GeometryCHLV95_V1,LocalisationCH_V1,ReservedZonesForA
  irportInstallations_Catalogues_V2_3,CHAdminCodes_V1;

DOMAIN

  /** DE: Einzelflächen aus Geraden und Kreisbögen mit zulässiger Selbstschnitt-
    Pfeilhöhe von 0.05m
    * FR: Surfaces indépendantes formées de segments de droite ou d'arcs de cercle
    et dont le recouplement admissible est de 0,05m
    */
  SurfaceWithOverlaps5cm = SURFACE WITH (ARCS,STRAIGHTS) VERTEX Geome-
  tryCHLV95_V1.Coord2 WITHOUT OVERLAPS>0.050;

  /** DE: Thema mit Definition für zugehörige Dokumente und Vorschriften
    * FR: Thème avec définition des documents et réglementations qui s'y rapportent
    */
  TOPIC RelatedDocuments_WithLatestModification =

  /** DE: Gültigkeitsdauer und Zeitpunkt der letzten Änderung
    * FR: Durée de validité et date de la dernière modification
    */
  STRUCTURE ModificationInfo
  EXTENDS WithLatestModification_V1.ModInfo =
  END ModificationInfo;

  /** DE: Dokument
    * FR: Document
    */
  CLASS Document =
    /** DE: Dokumententitel
      * FR: Titre du document
      */
    Title : MANDATORY TEXT;
    /** DE: Link zum Dokument im Internet
      * FR: Lien Internet vers le document
      */
    Weblink : MANDATORY URI;
    /** DE: ISO-Sprachcode (z.B. "de")
      * FR: Code ISO pour la langue (p. ex. "fr")
      */
    Language : MANDATORY InternationalCodes_V1.LanguageCode_ISO639_1;
    /** DE: Datum der letzten Änderung
      * FR: Date de la dernière modification
      */
    Modification : ModificationInfo;
    /** DE: Mehrsprachige Beschreibung (de, fr, it, rm, en)
      * FR: Description dans plusieurs langues (de, fr, it, rm, en)
      */
    Description : LocalisationCH_V1.MultilingualMText;
  END Document;
```

```
/** DE: Rechtsvorschrift
 * FR: Disposition juridique
 */
CLASS RegulationDocument
EXTENDS Document =
END RegulationDocument;

/** DE: Verweise auf weitere Dokumente
 * FR: Renvois à d'autres documents
 */
ASSOCIATION OriginReference =
  /** DE: Ursprung
   * FR: Origine
   */
  Origin -- {0..*} Document;
  /** DE: Verweis
   * FR: Renvoi
   */
  Reference -- {0..*} Document;
END OriginReference;

END RelatedDocuments_WithLatestModification;

/** DE: Thema mit Definition von Projektierungszonen
 * FR: Thème avec définition des zones réservées
 */
TOPIC ReservedZones_WithLatestModification =
  DEPENDS ON ReservedZonesForAirportInstallations_LV95_V2_3.RelatedDocuments_WithLatestModification,ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.Catalogue_LegalStatus,ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.Catalogue_ZoneKind;

  /** DE: Gültigkeitsdauer und Zeitpunkt der letzten Änderung
   * FR: Durée de validité et date de la dernière modification
   */
  STRUCTURE ModificationInfo
  EXTENDS WithLatestModification_V1.ModInfo =
  END ModificationInfo;

  /** DE: Teilzonen der übergeordneten Projektierungszone
   * FR: Zones partielles de la zone réservée supérieure
   */
  CLASS Geometry =
    /** DE: Fläche
     * FR: Surface
     */
    Area : MANDATORY ReservedZonesForAirportInstallations_LV95_V2_3.SurfaceWithOverlaps5cm;
    /** DE: Zonenart
     * FR: Genre de zone
     */
    Kind : MANDATORY ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.Catalogue_ZoneKind.ZoneKind_CatalogueReference;
    /** DE: Datum der letzten Änderung
     * FR: Date de la dernière modification
     */
    Modification : ModificationInfo;
  END Geometry;
```

```
/** DE: Projektierungszonen zur vorsorglichen Freihaltung des Raumes für
    künftige Anlagen
* FR: Zones réservées en vue d'assurer la libre disposition des terrains
    nécessaires à l'aménagement futur d'installations
*/
CLASS ReservedZone =
  /** DE: Identifikator
  * FR: Identificateur
  */
  Identifier : MANDATORY TEXT*30;
  /** DE: Mehrsprachige Bezeichnung (de, fr, it, rm, en)
  * FR: Désignation dans plusieurs langues (de, fr, it, rm, en)
  */
  Name : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
  /** DE: Rechtsstatus
  * FR: Statut juridique
  */
  Status : MANDATORY ReservedZonesForAirportInstallations_Catalogues_V2_3.Catalogue_LegalStatus.LegalStatus_CatalogueReference;
  /** DE: Name des Gestalters (z.B. Anlagebetreiber, Behörde)
  * FR: Nom du requérant (p. ex. exploitant de l'installation, autorité)
  */
  Applicant : MANDATORY TEXT;
  /** DE: Kantonskürzel (z.B. BE)
  * FR: Sigle du canton (p. ex. GE)
  */
  Canton : CHAdminCodes_V1.CHCantonCode;
  /** DE: Betroffene Gemeinde(n)
  * FR: Commune(s) concernée(s)
  */
  Municipality : TEXT;
  /** DE: Festgelegte Wirkungsdauer
  * FR: La durée des effets fixée
  */
  DurationOfEffect : MANDATORY 1 .. 8;
  /** DE: Gültigkeitsdauer und Datum der letzten Änderung
  * FR: Date et durée de validité de la dernière modification
  */
  Validity : MANDATORY ModificationInfo;
  /** DE: Mehrsprachige Beschreibung (de, fr, it, rm, en)
  * FR: Description dans plusieurs langues (de, fr, it, rm, en)
  */
  Description : LocalisationCH_V1.MultilingualMText;
  /** DE: Eindeutigkeitsbedingung für "Identifier"
  * FR: Condition d'unicité pour "Identifier"
  */
  UNIQUE Identifier;
END ReservedZone;

/** DE: Angehängte Dokumente
* FR: Documents annexes
*/
ASSOCIATION ReservedZonePrescription =
```

```
/** DE: Vorschrift
 * FR: Prescription
 */
Prescription (EXTERNAL) -- {1..*} ReservedZonesForAirportInstallations_LV95_V2_3.RelatedDocuments_WithLatestModification.Document;
/** DE: Beschränkung
 * FR: Restriction
 */
Restriction -- {0..*} ReservedZone;
END ReservedZonePrescription;

/** DE: Projektierungszone bestehend aus einer oder mehreren Teilflächen
 * FR: Zone réservée composée de une ou plusieurs surfaces individuelles
 */
ASSOCIATION ReservedZoneSubzone =
/** DE: Teilzonengeometrie
 * FR: Géométrie de la zone partielle
 */
Subzone -- {1..*} Geometry;
/** DE: Bezug zur Klasse "ReservedZone"
 * FR: Référence à la classe "ReservedZone"
 */
Zone -<#> {1} ReservedZone;
END ReservedZoneSubzone;

END ReservedZones_WithLatestModification;

END ReservedZonesForAirportInstallations_LV95_V2_3.
```