

Umweltdepartement

Amt für Geoinformation

Bahnhofstrasse 16  
Postfach 1213  
6431 Schwyz  
Telefon 041 819 25 41



# Themenverwaltung (A200)

Modelldokumentation

# Inhalt

1. Allgemeines .....	2
1.1. Ziel und Zweck .....	2
1.2. Zielgruppen .....	2
2. Modellbeschreibung .....	3
3. Diagramme .....	4
3.1. Komponentendiagramm .....	4
3.2. Klassendiagramm .....	4
4. Klassenbeschreibung .....	6
4.1. Topic Stammdaten .....	6
4.1.1. Klasse Katalogeintrag .....	6
4.1.2. Klasse Prozess .....	7
4.1.3. Klasse Parameter .....	7
4.1.4. Klasse Status .....	7
4.1.5. Klasse Zugangsberechtigung .....	8
4.2. Topic Fachdaten .....	8
4.2.1. Klasse Thema .....	8
4.2.2. Klasse Datenmodell .....	10
4.2.3. Klasse Dokument .....	13
4.2.4. Klasse Ereignis .....	14
4.2.5. Klasse Geobasisdatensatz .....	15
4.2.6. Klasse Organisation .....	16
4.2.7. Klasse Benutzer .....	17
4.2.8. Klasse Thema__Benutzer .....	18
4.2.9. Klasse Prozessparameter .....	19
4.2.10. Klasse Prozesslog .....	20

# Impressum

## Erstellung

Erstelldatum	2025-08-06
letzte Änderung	2025-09-03
Themen-Nummer	A200
ID nach kGeoiV	---
Beteiligte	Kuno Epper (Kep), AGI
Status	Entwurf bereit für Vernehmlassung gültig

## Koreferat

Version	Datum	Koreferent	Prüfstelle
1.0	2001-01-01	xy	Amt A

## referenzierte Dokumente

Nr	Dokument
[01]	Bundesgesetz über Geoinformation (GeolG) vom 9. Oktober 2007, SR 510.62. <a href="#">Link</a>
[02]	Verordnung über Geoinformation (GeoIV) vom 21. Mai 2008, SR 510.620. <a href="#">Link</a>
[03]	kantonales Geoinformationsgesetz (kGeoiG) vom 24. Juni 2010, SRSZ 214.110. <a href="#">Link</a>
[04]	Verordnung zum kantonalen Geoinformationsgesetz (kGeoiV) vom 18. Dezember 2012, SRSZ 214.111. <a href="#">Link</a>

# 1. Allgemeines

## 1.1. Ziel und Zweck

Dieses Dokument beschreibt das Thema

- ***Themenverwaltung.***

Es führt die Informationen zu den Themen und wird für die interne Dokumentation genutzt.

## 1.2. Zielgruppen

Dieses Dokument richtet sich an folgende Nutzergruppen:

- **Fachstellen für Modellierung**, die den inhaltlichen Rahmen des Themas festlegen sowie
- **Themenverwalterin und -verwalter**, die sich über die Datenpflege informieren möchten.

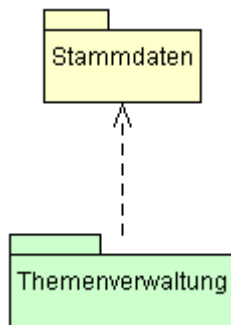
## 2. Modellbeschreibung

Die einzelnen Geobasisdatensätze werden in Themen geführt. Die Themen bilden das strukturierte Ordnungssystem für die Arbeiten der Abteilung Geoinformation. Ein Thema hat einen Namen, eine Nummer, ein oder mehrere Datenmodelle usw. Um die Übersicht über die Themen zu wahren, wurde ein eigenes Datenmodell erstellt: dasjenige der "Themenverwaltung".

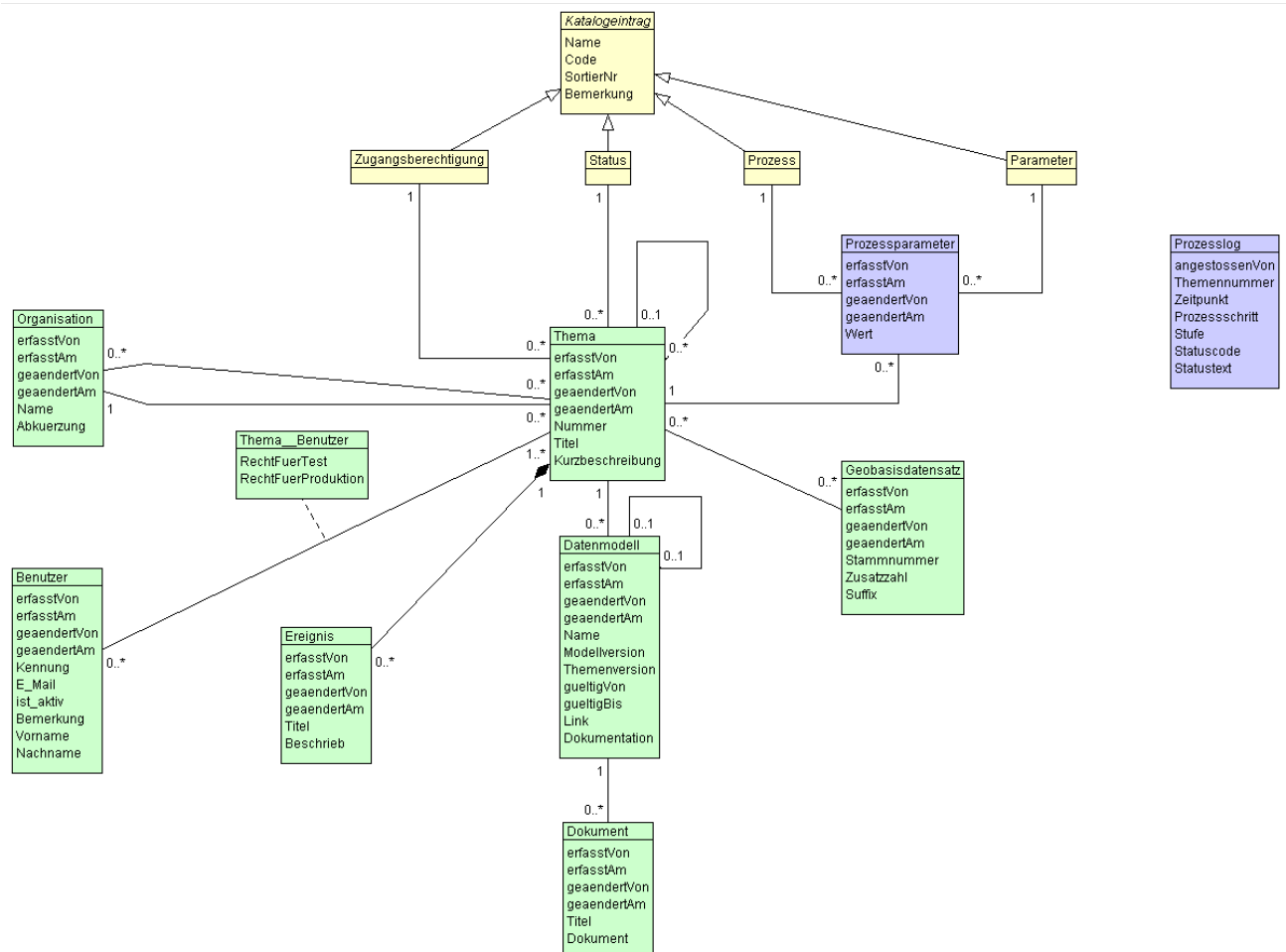
Die Themenverwaltung dient der Abteilung Geoinformation zur Dokumentation, Information und Vereinfachung ihrer administrativen Arbeiten wie auch zur Steuerung von Prozessen. Das Modell führt lediglich Sachdaten. Geometrien sind keine vorhanden.

## 3. Diagramme

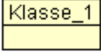
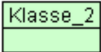
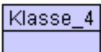
### 3.1. Komponentendiagramm



### 3.2. Klassendiagramm



### Legende Klassendiagramm

	<b>Stammdatenklasse</b> Eine Klasse, welche unveränderbare Stammdaten enthält
	<b>Fachdatenklasse</b> Eine Klasse, welche Fachdaten enthält
	<b>Prozessdatenklasse</b> Eine Klasse, welche Daten für die Prozesse enthält

## 4. Klassenbeschreibung

### 4.1. Topic Stammdaten

Das Topic `Stammdaten` umfasst alle statischen Werte. Darunter fallen z.B. die Aufzählwerte von Listen (INTERLIS-Datentyp «Aufzählung»). Jede Liste wird in einer eigenen Klasse modelliert.

Die Stammdaten werden durch die zuständige Stelle vorgegeben. Bei Bundesthemen ist dies das für die Modellierung zuständige Bundesamt. Bei kantonalen Themen das zuständige kantonale Amt. Die Stammdaten von Bundesthemen können auf der Stufe Kanton erweitert werden. Die kantonalen Erweiterungen werden bei der Überführung ins Bundesmodell den entsprechenden Bundestypen zugeordnet.

Die Stammdaten werden durch die zuständige Stelle vorgegeben, bei Bedarf durch die Abteilung Geoinformation nachgeführt und im [todo] [data-Verzeichnis](#) des jeweiligen Themas veröffentlicht.

#### 4.1.1. Klasse `Katalogeintrag`

Die Klasse `Katalogeintrag` enthält die allgemeinen, für alle Kataloge gemeinsamen Attribute. Die Klasse selber ist abstrakt: Es gibt keine Objekte `Katalogeintrag`, sondern nur Objekte von den spezialisierten Klassen.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	öffentlich
Code	Code des Listeneintrages; entspricht in INTERLIS dem Wert der Aufzählung und muss ein gültiger INTERLIS-Name sein (siehe <a href="#">INTERLIS-Referenzhandbuch</a> )	in_Aenderung	öffentlich
Name	Bezeichnung des Katalogeintrages, wie er den Nutzenden angezeigt wird	in Änderung	öffentlich
SortierNr	Reihenfolge des Katalogeintrages in der Auswahlliste	1	öffentlich



Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Bemerkung	Erläuterung, welche den Katalogeintrag näher beschreibt	Dieser Status wird für alle Objekte verwendet, bei denen aktuell eine Nachführung läuft.	öffentlich

#### 4.1.2. Klasse Prozess

Dieser Katalog enthält die Namen der verschiedenen Prozesse, welche bei der Automatisierung zur Anwendung kommen. Unter 'Automatisierung' werden all jene Abläufe verstanden, welche ohne manuellen Anstoss ablaufen. Zum aktuellen Zeitpunkt sind es ausschliesslich Jobs, welche über FME-Flow angestossen werden. Die Prozesse einheitlich bezeichnet und ihre Namen konstant gehalten werden können, werden sie als Katalog geführt. Die Klasse ist eine Spezialisierung der Klasse Katalogeintrag.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<i>Diese Klasse führt keine zusätzlichen Attribute</i>			
<b>Anforderungen</b>			
Code	Die Werte müssen eindeutig sein		
Name	Die Werte müssen eindeutig sein		

#### 4.1.3. Klasse Parameter

Dieser Katalog enthält die Parameter, welche für die Ausführung der Prozesse benötigt werden. Wie die Namen der Prozesse, ist eine einheitliche Vorgabe der Parameter für das korrekte Funktionieren Abläufe entscheidend, weshalb die Werte als Katalog zur Verfügung gestellt werden. Die Klasse ist eine Spezialisierung der Klasse Katalogeintrag.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<i>Diese Klasse führt keine zusätzlichen Attribute</i>			
<b>Anforderungen</b>			
Code	Die Werte müssen eindeutig sein		
Name	Die Werte müssen eindeutig sein		

#### 4.1.4. Klasse Status

Dieser Katalog enthält die Statusinformationen eines Themas und zeigt an, ob ein Thema aktiv oder inaktiv ist. Die Klasse ist eine Spezialisierung der Klasse Katalogeintrag.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<i>Diese Klasse führt keine zusätzlichen Attribute</i>			

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Anforderungen</b>			
Code	Die Werte müssen eindeutig sein		
Name	Die Werte müssen eindeutig sein		

#### 4.1.5. Klasse Zugangsberechtigung

Dieser Katalog enthält die Information zur Zugangsberechtigung eines Themas. Die Zugangsberechtigung steuert den Zugriff auf die Daten des Themas und orientiert sich im Allgemeinen an den Angaben des Geobasisdatenkatalogs. Über die Angabe der Zugangsberechtigung wird gesteuert, in welches Verzeichnis ein Datensatz abgelegt wird. Öffentliche Daten gelangen nach [data.geo.sz.ch](https://data.geo.sz.ch), geschützte hingegen in Ablageorte, welche unter Zugriffsschutz stehen. Die Klasse ist eine Spezialisierung der Klasse Katalogeintrag.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<i>Diese Klasse führt keine zusätzlichen Attribute</i>			
<b>Anforderungen</b>			
Code	Die Werte müssen eindeutig sein		
Name	Die Werte müssen eindeutig sein		

## 4.2. Topic Fachdaten

Das Topic Fachdaten umfasst die eigentlichen, fachlichen Klassen des Themas.

### 4.2.1. Klasse Thema

Die Klasse Thema ist die zentrale Klasse des Modells und führt die Angaben zu einem Thema.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Fachattribute</b>			
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	öffentlich
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	öffentlich
geändertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geändertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	öffentlich
Nummer	vierstellige, eindeutige Nummer des Themas; Aufbau: "A" gefolgt von drei Ziffern	A200	öffentlich
Titel	Bezeichnung des Themas; häufig wird die Bezeichnung vom zugeordneten Datenmodell übernommen	Themenverwaltung	öffentlich
Kurzbeschreibung	Beschreibung des Themas	Die Themenverwaltung umfasst Information über die in der kantonalen Geodateninfrastruktur gehaltenen Datensätze	öffentlich
<b>Beziehungsattribute</b>			
rThema	Referenz auf die gleiche Klasse, um Beziehungen zwischen Themen abzubilden.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rStatus	Referenz auf die Klasse Status.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
rZugangsberechtigung	Referenz auf die Klasse Zugangsberechtigung.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rBesitzer	Referenz auf die Klasse Organisation, welche auf die für ein Thema rechtlich zuständige Stelle verweist.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rBearbeiter	Referenz auf die Klasse Organisation, welche auf die für die Datenbearbeitung zuständige Stelle verweist.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
<b>Geometrie</b>			
Die Klasse verfügt über keine Geometrie.			
<b>Bedingungen</b>			
Nummer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Werte müssen innerhalb der Klasse eindeutig sein.</li> <li>Nach der Vergabe muss der Wert unverändert bleiben.</li> <li>Der tiefste Wert ist "A000". Danach werden die Nummern bis "A999" vergeben. Anschliessend geht es weiter mit "B000".</li> </ul>		

#### 4.2.2. Klasse Datenmodell

Die Klasse `Datenmodell` führt die Angaben zum Datenmodell. Das Datenmodell wird einem Thema zugeordnet und kann über die Zeit in verschiedenen Versionen vorliegen. Zur Kennzeichnung der Version werden die Buchstaben a,b und c in einer zyklischen Abfolge verwendet.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	öffentlich
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	öffentlich
geändertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geändertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	öffentlich
Name	Name des Datenmodells gemäss INTELIS-Datei.	SZ_Themenverwaltung_V2	öffentlich
Modellversion	Version des Datenmodells gemäss "VERSION" im Datenmodell.	2022-08-12	öffentlich
Themenversion	Version des Themas. Bei Änderungen, welche Auswirkungen auf Nutzerinnen und Nutzer haben, wird die Themenversion aktualisiert. Die Versionskennung erfolgt anhand der Buchstaben a, b und c. Nach c wird die Version wieder auf a gesetzt. Gleichzeitig sind maximal zwei Themenversionen gültig: die eine, welche abgelöst wird und die andere, welche neu gilt. Diese zeitliche Überlappung dient der Anpassung der abhängigen Drittsysteme.	a	öffentlich

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
gueltigVon	Datum, ab wann die Themenversion gültig wurde. Es gilt jeweils der Zeitpunkt mittags um 12:00 Uhr. Aus diesem Grund darf gueltigVon mit gueltigBis übereinstimmen.	2018-07-12	öffentlich
gueltigBis	Datum, bis wann die Themenversion gültig war. Bei der aktiven Themenversion ist der Wert leer. Es gilt jeweils der Zeitpunkt mittags um 12:00 Uhr.	2025-03-03	öffentlich
Link	URL, über die man auf das Datenmodell gelangt.	<a href="https://models.geo.sz.ch/AGI/SZ_Themenverwaltung_V1_2.ili">https://models.geo.sz.ch/AGI/SZ_Themenverwaltung_V1_2.ili</a>	öffentlich
Dokumentation	URL, über die man auf die Modelldokumentation gelangt.	<a href="https://ch-sz-geo.github.io/A200/docs/modelldokumentation.html">https://ch-sz-geo.github.io/A200/docs/modelldokumentation.html</a>	öffentlich
<b>Beziehungsattribute</b>			
rDatenmodell	Referenz auf die gleiche Klasse, um Beziehungen zwischen Datenmodellen abzubilden.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
rThema	Referenz auf die Klasse Thema.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
<b>Geometrie</b>			
Die Klasse verfügt über keine Geometrie.			
<b>Bedingungen</b>			
Die Klasse verfügt über keine besonderen Bedingungen.			

### 4.2.3. Klasse Dokument

Die Klasse Dokument führt die Angaben zu einem Dokument.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Fachattribute</b>			
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	öffentlich
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	öffentlich
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Titel	Dokumentname	Objektkatalog	öffentlich
Dokument	URL, über die man auf das Dokumentation gelangt.	<a href="https://www.zumDokument.doc">https://www.zumDokument.doc</a>	öffentlich
<b>Beziehungsattribute</b>			
rDatenmodell	Referenz auf die Klasse Datenmodell.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	öffentlich
<b>Geometrie</b>			
Die Klasse verfügt über keine Geometrie.			
<b>Bedingungen</b>			
Die Klasse verfügt über keine besonderen Bedingungen.			

## 4.2.4. Klasse Ereignis

Die Klasse `Ereignis` führt die Ereignisse, welche in Zusammenhang mit dem Thema stehen. Alle Angaben dienen der Historie eines Themas und sind intern.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Fachattribute</b>			
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	intern
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	intern
geändertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geändertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Titel	Titel, welcher das Ereignis beschreibt.	Erstfassung	intern
Beschrieb	Erläuterung des Ereignisses	Modelldokumentation publiziert	intern
<b>Beziehungsattribute</b>			
rThema	Referenz auf die Klasse Thema.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	intern
<b>Geometrie</b>			
Die Klasse verfügt über keine Geometrie.			
<b>Bedingungen</b>			
Die Klasse verfügt über keine besonderen Bedingungen.			



## 4.2.5. Klasse Geobasisdatensatz

Die Klasse Geobasisdatensatz erstellt einen Bezug zu Geobasisdaten.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Fachattribute</b>			
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	öffentlich
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	öffentlich
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	öffentlich
Stammnummer	ID des Geobasisdatensatzes gemäss Anhang der Rechtserlasse von Bund oder dem Kanton.	131	öffentlich
Zusatzzahl	Zahl, welche zur Unterteilung des Geobasisdatensatzes deint.	3	öffentlich
Suffix	Suffix, welcher bei kantonalen Geobasisdatensätzen zur Anwendung kommt.	SZ	öffentlich
<b>Beziehungsattribute</b>			

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Die Klasse verfügt über keine Beziehungsattribute.			
<b>Geometrie</b>			
Die Klasse verfügt über keine Geometrie.			
<b>Bedingungen</b>			
Die Klasse verfügt über keine besonderen Bedingungen.			

#### 4.2.6. Klasse Organisation

Die Klasse *Organisation* führt die Angaben über die für ein Thema zuständigen Stelle.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Fachattribute</b>			
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	öffentlich
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	öffentlich
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	öffentlich
Name	Name der zuständigen Stelle	Amt für Umwelt und Energie	öffentlich
Abkuerzung	Kurzform von Name	AfU	öffentlich
<b>Beziehungsattribute</b>			
Die Klasse verfügt über keine Referenzen.			
<b>Geometrie</b>			

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Die Klasse verfügt über keine Geometrie.			
<b>Bedingungen</b>			
Die Klasse verfügt über keine besonderen Bedingungen.			

#### 4.2.7. Klasse Benutzer

Die Klasse `Benutzer` führt die Informationen der Benutzer, welche Prozesse ausführen können. Die Angaben werden benötigt, um Daten aus QGIS im WebGIS aktualisieren zu können. Alle Angaben dienen der Dokumentation eines Themas und sind intern.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Fachattribute</b>			
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	intern
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	intern
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Kennung	eindeutige Kennung des Benutzers; weitere Hinweise siehe unten	AnnaMuster	intern
Vorname	Vorname des Benutzers	Anna	intern
Nachname	Nachname des Benutzers	Muster	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
E_Mail	E-Mail-Adresse des Benutzers, damit dieser automatisch benachrichtigt werden kann.	<a href="mailto:anna.muster@domain.com">anna.muster@domain.com</a>	intern
ist_aktiv	Flag, über das gesteuert wird, ob ein Benutzer Prozesse ausführen kann oder nicht.	true	intern
Bemerkung	Zusatzinformationen zum Benutzer	2025-08-25: Benutzer erstellt und berechtigt	intern
<b>Beziehungsattribute</b>			
Die Klasse verfügt über keine Referenzen.			
<b>Geometrie</b>			
Die Klasse verfügt über keine Geometrie.			
<b>Bedingungen</b>			
Kennung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Werte müssen innerhalb der Klasse eindeutig sein.</li> <li>für QGIS: Wert muss mit 'user_account_name' aus QGIS übereinstimmen</li> </ul>		

Über den 'user\_account\_name' ist jeder Benutzer eindeutig bestimmt. Zum Zweck der E-Mail-Benachrichtigung wird zusätzlich der 'user\_full\_name' ausgelesen, über den die E-Mail-Adresse zusammengesetzt und im Fehlerfall versendet wird. Dies jedoch nur dann, falls der Benutzer nicht auf dieser Klasse eingetragen ist.

#### 4.2.8. Klasse Thema\_\_Benutzer

Die Klasse Thema\_\_Benutzer ist eine Beziehungsklasse und wird für die Datenpublikation aus QGIS benötigt. Sie löst die n:m-Beziehung zwischen den Klassen `Thema` und `Benutzer` auf und enthält ihrerseits Attribute. Alle Angaben dienen der Dokumentation eines Themas und sind intern.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Fachattribute</b>			
RechtFuerTest	Angabe, ob ein Benutzer ein konkretes Thema auf die Stufe "Test" publizieren darf.	TRUE	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
RechtFuerProduktion	Angabe, ob ein Benutzer ein konkretes Thema auf die Stufe "Produktion" publizieren darf.	FALSE	intern
<b>Beziehungsattribute</b>			
rThema	Referenz auf die Klasse Thema.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	intern
rBenutzer	Referenz auf die Klasse Benutzer.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	intern
<b>Geometrie</b>			
Die Klasse verfügt über keine Geometrie.			
<b>Bedingungen</b>			
Die Klasse verfügt über keine besonderen Bedingungen.			

#### 4.2.9. Klasse Prozessparameter

Die Klasse `Prozessparameter` ist eine Beziehungsklasse, welche ausmodelliert wurde. Sie beinhaltet alle für einen bestimmten Prozess benötigten Parameter und ordnet diese dem Thema zu. Alle Angaben dienen der Dokumentation eines Themas und sind intern.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Fachattribute</b>			
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	intern
erfasstVon	Loginname der Person, welche den Datensatz erstellt hat (Autor); wird durch das System gesetzt	Musterha	intern
erfasstAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz erstellt wurde; wird durch das System gesetzt	1980-03-21T15:38:12	intern
geaendertVon	Loginname der Person, welche den Datensatz zuletzt geändert hat (Editor); wird durch das System gesetzt	Muelleran	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
geaendertAm	Datum und Zeit, an dem der Datensatz zuletzt geändert wurde; wird durch das System gesetzt	2024-07-30T08:07:57	intern
Wert	Wert, welcher für den betreffenden Parameter zur Anwendung kommt (z.B. der Name der Datenbank).	a123	intern
<b>Beziehungsattribute</b>			
rProzess	Referenz auf die Klasse Prozess.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	intern
rParameter	Referenz auf die Klasse Parameter.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	intern
rThema	Referenz auf die Klasse Thema.	ccee2bad-419e-454e-9e0f-9ef2ae2d4d44	intern
<b>Geometrie</b>			
Die Klasse verfügt über keine Geometrie.			
<b>Bedingungen</b>			
Jeder Prozess umfasst eine bestimmte Anzahl Parameter. Es ist darauf zu achten, dass die Parameter pro Prozess nur einmal erfasst werden. Zum Beispiel darf der Parameter "Datenbank" im Prozess "ili2pg_export" nur einmal erfasst werden.			

## 4.2.10. Klasse Prozesslog

Die Klasse `Prozesslog` führt die Log-Informationen zu den Prozessen, welche nach Abschluss eines Prozessschrittes geschrieben werden. Um die Fehleranfälligkeit zu verringern, wurde die Klasse ohne Beziehungen modelliert. Dies, obwohl sich einige Attribute dafür geeignet hätten (z.B. eine Beziehung auf die Klasse `Benutzer`). Alle Angaben dienen der Dokumentation eines Themas und sind intern.

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
<b>Fachattribute</b>			
OID	technischer Objektidentifikator	ceaa37a9-8614-43fc-9a8b-688f95c30218	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Benutzer	Name der Person, welche den Prozess angestossen hat. Muss mit einem der Werte aus Benutzer.Kennung übereinstimmen.	Anna Muster	intern
Themennummer	Nummer des Themas, für welches der Prozess gestartet wurde.	A123	intern
Zeitpunkt	Zeitstempel, an dem der Prozess gestartet wurde.	2024-07-30T08:07:57	intern
Prozessschritt	Name des Schrittes, welcher zum Zeitpunkt `Zeitpunkt` abgeschlossen wurde. Im Normalfall entspricht der Wert dem Namen des FME-Workspaces, welcher den Schritt ausführt.	Initialisierung.fmw	intern
Stufe	Stufe, auf welcher ein Prozess ausgeführt wird. Als Stufen kommen in Frage: "Test" und "Produktion".	Produktion	intern
Statuscode	Code des Status, welcher am Ende eines Prozessschrittes resultiert. Mögliche Werte sind: 0, 1, 2, 3	0	intern

Name	Beschreibung	Beispiel	Freigabe
Statustext	Beschreibung zum Statuscode. Es gilt: "fehlerfrei" für den Statuscode 0; "Ausführung fehlgeschlagen" für den Statuscode 1; "keine Berechtigung vorhanden" für den Statuscode 2 und "temporäre Sperre aufgrund zu vieler Zugriffe" für den Statuscode 3.	fehlerfrei	intern
<b>Beziehungsattribute</b>			
Die Klasse verfügt über keine Beziehungsattribute.			
<b>Geometrie</b>			
Die Klasse verfügt über keine Geometrie.			
<b>Bedingungen</b>			
Die Klasse verfügt über keine besonderen Bedingungen.			