

Merkblatt

2016

Ausgabe November 1998

GEO405
Datenaustausch

Inhalt

	Seite
0 Einleitung	6
1 Verständigung	7
2 Datenmodelle	8
2 1 Allgemeiner Aufbau eines Datenmodells SIA 405.....	8
2 2 Entitätenblockdiagramme	8
2 3 Angewandte Modellierungsregeln	9
2 4 Entitätenblockdiagramme	11
2 41 Entitätenblockdiagramm Abwasser	11
2 42 Entitätenblockdiagramm Gas	12
2 43 Entitätenblockdiagramm Wasser	13
2 44 Entitätenblockdiagramm Fernwärme	14
2 45 Entitätenblockdiagramm Elektrizität	15
2 46 Entitätenblockdiagramm Telecom.....	16
2 47 Entitätenblockdiagramm Kabelkommunikation.....	17
3 Datenreferenzmodell GEO405/DXF.....	18
3 1 Zweck.....	18
3 2 Beschreibung des Datenreferenzmodells GEO405/DXF	18
3 21 Allgemeines	18
3 22 Beziehung GEO405/DXF – GEOBAU	19
3 23 Strukturierung der Layernamen	19
3 24 Definition der Codes der einzelnen Felder	21
3 25 Darstellungskriterien	22
3 26 Kommentar-Layer.....	22
3 27 Hinweis im Hinblick auf Erweiterungen des Datenreferenzmodells GEO405/DXF	22
3 3 Einschränkungen beim Datenaustausch	23
3 4 Protokoll der Datenabgabe	23
4 Datenmodell GEO405/INTERLIS	24
4 1 Zweck.....	24
4 2 Beschreibung des Datenmodells GEO405/INTERLIS.....	25
4 21 Allgemeines	25
4 22 Umsetzung Entitätenblockdiagramm – Modellbeschreibung in INTERLIS	26
4 3 Einschränkungen beim Datenaustausch	26
4 4 Protokoll der Datenabgabe	26
5 Bibliographie.....	27
Anhang A: GEO405/DXF in tabellarischer Form.....	28
Anhang B: GEO405/INTERLIS, Modellbeschreibungen in INTERLIS.....	41

0 EINLEITUNG

- 0 1 Das vorliegende Merkblatt ist eine Ergänzung zur Norm SIA 405, *Geoinformationen zu unterirdischen Leitungen*, und zum Merkblatt SIA 2015, *Daten- und Darstellungskataloge für unterirdische Werkleitungen*. Es muss mit diesen zusammen gelesen und angewendet werden.
- 0 2 Es richtet sich an die für den Datenaustausch zwischen Informationssystemen untereinander und mit dem Leitungskataster zuständigen Spezialisten sowie an Programmentwickler von Import-/Exportschnittstellen für CAD- und GIS-Systeme.
- 0 3 Während in der genannten Norm in den Ziffern 4 41 1 und 4 42 die Abgabe und der Austausch von Daten der unterirdischen Leitungen und der dazugehörigen Anlagen allgemein geregelt ist, regelt das vorliegende Merkblatt konkrete Datenaustauschverfahren.
- 0 4 Zu diesem Zweck wird pro Medium ein Basismodell definiert, das die wichtigsten baulich relevanten Objekte des Leitungskatasters, deren Attribute und deren Beziehungen untereinander enthält. Diese Basismodelle sind für spezifische Bedürfnisse, insbesondere im Hinblick auf Werkleitungen erweiterbar.
- 0 5 Zur besseren Verständigung unter den an einem Datenaustausch Beteiligten werden die Basismodelle mit ihren Erweiterungen in Form von Entitätenblockdiagrammen dargestellt.
- 0 6 Diese Entitätenblockdiagramme dienen als Grundlage für das Datenaustauschverfahren GEO405/DXF bzw. nach dem Austauschmechanismus GEO405/INTERLIS.

Je nachdem, ob nur graphische Komponenten der Leitungsinformationen oder vollständige Leitungsobjekte, d.h. Geometrie und Sachdaten ausgetauscht werden, erfolgt der Datenaustausch mit dem Transferformat DXF oder mit dem INTERLIS-Transfermechanismus (vgl. auch Norm SIA 405, Ziffer 4 42 3).

Stufe	Inhalt		Sprache	Dokumente	Beschreibung	Formatbezeichnung
1	Raumbezogene Graphik (graphische Aspekte der Objekte: Geometrie, graphische Texte)	Amtliche Vermessung			GEOBAU SN 612 020	DXF (Data Exchange Format)
		Leitungs- informationen			Merkblatt SIA 2016 GEO405/DXF	DXF
2	Raumbezogene Objekte (Geometrie, Attribute, Beziehungen zwischen den Objekten)	Amtliche Vermessung	INTERLIS DDL (Data Description Language)	AVS (TVAV, Anhang A)	abgeleitet aus der Datenbeschreibung der TVAV-Objekte mit dem INTERLIS-Compiler	ITF AVS (Interlis Transferformat)
		Leitungs- informationen	INTERLIS DDL	Merkblatt SIA 2016 Modellbeschreibung mit INTERLIS	abgeleitet aus der Datenbeschreibung mit dem INTERLIS-Compiler	ITF – Wasser ITF – Abwasser ITF – ...

Tabelle 1: Beziehungsschema Datenaustauschstufen

- 0 7 Für die Anwendung von GEO405/INTERLIS wird dringend empfohlen, sich vorgängig mit diesem Datenaustauschmechanismus vertraut zu machen (siehe Kapitel 5 [5]).