

Ersetzt SIA 405:1998

Geodonnées du cadastre des conduites de distribution et d'assainissement

Geodaten zu Ver- und Entsorgungsleitungen

405

Referenznummer
SN532405:2012 de

Gültig ab 2012-05-01

Herausgeber
Schweizerischer Ingenieur-
und Architektenverein
Postfach, CH-8027 Zürich

Allfällige Korrekturen und Kommentare zur vorliegenden Publikation sind zu finden unter www.sia.ch/korrigenda.

Der SIA haftet nicht für Schäden, die durch die Anwendung der vorliegenden Publikation entstehen können.

2012-05 1. Auflage

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
Vorwort	4	A4 Austausch von Leitungsdaten	27
0 Geltungsbereich	5	A5 Datenmigration	29
0.1 Abgrenzung	5	A6 Organisation und Management	30
0.2 Normative Verweisungen	5	A6.1 Leistungsauftrag	30
1 Verständigung	6	A6.2 Umfassende Koordination	30
1.1 Medien	6	A6.3 Qualitätsmanagement	30
1.2 Zentrale Begriffe	6	A6.4 Auskunftserteilung	32
2 Grundlagen	8	A7 Musterpläne	33
2.1 Geobasisdaten	8	A7.1 Muster Leitungskatasterplan 1:500	33
2.2 Koordination unter den Beteiligten ...	9	A7.2 Muster Leitungskatasterplan 1:200	34
3 Inhalt und Darstellung von Leitungsdaten	10		
3.1 Daten- und Darstellungsmodelle im Allgemeinen	10		
3.2 Modellierung von Werkinformation ...	11		
3.3 Leitungskataster und LKMap	13		
3.4 Behandlung von Höhenangaben	15		
4 Datenbewirtschaftung	16		
4.1 Datenerhebung und -nachführung	16		
4.2 Datenqualität	16		
4.3 Datenzugang	17		
4.4 Datennutzung	17		
A1 Zusätzliche normative Verweisungen .	19		
A1.1 Allgemeines	19		
A1.2 Bundesgesetze und Verordnungen ...	19		
A1.3 ISO-Normen	20		
A1.4 Weitere Dokumente	20		
A2 Glossar wichtiger Fachbegriffe und Abkürzungen	21		
A3 Amtliche Vermessung und Datengrundlagen	25		
A3.1 Georeferenzdaten	25		
A3.2 Pläne der amtlichen Vermessung	25		
A3.3 Orthofotos	25		
A3.4 Bezug der Daten der amtlichen Vermessung	26		

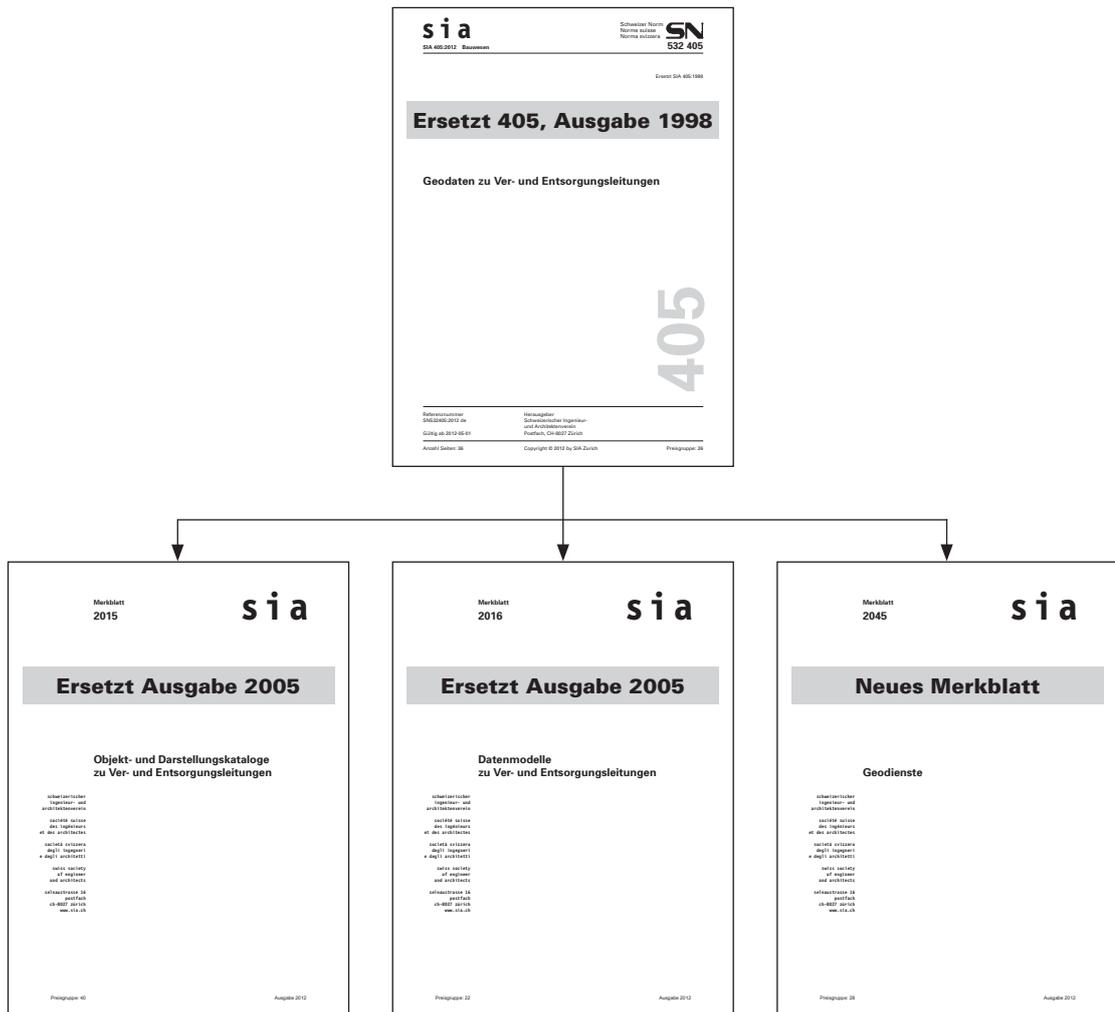
VORWORT

Die ungebrochene Dynamik in der technischen Entwicklung des Dokumentationswesens von Ver- und Entsorgungseinrichtungen, die erhöhte Nachfrage nach Höheninformationen bei Leitungsobjekten, die Fortschritte in der modellbasierten Datenerhebung und Datenbewirtschaftung sowie der Vormarsch von Web-Technologien in den Arbeitsprozessen und das neue Geoinformationsrecht des Bundes haben eine umfassende Revision der Norm SIA 405 und der Merkblätter SIA 2015 bzw. SIA 2016 notwendig gemacht.

Seit der Revision der Merkblätter SIA 2015 und SIA 2016 im Jahre 2004 haben die Fachverbände ihre Datenmodelle bedürfnisgerecht und unabhängig voneinander weiterentwickelt. Dies hat dazu geführt, dass es zunehmend schwieriger wurde, den klassischen Leitungskataster aus den Datenmodellen der Fachverbände heraus zu erstellen. Unterschiedliche Modellierungsansätze in den Fachmodellen sowie die Erfahrungen mit den Merkblättern SIA 2015 und SIA 2016 haben zu einem neuen Ansatz geführt: Der Leitungskataster wird mit hinreichender Informationstiefe als gemeinsame Sicht auf einen Teil der Werkinformationen der einzelnen Medien definiert, die eine Übersicht über die unter- und oberirdische Lage der Versorgungseinrichtungen darstellt. Diese Übersicht ist Grundlage für Orientierungs-, Planungs- und Koordinationsvorhaben. Das darstellungsorientierte Geodatenmodell, LKMap, ermöglicht es, den Leitungskataster aus den Daten der Fachmodelle darzustellen.

Aus der Revisionsarbeit resultiert eine Norm, die sich auf die grundsätzlichen Festlegungen beschränkt. Sie wird ergänzt durch die beiden bisherigen, ebenfalls revidierten Merkblätter SIA 2015 und SIA 2016 sowie ein neues Merkblatt SIA 2045 zum Thema Geodienste. Die bisherigen Datenmodelle der Fachverbände (= Fachmodelle) bilden nach wie vor einen integrierenden Bestandteil der Norm. Sie werden ergänzt durch eine neue Sicht Leitungskataster mit der Bezeichnung LKMap, die aus den Fachmodellen ableitbar ist.

Kommission SIA 405



Abkürzungen der in der Kommission SIA 405 vertretenen Organisationen

IGS	Ingenieur Geometer Schweiz
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SVGW	Schweizerischer Verband des Gas- und Wasserfaches
VSA	Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute
VSE	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute

Kommission SIA 405

		Vertreter von
Präsident	Peter Dütschler, Thun	SIA, IGS
Mitglieder	Robert Baumann, Zürich	SVGW
	Nils Beckhaus, Zürich	VSE
	Stefan J. Burckhardt, Zürich	VSA
	Markus Ettl, Luzern	SBB (bis 2010)
	Rodolphe Fahrni, Genf	SIG
	Martin Gut, Zürich	SIA (bis 2010)
	Andreas Häsler, Bern	Swisscom
	Stefan Hauser, Bern	SBB (ab 2010)
	Franco Hunziker, Schlieren	Planer
	Andreas Keller, Zürich	Swisscable (bis 2009)
	Rainer Koch, Muttenz	Planer
	Stefan Liggerstorfer, Zug	Swisscable (ab 2010)
	Stany Luyet, Genf	Kantonale Verwaltung (bis 2009)
	Thomas Noack, Zürich	SIA (ab 2010)
	Walter Oswald, Basel	Kantonale Verwaltung
	Christoph Rosenthaler, Muttenz	VSS (bis 2010)
	Christoph Zemp, Zürich	VSA (bis 2009)

Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen und Ordnungen des SIA hat die vorliegende Norm SIA 405 am 22. November 2011 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. Mai 2012.

Sie ersetzt die Norm SIA 405 *GEO405 – Geoinformationen zu unterirdischen Leitungen*, Ausgabe 1998.

Copyright © 2012 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie, CD-ROM usw.), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das der Übersetzung, sind vorbehalten.