

Ersetzt Norm SIA 266:2003

Construction en maçonnerie
Costruzioni di muratura
Masonry

Mauerwerk

266

Referenznummer
SN 505266:2015 de

Gültig ab: 2015-07-01

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

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	4
0 Geltungsbereich	5
0.1 Abgrenzung	5
0.2 Allgemeine Bedingungen Bau	5
0.3 Normative Verweisungen	5
0.4 Abweichungen	5
1 Verständigung	6
1.1 Fachausdrücke	6
1.2 Bezeichnungen	12
2 Grundsätze	16
2.1 Allgemeines	16
2.2 Baustoffe	16
2.3 Tragwerksanalyse und Bemessung	16
2.3.1 Allgemeines	16
2.3.2 Grenzzustände der Tragsicherheit	16
2.3.3 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit	16
3 Baustoffe	17
3.1 Mauerwerk	17
3.1.1 Mauerwerksarten	17
3.1.2 Bezeichnung	17
3.1.3 Anforderungen	18
3.1.4 Verformungskennwerte von Mauerwerk	18
3.2 Mauersteine	19
3.3 Mauermörtel	19
3.4 Füllbeton	20
3.5 Bewehrungs- und Vorspannsysteme	20
3.6 Ergänzungsbauteile	21

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.

	Seite		Seite
4 Tragwerksanalyse und Bemessung	22	5.2.1 Äusseres Vorsatzmauerwerk	39
4.1 Allgemeines	22	5.2.2 Stahlbewehrtes Mauerwerk	39
4.2 Bemessungswerte	22	5.2.3 Vorgespanntes Mauerwerk	40
4.2.1 Tragsicherheit	22	5.2.4 Vorfabriziertes Mauerwerk	40
4.2.2 Gebrauchstauglichkeit	23	5.2.5 Sichtmauerwerk	40
4.3 Nachweis der Tragsicherheit für unbewehrtes Mauerwerk	24	5.2.6 Mauerwerk mit festgelegtem Feuerwiderstand	40
4.3.1 Normalkraftbeanspruchung	24	5.2.7 Wärmedämmendes Mauerwerk	40
4.3.2 Schubbeanspruchung mit zentrischer Normalkraft	27	5.2.8 Schalldämmendes Mauerwerk	41
4.3.3 Schubbeanspruchung mit exzentrischer Normalkraft	29	5.2.9 Mauerwerk mit erhöhtem Verformungsvermögen	41
4.3.4 Querbeltung	30	5.3 Ergänzungsbauteile	41
4.4 Nachweis der Gebrauchstauglichkeit für unbewehrtes Mauerwerk	31	6 Ausführung	42
4.4.1 Normalkraftbeanspruchung	31	6.1 Allgemeines	42
4.4.2 Schubbeanspruchung	33	6.1.1 Bauausführung und Überwachung	42
4.4.3 Kombinierte Beanspruchungen	33	6.1.2 Baustoffe	42
4.4.4 Querbeltung	33	6.1.3 Herstellung des Mauerwerks	42
4.5 Nachweise für bewehrtes und vorgespanntes Mauerwerk	34	6.1.4 Aussparungen und Schlitze	43
4.5.1 Allgemeines	34	6.1.5 Schutzmassnahmen im Bauzustand	43
4.5.2 Tragsicherheit	34	6.2 Mauerwerk mit besonderen Eigenschaften	44
4.5.3 Gebrauchstauglichkeit	34	6.2.1 Äusseres Vorsatzmauerwerk	44
4.6 Bemessungssituation Brand	34	6.2.2 Stahlbewehrtes Mauerwerk	44
4.6.1 Allgemeines	34	6.2.3 Vorgespanntes Mauerwerk	44
4.6.2 Nachweis des Feuerwiderstands	34	6.2.4 Vorfabriziertes Mauerwerk	44
4.7 Bemessungssituation Erdbeben	36	6.2.5 Sichtmauerwerk	44
4.7.1 Allgemeines	36	6.2.6 Mauerwerk mit festgelegtem Feuerwiderstand	44
4.7.2 Mauerwerk mit erhöhtem Verformungsvermögen	36	6.2.7 Wärmedämmendes Mauerwerk	45
		6.2.8 Schalldämmendes Mauerwerk	45
5 Konstruktive Durchbildung	38	6.3 Ergänzungsbauteile	45
5.1 Allgemeines	38	Anhang	
5.1.1 Zusammenwirken der Mauerwerkskomponenten	38	A Bemessungsdiagramme für Normalkraftbeanspruchung (normativ)	46
5.1.2 Wahl der Baustoffe	38	B Verformungsbasierte Tragwerksanalyse (informativ)	52
5.1.3 Tragsicherheit	38		
5.1.4 Gebrauchstauglichkeit	39		
5.2 Mauerwerk mit besonderen Eigenschaften	39		

VORWORT

Die vorliegende Norm SIA 266 richtet sich an Fachleute der Projektierung. Zudem sind Bauherrschaften sowie Fachleute der Bauleitung und der Bauausführung angesprochen.

Die Norm SIA 266 ist Teil der Tragwerksnormen des SIA. Sie lehnt sich an die Europäische Norm SN EN 1996 *Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten* an.

Die Tragwerksnormen des SIA umfassen folgende Normen:

- Norm SIA 260 Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
- Norm SIA 261 Einwirkungen auf Tragwerke
- Norm SIA 262 Betonbau
- Norm SIA 263 Stahlbau
- Norm SIA 264 Stahl-Beton-Verbundbau
- Norm SIA 265 Holzbau
- Norm SIA 266 Mauerwerk
- Norm SIA 266/2 Natursteinmauerwerk
- Norm SIA 267 Geotechnik
- Norm SIA 269 Grundlagen der Erhaltung von Tragwerken.

In der Norm SIA 266 werden die Begriffe «Standardmauerwerk», «deklariertes Mauerwerk» und neu «Mauerwerk mit erhöhtem Verformungsvermögen» verwendet. Die Mauerwerksfestigkeiten für MBL und MP wurden in Tabelle 1 reduziert. Für die Bemessungssituation Erdbeben sind neu verformungsbasierte Bemessungsverfahren gemäss Ziffer 4.7 erlaubt. Die Nachweise der Tragsicherheit gemäss Ziffer 4.3 umfassen neben den einfachen Nachweisen neu erweiterte Nachweise. Die dafür notwendigen Bemessungsdiagramme sind im Anhang A enthalten. Aussagen zur Berücksichtigung von Mauerwerkslagern sind neu in den Kapiteln 5 und 6 enthalten.

Kommission SIA 266

Abkürzungen der in der Kommission SIA 266 vertretenen Organisationen

ETH Zürich Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
SBV Schweizerischer Baumeisterverband

Kommission SIA 266

Präsident	Dr. Nebojša Mojsilović, dipl. Ing. TU/SIA, Zürich	ETH Zürich
Mitglieder	Dr. Kerstin Lang, MEng, Zürich	Kanton Zürich
	Xavier Mittaz, dipl. Ing. ETH/SIA, Sitten	Projektierung
	Ruedi Räss, dipl. Ing. ETH/SIA, Sursee	Steinhersteller
	Dr. Philipp Rück, dipl. Geol. ETH/SIA, Schinznach-Dorf	Materialforschung
	Stefan Schmid, Produktmanager, Dättwil	Mörtelindustrie
	Prof. Dr. Joseph Schwartz, dipl. Ing. ETH, Zürich	ETH Zürich
	Gianfranco Sciarini, dipl. Ing. ETH/SIA, Vira	Projektierung
	Andreas Tettue, Betontechnologe, Bern	Mörtelindustrie
	Michael Waber, dipl. Baumeister, Thun	SBV
Protokoll	Heike Mini, Dipl.-Ing. TU/SIA, Zürich	SIA

Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen des SIA hat die vorliegende Norm SIA 266 am 3. März 2015 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. Juli 2015.

Sie ersetzt die Norm SIA 266 *Mauerwerk*, Ausgabe 2003.

Copyright © 2015 by SIA Zurich

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