

Ersetzt Norm SIA 260, Ausgabe 2003

Bases pour l'élaboration des projets de structures porteuses
Basi per la progettazione di strutture portanti
Basis of structural design

Grundlagen der Projektierung von Tragwerken

260

Referenznummer
SN 505260:2013 de

Gültig ab: 2013-08-01

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.

2013-08 1. Auflage

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
Vorwort	4	4 Bemessung	27
0 Geltungsbereich	5	4.1 Allgemeines	27
0.1 Abgrenzung	5	4.2 Bemessungssituationen	27
0.2 Voraussetzungen	5	4.3 Grenzzustände	27
0.3 Abweichungen	5	4.3.1 Grenzzustände der Tragsicherheit	27
1 Verständigung	6	4.3.2 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit	28
1.1 Fachausdrücke	6	4.4 Nachweise	28
1.2 Bezeichnungen	16	4.4.1 Allgemeines	28
1.3 Masseinheiten	18	4.4.2 Bemessungswerte	28
2 Entwurf	19	4.4.3 Nachweis der Tragsicherheit	30
2.1 Allgemeines	19	4.4.4 Nachweis der Gebrauchstauglichkeit	31
2.2 Nutzungsvereinbarung	19	4.5 Versuchsgestützte Bemessung	32
2.3 Anforderungen	19	4.6 Zuverlässigkeitstheorie	32
2.4 Vorgehen	20	Anhang	
2.5 Tragwerkskonzept und Projektbasis	21	A Gebäude (normativ)	33
3 Tragwerksanalyse	22	B Strassenbrücken (normativ)	35
3.1 Allgemeines	22	C Fuss- und Radwegbrücken (normativ)	36
3.2 Einwirkungen	22	D Normalspurbahnbrücken (normativ)	38
3.2.1 Einteilung	22	E Schmalspurbahnbrücken (normativ)	40
3.2.2 Charakteristische Werte	22	F Kranbahnen (normativ)	42
3.2.3 Weitere repräsentative Werte für veränderliche Einwirkungen	23		
3.2.4 Ermüdungseinwirkungen	23		
3.2.5 Dynamische Einwirkungen	23		
3.2.6 Einwirkungen aus dem Baugrund	23		
3.2.7 Umwelteinflüsse	24		
3.3 Tragwerksmodell	24		
3.3.1 Allgemeines	24		
3.3.2 Geometrische Grössen	24		
3.3.3 Baustoff- und Baugrundeigenschaften	25		
3.3.4 Berechnungsmodelle für statische Einwirkungen	25		
3.3.5 Berechnungsmodelle für dynamische Einwirkungen	25		
3.3.6 Berechnungsmodelle für Brandeinwirkungen	26		

VORWORT

Die vorliegende Norm SIA 260 richtet sich an Fachleute der Projektierung. Zudem sind Bauherrschaften sowie Fachleute der Bauleitung und der Bauausführung angesprochen.

Die Norm SIA 260 ist Teil der Tragwerksnormen des SIA. Sie lehnt sich an die Europäische Norm EN 1990 *Grundlagen der Tragwerksplanung* an und integriert die in der Norm SIA 160 (1989) festgehaltenen Grundsätze.

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 267 Geotechnik.

Die Grundsätze und die Vorgehensweise bei der Erhaltung bestehender Tragwerke sind in den Normen SIA 269 und SIA 269/1 bis 269/8 behandelt. Die neue Ziffer 0.1.5 weist explizit darauf hin.

Mit der Norm SIA 260 (2003) wurden die Begriffe «Nutzungsvereinbarung», «Projektbasis» und «Tragwerkskonzept» neu eingeführt.

Verschiedene bisher in der Schweiz verwendete Begriffe wurden erstmals im Rahmen der Tragwerksnormen des SIA definiert, z. B. «Beobachtungsmethode», «Duktilität», «Einpassung», «Entwurf», «Gestaltung», «Kapazitätsbemessung» und «Verformungsvermögen».

Mit der Teilrevision wird der Begriff «Mangel» angepasst und der Begriff «Nutzungsdauer» eingeführt, um mit der Normenreihe SIA 269 kompatibel zu sein. Ausserdem wird der Begriff «nichttragende Bauteile» aus den Tragwerksnormen entfernt, da jedes Bauteil wenigstens sich selbst und meist auch Wind- und Erdbebenkräfte aufnimmt.

Kommission SIA 260

Abkürzungen der in der Kommission SIA 260 vertretenen Organisationen

ASTRA Bundesamt für Strassen

BAV Bundesamt für Verkehr

Empa Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt

EPFL École Polytechnique Fédérale de Lausanne

Kommission SIA 260

Präsident	Prof. Dr. Eugen Brühwiler, dipl. Ing. ETH, Lausanne	EPFL
Mitglieder	Dr. Manuel Alvarez, dipl. Ing. ETH, Bern Dr. Andrea Bassetti, dipl. Ing. ETH, Zürich Dr. Glauco Feltrin, dipl. Ing. ETH, Dübendorf Christoph Haas, dipl. Ing. ETH, Zürich Thomas P. Lang, dipl. Ing. ETH, Bern Jean-Christophe Putallaz, dipl. Ing. ETH, Sion	ASTRA Projektierung Empa Projektierung BAV Verwaltung
Protokoll	Jürg Fischer, dipl. Ing. HTL, Zürich	SIA

Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen des SIA hat die vorliegende Norm SIA 260 am 4. Juni 2013 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. August 2013.

Sie ersetzt die Norm SIA 260 *Grundlagen der Projektierung von Tragwerken*, Ausgabe 2003.

Copyright © 2013 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.