

Constructions en verre
Costruzioni di vetro
Glass structures

Glasbau

2057

Referenznummer
SNR 592057:2021 de

Gültig ab: 2021-08-01

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

In der vorliegenden Publikation gelten die männlichen Funktions- und Personenbezeichnungen sinngemäss auch für weibliche Personen.

Allfällige Korrekturen 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.

2021-08 1. Auflage

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
Vorwort	4	6 Lager und Verbindungen	49
0 Geltungsbereich	5	6.1 Allgemeines	49
0.1 Abgrenzung	5	6.2 Linienförmige Glasauflager	49
0.2 Normative Verweisungen	6	6.3 Punktuelle Glasbefestigung	49
0.3 Abweichungen	7	6.4 Lochleibungsverbindungen	50
		6.5 Geklebte Verbindungen	50
1 Verständigung	8	7 Versuchsgestützte Bemessung	51
1.1 Begriffe und Definitionen	8	7.1 Allgemeines	51
1.2 Symbole, Begriffe und Einheiten	10	7.2 Projektspezifische Materialfestigkeiten	51
1.3 Abkürzungen	12	7.3 Versuche zur Überprüfung von Annahmen	51
		7.4 Tragfähigkeitsversuche	52
2 Grundsätze	13		
2.1 Allgemeines	13	Anhang	
2.2 Werkstoffe	13	A (normativ) Lastdauern und	
2.3 Geometrie und Abmessungen	14	Temperaturen für VSG-Verbund	53
2.4 Einwirkungen	14	B (informativ) Resttragfähigkeits-	
2.5 Tragwerksanalyse und Bemessung	15	versuche	54
2.6 Dauerhaftigkeit	15	C (informativ) Nachweis für stossartige	
2.7 Qualitätsmanagement	16	Einwirkungen	56
		D (normativ) Klimalast	59
3 Baustoffe	17	E (informativ) Kantenschutz	64
3.1 Allgemeines	17	F (informativ) Publikationen	65
3.2 Glas	17	G (informativ) Verzeichnis der Begriffe	66
3.3 Zwischenschicht in Verbund-Sicherheits- glas	19		
3.4 Glasauflager und Lasteinleitung	19		
3.5 Imperfektionen	19		
4 Tragwerksanalyse und Bemessung ..	21		
4.1 Allgemeines	21		
4.2 Tragwerksanalyse	21		
4.3 Tragsicherheit	23		
4.4 Gebrauchstauglichkeit	27		
4.5 Sicheres Bruchverhalten	29		
4.6 Tragfähigkeit im gebrochenen Zustand	29		
4.7 Erdbeben	31		
5 Bauteile	32		
5.1 Übersicht	32		
5.2 Vertikalverglasung	33		
5.3 Horizontalverglasung	34		
5.4 Isolierverglasung	35		
5.5 Absturzsichernde Verglasung	37		
5.6 Betretbare Verglasung	41		
5.7 Begehbare Verglasung	43		
5.8 Befahrbare Verglasung	44		
5.9 Druckbeanspruchte Glasbauteile (Knicken)	45		
5.10 Auf Biegung um die starke Achse beanspruchte Glasbauteile (Kippen)	46		

VORWORT

Das vorliegende Merkblatt SIA 2057 richtet sich an Fachleute der Projektierung und an Bauherrschaften sowie an Fachleute der Bauleitung und der Bauausführung.

Das Merkblatt orientiert sich am Schlussentwurf der europäischen technischen Spezifikation FprCEN/TS 19100-1 *Bemessungs- und Konstruktionsregeln für Tragwerke aus Glas – Teil 1: Grundlagen der Bemessung und Materialien*, der im CEN/TC250 SC11 «Tragende Konstruktionen aus Glas» erarbeitet wurde. Dieser Schlussentwurf ist zurzeit noch in Erarbeitung.

Kommission SIA 268

In der Kommission SIA 268 vertretene Organisationen

AM Suisse	Dachverband für die Fachverbände Agrotec Suisse und Metaltec Suisse
SIGAB	Schweizerisches Institut für Glas am Bau
SZFF	Schweizerische Zentrale für Fenster und Fassaden

Kommission SIA 268, Glasbau

Präsident	Andreas Luible, Prof. Dr., dipl. Ing. TU/SIA, Luzern	Vertreter von Fachhochschule
Mitglieder	Christoph Haas, dipl. Ing. ETH/SIA, Zürich Claude Hutmacher, Ingénieur EurEta, Renens Bruno Kassnel-Henneberg, dipl. Ing. TU/SIA, Augsburg Reto Meili, dipl. Metallbau-Ing. FH/SIA, Zürich Jurij Patocchi, dipl. Metallbau-Ing. HTL, Cevio Corsin Roffler, dipl. Metallbau-Ing. HTL/SIA, Malans Mario Russi, Metallbauing. BSc Ing. FHZ, Landquart Daniel Schaad, dipl. Ing. FH, Bulle Daniel Schärer, MSc Bau-Ing. FH/SIA, Aadorf	Projektierung Projektierung Unternehmung Unternehmung, SIGAB Projektierung AM Suisse AM Suisse Unternehmung, SZFF Projektierung
Sachbearbeiter	Thomas Wüest, MSc Ing. FHZ/SIA, Wettswil	

Verantwortlicher SIA Geschäftsstelle	Attilio Ferratello, dipl. Bau-Ing. TU/SIA, Zürich	
---	---	--

Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen des SIA hat das vorliegende Merkblatt SIA 2057 am 1. Juni 2021 genehmigt.

Es ist gültig ab 1. August 2021.

Copyright © 2021 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe und Speicherung sowie die der Übersetzung, sind vorbehalten.