

Ersetzt SIA 271:2007

Étanchéités des bâtiments

Impermeabilizzazione di edifici

Abdichtungen von Hochbauten

1
271
2

Referenznummer
SN 564271:2021 de

Gültig ab: 2021-11-01

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.

2021-11 1. Auflage

2022-12 2. Auflage, Nachdruck mit Korrekturen aus Korrigenda SIA 271-C1

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
Vorwort	4	4 Ausführung	40
0 Geltungsbereich	5	4.1 Allgemeines	40
0.1 Abgrenzung	5	4.2 Untergrund	40
0.2 Allgemeine Bedingungen Bau	6	4.3 Luftdichtung und Dampfbremse	40
0.3 Normative Verweisungen	6	4.4 Sekundärabdichtung	41
0.4 Abweichungen	8	4.5 Wärmedämmung	41
1 Verständigung	9	4.6 Trenn- und Gleitschichten	42
1.1 Allgemeine Begriffe	9	4.7 Abdichtung	42
1.2 Unterkonstruktion	10	4.8 Schutz- und Nutzsichten	44
1.3 Bauzeit- und Sekundärabdichtung ..	12	4.9 Entwässerung und Drainage	45
1.4 Abdichtung	13	4.10 An- und Abschlüsse	45
1.5 Schutz- und Nutzsicht	14	5 Abdichtung auf Dächern mit Gefälle unter 1,5%	48
1.6 Entwässerung und Drainage	15	6 Schwellenanschlüsse unter 60 mm Aufbordungshöhe über der Nutzsicht	49
1.7 An- und Abschlüsse	15	7 Qualitätssicherung	54
1.8 Material	16	7.1 Allgemein	54
2 Projektierung	17	7.2 Bauzeitabdichtung	54
2.1 Allgemeines	17	7.3 Sekundärabdichtung	54
2.2 Unterkonstruktion	19	7.4 Abdichtung	54
2.3 Luftdichtung, Dampfbremse, Kapillarwassersperre	22	Anhang	
2.4 Bauzeitabdichtung	23	A (normativ) Dichtigkeitsklassen und Anwendungsgruppen	55
2.5 Sekundärabdichtungen	24	B (normativ) Minimale Gefälle	56
2.6 Wärmedämmung	24	C (normativ) Anforderungswerte an Baustoffe für Dampfbremse, Wärmedämmung und Abdichtung	57
2.7 Ausgleichs-, Gleit-, Trenn- und Durchlüftungsschichten	25	D (normativ) Schälzugprüfung von Hand	67
2.8 Abdichtung	26	E (informativ) Figuren zu Abgrenzung und Gefälle	68
2.9 Schutz- und Nutzsicht	30	F (informativ) Hagelschlag	71
2.10 Entwässerung und Drainage	34	G (informativ) Publikationen	72
2.11 An- und Abschlüsse	35	H (informativ) Verzeichnis der Begriffe .	73
3 Materialien	37		
3.1 Allgemeines	37		
3.2 Untergrund	37		
3.3 Luftdichtung, Dampfbremse, Kapillarwassersperre	37		
3.4 Wärmedämmung	37		
3.5 Trenn- und Gleitschichten	38		
3.6 Abdichtung	38		
3.7 Schutz- und Nutzsichten	38		
3.8 Entwässerung und Drainage	39		
3.9 An- und Abschlüsse	39		

VORWORT

Die Norm SIA 271 *Abdichtungen von Hochbauten* ist seit der letzten Publikation 2007 gut im Bauwesen eingeführt. Die meisten der darin geregelten Ausführungen bewährten sich und sind, falls nötig, mit geringen Veränderungen übernommen worden.

In folgenden Bereichen ist aufgrund geänderter Ansprüche und der zwischenzeitlichen Erfahrung eine Revision erfolgt:

- Die Abgrenzung zur Norm SIA 272 *Abdichtungen und Entwässerungen von Bauten unter Terrain und im Untertagbau* war zu wenig klar geregelt. Dies führte immer wieder zu Unsicherheiten bei Planung und Ausführung, welche Norm anzuwenden sei. Daher wurde eine präzisere Abgrenzungsregelung eingeführt und mit zusätzlichen Skizzen erläutert.
- Die Innenabdichtung wurde zu wenig intensiv abgehandelt. Dieser Bereich wird neu in einer separaten Norm SIA 271/1 *Abdichtung von Innenräumen* abgehandelt (in Erarbeitung).
- Der Bereich der Anschlüsse an niedrige Schwellen wurde 2007 erstmals geregelt. Seither wurden damit vertiefte Erfahrungen gesammelt, die zu entsprechenden Anpassungen führten. Neu sind für niedrige Schwellen Anforderungen bezüglich eines bauphysikalischen Nachweises definiert und in Kapitel 6 drei Standardlösungen aufgezeigt, abgestimmt auf die äusseren Belagsverhältnisse.
- Bei den Gehbelägen war aufgrund fehlender Datenbasis der minimale Fugenanteil bei Belägen mit einem Gefälle unter 1,5% sehr gross gewählt. Bei der Überarbeitung wurde durch Messungen auf einem Prüfstand mit begleitenden numerischen Berechnungen die nötige Datenbasis geschaffen, um den Fugenanteil zu reduzieren. Berücksichtigt ist dabei ein alle 100 Jahre wiederkehrendes Regenereignis. Da diese Regenereignisse im Sommer bei Gewittern mit Hagel anfallen, wurde auch der verminderte Abfluss bei einer Hagelschicht mitberücksichtigt.
- Das Sicherheitsbedürfnis an den Schutz von Inhalten und Einrichtungen im Gebäude ist durch den Bauherrn festzulegen. Um Gebäude mit sensibler Nutzung oder hohem Schadenpotenzial durch eindringendes Leckagewasser zukünftig besser zu schützen, wurde die neue Kategorie Sekundärabdichtungen in diese Norm aufgenommen. Dabei handelt es sich um eine warmseitig eingebaute wasserdichte Schicht, die separat und unabhängig vom Dachentwässerungssystem entwässert wird.
- Neu ist ein Kapitel Qualitätssicherung aufgenommen worden. Auch hier liegt seitens der Norm keine spezifische Forderung für deren Durchführung vor. Die Art und der Umfang sind vom Bauherrn bzw. den Projektierenden systembezogen festzulegen.
- Betreffend Naturgefahren wird für Abdichtungen im Bereich der Terrainlinie eine Überprüfung bezüglich Hochwassergefahren gefordert. Bezüglich Hagel wird eine Vergleichstabelle zu den von der VKF eingeführten Hagelklassen zur Verfügung gestellt.
- Die in der Norm vorhandenen Skizzen sind keine Ausführungspläne oder -details. Sie dienen lediglich dazu, die im jeweiligen Text vorgegebenen Massnahmen schematisch darzustellen. Sie gehen daher spezifisch nur auf diese Massnahmen ein und können nicht alle in dieser Norm an anderer Stelle vorgegebenen Massnahmen sowie ausführungstechnisch erforderliche Einzelheiten mit abbilden.

Kommission SIA 271

In der Kommission SIA 271 und in der Begleitkommission vertretene Organisationen

Gebäudehülle Schweiz	Verband Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen
PAVIDENSA	Abdichtungen Estriche Schweiz
SIA KH	SIA-Kommission für Hochbaunormen
SPV	Schweizerischer Plattenverband
suissetec	Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband
VEG	Vereinigung Experten Gebäudehülle

Kommission SIA 271, Abdichtungen von Hochbauten

		Vertreter von
Präsident	Urs Spuler, Seuzach	VEG / Gebäudehülle Schweiz
Mitglieder	Andreas Bernhard, Schlieren Stephan Glaus Stämpfli, Bern Benno Lees, Altikon Andy Nussbaumer, Menzingen Henning Röth, Zürich Markus Zumoberhaus, Luzern	PAVIDENSA SIA KH, Planer (SIA-Mitglied) suissetec Gebäudehülle Schweiz Planer Bauphysiker

Begleitkommission Hersteller und Verbände

Mitglieder	Remo Bacchetta, Horw Renato Burgermeister, Spreitenbach Urs Meinen, Uetendorf Claudio Paganini, Mühlethal Reto Rupf, Boswil Blaise Sarrasin, Châtel-St-Denis Daniel Urech, Reiden Gery Wetterwald, Sarnen	SPV Industrie Industrie Industrie Industrie Industrie Industrie Industrie
------------	--	--

Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen des SIA hat die vorliegende Norm SIA 271 am 14. September 2021 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. November 2021.

Sie ersetzt die Norm SIA 271 *Abdichtungen von Hochbauten*, Ausgabe 2007.

Copyright © 2021 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das der Übersetzung, sind vorbehalten.