

Ersetzt Empfehlung SIA V251/1, Ausgabe 1998

Chapes flottantes à l'intérieur des bâtiments  
Betoncini flottanti all'interno di edifici  
Indoor floating screeds

## Schwimmende Estriche im Innenbereich

# 151 251

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

---

2007-11 1. Auflage

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	4
<b>0 Geltungsbereich</b> .....	5
0.1 Abgrenzung .....	5
0.2 Normative Verweisungen .....	5
0.3 Ausnahmen .....	6
0.4 Symbole und Abkürzungen .....	6
0.5 Kennzeichnung der Baustoffe .....	6
0.6 Anwendung der Norm SN EN 13813 ..	7
<b>1 Verständigung</b> .....	8
<b>2 Projektierung</b> .....	12
2.1 Allgemeines .....	12
2.2 Unterkonstruktion und Dämmschichten .....	13
2.3 Festigkeitsklasse und Dicke der Estriche .....	14
2.4 Feldunterteilungen .....	16
2.5 Bewehrung .....	17
2.6 Fussbodenheizung .....	17
<b>4 Baustoffe</b> .....	19
4.1 Estrichmörtel und -massen .....	19
4.2 Dämmschichten .....	21
4.3 Trennschichten .....	21
<b>5 Ausführung</b> .....	22
5.1 Anforderungen an den Untergrund ...	22
5.2 Raumbedingungen .....	22
5.3 Trennschichten .....	22
5.4 Dämmschichten und Randstreifen ...	23
5.5 Bewehrung .....	23
5.6 Estrichmörtel .....	23
5.7 Fugen .....	23
5.8 Anforderungen an die Oberfläche ...	24
5.9 Bedingungen nach dem Einbau .....	24
<b>6 Prüfungen</b> .....	26
6.1 Bestätigungsprüfung am eingebauten Estrichmörtel .....	26
6.2 Bestätigungsprüfung an separat her- gestellten Probeflächen und Prismen ..	26
6.3 Überprüfung der Ebenheit am fertig gestellten Estrich .....	27
6.4 Prüfung der Oberflächenzugfestigkeit am fertig gestellten Estrich .....	28
6.5 Überprüfung der Befestigungs- systeme von Heizrohren .....	28
<b>Publikationen</b> .....	30

Das Kapitel 3, *Berechnung und Bemessung*,  
wird in dieser Norm nicht verwendet.

## VORWORT

Die Schweiz hat als Mitglied des Europäischen Komitees für Normung CEN dessen Normen zu den Begriffen, den Eigenschaften und den Anforderungen sowie den Prüfverfahren betreffend Estrichmörtel und -massen übernommen.

Das für die europäischen Normen im Estrichwesen zuständige Technische Komitee CEN/TC 303 «Estriche im Bauwesen» verzichtet aber im Moment auf die Vorbereitung einer eigentlichen Estrich-Norm, welche die Anwendung der Estrichmörtel festlegt. Die Bauweisen für Estriche sind in den einzelnen Mitgliedländern des CEN derart unterschiedlich, dass allgemein gültige Normvorgaben nicht erarbeitet werden konnten. Jedes Mitgliedland muss deshalb unter Berücksichtigung der europäischen Normen für Estrichmörtel und -massen eine eigene Estrichnorm für die Herstellung und Anwendung erarbeiten.

Die Empfehlung SIA V251/1 *Schwimmende Unterlagsböden*, Ausgabe 1998, musste deshalb den europäischen Normen angepasst werden und wurde dementsprechend zur vorliegenden Norm umgearbeitet. Die wichtigste Neuerung der vorliegenden Norm betrifft die Regelung der Anforderungsklassen, im Besonderen der geforderten Klassen für die Druck- und Biegezugfestigkeit (Festigkeitsklassen) der Estrichmörtel und -massen.

Die Norm SN EN 13813 *Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche – Estrichmörtel und Estrichmassen – Eigenschaften und Anforderungen* beschränkt sich ausschliesslich auf die Regelung der Anforderungsklassen der Estrichmörtel und -massen und nimmt Bezug auf die Prüfverfahren nach Norm SN EN 13892, Teile 1–8. Mit diesen Normen können die Eigenschaften von Estrichmörteln und -massen mittels Laborprüfungen festgelegt und mit regelmässigen Qualitätskontrollen zertifiziert werden. Die Norm SN EN 13813 legt weder die massgebenden Eigenschaften für den Einbau von schwimmenden Estrichen noch die Minimal- oder Maximalwerte für deren Anwendung fest. Dies ist Sache der nationalen Normengremien (für die Schweiz der SIA), die jeweils den Besonderheiten des jeweiligen Landes Rechnung tragen können.

Bei Werk trockenmörteln sind die Eigenschaften des eingebauten Estrichs infolge der unterschiedlichen Baustellenbedingungen nicht unbedingt vergleichbar mit denjenigen der im Labor hergestellten Mörtelproben. Mit Ausnahme der Fliesmörtel erreichen die auf der Baustelle hergestellten Estriche z.B. die Festigkeitswerte von im Labor hergestellten Prüfkörpern in der Regel nicht. Um die Qualität der eingebauten Estriche sicherzustellen, wird in der vorliegenden Norm festgelegt, dass sowohl Werk trockenmörtel wie auch Baustellenmischungen anhand von auf der Baustelle hergestellten Proben geprüft und den Festigkeitsklassen der Norm SN EN 13813 zugeordnet werden. Dazu können Prüfkörper separat hergestellt oder aus dem fertig erstellten Estrich entnommen werden.

Die Norm SIA 251 definiert die in der Schweiz geltenden Anforderungen, insbesondere an die Druck- und Biegezugfestigkeit sowie an die dazugehörigen minimalen Schichtdicken. Den minimalen Estrichdicken liegen Biegezugfestigkeiten zu Grunde, die nicht unterschritten werden dürfen.

Gleichzeitig berücksichtigt die vorliegende Norm die seit der Revision von 1998 gemachten Erfahrungen und enthält die dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden, notwendigen Ergänzungen und Ausführungen.

Kommission SIA 251

---

Abkürzungen der in der Kommission SIA 251 vertretenen Organisationen

cemsuisse	Verband der Schweizerischen Cementindustrie
CEN/TC 303	Europäisches Komitee für Normung/Technisches Komitee 303 «Estriche im Bauwesen»
EMPA	Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
SMGV	Schweizerischer Maler- und Gipserunternehmer-Verband
TFB	Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton
VERAS	Verband Abdichtungsunternehmungen Schweiz
VSIU	Verband Schweizer Industrie- und Unterlagsboden-Unternehmer
VTH	Schweizerische Vereinigung der Trockenmörtelhersteller

---

---

## Kommission SIA 251

		Vertreter von
Präsident	Hansjörg Epple, Obfelden	SIA
Mitglieder	Kurt Baumgartner, Jona Kurt Frei, Ebikon Kurt Gerber, Ettenhausen Luc Girard, La Tour-de-Peilz Martin Keller, Zürich Rolf Kirchhofer, Auenstein Edwin Meister, Kölliken Dr. Christine Merz, Wildegg Hans Mühlebach, Dübendorf Walter Schläpfer, Wallisellen	SIA KH VERAS VSIU SIA, CEN/TC 303 cemsuisse VSIU VTH TFB EMPA SMGV

---

## Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen und Ordnungen des SIA hat die vorliegende Norm SIA 251 am 5. Juni 2007 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. Januar 2008.

Sie ersetzt die Empfehlung SIA V251/1 *Schwimmende Unterlagsböden*, Ausgabe 1998.

---

Copyright © 2007 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.