

Schweizerischer  
Ingenieur- und Architekten-Verein

**Sia** Empfehlung  
Ausgabe 1999

**162/6**

## Stahlfaserbeton

Verständigung  
Grundsätze  
Berechnung und Bemessung  
Baustoffe  
Ausführung  
Arbeitssicherheit  
Leistung und Ausmass

---

Herausgeber:  
Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein  
Postfach, 8039 Zürich

## **VORWORT**

Die vorliegende Empfehlung beruht primär auf Erfahrungen mit Stahlfaserspritzbeton. Eine Erweiterung der Kenntnisse auf andere Anwendungsbereiche ist wünschenswert. Einzelne Aussagen dieser Empfehlung könnten dadurch Änderungen erfahren.

In der Kombination von Stahlbeton und Spannbeton mit Stahlfasern liegt noch ein Entwicklungspotential für Forschung und Praxis.

Für Tragwerke aus Stahlfaserbeton sind ein Nachweis der Tragsicherheit und ein Nachweis der Gebrauchstauglichkeit zu erbringen. Die Forderung nach einem ausreichend duktilen Verhalten führt zu den in den Ziffern 3 13 und 3 14 ausgedrückten Bedingungen, von denen nur im Sinne der Ziffer 0 3 abgewichen werden darf.

Arbeitsgruppe Stahlfaserbeton  
Kommission SIA 162

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite		
<b>0</b>	<b>Geltungsbereich</b> .....	4	<b>5</b>	<b>Ausführung</b> .....	13
0 1	Abgrenzung .....	4	5 1	Verarbeitung .....	13
0 2	Mitgeltende Bestimmungen .....	4	5 2	Nachbehandlung .....	13
0 3	Ausnahmen .....	4			
			<b>6</b>	<b>Arbeitssicherheit</b> .....	14
	TECHNISCHER TEIL				
				ORGANISATORISCHER TEIL	
<b>1</b>	<b>Verständigung</b> .....	5	<b>7</b>	<b>Leistung und Ausmass</b> .....	15
1 1	Spezifische Begriffe .....	5	7 1	Masseinheit .....	15
1 2	Bezeichnungen .....	6	7 2	Ausschreibung und Angebot .....	15
			7 3	Eignungsprüfung .....	15
<b>2</b>	<b>Grundsätze</b> .....	7	7 4	Qualitätsprüfung .....	15
2 1	Allgemeines .....	7	7 5	Abrechnung .....	15
2 2	Eigenschaften von Stahlfaserbeton ...	7			
2 3	Anwendung von Stahlfaserbeton .....	7		<b>Anhang: Belastungsversuche</b>	
			A1	Allgemeines .....	17
<b>3</b>	<b>Berechnung und Bemessung</b> .....	8	A2	Prüfkörper .....	17
3 1	Allgemeines .....	8	A3	Versuchsdurchführung .....	17
3 2	Tragsicherheit .....	8	A4	Auswertung .....	18
3 3	Gebrauchstauglichkeit .....	9			
				<b>Genehmigung und Inkrafttreten</b> ..	20
<b>4</b>	<b>Baustoffe</b> .....	10			
4 1	Klassifikation und Bezeichnung .....	10			
4 2	Ausgangsstoffe .....	10			
4 3	Herstellung .....	11			
4 4	Prüfungen und Kontrollen .....	12			

---

### **Mitglieder der SIA Arbeitsgruppe «Stahlfaserbeton»**

<b>Präsident:</b>	Dr. Jean Pralong, Ing. SIA, Sion	Projektierung
<b>Mitglieder:</b>	Rolf Egli, Ing. SIA, Zürich Luzi R. Gruber, Ing. SIA, Zürich Dr. Paul Lüchinger, Ing. SIA, Zürich Herbert Moser, Ing., Luzern Alex Sala, Ing., Regensdorf Prof. Willy Wilk, Ing. SIA, Untererlinsbach	Unternehmung Unternehmung Projektierung SUVA Projektierung Beratung
<b>Sachbearbeiter:</b>	Thomas Pfyl, Ing. SIA, Zürich Dr. Viktor Sigrist, Ing. SIA, Luzern	ETHZ Projektierung
<b>Beratende Fachleute:</b>	Dr. Gustav Bracher, Chem. SIA, Zürich Kurt Herzig, Ing., Basel Prof. Dr. Peter Marti, Ing. SIA, Zürich Dirk Nemegeer, Ing., Belgien	Unternehmung Projektierung ETHZ Unternehmung

---

### **Genehmigung und Inkrafttreten**

Die vorliegende Empfehlung SIA 162/6 wurde vom Central-Comité des SIA im Januar 1999 genehmigt.

Sie tritt am 1. Februar 1999 in Kraft.

Der Präsident: K. Aellen  
Der Generalsekretär: E. Mosimann

---

Copyright © 1999 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das der Übersetzung, vorbehalten.