

Merkblatt
2030

s i a

Recyclingbeton

**schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein**

**société suisse
des ingénieurs et
des architectes**

**società svizzera
degli ingegneri e
degli architetti**

**swiss society
of engineers and
architects**

**selnaustrasse 16
postfach
ch-8027 zürich
www.sia.ch**

SIA Merkblätter

Zur Erläuterung und ergänzenden Regelung von speziellen Themen gibt der SIA Merkblätter heraus.

Die Merkblätter sind Bestandteil des SIA-Normenwerks.

Merkblätter sind nach ihrer Veröffentlichung drei Jahre gültig. Die Gültigkeit kann wiederholt um jeweils drei Jahre verlängert werden.

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.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	4
0 Geltungsbereich.....	5
0.1 Abgrenzungen.....	5
0.2 Verweisungen	5
0.3 Abweichungen	5
1 Verständigung	6
1.1 Fachausdrücke	6
1.2 Bezeichnungen	7
2 Grundsätze	9
2.1 Allgemeines	9
2.2 Bezeichnung	9
3 Eigenschaften	10
3.1 Allgemeines	10
3.2 Mechanische Eigenschaften	10
4 Bemessungsgrundlagen	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Bemessungswerte	12
5 Ausgangsstoffe.....	13
6 Prüfungen und Kontrollen.....	14

VORWORT

Im Rahmen der nachhaltigen Verwendung von Baustoffen gewinnt die Verwendung von Recycling-Gesteinskörnung im Betonbau stetig an Bedeutung. Der Verbrauch von natürlichen Gesteinskörnungen für Anwendungen mit geringen Anforderungen und die Ablagerung von mineralischem Rückbaumaterial in Deponien kann damit vermindert und die Vorkommen von natürlicher Gesteinskörnung können geschont werden.

Beton aus Recycling-Gesteinskörnungen (aus Betongranulat oder aus Mischgranulat) kann sich jedoch in wesentlichen Eigenschaften von Beton aus natürlicher Gesteinskörnung unterscheiden und bedarf teilweise spezieller Regelungen.

Die Empfehlung SIA162/4 (1994) *Recyclingbeton* basierte auf den zurückgezogenen Tragwerksnormen SIA 160ff. Das vorliegende Merkblatt basiert auf dem heutigen Wissensstand und berücksichtigt die heutigen Tragwerksnormen und Umweltvorschriften. Es soll die sichere Anwendung von Recyclingbeton im Betonbau nach Norm SIA 262 gemäss den heutigen Erkenntnissen ermöglichen.

Arbeitsgruppe *Recyclingbeton* der Kommission SIA 262

In der Arbeitsgruppe Recyclingbeton vertretene Organisationen

ARV	Aushub-, Rückbau und Recycling-Verband Schweiz
cemsuisse	Verband der Schweizerischen Cementindustrie
eco-bau	Nachhaltigkeit im öffentlichen Bau
EMPA	Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
FSKB	Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie
KBOB	Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren
Stadt Zürich	Öffentliche Bauherren
TFB	Technische Forschung und Beratung für Zement und Beton

Mitglieder der Arbeitsgruppe Recyclingbeton

Dr. Konrad Moser, dipl. Ing. ETH, Zürich (Vorsitz)	Projektierung
Stefan Bischof, dipl. Ing. ETH, Zürich	Cemsuisse
Hansruedi Eberhard, dipl. Bauführer, Oberglatt	ARV, Recycling- & Betonwerk
Cathleen Hoffmann, dipl. Ing. TU, Dübendorf	EMPA
Werner Hofmann, dipl. Ing. HTL, Zürich	Stadt Zürich, eco-bau, KBOB
Dr. Frank Jacobs, dipl. geol. Uni, Wildegg	TFB
Dr. Sandy Schubert, dipl. Ing. TU, Dübendorf	EMPA
Prof. Thomas Vogel, dipl. Ing. ETH, Zürich	ETHZ
Bernhard Wyss, Leiter Qualitätswesen, Hindelbank	FSKB, Recycling- & Betonwerk

Kommission SIA 262

Präsident	Prof. Thomas Vogel, dipl. Ing. ETH, Zürich	ETH Zürich
Mitglieder	Dr. Manuel Alvarez, dipl. Ing. ETH, Bern Daniel Buschor, dipl. Ing. ETH, Burgdorf Aldo Chitvanni, dipl. Ing. ETH, Chur Christoph Czaderski, dipl. Ing. ETH, Dübendorf Dr. Bernhard Houriet, dipl. Ing. ETH, Tramelan Dr. Fritz Hunkeler, dipl. Ing. ETH, Wildegg Prof. Dr. Albin Kenel, dipl. Ing. ETH, Rapperswil Martin Knecht, Cornaux Dr. Peter Lunk, dipl. Ing. TU, Würenlingen Dr. Konrad Moser, dipl. Ing. ETH, Zürich Prof. Dr. Aurelio Muttoni, dipl. Ing. ETH, Lausanne Erdjan Opan, dipl. Ing. ETH, Neuchâtel Ralph Specogna, dipl. Baumeister, Kloten Dr. Luc Trausch, dipl. Ing. ETH, Zürich	ASTRA Projektierung Projektierung EMPA Projektierung Baulabor Fachhochschulen Zementhersteller Zementhersteller Projektierung ETHL, Projektierung Projektierung Unternehmung Projektierung
Protokoll	Patrick Fehlmann, dipl. Ing. ETH, Zürich	ETH Zürich

Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen und Ordnungen des SIA hat das vorliegende Merkblatt SIA 2030 am 25. November 2009 genehmigt.

Es ist gültig ab 1. Januar 2010.

Es ersetzt die Empfehlung SIA 162/4 *Recyclingbeton* vom August 1994.

Copyright © 2010 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.