

Dokumentation
D 0211

s i a

Überprüfung bestehender Gebäude bezüglich Erdbeben

Einführung in das Merkblatt SIA 2018

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs et
des architectes

società svizzera
degli ingegneri e
degli architetti

swiss society
of engineers and
architects



Überprüfung bestehender Gebäude bezüglich Erdbeben

Einführung in das Merkblatt SIA 2018

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
ch-8039 zürich
www.sia.ch

SIA
Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Selnastrasse 16, Postfach, 8039 Zürich

Umschlagsphoto: Thomas Wenk, Zürich

Druck: Sihldruck Stulz AG, Oberrieden
Auflage: 700 Exemplare

ISBN 3-908483-94-8
Dokumentation SIA D 0211
Einführung in das Merkblatt SIA 2018:
Überprüfung bestehender Gebäude bezüglich Erdbeben

Copyright © 2005 by SIA Zürich

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.

Herausgeber

Alessandro Dazio

ETH Zürich, Institut für Baustatik und Konstruktion, Erdbebeningenieurwesen und Baudynamik,
Wolfgang-Pauli-Strasse 15, CH-8093 Zürich

Thomas Wenk

Wenk Erdbebeningenieurwesen und Baudynamik GmbH, Gehrenholz H2, Postfach 6063,
CH-8023 Zürich

Zielsetzung

Im Kurs wird das Merkblatt SIA 2018 *Überprüfung bestehender Gebäude bezüglich Erdbeben* vorgestellt, das Ende 2004 als Ergänzung zu den Erdbebenbestimmungen in den Tragwerksnormen erschienen ist. Wichtige Grundlagen für die risikobasierte Beurteilung der Sicherheit und die Verhältnismässigkeit von Ertüchtigungsmassnahmen werden vermittelt. Einen Schwerpunkt bildet die Behandlung des neuen verformungsbasierten Berechnungsverfahrens für die Überprüfung der Erdbebensicherheit von bestehenden Gebäuden. Der Kurs richtet sich vornehmlich an in der Praxis tätige Ingenieure.

Programm

Dienstag, 15. März 2005

08:45	Öffnung Kurssekretariat, Bezug der Unterlagen	
09:30	Eröffnung des Fortbildungskurses durch den Präsidenten der SGEB	T. Wenk
09:35	Einführung, Grundsätze und Massnahmenempfehlung	T. Vogel
10:15	Einwirkung	T. Wenk
10:45	Kaffeepause	
11:15	Tragwerksanalyse	R. Vogt
11:55	Stahlbeton	A. Dazio
12:35	Mittagessen	
14:00	Mauerwerk	K. Lang
14:30	Baustoffe	R. Bargähr
14:50	Kaffeepause	
15:20	Verhältnismässigkeit und Zumutbarkeit	E. Kölz
16:00	Erdbebenvorsorge des Bundes 2005 - 2008	O. Lateltin
16:20	Gemeinsame Diskussion mit den Referenten	Alle
16:45	Schluss des Kurses	

Referenten

Bargähr Reto	Dipl. Ing. ETH, Institut für Baustatik und Konstruktion (IBK), ETH Zürich, 8093 Zürich
Dazio Alessandro	Prof. Dr. sc.techn., Institut für Baustatik und Konstruktion (IBK), ETH Zürich, 8093 Zürich
Kölz Ehrfried	Dipl. Ing. ETH, Risk&Safety AG, Ingenieure in Gemeinschaft, Hofstrasse 17, 5073 Gipf-Oberfrick
Lang Kerstin	Dr. sc.techn., Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG, 8032 Zürich
Lateltin Olivier	Dr. sc.nat., Geologe, Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG), 2501 Biel
Vogel Thomas	Prof., Institut für Baustatik und Konstruktion (IBK), ETH Zürich, 8093 Zürich
Vogt Rudolf	Dr. sc.techn., ACS-Partner AG, dipl. Bauingenieure ETH/USIC, 8050 Zürich
Wenk Thomas	Dr. sc.techn., Wenk Erdbebeningenieurwesen und Baudynamik GmbH, Postfach 6063, 8023 Zürich

Inhalt

<i>T. Vogel</i> Einführung, Grundsätze und Massnahmenempfehlung	1
<i>T. Wenk</i> Erdbebeeinwirkung	9
<i>R. Vogt</i> Tragwerksanalyse	17
<i>A. Dazio</i> Tragfähigkeit von Betonbauten	23
<i>K. Lang und P. Lestuzzi</i> Mauerwerk	37
<i>R. Bargähr</i> Baustoffe	45
<i>E. Kölz und B. Duvernay</i> Verhältnismässigkeit und Zumutbarkeit	53
<i>O. Lateltin</i> Erdbebevorsorge des Bundes 2005 - 2008.....	63