

Dokumentation  
D 0181

sia

# Grundlagen der Projektierung von Tragwerken Einwirkungen auf Tragwerke

Einführung in die Normen SIA 260 und 261

schweizerischer  
ingenieur- und  
architektenverein

société suisse  
des ingénieurs  
et des architectes

società svizzera  
degli ingegneri  
e degli architetti

swiss society  
of engineers  
and architects



# Grundlagen der Projektierung von Tragwerken

## Einwirkungen auf Tragwerke

Einführung in die Normen SIA 260 und 261

schweizerischer  
ingenieur- und  
architektenverein

société suisse  
des ingénieurs  
et des architectes

società svizzera  
degli ingegneri  
e degli architetti

swiss society  
of engineers  
and architects

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

Umschlagphotos: Reinhard Zimmermann  
Adliswil

Druck: Truninger AG, Zürich, 2003-03  
Auflage 2500 Exemplare

ISBN 3-908483-38-7  
Dokumentation SIA D 0181  
Grundlagen der Projektierung von Tragwerken  
Einwirkungen auf Tragwerke  
Einführung in die Normen SIA 260 und 261

Copyright © 2003 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.

## Inhalt

Otto Künzle	Die neuen Tragwerksnormen SIA 260 bis 267	5
Peter Marti	Tragwerksentwurf	11
Paul Lüchinger	Tragwerksanalyse und Bemessung	25
Armand Fürst und Massimo Laffranchi	Norm SIA 261 und 261/1. Einwirkungen auf Tragwerke	35
Anita Lutz	Einwirkungen aus dem Baugrund	47
Thomas Wenk und Pierino Lestuzzi	Erdbeben	59
Thomas Vogel	Beispiel: Projektierung eines Brückenwiderlagers	67
Peter Matt und Manfred A. Hirt	Die Bedeutung des europäischen Regelwerks für die neuen Tragwerksnormen SIA 260 bis 267	89

## Anhang

1	Neue Begriffe in den Swisscodes (tec21 27-28/2001, pp.26-29, aktualisierte Fassung)	105
2	Neue Tragwerksnormen. Verzeichnis der SIA-Dokumentationen	109

## Verfasser

Armand Fürst	Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH/SIA Fürst Laffranchi Bauingenieure GmbH Vordere Gasse 57 4628 Wolfwil
Manfred A. Hirt	Prof. Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH/SIA ENAC/IS/ICOM EPF Lausanne 1015 Lausanne
Otto Künzle	Prof. Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH/SIA Institut für Hochbautechnik ETH Hönggerberg 8093 Zürich
Massimo Laffranchi	Prof. Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH/SIA Accademia di architettura Villa Argentina 6850 Mendrisio
Pierino Lestuzzi	Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH ENAC/IS/IMAC EPF Lausanne 1015 Lausanne
Paul Lüchinger	Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH/SIA Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG Hofackerstrasse 13 8032 Zürich
Anita Lutz	Dipl. Bauing. ETH/SIA Dr. Vollenweider AG Badenerstrasse 621 8048 Zürich
Peter Marti	Prof. Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH/SIA Institut für Baustatik und Konstruktion ETH Hönggerberg 8093 Zürich
Peter Matt	Dipl. Bauing. ETH/SIA Ingenieur-Beratung Talweg 21 3063 Ittigen
Thomas Vogel	Prof., dipl. Bauing. ETH/SIA Institut für Baustatik und Konstruktion ETH Hönggerberg 8093 Zürich
Thomas Wenk	Dr. sc. techn., dipl. Bauing. ETH/SIA Wenk Erdbebeningenieurwesen und Baudynamik GmbH Postfach 6063 8023 Zürich