

Jens Minnert (Hrsg.)

10. GIESSENER BAUFORUM 2013

Mit Beiträgen von:

*Prof. Dr.-Ing. Andrej Albert
Andreas Dridiger, M.Sc.
Dipl.-Ing. (FH) Oliver Körber, M.Eng.
Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert
Dr.-Ing. Sascha Richter, M.Sc.
Prof. Dr.-Ing. Gerd Wagenknecht*

*Prof. Dr.-Ing. Joaquín Díaz
Dr.-Ing. Stephan Hauser
Dipl.-Ing. Ottmar Lich
Prof. Dipl.-Ing. Klaus-Jürgen Schneider
Dipl.-Ing. Christian Schwab*

Herausgeber:
Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert

Technische Hochschule Mittelhessen
Fachbereich Bauwesen
Wiesenstraße 14
35390 Gießen

Telefon: 0641 / 309-1815
Telefax: 0641 / 309-2948

Mail: Jens.Minnert@bau.thm.de
Web: www.thm.de/bau

Berichte aus dem Bauwesen

Jens Minnert (Hrsg.)

10. Giessener Bauforum 2013

Shaker Verlag
Aachen 2013

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2013

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

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-2214-8

ISSN 0945-067X

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

VORWORT

„10 Jahre Gießener Bauforum“ - In den vergangenen Jahren hat sich die Veranstaltung zu einem festen Treffpunkt von Bauingenieuren und Architekten aus der ganzen Region entwickelt. Im Rahmen des Bauforums werden immer aktuelle und praxisrelevante Fragestellungen und Entwicklungen aus dem gesamten Bereich des Bauwesens angesprochen.

In diesem Jahr werden verschiedene Entwicklungen und Fragestellungen aus dem Bereich der EDV, der Konstruktion, der Europäischen Normen, der Nachhaltigkeit sowie dem Baurecht behandelt.

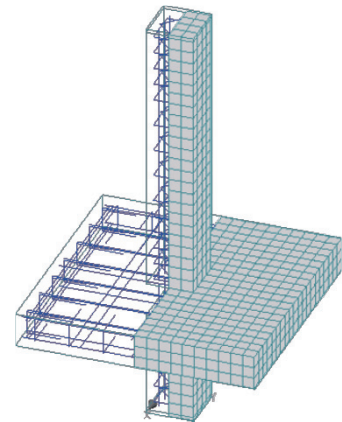
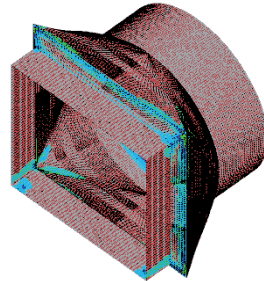
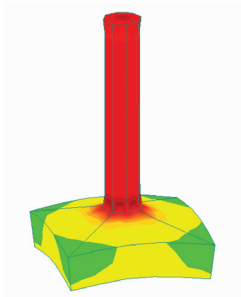
Im Einzelnen werden folgende Themenpunkte angesprochen:

- „Black-Box EDV-gestützte Berechnungen?!“
- DUCON - Höchstleistung in Beton
- Mauerwerk nach DIN EN 1996-3/NA
- Erdbebenbemessung von Betontragwerken nach EC 8
- Plattenbeulen nach EC 3 - Ein lösbares Problem?!
- Bestandsschutz und dessen Grenzen
- Nachhaltiges Bauen
- Sanierung in der Geotechnik

Die Autoren haben in diesem Seminarband ihre umfangreiche praktische Erfahrung eingebracht. Der vorliegende Seminarband soll dem in der Praxis tätigen Bauingenieur und Architekt aktuelle Entwicklungen im Bauwesen aufzeigen, sowie eine Hilfe bei der täglichen Arbeit sein. Für Anregungen und Kritik aus dem Kreis der Benutzer dieses Tagungsbandes sind die Autoren sehr aufgeschlossen und dankbar.

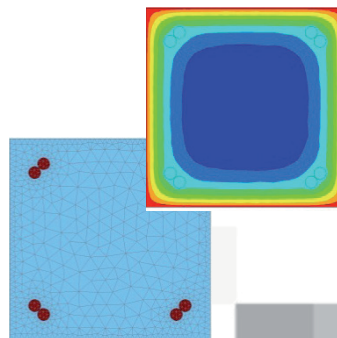
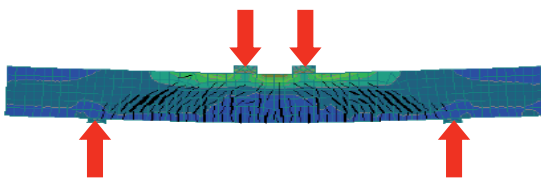
Gießen, im September 2013

Jens Minnert



TÄTIGKEITSFELDER

- Tragwerks- und Bauteilanalyse im Stahl-, Verbund-, Stahlbeton- und Spannbetonbau mit linearen und nichtlinearen Verfahren (FE- Methode)
- Begutachtung, Bewertung und Analyse von Bauwerks- und Bauteilschäden
- Optimierung von Einzelbauteilen und Gesamttragwerken
- Brandschutzsimulation von Bauteilen und Tragstrukturen mit Hilfe von Ingenieurmethoden
- Dynamische Untersuchungen von Tragwerken
- Strömungssimulation



Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert

Dipl.-Ing. Markus Blatt

Dipl.-Ing. (FH) Manuel Koob, M.Eng

Dipl.-Ing. (FH) Daniel Wolff, M.Eng.

Telefon: 0641/ 309-1840

Telefax: 0641/309-2948

E-Mail: lnb@bau.thm.de

Web: www.thm.de/bau

INHALT

	Seite
„Black-Box EDV-gestützte Berechnungen?!“ Notwendigkeit und Möglichkeiten der Ergebniskontrolle	1
<i>Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert</i>	
DUCON - Höchstleistung in Beton „Die innovative Metamorphose von Form und Funktion“	19
<i>Dr.-Ing. Stephan Hauser</i>	
Mauerwerk nach DIN EN 1996-3/NA Vereinfachtes Berechnungsverfahren	27
<i>Prof. Dipl.-Ing. Klaus-Jürgen Schneider</i>	
Erdbebenbemessung von Betontragwerken nach EC 8	47
<i>Prof. Dr.-Ing. Andrej Albert Andreas Dridiger, M.Sc.</i>	
Plattenbeulen nach EC 3 - Ein lösbares Problem?!	73
<i>Prof. Dr.-Ing. Gerd Wagenknecht</i>	
Bestandsschutz und dessen Grenzen	131
<i>Dipl.-Ing. Ottmar Lich</i>	
Bauen nach den Rahmenbedingungen der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Hessen	137
<i>Prof. Dr.-Ing. Joaquin Diaz Dipl.-Ing. (FH) Oliver Körber, M.Eng.</i>	
Sanierung eines Straßendamms auf Quickton bei der E18, Norwegen	149
<i>Dipl.-Ing. Christian Schwab Dr.-Ing. Sascha Richter, M.Sc.</i>	