

Jens Minnert (Hrsg.)

12. GIESSENER BAUFORUM 2015

Mit Beiträgen von:

*Dipl.-Ing. Markus Blatt
Prof. Dr.-Ing. Bertram Kühn
Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert
Dr.-Ing. Karsten Pfeffer
Dipl.-Ing. (FH) Daniel Wolff, M.Eng.*

*Dipl.-Ing. (FH) Manuel Koob, M.Eng.
Dipl.-Ing. Andreas Kummerow
Dipl.-Ing. Dirk Mittelstädt
Prof. Dr.-Ing. Gerd Wagenknecht*

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.)

12. Gießener Bauforum 2015

Shaker Verlag
Aachen 2015

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 2015

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

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-3916-0

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

Seit 2004 erscheint nun jährlich der Seminarband zum Gießener Bauforum. Die Beiträge in diesem Jahr spiegeln das aktuelle Baugeschehen wieder, informieren über neue Entwicklungen und Erkenntnisse in der Bautechnik sowie über bemerkenswerte Baumaßnahmen bzw. Bauverfahren.

In diesem Jahr werden verschiedene Entwicklungen und Fragestellungen aus dem Bereich des Massivbaus, des Stahlbaus, dem Bauen im Bestand sowie der Befestigungstechnik behandelt.

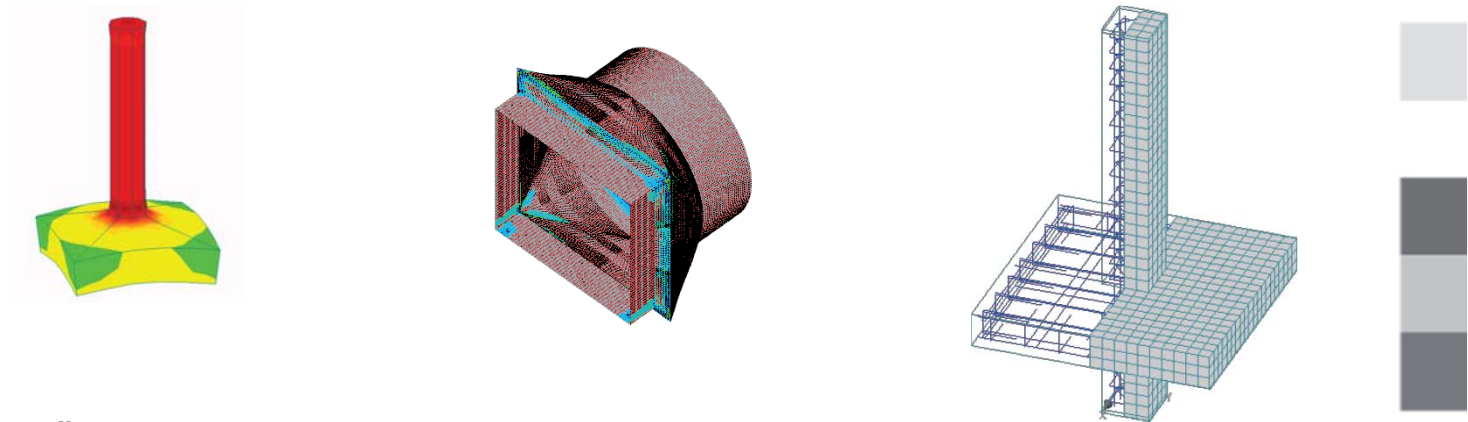
Im Einzelnen werden folgende Themenpunkte angesprochen:

- Bemessen und Konstruieren mit Glasfaserbewehrung
- Leichte Stahlbetondecken mit kugelförmigen Hohlkörpern
- Richtige Werkstoffwahl im Stahlbau und Erläuterungen zum EC 3-1-1
- Verankerung und Befestigung im Beton - Anforderungen und Regelungen
- Bauen im Bestand - Bestandsaufnahme, Planung und Ausführung
- Aktuelle Forschung im Fachbereich Bauwesen an der THM

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.

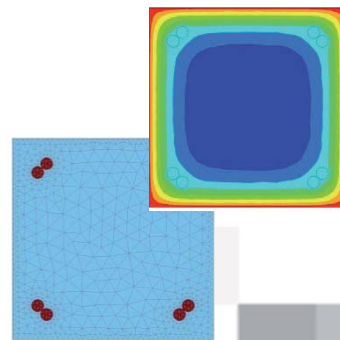
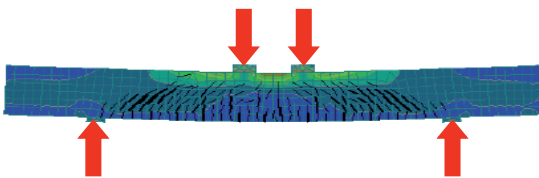
Gießen, im September 2015

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) Jörg Wichmann, M.Sc.

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
Bemessen und Konstruieren mit Glasfaserbewehrung	1
<i>Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert</i>	
Leichte Stahlbetondecken mit kugelförmigen Hohlkörpern	41
<i>Dr.-Ing. Karsten Pfeffer</i>	
Richtige Werkstoffwahl im Stahlbau	81
<i>Prof. Dr.-Ing. Bertram Kühn</i>	
Aktuelle Erläuterungen zum EC 3-1-1	99
<i>Prof. Dr.-Ing. Gerd Wagenknecht</i>	
Verankerung und Befestigung im Beton - Anforderungen und Regelungen	155
<i>Dipl.-Ing. Andreas Kummerow</i>	
Bauen im Bestand - Bestandsaufnahme, Planung und Ausführung	173
<i>Dipl.-Ing. Dirk Mittelstädt</i>	
Aktuelle Forschung im Fachbereich Bauwesen an der THM	197
<i>Dipl.-Ing. Markus Blatt</i>	
<i>Dipl.-Ing. (FH) Manuel Koob, M.Eng.</i>	
<i>Dipl.-Ing. (FH) Daniel Wolff, M.Eng.</i>	
<i>Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert</i>	