

*Jens Minnert (Hrsg.)*

# 1. GIESSENER BAUFORUM 2004 „NEUE TENDENZEN IM BAUWESEN“

*Mit Beiträgen von:*

Prof. Dr.-Ing. Joaquin Diaz  
Prof. Dr.-Ing. Gerd Günther  
Ltd. BD Dipl.-Ing. Ottmar Lich  
Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert  
Prof. Dipl.-Ing. Hans Dieter Schleif  
Prof. Dipl.-Ing. Herbert von Wehrden

Prof. Dr.-Ing. Herbert Frank  
Dipl.-Ing. (FH) Björn Lepper  
Prof. Dipl.-Ing. Helmut Meyer-Abich  
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Moosecker  
Prof. Dr.-Ing. Gerd Wagenknecht  
Prof. Dipl.-Ing. Nikolaus Zieske

**Herausgeber:**  
**Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert**

Fachhochschule Gießen-Friedberg  
Fachbereich Bauwesen  
Wiesenstraße 14  
35390 Gießen

Telefon: 0641 / 309-1815

Telefax: 0641 / 309-2909

Mail: [Jens.Minnert@bau.fh-giessen.de](mailto:Jens.Minnert@bau.fh-giessen.de)

Web: [www.fh-giessen.de/fachbereich/b/](http://www.fh-giessen.de/fachbereich/b/)

Berichte aus dem Bauwesen

**Jens Minnert (Hrsg.)**

**1. Giessener Bauforum 2004**

"Neue Tendenzen im Bauwesen"

Shaker Verlag  
Aachen 2004

**Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

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

Copyright Shaker Verlag 2004

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

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-3211-7

ISSN 0945-067X

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen  
Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9  
Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de) • eMail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

# VORWORT

„Innovation“ und „Fortschritt“ sind in unserer Zeit heute oft ausgesprochene Worte. Auch im Bauwesen gibt es ständig neue Entwicklungen im Bereich der Baustoffe und -produkte, der Bauarten, der Baukonstruktion sowie in den Regelwerken.

Im Rahmen des 1. Giessener Bauforums 2004 sollen neue Tendenzen im Bauwesen aufgezeigt werden. Hierbei werden wichtige Themen aus dem Bereich des Bauingenieurwesens und der Architektur angesprochen.

Die Themenschwerpunkte sind:

- Erste Erfahrungen mit der neuen Normengeneration im Massivbau
- Die neue Richtlinie für wasserundurchlässige Bauteile
- Aktuelles im Holz- und Stahlbau
- Bauen neben bestehenden Gebäuden (Unterfangungen)
- Fallen in der Baukostenpraxis
- Aktuelle Themen aus der Bauphysik (Brandschutz, Akustik, Wärmeschutz)
- Innovationen im konstruktiven Ingenieurbau
- Chancen und Risiken durch das PPP-Verfahren
- Transparente Architektur durch den Einsatz von Glas

Die Autoren – Bauingenieure und Architekten im Lehrbereich der Fachhochschule Giessen-Friedberg, viele von ihnen auch im Sachverständigen-, Prüf-, Forschungs-, Konstruktions- und Planungsbereich tätig – haben in dieses Seminarband ihre langjährige praktische Erfahrung eingebracht.

Der vorliegende Seminarband soll dem in der Praxis tätigen Bauingenieur und Architekt neue Möglichkeiten im Bauwesen aufzeigen sowie eine Hilfe bei der täglichen Arbeit sein. Für weitere Anregungen und Kritik aus dem Kreis der Benutzer dieses Tagungsbandes sind die Autoren sehr aufgeschlossen und dankbar.



# INHALT

	Seite
<b>Sicherstellung der Dauerhaftigkeit und Begrenzung der Verformungen “Erste Erfahrungen mit der neuen Normengeneration im Massivbau (DIN 1045 (07/01))“</b> <i>Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert</i>	1
<b>Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton DAfStb: WU - Richtlinie 11/2003</b> <i>Prof. Dr.-Ing. Gerd Günther</i>	14
<b>Biegesteife Verbindungen</b> <i>Prof. Dr.-Ing. Gerd Wagenknecht</i>	17
<b>Veränderungen im Holzbau durch die neue DIN 1052</b> <i>Prof. Dr.-Ing. Gerd Wagenknecht</i> <i>Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Moosecker</i>	68
<b>Bauen neben bestehenden Bauwerken unter Berücksichtigung der DIN 4123</b> <i>Prof. Dr.-Ing. Herbert Frank</i>	77
<b>Zur grundsätzlichen Wichtung von Angeboten aus der Sicht des Bauunternehmers</b> <i>Prof. Dipl.-Ing. Helmut Meyer-Abich</i>	83
<b>„Fehlervermeidung beim Schallschutz im Hochbau“ am Beispiel von Haustrennwänden</b> <i>Prof. Dipl.-Ing. Hans-Dieter Schleif</i>	96
<b>Innovation im konstruktiven Ingenieurbau „Hochleistungswerkstoffe und optimierte Detaillösungen“</b> <i>Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert</i> <i>Prof. Dr.-Ing. Gerd Günther</i>	102

# INHALT

	Seite
<b>Grenzen des baulichen Bestandschutzes beim Bauen im Bestand</b>	<b>110</b>
<i>Ltd. BD Dipl.-Ing. Ottmar Lich</i>	
<b>Transparente Architektur durch den intelligenten Einsatz von Glas</b>	<b>120</b>
<i>Prof. Dipl.-Ing. Nikolaus Zieske</i>	
<b>Moderne Büroplanung unter besonderer Berücksichtigung der Raumakustik</b>	<b>130</b>
<i>Prof. Dipl.-Ing. Hans-Dieter Schleif</i>	
<b>Chancen und Risiken für Planer durch das PPP-Verfahren</b>	<b>136</b>
<i>Prof. Dipl.-Ing. Herbert v. Wehrden</i>	
<b>Wichtige Neuerungen in der neuen DIN 1045 für Planer</b>	<b>142</b>
<i>Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert</i>	
<b>Zukünftige Entwicklung der „ENEV 2006“ und ihre Auswirkung auf Planer</b>	<b>148</b>
<i>Prof. Dr.-Ing. Joaquin Diaz</i>	
<i>Dipl.-Ing. (FH) Björn Lepper</i>	