

Berichte aus dem Bauwesen

**Jürgen Berger, Andreas Fischer,
Stefan Himburg, Michael Kramp (Hrsg.)**

**Berliner Hoch- und Ingenieurbaukolloquium
BHIK 10**

**Dauerhaftigkeit von
Beton- und Stahlbetonbauwerken**

Bemessung – Baustoffe – Ausführung

Innovationen aus Wissenschaft und Praxis

Shaker Verlag
Aachen 2010

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 2010

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

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-9595-0

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

Das **Berliner Hoch- und Ingenieurbaukolloquium „BHIK 10“** stellt sich die Aufgabe, Ihnen **Innovationen aus der Wissenschaft und Praxis** weiterzugeben. Neue Entwicklungen und Tendenzen des konstruktiven Ingenieurbaus werden von namhaften, erfahrenen Praktikern und Vertretern der Wissenschaft präsentiert. Wechselnde Schwerpunkte des Kolloquiums zu aktuellen Themen aus der Baupraxis unterstützen Sie bei der Abwicklung Ihrer Projekte entsprechend dem neuesten Stand der Technik. Das Kolloquium wendet sich gleichermaßen an Bauingenieure/innen und Architekt/innen aus Planung, Ausführung, Verwaltung und Wissenschaft.

Die **Dauerhaftigkeit von Bauwerken aus Beton und Stahlbeton** wird im Allgemeinen als Beständigkeit der Bauteile gegenüber inneren und äußeren Einwirkungen definiert. Dabei sollen die verlangten Gebrauchseigenschaften unter planmäßiger Beanspruchung über die projektierte Nutzungsdauer bei ausreichender Wartung und Instandsetzung gesichert werden. Dies verlangt einen einheitlichen Ansatz bei Planung, Bemessung und Ausführung, der sich in der jüngsten Zeit auch in einer Vielzahl von neuen Normen und Richtlinien widerspiegelt. Das diesjährige Kolloquium zur Dauerhaftigkeit von Beton- und Stahlbetonbauteilen möchte Ihnen eine Plattform bieten, die aktuellen und zukünftigen Entwicklungen bei der Umsetzung der neuen Bemessungsansätze und die Problemstellungen beim Einsatz neuer Baustoffe sowie innovativer Technologien bei der Bauausführung aufzuzeigen und zu diskutieren.

Berlin, im November 2010

Prof. Dipl.-Ing. Jürgen Berger

Prof. Dr.-Ing. Andreas Fischer

Prof. Dr.-Ing. Stefan Himbürg

Prof. Dr.-Ing. Michael Kramp

Beuth Hochschule für Technik Berlin

Fachbereich III - Bauingenieur- und Geoinformationswesen

Luxemburger Straße 10

13353 Berlin

<http://projekt.beuth-hochschule.de/bhik>

bhik@beuth-hochschule.de

Inhaltsverzeichnis

EC2 – Bauaufsichtliche Einführung – Regelungen	1
Dipl.-Ing. Gerhard Breitschaft Institut für Bautechnik Berlin, Berlin	
Hochleistungsbetone – neue Entwicklungen im Überblick	11
Prof. Dr.-Ing. Harald S. Müller, Dr.-Ing. Michael Haist Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Massivbau und Baustofftechnologie	
CEM "X" – dauerhafte Bauwerke mit neuen Zementen?	33
Dipl.-Ing. Peter Lyhs, Dr.-Ing. Katrin Bollmann CEMEX Zement, Rüdersdorf	
Schäden an WU-Konstruktionen aus Sicht eines Gutachters	53
Dr.-Ing. Klaus-R. Goldammer Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V., Berlin (DBV)	
Stahlfaserbeton nach neuer DAfStb-Richtlinie – Bemessung und Ausführung	69
Dr.-Ing. Manfred Teutsch TU Braunschweig, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB)	
Schutz und Instandsetzung von Stahlbetonbauteilen nach DAfStb- Richtlinie und EN 1504 – aktueller Stand und Beispiele	89
Dr.-Ing. Martin Mangold Sachverständiger, Berlin	
Dauerhaftigkeit von Parkhäusern – Auslegungen zum aktuellen Regelwerk	105
Dr.-Ing. Frank Fingerloos Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V., Berlin (DBV)	
Dauerhaftigkeitsaspekte von Betonen	119
Prof. Dr.-Ing. Horst-Michael Ludwig Bauhaus Universität Weimar, F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde (FIB)	

