

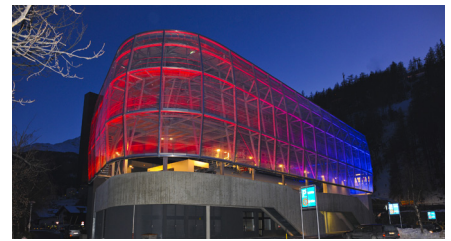
# Inhalt

## 6 Aktuelles

### STADTERNEUERUNG

*Jana Reichenbach-Behnisch*

- 8 Aktivieren des Stadtzentrums von Kleinstädten durch die verknüpfte Anwendung erfolgreicher Modelle aus Großstädten und ländlichen Regionen wie innovatives Leerstandsmanagement, installieren multipler Häuser und Förderung alternativer Wohnformen für die Generation Plus
- 12 Activating the city centre of small cities through the interlinked application of successful models from major cities and rural regions, such as innovative management of vacant buildings, the installation of multipurpose buildings and the promotion of alternative housing for „Generation Plus“.



Seite 7

### INGENIEURHOCHBAU

*Robert Pawlowski (Projektleiter), Klaudius Henke (Projektleiter), Stefan Winter*

- 16 Kontinuierliche Verformungsüberwachung weitgespannter Hallentragwerke auf der Basis digitaler Bildverarbeitung
- 21 Continuous monitoring of wide-span timber roof structures on the basis of digital image processing



Seite 17

### BAUERHALTUNG

*Jürgen Schnell (Projektleiter), Markus Loch, Florian Stauder, Michael Wolbring*

- 26 Bauen im Bestand – Bewertung der Anwendbarkeit aktueller Bewehrungs- und Konstruktionsregeln im Stahlbetonbau
- 32 Construction in existing buildings - assessment for the suitability of current reinforcing and design rules for reinforced concrete structures

*Andrij Kutnyi*

- 38 Tanz der Eisentürme auf dem Wasser. Baugeschichte zweier Leuchttürme am Schwarzen Meer



Seite 38

### BAUSTOFF

*Martin H. Spitzner (Projektleiter), Norbert Sack (Projektleiter); Holger Simon, Johannes Cammerer, Christine Lux*

- 49 Langzeitverhalten Epsilon. Untersuchung des Langzeitverhaltens der Degradation des Emissionsvermögens von Baustoffen mit vermindertem Emissionsvermögen aufgrund von künstlicher und natürlicher Alterung
- 51 Long-term behaviour epsilon. Study of the long-term behaviour of the degradation of construction products emissivity with reduced emissivity due to artificial and natural ageing

*Rainer Oswald, (Projektleiter), Ralf Spilker, Ruth Abel, Klaus Wilmes*

- 52 Zustandsänderungen von Mineralwollgedämmstoffen in Warmdachaufbauten bei Flachdächern infolge Feuchteintritt
- 56 Effects of humidity penetration on the condition of mineral wool insulation materials installed in non-ventilated flat roofs

*Leopold Glück*

- 60 Untersuchung zur Eignung und Praxiskorrelation sowie zur europäischen Standardisierung der Prüfung der Witterungsbeständigkeit an Fugendichtstoffen für LAU-Anlagen
- 65 Investigation on suitability and on correlation to in-service field performance as well as for European standardization works on testing weathering resistance of joint sealants used in facilities for the storage, filling and handling of substances hazardous to water



Seite 52

## BETONBAU

*Manfred Curbach, Martin Just*

- 66 Grenzzustände kleiner Rissbreiten in Dichtkonstruktionen aus Stahlbeton unter Berücksichtigung der Anforderungen an Durchflusssicherheit, Nutzungsfähigkeit und Dauerhaftigkeit
- 67 Limit states of small crack widths in sealing constructions made of reinforced concrete considering the demands on flow safety, usability and durability

## MAUERWERKSBAU

*Christoph Alfes, Ronald Rast*

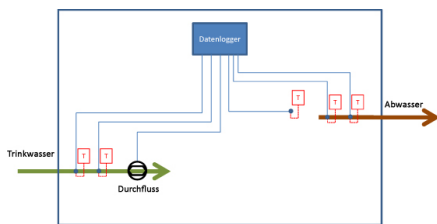
- 68 Vergleichsrechnungen zwischen der Mauerwerksnorm Eurocode 6 einschließlich der nationalen Anhänge (NA) mit der DIN 1053-1:1996 anhand von Praxisbeispielen
- 69 Comparative calculations between the masonry standard Eurocode 6 including the national annexes (NA) and the German standard DIN 1053-1:1996 by means of examples of practice

## VERSORGUNG

*Marten F. Brunk, Christopher Seybold, Reinard Osebold, Joachim Beyert, Georg Vosen*

- 70 Dezentrale Wärmerückgewinnung aus häuslichem Abwasser
- 72 In-house heat recovery of domestic waste water
- 74 Erarbeitung eines Verfahrens zur energetischen Bewertung von Wärmepumpen für EnEV und DIN V 18599
- 76 Development of a method of an energy efficiency evaluation of heat pumps for EnEV und DIN V 18599

- 78 Pressemitteilungen
- 87 CIB News
- 89 Laufende Forschungsvorhaben
- 97 Bestellschein für Forschungsberichte



Seite 70

## IMPRESSUM

### Kurzberichte aus der Bauforschung

Building Research Summaries  
54. Jahrgang, Heft 2, April 2013  
ISSN 0177-3550

### Herausgeber:

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB

### Redaktion:

dipl. Dok. Ursula Schreck-Offermann (verantwort.)  
E-Mail: [so@irb.fraunhofer.de](mailto:so@irb.fraunhofer.de)  
Tel.: 07 11 9 70 - 25 51  
Dipl.-Ing. Theo Löffler  
E-Mail: [lf@irb.fraunhofer.de](mailto:lf@irb.fraunhofer.de)

### Verlag, Abo-Service:

Fraunhofer IRB Verlag  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart  
Postfach 80 04 69  
70504 Stuttgart  
Tel.: 07 11 9 70 - 25 00  
Fax: 07 11 9 70 - 25 08  
E-Mail: [irb@irb.fraunhofer.de](mailto:irb@irb.fraunhofer.de)



Die „Kurzberichte aus der Bauforschung“ erscheinen sechsmal im Jahr.

Jahresabonnement: € 80,50 [sFr 129,00]  
zzgl. Versandkosten Inland: € 7,20 | Ausland: € 12,00  
Einzelheft: € 15,00 [sFr 25,80]  
zzgl. Versandkosten Inland: € 1,20 | Ausland: € 2,00  
Preise einschließlich Mehrwertsteuer

### Widerrufsrecht | Kündigung:

Die Bestellung kann innerhalb von zwei Wochen beim Fraunhofer IRB Verlag, Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart, schriftlich widerrufen werden. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung der Kündigung. Das Jahresabonnement kann jederzeit gekündigt werden.

Alle Rechte, Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.  
Nachdruck von Forschungsarbeiten, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.  
Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

### Besuchen Sie uns im Internet:

[www.irb.fraunhofer.de/bauforschung](http://www.irb.fraunhofer.de/bauforschung)

### Bildnachweis:

Das Titelbild zeigt den Schwellenbereich des „hinteren“, großen Leuchtturms zum Fluss Dnipro (Ukraine). Die Rechte liegen bei Dr. Andrij Kutnyi, TU München, Lehrstuhl für Baugeschichte, Historische Bauforschung.