

Franz Dolezal, Thomas Bednar,  
Martin Teibinger

### Flankenübertragung bei Massivholzkonstruktionen, Teil 1: Verbesserung der Flankendämmung durch Einbau elastischer Zwischenschichten und Verifizierung der Anwendbarkeit von EN 12354

Da für mehrgeschossige Wohngebäude verstärkt Holzkonstruktionen eingesetzt werden, steigt der Bedarf nach gesicherten schalltechnischen Prognosen. Die Berechnung erfolgt nach EN 12354, worin jedoch keine Eingangsdaten für Massivholzkonstruktionen zu finden sind. Anhand von Schall- und Schwingungsmessungen an Massivholz-Prüfständen werden die Flankenübertragung und die erforderlichen Eingangsdaten für die normgemäße Berechnung ermittelt.

Jens Holger Dieckmann

### Energiespeicherbeton – ein Beton mit integriertem Latentwärmespeichermaterial

Der Aufsatz beschreibt die Entwicklung eines Betons mit integriertem Latentwär-

mespeichermaterial (PCM) mit deutlich verbesserten thermischen Eigenschaften. Beispielsweise konnte die Wärmespeicherfähigkeit in einem Temperaturintervall von 10 K um den Schmelzpunkt des PCM weit mehr als verdoppelt werden. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, den „Latentwärmespeicherbeton“ zur Unterstützung der Gebäudebeheizung, erweiterter passiver Solarenergienutzung oder zum Schutz vor sommerlicher Überhitzung zu verwenden.

Martin Zerwas

### EnEV 2007: Energieausweis nach DIN V 18599 und mittels thermischer Gebäudesimulation – ein Projektbericht

Mit der verbindlichen Einführung der EnEV 2007 zum 01. 10. 2007 wurde die Berechnung des Wärmeschutznachweises bei Nichtwohngebäuden vollständig umgestellt. Konnten z. B. Bürogebäude oder beheizte Hallen bislang nach DIN 4701-10 relativ einfach berechnet werden, so sind nun aufwändige Berechnungen nach DIN V 18599 anzustellen. Gleichzeitig entwickelte sich der Wär-

meschutznachweis vom „passiven“ Rechennachweis zum „aktiven“ Planungspart eines Projektes. Anhand eines Projektes wurden die Praxistauglichkeit und der Nutzen für den Bauherrn einer Berechnung nach DIN V 18599 mit einer thermischen Gebäudesimulation verglichen. Die EnEV 2007 stellt einen Meilenstein dar, die Konsequenzen für den Planungsprozess und für den Gebäudeentwurf sind weitreichend. Weitere Fragen wurden aufgeworfen und sind in Zukunft zu beantworten.

Runa T. Hellwig, Simone Steiger,  
Gerd Hauser, Andreas Holm,  
Klaus Sedlbauer

### Kriterien des nachhaltigen Bauens, Teil 1: Bewertung des thermischen Raumklimas – Ein Diskussionsbeitrag

Simone Meyer

### Bauordnungsrechtliche Anforderungen an die Nutzung sakraler Bauten über die ursprüngliche Zweckbestimmung hinaus – Betrachtungen am Beispiel der Cottbuser Oberkirche

Fax +49 (0)30 47031 240



☒ **Ja, wir möchten *Bauphysik* regelmäßig lesen.**

☐ **3 Ausgaben und dann entscheiden.**

Bitte liefern Sie ab nächster Ausgabe drei Ausgaben *Bauphysik* zum Test für einmalig € 89 / sFr 138. Sollten Sie innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt des dritten Heftes nichts von uns hören, bitten wir um Fortsetzung der Belieferung für ein weiteres Jahr / sechs Ausgaben. Nach Fortsetzung der Belieferung kann diese jederzeit mit einer Frist von drei Monaten zum Ablauf des Bezugszeitraumes gestoppt werden. Bitte senden Sie eine Rechnung. Sonderpreis drei Ausgaben für Studenten einmalig € 27 / sFr 37 gegen Vorlage der Studienbescheinigung.

☐ **6 Ausgaben / Jahr**

Bitte liefern Sie ab nächster Ausgabe *Bauphysik* zunächst für ein Jahr, sechs Ausgaben, für zweimonatlich € 44,50 / sFr 69. Die Belieferung kann jederzeit mit einer Frist von drei Monaten zum Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gestoppt werden. Sollten wir keinen Lieferstopp senden, bitten wir um Fortführung der Belieferung für ein weiteres Jahr. Bitte senden Sie eine Rechnung. Sonderpreis für Studenten zweimonatlich € 13,20 / sFr 18,50 gegen Vorlage der Studienbescheinigung.

☐ Bitte senden Sie eine **kostenlose Leseprobe/1 Heft**

von ☐ Bautechnik ☐ Beton- und Stahlbetonbau ☐ DIBt Mitteilungen ☐ Mauerwerk ☐ Stahlbau

### Rechnungs- und Lieferanschrift:

☐ Privat ☐ Geschäftlich KD-NR

☐ Ich bin Student/in. Studienbescheinigung anbei.

Firma

UST-ID-Nr./VAT-No.

Titel, Vorname, Name

Straße/Postfach

Funktion/Postion/Abt.

Land/PLZ/Ort

E-Mail

Telefon

**Vertrauensgarantie:** Dieser Auftrag kann innerhalb zwei Wochen beim Verlag Ernst & Sohn, Wiley-VCH, Boschstr. 12, D-69469 Weinheim, schriftlich widerrufen werden. (rechtzeitige Absendung genügt)

Datum  Unterschrift

Preise inkl. MwSt. und inkl. Versand. Preise gültig vom 01. 09. 2007 bis 31. 08. 2008.  
€ Preise gelten ausschließlich für Deutschland. Änderungen und Irrtum vorbehalten.