



# Institut für Baustoffprüfung und Fußbodenforschung

IBF, Industriestraße 19, 53842 Troisdorf

Firma  
Cellcontec GmbH  
Major-Hirst-Straße 11  
  
38442 Wolfsburg

VMPA Schallschutzprüfstelle  
nach DIN 4109  
VMPA Betonprüfstelle W  
nach DIN 1045

Tel.: 0 22 41/39 7 39-70  
Fax: 0 22 41/39 7 39-89  
info@ibf-troisdorf.de  
www.ibf-troisdorf.de  
Ust-Id-Nr. DE123105517  
Steuer-Nr. 220/5992/0428 FA Siegburg  
IBAN: DE 64 3807 0059 0028 2137 00  
BIC: DEUTDE33 380

Ihre Nachricht vom

Ihre Zeichen

Unsere Zeichen

Datum

Mü/la

18.07.2012

**Bauvorhaben Mehrfamilienhaus, Kaspersweg 51, Oldenburg  
Messung der Trittschalldämmung in Haus Nr. 2 der Decken mit  
Cellcontec-Flüssigdämmung  
hier: M 194/12**

## **Gutachterliche Stellungnahme zum Prüfbericht M 194/12 vom 18.07.2012**

Die mit Prüfbericht Nr. M 194/12 vom 18.07.2012 berichteten Prüfergebnisse können wie folgt bewertet werden:

### **a) Vergleich der gemessenen Trittschalldämmung mit Normanforderungen**

Angabegemäß sollen hinsichtlich der Trittschalldämmung keine besonderen Anforderungen vereinbart worden sein.

In DIN 4109 (Ausgabe November 1989) – Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise – wird für Wohnungstrenndecken in Mehrfamilienhäusern ein bewerteter Norm-Trittschallpegel  $L'_{n,w} \leq 53$  dB

gefordert. Diese Anforderung wurde von den gemessenen Wohnungstrenndecken eingehalten.

Nach Beiblatt 2 zu DIN 4109 (Ausgabe November 1989) - Schallschutz im Hochbau; Hinweise für Planung und Ausführung; Vorschläge für einen erhöhten Schallschutz; Empfehlungen für den Schallschutz im eigenen Wohn- und Arbeitsbereich – wird hinsichtlich eines erhöhten Schallschutzes für Wohnungstrenndecken ein bewerteter Norm-Trittschallpegel erf.  $L'_{nw} \leq 46$  dB genannt. Dieser Wert für einen erhöhten Schallschutz wurde von der gemessenen Wohnungstrenndecke leicht überschritten.

Anzumerken ist, dass nach der derzeitigen Rechtsprechung die Anforderungen der DIN 4109 (Ausgabe November 1989) zumindest im Wohnungsbau mit üblichem Qualitäts- und Komfortstandard als nicht mehr ausreichend angesehen werden. Daher ist es im Wohnungsbau in der Regel erforderlich, höhere Anforderungen an die Trittschalldämmung einzuplanen, wie sie beispielsweise im oben genannten Beiblatt 2 zu DIN 4109 (Ausgabe November 1989) aufgeführt sind.

## **b) Trittschallverbesserungsmaß der Estriche**

Entsprechend Beiblatt 1 zu DIN 4109 (11.89) – Schallschutz im Hochbau; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren – kann der bewertete Norm-Trittschallpegel  $L'_{n,w,R}$  einer Decke wie folgt berechnet werden:

$$L'_{n,w,R} = L_{n,w,eq,R} - \Delta L_{w,R} + 2 \text{ dB}$$

$L_{n,w,eq,R}$	=	äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel der Massivdecke ohne Deckenauflage
$\Delta L_{w,R}$	=	Trittschallverbesserungsmaß der Deckenauflage (Rechenwert)
2 dB	=	Sicherheitszuschlag

Das gemessene Trittschallverbesserungsmaß  $\Delta L_w$  ergibt sich anhand der gemessenen Werte für  $L'_{n,w}$  zu:

$$\Delta L_w = L_{n,w,eq,R} - L'_{n,w}$$

Die äquivalenten bewerteten Norm-Trittschallpegel der angabegemäß 20 cm dicken Stahlbetondecke beträgt  $L_{n,w,eq,R} \cong 71$  dB.

Das gemessene Trittschallverbesserungsmaß  $\Delta L_w$  errechnet sich anhand der gemessenen Werte für  $L'_{n,w}$  zu:

Decke Nr. 1:  $\Delta L_w = 71 \text{ dB} - 47 \text{ dB} = \mathbf{24 \text{ dB}}$


Decke Nr. 2:  $\Delta L_w = 71 \text{ dB} - 48 \text{ dB} = \mathbf{23 \text{ dB}}$

Die genauen Deckenaufbauten sind im Prüfbericht in Abschnitt 2. beschrieben.

Die oben angegebenen Trittschallverbesserungsmaße gelten nur für die geprüften Decken und können nicht auf andere Decken und/oder Bauvorhaben übertragen werden.

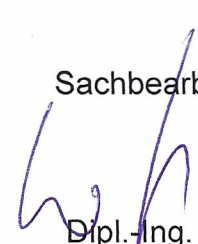
### Schlussbemerkungen

Diese gutachterliche Stellungnahme wurde in 3-facher Ausfertigung gefertigt und umfasst 3 Seiten. Sie darf nicht geändert und nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Instituts veröffentlicht werden; dies bezieht sich auch auf eine auszugsweise Veröffentlichung.

Institutsleiter:  
  
i.V. Dipl.-Ing. Müller

Institut für Baustoffprüfung  
und Fußbodenforschung



Sachbearbeiter  
  
Dipl.-Ing. Limp