

# Schallmessungen

## Fußbodenaufbau mit Cemwood CW2000 Ausgleichsschüttung, DHD 25 N Holzweichfaserplatten und der Lithotherm-Fußbodenheizung

Stand Mai 2014

### Standardaufbau

Pos.	Material	Einbauhöhe [mm]	Masse [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Ausgleichsschüttung Cemwood CW 2000	70	27
2	DHD Doser Holzweichfaserdämmplatte	25	7
3	Lithotherm-Formplatte	45	55
4	Fertigparkett auf Vlies	15	7
		<b>155</b>	<b>96</b>

gemessene Trittschallpegelminderung	$\Delta L_{t,1,w}$ [dB]	24
gemessene Erhöhung des Schalldämm-Maßes	$\Delta R_w$ [dB]	10

### Aufbau mit erhöhter Dämmschicht

Pos.	Material	Einbauhöhe [mm]	Masse [kg/m <sup>2</sup> ]
1	Ausgleichsschüttung Cemwood CW 1000	45	17
2	DHD Doser Holzweichfaserdämmplatte	50	14
3	Lithotherm-Formplatte	45	55
4	Fertigparkett auf Vlies	15	7
		<b>155</b>	<b>93</b>

gemessene Trittschallpegelminderung	$\Delta L_{t,1,w}$ [dB]	25
gemessene Erhöhung des Schalldämm-Maßes	$\Delta R_w$ [dB]	11

### Geprüft wurde auf folgender Normdecke:

DIN EN ISO 10140-5:2010-12  
EN ISO 10140-5:2010 (D)

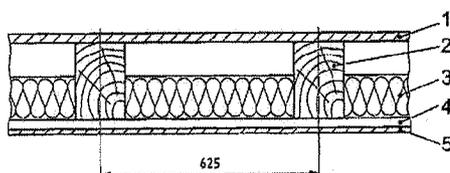
#### C.3.3 Arten von Leichtbau-Bezugsdecken

##### C.3.3.1 Allgemeines

Zur Messung der Minderung des Trittschallpegels nach ISO 10140-3 müssen folgende Arten von Decken als Leichtbau-Bezugsdecken gewählt werden.

ANMERKUNG Weltweit werden unterschiedliche Arten von leichten Deckenkonstruktionen verwendet. Die folgenden drei Deckarten (siehe C.3.3.2, C.3.3.3 und C.3.3.4) repräsentieren diese Decken im Allgemeinen. Es wird empfohlen, dass die Bezugsdecke entsprechend dem Ziel der Messung gewählt wird.

##### C.3.3.2 Leichte Bezugsdecke C1



#### Legende

- 1 Fußbodenunterlage**  
 Dicke: (22 ± 2) mm  
 Befestigung: mit den Balken verschraubt, Abstand der Schrauben (300 ± 50) mm  
 Material: Holzspanplatte mit einer Dichte von (660 ± 20) kg/m<sup>3</sup>
- 2 Holzbohlen**  
 Maße: 120 mm Breite und 180 mm Höhe  
 Abstände: 625 mm Mittenabstand
- 3 Absorptionsmaterial**  
 Material: Mineralwolle  
 Dicke: 100 mm  
 Strömungswiderstand: 5 kPa s/m<sup>2</sup> bis 10 kPa s/m<sup>2</sup> nach ISO 9053
- 4 Holzdeckelplatten**  
 Maße: 24 mm Breite und 48 mm Höhe  
 Abstände: 625 mm Mittenabstand
- 5 Gipskartondecke**  
 Dicke: 12,5 mm  
 Dichte: (800 ± 50) kg/m<sup>3</sup>  
 Befestigung: mit den Latten verschraubt, Abstand der Schrauben: (300 ± 50) mm

## Druckprüfungen

Bei einem Aufbau von

100 mm CW2000

25mm DHD 25 N

45 mm Lithotherm Formplatte

sind aufgrund der durchgeführten Belastungstest die in der Tabelle umrandeten Kategorien als Fußbodenaufbauten möglich.

Das Tragvermögen des Fußbodenaufbaus ist ausreichend um die gemäß Kategorien A1, A2, A3, B1 und D1 geforderte Belastung durch eine maximale Einzellast in Höhe von 3,0 kN – unter Berücksichtigung eines Sicherheitsfaktors von 1,5 – ohne Schädigungen in Form von Rissbildungen aufzunehmen. Dabei sind auch kritische Lasteinleitungen im Bereich von Plattenrändern berücksichtigt.

Sollten Sie genauere Informationen benötigen sende wir Ihnen gerne den Prüfbericht zu.

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Kategorie	Nutzung	Beispiele	$q_k$ kN/m <sup>2</sup>	$Q_k$ kN
1	A1	Spitzböden	Für Wohnzwecke nicht geeigneter, aber zugänglicher Dachraum bis 1,80 m lichter Höhe.	1,0	1,0
2	A2	Wohn- und Aufenthaltsräume	Räume mit ausreichender Querverteilung der Lasten. Räume und Flure in Wohngebäuden, Bettenräume in Krankenhäusern, Hotelzimmer einschl. zugehöriger Küchen und Bäder.	1,5	---
3	A3		wie A2, aber ohne ausreichende Querverteilung der Lasten	2,0 <sup>c</sup>	1,0
4	B1	Büroflächen, Arbeitsflächen, Flure	Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen, Stationsräume, Aufenthaltsräume einschl. der Flure, Kleinviehställe.	2,0	2,0
5	B2		Flure in Krankenhäusern, Hotels, Altenheimen, Internaten usw.; Küchen u. Behandlungsräume einschl. Operationsräume ohne schweres Gerät.	3,0	3,0
6	B3		wie B2, jedoch mit schwerem Gerät	5,0	4,0
12	D1	Verkaufsräume	Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m <sup>2</sup> Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden.	2,0	2,0
13	D2		Flächen in Einzelhandelsgeschäften und Warenhäusern.	5,0	4,0
14	D3		Flächen wie D2, jedoch mit erhöhten Einzellasten infolge hoher Lagerregale.	5,0	7,0