

# BIA-Hanf – Lehm - Dämmschüttung

## 1. schall- und wärmedämmende Deckenschüttung

### Schalldämmung aus Hanf und Lehm LLS 200 und LLS 300

- belastbare Trittschalldämmung
- Schalldämmung in Zwischengeschoßdecke
- Schwimmende Fußböden
- Einbettmaterial für Fußbodenheizung
- Ausgleichschüttung Geschoßdecke
- Wärmedämmung f. Dachboden / Kaldtuch



## 2. Last abtragende Fußbodenschüttung



### Schalldämmung + Trittschalldämmung + Wärmedämmung

Die Hanf-Lehm-Dämmschüttung ist ein stabiles, leichtes Schüttmaterial.  
kein Wandern  
kein Zerreiben

Entweder als Hohlraumfüllung kombiniert sie Wärmedämmung und Schalldämmung insbesondere in Geschoßdecken.

Oder Last abtragend unter Zementestrich, Trockenestrich oder Unterdielung wird eine akustische Entkopplung höchster Ansprüche erzielt. Für druckbelastbare Fußbodenaufbauten wird die Hanf-Lehm-Dämmschüttung verdichtet. Die Arbeit wird erleichtert, wenn die Hanf-Lehm-Dämmschüttung mit einer Gießkanne befeuchtet wird. Diese wieder abtrocknen lassen! Wenn Nivellierleisten unter Verlegeplatten oder Unterdielung im Dämmraum belassen werden, muss der Zwischenraum verdichtet und eben abgezogen werden: Nicht unterständig, da die Lastabtragung über der gesamten Fläche erfolgt. Die Nivellierleisten haben keine lastabtragende Funktion.

### Bauphysikalische Richtwerte

- Dichte (geschüttet) 200 / 300 kg/m<sup>3</sup>
- $\lambda_{\text{Mittel}} = 0,060 \text{ W/mK}$
- dynamische Wärmeleitfähigkeit: 0,35 m<sup>2</sup>/h
- komplexer Wärmeleitwert: 060 / 035
- Rechenwert zur EnEV: 0,066 W/mK
- Temperaturleitfähigkeit:  $a=0,176 \text{ mm}^2/\text{s}$
- Brandklasse E (entspricht der alten B2)
- spezifischer Strömungswiderstand 391 Pa s/m
- längenbezogener Strömungswiderstand 3,8 kPa s/m<sup>2</sup>
- Druckspannung bei 10% Stauchung: 80 kPa

### Dämmung des Trittschalls und des Luftschalldrucks

Die Hanf-Lehm-Schüttung besteht aus Hanfspänen, die mit Lehm ummantelt wurden. Die Hanfspäne selbst dämpfen schon ohne die Lehmenteile den Luftschalldruck. Der Lehm verklebt diese Hanfspäne. Die Kombination von Hanf und Lehm "verzehrt" den Luftschall sogar tieferer Frequenzen.

Die Dämpfung des Trittschalls wird nicht durch die Materialfüllung, sondern einzig durch das Maß der Entkopplung bestimmt. Trittschalldämmende Systeme müssen immer schwimmend verbaut werden, das heißt, dass die Hanf-Lehm-Schüttung verdichtet und danach der Fußbodenaufbau auf die Schüttung ohne Verbindung mit dem Unterbau errichtet wird.

### Schüttdichte und Nennichte:

Das Nennvolumen für unbelastete Dämmung. Wenn man ein Schüttvolumen von 150 Ltr. erreichen. Dieses ist aber eine Ebene (Harke oder Abziehleiste) setzt sich das Material auf sein Lieferformat.

### Verdichtung für Lastabtragung:

Für schwimmende Fußbodenkonstruktionen ist die Hanf-Lehm-Dämmschüttung zu verdichten, dabei verdichtet sich das Volumen um ca. 10%. Lagerhölzer für einen Trockenbau werden nach dem Verdichten eingelegt. Die Lagerhölzer sollten mit der Schüttung eben abschließen.



## Bau Innovation Alternativ GmbH

Schloss Altenhof 1  
A-4142 Hofkirchen im M.  
Telefon +43 (0) 728560214  
Telefax +43 (0) 728560268  
[www.bia-bauinfo.at](http://www.bia-bauinfo.at)