

Technisches Datenblatt

HANF-LEHM Schallschüttung 200

Die HANF-LEHM Dämm- & Schallschüttung besteht aus Hanfspänen, die mit Lehm ummantelt wurden.



Lieferung im handlichen 20kg=100-lt-Sack
 $1 \text{ m}^3 = \text{ca. } 200 \text{ kg } 10 \text{ Sack} = 1 \text{ m}^3$

Druckbelastbare Schüttung aus Hanf und Lehm geeignet als
Hohlraum- oder schwimmende Schüttung (verdichtet belastbar)

- ✓ belastbare Fußbodendämmung
- ✓ Schalldämmung in Zwischengeschoßdecken
- ✓ Schwimmende Fußböden
- ✓ Ausgleichschüttung Geschoßdecke
- ✓ Dachboden- und Kaldachdämmung

Trittschalldämmende Systeme sollen immer schwimmend verbaut werden, das heißt, dass die HANF-LEHM Schallschüttung verdichtet und danach der Fußbodenaufbau auf die Schüttung ohne Verbindung mit dem Unterbau errichtet wird.

Vollmaterial: Hanfspäne mit einer Ummantelung aus sehr fettem Lehm. Dabei handelt es sich um ein Vollmaterial, das sich unter Druck nicht zerreiben, zerdrücken oder leicht zerstören lässt. Damit ist ein nachträglicher Volumenverlust durch Zerreiben, was ein Absacken des Fußbodens zur Folge hätte, ausgeschlossen.

Längliche Form: Die Hanf-Leichtlehmschüttung wird werksseitig auf eine längliche Korngröße eingestellt, die wenig oder keine Tendenz zum Wegrollen hat. Damit ist ein Verrutschen des Materials in Laufwegen ausgeschlossen.

Klebeffekt der Lehmmantelung: Die Hanf-Lehm-Späne verzahnen sich durch ihre längliche Form und den Klebeffekt der Lehmmantelung (aus Feuchtigkeitsschwankungen resultierend) derart miteinander, dass sich unter dem Druck des Fußbodenaufbaus ein stabiles, fugenloses Dämmvolumen bildet.



HANF-LEHM Schallschüttung Bauphysikalische Richtwerte:

- ✓ Temperaturleitfähigkeit: $0,153 \text{ mm}^2/\text{s}$
- ✓ Wärmeleitfähigkeit (statisch): $0,065 \text{ W/mK}$
- ✓ Wärmeverlustkoeffizient (dynamisch): $1/b = 0,006 \text{ m}^2\text{K/W}\sqrt{\text{s}}$
- ✓ Trittschallminderung bei 140 mm (+50 mm Estrich): 30 dB
- ✓ Trittschallminderung bei 100 mm (+Trockenestrich(60kg/m²)): 25 dB
- ✓ dynamische Steifigkeit (100 mm): 27 MN/m^3
- ✓ Brandschutzklasse: E (entspricht der alten B2)
- ✓ spezifischer Strömungswiderstand: 391 Pa s/m
- ✓ längenbezogener Strömungswiderstand: $3,8 \text{ kPa s/m}^2$
- ✓ Druckspannung bei 10% Stauchung: 25 kPa
- ✓ Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ : 2,3
- ✓ Dichte (trocken): $220 - 250 \text{ kg/m}^3$

Technisches Datenblatt

HANF-LEHM Schallschüttung 200

HANF-LEHM Schallschüttung als Hohlräume schüttung

Kombinierte Raumschall-, Trittschall - und Wärmedämmung



Die **HANF-LEHM Schallschüttung** ist ein stabiles Schüttmaterial. Als Hohlraum schüttung kombiniert sie Wärmedämmung und Schalldämpfung insbesondere in Geschoßdecken.

Lieferung im handlichen 20kg=100-lt-Sack

1 m³ = ca. 200 kg 10 Sack = 1 m³

Beispiel: Polsterholz 8 cm hoch befüllt = 16 kg/m²

Schüttet man die Leichtlehmschüttung aus, so erscheint das Volumen größer. Aber durch das Einebnen (Rechen oder Abziehleiste) setzt sich das Material wieder.

Einbauempfehlung: Die **HANF-LEHM Schallschüttung** wird in offene Hohlräume geschüttet und durch Ebenen mit einem Rechen verdichtet.

HANF-LEHM Schallschüttung druckbelastbar für schwimmenden Bodenaufbau

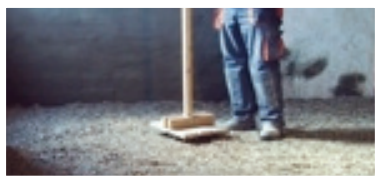
Für druckbelastbare Fußbodenaufbauten wird die **HANF-LEHM Schallschüttung** verdichtet.

EINSATZBEREICH:

tragende Schüttung unter Nassestrich oder Trockenestrich es wird sowohl eine Wärmedämmung als auch eine akustische Entkopplung höchster Ansprüche erzielt. Auf Fundament oder Keller wird eine Bauwerksabdichtung mind. 5 mm vorgeschrieben. Auf Zwischendecken kommt als wannenförmige Unterlage und Rieselschutz die ÖKO Natur-Papierdampfbremse P7 (Anschlüsse und Überlappungen verkleben).

VERLEGEANLEITUNG:

Bei **schwimmenden Fußbodenkonstruktionen** ist zu beachten, dass die belastete **HANF-LEHM Schallschüttung** ca. 10% an Höhe nachgibt. **Daher:** Säcke ausleeren - mit einem Rechen ebenen und mit einem Stampfer verdichten. Das Nachgeben muss durch Verfestigen mittels des Stampfers direkt nach dem Schütten und Nivellieren erzwungen werden. Die Hilfslatten werden in Abständen gelegt und mit Sorgfalt nivelliert. Die Latten dürfen nicht an der Wand und nicht an innen stehenden Pfeilern, Schornsteinen o.ä. verankert werden. Die Hilfslatten werden entfernt und es wird auf das Niveau der Hilfslatten mit **HANF-LEHM Schallschüttung** aufgefüllt.



Ziel des Verdichtens mittels des Stampfers ist **nicht**, das Material zusammen drücken zu wollen. Ziel ist, die eingeschlossenen Hohlräume aus der Dämmung zu rütteln. Dadurch legen sich die Hanfspäne dicht nebeneinander. Daher ist auch kein schwerer Stampfer vonnöten, sonder gewöhnlich reicht ein Holz an einem Stil aus. Ratsam ist es, das Verdichten lagenweise auszuführen.

Bauhöhen größer als 8 cm sind mehrlagig zu verarbeiten. Die einzelne Lage sollte stets Bauhöhen zwischen 4 und 8 cm füllen. Jede Lage zwischen 4 und 8 cm ist zu schütten, zu nivellieren und mit dem Stampfer zu verfestigen. Dabei ist es möglich, das Material mit einer Gießkanne leicht zu befeuchten. Eine Trocknungsphase ist anschließend zu berücksichtigen. **Nach dem Einbau ist die **HANF-LEHM Schallschüttung** druckbelastbar und kann betreten werden.**

Technisches Datenblatt

HANF-LEHM Schallschüttung 200

NASSESTRICH:

Wird mit Nassestrich weitergearbeitet, ist das Aufbringen einer Zwischenschicht (Weichfaserplatte und Wellpappe) notwendig.

TROCKENESTRICH

Der erste Arbeitsschritt ist gleich - siehe Verlegeanleitung **HANF-LEHM Schallschüttung** druckbelastbar (Sack ausleeren - zwischen Nivellierleisten verdichten - Leisten entfernen und Spalten befüllen)

darauf entweder:

2 Platten (Weichfaser und Montageplatte) schwimmend stoßversetzt als Montageunterlage für einen schwimmenden Fußboden verlegen

oder:

wenn Hölzer als Montageunterlage für einen geschraubten Holzboden benötigt werden:

Lagerhölzer für einen Trocken Aufbau werden nach dem Verdichten aufgelegt. Der Zwischenraum muss befüllt, verdichtet und gerade abgezogen werden. Die Lagerhölzer sollten mit **HANF-LEHM Schallschüttung** eben abschließen. Nicht unterständig, da die Lastabtragung über der gesamten Fläche erfolgt. Diese Nivellierleisten haben keine lastabtragende Funktion! Auf den Leisten kann der Holzboden direkt befestigt werden.

Verbrauch: $1 \text{ m}^3 = 200 \text{ kg} = 10 \text{ Säcke}$

Beispiel: verfestigt (gestampft) 8 cm hoch = ca. $17,60 \text{ kg/m}^2$