

# Hanf-Leichtlehmschüttung

Die Hanf-Leichtlehmschüttung ist ein **stabiles, leichtes, sehr gut dämmendes Schüttmaterial**. Es kann überall dort eingesetzt werden, wo Hohlräume thermisch und akustisch gedämmt werden sollen und ein guter Einbauzugang vorhanden ist (also neben allen Anwendungen im Fußboden- und Deckenbereich z.B. auch im Wandbereich einsetzbar). Es eignet sich besonders für ebene oder großvolumige Dämmbereiche.

Nach dem Einbau ist die Hanf-Leichtlehmschüttung **druckbelastbar** und kann betreten werden, ohne dass ein großes Nachgeben zu befürchten ist.

Insbesondere im Fußbodenbereich ist die Hanf-Leichtlehmschüttung ein **sehr vielseitig einsetzbares Dämmmaterial**. Es eignet sich für fast jeden Fußbodenaufbau. So kann Sie einerseits druckunbelastet als Deckenfüllung verwendet werden, andererseits als druckbelastbare Unterlage für schwimmende Trocken- und Naßestriche. Selbst ein Dielenboden ist auf der Hanf-Leichtlehmschüttung schwimmend verlegbar.

Eingesetzt zur Herstellung eines schwimmenden Estrichs erreicht man eine **sehr gute Trittschalldämmung**. Schwimmende Estriche mit Hanfschäben sind dabei durch die längliche Form der Schäben wesentlich verrutschungssicherer unter hoch belasteten Laufwegen als körnige Schüttungen.

## Anwendungsbereiche

- Hohlraumdämmung
- Schwimmende Fußböden
- Fußbodendämmung und Einbettmaterial für Fußbodenheizung
- Belastbare Deckendämmung
- Ausgleichschüttung
- Dielenboden, schwimmend verlegt



## Herstellung und Lieferformen

Die gereinigten Hanfschäben werden mit Lehm ummantelt. Anschließend wird die Masse getrocknet.

Die Hanf-Leichtlehmschüttung wird in **zwei unterschiedlichen Gewichtsklassen** ausgeliefert: 200 kg / cbm, 300 kg / cbm. Je nach Gewichtsklasse variiert der Anteil des Lehms in der Mischung. Je leichter die Endmischung desto weniger Lehm enthält sie.

Die leichte Mischung hat den besseren **Wärmedämmwert**, bei der schwereren Mischung wird die **Luftschalldämpfung** erhöht. Die **Trittschalldämmung** ist für beide Mischungen gleich gut

Die schwere Mischung (300 kg/cbm) hat eine höhere **Druckbelastbarkeit**. Richtig verarbeitet ist allerdings auch die leichte Mischung (200 kg/cbm) im Wohnbereich druckbelastet einsetzbar.

Die Hanf-Leichtlehmschüttungen gibt es als **100 l-Sackware**.

## Bauphysikalische Eigenschaften

- Dichte (geschüttet) 200 / 300 kg/cbm
- Wärmeleitzahl: 0,06 W/mK bei 200 kg/cbm (WLG 070), 0,08 W/mK bei 300 kg/cbm
- Brandschutzklasse: B2
- Druckbelastbarkeit: 8.000 kg/m<sup>2</sup>

## Verarbeitung

Die Hanf-Leichtlehmschüttung wird für druckunbelastete Anwendungen einfach in offene Hohlräume geschüttet.

**Für schwimmende, druckbelastete Fußbodenkonstruktionen** wird das Schüttmaterial plangeharkt und anschließend mittels einer Nivellierung in eine gleichmäßige Oberfläche gebracht.

Dabei ist zu beachten, dass die belastete Leichtlehmschüttung bis zu 12 % an Höhe nachgibt. Dieses Maß ist bei der Bedarfsberechnung sowie beim Einbringen als Überhöhung mit einzukalkulieren.

Wird auf die Leichtlehmschüttung ein Nassestrich aufgebracht, so wird dieses Nachgeben von dessen Gewicht erzwungen. Dieses Nachgeben kann aber auch durch Feststampfen direkt nach dem Schütten erreicht werden. Dies ist insbesondere bei einem folgenden Aufbau mit Trockenestrichelementen empfehlenswert. Damit die Mischung beim Feststampfen gut verklebt, sollte sie vorher angefeuchtet werden. Das Feststampfen geht am besten mit einem Holzstampfer mit möglichst großer Auflagefläche.

Als schwimmender Estrich sollte die Hanf-Leichtlehm-Schüttung an der dünnsten Stelle mindestens 4 cm dick eingebracht werden. Dies bedingt sich zum Einen dadurch, dass die Hanfschäben ja bereits bis zu 3 cm lang sind und ansonsten eine Nivellierung schwierig wird. Zum Anderen ist auch für einen guten Trittschallschutz eine Einbauhöhe ab 4 cm empfehlenswert.

Die Fußbodenheizung kann direkt in die Schüttung gelegt werden. Das gleiche gilt auch für die Lagerhölzer für einen schwimmend zu verlegenden Dielenboden.



## Hanf-Leichtlehmschüttung mit Hanfschäben selber herstellen

Die Hanf-Leichtlehmschüttungen lassen sich auch in einem Betonmischer selber mischen. Für 1 cbm Mischung à 200 kg/cbm werden ca. 1 cbm Hanfschäben (entspricht etwa 100 kg) und ca. 100 kg Lehm benötigt. Für schwerere Mischungen ist entsprechend mehr Lehm hinzuzugeben.

**Herstellungsverfahren:** Am einfachsten und auch am trockensten arbeitet man mit Lehm-pulver. Dabei werden die Hanfschäben und das Lehm-pulver trocken gemischt und anschließend etwas Wasser dazu gegeben.

Eine Alternative ist die Herstellung mit erdfeuchtem Lehm. Dabei wird als erstes eine Lehmschlämme erstellt und anschließend die Hanfschäben hinzugefügt. Bei dieser Variante muss aber darauf geachtet werden, dass die eingebrachte, recht feuchte Masse gut durchtrocknen kann. Empfehlenswert ist es, die Masse nur bei trockener, warmer Witterung einzubringen. Zu beachten ist, dass eine Herstellung von Schüttungen mit Lehmschlämme im Betonmischer unter 250 kg / cbm praktisch nicht möglich ist.

Die Hanfschäben gibt es im **BigBag à 1,5 cbm**. Auf Anfrage ist auch **Sackware** erhältlich.