

# Akustikvlies

## akustische Entkopplung

Den Trittschall dämmen wollen heißt immer: Die Ebene, auf der getreten also der Schall erzeugt wird, von den konstruktiven Teilen des Bauwerkes, die den Schall übertragen, entkoppeln.

- Trittschallminderung bei 17 mm effektive Bauhöhe:  $L_w = 30$  dB
- Schwimmende Holz- und Fußbodenkonstruktion
- Schwimmende Nassestriche
- Schwimmende Trockenestriche
- Akustisch wirksame Hohlraumdämmung bei Decken

Akustik-Vliese werden ohne jegliche Zusätze ausschließlich mechanisch verfestigt.



Hanffasern sind bekanntlich die festesten Naturfasern. Sie lassen sich sehr schwer schneiden. Auf der anderen Seite sind sie aber auch nahezu unbegrenzt haltbar. Es gilt der Grundsatz: Je schwerer sich ein Faservlies schneiden lässt, je besser ist die Qualität des Faservlieses.



**Schneiden:** Entweder es steht Ihnen ein sehr großes, sehr scharfes Messer zur Verfügung, etwa ein Buschmesser, oder Sie verwenden die Solingen-Hanf-Schere.

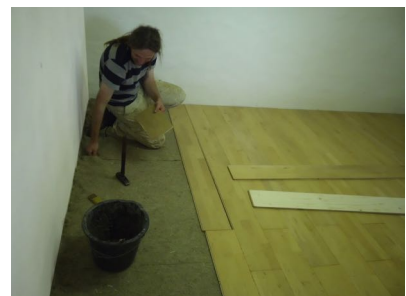
Das hohe Maß an **Trittschallminderung** der Hanf-Akustik-Matten resultiert aus dem Vermögen, Schwingungen aufzunehmen und in Eigenenergie nicht weiter zu tragen, sondern in den feinen Fibrillen der Fasern zu "verzehren" (i.w. in Wärme zu verbrauchen). Daher werden solche konkurrenzlosen Werte von  $L_w = 30$  dB erreicht.

Soll das Akustik-Vlies zur Trittschallminderung unter Fliesen verlegt werden, so wird zuerst das Akustik-Vlies ohne Überlappung (!) verlegt. Sie kann getackert werden; die Tackerklammern verschwinden unterhalb der Einbauhöhe. Anschließend wird eine Trockenestrich-Platte verlegt. Auf diese kann dann gefliest werden.

Über einer Fußbodenheizung ist das Akustik-Vlies HDM3 zu empfehlen; das HDM3 erfüllt kaum eine Wärmedämmung.

### Bauphysikalische Eigenschaften

Bauaufsichtliche Zulassung	Z-158.10-117 (ehem. ETA-03/0029)
Trittschallminderung	30 dB (17 mm BH)
Schallabsorptionsgrad	0,40 (H) (17 mm BH)
Dichte (unter Belastung)	120 - 130 kg/m <sup>3</sup>
dynamische Steifigkeit	26,6 MPa/m
längenbezogener Strömungswiderstand	6,4 kPa s/m <sup>2</sup>
Temperaturleitwert	$\alpha = 0,341$ mm <sup>2</sup> /s
Wärmedurchgangswert (statisch)	$\lambda = 0,048$ W/mK
Wärmeverlustwert (dynamisch)	$1/b = 0,014$ m <sup>2</sup> K/W√s
spezifische Wärmekapazität	$c = 2,2$ kJ/kgK



**Bauphysikalische Eigenschaften**

Langzeit - Kriechverhalten	$X_{87600h} = 4,39 \text{ mm}$
Brandschutzklasse	D-s2,d0
Feuchtesorption	$5,19 \text{ kg/m}^2$
Wasserdampf-Diffusionswiderstand	$\mu = 5-10$
Volldeklaration	Hanffasern

## HDS 10: Hanf-Dämm-Streifen

### auf Fußboden- oder Deckenbalken

Hanf-Dämm-Streifen werden zur Verbesserung des Trittschallschutzes zwischen den Deckenbalken und dem Fußbodenaufbau (z.B. Dielen) schwimmend verlegt, das heißt die Dielen dürfen nicht mit den Deckenbalken verankert werden.

Um Bauhöhe einzusparen, kann die schwimmende Verlegung der Trittschall-Dämmstreifen auch über eine Hilfskonstruktion geschehen, wobei Konstruktionshölzer frei (ohne Auflage) im Dämmkörper liegen.



## HDS 3: Estrich-Randstreifen

Hanf-Dämm-Streifen dienen der Entkopplung von Estrich und Wandkonstruktion. Hanf-Dämm-Streifen sind während des Abbindens von Kalk- oder Zementestrich resistent gegen das alkalische Milieu.

