

Hanfakustikplatte 25 mm

Die Hanfakustikplatten verbessern die Raumakustik ganz natürlich und werden aus regionalem Nutzhanf und Flachs hergestellt. Aufgrund des hohen CO₂ Speichervermögens des Hanf- und Flachsgewächses weist die Hanfakustikplatte über den gesamten Produktionsprozess mitsamt aller Inhaltsstoffe eine negative CO₂ Bilanz auf. Die Platten können im gewünschten RAL-Ton beschichtet werden. Zur Beschichtung wird eine matte, umweltfreundliche und wasserverdünnbare Innendispersionsfarbe verwendet. Die Akustikplatten können als geschlossene Wand- oder Deckensystem oder als Einzelpaneel montiert sowie mit Drahtseilsystemen als Deckensegel abgehängt werden. Die Platten lassen sich mit Kreis- oder Tauchsägen zuschneiden. Aussparungen für Einbauten können gestanzt oder mit einem Dosenbohrer erstellt werden (siehe Seite 3 Verarbeitung Hanfakustikplatte).

Spezifikationen:

- Hanf, Flachs, 13 % BICO-Faser, 1 % Ammoniumphosphat als Grundbrandschutz
- Gewicht: 3,5 kg m² +/- 5% mit Beschichtung zusätzlich ca. 0,5 kg/m²
- Brandverhalten: E (DIN EN 13501-1)
- Wärmeleitfähigkeit: $\lambda_D=0,042$

Standardformat:

- Länge 975 mm (+/- 2 mm)
- Breite 975 mm (+/- 2 mm)
- Stärke 25 mm (+/- 2 mm)
- Sonderformate ab 100 m²
- max. Breite 1950 mm



Hanf Natur



Hanf Weiß beschichtet



Hanfakustikplatte zwischen einer Sparrendecke (beschichtet in RAL 9005)



Akustisch
hochwirksam



Reguliert
Luftfeuchtigkeit



Schallabsorption Hanfakustikplatte 25 mm direkt aufgelegt

Messung des Schallabsorptionsgrades nach DIN EN ISO 354

Messprotokoll



Prüfkörperbeschreibung laut Hersteller:

Hanfaserplatte

25 mm Hanfaserdämmung (ca. 145 kg/m³)

Aufbau im Hallraum ohne Abhang aufgelegt aufgelegt
ausgelegte Fläche 4000 mm x 3000 mm

Prüffläche mit Rahmen aus Holzwerkstoff umbaut

Nr. Kurve: Kurve (1)

Bezeichnung: Hanfaser-Absorber 25

Hersteller: Natural Acoustic GmbH

Quelle: Messung Hallraum Nürnberg

Beschreibung des Prüfaufbaus:

Anzahl: 12 Stück
Länge: 1000 (mm)
Breite: 1000 (mm)
Höhe: 25 (mm)
Abhang/ Abstand: 0 (mm)
Abstand (Prüflinge): - (mm)

Anforderungen an Prüfnorm

Schallabsorptionsgrad

Messung entspricht ISO 354:

Prüffläche gesamt im Hallraum:

Weitere Info:

α_w

ja

12,00 (m²)

Messaufbau / Fotodokumentation



Hallraum und Messmethode:

Messmethode: Abgeschaltetes Rauschen

Vol. Hallraum: 391,6 (m³)

Temp. Messung leer: 16,0 (°C)

Rel. LF Messung leer: 44,9 (%)

Luftdruck leer: 96,1 (kPa)

Raumoberfläche Hallraum:

Temp. Messung mit Prüfling:

Rel. LF Messung mit Prüfling:

Luftdruck mit Prüfling:

322,2 (m²)

16,3 (°C)

45,3 (%)

96,1 (kPa)

Anzeige:

Kurve Terzen:

ja

Kurve Oktaven:

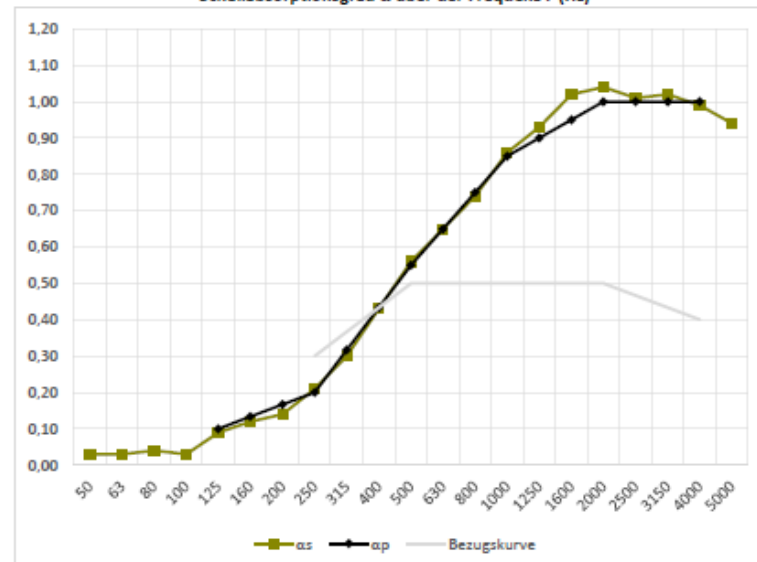
ja

Bezugskurve:

ja

Frequenz f (Hz)	Terzen α_s (-)	Oktaven α_p (-)
50	0,03	
63	0,03	0,05
80	0,04	
100	0,03	
125	0,09	0,10
160	0,12	
200	0,14	
250	0,21	0,20
315	0,30	
400	0,43	
500	0,56	0,55
630	0,65	
800	0,74	
1000	0,86	0,85
1250	0,93	
1600	1,02	
2000	1,04	1,00
2500	1,01	
3150	1,02	
4000	0,99	1,00
5000	0,94	

Schallabsorptionsgrad α über der Frequenz F (Hz)



Bewertung nach DIN EN ISO 11654

α_w 0,50 (M,H)

Absorberklasse D (M,H)

Prüfkurve oder Messbericht:

Labor:

Auszug aus der Prüfreihe des Akustiklabors der Fuchs Raumingenieure

LAB - Akustiklabor der Fuchs Raumingenieure; Tillystraße 2, 90431 Nürnberg

Prüfdatum:

28.01.2025

Erstellung Datenblatt:

Nele Götzelmann

Schallabsorption Hanfakustikplatte 25 mm mit 200 & 400 mm Deckenabstand ohne zusätzlicher Akustikauflage

Bewerteter Schallabsorptionsgrad in Anlehnung an DIN EN ISO 354

Produkt	f [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	α_w	Klasse
Hanfakustikplatte 25 mm TKH 200 mm	α_s Terz	0,35	0,21	0,31	0,37	0,50	0,60	0,66	0,82	0,75	0,66	0,60	0,68	0,78	0,77	0,82	0,82	0,86	0,87	0,70 (H)	C
	α_p Oktave	0,30				0,50				0,75				0,80				0,85			
Hanfakustikplatte 25 mm TKH 400 mm	α_s Terz	0,40	0,56	0,62	0,73	0,74	0,63	0,57	0,50	0,74	0,73	0,76	0,79	0,82	0,83	0,92	0,90	0,99	0,97	0,70 (H)	C
	α_p Oktave	0,55				0,70				0,60				0,75				0,85			

Verarbeitung Hanfakustikplatte

Vorbereitung des Untergrunds:

Die Untergründe müssen fest, tragfähig, frei von Verschmutzungen, trennenden Substanzen und trocken sein. Beachten Sie ÖNORM B 3430, Teil 1.

Montage:

Die Platten können entweder verklebt oder verschraubt werden. **Wichtig:** Prüfen Sie vor der verklebten Montage sorgfältig, ob der Untergrund geeignet ist. Bei einer Verklebung an der Decke sollten Sie zusätzlich Sicherungsschrauben anbringen oder die Hanfakustikplatte mit einer Nagel-Druckluftpistole fixieren (empfohlene Nagellänge: 35–50 mm, abhängig von der Plattenstärke). Ein Vorbohren der Platten ist bei Verschraubungen nicht erforderlich.

Für die verklebte Montage wird die Verwendung eines schnell anziehenden Montageklebers empfohlen, der für alle Untergründe geeignet ist. Genauere Verarbeitungshinweise entnehmen Sie bitte der technischen Information des jeweiligen Klebstoffherstellers.

Sollten die Platten auf einer Unterkonstruktion montiert werden, ist ein umlaufender **Deckenrasterabstand** von **maximal 60 cm** einzuhalten, um ein Durchhängen der Platten zu vermeiden.

Da die Hanfplatten Toleranzen von 2 mm in Breite bzw. Länge sowie 2 mm in Stärke aufweisen, wird bei der Verlegung als geschlossene Decke empfohlen, die Platten mit **Schattenfugen und nicht stoßend** zu installieren.

Zuschnitt der Hanfplatten:

Die Hanfpaneele können mit einer Kreis- Tauch oder Stichsäge zugeschnitten werden. Achten Sie beim Zuschnitt auf eine hohe Drehzahl, um Ausfaserungen zu minimieren. Arbeiten Sie für ein besonders sauberes Schnittergebnis mit einem Wellenschliffmesser. Eventuelle hervorstehende Fasern lassen sich mit einer Schere entfernen. Aussparungen für Einbauten oder Kabelauslässe können gebohrt, gestanzt oder mit dem Dosenbohrer durchgeführt werden.

Wichtiger Hinweis:

Da die Hanfakustikplatten auch hervorragende Dämmeigenschaften besitzen, ist es wichtig, die Außenwand- und Deckenaufbauten auf ihre bauphysikalische Eignung zu prüfen, um Kondensatbildung und mögliche Taupunktverschiebungen zu vermeiden.

Allgemeine Hinweise zur Montage:

Die Hanfakustikplatten weisen eine strukturelle Laufrichtung auf, die bei der Montage beachtet werden soll.



Bei der Verarbeitung unbeschichteter Platten kann es durch die natürliche Hanffaser zu einem Abfallen von losen Fasern und Schäben kommen. Diese können vor der Montage durch ein Drehen der Platte und leichtes klopfen auf die Rückseite reduziert werden.

Wichtige Hinweise:

- Beim Überkleben von Hohlräumen (z. B. Fugen),
- in der Nähe von Klimageräten und Abluftöffnungen,
- sowie in der Nähe von Wärmequellen

kann Luftzirkulation entstehen, die zu Verschmutzungen führt. Halten Sie ausreichend Abstand zu diesen Bereichen ein!

Farb- und Strukturabweichungen:

Bei beschichteten sowie unbeschichteten Elementen kann es aufgrund der natürlichen Rohstoffe zu Struktur- bzw. Farbabweichungen der Elemente untereinander kommen. Speziell die sichtbaren Hanfschäben können in Größe und Konzentration variieren.

Geruchsbildung & Raumluft:

In den ersten Tagen kann es durch die natürliche Hanffaser zu Geruchsbildung kommen, die an frisch geerntetes Heu erinnert. Bei ausreichender Lüftung der Räume verschwindet dieser Geruch in der Regel bereits nach wenigen Tagen nahezu vollständig.

Lagerung:

Trocken, eben, vor Feuchtigkeit geschützt, nicht ungeschützt der Witterung aussetzen.

Technischer Support:

Für Rückfragen zur technischen Verarbeitung kontaktieren Sie unseren technischen Leiter:

Franco Riedl
+43 660 790 82 18
franco@natural-acoustic.at