

Documented
second-to-none
noise absorbing
performance

FiberAcoustic

Second-to-none noise absorbing performance

WINNING TOGETHER

FIBERTEX.COM



FiberAcoustic®



Decken



Wandpaneele

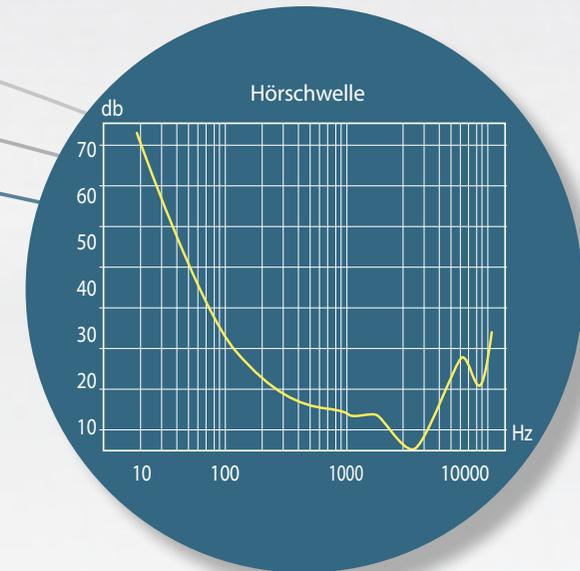
Nonwovens Eigenschaften

FiberAcoustic® Vliesstoffe sind textilähnliche Produkte, die unter Verwendung von speziellen Fasern, erhebliche Vorteile im Vergleich zu konkurrierenden Technologien bieten.



1. Keine losen Fasern, Atemschutzmasken und Handschuhe sind für die Handhabung nicht erforderlich.
2. Die Fasern sind thermisch gebunden und verhindern Geruchsprobleme.
3. Brandhemmende Fasern verhindern das Auswaschen von Beschichtungen.
4. Materialien sind recyclebar.
5. Die Fasern bilden eine poröse Struktur, welche die Produkte atmungsaktiv macht.
6. Die Fasern sind widerstandsfähig und bieten eine lange Lebensdauer.
7. Die Produkte sind sehr einfach zu installieren und lassen sich mit vorhandenen Werkzeugen verarbeiten.

Die einzigartigen schallabsorbierenden Eigenschaften sind ausgezeichnet und durch externe Prüfinstitute zertifiziert.



Lärm

Lärm ist per Definition störend. FiberAcoustic® Produkte können aufgrund der einzigartigen schallabsorbierenden Eigenschaften erheblich zur Verbesserung der Arbeitsumgebung beitragen. Um die Lärmbelastung zu reduzieren sollten die Geräusche an der Quelle abgeschirmt werden und die Nachhallzeit in Gebäuden verringert werden. In Arbeitsumgebungen wie Büros etc. sind Lärm-Grenzwerte festgelegt, um die Lärmbelastung zu begrenzen. Schallabsorbierenden Materialien müssen daher beim Bau oder der Renovierung verwendet werden. In Wand- und Deckenstrukturen, liefert FiberAcoustic® einzigartige Schallabsorption.

FiberAcoustic®

FiberAcoustic® ist eine neue Produktreihe von akustischen Performance-Produkte, die jeweils mit einzigartigen Eigenschaften und schallabsorbierenden Leistungen für eine breite Palette von Anwendungen dient. Fibertex Nonwovens hat die Produktpalette auf umfangreiche Erfahrung mit der Lieferung von Vliesstoffe für schallreduzierende Anwendungen entwickelt. Wir führen diese Produkte lagermäßig für die sofortige Lieferung. Unser technischer Support steht immer für Fragen zur Verfügung.

Aufbauend auf unseren umfangreichen Akustik- und Nonwovens-Know-how entwickeln wir kontinuierlich kundenspezifische Lösungen. Fordern Sie uns!

– einzigartige Schallabsorption



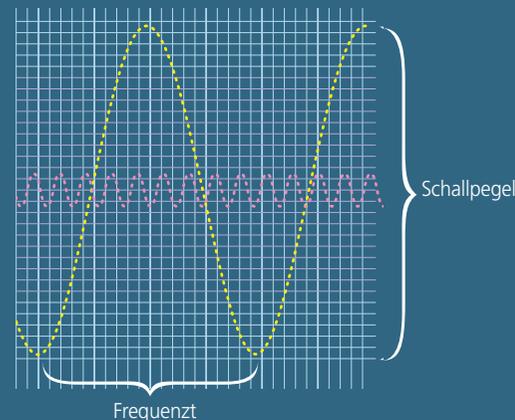
Anwendungen

FiberAcoustic® bietet hervorragende Schallabsorption in einem breiten Spektrum von Anwendungen, wie Wandverkleidungen, abgehängte Decken und als Unterlage bei harten Böden. Weitere Nutzung in Lärmschutzwänden, Automotive-Anwendungen und weiteren OEM-Equipment.

FiberAcoustic® – wie es funktioniert

Was ist Schall

Schall ist Veränderung des Luftdrucks, oszillierend um den Atmosphärendruck. Für das menschliche Ohr sind die wichtigsten Parameter die Frequenz und die Lautstärke. Die Frequenz wird in Hertz (Hz) gemessen und beschreibt, wie viele Male pro Sekunde der Schalldruck um den Atmosphärendruck oszilliert. Bei niedrigen Frequenzen ist der Sound gering (Bass) und bei hohen Frequenzen ist der Klang hoch (Höhen). Die Lautstärke wird in Dezibel (dB), auf einer logarithmischen Skala gemessen und beschreibt die Abweichung des Luftdrucks vom umgebenden Atmosphärendruck. Ein typisches Gespräch liegt bei ca. 60 dB, schon ein Anstieg auf 70 dB wird als eine Verdopplung der Schallintensität wahrgenommen.



Schallabsorption

Sound sind durch die Luft wandernde Druckwellen. Schallabsorption ist die Absorption von Schallwellen in einem Material und der Prozess, bei dem Schallenergie in Wärme umgewandelt wird. Die Schallabsorptions Eigenschaften eines Materials werden durch den Schallabsorptionsgrad α charakterisiert und variieren von 0 bis 1. Schallabsorption eines Materials ist frequenzabhängig.

$\alpha = 1,0$ entspricht 100% Schallabsorption

$\alpha = 0,0$ entspricht 0% Schallabsorption

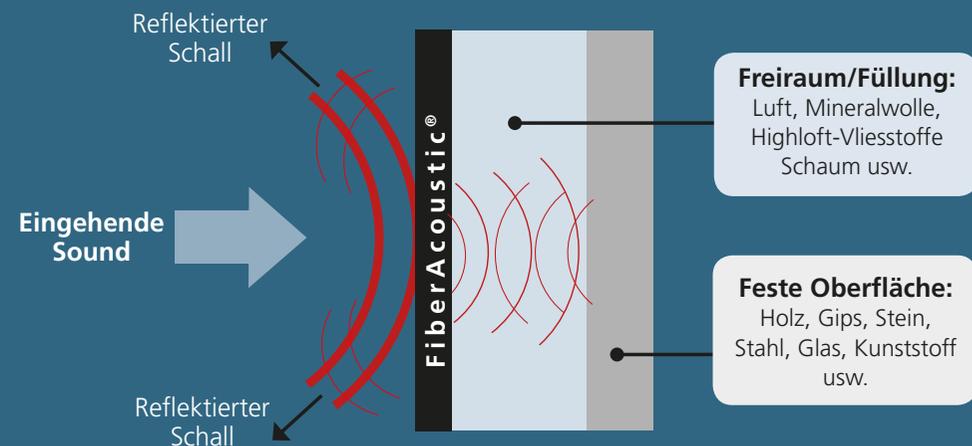
Warum Freiraum hinter FiberAcoustic®

Der Raum hinter FiberAcoustic® ist wesentlich für die akustische Leistung, da er die Frequenz regelt, bei der eine maximale Schallabsorption erreicht wird. Breiter Raum bietet Absorption bei tiefen Frequenzen, enger Raum bietet Absorption bei hohen Frequenzen. Wenn eine Schallwelle in die Oberfläche von FiberAcoustic® eingedrungen ist, sorgt FiberAcoustic® für eine optimale akustische Impedanz, sodass die Schallwellen in dem Raum hinter FiberAcoustic® verkapselt werden. Schallenergie wird dadurch entfernt, dass Schallwellen zwischen einer festen Oberfläche und FiberAcoustic® hin und her schlagen.

Der Raum hinter FiberAcoustic® besteht aus Luft oder einer Füllung. Ist der Raum hinter FiberAcoustic® mit Luft gefüllt, sorgt dies für eine hohe akustische Leistung, während Füllungen die Absorption eher zu niedrigeren Frequenzen verschiebt.

Wie es funktioniert

Wenn eine Schallwelle die Oberfläche eines Materials trifft, wird sie entweder reflektiert oder sie dringt in das Material ein. Wenn die akustische Impedanz dieses Materials zu hoch ist, werden die Schallwellen reflektiert. Wenn die akustische Impedanz zu niedrig ist, dringen die Schallwellen in das Material ein, ohne absorbiert zu werden. In der richtigen akustischen Impedanz des Materials, wird die Schallenergie absorbiert und durch viskose Reibung zwischen den oszillierenden Teilchen des Tonträgers und der Struktur des porösen Vliesmaterials in Wärme umgewandelt. FiberAcoustic® ist insbesondere für eine optimale akustische Leistung, unterstützt durch abgestimmte akustische Impedanz in einem breiten Spektrum von Frequenzen im menschlichen Bereich, entwickelt worden.

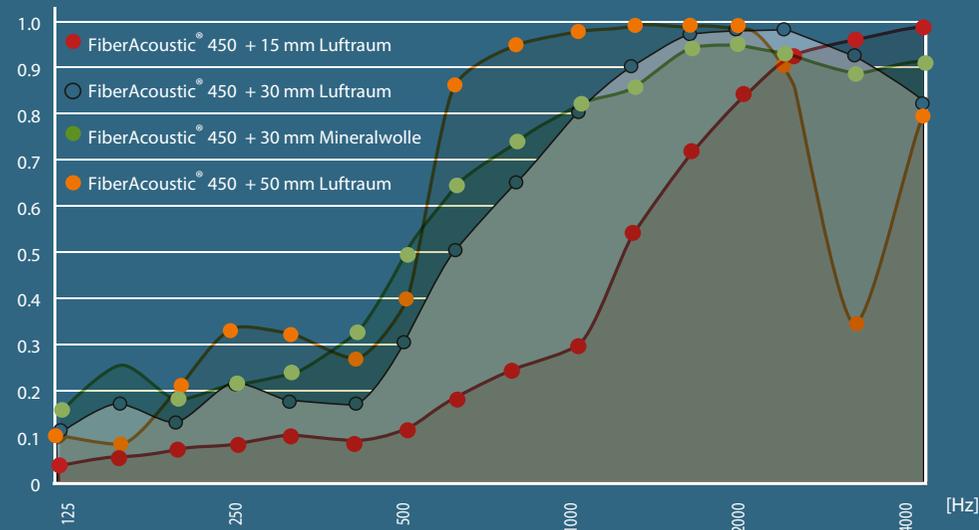


Schallmessungen

In unseren Laboren, haben wir die Möglichkeiten und Einrichtungen, um die Absorptionsprüfungen nach EN ISO 10534-2 durchzuführen. Dieses Verfahren ist als Impedanzrohr-Messung bekannt und eignet sich für erste Schallabsorptionstests und Kontrollen während der Produktion, da es schnelle Ergebnisse liefert, um die Leistung des Produkts zu vergleichen. Produkte, die für groß angelegte, kommerzielle Produktionen entwickelt werden, werden auch in Hallraum-Prüfungen nach EN ISO 354 dokumentiert. Diese Tests werden von unabhängigen, akkreditierten Laboratorien Dritter durchgeführt. Testberichte sind auf Anfrage erhältlich.



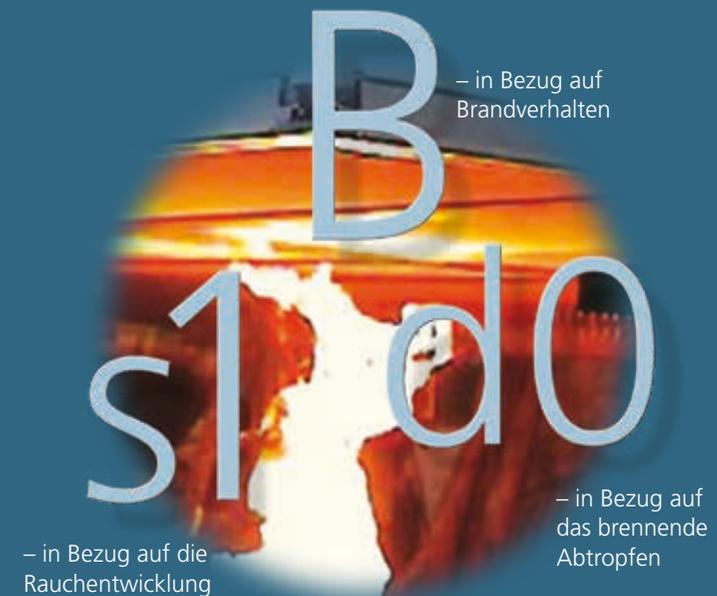
Schallabsorptionskoeffizient – $[\alpha]$



Brandverhalten

Alle FiberAcoustic® Produkte sind nach EN ISO 13501-1 getestet und dokumentiert. Alle von einem externen, akkreditierten Prüflabor durchgeführten Tests dokumentieren die Reaktion auf Feuer. Vollständige Berichte sind auf Anfrage erhältlich, um Architekten, Berater und Auftragnehmer Sicherheit zu bieten.

Die neue Norm EN ISO 13501-1 erwägt drei verschiedene Aspekte der Reaktion auf Feuer: Brandschutz (B), Rauch-Entwicklung (s) und brennendes Abtropfen (d). Alle FiberAcoustic® Produkte entsprechen B-s1, d0 nach EN ISO 13501-1.



FiberAcoustic® 75

Technische Daten

10/2015

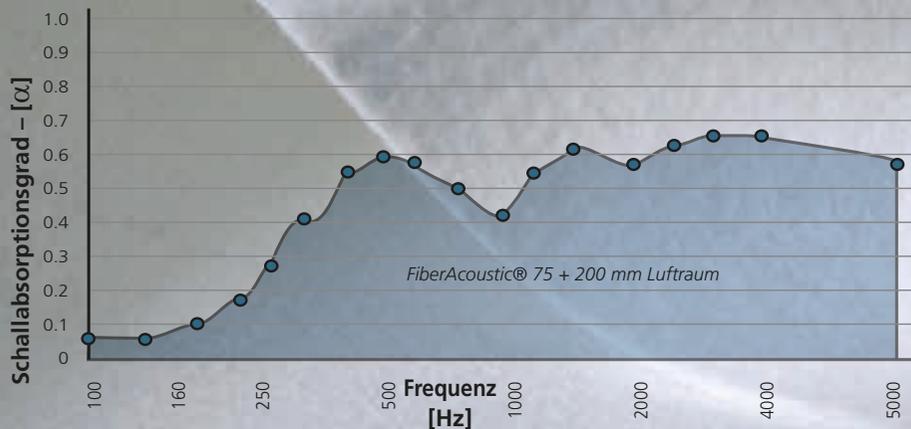
FiberAcoustic®	Norm	Einheit	Werte MD/CD
Gewicht	EN ISO 9864	g/m ²	75
Zugfestigkeit	EN 29073-3	N/5 cm	25/35
Max. Dehnung	EN 29073-3	%	15/30
Dicke	EN ISO 9073-1	mm	0,3
Akustische Impedanz		Ns/m ³	250
Fasermischung	100% Polyester FR		
Behandlung	Kleber auf einer Seite (Schmelztemperatur 85 °C)		
Länge / Breite	Standard 100 Meter / 600 und 1200 mm		
Farbe	weiß und schwarz		
Flammschutz	EN ISO 13501-1: B-s1, d0		



MD: Längs CD: Quer

Schallabsorptionsgrad

Frequenz – [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
Schalldämpfung – [α]	0.05	0.04	0.10	0.19	0.28	0.41	0.54	0.58	0.57	0.50	0.41	0.55	0.61	0.59	0.62	0.63	0.63	0.58



Material Absorptionskoeffizienten in Übereinstimmung mit EN ISO 354.

Eigenschaften



FiberAcoustic® 450

Technische Daten

03/2015

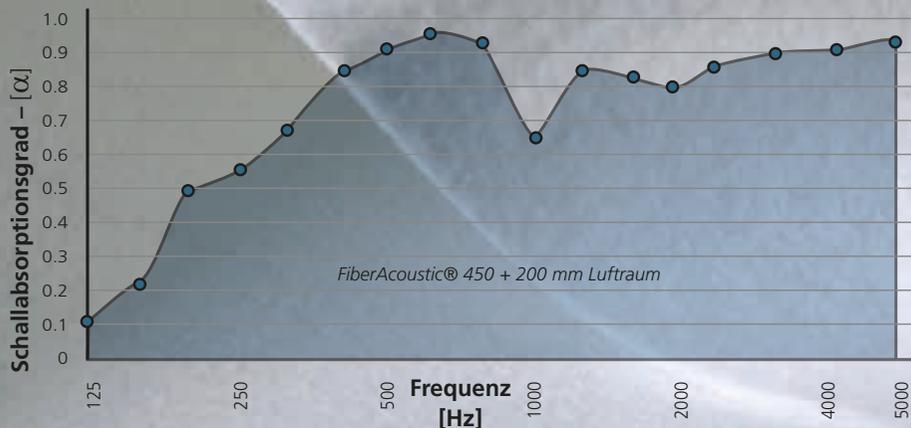
FiberAcoustic®	Norm	Einheit	Werte MD/CD
Max. Gewicht	EN 29073-2	g/m ²	450
Zugfestigkeit	EN 29073-3	N	425/800
Max. Dehnung	EN 29073-3	%	80/55
Dicke	EN 29073-1	mm	2,5
Akustische Impedanz		Ns/m ³	600
Fasermischung	100% Polyester FR		
Länge / Breite	Standard 40 Meter / 1150 mm		
Farbe	weiß und schwarz		
Flammschutz	EN ISO 13501-1: B-s1, d0		



MD: Längs CD: Quer

Schallabsorptionsgrad

Frequenz – [Hz]	100	125	169	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2500	3150	4000
Schalldämpfung – [α]	0.17	0.21	0.50	0.56	0.67	0.85	0.91	0.95	0.93	0.78	0.66	0.84	0.83	0.85	0.90	0.91



Material Absorptionskoeffizienten in Übereinstimmung mit EN ISO 354.

Eigenschaften



FiberAcoustic® 450 Farben

– Eine neue Welt kreativer Möglichkeiten

FiberAcoustic® 450 kann in jeder beliebigen Farbe geliefert werden und bietet die einmalige Gelegenheit, kreativ auf kundenspezifische Designs einzugehen, ohne Kompromisse bei den akustischen Eigenschaften einzugehen.

- Jede Farbe, die durch NCS, RAL oder Pantone® - Codes spezifiziert werden kann
- Die Tinte hat keinen Einfluss auf die das Brandverhalten des Produktes
- Kundenspezifische Ausführungen z. B. Logos, Bilder, Slogans oder Muster
- Einzigartige kreative Lösungsmöglichkeiten
- Wir bitten Sie, uns herausfordern, um Ihnen state-of-the-art-Qualität, Leistung und Optik zu bieten

NCS, RAL oder Pantone®

Es gibt verschiedene Farben Klassifikationssysteme. Ob Sie die Farben, die Sie benötigen, in NCS oder RAL oder Pantone® - Farbcodes angeben - wir können es. Der Code sorgt dafür, dass eine gewählte Farbe wiedergegeben werden kann. Dies ist besonders wichtig, wenn ein gedrucktes Objekt oder Text verwendet wird, um eine Verbindung mit einem bestimmten Unternehmen oder Produkt zu schaffen.



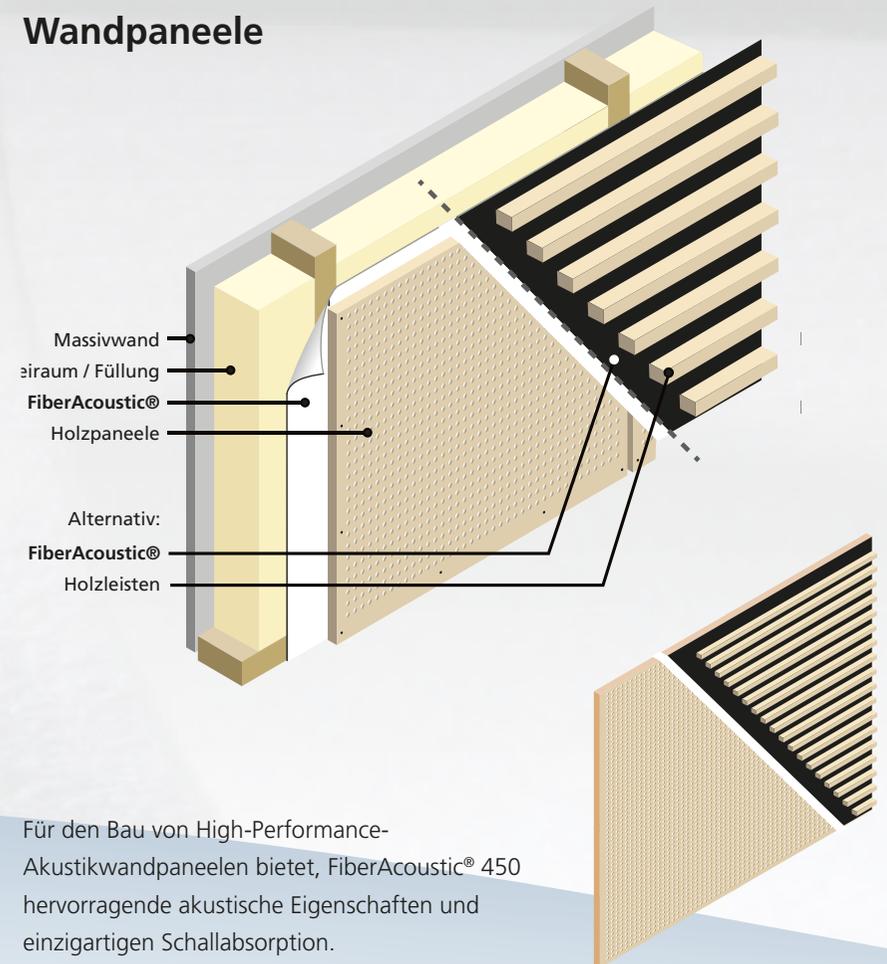
FiberAcoustic® – in Anwendungen integriert

Abgehängte Decken



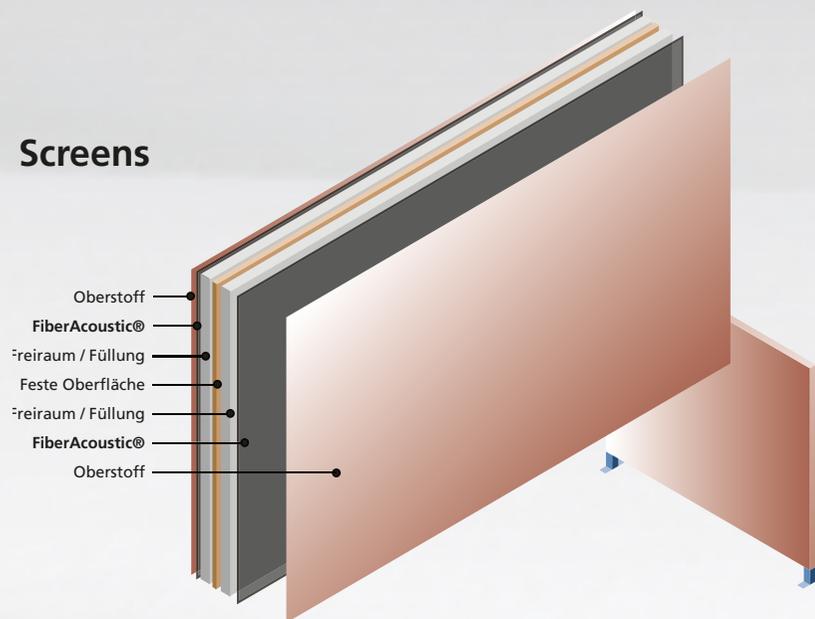
FiberAcoustic® 75 ist die ideale Lösung für abgehängte Deckensysteme. Das Material ist standardmäßig auf einer Seite mit einem Hot Melt Kleber ausgestattet und ist kompatibel mit den meisten Wärme/Druck-Prozessen kompatibel. Der Klebstoff funktioniert sehr gut bei den gängigen Trägermaterialien wie Stahl und Holz. FiberAcoustic® ist einfach auf die richtige Größe und Form zu schneiden, gleichzeitig ist es robust und stark, so dass es auf der Baustelle und in der Produktion leicht zu verarbeiten ist.

Wandpaneele



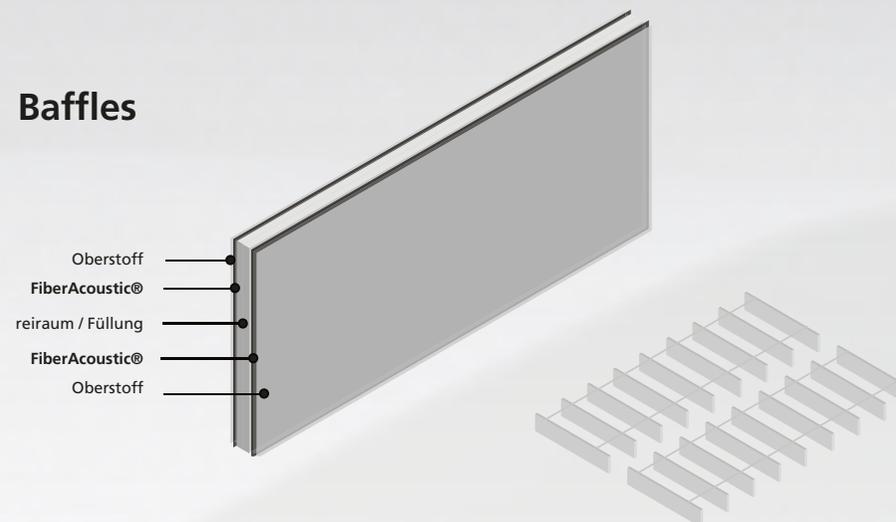
Für den Bau von High-Performance-Akustikwandpaneelen bietet, FiberAcoustic® 450 hervorragende akustische Eigenschaften und einzigartigen Schallabsorption. Die Produkte sind extrem robust und widerstandsfähig. Dadurch übersteht das Material die meisten Einwirkungen ohne Schaden und ohne Leistungsverlust. FiberAcoustic® 450 ist sehr flexibel und kann leicht gebogen und geformt werden. Und passt sich dadurch Ecken und Kanten hervorragend an.

Screens



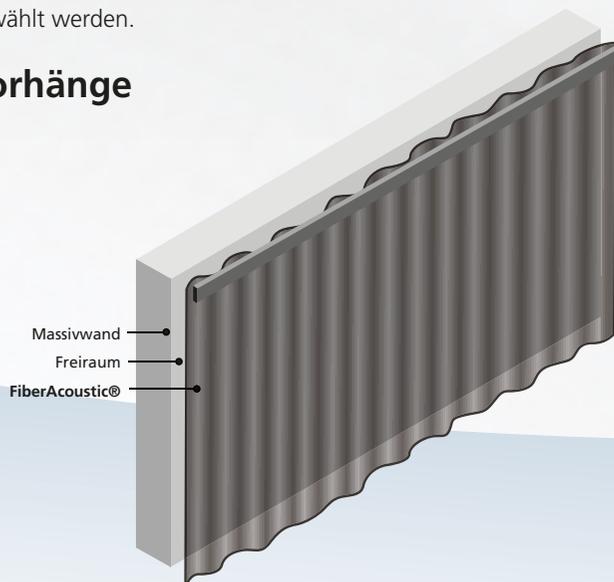
Für Screens bietet FiberAcoustic® hervorragende Geräuschdämmung und gleichzeitig ein hohes Maß an Flexibilität in Bezug auf die Wahl der richtigen Materialien. Da die akustische Leistung bereits gewährleistet ist, kann der Fokus auf Design und Farbe des Oberstoffes gewählt werden.

Baffles

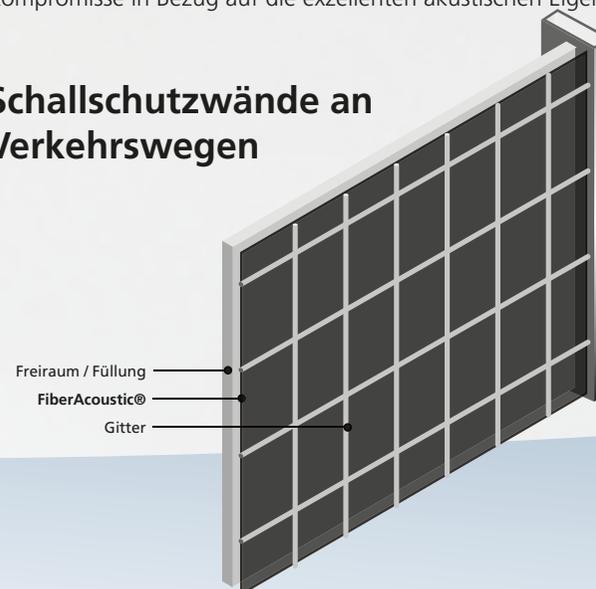


Für Konstrukteure und Designer von Baffles, bietet FiberAcoustic® eine einzigartige Gelegenheit, um Drucke mit kundenspezifischen Farben, Logos oder Slogans, zu kreieren, ohne Kompromisse in Bezug auf die exzellenten akustischen Eigenschaften der Produkte einzugehen.

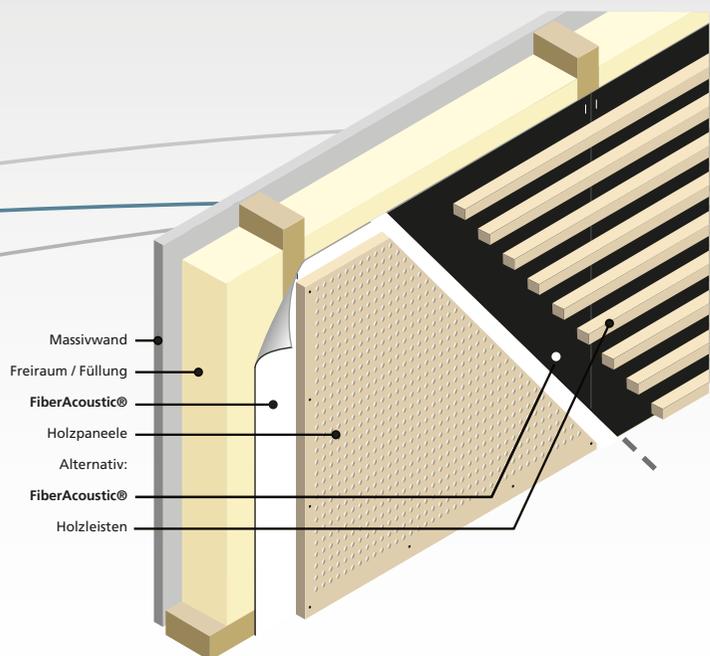
Vorhänge



Schallschutzwände an Verkehrswegen



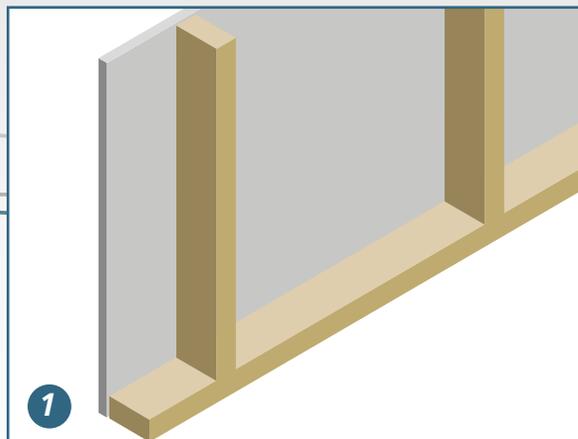
Installation und Pflege von Wandpaneelen



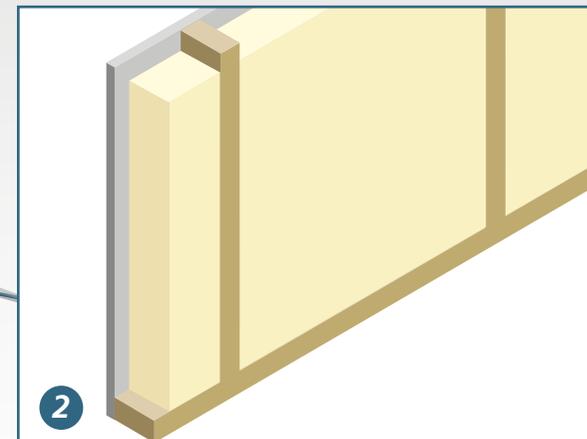
Beim Einsatz in Wandpaneelen bietet FiberAcoustic® eine große Flexibilität bei der Installation. FiberAcoustic® ist von Natur aus flexibel und kann auf verschiedenste Weise in allen Konstruktionen eingebaut und montiert werden.



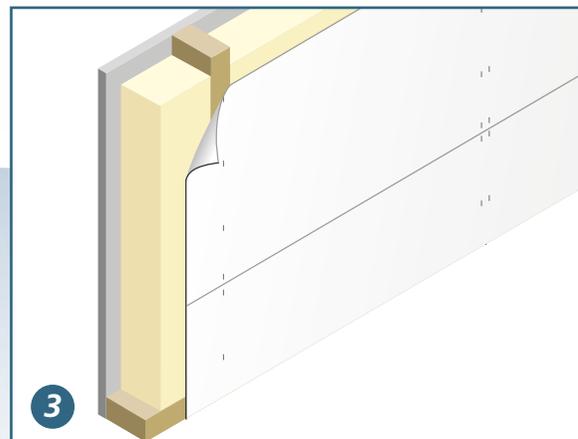
Zur Reinigung von FiberAcoustic® eignen sich alle handelsüblichen Reinigungsmittel. FiberAcoustic® kann abgesaugt und / oder mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.



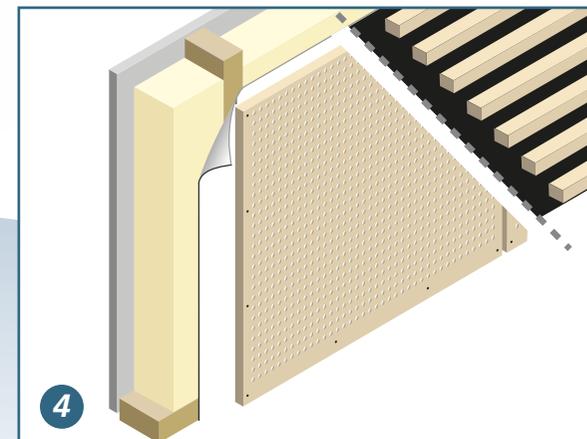
1 Aus Holz-oder Stahlkonstruktion gebaut.



2 Mineralwolle einbauen. Es ist wichtig, dass die Mineralwolle mindestens so dick ist, wie die Holz / Stahl Latten.

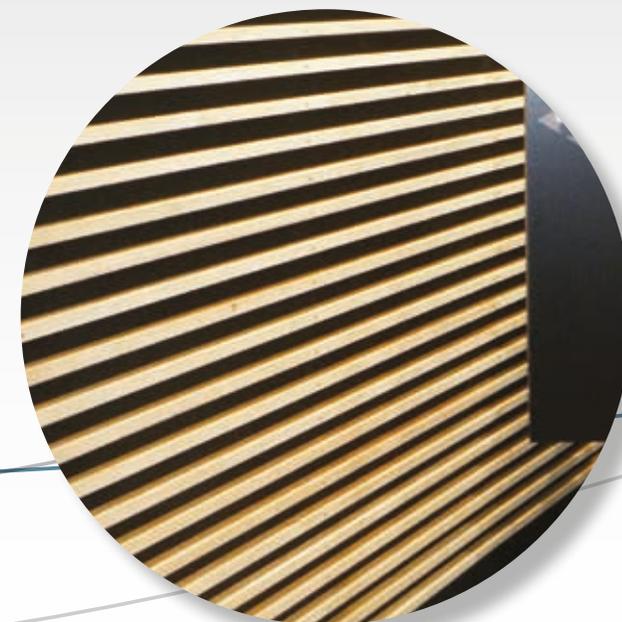


3 FiberAcoustic® wird durch Klammern, Nägel, Schrauben oder Kleber befestigt.



4 Paneele oder Leisten sind installiert.

Anwendungen



Weitere Anwendungen



Automotive

Innerhalb der Automobilindustrie sind schallabsorbierenden Materialien zum Erhalt des Komforts unerlässlich. Fibertex Nonwovens ist der führende europäische Hersteller von Materialien, welche in schalldämmenden Anwendungen in Kraftfahrzeugen verwendet werden.

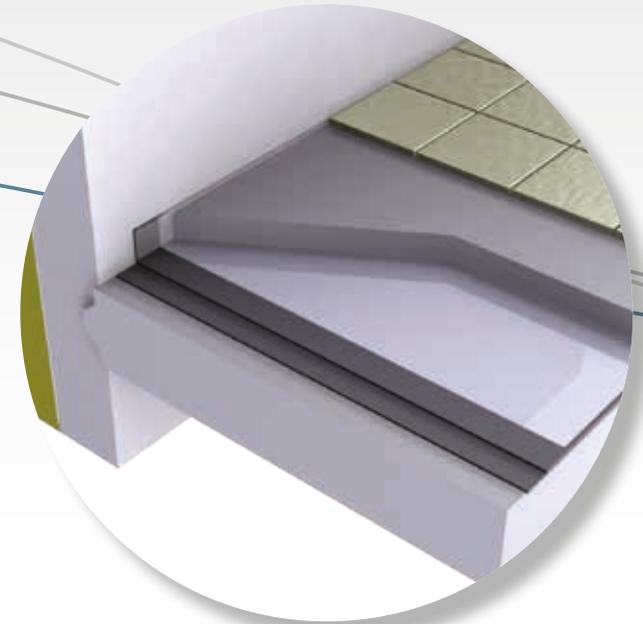
Typisches Anwendungen:

- Leichte Produkte, die im Bereich des Dachhimmels/ Autodach eingesetzt werden, um hochfrequente Geräusche zu reduzieren.
- Schwere, vernadelte PET-Vliese, die in Radhäusern Abrollgeräusche reduzieren.
- Abdeckvliese für die Isolierung von Motorhauben zur Reduktion von Motorgeräuschen.
- Baumwolle Verbundwerkstoffe zur Geräuschreduzierung im Bereich von KFZ-Bodenblechen.



Fußboden

Zur Trittschalldämmung von harten Bodenbelägen, wie Laminat oder Parkett, liefert Fibertex Nonwovens seit vielen Jahren speziell dafür entwickelte, vernadelte Vliesstoffe. Die Produkte werden mit oder ohne Dampfsperre und ohne Überlappung verwendet. Die Produkte sind benutzerfreundlich und langlebig, dienen auch zum Ausgleich von kleineren Unebenheiten des Unterbodens. Die Effizienz ist durch Tests dokumentiert.



Bau

In Gebäuden, in denen Betondecken verwendet werden, bietet Fibertex Produkte an, um die Betondecke vom Estrich zu trennen. Zwei Lagen Fibertex Vliesstoff werden zwischen den Betondecken und dem Estrich eingesetzt, um Geräusche, die durch Decken und Wände übertragen werden zu reduzieren.

Die Vielfalt der Produkte FiberAcoustic® bietet einzigartige Möglichkeiten für kreative und leistungsorientierte Architekten und Bauherren in einem weiten Feld von Geschäftsbereichen. FiberAcoustic® bietet Ihnen Lösungen, die Sie benötigen, um die Wünsche Ihre Kunden zu erfüllen.

Was auch immer Ihre Schallabsorptionsanforderungen sind - fordern Sie uns!



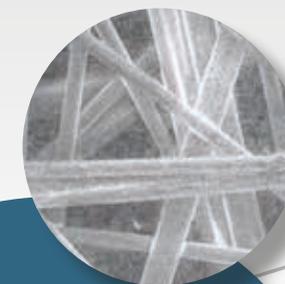
Möbel

Fibertex Nonwovens bieten Ihnen professionelle Beratung, wie Sie akustische Materialien in Ihre Möbel integrieren können. Dadurch setzen Sie sich von der Masse ab und erzielen einen Mehrwert für Ihr Unternehmen. Typische Anwendungen sind z. B. Büro Trennwände, schallabsorbierende Flächen auf der Rückseite von Regalen, Unterseiten von Schreibtischoberflächen und Sitzmöbeln. Die Produkte können auch für dekorative Wandverkleidungen, im Offset-oder Inkjet-Druckverfahren verwendet werden.



Poröse Absorber

Um Gewicht zu reduzieren oder Umweltbelastungen zu minimieren können traditionelle Schaumabsorber mit Highloft Vliesstoffen aus Neufasern oder Recyclingfasern ersetzt werden. Dies wird üblicherweise in Haushaltsgeräten oder industriellen Anwendungen, bei denen das Gewicht-Leistungs-Verhältnis von großer Bedeutung ist verwendet. Highloft Faserabsorber können auch selbstklebend sein, um die Installation zu erleichtern.



Fordern Sie uns!

Fibertex Nonwovens entwickelt kontinuierlich neue kundenspezifische Applikationen. In Zukunft werden noch mehr Optionen mit neuer Nanofasertechnologie zur Verfügung stehen.



Geschäftsfelder



AKUSTIK



AUTOMOTIVE



MATRATZENINDUSTRIE



BAUWESEN



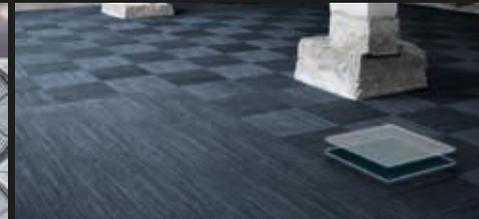
COMPOSITES



BETON



FUSSBÖDEN



FILTRATION



MÖBEL



GEOTEXILIEN



WISCHTÜCHER



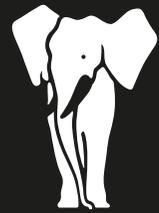
HAUS & GARTEN

Fakten über Fibertex

Fibertex Nonwovens ist ein marktführender Hersteller von Vliesstoffen für technische und industrielle Anwendungen.

Mit der Unternehmenszentrale in Aalborg, Dänemark, und Produktionsstätten in Dänemark, der Tschechischen Republik, Frankreich, USA, Südafrika und Brasilien ist Fibertex global aufgestellt. Seit der Gründung im Jahr 1968 ist Fibertex kontinuierlich gewachsen und fertigt heute Vliesstoffe für Kunden auf der ganzen Welt für viele verschiedene Anwendungen.





Fibertex

N O N W O V E N S

FIBERTEX.COM