

WOHLFÜHLAKUSTIK ZUHAUSE

NACHHALLZEIT (S. 2-3)

Schritt für Schritt zur akustischen Optimierung ihres Eigenheims

PET-VLIES (S. 4-5)

Das auffällig unauffällige Akustikmaterial von BOSIG

KUNDENBERICHT (S. 6-7)

Erfahrungen eines „Häuslesbauer“ mit den Akustikprodukten von BOSIG



Steigerung des
WOHLFÜHLFAKTORS

NACHHALLZEIT

Das Problem

In geschlossenen Räumen hören Sie sowohl den Direktschall, als auch dessen Reflexionen. Durch dieses Phänomen wird es im Raum lauter, wodurch die Sprachverständlichkeit leidet. In Räumen mit schallharten Oberflächen gibt es zudem einen unangenehmen Nachhall, der dem ganzen Problem das „i-Tüpfelchen“ aufsetzt! Diese Lärmbelastigungen beeinträchtigen neben der Konzentrationsfähigkeit auch den Wohlfühlfaktor. Ein gravierendes Problem, für das BOSIG eine unauffällige, zugleich aber ästhetische Lösung anbietet.

Die Lösung

Perfekt platzierte Schallabsorber verhindern Schallreflexionen. Die Nachhallzeit wird spürbar reduziert und Sie fühlen sich in Ihren eigenen vier Wänden wieder wohl.

Zur Feststellung der benötigten Menge sollte in den zu optimierenden Räumlichkeiten die Nachhallzeit gemessen werden.

Um ein erstes Gefühl für Ihren Bedarf zu bekommen, empfehlen wir Ihnen die BOSIG Akustik-App. Alternativ können Sie mit unseren Spezialisten einen Termin vereinbaren, die vor Ort und gegen Berechnung die Messungen durchführen.

Die gesundheitlichen Risiken

Die gesundheitlichen Risiken von anhaltender Lärmbelastigung werden immer noch zu wenig beachtet.

Lärmpegel von mehr als 110 dB fallen bereits in den gesundheitsschädigen Bereich. Aber auch Schallpegel zwischen 50 - 70 dB können über einen länger anhaltenden Zeitraum negative Auswirkungen auf die Gesundheit und den Wohlfühlfaktor haben.

„Die Nachhallzeit ist ein Maß für die akustische Eigenschaft eines Raumes. Je kleiner der Wert, desto besser die Raumakustik.“

Günter Schäffler, Akustiker der BOSIG GmbH

Dieser [Vorher- /Nachhervergleich](#) zeigt ein Beispiel für unauffällige, zugleich aber ästhetische Akustiklösungen.



Sie werden staunen, wie laut leise sein kann!

dB (A)	subjektives empfinden	Geräuschart	Gesundheitliche Wirkung
10	unhörbar	Atemgeräusch in 30 cm Entfernung	Sicherer Bereich
30	sehr leise	Flüstern oder Ticken eines Weckers	Sicherer Bereich
40	leise	Leise Radiomusik	Mögliche psychische und vegetative Schäden
50	leise	Laserdrucker	Mögliche psychische und vegetative Schäden
60	laut	Normale Unterhaltung (2m)	Beginn vegetativer Schäden
70	sehr laut	Schreibmaschine, Matrix- oder Typenraddrucker, laute Sprache	Nervöse Störungen
80	sehr laut	Kraftwagen in 7 m Entfernung, starker Straßenverkehr	Deutliche vegetative Schäden
90	sehr laut	Lastwagen in 5 m Distanz	Gesundheitsgefährdender Bereich, Beginn von Gehörschäden
100	sehr laut	Diskotheek	Gesundheitsgefährdender Bereich, Beginn von Gehörschäden
110	unerträglich	Flugzeugtriebwerk 240 m Entfernung	Gesundheitsschädigender Bereich
120	unerträglich	Flugzeugtriebwerk 30 m Entfernung	Verletzung des Zentralnervensystems
150-180	unerträglich	Raketentriebwerk	Lähmung und Tod von Organismen

Quelle: GUV-I 8566 Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen (hg. v. Bundesverband der Unfallkassen, nicht mehr erhältlich)



PET-VLIES

Noiseflex® Conso Wand- und Deckenpaneele bestehen aus einer Absorberplatte in einem sichtbaren Aluminiumrahmen für die Wand- oder Deckenmontage. Der umlaufende Aluminiumrahmen hat eine Bautiefe von 35 mm und eine Ansichtsbreite von 8 mm. Zur einfachen Montage an der Wand befinden sich auf der Rahmenrückseite zwei verstellbare Schraubaufhänger bzw. vier Aufhängeösen für eine Abhängung von der Decke. Als Füllung werden Noiseflex® Conso Absorberplatten in der Stärke 25 mm verwendet. Zur Erhöhung der Absorptionseigenschaften kann eine weitere 25 mm Absorberplatte auf der Rückseite aufgedoppelt werden. Durch die verhärtete Oberfläche ist eine zusätzliche Nutzung als Pinnwand möglich. So wird das Noiseflex® Conso Wand- und Deckenpaneel zu einem funktionalen Gestaltungselement, das sowohl Nachhallzeit als auch Schallpegel drastisch reduzieren kann.

Das Basismaterial Noiseflex® Conso ist ein Akustikvlies bestehend aus 100% PET-Stapelfasern. Zur Herstellung wird z.B. auch ein Recyclat aus PET-Flaschen verwendet. Die Fasern werden ohne chemische Bindemittel thermisch und mechanisch verfestigt. Nach dem Öko-Tex® Standard 100 wird die Produktklasse I für Babyartikel erreicht. Durch ein spezielles Verfahren kann die Oberfläche beidseitig geglättet und verdichtet werden. Dadurch erhalten die Vliesplatten eine eigene Steifigkeit und können z.B. auch ohne sichtbaren Rahmen als Deckensegel verwendet werden.

Noiseflex® Conso ist als Standard in der Farbe weiß erhältlich. Durch ein spezielles Verfahren können wir Noiseflex® Conso in diversen Farbtönen, z.B. in Anlehnung an die RAL-Farbtöne, einfärben.



Technische Daten

Grundmaterial:	100 % Polyesterfasern
Farbe:	weiß unbeschichtet
Dichte:	50 kg/m ³
Brandverhalten	B1 - schwer entflammbar nach DIN 4102-1 C, s3, d0 nach DIN EN 13501-1
Wärmeleitfähigkeit	≥ 0,035 W/mK nach DIN EN 12667

Standardabmessungen

Rahmen Bautiefe:	35 mm
Füllung Stärke	25 mm
	2 x 25 mm aufgedoppelte Variante
Länge und Breite	500x1000 mm
	1000x1000 mm
	1000x1500 mm
	1000x2000 mm
max. Abmessung:	1200x2400 mm



Im Privatbereich und vor allem im Neubau wird nicht nur sehr minimalistisch eingerichtet, sondern auch sehr nüchtern und steril gebaut. Deshalb werden bei Nachrüstungen dieser Art stets unauffällige, ins Design und Konzept passende Lösungen gesucht. Genau diesen Anforderungen entspricht das Noiseflex® Conso Wand- und Deckenpaneel. Zurückhaltend und dennoch mit einer sehr hochwertigen Optik.

Das Noiseflex® Conso Wand- und Deckenpaneel punktet auch durch seine tollen Absorptionswerte. Durch eine Aufdoppelung der PET-Platte kann der Absorber der Absorberklasse A zugeordnet werden. Pragmatiker werden sich der vorhandenen Pinnfunktion erfreuen, womit das Produkt seine Vielseitigkeit unter Beweis stellt.

Noiseflex® Conso Wand- und Deckenpaneel ist das optimale Produkt zur Senkung der Nachhallzeit im Eigenheim. Unauffällig, dennoch hochwertig in der Erscheinung.

Steffen Schmiedel, Akustikfachberater der BOSIG GmbH

KUNDENBERICHT

Glücklicher geht's nimmer!

Familie Fridrich berichtet über die Nachrüstung ihres Eigenheims mit BOSIG Akustikprodukten.

Die moderne und offene Architektur des Hauses beinhaltete von Beginn an keine akustischen Maßnahmen.

Nach unserem Einzug haben wir sehr schnell realisiert, dass langfristig eine Lösung für diese Problematik gefunden werden muss. Die Sprachverständlichkeit war vor allem dann nicht mehr gegeben, wenn mehrere Gäste empfangen worden sind. Durch Zufall sind wir auf die BOSIG GmbH aufmerksam geworden, welche sich im Nachhinein als totaler Glücksgriff erwiesen hat.



Die Akustikspezialisten rückten mit ihrem kompletten Equipment an und führten die nötigen Messungen durch. Das tatsächliche Ausmaß der Problematik war erst einmal ernüchternd. Um eine spürbare Veränderung zu erhalten, mussten wir mindestens 18 qm Absorbermaterial integrieren.

Auf Grund dieser Menge war es unser Anspruch, eine optisch unauffällige

Lösung zu bekommen. Das Noise)Eλ[®] Conso Wand- und Deckenpaneel ist hierfür perfekt geeignet. Gerade in hellen Räumen mit weißen Wänden sticht das Produkt kaum ins Auge. Der sichtbare Aluminiumrahmen ist dezent, wertet das Produkt dennoch auf. Die Montage selbst stellte einen geübten Handwerker vor keine größeren Herausforderungen. Die Paneele können sowohl an Wänden,





als auch an der Decke montiert werden. Für die direkte Montage ohne Abstand können die verstellbaren Bilderaufhänger an der Rückseite des Aluminiumrahmen genutzt werden. Dabei kann der Rahmen aufgehängt beziehungsweise direkt mit der Wand oder Decke verschraubt werden.

Auch eine Montage mit Abstand ist möglich. Der Luftraum hinter dem Paneel verbessert nochmals die akustische Wirkung, ist aber auch etwas aufwendiger zu montieren.

„Durch die Installation der Akustikprodukte hat sich die Raumakustik spürbar verbessert. Dadurch herrscht eine angenehmere Sprachverständlichkeit und wir fühlen uns deutlich wohler als zuvor.“

Amelie, Isabell & Tobias Fridrich, „Häuslesbauer“



Auf Lösungen bauen®



BOSIG GmbH

Brunnenstraße 75-77

D-73333 Gingen/Fils

Tel. +49 7162-4099-0

Fax +49 7162-4099-200

Email: info@bosig.de

www.bosig.de



Hinweis

Integrierte Akustikprodukte Cover:

Noise|eX® Quadra mit individuellem Druck - Motiv Telefonzelle

Integrierte Akustikprodukte Backcover:

Noise|eX® Picture Plus mit individuellem Druck - Motiv Gelbes Taxi

Noise|eX® Quadra mit individuellem Druck - Motiv Telefonzelle

Wir sind zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 50001 und BS OHSAS 18001.
Die BOSIG GmbH ist Mitglied des ift Rosenheim.
www.bosig.de