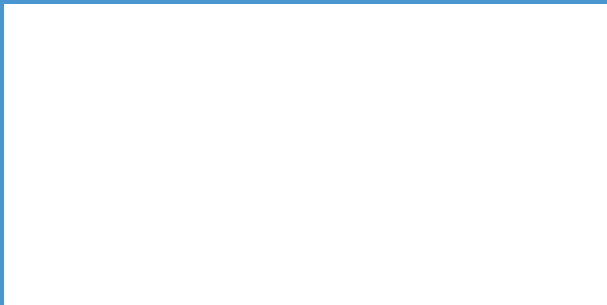


Unser Relais-Schallschutzexperte in Ihrer Region:



Ein Netzwerk (frz: Relais) von Planenspezialisten

Seit der Gründung 1975 hat sich das Relais Technischer Textilien zur führenden Vereinigung von Planenverarbeitern in Europa entwickelt. Hohe Qualitätsstandards, zukunftsweisende Entwicklung, überzeugender Service, präzise Konzeption und Planung sowie große Sorgfalt bei der Umsetzung sind die Leitlinien für unsere Arbeit. Über 80 Mitglieder in Europa, davon über 30 in D, A, CH und B gewährleisten, dass sich einer unserer Relais-Partner auch in Ihrer Nähe befindet.

Relais Technischer Textilien
D, A, CH, BE
Zur Signaltanne 11
D-36041 Fulda

Relais Textiles Techniques
Zentrale Europa
Zone Industrielle
F-38352 La Tour du Pin

Deutschland (gebührenfrei):
Tel. 0800/822 25 55
Ausland:
Tel. +49/800/822 25 55

Tel. +33/474/83 59 48
Fax +33/474/97 04 45

Fax +49(0)661/90146-82

E-Mail info@relais-textilien.de
Web www.relais-textilien.de

Recycling Verbundmembrane:
www.texyloop.com



RELAIS SCHALL SCHUTZ



**RELAIS
TECHNISCHER TEXTILIEN**

Größte Vereinigung von
Konfektionären in EUROPA

 **RELAIS
TECHNISCHER TEXTILIEN**
Größte Vereinigung von
Konfektionären in EUROPA

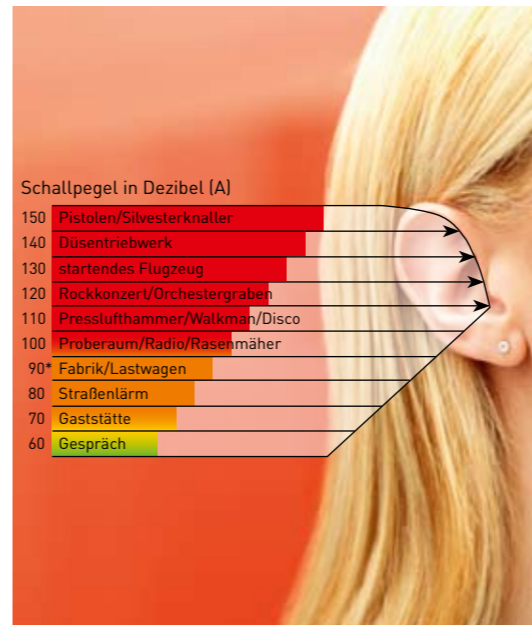


Technische Textilien: die wirtschaftlichere Alternative

Probleme mit zu hoher Lärmemission in Ihrem Betrieb? Zu hohe Lärmpegel in der Produktion beeinträchtigen die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter und reduzieren ihre Produktivität. Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte, wirksame Schallschutz-Lösungen, exakt auf Ihre Anforderungen abgestimmt.

Zusätzlich mit unvergleichlicher Wirtschaftlichkeit durch Leichtbau und den Einsatz innovativer, technischer Textilien. Ein Konzept, das sich doppelt für Sie lohnt: Durch vergleichbar geringe Investitionen und zufriedene Mitarbeiter!

Dabei können Sie sich auf einen kompletten Service der Schallschutz-Experten des Relais von A-Z verlassen: von der präzisen Analyse über die Ausarbeitung eines wirksamen Konzepts bis zur Realisierung und Montage durch ausgewiesene Profis.



Erfolgreich gegen das Gesundheitsrisiko Lärm

Das Resultat zu hoher Lärmemissionen: viele Fehlzeiten, verminderte Produktivität oder im schlimmsten Fall „Lärmschwerhörigkeit“, die die Liste an Berufskrankheiten in Deutschland nach wie vor anführt.

Gesundheitliche Risiken treten vor allem bei Lärm von > 85 dB über längere Dauer auf. Doch auch Spitzenbelastungen wie lauter Knall oder laute Schläge auf Metall mit kurzfristig sehr hohen Pegeln können das Gehör schwer beeinträchtigen ebenso wie Maschinen mit Hochfrequenzen oder sich stark ändernden Frequenzphasen.

Die Messgröße des Lärmpegels ist eine besondere: Addiert man z.B. zwei Lärmquellen mit jeweils 100 dB, erhöht sich der Lärmpegel nicht auf 200 dB sondern auf 103 dB (Verdoppelung = +3 dB). Dementsprechend bedeutet eine Reduktion von 3 dB eine beachtliche Minderung des Lärmpegels um 50 %.

Mit wirksamen Gegenmaßnahmen, wie z.B. den Schallschutzlösungen vom Relais, sinken Fehltag sowie Fehler in der Produktion und steigt die Leistungsbereitschaft.

Welche Auflagen Sie beim Lärm am Arbeitsplatz beachten müssen, regelt hauptsächlich die Lärm- und Vibrationsarbeitschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) bzw. zusätzliche spezielle Verordnungen für Ihre Branche. Bitte fragen Sie hierzu bei Ihrer Berufsgenossenschaft nach.

Technische Textilien = Wirtschaftlicher, wirksamer Schallschutz.

Die zwei grundsätzlichen Arten der Lärmbekämpfung

a) Direkt an der Lärmquelle

Meist genügt es schon, den Lärm direkt am Entstehungsort zu bekämpfen. Dies geschieht durch eine Schalldämmung direkt an der Lärmquelle. Diese Maßnahme ist in den meisten Fällen sehr effektiv.

b) Reduzierung der Lärmreflexion

Ungünstige, bauliche Gegebenheiten reflektieren den Schall und können ihn durch den ganzen Raum leiten. Dies ist z.B. besonders bei vielen „schwingenden“ Metallteilen der Fall. Hier kann nur durch eine Schallabsorption Abhilfe geschaffen werden, d.h. durch eine Dämmung von Wänden und Decken im Raum bzw. durch die Installation eines Schallschirmes.

Schallschutzlösungen des Relais Technischer Textilien sind in der Bezugsquellenübersicht der Berufsgenossenschaften (LSI 01-200 – Lärmschutzinformationsblatt) als wirksame Lösungen geführt:

Becker, H.; Hertwig, R. – Geräuschminderung an Arbeitsplätzen. Bezugsquellen für Werkstoffe, Bauelemente und Werkzeuge

Das Lärmschutzinformationsblatt LSI 01-200 erhalten Sie über Ihre Berufsgenossenschaft.



Intelligenter Schallschutz mit technischen Textilien

Untersuchungen haben ergeben, dass biegeleichte Konstruktionen aus technischen Textilien (PVC-beschichtete HiTech-Verbundmembranen) hoch wirksam in der Schallreduktion sind. Die Kombination aus leistungsstarken Gittermembranen, Akustikdämmung und Verbundmembranen bietet eine hohe Absorbierung des Schalls und ist in vielen Fällen oft effektiver als massive Elemente, die meist kostenintensiver sind und den Schall oft weiter reflektieren.

Die Vorteile auf einen Blick:

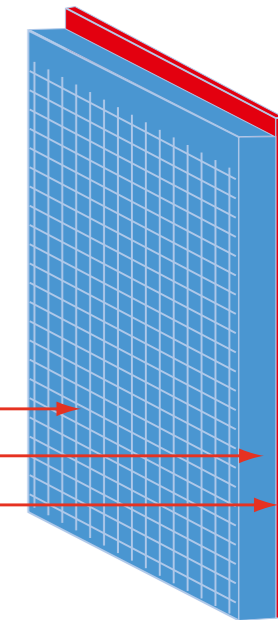
- Hoch wirksam
- Leichtbaukonstruktion
- Flexibel und sogar mobil einsetzbar
- Biegeleicht und daher gut anpassbar
- Hohe Effizienz und Flexibilität für die Raumgestaltung
- Gegenüber festbaulichen Maßnahmen einfacheres Versetzen möglich

- Äußerst wirtschaftlich (Material, Leichtbau etc.)
- In schwer entflammbarer Ausführung
- Einfache und schnelle Montage
- Leichter Transport
- Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten: große Auswahl an Farben bzw. Anpassung an das Corporate Design durch individuellen Digitaldruck
- Kurze Realisierungszeiten

Gittermembran

Akustikdämmung

Verbundmembran



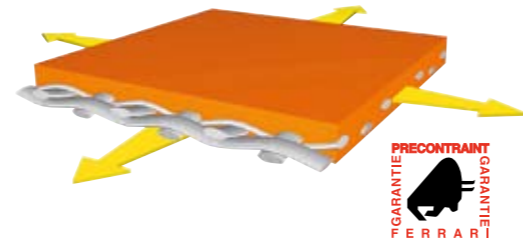
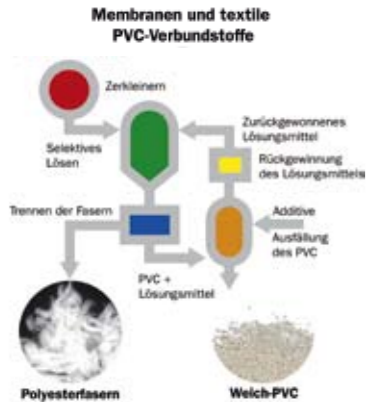
Technische Textilien = Ökologisch und vielseitig.

Ökologische und effiziente Konstruktion

Lösungen mit technischen Textilien beanspruchen geringe Materialressourcen, wobei Gewebe und Konstruktion ein sehr geringes Gewicht besitzen. Daher können sie meist auch bei problematischen Statikvoraussetzungen eingesetzt und durch ihre Biegefähigkeit auch an schwierige Einbausituationen angepasst werden.

Für eine lange Lebensdauer Ihrer Schallschutzinstallation werden von uns nur HiTech-Membrane mit patentierter Vorspanntechnologie von FERRARI® eingesetzt. Bei diesem Produktionsverfahren namens Precontraint® wird das Gewebe während des gesamten Beschichtungsvorgangs von allen Seiten vorgespannt, was ihm eine einzigartige Reißfestigkeit und Dimensionsstabilität verleiht.

Doch auch nach Ablauf der Produktlebensdauer ist für eine umweltgerechte Lösung gesorgt: Dank des weltweit einzigartigen Taxyloop®-Verfahrens, das in großem Umfang vom Relais Technischer Textilien genutzt wird, ist es möglich, alle Rohstoffe der Verbundmembranen vollständig zu recyceln.



Für vielfältigste Anwendungen

Schallschutz mit technischen Textilien bietet ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. Unsere Schallschutz-Experten haben mit ihrem besonderen Know-how eine Vielzahl von Lösungen realisiert:

- Schallschutz-Vorhänge
- Schallschutz-Kabinen
- Maschinen-Einhausungen
- Schallschutz-Hallentrennwände auch mit Industrietoren, integrierten Fenstern oder Thermoisolierung
- Mobile Schallschutzwände
- Schallschutz-Tunnel
- Deckenabhängungen, Akustiksegel und mobile Elemente zur Schallabsorption
- Schallschutzlösungen für Bühnen (z.B. Open Air Konzerte/Straßenfeste)
- Mobile Baustelleneinzäunungen mit Schallabsorption

Unsere Projektübersicht auf den nachfolgenden Seiten zeigt Ihnen die hohe Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten und unsere hohe Kompetenz in anspruchsvollen Schallschutzlösungen.



Gegen Aufpreis auch in anderen Farben oder mit Digitaldruck erhältlich.

Rollen für einfaches Verschieben

Mobile Schallschutzwand SILENCER® M400

Einsatzgebiet:

Als mobile Schallschutzwand zur Abschottung von temporär genutzten Maschinen mit hoher Lärmbelastung. Wirtschaftliche, hoch wirksame Lösung für Werkstätten und kleine Produktionseinheiten.

Zertifizierter Schallabsorptionsgrad $a_w=0,95$

Format:

400 x 240 x 8 cm

Brandschutz:

Membran schwer entflammbar nach DIN 4102 B1

Ausstattung:

Stahl-Quadratrohr verzinkt, abnehmbare und arretierbare Rollen

Eingesetztes Material:

Reflektierende Seite: Verbundmembran FERRARI® PRÉCONTRAIT® 402 Grün
Absorbierende Seite: Gittermembran FERRARI® PRÉCONTRAIT® 312 Grün
Akustikdämmung: Spezial-Mineralfaser 50 mm

Flexibler Schallschutzvorhang

Einsatzgebiet:

Elektroausrüstung Anlagenbau

Anforderung/Problemstellung:

Innerhalb der letzten Fertigungsstation von großen Elektroschaltern finden Messungen statt, die mit einem lauten Knall verbunden sind. Anforderung war eine Reduktion des Schallpegels und eine Integration in das Produktionsband auf Schienen.

Problemlösung und Vorteile:

- ein kreisrunder Schallschutz-Vorhang Cisilent® (Patent: Calenberg Ingenieure) wurde über dem Schienensystem montiert
- Cisilent® Schallschutzvorhang wird nach Einfahrt des Transportwagens mit dem Schalter zugezogen
- Perfekte Integration in den Produktionsablauf

Eingesetztes Material:

Verbundmembran FERRARI® PRÉCONTRAIT® 501
Gittermembran FERRARI® PRÉCONTRAIT® 371
Akustikdämmung: Spezial-Mineralfaser 50 mm





Maschinen-Einhausung

Einsatzgebiet:

Maschinenbau Endlosbürsten

Anforderung/Problemstellung:

Reduzierung des Lärmpegels an der Absaugungseinheit einer Stanzmaschine im direkten Umfeld von Büroarbeitsplätzen. Lösung sollte problemlose Wartung und Funktionskontrolle gewährleisten.

Problemlösung und Vorteile:

- Schallisolation der Absaugungseinheit mittels einer Schallschutzeinhausung
- Integrierte Tür zur einfachen Wartung
- Sauber gestaltete Integration ins Umfeld als „Schrank“

Eingesetztes Material:

Verbundmembran FERRARI® PRÉCONTRAIINT® COLOR DESIGN, Gittermembran FERRARI® SOLTIS® 86
Akustikdämmung: Spezial-Mineralfaser 40 mm

Schallschutz-Deckensegel

Einsatzgebiet:

Lebensmittelverarbeitung

Anforderung/Problemstellung:

In der Teigproduktion sollen sehr laute Maschinengeräusche für die Mitarbeiter reduziert werden. Ursache: ein sehr lauter Ventilator der Maschine sowie extremer Nachhall der Fliesenwände.

Problemlösung und Vorteile:

- Abgehängte Deckensegel (15 x 15 m) zur Verminderung der Schallreflexion im Raum
- Reduktion der Schallemission der Maschine mittels abgehängter Schallschutzvorhänge
- Zur Reinigung sind alle Elemente einfach demontierbar

Eingesetztes Material:

Verbundmembran FERRARI® PRÉCONTRAIINT® 402
Gittermembran FERRARI® PRÉCONTRAIINT® 312
Akustikdämmung: Spezial-Mineralfaser 80 mm





Hallentrennwand Mehrkammersystem

Einsatzgebiet:

Produktionshalle Automobilzulieferer

Anforderung/Problemstellung:

Zwei Produktionseinheiten mussten aus Schallschutzgründen voneinander getrennt werden. Dabei musste der Recycling-Betrieb mit seinem sehr lauten Maschinenpark vom Produktionsbereich mit den darin arbeitenden Personen abgeschottet werden.

Problemlösung und Vorteile:

- Schallschutz-Trennwand mit Mehrkammersystem und Anpassung an die schräge Dachgeometrie
- Auflagen der Berufsgenossenschaft durch Reduktion der Schalleinwirkung erfüllt
- Angenehmere Arbeitsbedingungen für Mitarbeiter durch Arbeiten ohne Gehörschutz
- Besseres Betriebsklima und zufriedenere Mitarbeiter

Eingesetztes Material:

Verbundmembran FERRARI® PRÉCONTRAI NT® 502
Kammersystem bestehend aus beidseitig geschlossenen Verbundmembranen, gefüllt mit Spezial-Mineralfaser

Hallentrennwand

Einsatzgebiet:

Aluminiumverarbeitung

Anforderung/Problemstellung:

Um die hohe Lärmbelastigung einzudämmen, die durch das Sägen von Aluminiumprofilen entsteht, sollte eine Schallschutzwand erstellt werden.

Problemlösung und Vorteile:

- Textile Schallschutzwand mit Verbundmembran außen und Gittermembran zur Lärmquelle
- Umfang: 350 m²

Eingesetztes Material:

Außen: Verbundmembran FERRARI® PRÉCONTRAI NT® 602
Innen: Gittermembran FERRARI® PRÉCONTRAI NT® 362
Akustikdämmung: Spezial-Mineralfaser





Trennwand mit Vlieslamellen

Einsatzgebiet:

Waschhalle Fahrzeugaufbereitung

Anforderung/Problemstellung:

Die Schallemission der Gebläse im Trocknungsbereich sollte von 96 auf 80 dB reduziert werden, um die Arbeit im nachfolgenden Sektor Innenaufbereitung angenehmer zu gestalten.

Problemlösung und Vorteile:

- Schallschutz-Trennwand aus technischen Textilien für 8 Reinigungsstraßen
- Format: Breite 40 m, Höhe 4,8 m
- Flexible Seitengestaltung der Toröffnungen zur Vermeidung von Beschädigungen bei Durchfahrt der Fahrzeuge
- Integration von Vlieslamellen zur Nachtrocknung

Eingesetztes Material:

Außen: Verbundmembran FERRARI® PRÉCONTRAIINT® 502
Innen: Gittermembran FERRARI® PRÉCONTRAIINT® 312
Akustikdämmung: Spezial-Mineralfaser 60 mm

Trennwand mit Fenstern

Einsatzgebiet:

Produktionshalle Flugzeugbau

Anforderung/Problemstellung:

Die lärmsensiblen Bereiche Verwaltung und Tragflächenbau sollten gegen die hohe Lärmemission in der Kupferschmiede abgeschottet werden. Um die Lichtverhältnisse beizubehalten, wurde eine teiltransparente Lösung gewünscht.

Problemlösung und Vorteile:

- Voll an die Raumgegebenheiten angepasste Schallschutz-Trennwand aus technischen Textilien
- Format: Breite 58 m, Höhe 9 m
- Integrierte Durchfahrt in die anderen Bereiche
- Erwirkte Schallreduktion: 10 dB

Eingesetztes Material:

Außen: Verbundmembran FERRARI® PRÉCONTRAIINT® 501
Innen: Gittermembran FERRARI® PRÉCONTRAIINT® 312
Giebel: STAMISOL® 4635 FR
Akustikdämmung: Spezial-Mineralfaser 200 mm

