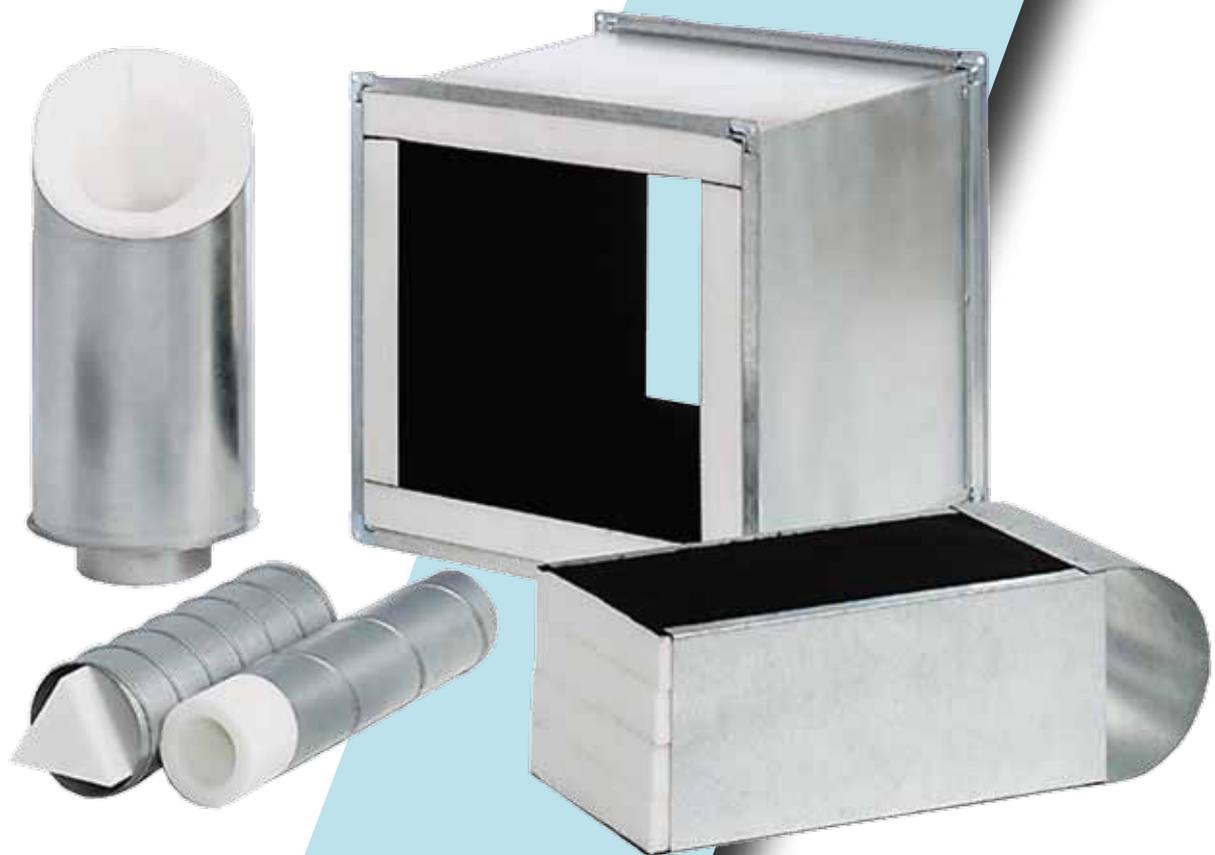




**Silphon® Lärmschutz
Melaminsschaumstoffe**





Silphon® Lärmschutz Melaminschaumstoffe

Melaminschaumstoffe sind flexible, offenzellige Schaumstoffe aus Melaminharz, einem duroplastischen Kunststoff. Das typische Kennzeichen ist die filigrane räumliche Netzstruktur, die aus schlanken und damit leicht verformbaren Stegen gebildet wird. Wegen der günstigen Kombination verschiedener Eigenschaften – temperaturbeständig und schwer entflammbar, dabei leicht, elastisch, schallabsorbierend und wärmedämmend – werden Melaminschaumstoffe eingesetzt, um Gebäude, Autos und Züge akustisch und thermisch zu dämmen. Inzwischen gibt es den duroplastischen Schaumstoff in mehreren Ausführungen und für unterschiedliche Anwendungen.

Melaminschaum in Bau HKL und Industrie

Das hohe Schallabsorptionsvermögen und das sichere Brandverhalten favorisieren Melaminschaumstoffe für den Einsatz zur Schalldämpfung in Gebäuden. Mit dekorativen Akustik-Platten, abgehängten Baffeln und mit Melaminschaumstoffen hinterlegten Metallpaneeldecken lässt sich die Raumakustik spür- und messbar verbessern. Gleichzeitig bieten sich mit Melaminschaumstoff-Verkleidungen interessante Gestaltungsmöglichkeiten.

Melaminschaum im Fahrzeugbau

Die steigenden Anforderungen an den Schallschutz im Fahrzeugbau können mit Melaminschaumstoffen in idealer Weise erfüllt werden. Begünstigt durch die offenzellige, feine Struktur sind die Schallab-

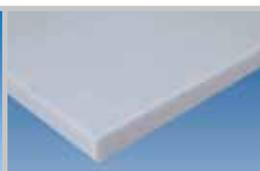
sorptionswerte von Melaminschaumstoffen sehr gut. Bei niedrigen Frequenzen lässt sich der Schallabsorptionsgrad von Melaminschaumstoffen durch schalltechnisch wirksame Abdeckungen zusätzlich verbessern: Melaminschaumstoffe werden mit Vliesen, Geweben, Metall- und Kunststofffolien zu konturgenauen Bauteilen veredelt, die dann zur Schalldämmung und -dämpfung oder als Hitzeschild zum Einsatz kommen.

Melaminschaum im Transport

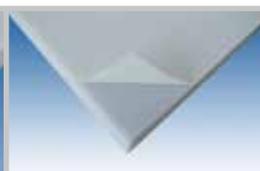
Die ausgezeichneten Akustikeigenschaften, das sichere Brandverhalten und das geringe Gewicht sprechen für den Einsatz von Melaminschaumstoffen in Schienenfahrzeugen, im Schiff- und Flugzeugbau sowie in der Raumfahrt.



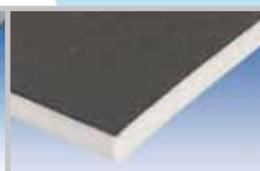
Produktion
Seite 3



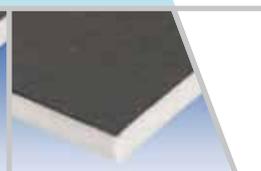
Melaminschaumstoff
beidseitig offen
Seite 4



Melaminschaumstoff
einseitig selbstklebend
Seite 5



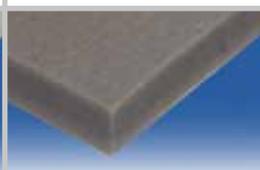
Melaminschaumstoff
mit Vlies
Seite 6



Melaminschaumstoff
mit PU-Haut
Seite 7



Melaminschaumstoff
mit Aluminiumkaschierung
Seite 8



Melaminschaumstoff
hydrophob
Seite 9



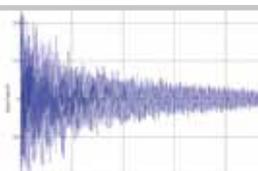
Silphon®-Rohrschalldämpfer
Halbschalen
Seite 10



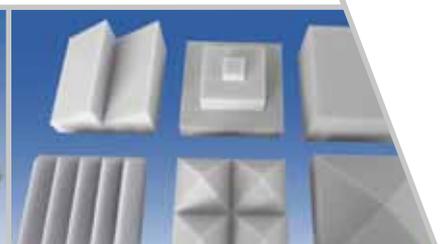
Silphon®-Rohrschalldämpfer
Keilsystem
Seite 11



Würfeldeckensysteme
Seite 12-13



Lärmschutz-Engineering
Seite 14-15





Produktionstechniken



Unser äusserst vielfältiger und modernst eingerichteter Maschinenpark ermöglicht eine qualitativ hochstehende Bearbeitung mit höchster Effizienz. Folgende Bearbeitungsmaschinen stehen in Aadorf zur Verfügung.

Vertikale Konturschneidemaschine

Auf der weltweit schnellsten CNC-Konturschneidemaschine können nahezu alle Weichmaterialien geschnitten werden. Es können beliebige Formen mit filigransten Konturen, einer hohen Qualität und Präzision geschnitten werden.

Horizontale Konturschneidemaschine

Mit der hochmodernen CNC Horizontalkonturschneidemaschine können Schaumstoffblöcke effizient auf gewünschte Plattendicken gespalten werden, oder es können hochpräzise Teile mit komplizierter Geometrie hergestellt werden.

CNC-Fräsbearbeitungssystem

Unser CNC-Fräsbearbeitungssystem ist für Materialien nahezu aller Härtegrade geeignet. Das CNC-Bearbeitungssystem zeichnet sich weiter durch schnelle Beschleunigungen und einer hohen Wiederholgenauigkeit aus.

CNC 5-Achsen-Wasserstrahlmaschine

Bei diesem Verfahren können alle Möglichkeiten der Formgebung voll ausgeschöpft werden. Dieses CNC-gesteuerte Verfahren ist sehr Präzise und effizient.

CNC-Schneidplotter

Auf dem Schneidautomat können sämtliche Weichmaterialien geschnitten werden. Durch das oszillierende Messer sind die Schnittkanten und Massgenauigkeit der Teile sehr präzise.

Stanzmaschinen

In unserer Stanzerei können mit preisgünstigen Bandstahlwerkzeugen Weichmaterialien gestanzt werden.

Laminier-/Leimwalzenauftragsmaschine

Schaumstoffplatten und Schaumstoffteile aus PE- oder PUR Schaum werden mit diesen Verfahren dauerhaft miteinander verbunden.

Thermoschneid-/Schweissmaschinen

Beim Thermoschweissen kann mittels eines geheizten Stahlwerkzeuges der Schaumstoff in die gewünschte Form gebracht werden und durch Spiegelschweissen dauerhaft miteinander verbunden werden.





Silphon® Melaminschaumstoff beidseitig offen

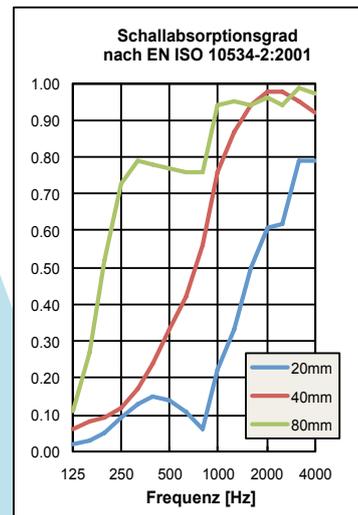


Melaminharzschaum beidseitig offen
 Melaminschaumstoff besteht aus einem duroplastischen, elastifizierten Schaumstoff auf der Rohstoffbasis Melaminharz. Der duromere Charakter und die Offen-zelligkeit des Melaminharzschaumstoffs ermöglichen ein attraktives Eigenschaftsprofil.

- Hohe Schallabsorption
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Hohe Brandsicherheit
- Geringes Gewicht
- Hohe Dauergebrauchstemperaturen
- Keine Versprödung bei tiefen Temperaturen

| DATEN | Norm | Wert | Einheit |
|---|-----------------------------------|--------------|-------------------|
| Farbe | | hellgrau | |
| Zellenstruktur | | offen | |
| Rohdichte / Raumgewicht (Min./Max.) | ISO 845 | 8 11 | kg/m ³ |
| Druckspannung / Stauchhärte (Min./Max.) | ISO 3386-1 | 5 10 | kPa |
| Zugfestigkeit | ISO 1798 | 90 | kPa |
| Bruchdehnung | ISO 1798 | 10 | % |
| Wärmeleitfähigkeit λ | EN 12667 T _m = 0 °C | 0.032 | W/(m K) |
| Temperaturbeständigkeit 1) | Min. | -40 | °C |
| | Max. | +90 | |
| Brandverhalten 2) | DIN 5510-2 | S4, SR2, ST2 | |
| | CEN TS/ 45545 R1 | HL1-HL3 | |

1) Mit Selbstklebeschicht
 2) Mit Blech verklebt



Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

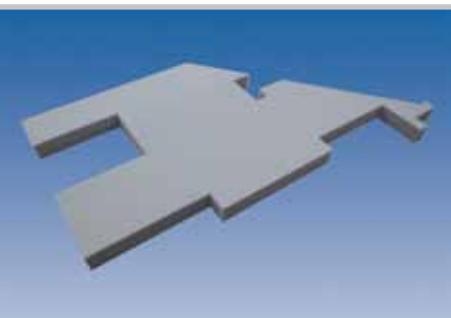
Lieferformen

Als Plattenware im Standardformat
2'500 x 1'250 mm oder 2'100 x 1'250 mm
 in den Dicken bis 500 mm.

Fertigteile, gestanzt oder zugeschnitten mit Form und Abmessungen gemäss Vorgabe bzw. Zeichnung können auf Kundenwunsch hergestellt werden.

Einsatzgebiete

- HKL
- Fahrzeugbau
- Bauwesen
- Lüftungsbau
- Raumakustik





Silphon® Melaminschaumstoff einseitig selbstklebend



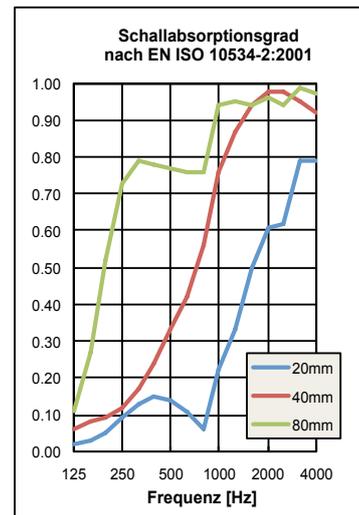
Melaminharzschaum selbstklebend

Melaminschaumstoff besteht aus einem duroplastischen, elastifizierten Schaumstoff auf der Rohstoffbasis Melaminharz. Der duromere Charakter und die Offen-zelligigkeit des Melaminharzschaumstoffs ermöglichen ein attraktives Eigenschaftsprofil.

- Hohe Schallabsorption
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Hohe Brandsicherheit
- Geringes Gewicht
- Hohe Dauergebrauchstemperaturen
- Keine Versprödung bei tiefen Temperaturen

| DATEN | Norm | Wert | Einheit |
|---|-----------------------------------|--------------|-------------------|
| Farbe | | hellgrau | |
| Zellenstruktur | | offen | |
| Rohdichte / Raumgewicht (Min./Max.) | ISO 845 | 8 11 | kg/m ³ |
| Druckspannung / Stauchhärte (Min./Max.) | ISO 3386-1 | 5 10 | kPa |
| Zugfestigkeit | ISO 1798 | 90 | kPa |
| Bruchdehnung | ISO 1798 | 10 | % |
| Wärmeleitfähigkeit λ | EN 12667 T _m = 0 °C | 0.032 | W/(m K) |
| Temperaturbeständigkeit 1) | Min. | -40 | °C |
| | Max. | +90 | |
| Brandverhalten 2) | DIN 5510-2 | S4, SR2, ST2 | |
| | CEN TS/ 45545 R1 | HL1-HL3 | |

1) Mit Selbstklebeschicht
2) Mit Blech verklebt



Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

Lieferformen

Als Plattenware im Standardformat
2'500 x 1'250 mm oder 2'100 x 1'250 mm
in den Dicken bis 500 mm.

Fertigteile, gestanzt oder zugeschnitten mit Form und Abmessungen gemäss Vorgabe bzw. Zeichnung können auf Kundenwunsch hergestellt werden.

Einsatzgebiete

- HKL
- Fahrzeugbau
- Bauwesen
- Lüftungsbau
- Raumakustik





Silphon® Melaminschaumstoff mit Vlies



Melaminharzschaum mit schwarzem Vlies

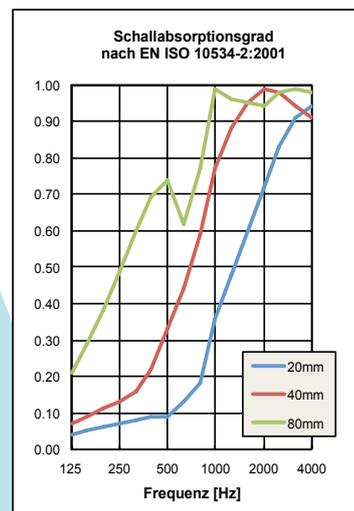
Der Melaminharzschaumstoff wird mit einem Nadelvlies auf Basis Carbonfasern/ PES kaschiert. Durch die Deckschicht werden folgende Eigenschaften erzielt:

- Höhere Abriebfestigkeit
- Reduzierte Spritwasseraufnahme

Das Material kann zur thermischen Isolation und zur Schallabsorption verwendet werden. Melaminschaum mit Vlies ist in den Varianten einseitig selbstklebend, anderseitig Vlies, einseitig offen, anderseitig Vlies, oder beidseitig Vlies erhältlich.

| DATEN SCHAUMSTOFF | Norm | Wert | Einheit |
|---|--------------------|--------------|-------------------|
| Farbe | | hellgrau | |
| Zellenstruktur | | offen | |
| Rohdichte / Raumgewicht (Min./Max.) | ISO 845 | 8 11 | kg/m ³ |
| Druckspannung / Stauchhärte (Min./Max.) | ISO 3386-1 | 5 10 | kPa |
| Zugfestigkeit | ISO 1798 | 90 | kPa |
| Bruchdehnung | ISO 1798 | 10 | % |
| Temperaturbeständigkeit 1) | Min. | -40 | °C |
| | Max. | +90 | |
| DATEN ALUFOLIE | Norm | Wert | Einheit |
| Werkstoff | Kohlefaser (PANOX) | 80..90 | % |
| | PES | 10..20 | |
| Stärke | +/- 10% | 2 | mm |
| DATEN VERBUNDMAT: | Norm | Wert | Einheit |
| Brandverhalten 2) | DIN 5510-2 | S4, SR2, ST2 | |

1) Mit Selbstklebeschicht
2) Mit Blech verklebt



Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

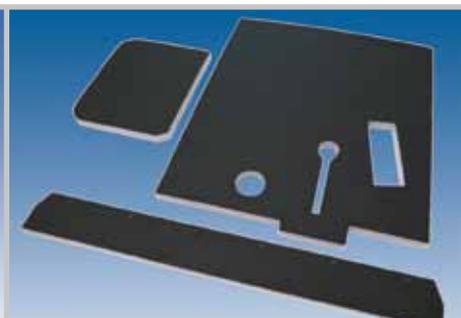
Lieferformen

Als Plattenware im Standardformat
2'500 x 1'250 mm oder 2'100 x 1'250 mm
in den Dicken bis 500 mm.

Fertigteile, gestanzt oder zugeschnitten mit Form und Abmessungen gemäss Vorgabe bzw. Zeichnung können auf Kundenwunsch hergestellt werden.

Einsatzgebiete

- HKL
- Fahrzeugbau
- Bauwesen
- Lüftungsbau
- Raumakustik





Silphon® Melaminschaumstoff mit PU-Haut



Melaminharzschaum mit PU-Haut kaschiert

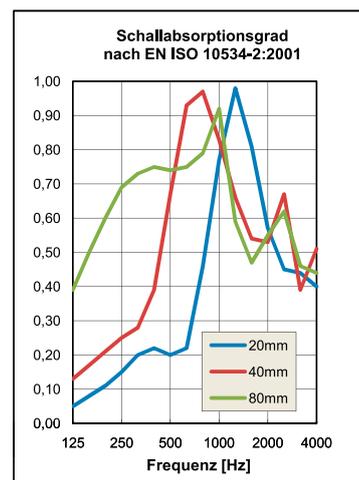
Der Melaminharzschaumstoff wird mit einer dünnen PU-Haut kaschiert. Durch die Deckschicht werden folgende Eigenschaften erzielt:

- Diffusions-Dichtigkeit
- Oberfläche abwischbar
- Schutz vor Verschmutzung
- Feuchtigkeitsschutz

Das Material kann zur thermischen Isolation und zur Schallisolation verwendet werden. Melaminschaumstoff mit PU-Haut ist in den Varianten, einseitig offen, andersseitig PU-Haut, oder einseitig selbstklebend, andersseitig PU-Haut erhältlich.

| DATEN SCHAUMSTOFF | Norm | Wert | Einheit |
|---|-----------------|--------------|-------------------|
| Farbe | | hellgrau | |
| Zellenstruktur | | offen | |
| Rohdichte / Raumgewicht (Min./Max.) | ISO 845 | 8 11 | kg/m ³ |
| Druckspannung / Stauchhärte (Min./Max.) | ISO 3386-1 | 5 10 | kPa |
| Zugfestigkeit | ISO 1798 | 90 | kPa |
| Bruchdehnung | ISO 1798 | 10 | % |
| Temperaturbeständigkeit 1) | Min. | -150 | °C |
| | Max. | 180 | |
| DATEN ALUFOLIE | Norm | Wert | Einheit |
| Werkstoff | PU-Haut | | % |
| Stärke | | | mm |
| DATEN VERBUNDMAT: | Norm | Wert | Einheit |
| Brandverhalten 2) | DIN 5510-2 | S4, SR2, ST2 | |
| | CEN TS/45545 R1 | HL1-HL3 | |

1) Mit Selbstklebeschicht
2) Mit Blech verklebt



Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

Lieferformen

Als Plattenware im Standardformat

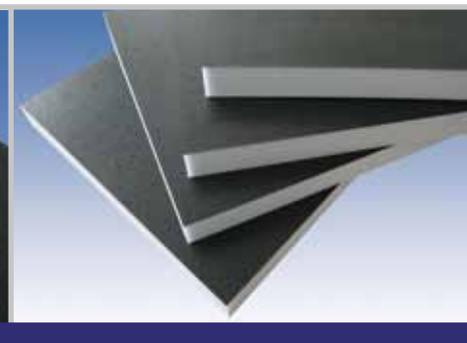
2'500 x 1'250 mm oder 2'100 x 1'250 mm

in den Dicken bis 500 mm.

Fertigteile, gestanzt oder zugeschnitten mit Form und Abmessungen gemäss Vorgabe bzw. Zeichnung können auf Kundenwunsch hergestellt werden.

Einsatzgebiete

- HKL
- Fahrzeugbau
- Bauwesen
- Lüftungsbau
- Raumakustik





Silphon® Melaminschaumstoff mit Alu-Beschichtung



Melaminharzschaum Alu-kaschiert selbstklebend

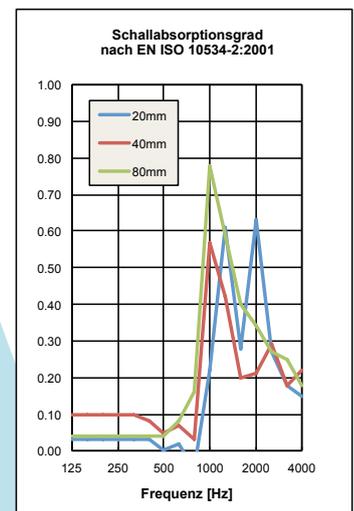
Der Melaminharzschaumstoff wird mit einer dünnen Reinaluminiumfolie kaschiert. Durch die Deckschicht werden folgende Eigenschaften erzielt:

- Diffusions-Dichtigkeit (Dampfsperre)
- Oberfläche abwischbar

Das Material kann zur thermischen Isolation und in begrenztem Umfang auch zur Schallabsorption verwendet werden. Melaminschaumstoff mit Alu-Beschichtung ist in den Varianten einseitig selbstklebend, andersseitig alukaschiert, oder einseitig offen, andersseitig alukaschiert erhältlich.

| DATEN SCHAUMSTOFF | Norm | Wert | Einheit |
|---|-----------------|--------------|-------------------|
| Farbe | | hellgrau | |
| Zellenstruktur | | offen | |
| Rohdichte / Raumgewicht (Min./Max.) | ISO 845 | 8 11 | kg/m ³ |
| Druckspannung / Stauchhärte (Min./Max.) | ISO 3386-1 | 5 10 | kPa |
| Zugfestigkeit | ISO 1798 | 90 | kPa |
| Bruchdehnung | ISO 1798 | 10 | % |
| Temperaturbeständigkeit 1) | Min. | -150 | °C |
| | Max. | 180 | |
| DATEN ALUFOLIE | Norm | Wert | Einheit |
| Werkstoff | | Al 99.5 | % |
| Stärke | | 0.030 | mm |
| DATEN VERBUNDMAT: | Norm | Wert | Einheit |
| Brandverhalten 2) | DIN 5510-2 | S4, SR2, ST2 | |
| | CEN TS/45545 R1 | HL1-HL3 | |

- 1) Mit Selbstklebeschicht
2) Mit Blech verklebt



Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

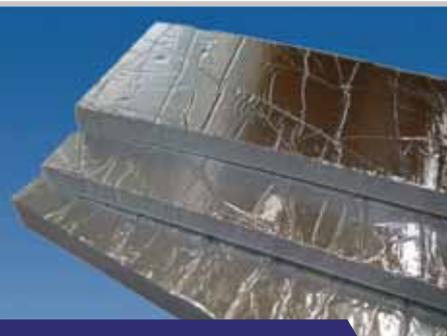
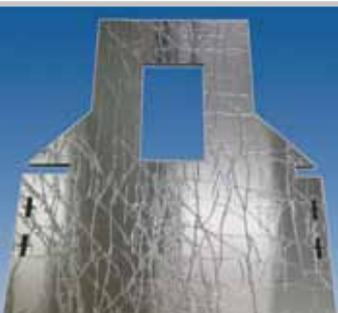
Lieferformen

Als Plattenware im Standardformat
2'500 x 1'250 mm oder 2'100 x 1'250 mm
in den Dicken bis 500 mm.

Fertigteile, gestanzt oder zugeschnitten mit Form und Abmessungen gemäss Vorgabe bzw. Zeichnung können auf Kundenwunsch hergestellt werden.

Einsatzgebiete

- HKL
- Fahrzeugbau
- Bauwesen
- Lüftungsbau
- Raumakustik





Silphon® Melaminschaumstoff hydrophob



Melaminharzschaum hydrophob selbstklebend

Der Melaminharzschaumstoff wird mit durch ein nachträgliches Beschichtungsverfahren wasser- und ölabweisend ausgerüstet. Dadurch werden folgende, zusätzliche Eigenschaften erzielt:

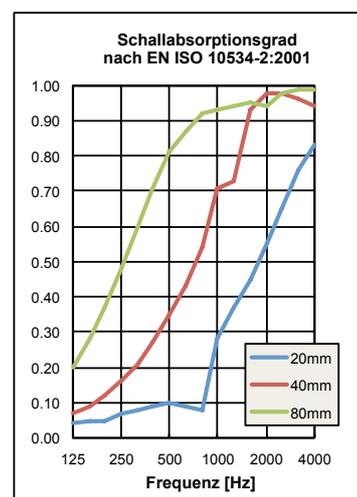
- Stark reduzierte Tropf- und Spritzwasseraufnahme

- Geringere Stauchhärte

Das Material kann zur thermischen Isolation und zur Schallabsorption verwendet werden. Silphon® 7-H wird speziell eingesetzt in: Apparate- und Fahrzeugbau. Silphon® 7-H ist mineralfaserfrei und physiologisch unbedenklich.

| DATEN | Norm | Wert | Einheit |
|---|-----------------------------------|--------------|-------------------|
| Farbe | | dunkelgrau | |
| Zellenstruktur | | offen | |
| Rohdichte / Raumgewicht (Min./Max.) | ISO 845 | 8 11 | kg/m ³ |
| Druckspannung / Stauchhärte (Min./Max.) | ISO 3386-1 | 2 8 | kPa |
| Zugfestigkeit | ISO 1798 | 100 | kPa |
| Bruchdehnung | ISO 1798 | 10 | % |
| Hydrophobie 1) | ISO 14419 | A | |
| Wärmeleitfähigkeit λ 2) | EN 12667 T _m = 0 °C | 0.032 | W/(m K) |
| Temperaturbeständigkeit 3) | Min. | -40 | °C |
| | Max. | +150 | |
| Brandverhalten 4) | DIN 5510-2 | S4, SR2, ST2 | |
| | CEN TS/ 45545 R1 | HL2 | |

- 1) In Anlehnung an ISO-Norm geprüft
- 2) Wert vor der Hydrophobierung
- 3) Mit Selbstklebeschicht
- 4) Mit Blech verklebt



Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

Lieferformen

Als Plattenware im Standardformat
2'500 x 1'250 mm oder 2'100 x 1'250 mm
in den Dicken bis 500 mm.

Fertigteile, gestanzt oder zugeschnitten mit Form und Abmessungen gemäss Vorgabe bzw. Zeichnung können auf Kundenwunsch hergestellt werden.

Einsatzgebiete

- HKL
- Fahrzeugbau
- Bauwesen
- Lüftungsbau
- Raumakustik





Silphon® Melamin-Rohrschalldämpfer Halbschalen



Silphon® Melamin-Rohrschalldämpfer bieten viele Vorteile im Einsatz, in der Verarbeitung und der Montage.

- Sehr gute Schallabsorptionswerte
- Hohe Wärmedämmung
- Mineralfasernfrei
- Physiologisch unbedenklich
- Hohe chemische Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Alkohole (DIN 53 428 und 53 572)
- Hohe Gebrauchstemperaturbeständigkeit

- Einfache, saubere Verarbeitung und Montage
- Braucht kein Innenrohr
- Halbschalen à 1000mm Länge
- Geringes Gewicht
- Unterschiedlichste Ausstattungsoptionen zur Anpassung an den individuellen Bedarf
- Löst Schallprobleme, da jederzeit nachrüstbar

Lieferformen

Halbschalen

Aussen- und Innen-Ø nach Wunsch.

Eigenschaften

Brandverhalten

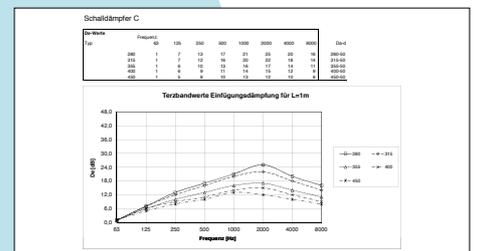
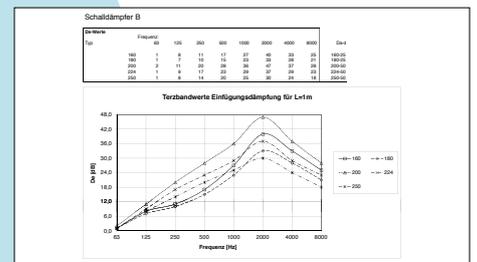
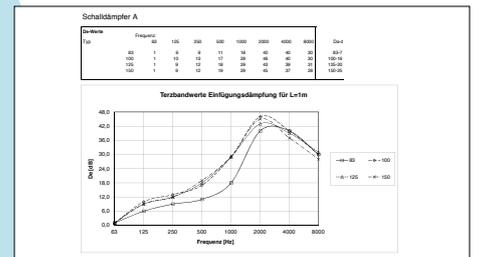
BKZ 5.2/5.3, B1/DIN 4102, S4/SR2/ST2/DIN 54837, 94V-0/94HF-1/UL 94, M1/NF P92-501 FAR 25.855 a-1 erfüllt, FMVSS 302, DIN75 200 erfüllt

Temperaturbeständigkeit

-40° C bis +150° C (Langzeit- Gebrauchstemperatur) kurzfristig bis +200° C

Wärmeleitfähigkeit

$\lambda = 0.035 \text{ W / mK}$ (DIN 52612)





Silphon® Melamin-Rohrschalldämpfer Keilsysteme



Silphon® Melamin-Rohrschalldämpfer bieten viele Vorteile im Einsatz, in der Verarbeitung und der Montage.

- Sehr gute Schallabsorptionswerte
- Mineralfaserfrei
- Physiologisch unbedenklich
- Hohe chemische Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe und Alkohole (DIN 53 428 und 53 5723)

- Hohe Gebrauchstemperaturbeständigkeit
- Einfache, saubere Verarbeitung und Montage
- Geringes Gewicht
- Unterschiedlichste Ausstattungsoptionen zur Anpassung an den individuellen Bedarf
- Löst Schallprobleme, da jederzeit nachrüstbar

Lieferformen

Halbschalen

Aussen- und Innen-Ø nach Wunsch.

Eigenschaften

Brandverhalten

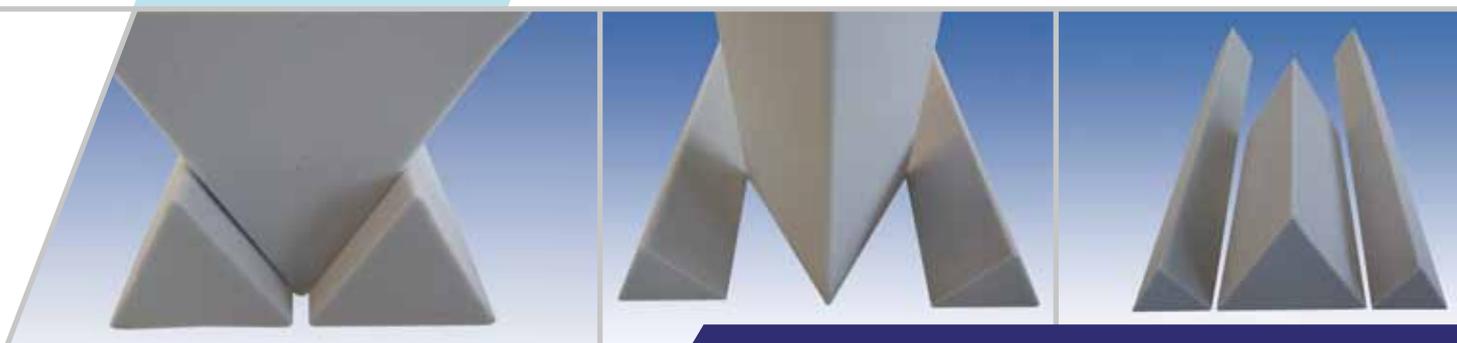
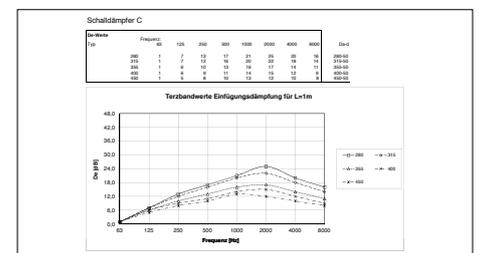
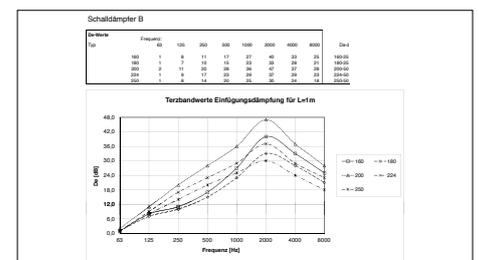
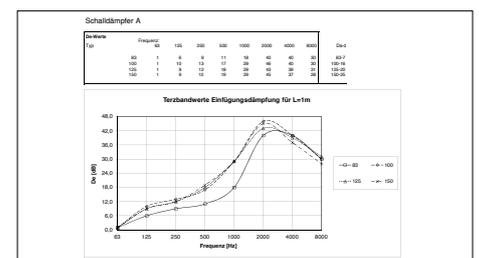
BKZ 5.2/5.3, B1/DIN 4102, S4/SR2/ST2/ DIN 54837, 94V-0/94HF-1/UL 94, M1/NF P92-501 FAR 25.855 a-1 erfüllt, FMVSS 302, DIN75 200 erfüllt

Temperaturbeständigkeit

-40° C bis +150° C (Langzeit- Gebrauchstemperatur) kurzfristig bis +200° C

Wärmeleitfähigkeit

$\lambda = 0.035 \text{ W / mK}$ (DIN 52612)





Würfeldeckensysteme



Unser Würfeldeckensystem kann in sämtlichen Bereichen der Raumakustik eingesetzt werden. Dieses konkurrenzlos kostengünstige, akustisch effiziente und einfach zu verlegende System (auch in Selbstmontage) ist mit einem ausgezeichneten Kosten / Nutzeffekt verbunden. Eine Applikation kann in nahezu allen

Anwendungsfällen in Betracht gezogen werden. Eine partielle Verlegung der absorbierenden Elemente (z.B. 1 Wurfel ca 0.75m² bis 2.0m² Deckenfläche – hängt von der Würfelgrösse / Raumhöhe ab) gewährleistet bereits optimale raumakustische Verhältnisse.

Einsatzgebiete

Würfelabsorbersysteme werden speziell eingesetzt in und an Produktionsräumen, Mehrzweckräumen, Büroräumen, Werkhallen, Musikräume, Verkaufsräume, Empfangshallen usw. Als sehr flexibles und effizientes Absorptionssystem für raumakustische Massnahmen und Nach-

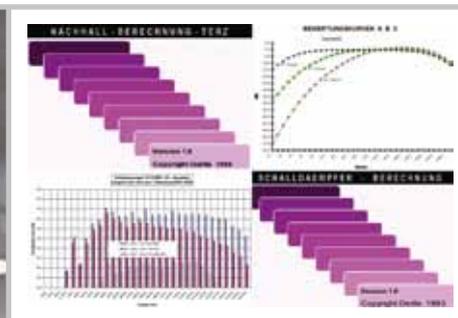
hallzeitreduktionen. Die verschiedenen Konzepte mit variablen Würfeldimensionen können in Aufbau, Farbgebung, Applikation und Ästhetik den Kundenwünschen optimal angepasst werden. Für spezifische Formgebungen in runden, oder dreieckigen Ausführungen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Lieferformen

Würfeldimensionen: auf Anfrage
 Farbgebung, andere Formen usw.: auf Anfrage

Technische Daten

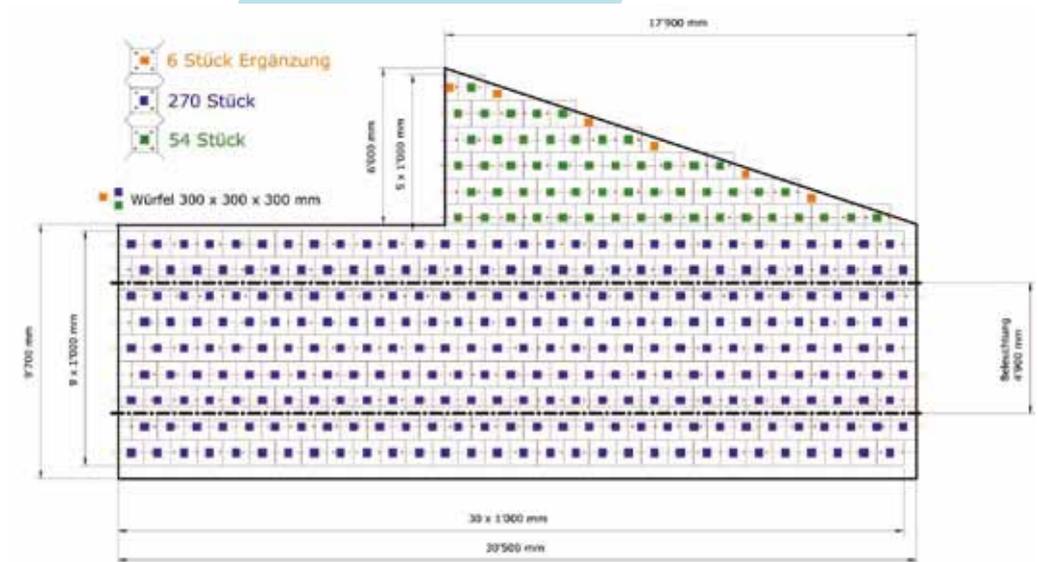
Material: Silphon® Melaminschaum
 Raumgewicht/Dichte: ca. 11kg/m³
 Farbe: weiss, grau
 Aufbau: variabel, nach Kundenwünschen
 Akustik: Richtwerte stehen auf Anfrage z.V.
 Wärmeleitfähigkeit: < 0.035w/ m K
 Brandschutz: DIN 4102 b1, BKL 5.2/5.3
 UL 94 HF-1
 FMVSS 302





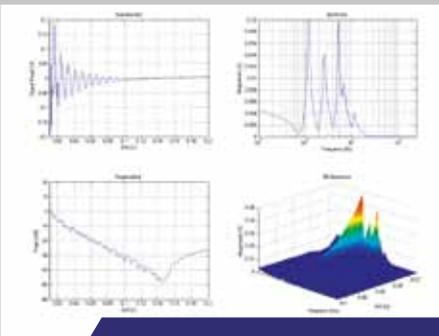
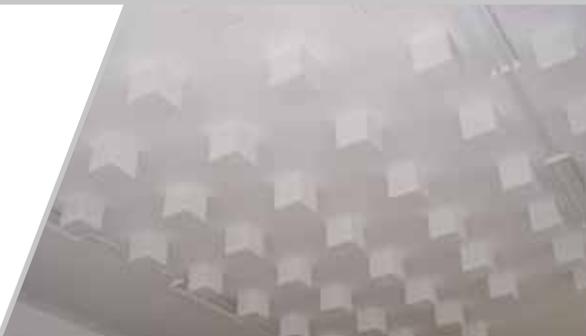
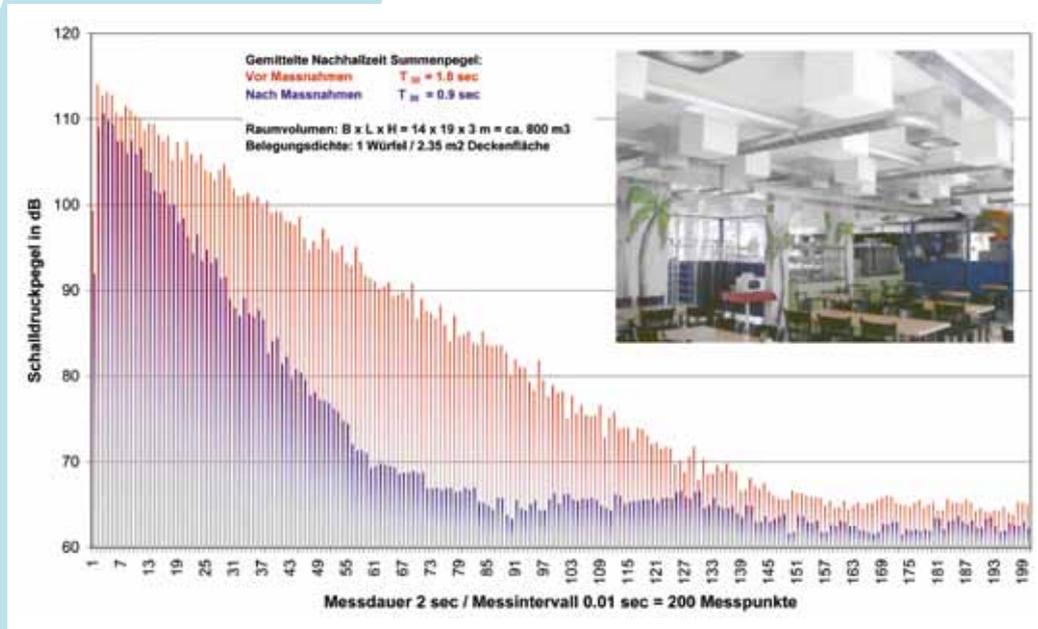
Anwendung/Planung

Beispiel Verlegeplan



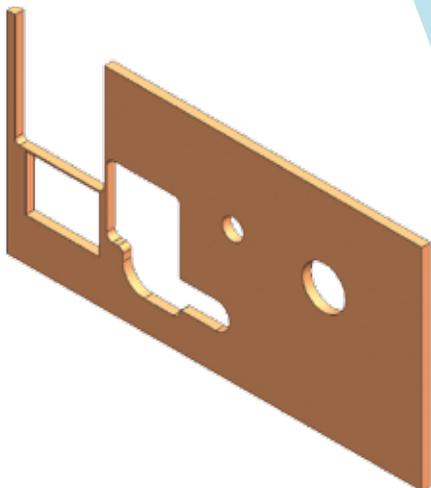
Anwendung/Planung

Beispiel Verlegeplan





Engineering / Konstruktion



CAD-Konstruktion

Unsere Konstrukteure unterstützen Sie gerne bei der Umsetzung neuer Ideen oder Weiterentwicklung von Konstruktionen. Auch bei der Überbrückung von Kapazitätsengpässen können wir CAD-Zeichnungsarbeiten auf «solid works» anbieten.

FEM-Berechnungen

Durch die rechnerische Simulation nach der Finite Elemente Methode (FEM) und der Mehrkörper-Simulation (MKS) können Produkte auf ihr reales Verhalten virtuell untersucht und optimiert werden.

Mould-flow-Analysen

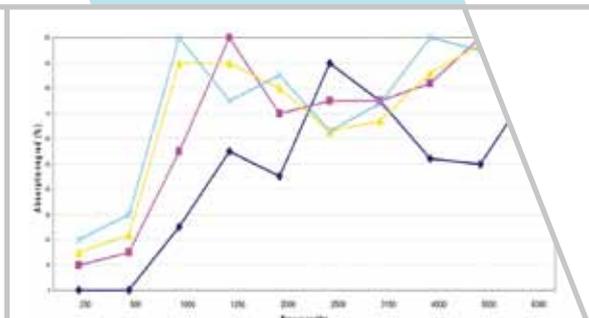
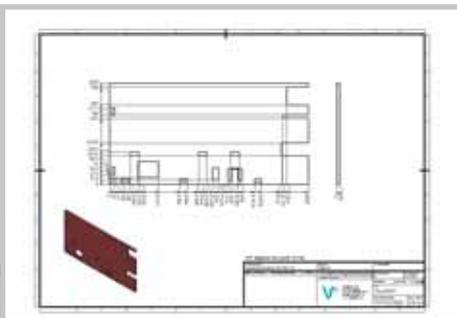
Mit dieser 3D-Simulation können wir die Herstellbarkeit eines Kunststoffspritzgussteils und dessen eventuelles Optimierungspotential erkennen.

Rapid-Prototyping

CAD-STL-Zeichnungsdaten werden z.B. mittels 3D-Drucker direkt in Werkstücke umgesetzt (ohne manuelle Umwege oder Formen).

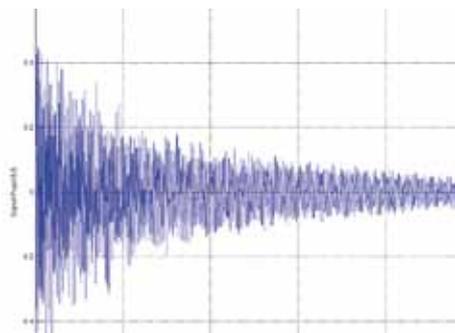
Lärmschutz-Engineering

Das Lärmschutz-Engineering beinhaltet die Erfassung von IST-Zuständen, sowie der Auslegung, Berechnung und Konstruktion von akustischen Massnahmen und Lösungen im Luft- und Körperschallbereich. Wir bieten unseren Kunden optimierte, objektspezifische Akustiklösungen an. Die jahrzehntelange Erfahrung unserer Spezialisten befähigt uns, unseren Kunden und Partnern die bestmöglichen, akustisch abgestimmten und kostenmässig optimierten Konzepte und Lösungen zu unterbreiten.





Engineering / Lärmmessungen



Wir können Sie in folgenden Situationen oder Entstehungsphasen tatkräftig unterstützen:

Lärmmessung und Analysen

Wir verfügen über geeichte Messgeräte der Genauigkeitsklasse 1 zur Durchführung von Lärmmessungen. Ein detaillierter und aussagekräftiger Messbericht wird nach jeder Messung erstellt.

Konzepte

Wir verstehen uns bezüglich Konzeptionierung als kompetenter Partner für Hochbau-Architekten, Innen-Dekorateure, Hochbau-GU, HLK-Lieferanten und Maschinenbauer. Unser Schwerpunkt liegt im Bereich Akustik und Lärmbekämpfung.

Realisierung

Wir verfügen über eine grosse Auswahl an akustischen und schwingungsisolierenden Materialien, dazu verfügen wir über einen modern eingerichteten Maschinenpark welche eine rasche Umsetzung Lärmschutz-Massnahmen ermöglicht.

Ein Auszug aus unserem Tätigkeitsbereich:

- Lärmschutz

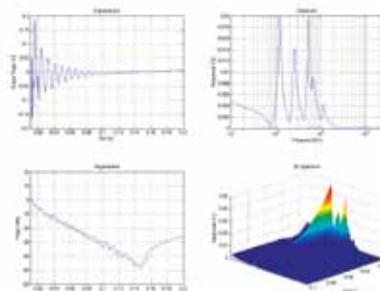
- Neue Wohnbauten und Altbau-Sanierungen
- Industriebauten und Arbeitsplätze
- Maschinen und Führerstände
- Heizung, Klima, Lüftung
- allg. Fahrzeugbau/Schienefahrzeugbau

- Raumakustik

- Aufenthalts- und Gesellschaftsräume
- Produktionshallen
- Restaurants und Kantinen
- Produktionshallen
- Sitzungsräume

- Produktentwicklung

- Schalltechnische Optimierungen
- lärmarme Konstruktionen
- Absorber und Schalldämpfer
- Diffusoren
- Elastische Lagerungen
- Schallschutz-Kabinen
- Schalldämpfer





ONLINE-KATALOG
www.vibraplast.ch



*Lärmschutz / Schwingungsisolierung
Gummitechnik / Kunststoffe / Antriebstechnik
Schaumstoffe / Verpackungstechnik
Betriebsmittel / Werkzeuge*

*Wittenwilerstrasse 25 / Industrie Nord / CH-8355 Aadorf
T +41 52 368 00 50 / F +41 52 368 00 51
info@vibraplast.ch / www.vibraplast.ch*