

Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden

Von Harmonium-Design



Harmonium-Design GmbH
Millöckerweg 23
30989 Gehrden
Deutschland

Tel.: +49 511 918891

info@harmonium-design.de
harmonium-design.de



Eine gute Raumakustik ist ein wesentlicher Bestandteil der Innenraumplanung in Büros, Bildungseinrichtungen, Aufenthaltsbereichen und öffentlichen Gebäuden. Akustikelemente aus PET-Filz unterstützen die Reduzierung von Nachhall und verbessern die Sprachverständlichkeit, während sie gleichzeitig als Gestaltungselement in die Architektur integriert werden können. Harmonium Design bietet dafür unterschiedliche Lösungen für Wandflächen, Deckenbereiche und die zonierende Raumgestaltung.

Lösungen für die Raumakustik im Innenausbau

- Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand
- Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz
- Akustische Raumteiler aus PET-Filz

Die folgenden Produktserien zeigen verschiedene Ansätze zur akustischen Optimierung von Innenräumen und unterstützen Architektinnen und Architekten bei der Auswahl passender Lösungen für unterschiedliche Raumkonzepte und Nutzungsanforderungen.

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Die Wandpaneele von Harmonium-Design bestehen aus PET-Filz mit einem Recyclinganteil von über 75 %*). Sie dienen der Reduzierung von Nachhall und unterstützen eine verbesserte Raumakustik in Büro-, Bildungs-, Verwaltungs- und Aufenthaltsbereichen. Das Sortiment umfasst verschiedene Fräsmuster, Farben und Formate für die Gestaltung schallabsorbierender Wandflächen.

Akustikpaneele für die Wandmontage

Die Wandpaneele von Harmonium-Design bestehen aus PET-Filz mit einem Recyclinganteil von über 75 %*). Sie dienen der Reduzierung von Nachhall und unterstützen eine verbesserte Raumakustik in Büro-, Bildungs-, Verwaltungs- und Aufenthaltsbereichen. Das Sortiment umfasst verschiedene Fräsmuster, Farben und Formate für die Gestaltung schallabsorbierender Wandflächen.

Materialien und Eigenschaften

Die Akustikpaneele werden aus Polyesterfasern gefertigt. Die Paneele sind leicht, formstabil und für die Wandmontage vorgesehen. Je nach Ausführung und Einbausituation tragen sie zur Verringerung von Nachhallzeiten und zur Verbesserung der Sprachverständlichkeit bei.

Je nach Montage bieten sie eine Schallreduktion (NRC) von etwa 40–85 %. Sie sind schwer entflammbar (ASTM B-s1/d0) und damit für öffentliche und gewerbliche Bereiche geeignet.

Gestaltungsmöglichkeiten

Das Programm umfasst mehr als 30 Fräsmuster in sechs Designserien – von geometrisch-reduzierten bis hin zu organisch-freien Formen. Die Paneele sind in 22 Farben erhältlich und können auf Wunsch mit individuellem Digitaldruck ausgeführt werden. Dadurch eignen sie sich sowohl für funktionale Akustikmaßnahmen als auch für die strukturierte Gestaltung von Wandflächen.

Anwendungsbereiche

Die PET-Filz-Akustikpaneele können in unterschiedlichen Gebäudetypen eingesetzt werden:

- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Konferenz- und Besprechungsräume

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design

- Bildungsbauten
- Hotel- und Gastronomiebereiche
- Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen
- Wohnungsbau
- Empfangs- und Wartezonen

Sie eignen sich sowohl für Neubauten als auch für Sanierungsprojekte.

Akustikpaneele Freedom, Fragments, Flow, Geometric und Singular Arch

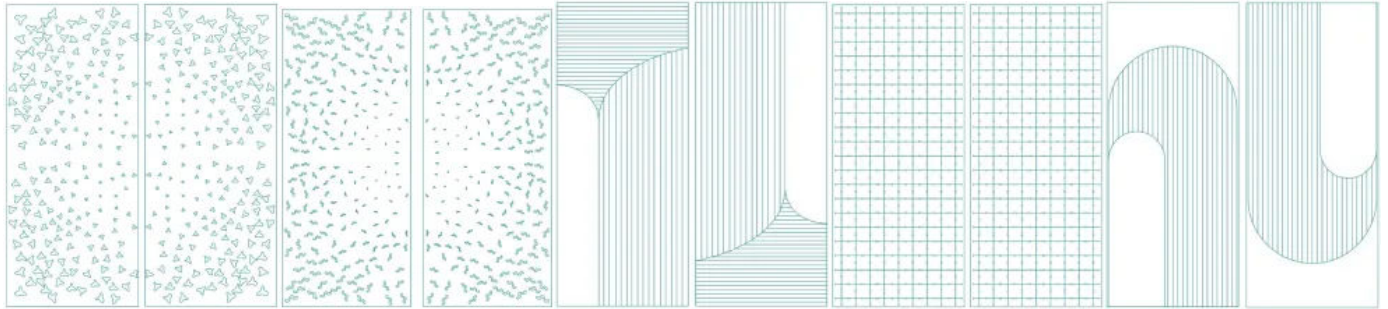
Die Akustikpaneele der Serien Freedom, Fragments, Flow, Geometric und Singular Arch umfassen unterschiedliche Fräsdesigns von organischen Formen bis zu geometrischen Strukturen. Die PET-Filz-Paneele dienen der Schallabsorption und Nachhallreduzierung und können zur akustischen und gestalterischen Ausführung von Wandflächen eingesetzt werden. Durch die verschiedenen Muster, Formate und Farbvarianten lassen sich die Akustikpaneele in unterschiedliche Raum- und Nutzungskonzepte integrieren.



Akustikpaneel Freedom zur Montage an der Wand

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Freedom: 4 gespiegelte Paneele mit einer Größe je Panel von 1205x1390 mm

Fragments: 4 gespiegelte Paneele mit einer Größe je Panel von 1205x1390 mm

Flow: 2 gleiche um 180° gedrehte Paneele mit einer Größe je Panel von 1205x2780 mm

Geometric: 2 gleiche Paneele mit einer Größe je Panel von 1205x2780 mm

Singular Arch: 2 gleiche um 180° gedrehte Paneele mit einer Größe je Panel von 1205x2780 mm



Fragments in der Anwendung (© ImageFlow - stock.adobe.com)



Fragments Detailsicht mit durchgestanzten Formen

Chilwe – organische Linienmuster

Die Serie Chilwe umfasst Akustikpaneele aus PET-Filz mit Fräsmustern, die von natürlichen Formen inspiriert sind. Die Paneele eignen sich für die schallabsorbierende Ausführung von Wandflächen und können zur Verbesserung der Raumakustik in unterschiedlichen Nutzungsbereichen eingesetzt werden.

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

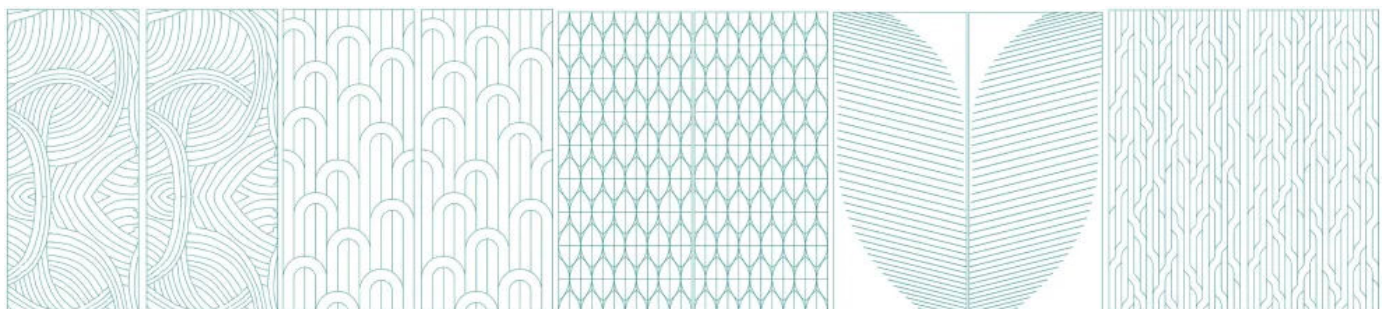
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Curls in der Anwendung

Die Serie Chilwe umfasst fünf Designs

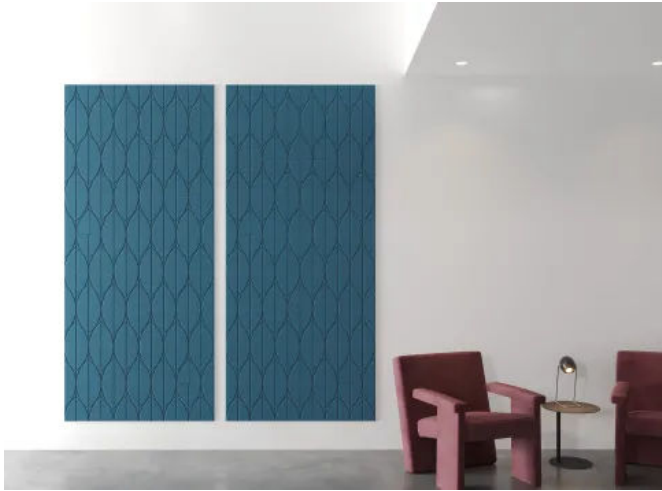
Die Designs Curls, Hills, Laurel, Leaf Corner und Roots zeichnen sich durch geschwungene Linienführungen, weiche Übergänge und organische Motive aus. Die Akustikpaneele aus PET-Filz können zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung beitragen und eignen sich für Wandflächen in Arbeits-, Bildungs-, Aufenthalts- und Kommunikationsbereichen.



Curls: 2 gleiche Paneele mit einer Größe je Hills: 2 gleiche Paneele mit einer Größe je Laurel: 2 gleiche Paneele mit einer Größe je Leaf Corner: 2 gespiegelte Paneele mit einer Größe je Panel von 1205x2780 mm
 Panel von 1205x2780 mm
 je Panel von 1205x2780 mm
 einer Größe je Panel von 1205x2780 mm
 je Panel von 1205x2780 mm

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Laurel in der Anwendung



Laurel Detailsicht mit gefrästen Strukturen

Harmony – geometrische und lineare Strukturen

Die Serie Harmony umfasst Akustikpaneele aus PET-Filz mit geometrischen und linear geprägten Fräsmustern. Die Designs reichen von Rasterstrukturen über kreisförmige Elemente bis hin zu abstrakten Kompositionen. Die schallabsorbierenden Paneele können zur Verbesserung der Raumakustik und zur akustischen Ausföhrung von Wandflächen eingesetzt werden.

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

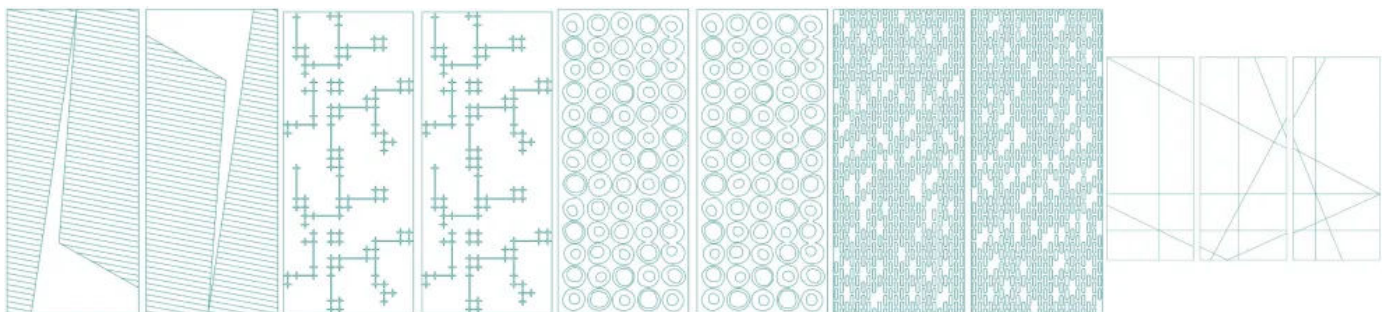
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Disruptive in der Anwendung

Die Serie Harmony umfasst fünf Designs

Die Designs Disruptive, Maze, Moon Phase, Steel und Tribeca zeichnen sich durch klar strukturierte Formen und geometrische Muster aus. Die Akustikpaneele aus PET-Filz eignen sich zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung in Büro- und Verwaltungsgebäuden, Konferenzräumen sowie weiteren Arbeits- und Aufenthaltsbereichen.



Disruptive: 2 gleiche um 180° gedrehte Paneele mit einer Größe je Paneel von 1205x2780 mm

Maze: 2 gleiche Paneele mit einer Größe je Paneel von 1205x2780 mm

Moon Phase: 2 gleiche Paneele mit einer Größe je Paneel von 1205x2780 mm

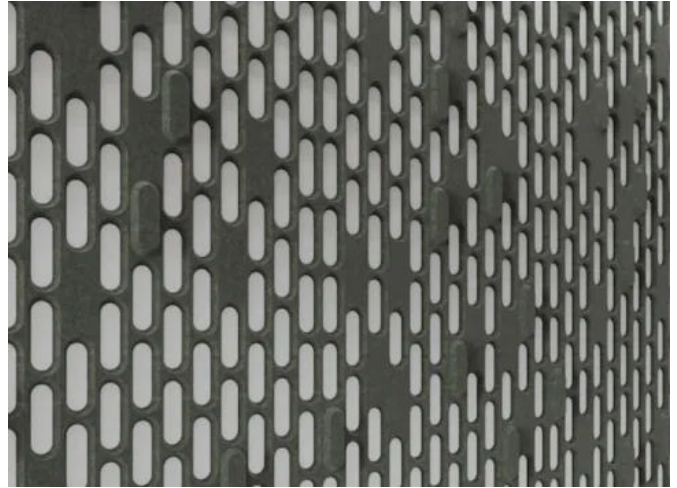
Steel: 2 gleiche um 180° gedrehte Paneele Tribeca: 3 unterschiedliche Paneele mit einer Größe je Paneel von 1205x2780 mm

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Steel in der Anwendung (© JuanM - stock.adobe.com)



Steel Detailbild mit durchgestanzten Formen

Essential – reduzierte, architektonische Grundformen

Die Serie Essential umfasst Akustikpaneele aus PET-Filz mit Fräsmustern, die sich an architektonischen Grundformen orientieren. Die Designs greifen Elemente wie horizontale Schichtungen, lineare Strukturen und geometrische Formen auf. Die schallabsorbierenden Paneele können zur Verbesserung der Raumakustik und zur akustischen Ausführung von Wandflächen eingesetzt werden.

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

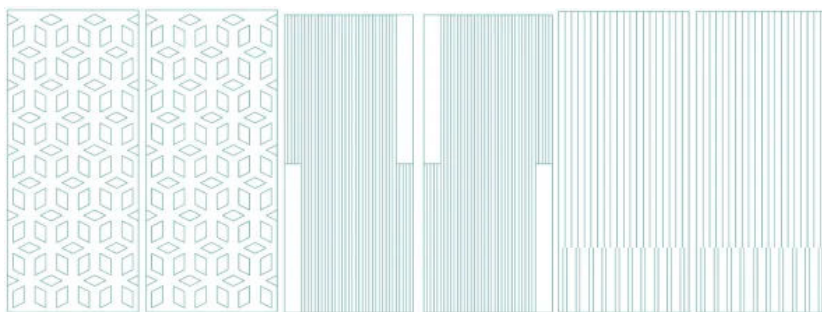
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Plinth in der Anwendung

Die Serie Essential umfasst fünf Designs

Die Designs Cube, Exzentric, Plinth, Morph Soft Edge und Morph zeichnen sich durch reduzierte Formgebungen und klare Linien aus. Die Akustikpaneele aus PET-Filz eignen sich zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung in Büro- und Verwaltungsgebäuden, Bildungsbauten sowie weiteren Innenräumen, in denen akustische Anforderungen mit einer zurückhaltenden Wandgestaltung kombiniert werden sollen.



Cube: 2 gleiche Paneele mit einer Größe je Exzentric: 2 gespiegelte Paneele mit einer Größe je Panel von 1205x2780 mm

Exzentric: 2 gespiegelte Paneele mit einer Größe je Panel von 1205x2780 mm

Plinth: 2 gleiche Paneele mit einer Größe je Panel von 1205x2780 mm



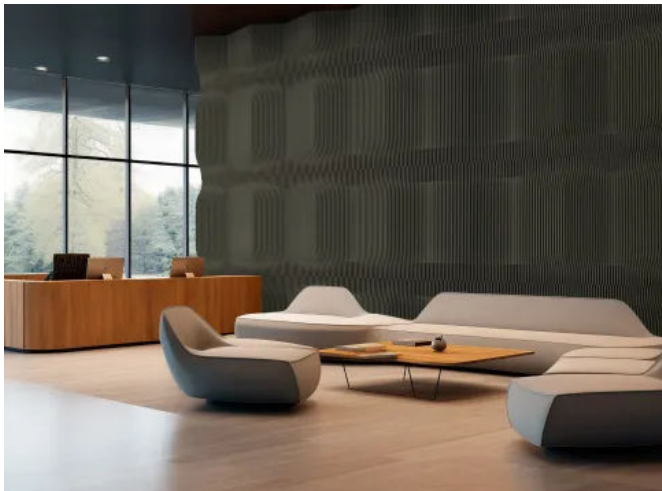
Morph soft edge: dreidimensionales Panel in einer Größe je Panel von 1196x1220/1860x170 mm



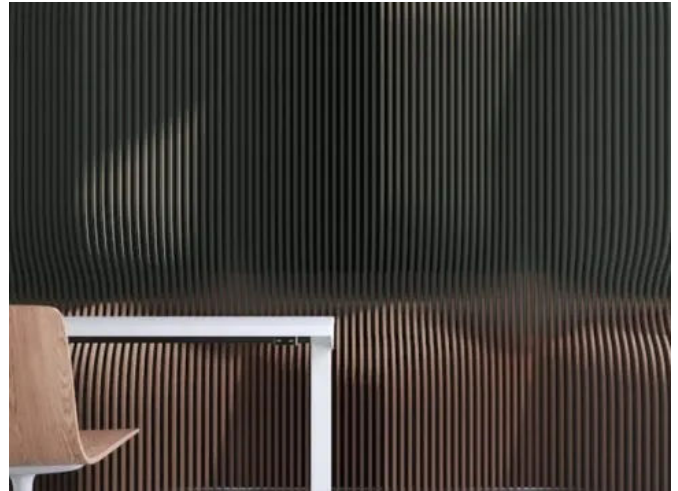
Morph: gespiegeltes dreidimensionales Panel in einer Größe je Panel von 1180x1500/1760x195 mm

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Morph in der Anwendung



Morph Detailsicht mit gefrästen Mustern

Auszeichnung mit dem Internationalen Designpreis Baden-Württemberg

Morph erhält FOCUS Silber 2024

Mit dem FOCUS Silver 2024 wurde die Akustikproduktfamilie Morph ausgezeichnet, die Wand- und Deckenpaneele, Pendelleuchten sowie Raumteiler umfasst.

Entworfen wurde das System von der MOJA Design GmbH aus Stuttgart für Harmonium / dBcover Solutions S.L.

Die Jury überzeugte vor allem die gelungene Verbindung von hoher akustischer Wirksamkeit und anspruchsvollem Design. Charakteristisch ist eine lamellenartige Struktur, die auf wenig Raum eine große schallabsorbierende Oberfläche schafft. Hinzu kommen die einfache Konstruktion aus nur einem Material, die werkzeuglose Montage sowie vielfältige Möglichkeiten der Farbgestaltung.

Morph wurde damit als ganzheitliche Raumakustiklösung ausgezeichnet, die Funktionalität, Materialeffizienz und Gestaltung überzeugend miteinander verbindet.



HOP – Motive mit Bezug zu Natur- und Umweltthemen

Die Serie HOP (Help Our Planet) umfasst Akustikpaneele aus PET-Filz mit Fräsmustern, die Themen aus Natur und Umwelt aufgreifen. Die schallabsorbierenden Paneele können zur Verbesserung der Raumakustik sowie zur akustischen Ausführung von Wandflächen in unterschiedlichen Nutzungsbereichen eingesetzt werden.

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

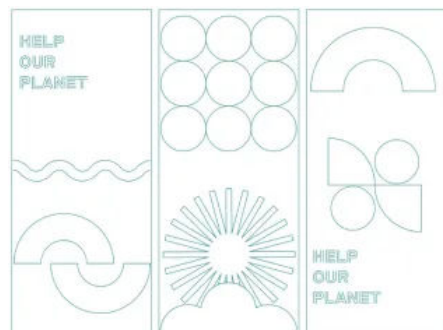
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



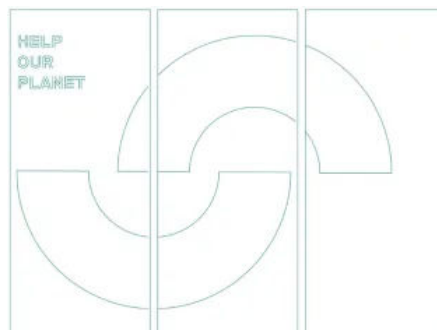
Sunrise

Die Serie HOP umfasst sechs Designs

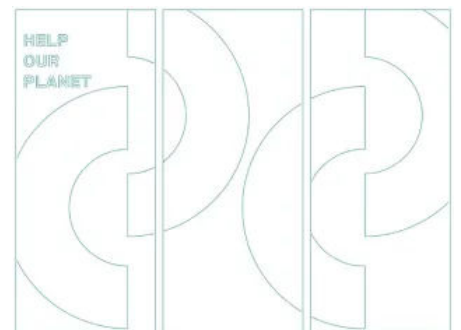
Die Designs Anthropocene, Equator, Jetlag, Sun, Sunrise und Waves greifen Motive und Strukturen mit Bezug zu Naturphänomenen auf. Die Akustikpaneele aus PET-Filz eignen sich zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung in Arbeits-, Bildungs- und Aufenthaltsbereichen und können zur thematischen Gestaltung von Innenräumen eingesetzt werden.



Anthropocene



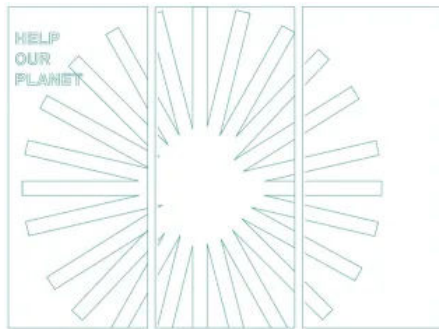
Equator



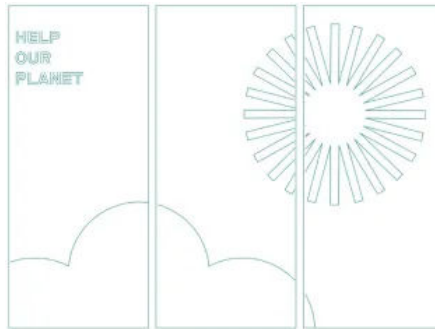
Jetlag

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Sun



Sunrise



Waves



Anthropocene in der Anwendung



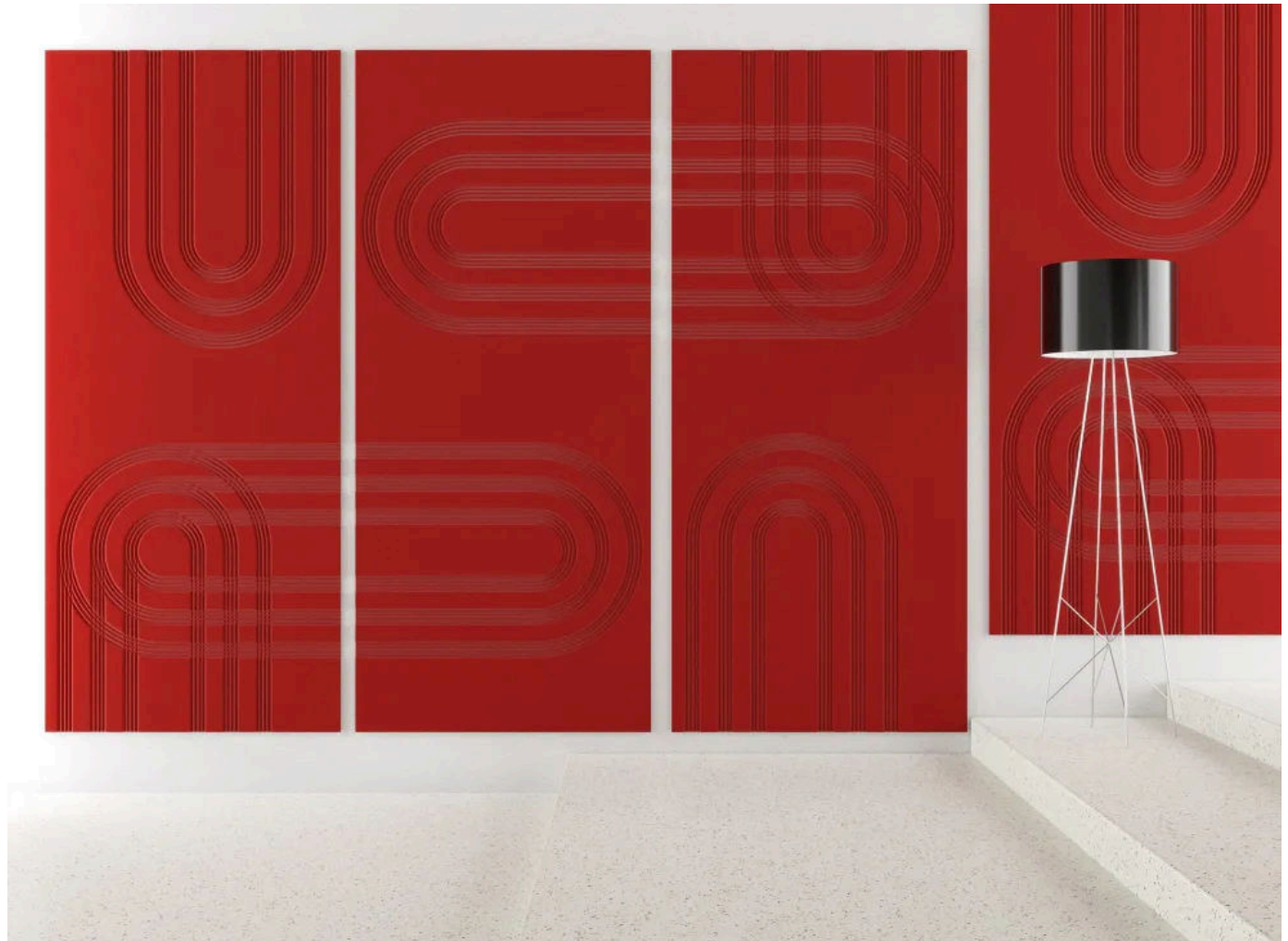
Anthropocene Detailbild mit gefrästen Mustern

Bauhaus By Harmonium – Gestaltung im Bauhaus-Stil

Die Serie Bauhaus by Harmonium umfasst Akustikpaneele aus PET-Filz mit geometrisch geprägten Fräsmustern. Die Gestaltungen orientieren sich an formalen Merkmalen der Bauhaus-Bewegung, darunter klare Linien, geometrische Formen und funktionale Strukturierung. Die schallabsorbierenden Paneele können zur Verbesserung der Raumakustik und zur akustischen Ausführung von Wandflächen eingesetzt werden.

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

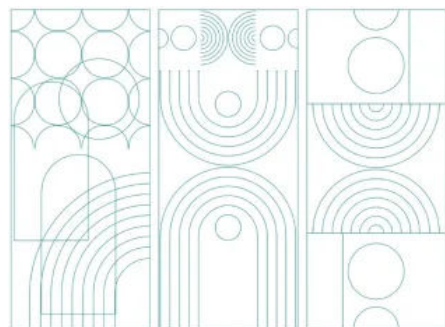
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



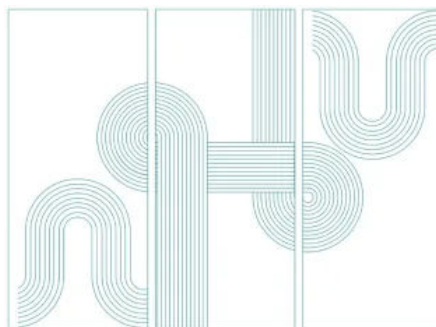
Living Geometry

Die Serie Bauhaus umfasst fünf Designs

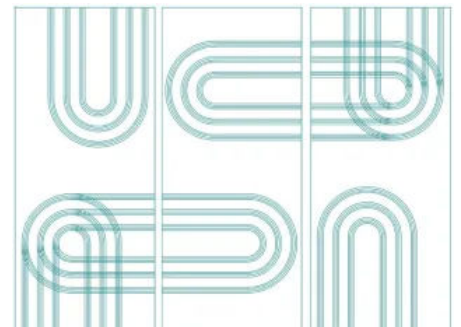
Die Designs Abstraction Game, Lines in Motion, Living Geometry, The Bau Legacy und Geometric Harmony greifen geometrische Formensprachen und strukturierte Muster auf. Die Akustikpaneele aus PET-Filz eignen sich zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung in Büro- und Verwaltungsgebäuden, Bildungsbauten sowie weiteren Innenräumen mit architektonisch geprägten Gestaltungskonzepten.



Abstraction Game



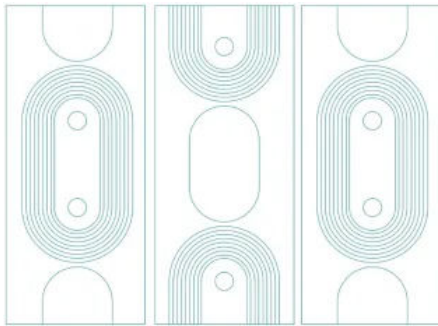
Lines in Motion



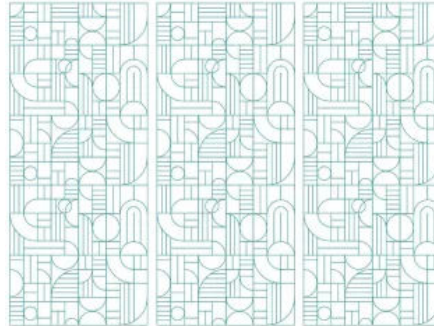
Living Geometry

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



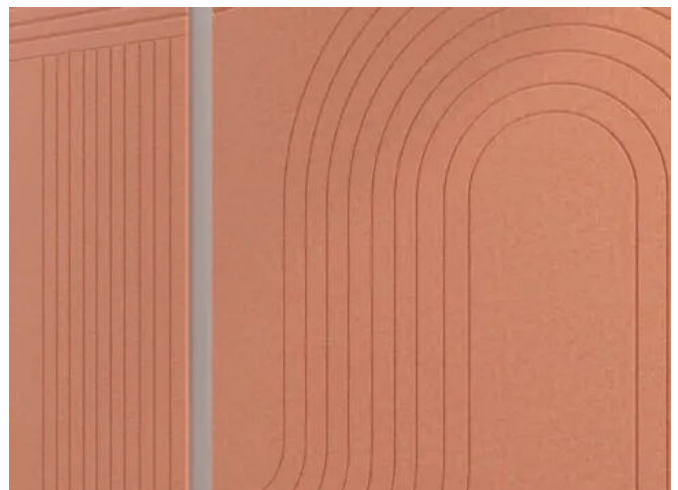
The Bau Legacy



Geometric Harmony



Lines in Motion in der Anwendung



Lines in Motion Detailansicht mit gefrästen Mustern

Technische Informationen zu den Akustikpaneelen

Die technischen Merkmale der Akustikpaneele geben einen Überblick über Materialeigenschaften, Schallabsorptionswerte, Brandschutzklassifizierungen und produktspezifische Kennwerte. Die Angaben unterstützen die Planung von schallabsorbierenden Wandpaneelen zur Verbesserung der Raumakustik und Nachhallreduzierung.

Eigenschaft	Wert
Material	100 % Polyesterfasern
Recyclinganteil*)	mind. 75 % recyceltes PE-Einwegplastik
Schallabsorption	α_W 0,9 / NRC 0,8
Stärke	12 mm
Feuerwiderstandsklasse	ASTM E84 Class A · EN 13501 · Bs1-d0
Emissionen	E0 · VOC-frei
Anwendungsbereich	Innenräume - Wand
Farbprogramm	22 Standardfarben
Befestigung	Direktmontage an der Wand

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design

*) Link zum EPD sound-absorbing panels

**) Die angegebenen Schallabsorptionswerte beziehen sich auf Labormessungen nach EN ISO 354 bzw. ASTM C423

Harmonium Online-Rechner

Zur Unterstützung der Akustikplanung stellt Harmonium einen Online-Rechner zur Verfügung. Mit dem Tool können die für die jeweilige Raumsituation erforderlichen Absorptionsflächen zur Verbesserung der Raumakustik und Reduzierung von Nachhall ermittelt werden.

Unter tools.harmonium.design im Log-In-Bereich zu verwenden.

22 Farben stehen zur Auswahl

Die Akustikpaneele aus PET-Filz sind in verschiedenen Farben erhältlich. Das Spektrum reicht von natürlichen und zurückhaltenden Farbtönen bis zu kontrastreichen Akzentfarben. Dies ermöglicht die Integration der Paneele in unterschiedliche Konzepte der Wandgestaltung und Innenarchitektur.

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Polar



Ivory



Sand



Hazelnut



Elephant



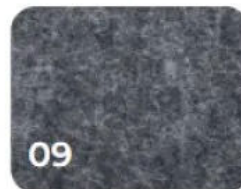
Pumice



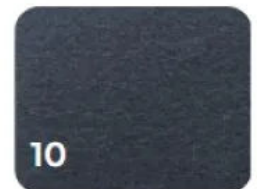
Artic



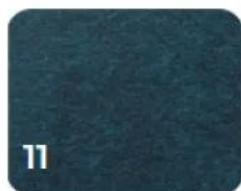
Graphite



Anthracite



Onyx



Jade



Evergreen



Iguana



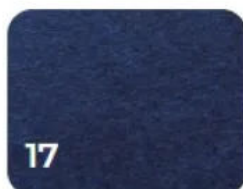
Spearmint



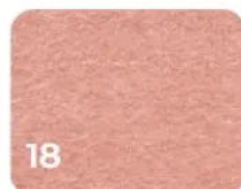
Azure



Lazuli



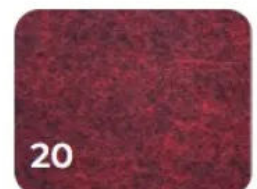
Obsidian



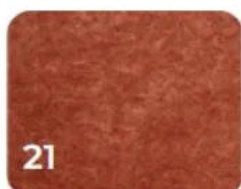
Sakura



Pomelo



Lava



Terracota



Sunbeam

Planungsfragen

Was ist der Unterschied zwischen Schallabsorption und Schalldämmung bei Wandpaneelen?

Schallabsorption reduziert Nachhall und Halligkeit innerhalb eines Raums, während Schalldämmung die Schallübertragung in angrenzende Räume mindert. Akustikpaneele verbessern daher in erster Linie die Raumakustik und nicht den baulichen Schallschutz.

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design

Welche Nachhallzeit sollte ein Büro- oder Konferenzraum erreichen?

Die Zielwerte richten sich nach Nutzung und Raumvolumen und werden unter anderem in DIN 18041 beschrieben. Die erforderliche Nachhallzeit sollte vor der Planung der Absorberflächen rechnerisch ermittelt werden.

Wie viel Wandfläche mit Akustikpaneelen ist für eine spürbare Verbesserung der Raumakustik nötig?

Die erforderliche Fläche ergibt sich aus Raumvolumen, Nutzung und gewünschter Nachhallzeit. Kleine Einzelflächen erzielen meist nur geringe Effekte, während die akustisch wirksame Fläche auf Grundlage einer raumakustischen Berechnung dimensioniert werden sollte.

Wo sollten Akustikpaneele im Raum angeordnet werden?

Akustikpaneele sollten an schallreflektierenden Flächen und den wesentlichen Reflexionsbereichen angeordnet werden. Die Platzierung sollte sich an akustischen Anforderungen orientieren und nicht ausschließlich an gestalterischen Vorgaben.

Wann reichen Akustikpaneele an der Wand allein nicht aus?

Bei großen Räumen, hohen Decken oder erhöhten Anforderungen an Sprachverständlichkeit sind oft zusätzliche Absorptionsflächen erforderlich. Wandabsorber werden dann häufig durch Deckenabsorber oder weitere akustisch wirksame Elemente ergänzt.

Was ist bei der Brandschutzklassifizierung von Akustikpaneelen zu beachten?

Die Brandschutzklassifizierung nach EN 13501-1 gilt für den geprüften Systemaufbau einschließlich Befestigung, Untergrund und Luftspalt. In Ausschreibungen sollten daher Systemnachweise und nicht nur Materialklassifizierungen gefordert werden.

Welchen Einfluss hat die Montageart auf die Schallabsorption von Wandpaneelen?

Die Montageart beeinflusst die akustische Wirksamkeit maßgeblich. Unterkonstruktionen mit Luftspalt und gegebenenfalls zusätzlicher Dämmschicht können die Schallabsorption gegenüber einer Direktmontage deutlich verbessern.