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-Filzler

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

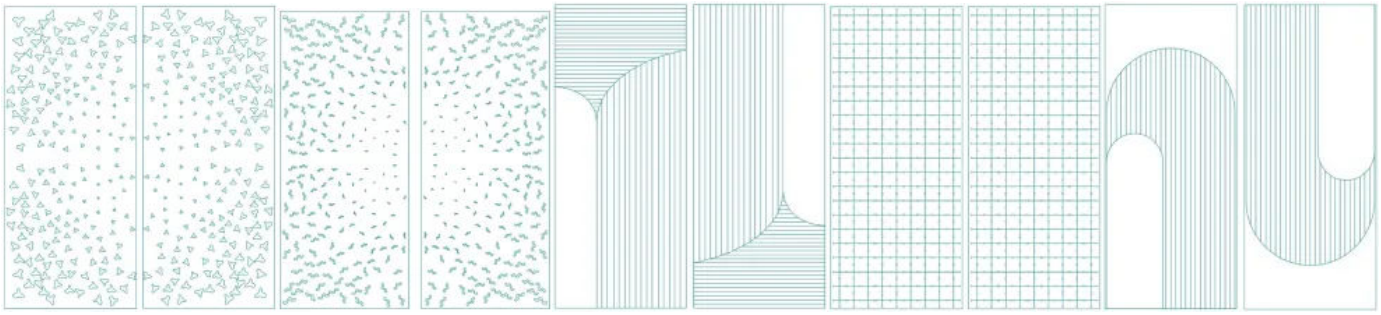
Die Akustikpaneele der Serien Freedom, Fragments, Flow, Geometric und Singular Arch umfassen unterschiedliche Fräsdesigns von organischen Formen bis zu geometrischen Strukturen. Die PET-Filz-Paneele dienen der Schallabsorption und Nachhallreduzierung und können zur akustischen und gestalterischen Ausführung 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 Paneel von 1205x1390 mm

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

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

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

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



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



Fragments Detailansicht 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

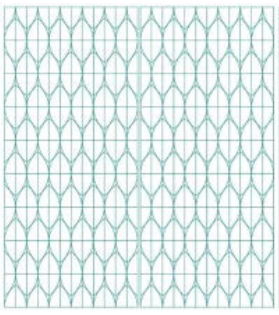
Die Designs Curls, Hills, Laurel, Leaf Corner und Roots zeichnen sich durch geschwungene Linienführungen, weiche Übergänge und organische Motive aus. Die Akustikpaneele aus PET-Filz können zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung beitragen und eignen sich für Wandflächen in Arbeits-, Bildungs-, Aufenthalts-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



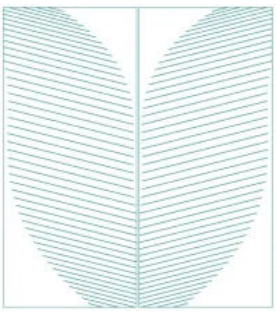
Curls: 2 gleiche Paneele mit einer Größe je Paneel von 1205x2780 mm



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



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



Leaf Corner: 2 gespiegelte Paneele mit einer Größe je Paneel von 1205x2780 mm



Roots: 2 gleiche 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



Laurel in der Anwendung



Laurel Detailansicht 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 Ausführung von Wandflächen eingesetzt werden.

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

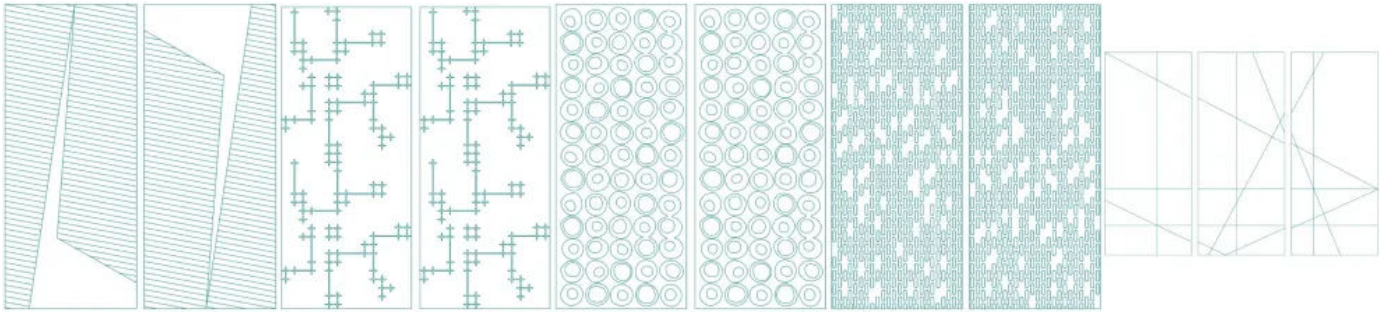
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



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 mit einer Größe je Paneel von 1205x2780 mm

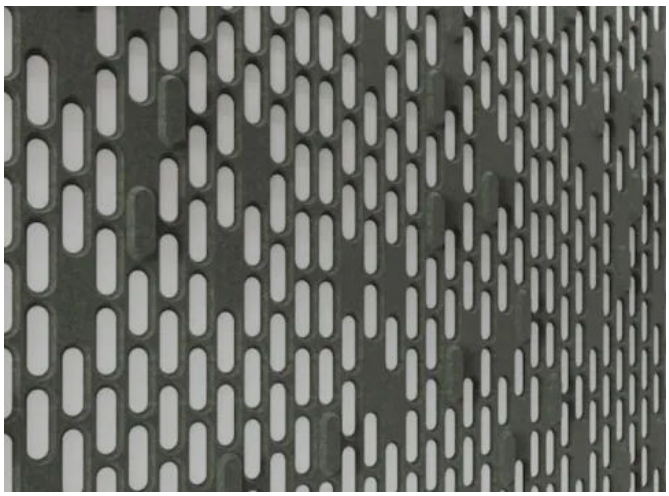
Tribeca: 3 unterschiedliche Paneele mit einer Größe je Paneel von 1205x2780 mm

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

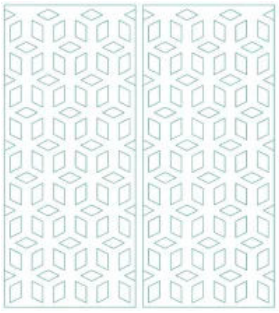
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



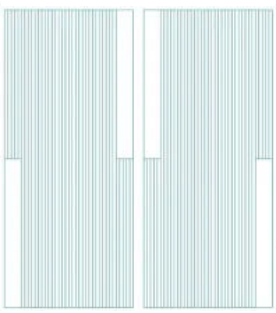
Plinth in der Anwendung

Die Serie Essential umfasst fünf Designs

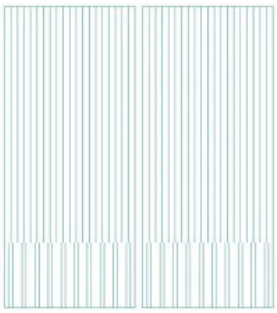
Die Designs Cube, Exzentric, Plinth, Morph Soft Edge und Morph zeichnen sich durch reduzierte Formgebungen und klare Linien aus. Die Akustikpaneele aus PET-Filz eignen sich zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung in Büro- und Verwaltungsgebäuden, Bildungsbauten sowie weiteren Innenräumen, in denen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



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



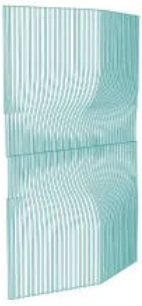
Exzentric: 2 gespiegelte Paneele mit einer Größe je Paneel von 1205x2780 mm



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



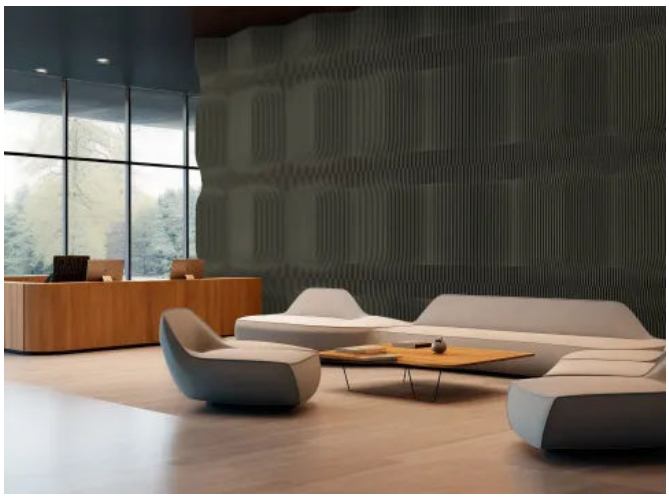
Morph soft edge: dreidimensionales Paneel in einer Größe je Paneel von 1196x1220/1860x170 mm



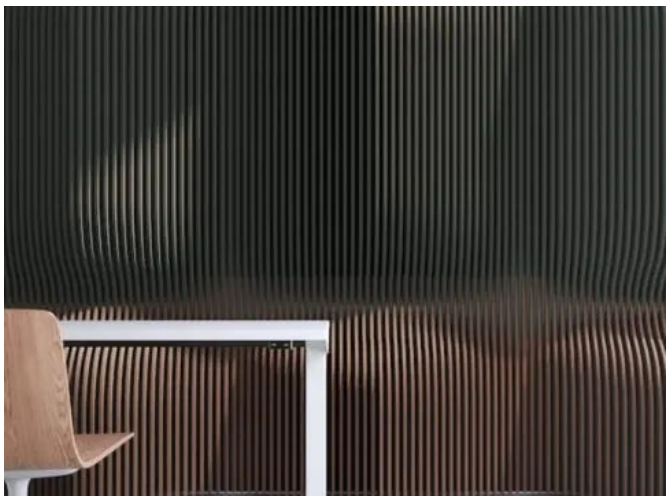
Morph: gespiegeltes dreidimensionales Paneel in einer Größe je Paneel von 1180x1500/1760x195 mm

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 Detailansicht 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

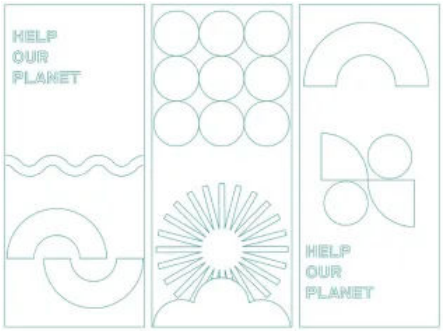
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



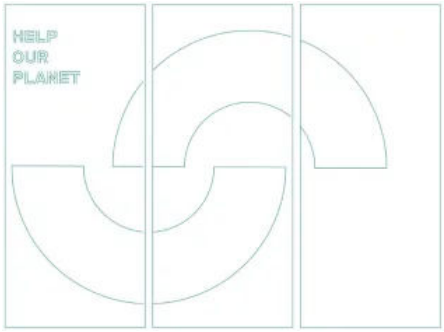
Sunrise

Die Serie HOP umfasst sechs Designs

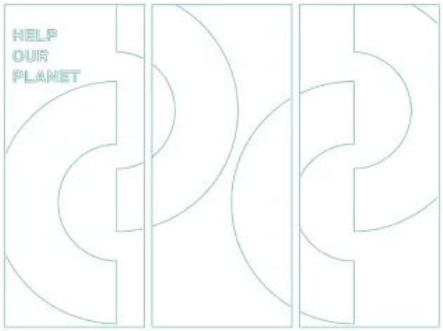
Die Designs Anthropocene, Equator, Jetlag, Sun, Sunrise und Waves greifen Motive und Strukturen mit Bezug zu Naturphänomenen auf. Die Akustikpaneele aus PET-Filz eignen sich zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung in Arbeits-, Bildungs- und Aufenthaltsbereichen und können zur thematischen Gestaltung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



Antrophocene



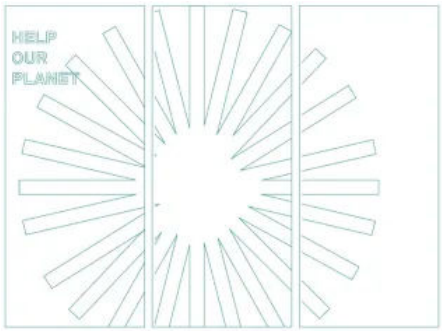
Equator



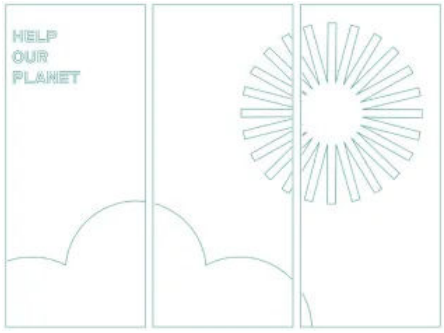
Jetleg

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

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



Sun



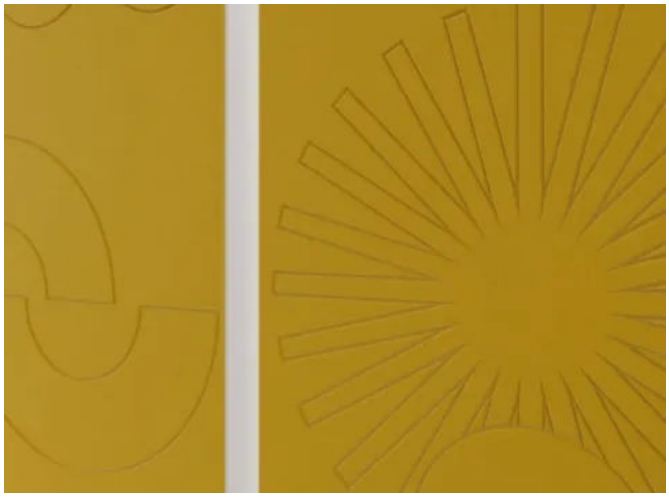
Sunrise



Waves



Antrophocene in der Anwendung



Antrophocene 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

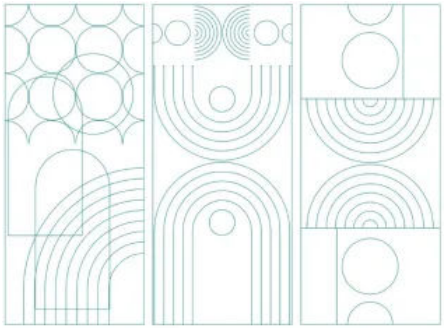
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



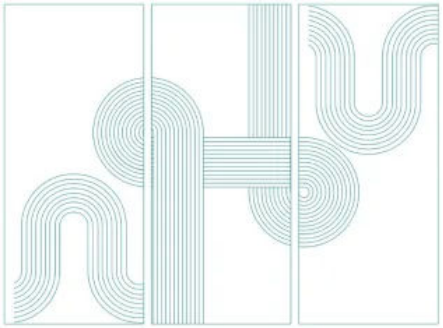
Living Geometry

Die Serie Bauhaus umfasst fünf Designs

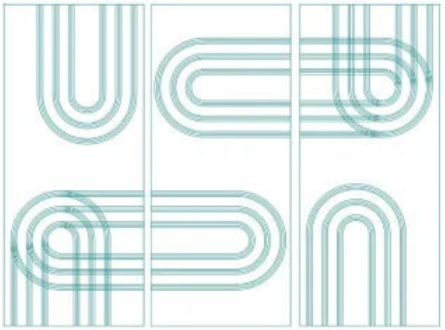
Die Designs Abstraction Game, Lines in Motion, Living Geometry, The Bau Legacy und Geometric Harmony greifen geometrische Formensprachen und strukturierte Muster auf. Die Akustikpaneele aus PET-Filz eignen sich zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung in Büro- und Verwaltungsgebäuden, Bildungsbauten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



Abstraction Game



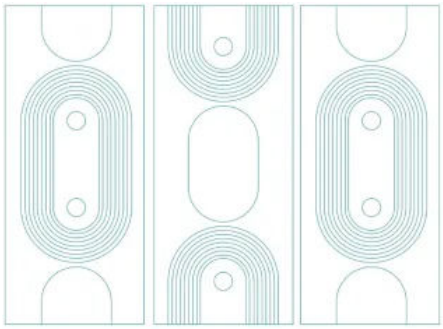
Lines in Motion



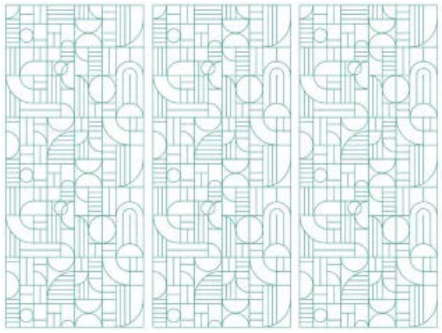
Living Geometry

Akustikpaneele aus PET-Filz für die Wand

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



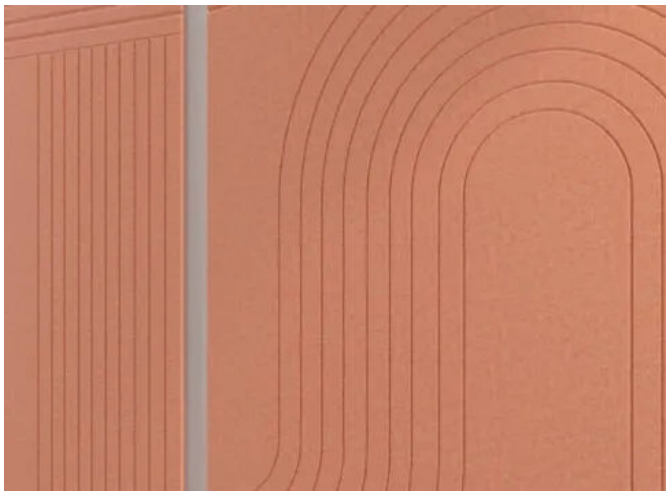
The Bau Legacy



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	αW 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



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.

Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

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



Die Akustik-Deckensysteme von Harmonium umfassen frei abgehängte Deckensegel und Schallabsorber aus PET. Sie dienen der Nachhallreduzierung und können zur Verbesserung der Raumakustik und Sprachverständlichkeit in Büro-, Bildungs- und Aufenthaltsbereichen eingesetzt werden. Die Deckensysteme sind in unterschiedlichen Formaten erhältlich und bestehen aus emissionsarmen Polyesterfasern mit hohem Recyclinganteil*).

Akustische Deckensysteme aus PET für Büro- und Innenräume

Die Akustik-Deckensysteme von Harmonium umfassen frei abgehängte Deckensegel und Schallabsorber aus PET. Sie dienen der Nachhallreduzierung und können zur Verbesserung der Raumakustik und Sprachverständlichkeit in Büro-, Bildungs- und Aufenthaltsbereichen eingesetzt werden. Die Deckensysteme sind in unterschiedlichen Formaten erhältlich und bestehen aus emissionsarmen Polyesterfasern mit hohem Recyclinganteil*).

Materialien, Funktion und Eigenschaften der akustischen Deckensysteme

Die Akustik-Deckensysteme sind als frei abgehängte Schallabsorber ausgeführt. Durch den Abstand zur Rohdecke können die Elemente Schall von beiden Seiten aufnehmen und so zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung beitragen. Je nach Ausführung werden Absorptionswerte von bis zu αw 0,9 beziehungsweise NRC 0,8 erreicht.
Die Deckensegel sind in unterschiedlichen Formaten und Geometrien erhältlich und können an verschiedene Raumgrößen und Nutzungskonzepte angepasst werden. Sie bestehen aus formstabilen Polyesterfasern (PET) mit einem Recyclinganteil von mindestens 75 %*).

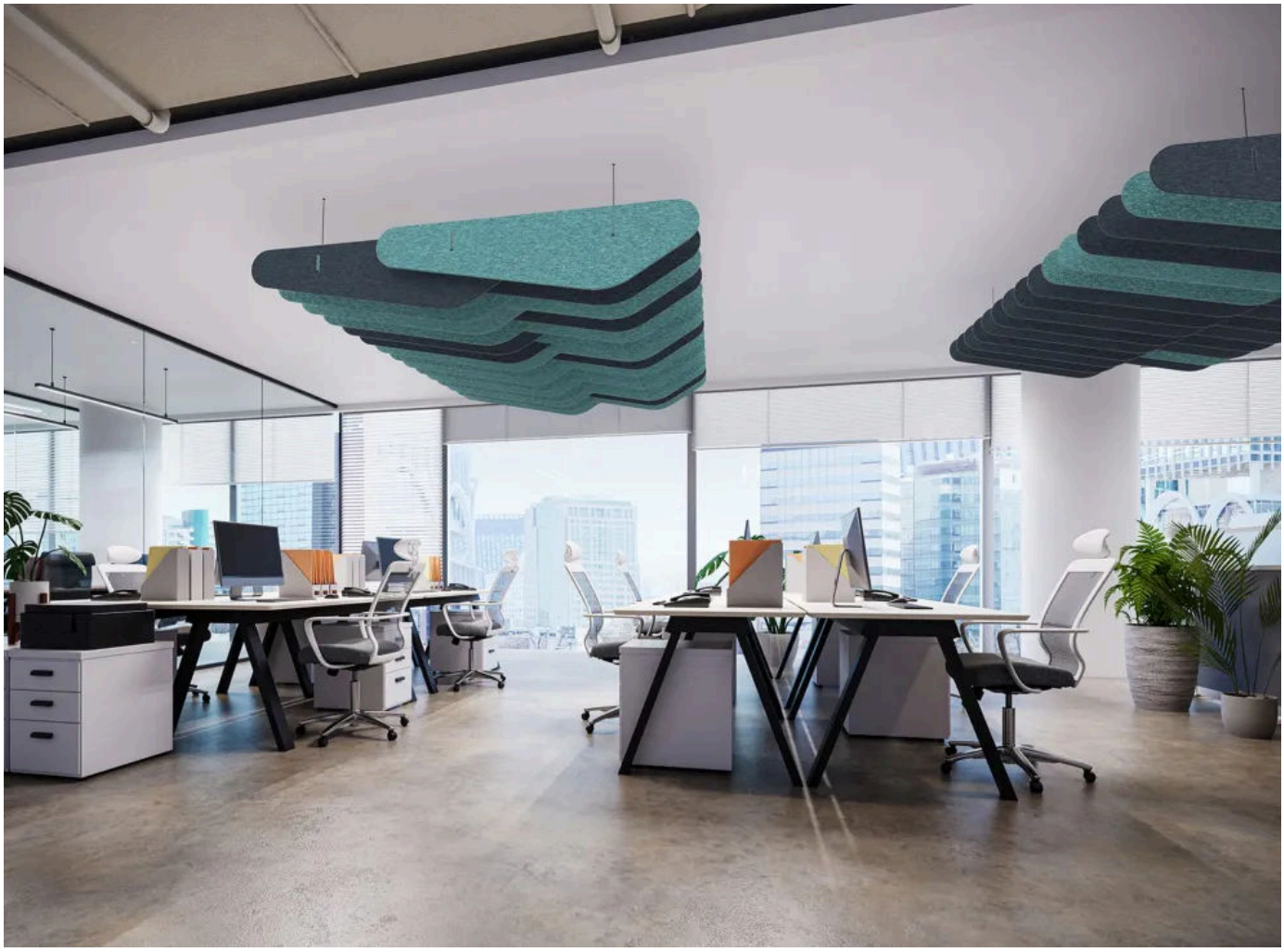
Mit geringen Materialstärken ab 12 mm und den Brandschutzklassifizierungen ASTM E84 Class A sowie EN 13501 B-s1, d0 eignen sich die Akustikdecken und Deckensegel für den Einsatz in Büros, Konferenz- und Besprechungsräumen sowie öffentlichen Gebäuden.

Das Deckensystem Resonance

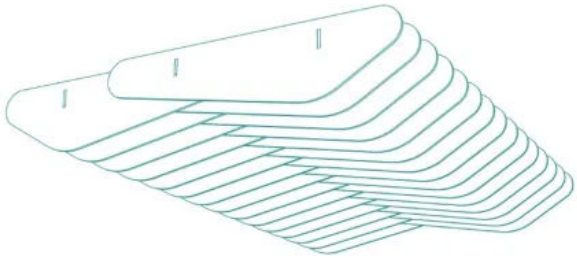
Das Akustik-Deckensystem Resonance besteht aus frei abgehängten Deckensegeln aus PET. Die Elemente dienen der Schallabsorption, Nachhallreduzierung und Verbesserung der Raumakustik in Büro-, Konferenz- und Innenräumen. Unterschiedliche Formate und Ausführungen ermöglichen die Anpassung des Deckensystems an verschiedene Raum- und Nutzungskonzepte.

Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

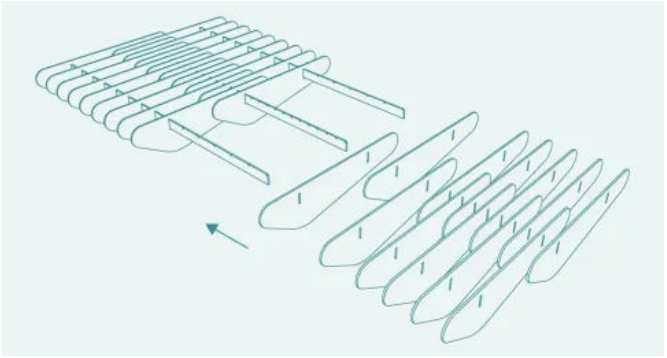
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Deckensegel Resonance in der Anwendung (© AddMeshCube - stock.adobe.com)



Resonance: Größe 2035x2780x336 mm



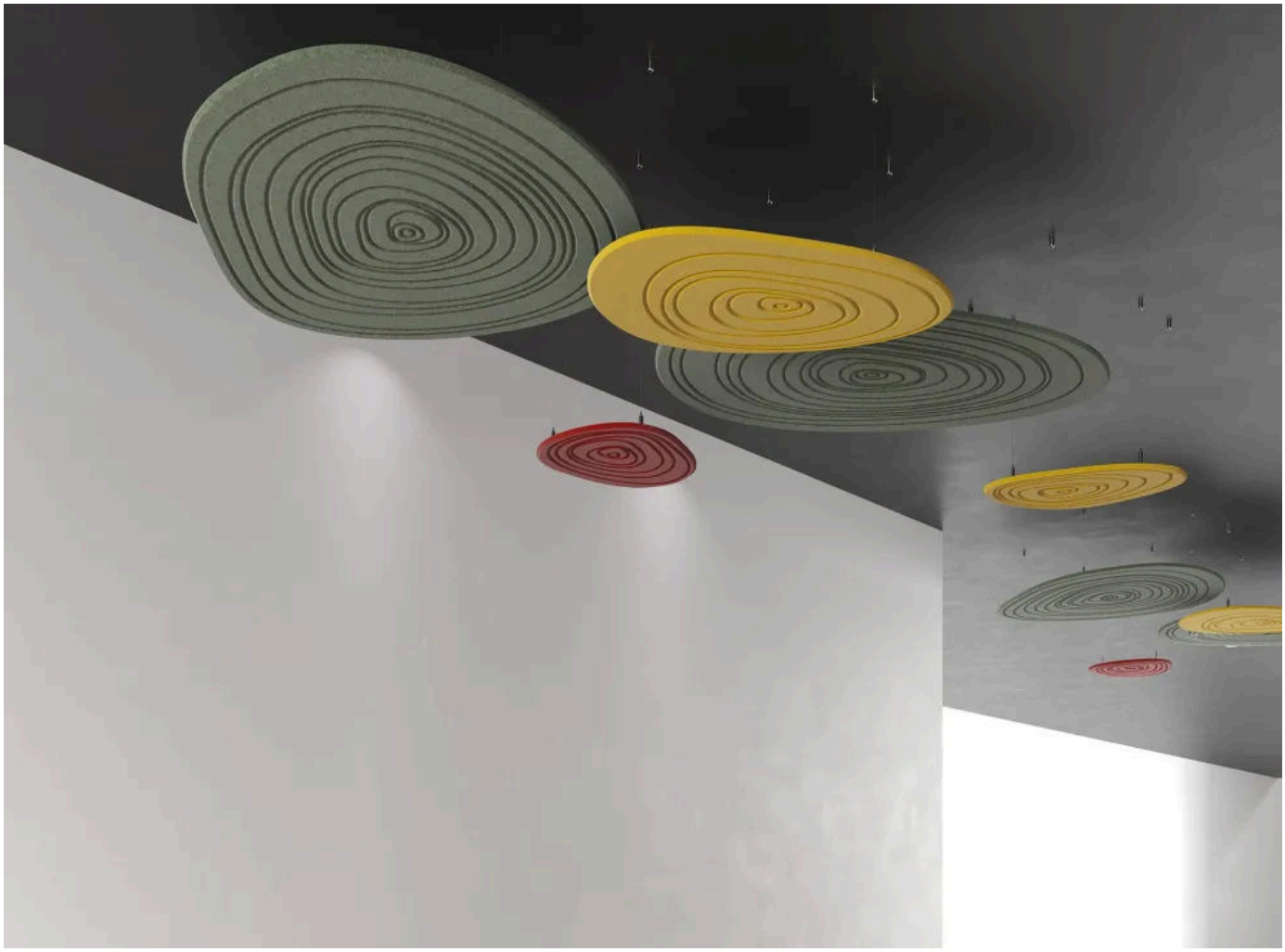
Resonance: Montage der einzelnen Elemente

Die Deckensysteme der Serie Chilwe

Das Deckensystem Chilwe umfasst Akustikdecken aus PET mit strukturierter Flächengliederung. Die als Deckensegel angeordneten Elemente können zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung beitragen und unterstützen eine gleichmäßige Verbesserung der Raumakustik. Durch die flächige Anordnung eignet sich das System für unterschiedliche Raumgrößen und Nutzungskonzepte im Büro-, Bildungs- und Objektbereich.

Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

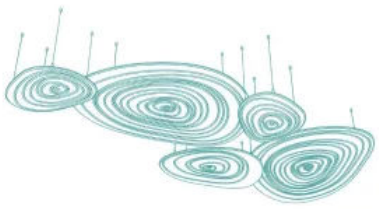
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



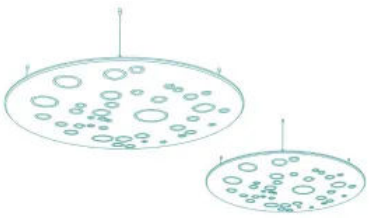
Pebble Island in der Anwendung

Die Serie Chilwe umfasst drei Designs

Mit den Designs Moon Island, Pebble Island und Montsera Island entstehen ruhige, grafisch geprägte Deckenbilder, die sich in unterschiedliche Nutzungskonzepte integrieren lassen.



Pebble Island: in den Größen 1200x877, 787x574 und 532x389 mm



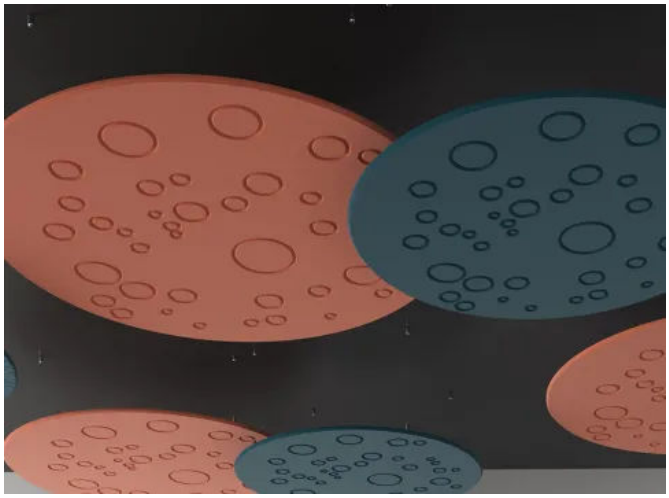
Moon Island: mit Durchmessern von 945 und 1205 mm



Montsera: in den Größen 1055x953 und 1172x822 mm

Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

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



Moon Island in der Anwendung



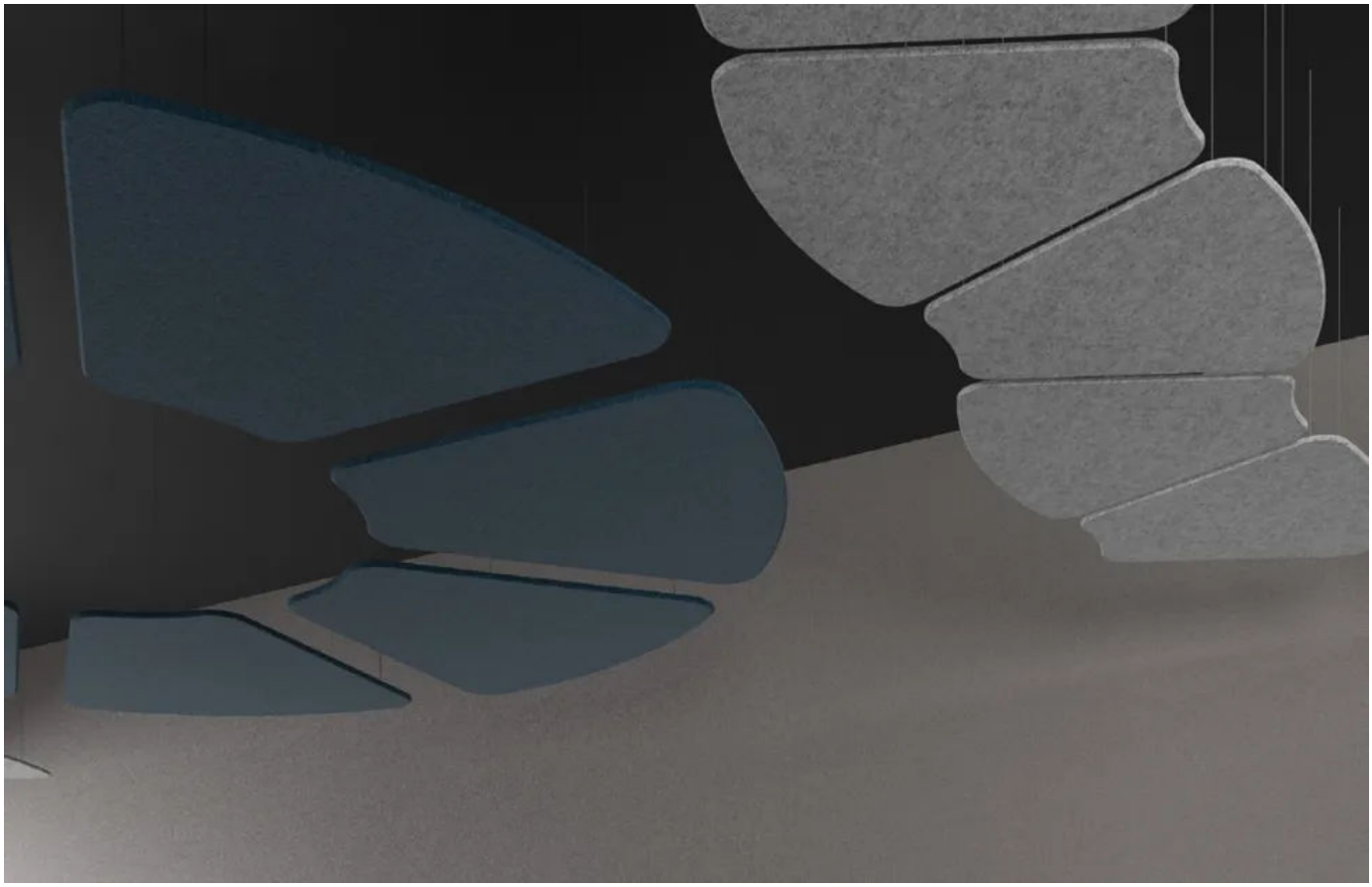
Montsera in der Anwendung

Die Deckensysteme der Serie Harmony

Die Serie Harmony umfasst Akustik-Deckensysteme aus PET mit geometrischen und linearen Strukturmustern. Die Gestaltungen reichen von Rasterstrukturen über kreisförmige Elemente bis hin zu geometrisch-abstrakten Kompositionen. Die Deckenelemente dienen der Schallabsorption und Nachhallreduzierung und können zur Verbesserung der Raumakustik in Büro-, Konferenz- und Aufenthaltsbereichen eingesetzt werden.

Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

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



Petal Island in der Anwendung

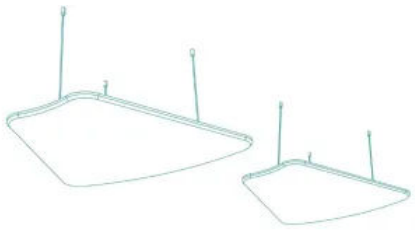
Die Serie Harmony umfasst zwei Designs

Petal Island S

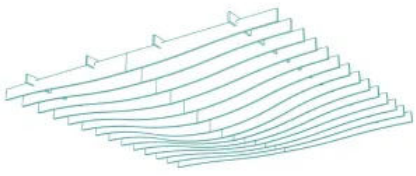
Petal Island S besteht aus frei abgehängten Akustikinseln aus PET-Filz, die innerhalb des Raumes flexibel positioniert werden können. Die gerundeten Deckensegel ermöglichen unterschiedliche Anordnungen und Abhängehöhen und eignen sich für zonierte Raumkonzepte. Mit Abmessungen von ca. 616 × 557 mm können die Elemente zur Schallabsorption und Verbesserung der Raumakustik in verschiedenen Nutzungsbereichen eingesetzt werden.

Belly System

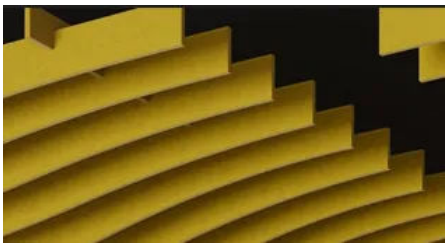
Das Belly System ist ein selbsttragendes Akustik-Deckensystem aus PET-Filz für großflächige Deckenlösungen. Die dreidimensional geformten Elemente tragen zur Schallabsorption und Nachhallreduzierung bei und unterstützen die Verbesserung der Raumakustik in offenen Raumstrukturen. Mit Elementgrößen von bis zu 2400 × 2400 mm eignet sich das System für Büro-, Kommunikations- und Aufenthaltsbereiche.



Petal Island: in den Größen 930x845 und 616x557 mm



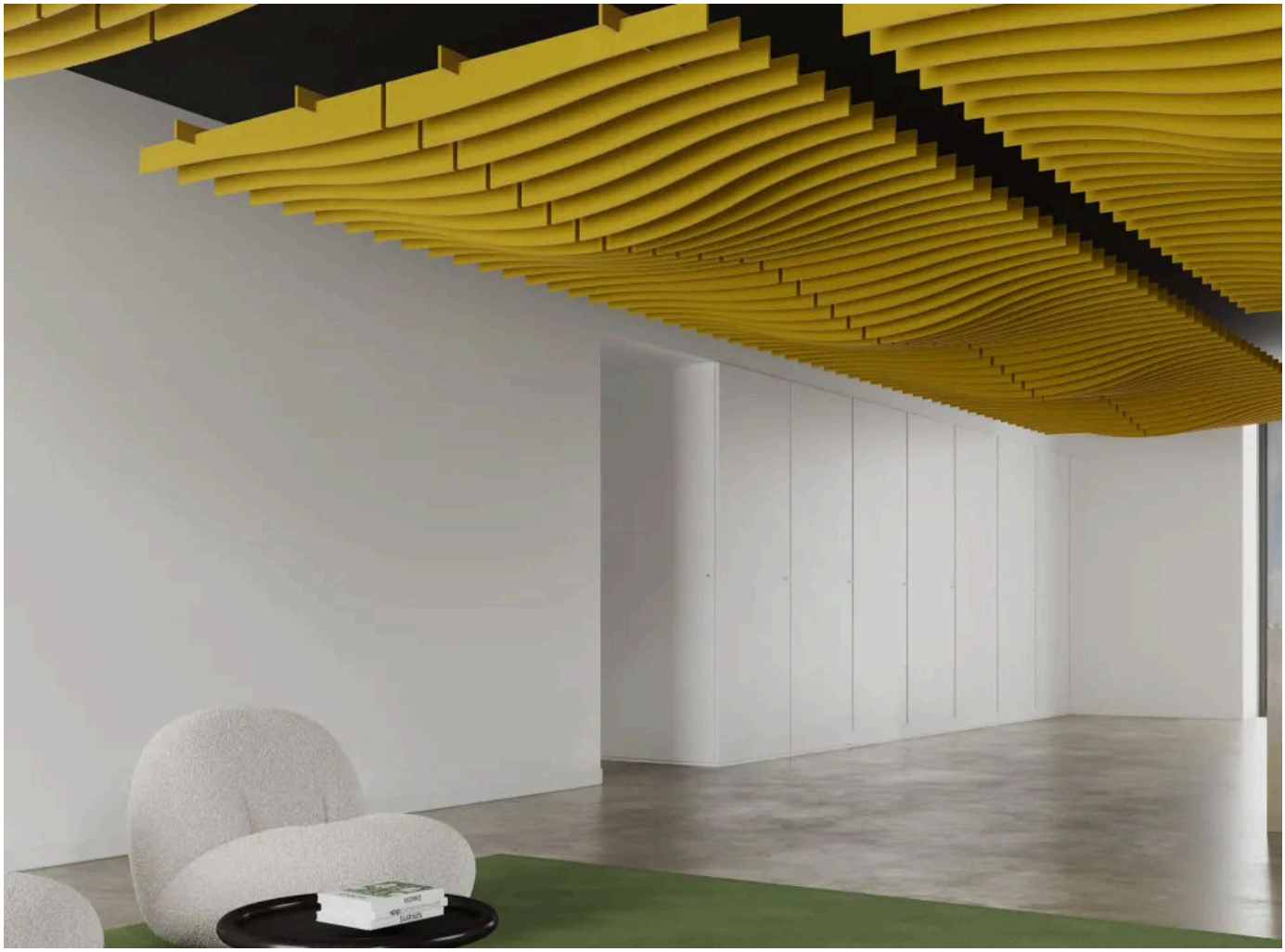
Belly System: in Größen bis zu 2400x2400x90-290 mm



Belly Sytem Detailansicht

Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

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



Belly System in der Anwendung

Die Deckensysteme der Serie Essential

Luxineco Deckensystem

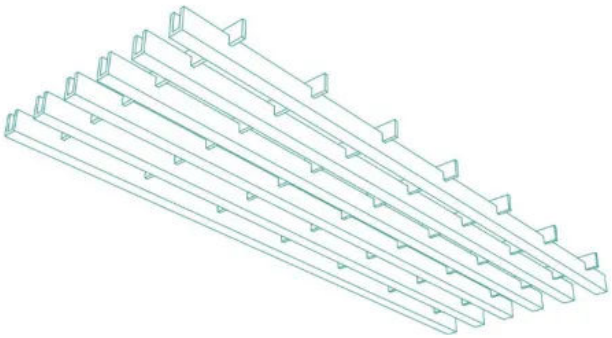
Das Deckensystem Luxineco ist ein modulares, selbsttragendes Akustiksystem für die Decke. Unterschiedliche Lamellenhöhen und -abstände ermöglichen verschiedene Deckenkonfigurationen. Die PET-Elemente tragen zur Schallabsorption bei und können zur Verbesserung der Raumakustik in Innenräumen eingesetzt werden.

Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

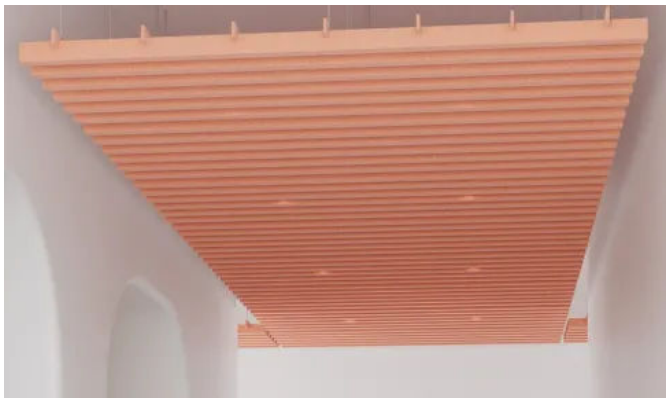
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Luxineco System in der Anwendung



Luxineco System: in der Größe 900x2360x105 mm



Luxineco System Detailansicht

Morph Soft Edge und Morph Soft Edge Light Deckensysteme

Die Deckensysteme Morph Soft Edge und Morph Soft Edge Light umfassen Akustikelemente aus PET-Filz für die Deckenmontage. Die perforierten Elemente dienen der Schallabsorption und Nachhallreduzierung. Die Variante Morph Soft Edge Light integriert zusätzlich Beleuchtung in das Deckensystem und kombiniert damit akustische und lichttechnische Funktionen in einem Bauteil.

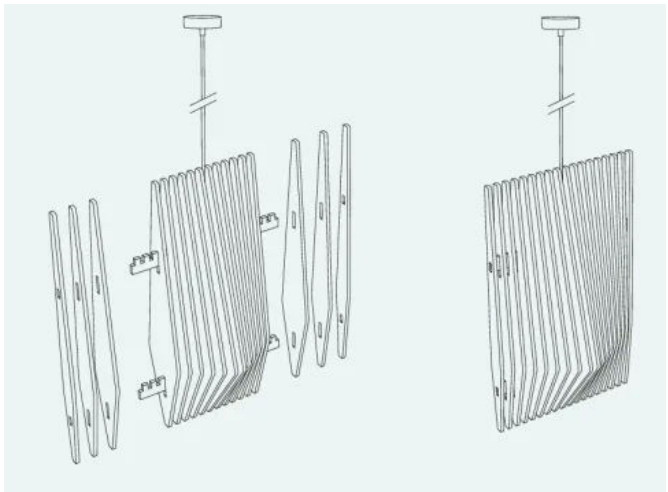
Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

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

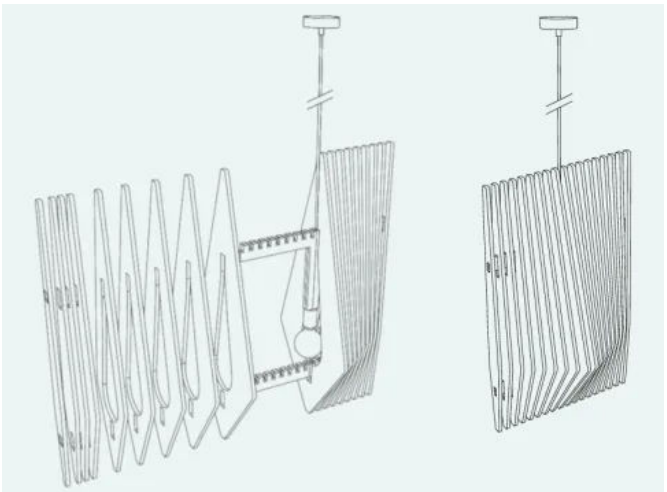
Das Akustiksystem Morph Soft Edge wurde 2024 mit dem Internationalen Designpreis Baden-Württemberg "Focus Open" ausgezeichnet.



Morph in der Anwendung



Morph Soft Edge: in der Größe 540x930x369 mm



Morph Soft Edge Light: mit eingesetztem Leuchtmittel

Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

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

Technische Informationen zu den akustischen Deckensystemen

Die technischen Merkmale der Akustik-Deckensysteme geben Auskunft über Materialeigenschaften, Schallabsorptionswerte, Brandschutzklassifizierungen und weitere produktspezifische Kennwerte. Sie unterstützen die Planung und Auswahl von Akustikdecken und Deckensegeln für unterschiedliche Anwendungsbereiche.

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

*) Link zum EPD sound-absorbing panels

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

Hinweis zur Planung

Die Schallabsorptionswerte wurden gemäß EN ISO 354 und ASTM C423 unter Laborbedingungen ermittelt. Für die projektbezogene Auslegung von Akustik-Deckensystemen und Akustikpaneelen stehen produktspezifische Datenblätter sowie ein Online-Rechner zur Verfügung. Das Tool unterstützt die Berechnung erforderlicher Absorptionsflächen und die Planung der Raumakustik für unterschiedliche Anwendungsbereiche.
tools.harmonium.design

22 Farben stehen zur Auswahl

Die Akustik-Deckensysteme aus PET sind in einer Vielzahl von Farben erhältlich. Das Spektrum umfasst natürliche und zurückhaltende Farbtöne ebenso wie kontrastreiche Akzentfarben. Dadurch können die Deckenelemente in unterschiedliche Konzepte der Deckengestaltung, Innenarchitektur und Raumakustik integriert werden und eignen sich für verschiedene Nutzungsbereiche im Innenausbau.

Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

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



Planungsfragen

Funktionieren Deckensegel auch bei Sichtbetondecken?

Ja. Gerade bei Sichtbetondecken können Deckensegel die Schallreflexionen deutlich reduzieren und die Raumakustik verbessern, ohne die architektonische Wirkung der Decke durch eine vollflächige Abhangdecke zu verändern.

Raumakustische Deckensysteme aus PET-Filz

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

Können Deckensegel offene Bürolandschaften verbessern?
Ja, Deckensegel reduzieren Nachhall und senken den allgemeinen Geräuschpegel. Für eine wirksame Büroakustik sollten sie jedoch mit Zonierungs- und Abschirmmaßnahmen kombiniert werden.

Wie viele Deckensegel benötigt ein Raum?
Die erforderliche Anzahl hängt von Raumvolumen, Nutzung, Möblierung und der angestrebten Nachhallzeit ab. Eine belastbare Planung sollte auf einer raumakustischen Berechnung oder einer Nachhallzeitbewertung basieren.

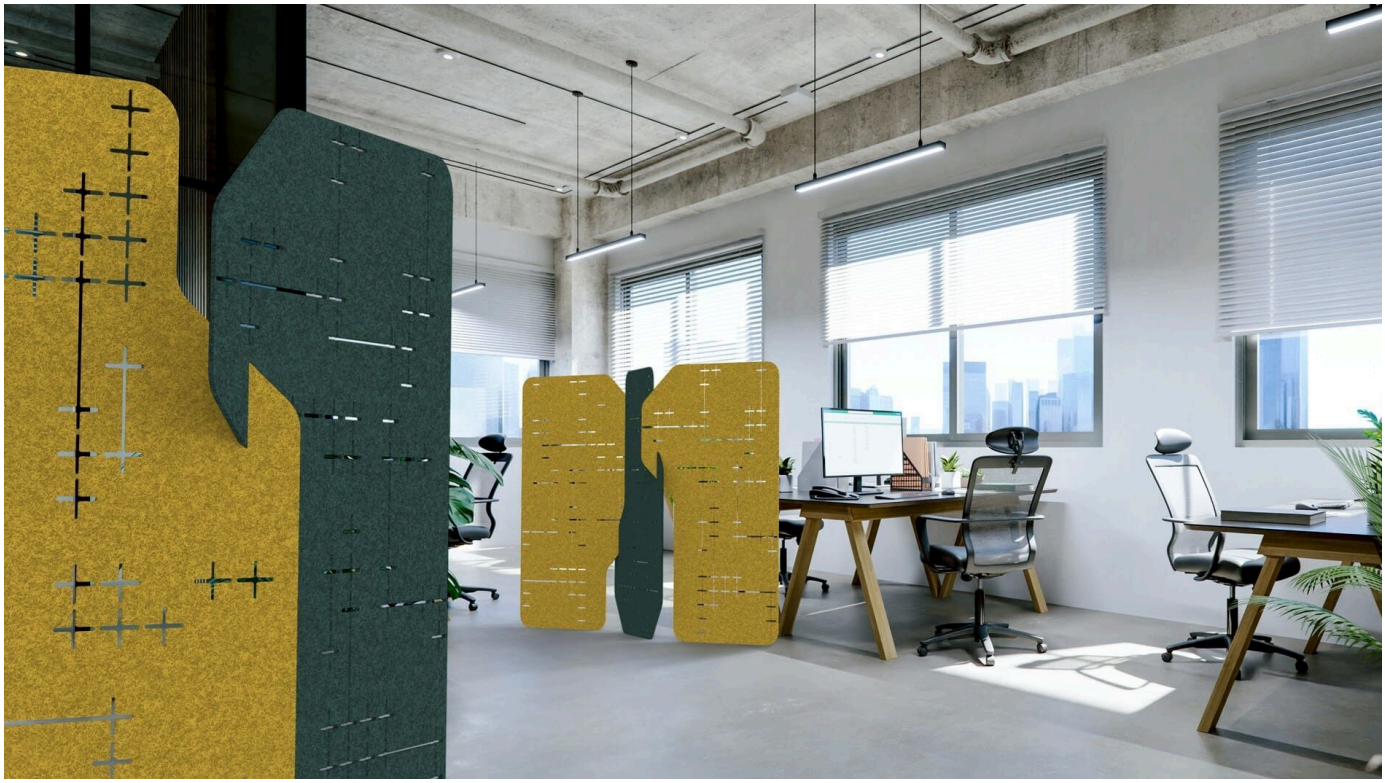
Wann sind zusätzliche Wandabsorber erforderlich?
Zusätzliche Wandabsorber sind sinnvoll, wenn große Glasflächen, schallharte Wände oder ausgeprägte Seitenreflexionen vorhanden sind. Sie ergänzen Deckensegel gezielt dort, wo Deckenabsorption allein nicht ausreicht.

Welchen Einfluss hat der Abstand eines Deckensegels zur Decke?
Ein größerer Abstand zur Rohdecke erhöht in der Regel die Schallabsorption, da das Deckensegel Schall von mehreren Seiten aufnehmen kann. Die Abhängehöhe sollte deshalb bereits in der Planung berücksichtigt werden.

Verbessern Deckensegel die Sprachverständlichkeit in Besprechungsräumen?
Ja. Durch die Reduzierung der Nachhallzeit werden Sprachsignale klarer wahrgenommen, was die Verständlichkeit bei Besprechungen, Präsentationen und Videokonferenzen verbessert.

Akustische Raumteiler aus PET-Filz

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



Die akustischen Raumteiler von Harmonium umfassen freistehende Trennwände und Schreibtischaufsätze aus PET. Die Systeme dienen der Raumgliederung, Schallabsorption und Verbesserung der Raumakustik in Büro-, Bildungs- und Aufenthaltsbereichen. Sie eignen sich insbesondere für Open-Space-Büros, in denen Schallschutz und Sichtschutz kombiniert werden sollen.

Raumteiler für verschiedene Anwendungsbereiche

Freistehende Raumteiler und Schreibtischlösungen

Die Raumteiler Berlin, Morph Room Divider und Voronoi sowie die Schreibtischlösungen Vault und Aegis bieten Möglichkeiten zur akustischen und funktionalen Gliederung von Innenräumen. Die Systeme können zur Strukturierung von Arbeitsbereichen, Kommunikationszonen und Rückzugsbereichen eingesetzt werden. Die schallabsorbierenden Elemente aus PET-Filz unterstützen die Nachhallreduzierung und tragen zur Verbesserung der Raumakustik bei.

Akustischer Raumteiler Morph Room Divider

Der Morph Room Divider ist ein akustischer Raumteiler aus PET mit dreidimensionaler Lamellenstruktur. Die Konstruktion erzeugt eine große schallabsorbierende Oberfläche bei vergleichsweise geringer Grundfläche. Der Raumteiler kann zur Schallabsorption, Raumgliederung und Verbesserung der Raumakustik in Büro-, Besprechungs- und Aufenthaltsbereichen eingesetzt werden.
Das Akustiksystem Morph wurde 2024 mit dem Internationalen Designpreis Baden-Württemberg "Focus Open" ausgezeichnet.

Akustische Raumteiler aus PET-Filz

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



Raumteiler Morph Room Divider in der Anwendung (© AddMeshCube - stock.adobe.com)



Raumteiler Morph Room Divider



Raumteiler Morph Room Divider

Akustische Raumteiler aus PET-Filz

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

Akustischer Raumteiler Berlin

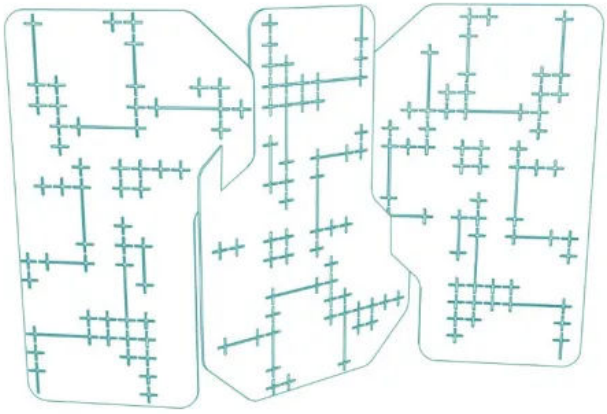
Der Raumteiler Berlin besteht aus miteinander kombinierbaren Akustikpaneelen aus PET. Das System ermöglicht eine flexible Raumgliederung und kann zur Schallabsorption sowie zur Verbesserung der Raumakustik in Innenräumen eingesetzt werden. Die Elemente bestehen aus Polyesterfasern mit einem Recyclinganteil von mindestens 75 %*) und erfüllen gängige Anforderungen an den Brandschutz.



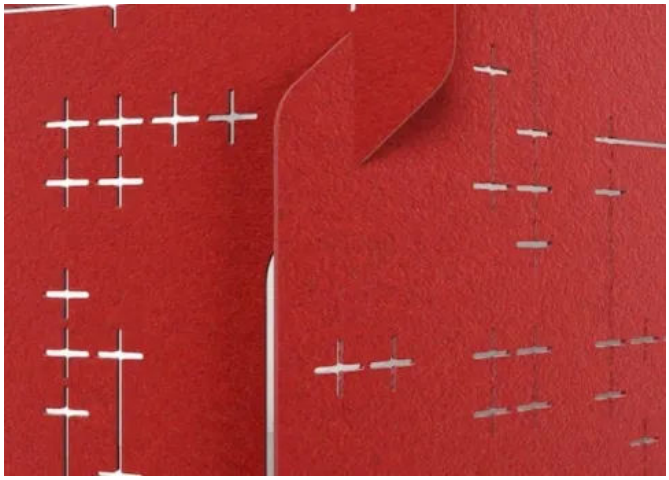
2-farbiger Raumteiler Berlin aufgestellt in einer Büroetage

Akustische Raumteiler aus PET-Filz

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



Raumteiler Berlin: 3 ineinander verschränkte Paneele mit einer Gesamtgröße von 2544x1685 mm



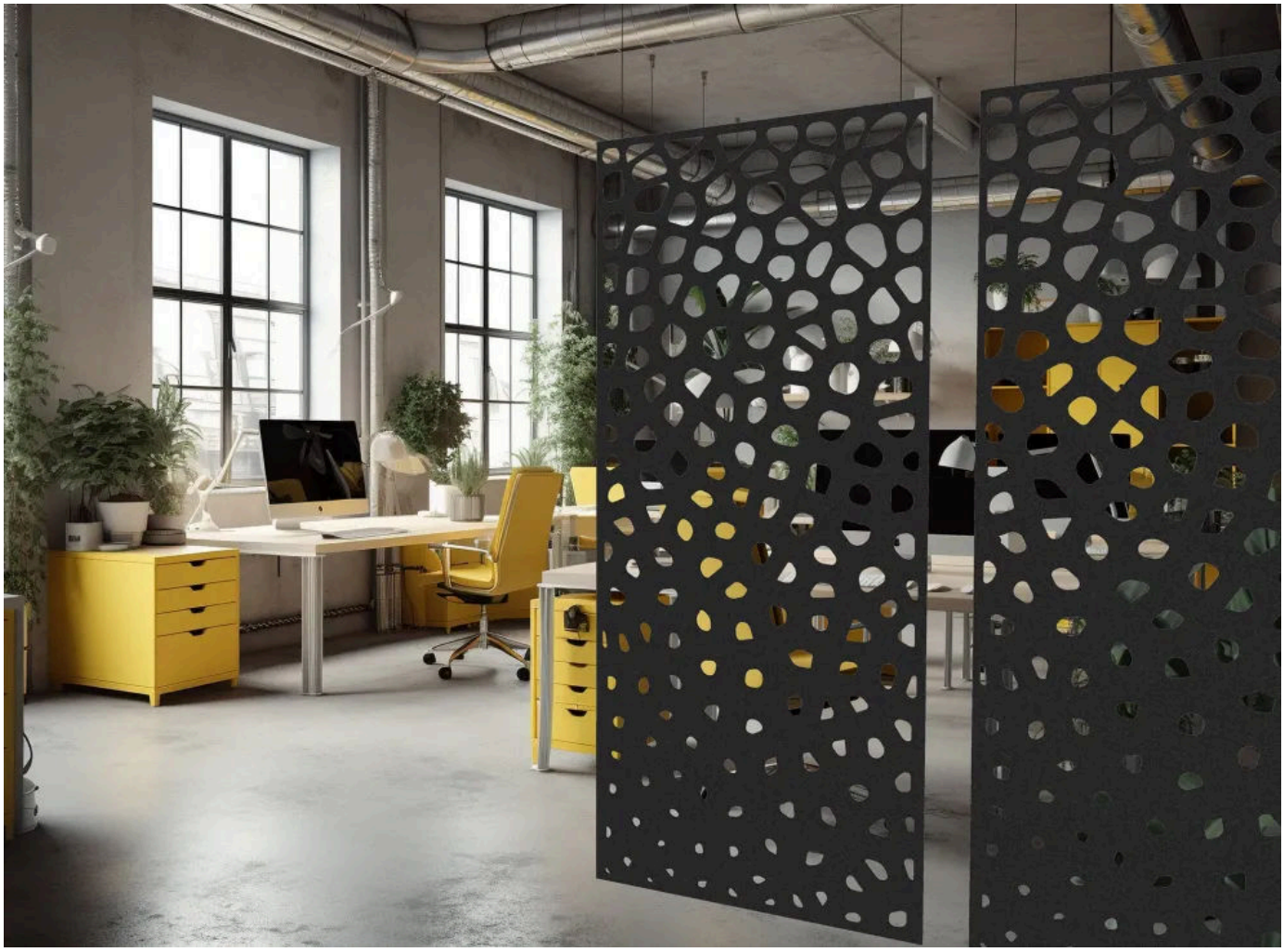
Raumteiler Berlin: Detailansicht

Akustischer Raumteiler Voronoi

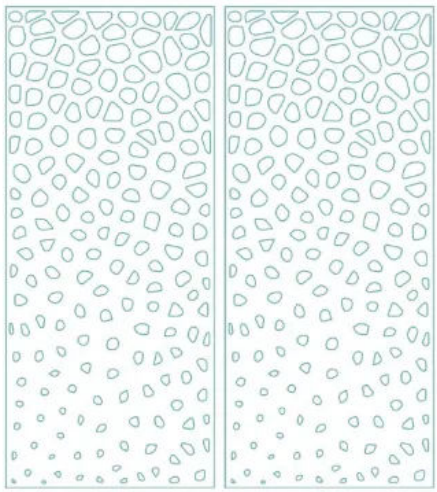
Der Raumteiler Voronoi besteht aus Akustikpaneelen aus PET mit einer offenen, zellenartigen Struktur. Die organisch geprägte Geometrie ermöglicht die Zonierung von Räumen bei gleichzeitiger visueller Durchlässigkeit. Die schallabsorbierenden Elemente können zur Verbesserung der Raumakustik und Nachhallreduzierung in Büro-, Bildungs- und Aufenthaltsbereichen eingesetzt werden.
Die Akustikpaneele werden aus Polyesterfasern mit hohem Recyclinganteil*) gefertigt und eignen sich sowohl für die Wandmontage als auch als von der Decke abgehängte Raumteiler. Dadurch können unterschiedliche Konzepte der Raumgliederung und Arbeitsplatzgestaltung umgesetzt werden.

Akustische Raumteiler aus PET-Filz

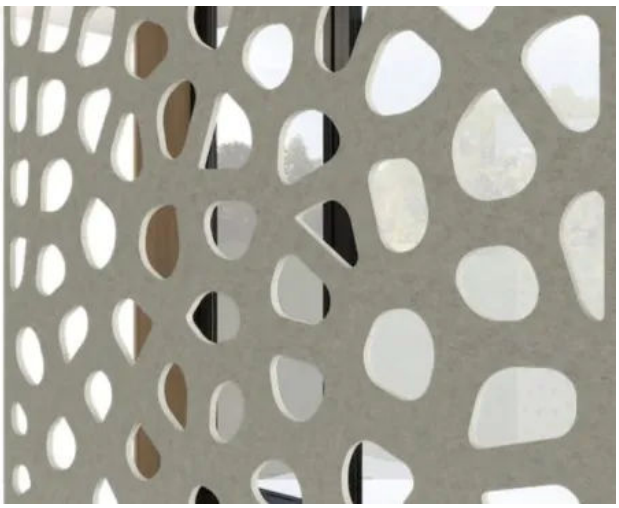
Aus der Serie Raumakustische Paneele für Wand, Decke und Boden von Harmonium-Design



Raumteiler Voronoi in einer Büroetage (© RamvijayB - stock.adobe.com)



Raumteiler Voronoi: in einer Größe von 1205x2780 mm je Paneel



Raumteiler Voronoi: Detailansicht

Akustische Raumteiler aus PET-Filz

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

Akustische Raumteiler für Arbeitsbereiche

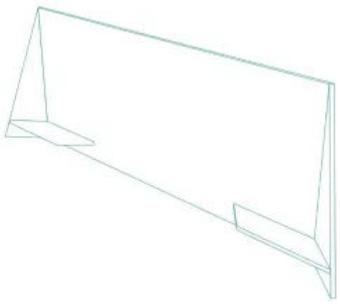
Die Raumteiler Vault und Aegis sind Akustiklösungen aus PET zur Strukturierung von Arbeits- und Aufenthaltsbereichen. Die schallabsorbierenden Elemente können zur Raumgliederung, Nachhallreduzierung und Verbesserung der Raumakustik in Open-Space-Büros, Besprechungsbereichen und weiteren Innenräumen eingesetzt werden.
Beide Systeme zeichnen sich durch eine reduzierte Formensprache aus und lassen sich in unterschiedliche Raum- und Arbeitsplatzkonzepte integrieren. Die Raumteiler werden aus Polyesterfasern mit Recyclinganteil*) gefertigt und bieten akustisch wirksame Sichtschutzelemente für die Zonierung von Arbeitsflächen. Dabei bleibt die visuelle Offenheit des Raumes weitgehend erhalten.



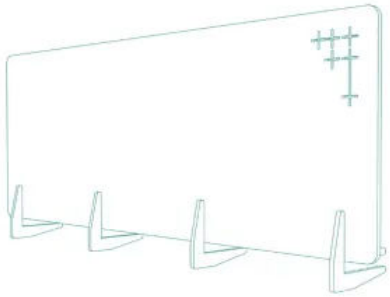
Akustische Schreibtischlösung Essential Aegis

Akustische Raumteiler aus PET-Filz

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



Akustische Schreibtischlösung Essential Aegis



Akustische Schreibtischlösung Vault



Akustische Schreibtischlösung Vault

Technische Informationen zu den akustischen Raumteilern

Die technischen Merkmale der akustischen Raumteiler geben einen Überblick über Materialeigenschaften, Schallabsorptionswerte, Brandschutzklassifizierungen und weitere produktspezifische Kennwerte. Sie unterstützen die Planung von Raumteilern zur Verbesserung der Raumakustik sowie zur funktionalen Raumgliederung.

Eigenschaft	**Wert für alle Paneele**
Material	100 % Polyesterfasern
Recyclinganteil*)	mind. 75 % recyceltes PE-Einwegplastik
Schallabsorption**)	αW 0,9 / NRC 0,8 (typischer Wert)
Stärke	12 mm
Feuerwiderstandsklasse	ASTM E84 Class A · EN 13501 · Bs1-d0
Emissionen	E0 · VOC-frei
Anwendungsbereich	Innenräume
Farbprogramm	22 Standardfarben

*) Link zum EPD sound-absorbing panels

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

Hinweis zur Planung

Die angegebenen Schallabsorptionswerte wurden auf Grundlage von Laborprüfungen nach EN ISO 354 beziehungsweise ASTM C423 ermittelt. Für die projektbezogene Planung von akustischen Raumteilern und Schallschutzlösungen stehen produktspezifische Datenblätter sowie der Harmonium Online-Rechner zur Verfügung. Das Tool unterstützt die Berechnung des Schallabsorptionsbedarfs und die Auslegung von Absorptionsflächen für unterschiedliche Raum- und Nutzungssituationen.

tools.harmonium.design

22 Farben stehen zur Auswahl

Die Raumteiler aus PET sind in unterschiedlichen Farben verfügbar. Die Auswahl reicht von dezenten Naturtönen bis zu markanten Akzentfarben und ermöglicht die Integration der schallabsorbierenden Elemente in verschiedene Konzepte der Raumgliederung, Innenarchitektur und Raumakustik.

Akustische Raumteiler aus PET-Filz

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



Planungsfragen

Wann sind akustische Raumteiler sinnvoller als feste Wände?

Akustische Raumteiler eignen sich besonders für flexible Büro- und Arbeitswelten, in denen Nutzungen oder Raumstrukturen regelmäßig angepasst werden sollen. Sie ermöglichen eine zonierte Raumgliederung ohne bauliche Eingriffe.

Akustische Raumteiler aus PET-Filz

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

Sollte die Raumakustik bereits in frühen Planungsphasen berücksichtigt werden?
Ja. Eine frühzeitige Akustikplanung ermöglicht die gezielte Integration wirksamer Maßnahmen und vermeidet kostenintensive Nachrüstungen sowie funktionale oder gestalterische Kompromisse.

Welche akustischen Kennwerte sollten Planer bei Raumteilern beachten?
Entscheidend sind insbesondere der Schallabsorptionsgrad, die Nachhallzeit des Raums und die Anforderungen der jeweiligen Nutzung. Die Auswahl sollte auf nachgewiesenen akustischen Leistungswerten basieren.

Reichen akustische Raumteiler allein aus, um die Raumakustik zu verbessern?
Nein. Raumteiler verbessern die Schallabsorption und Strukturierung von Räumen, erzielen ihre volle Wirkung jedoch meist erst im Zusammenspiel mit weiteren Akustikmaßnahmen an Decken, Wänden oder der Möblierung.

Wo sollten akustische Raumteiler im Raum positioniert werden?
Raumteiler sollten zwischen Lärmquellen und Arbeitsbereichen sowie zur Bildung akustischer Zonen angeordnet werden. Die Platzierung sollte Bestandteil eines ganzheitlichen Akustikkonzepts sein.

Welche Bedeutung hat die Raumhöhe für die Wirksamkeit akustischer Raumteiler?
Mit zunehmender Raumhöhe nimmt die Wirkung freistehender Raumteiler allein ab, da sich Schall oberhalb der Elemente weiter ausbreiten kann. In hohen Räumen sind häufig ergänzende Deckenabsorber erforderlich.

Können akustische Raumteiler vertrauliche Gespräche abschirmen?
Nur eingeschränkt. Akustische Raumteiler reduzieren die direkte Schallausbreitung und verbessern die Sprachdiskretion, ersetzen jedoch keine schalldämmenden Trennwände oder geschlossenen Besprechungsräume.