

SLIMLINE

TREND
KOLLEKTION

akustik*plus*

TREND- KOLLEKTION

AUSGEWÄHLTE AKUSTIKPANEELE VOM PROFI.

akustikplus ist Ihr Partner, wenn es um hochwertige Akustikprodukte für den zeitgemäßen Innenausbau geht. Mit Profi-Qualität, Made in Germany, produzieren wir Akustiklösungen, welche Funktionalität und Design seit Jahren beispielhaft miteinander kombinieren. Ein durchdachtes Produktportfolio und eine einfache Montage bieten für jeden Kunden die passende Lösung.

Um Ihnen den Weg zu einer optimalen Raumakustik so einfach wie möglich zu gestalten, präsentieren wir in der TREND-KOLLEKTION unsere beliebtesten Akustikpaneele der **slimline** Produktreihe mit:

- modernen Oberflächen,
- zu attraktiven Preisen und
- mit sofortiger Verfügbarkeit.

Lassen Sie sich von hochwertigen Akustikelementen inspirieren.

Wir freuen uns auf Ihr Projekt!



MADE IN GERMANY



ZERTIFIZIERT
NACH ISO 354



AKUSTISCH
HOCHWIRKSAM



NACHHALTIGE
MATERIALIEN



WARUM SLIMLINE ?"

HOCHWERTIGES DESIGN

"BESTE MATERIALIEN."

TOP PREIS-LEISTUNG

"PROFI-QUALITÄT ZUM ATTRAKTIVEN PREIS."

HOCHWIRKSAME SCHALLABSORPTION

"VON UNABHÄNGIGEN INSTITUTEN GEPRÜFT."

EINFACH & LEICHT HANDLING & MONTAGE

"NAHEZU INTUITIV AN WAND UND DECKE."

BESTE QUALITÄT VOM AKUSTIK-PROFI

"MADE IN GERMANY."

SCHNELLE VERFÜGBARKEIT

"ALLE PRODUKTE LAGERND."

192 mm

2.784 mm



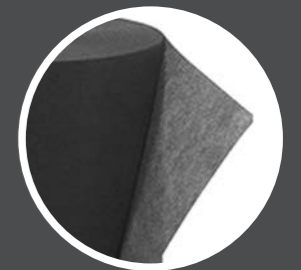
rückseitige
Akustikbohrungen



hochwertige
Oberflächen



praktisches
Nut- und Federsystem



Akustikvlies
rückseitig

trend-kollektion produktübersicht

Alle hier gezeigten Ausführungen sind als **Lagerartikel** bei uns erhältlich.
Als einziger Akustik-Profi bieten wir Ihnen so eine große Auswahl an **sofort verfügbaren** Produkten.
Noch nie war der Weg zu **professionellen Akustikpaneelen** schneller!



stripes [3] - MDF B2 braun



Europäische Eiche
Echtholz furnier

548185



Vicenza Eiche grau
Melamin

548184



Sorano Eiche naturhell
Melamin

548183

16/3 - MDF B2 braun



Europäische Eiche
Echtholz furnier

548182



Premiumweiß
Melamin

548179



Vicenza Eiche
Melamin

548189



Vicenza Eiche grau
Melamin

548181



Sorano Eiche naturhell
Melamin

548180

stripes [3] - MDF B2 schwarz



Europäische Eiche
Echtholz furnier

548187



Premiumweiß
Melamin

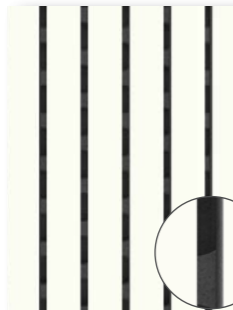
548186

16/3 - MDF B2 schwarz



Europäische Eiche
Echtholz furnier

548192



Premiumweiß
Melamin

548190



Vicenza Eiche
CPL

548191



Dijon Nussbaum natur
CPL

548193



Europäische Eiche
Echtholz furnier

548188



Nutzen Sie die **Artikelnummern** für eine schnelle und sichere Bestellabwicklung. Gern lassen wir Ihnen auch Muster von Ihrem Lieblingspaneel im A4-Format zukommen.“



← Preisinfo 



Oberflächen

Authentisches Design!

Die Auswahl einer passenden Oberfläche trägt zum finalen Erscheinungsbild unsere Akustikpaneele bei und verleiht dem Projekt damit eine individuelle Note.

Die **TREND-KOLLEKTION** steht für authentisches und zeitlosen Design.

Ob natürliche **Holzdekore**, dezenter **Weißton** oder ein markantes **Echtholz furnier** - Sie entscheiden!

Gestalten Sie Ihr Projekt selbst und gehen Sie keine Kompromisse mehr in puncto Design ein.

Folgend erhalten Sie eine Auswahl unserer Melamin- und Furnieroberflächen.

Bei den hier gezeigten Oberflächen handelt es sich um Anschauungsmaterial. Eine farbverbindliche Oberflächenauswahl ist nur am Originalmuster möglich!

PREMIUMWEISS

W1000 ST9 - DEKOR

Ein beliebter Weißton, welcher durch seine besonders deckende Eigenschaft sehr hochwertig wirkt. Die Oberfläche ist durch einen warmen und neutralen Charakter gekennzeichnet und passt perfekt zu nahezu allen Holzoberflächen. Die Struktur *ST9 Smoothtouch Matt* ergänzt die Oberfläche mit einer natürlichen Haptik, welche einer fein lackierten Oberfläche gleicht.

SORANO EICHE NATURHELL

H1334 ST9 - HOLZDEKOR

Natürlich und zeitlos. Die Sorano Eiche steht für optisches Understatement und ist damit seit Jahren ein Klassiker unter den Eiche-Oberflächen. Das Dekor kann beliebig kombiniert werden und ist universell einsetzbar.

In Verbindung mit der Struktur *ST9 Smoothtouch Matt* präsentiert sich die H1334 im selbstbewussten Furniercharakter.

VICENZA EICHE GRAU

H3158 ST19 - HOLZDEKOR

Die grau eingefärbte Vicenza Eiche besticht durch ein modernes Oberflächendesign. Das Dekor passt farblich zu nahezu allen Unifarben und lässt sich damit perfekt in Innenraumkonzepte integrieren.

Die Strukturvariante *ST19 Deepskin Excellent* rundet die Oberfläche mit einer hochwertigen und natürlichen Haptik ab.

EUROPÄISCHE EICHE

ECHTHOLZFURNIER

Kompromisslos, beständig und zeitlos! Mehr Natur für den Innenraum. Mal dezent, mal markant: die Maserungen vom Echtholz furnier bilden ein hochwertiges und stimmiges Gesamtbild. Sie erhalten das Furnier in der Füge technik **Brettcharakter**. Diese unterstreicht die Natürlichkeit des Materials. Ein UV-gehärteter Walzlack (**stumpfmatt**) schützt vor äußerer Beanspruchung und sorgt dafür, dass es auf der Oberfläche zu weniger Lichtreflektionen kommt.

VICENZA EICHE BRAUN

H3157 ST12 - HOLZDEKOR

Die H3157 Vicenza Eiche präsentiert sich als elegante Variante mit einer natürlichen und linearen Maserung, die sie zu einer zeitlosen Alternative für Eichendesigns macht. Ihr dezentes Farbspiel und der subtile Grauanteil verleihen dem Dekor eine moderne Note. Die Oberflächenstruktur *ST12 Omnipore Matt* verstärkt zusätzlich die Natürlichkeit des Dekors.

DIJON NUSSBAUM NATUR

H3734 ST9 - HOLZDEKOR

Das Dekor H3734 Dijon Nussbaum natur besticht durch lebendige dunkle Maserungslinien, die seinen charakteristischen Nussbaumcharakter unterstreichen. Vielseitig einsetzbar, passt es sowohl zu klassischen als auch modernen Einrichtungsstilen. Die Oberflächenstruktur *ST9 Smoothtouch Matt* verleiht dem Dekor eine natürliche, matte Anmutung wie bei einem Furnier.

slimline 16/3

LINEAR GRADLINIG KONSEQUENT

Sowohl in der horizontalen als auch in der vertikalen Verlegesituation macht die **slimline** in der beliebten Schlitzung 16/3 eine extrem gute Figur. Darüber hinaus punktet das Akustikpaneel aufgrund der optimalen Gegenbohrungen mit sehr guten Absorptionswerten.

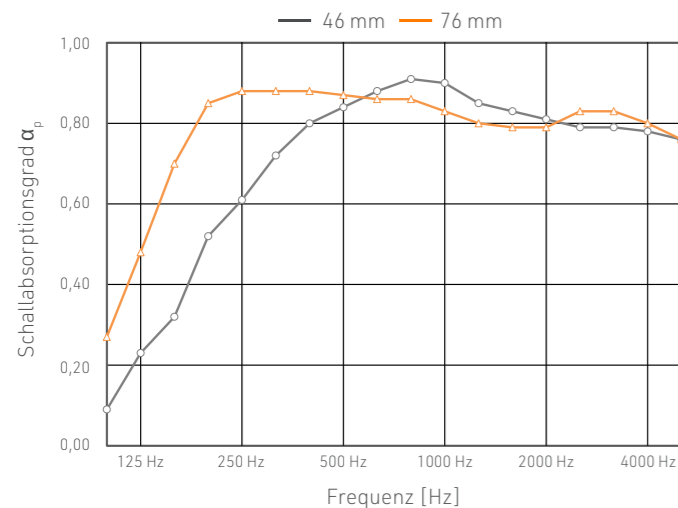
Lineare Schlitzung und consequentes Design: Je nach Einbausituation und Oberflächengestaltung wirkt die Schlitzung markant oder dezent. Durch die gleichbleibenden Stegbreiten verleihen die Akustikpaneele dem Innenraumkonzept einen ruhigen Charakter und ein modernes Design.

TECHNISCHE DATEN

Paneelmaß: 2.784 x 192 mm
Gesamtstärke: ca. 16 mm
Schlitzung: 16/3
Trägerplatte: MDF B2 (braun | schwarz)
Oberfläche: Echtholzfurnier | Melamin | CPL

Kanten: Längskante: Nut- und Kammverbindung
 Querkante: Industrie-Sägeschnitt
Montage: senkrecht | waagrecht
 Wand | Decke

SCHALLABSORPTIONSWERTE



Gesamtaufbau	46 mm	76 mm
Hohlraum (offen)	ohne	ohne
PET-Vlies	30 mm	60 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,60	0,85
500	0,85	0,85
1000	0,90	0,85
2000	0,80	0,80
4000	0,80	0,80
α_w	0,85	0,85
Absorberklasse	B	B

akustikplus

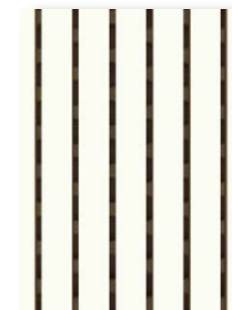
Europäische Eiche | Echtholzfurnier

AUSFÜHRUNGEN



Europäische Eiche
Echtholzfurnier

548182



Premiumweiß
Melamin

548179



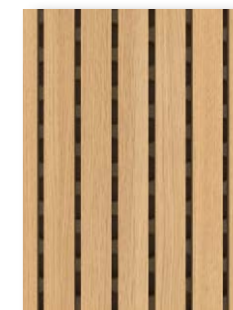
Vicenza Eiche
Melamin

548189



Vicenza Eiche grau
Melamin

548181



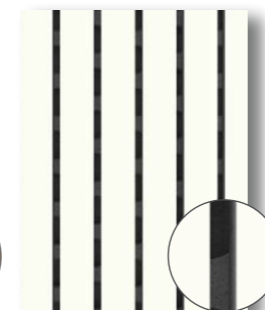
Sorano Eiche naturhell
Melamin

548180



Europäische Eiche
Echtholzfurnier

548192



Premiumweiß
Melamin

548190



Vicenza Eiche
CPL

548191

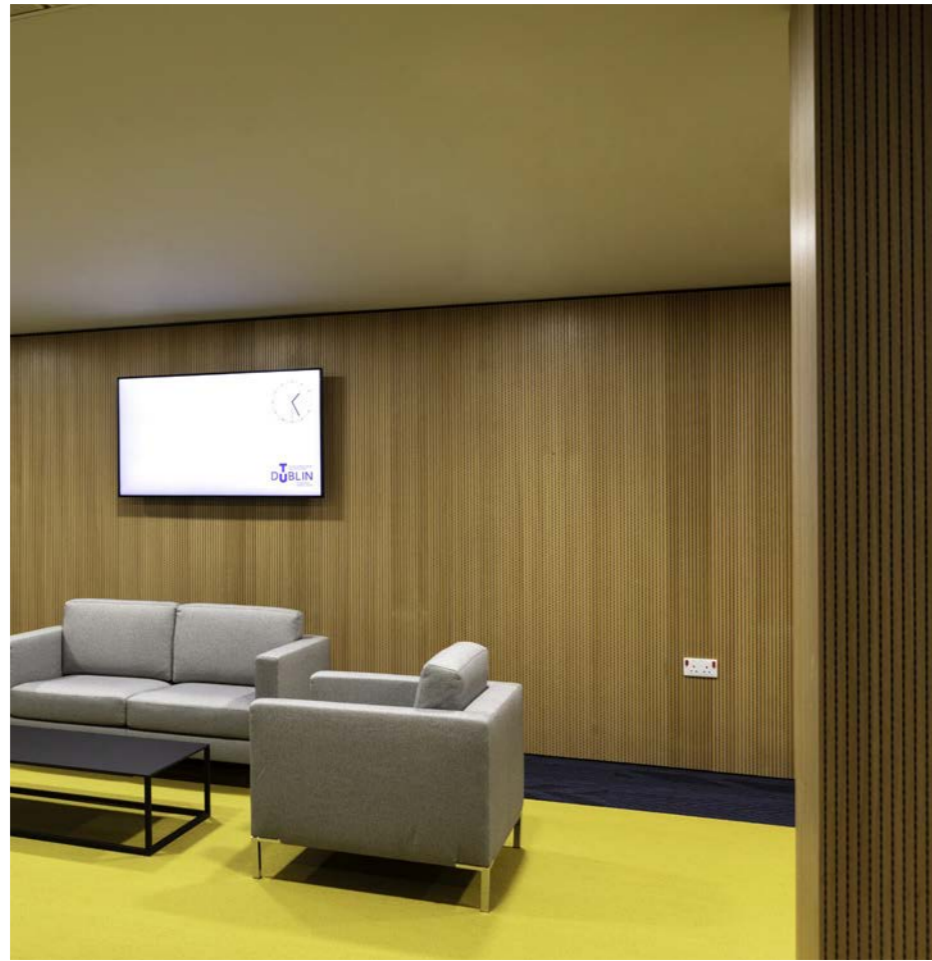


Dijon Nussbaum natur
CPL

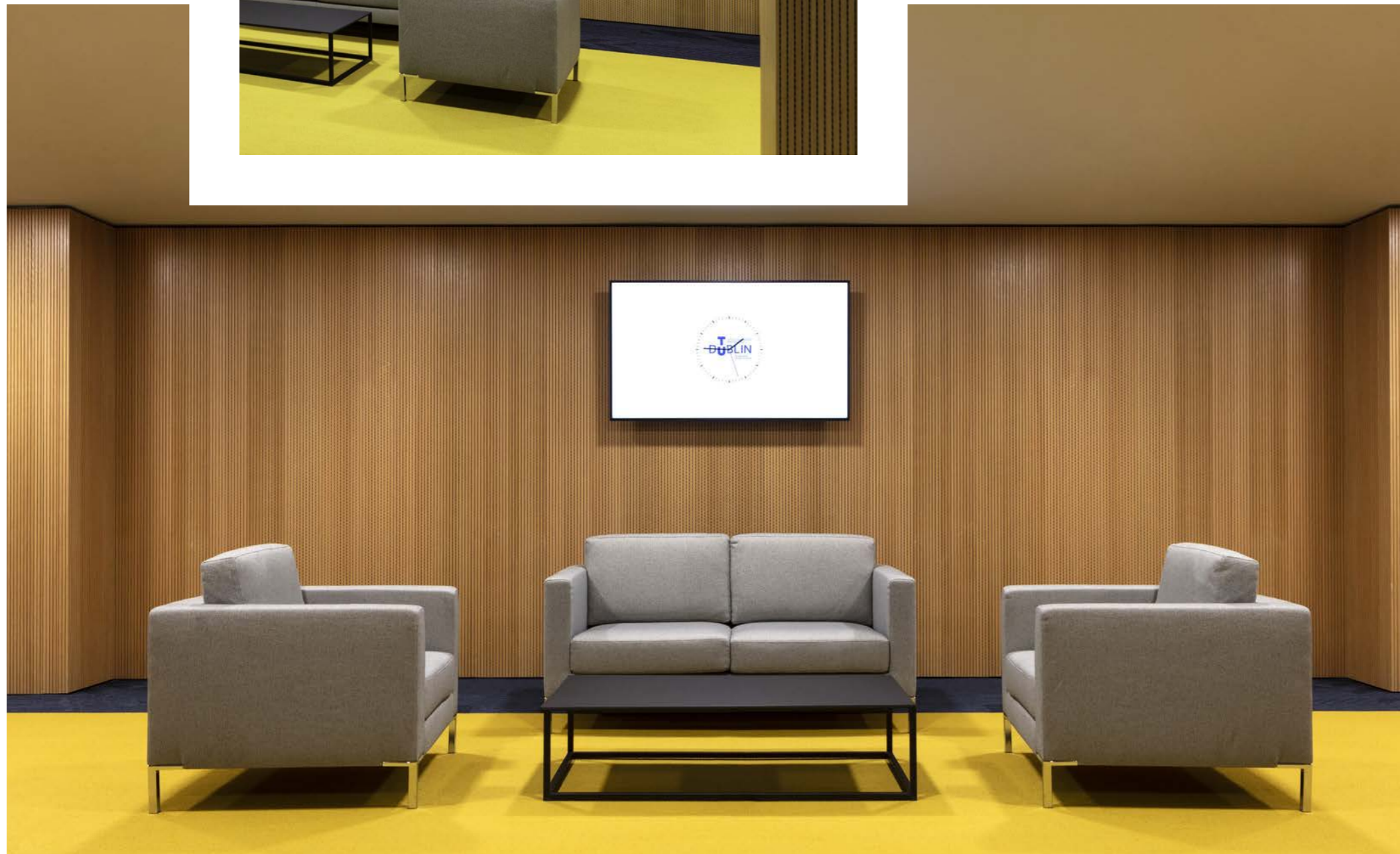
548193



MDF schwarz

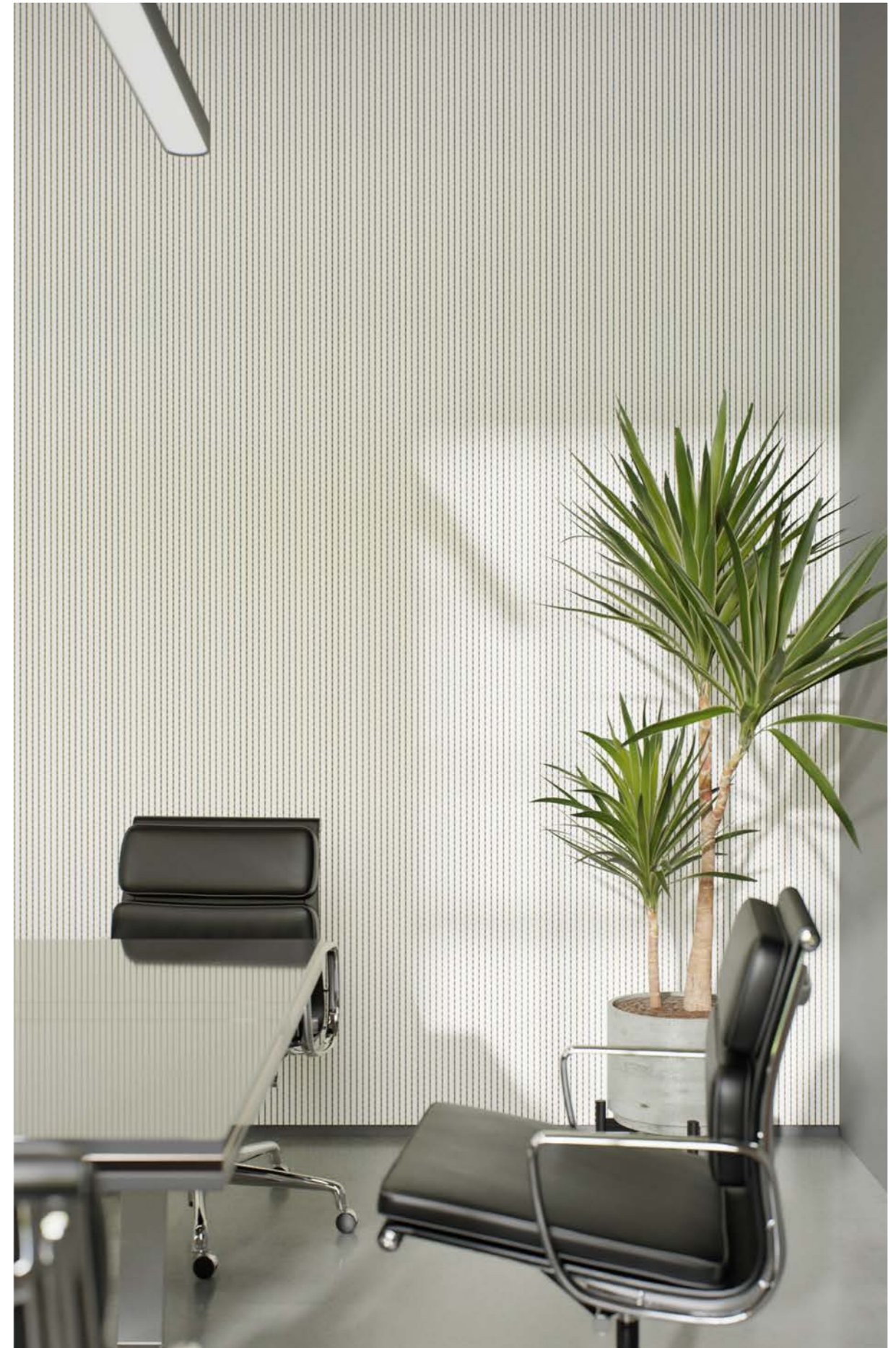


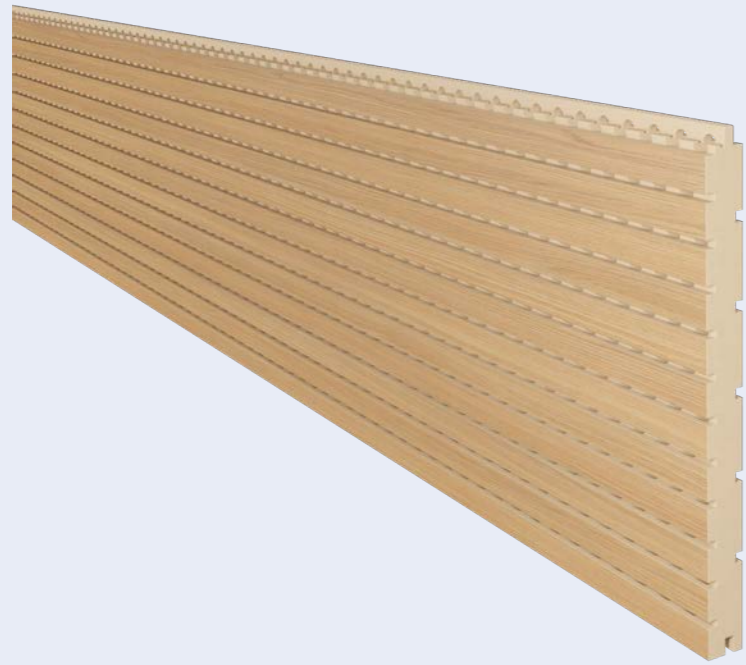
16/3
EUROPÄISCHE EICHE
ECHTHOLZFURNIER





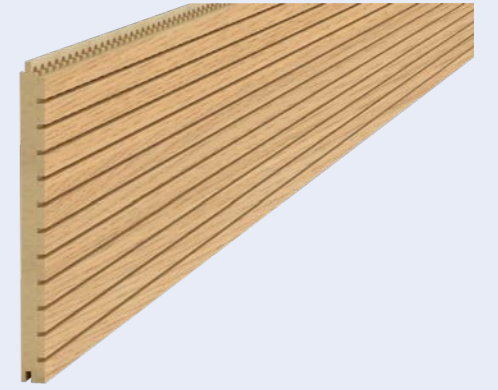
16/3
PREMIUMWEISS
MELAMIN





16/3
VICENZA EICHE
MELAMIN





16/3
SORANO EICHE NATURHELL
MELAMIN



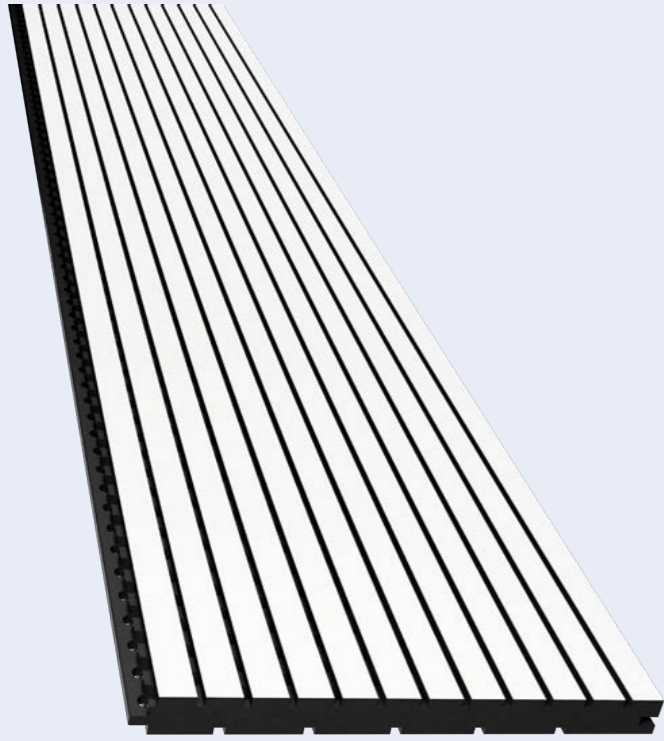
16/3
VICENZA EICHE GRAU
MELAMIN





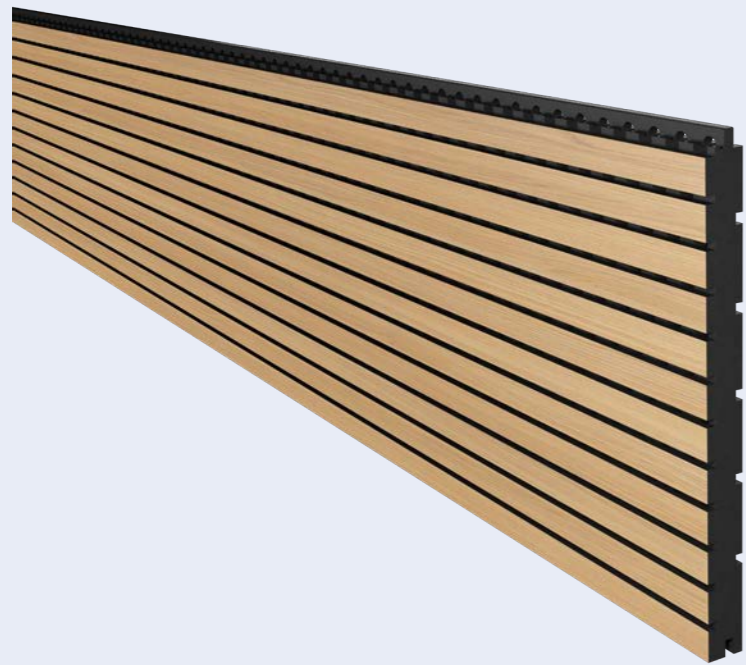
16/3 MDF schwarz
EUROPÄISCHE EICHE
ECHTHOLZFURNIER





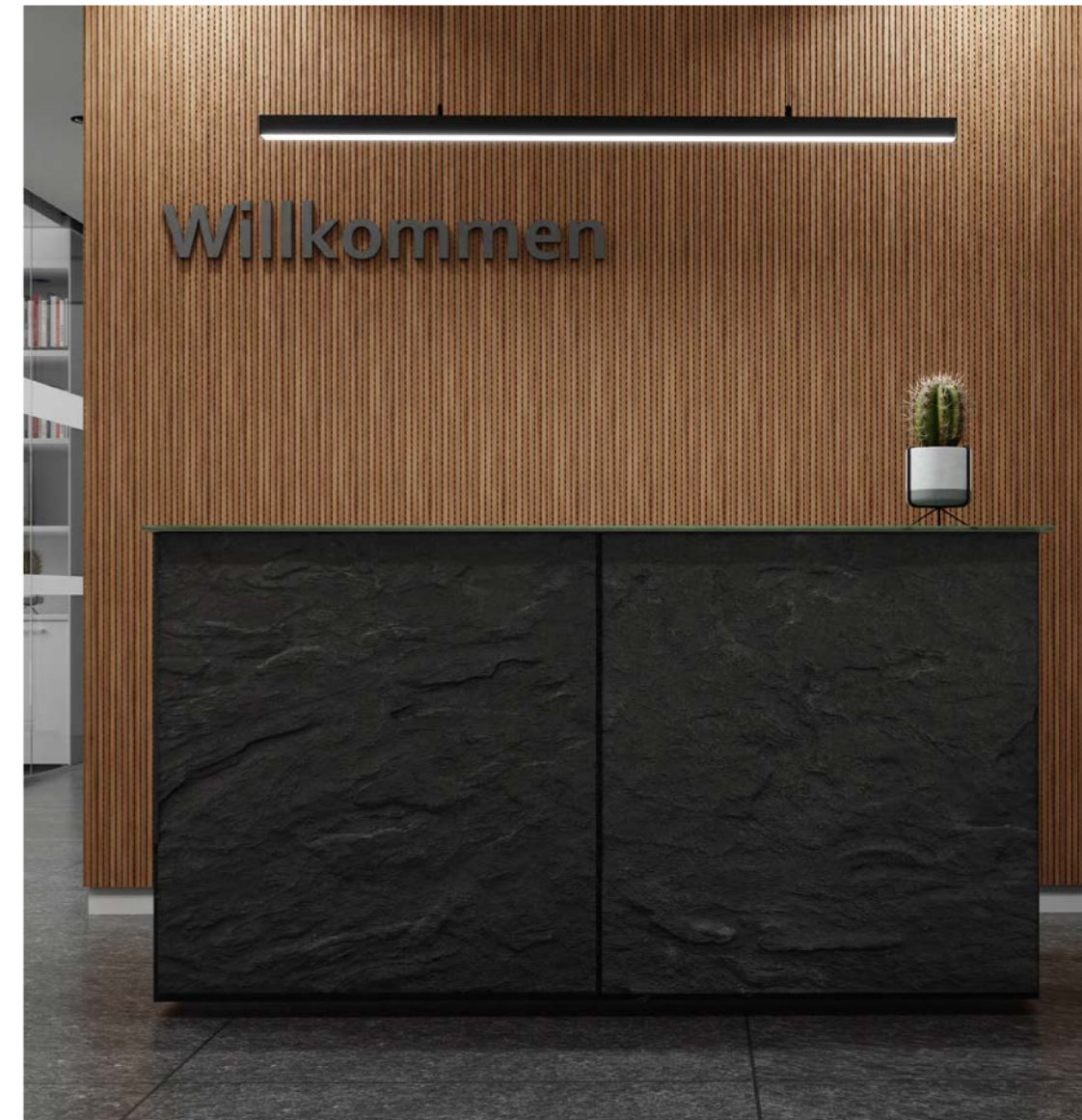
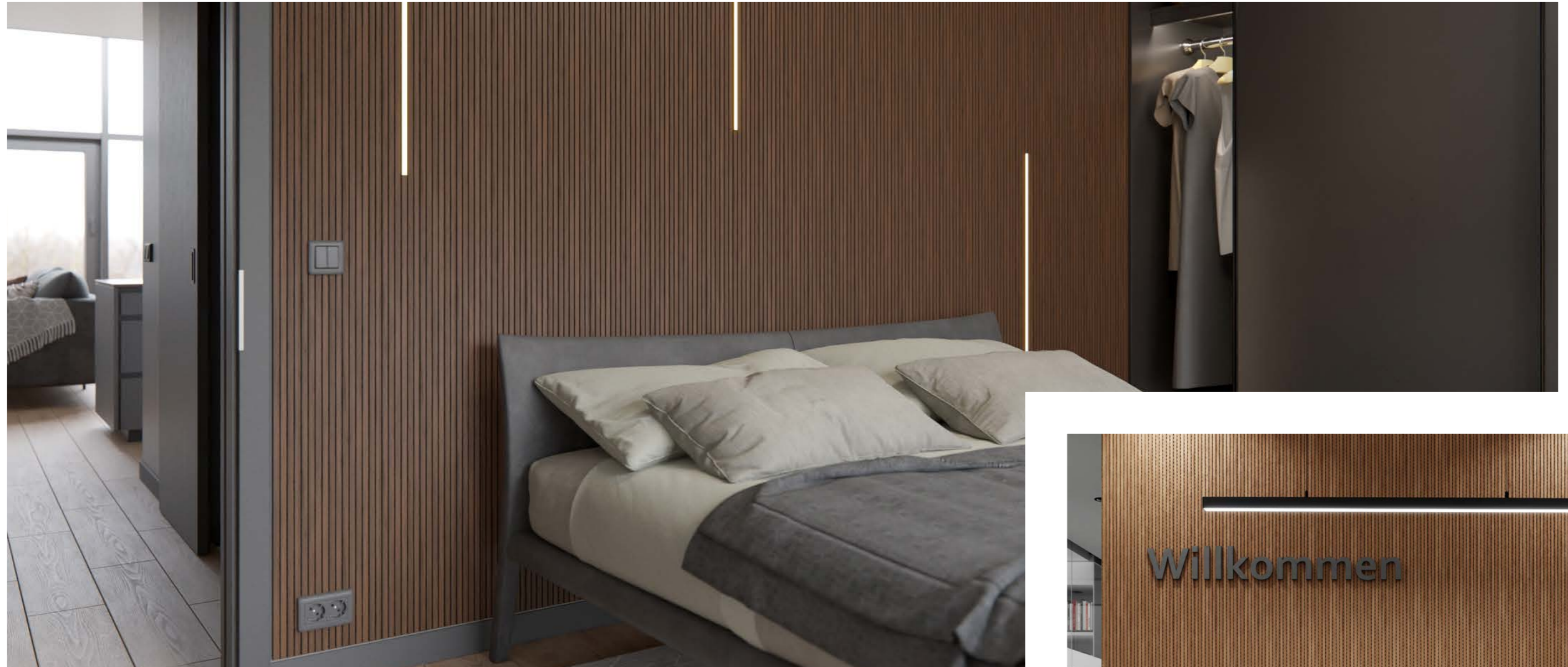
16/3 MDF schwarz
PREMIUMWEISS
MELAMIN





16/3 MDF schwarz
VICENZA EICHE
MELAMIN





16/3 MDF schwarz
DIJON NUSSBAUM NATUR
MELAMIN



slimline stripes [3]

INNOVATIV BELEBEND UNREGELMÄSSIG

Mit der Ausführung STRIPES haben wir unsere Produktreihe **slimline** um ein unregelmäßiges Schlitzbild mit wiederkehrendem Rapport bereichert. Bei linearen Rastern mit identischen Schlitzabständen kann es während längerer oder näherer Betrachtung zu dem unerwünschten Effekt eines verschwimmenden

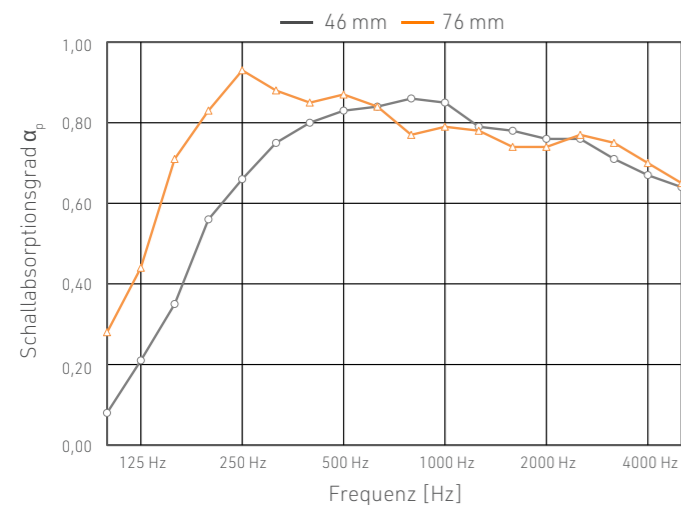
Schlitzbildes kommen - dem sogenannten Moiré-Effekt. Diesem wirkt das Raster stripes [3] mit einer unregelmäßigen Schlitzung erfolgreich entgegen. Besonders in Gängen oder bei schmalen Raummaß ist diese Ausführung eine gute Alternative zu linearen Schlitzungen.

TECHNISCHE DATEN

Paneelmaß: 2.784 x 192 mm
Gesamtstärke: ca. 16 mm
Schlitzung: stripes [3]
Trägerplatte: MDF B2 (braun | schwarz)
Oberfläche: Echtholzfurnier | Melamin | CPL

Kanten: Längskante: Nut- und Kammverbindung
 Querkante: Industrie-Sägeschnitt
Montage: senkrecht | waagrecht
 Wand | Decke

SCHALLABSORPTIONSWERTE



Gesamtaufbau	46 mm	76 mm
Hohlraum (offen)	ohne	ohne
PET-Vlies	30 mm	60 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,65	0,90
500	0,80	0,85
1000	0,85	0,80
2000	0,75	0,75
4000	0,65	0,70
α_w	0,80	0,80
Absorberklasse	B	B

akustikplus

Europäische Eiche | Echtholzfurnier

AUSFÜHRUNGEN



Europäische Eiche
Echtholzfurnier

548185



Vicenza Eiche grau
Melamin

548184



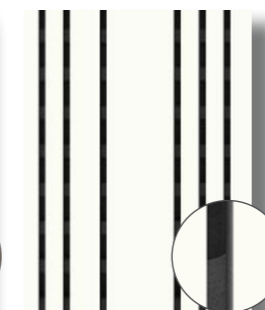
Sorano Eiche naturhell
Melamin

548183



Europäische Eiche
Echtholzfurnier

548187



Premiumweiß
Melamin

548186



MDF schwarz

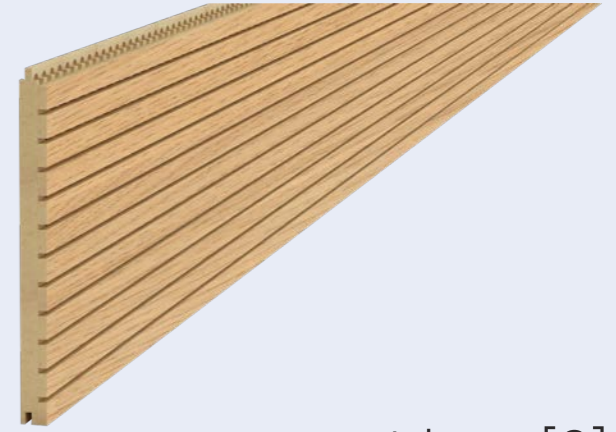
akustikplus



stripes [3]
EUROPÄISCHE EICHE
ECHTHOLZFURNIER



stripes [3]
SORANO EICHE NATURHELL
MELAMIN



stripes [3]
VICENZA EICHE GRAU
MELAMIN

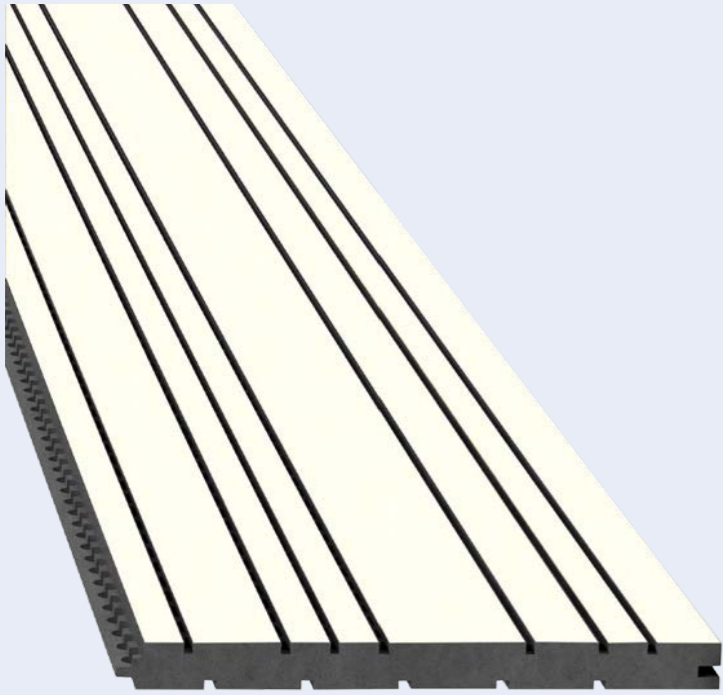




stripes[3] MDF schwarz
EUROPÄISCHE EICHE
ECHTHOLZFURNIER



stripes [3] MDF schwarz
PREMIUMWEISS
MELAMIN



slimline invisible [16/3]

ERFINDERISCH SCHRÄG DISKRET

Das innovativste Akustikpaneel!
Diese Ausführung der **slimline invisible [16/3]** verbindet auf elegante Art und Weise bewährte akustische Funktionalität und optische Ästhetik. Die Schlitzung des Paneels ist im **45-Grad-Winkel** ausgeführt. Dadurch wird eine besonders homogene Ansicht erzeugt.

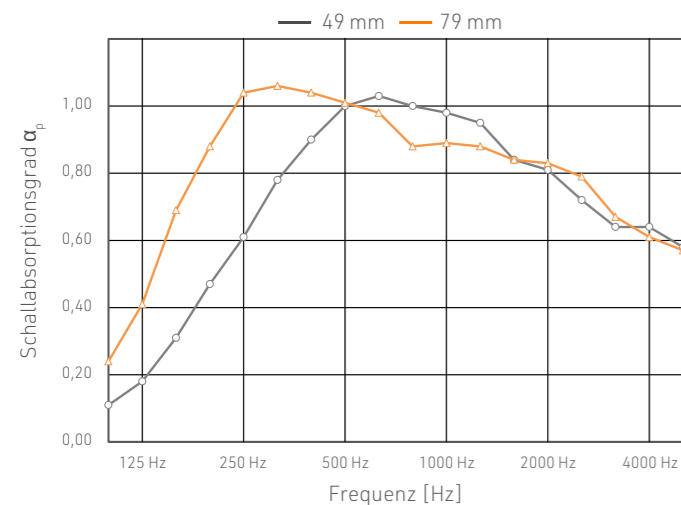
Die rückseitig angebrachten und akustisch wirksamen Bohrungen bleiben für den Betrachter in der Frontalansicht nahezu unsichtbar. Nur aus spitzem Winkel ist die Absorbertechnik zu erkennen. Damit sorgt das Paneel für eine moderne und dezente Optik in Kombination mit einer effizienten Schallabsorption.

TECHNISCHE DATEN

Paneelmaß: 2.784 x 192 mm
Gesamtstärke: ca. 19 mm
Schlitzung: invisible [16/3]
Trägerplatte: MDF B2 (braun)
Oberfläche: Echtholz furnier

Kanten: Längskante: Nut- und Kammverbindung
Querseite: Industrie-Sägeschnitt
Montage: senkrecht | waagrecht
Wand | Decke

SCHALLABSORPTIONSWERTE



Gesamtaufbau	49 mm	79 mm
Hohlraum (offen)	ohne	ohne
PET-Vlies	30 mm	60 mm
Paneelstärke	19 mm	19 mm
Frequenz [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,45
250	0,60	1,00
500	1,00	1,00
1000	1,00	0,90
2000	0,80	0,80
4000	0,60	0,60
α_w	0,80	0,80
Absorberklasse	B	B

akustikplus

Europäische Eiche | Echtholz furnier

AUSFÜHRUNGEN



Europäische Eiche
Echtholz furnier

548188



invisible [16/3]
EUROPÄISCHE EICHE
ECHTHOLZFURNIER

MONTAGE

LEICHTER EINBAU EINFACHES HANDLING CLIP-TECHNIK

Zur Montage der **slimline** Akustikpaneele kann auf traditionelle Befestigungssysteme wie eine Lattung, Konterlattung oder handelsübliche Schienen aus dem Trockenbau zurückgegriffen werden.

Die einzelnen Paneele können entweder durch die Nut mit Montageklammern angeschossen werden oder man verwendet die hier gezeigten Montageclips aus speziell gehärtetem Stahl. Wir empfehlen eine Abstand zwischen den Befestigungspunkten von 50-60 cm.

Das System ist in gleicher Weise sowohl für die Wand- als auch für die Deckenmontage geeignet.

Die Akustikpaneele können entweder im Mauerwerksverband oder ohne Versatz montiert werden. Durch das Verlegesystem im Mauerwerksverband ist eine nahezu verschnittfreie Montage möglich.

Wir empfehlen in Abhängigkeit von der Größe der Wand- oder Deckenfläche die **Schmalfugen mit einem Abstand von 2 – 3 mm zu verlegen**, um eine materialgemäße Dimensionsänderung in Längsrichtung nicht zu behindern.

Beachten Sie hierzu die Einbau- und Verarbeitungshinweise auf unserer Website.

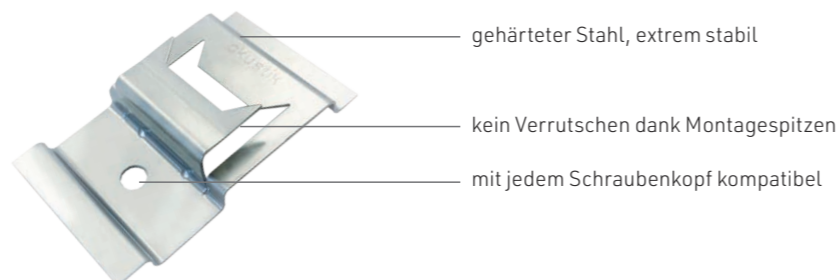


Detailansicht: horizontale Montage mit Montageclip



Detailansicht: vertikale Montage mit Montageclip

Inhalt: 200 Stk./VE
Verbrauch: 10 Stk./m² (empfohlen)
Maße: 42 x 45 mm
Material: Edelstahl



horizontale Montage im klassischen Mauerwerksverband



vertikale Montage ohne Versatz mit umlaufender Schattenfuge

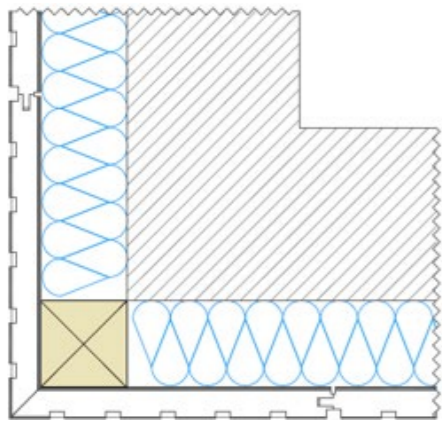


Herstellungsbedingt kann es bei den Oberflächen zu minimalen Farbunterschieden zwischen den Verpackungseinheiten kommen. Achten Sie vor allem bei großen Flächen darauf, dass Sie **Paneele** mehrerer Pakete **mischen** und im Raum verteilen, um ein besonders homogenes Gesamtbild zu erhalten."

Nicht immer lassen sich die Lamellen ohne Aussparungen für Anschlüsse oder Fenster, Ecken und Abschlüsse in Reihe montieren. Folgend möchten wir einen Überblick zu etwaigen Zusatzarbeiten geben.

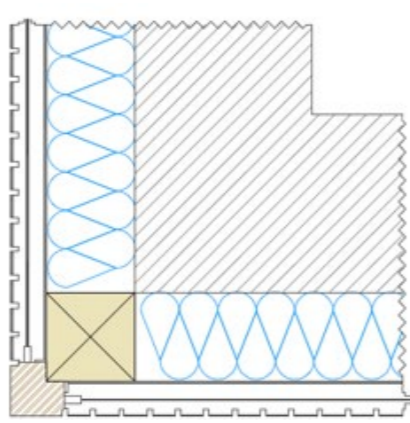
Ecklösungen

Gehrungsschnitt



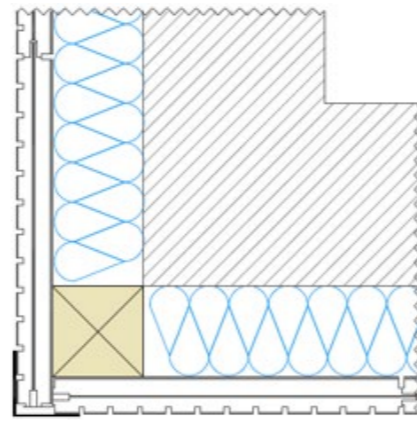
Ein Gehrungsschnitt wirkt hochwertig und homogen. Die jeweils aufeinander stoßenden Lamellen werden gekappt und klassisch im 45-Grad-Winkel miteinander verbunden.

Massivholz-Abschluss



Robust und langlebig ist eine Massivholz-Ecke. Diese kann entweder in Kontrast zur Wandverkleidung stehen oder analog der **slimline**-Oberfläche gehalten werden.

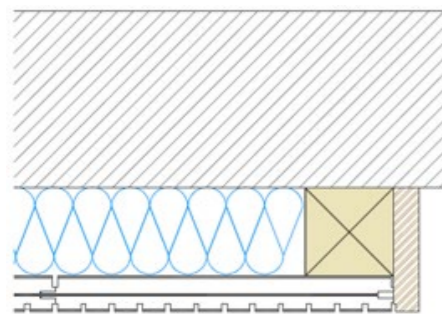
Metallwinkel



Einfach und optisch ansprechend. Die Ecklösung mittels L-Profil aus Metall bringt Kontrast und schützt die Schnittkanten optimal.

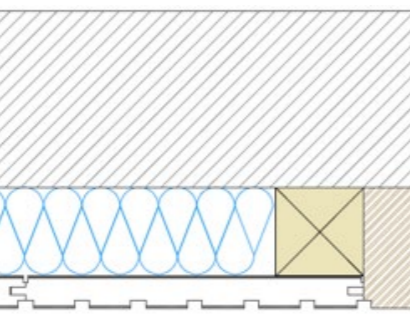
Endlösungen

Dekorleiste (schmal)



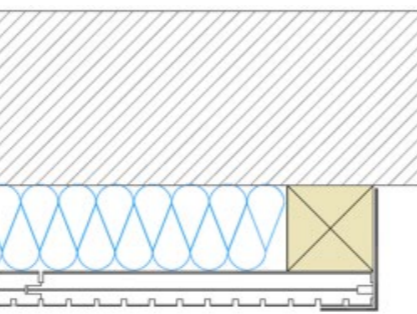
schmale Stegbreite
=
schmale Dekorleiste

Dekorleiste (breit)



breite Stege
=
breite Dekorleiste

Metallwinkel



Sauberer Abschluss im L-Profil.



Achten Sie auf einen Profilabschluss, welcher bündig zur letzten sichtbaren Schlitzung liegt."

ANWENDUNGSGEBIETE



PRIVATBEREICH

Akustik spielt auch in den eigenen vier Wänden eine wichtige Rolle. Vom Wohn- und Essbereich, über den Hobbyraum bis zum eigenen Home-Office. Aus dem Alltag heraus gewöhnen sich Menschen oftmals an eine schlechte Akustik. Ein Defizit wird dann erst nach einer Optimierung oder bei gesundheitlichen Problemen deutlich.

ÖFFENTLICHE GEBÄUDE

Ob in Bars, Restaurants, Hotels oder Kongresszentren - Akustik muss in Räumen, in denen Menschen zusammenkommen und miteinander kommunizieren, mitbedacht werden. Eine verbesserte Akustik führt zu weniger Lärm, erleichtert die Kommunikation, schafft eine angenehmere Gesprächsatmosphäre und hat damit einen positiven Einfluss auf die Aufenthaltsqualität.



BÜROS

So vielfältig die Arbeitsplätze, so maßgeschneidert sind unsere Akustiklösungen. Unsere Produkte sind spezialisiert auf zeitgemäßes Office-Design und innovative Arbeitswelten. Ob als markantes Design-Element oder als dezente Ergänzung - unser umfangreiches Produktportfolio bietet für jeden Bedarf die passende Lösung.

BILDUNGSEINRICHTUNGEN

Die Relevanz von Raumakustik in Bildungseinrichtungen ist wissenschaftlich begründet und praktisch bewiesen. Eine schlechte akustische Ausgestaltung von Räumlichkeiten beeinträchtigt die kognitive Leistungs- und Aufnahmefähigkeit, die Sicherheit (überhörte Alarmsignale), die Gesundheit und das Wohlbefinden.



KUNST & KULTUR

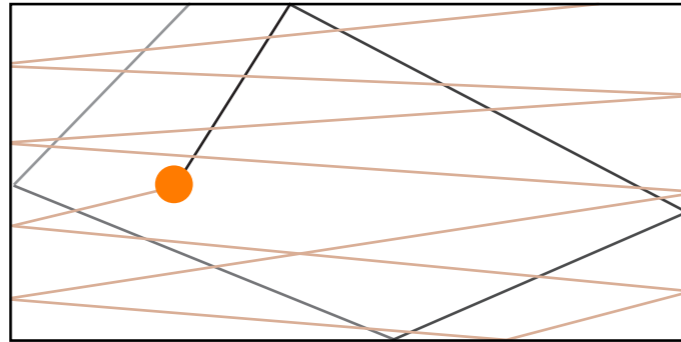
Für Projekte, in denen die Akustik im Zentrum der Planung steht und eine hochwertige Optik gefordert wird, sind unsere Produkte bestens geeignet. Von der weltberühmten *Elbphilharmonie* in Hamburg bis in die Alpen zur spektakulären *Konzerthalle Andermatt*: Wir sind in den Konzertsälen dieser Welt zuhause.

RAUMAKUSTIK

WAS IST DAS PROBLEM?

Die Raumakustik beschäftigt sich mit der Auswirkung baulicher Gegebenheiten eines Raumes auf die in ihm stattfindenden Schallereignisse.

Hierbei liegt der Schwerpunkt auf der Gestaltung der Wahrnehmbarkeit von Schallereignissen innerhalb von Räumlichkeiten. In vielen Alltagssituationen spielt die Raumakustik eine zunehmend wichtige Rolle und muss bei der Planung einbezogen werden.

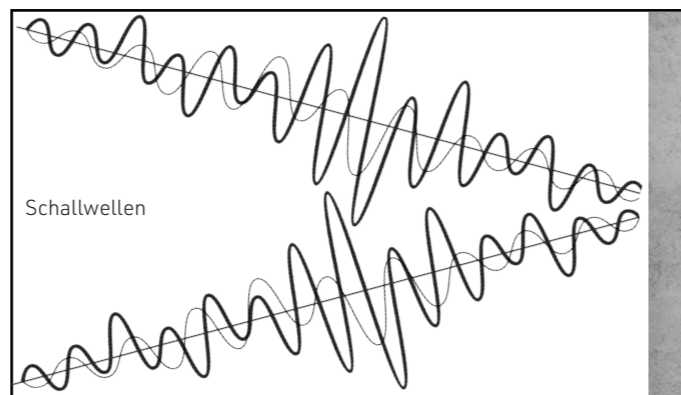


Vielfache Reflexion ohne Absorption (diffuses Schallbild).

Wenn Schall in Form von Sprache oder Musik auf eine Oberfläche trifft, wird dieser teilweise reflektiert.

Je härter oder glatter eine Oberfläche, desto mehr Schall wird reflektiert. Dadurch entsteht ein hörbarer Nachhall, welcher die Akustik im Raum entsprechend verschlechtert.

Eine verlängerte Nachhallzeit verschlechtert die Sprachverständlichkeit und wirkt sich nachteilig auf das Wohlbefinden und negativ auf die Gesundheit aus.

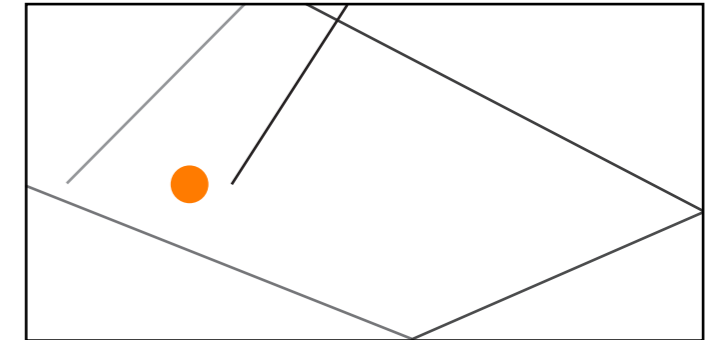


Schallreflexion auf harten Oberflächen (z.B. Wand).

WAS IST DIE LÖSUNG?

Physikalischer Effekt:

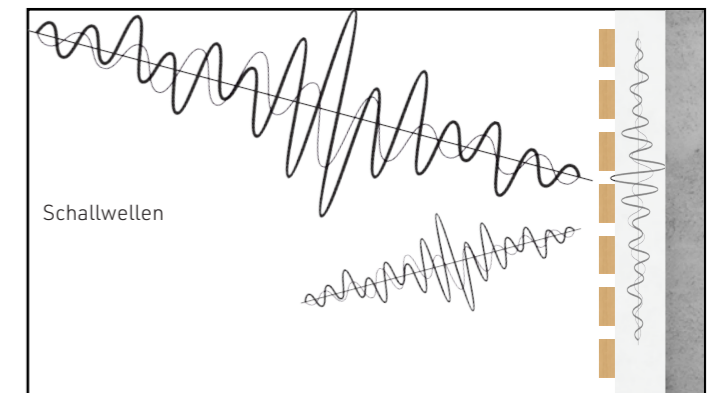
Der Schall in einem Raum wird nachweislich durch den Einbau von schallabsorbierenden Wand- und Deckenverkleidungen gedämpft. Das bedeutet, dass ein großer Teil der Schallenergie durch die Absorber „geschluckt“ wird. Durch die Verringerung der Nachhallzeit wird auch der Schallpegel und damit die wahrgenommene Lautstärke gesenkt.



Reflexion mit Absorption.

Verhaltenspsychologischer Effekt – Lombard Effekt:

Durch verbesserte Sprech- und Hörbedingungen bei kurzen Nachhallwerten senken Menschen die eigene Stimme automatisch ab. Umgekehrt wird bei schlechter Sprachverständlichkeit die Stimme angehoben und die Akustik zusätzlich verschlechtert. Mit einem akustisch durchdachten Innenausbau kann eine Lärmpegelminderung von bis zu 10 dB erzielt werden.



Schallreflexion auf absorbierenden Oberflächen (z.B. Akustikpaneel).

OHNE
akustikplus!"



MIT
akustikplus!"



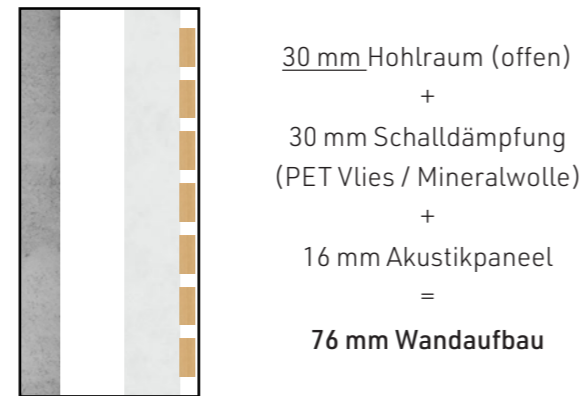
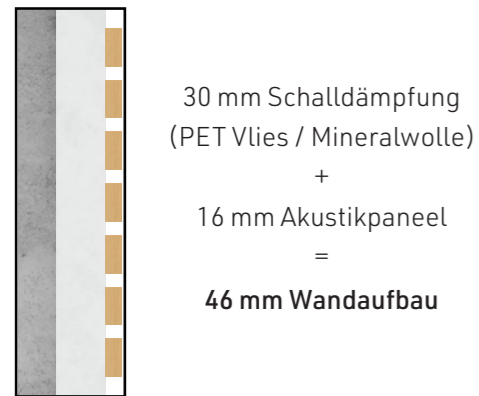
Wir lassen uns messen!

Raumakustik ist keine Zauberei, sondern reine Physik. Dies bedeutet auch, dass wir all unsere Produkte auf deren akustische Wirksamkeit prüfen lassen.

Akustikmessungen sind dahingehend erforderlich und relevant, da zeitgemäße Bauprojekte konkrete Anforderungen an Raumakustik stellen.

Richtungsweisend hierfür ist die **DIN 18041**.

Um unseren Kunden hier Transparenz zu geben, finden Sie auf den jeweiligen Produktseiten auch die dazugehörigen Schallabsorptionswerte. Diese können je nach Gesamtaufbau variieren. Zwei zeitgemäße Aufbauvarianten möchten wir Ihnen folgend zeigen:



Wie kann gute Raumakustik bewertet werden?

Als ein Parameter für die Messung der Akustik in Räumen gilt die sogenannte Nachhallzeit. Diese ist exakt die Zeit, in welcher der Schalldruckpegel nach einem Schallereignis um 60 dB abnimmt - der Schall also in aller Regel verstummt.

Unsere Akustikmessungen werden durch unabhängige und zertifizierte Prüfinstitute durchgeführt. Detaillierte Werte erhalten Sie in den Datenblättern über den Download-Bereich unserer Website.

Wo können unsere Akustikpaneele montiert werden?

slimline Akustikpaneele eignen sich sowohl für die Wand- als auch Deckenmontage. Sie sind leicht in der Handhabung und optimal in der Weiterverarbeitung. Eine Installation erfolgt daher nahezu intuitiv.

Akustikpaneele sollten immer dort angebracht werden, wo Schall auf eine (harte) Oberfläche trifft und reflektiert wird. Dies kann an der Vorder- u. Rückseite, den Seitenwänden oder der Decke eines Raumes erfolgen.



Beispiel 1:
Montage an Stirnseiten vom Raum.



Beispiel 2:
Montage an Seitenwänden vom Raum.



Beispiel 3:
Deckenmontage im Raum.

Akustik-ABC

Absorberklasse

Akustisch wirksame Produkte werden nach einem in der DIN EN 11654 festgelegten Verfahren einer der Absorberklassen A,B,C,D oder E zugeordnet.

Diese Klassen basieren auf dem jeweils bewerteten Schallabsorptionsgrad. Dabei ist die Auswahl der Klasse abhängig von den akustischen Anforderungen an einen Raum, denn mit den Materialien der verschiedenen Absorberklassen wird die in Räumen bereits vorhandene Schallabsorption frequenzabhängig ergänzt bzw. optimiert.

Wir bieten unsere Produkte in den folgenden Absorberklassen an:

- A:** höchst absorbierend, bewerteter Schallabsorptionsgrad α_w : 0,90 - 1,0
- B:** höchst absorbierend, bewerteter Schallabsorptionsgrad α_w : 0,80 - 0,85
- C:** hoch absorbierend, bewerteter Schallabsorptionsgrad α_w : 0,60 - 0,75

In welchem Material und in welchem Umfang Akustik-elemente erforderlich sind, hängt von der Nutzungsart eines Raumes ab. Da eine ausgewogene Raumakustik auch die Reflexion von Schallwellen erfordert, werden auch schallreflektierende Akustikplatten hergestellt, die als nicht klassifiziert eingeordnet werden.

Alpha-P / α_p (Praktischer Schallabsorptionsgrad)

Zur Ermittlung eines α_p -Wertes werden jeweils 3 aufeinander folgende α_s -Werte auf einen α_p -Wert gerundet. Ein von 100 bis 5000 Hz gemessener Absorber hat somit 6 unterschiedliche α_p -Werte (125, 250, 500, 1000, 2.000 und 4.000 Hz).

Alpha-W / α_w (Bewerteter Schallabsorptionsgrad)

Für die Berechnung des α_w werden in Terzen gemessene α_s -Werte und auf Oktaven umgerechnete α_p -Werte verwendet. Als Hilfsmittel dient eine sogenannte Bezugskurve. Diese wird in vorgeschriebenen Schritten (0,05) so lange senkrecht verschoben, bis die Summe der Unterschreitungen der Oktavenwerte max. 0,10 beträgt. Bei 500 Hz wird dann der α_w abgelesen.

Hallraum und Hallraumverfahren

Ein Hallraum beschreibt einen speziellen Laborraum, dessen Wände die auftretenden Schallwellen zu einem hohen Anteil reflektieren. In der Regel schaffen sie dies durch sehr glatte Oberflächen. Dadurch entstehen in Hallräumen besonders lange Nachhallzeiten im gesamten Frequenzbereich. Diese Nachhallzeit kann wiederum gemessen und mit den Werten verglichen werden, die man bei der Einbindung von Akustikabsorbent im selbigen Raum erhält.

Dieses sogenannte Hallraumverfahren dient der Bestimmung des frequenzabhängigen Schallabsorptionsgrades. Aus der Veränderung der Nachhallzeit im Raum lässt sich die Schallabsorption eines Materials bzw. Produktes rechnerisch bestimmen.

Nachhallzeit

Die Nachhallzeit gibt die Zeitdauer an, die ein Schallereignis benötigt, um unhörbar zu werden. Sie hat direkten Einfluss auf die Sprachverständlichkeit in einem Raum. Diese sinkt in der Regel bei entsprechend zunehmender bzw. längerer Nachhallzeit. Durch den Einsatz von Akustik-elementen lässt sich die Nachhallzeit in den jeweiligen Räumen anpassen und optimieren.

Schallabsorptionsgrad

Der Schallabsorptionsgrad α eines Materials gibt an, wie groß der absorbierte Anteil des gesamten einfallenden Schalls ist. $\alpha=0$ bedeutet, dass keine Absorption stattfindet. Der gesamte Schall wird also reflektiert. Bei einem $\alpha=0,5$ werden lediglich 50% der Schallenergie reflektiert. Dementsprechend werden die anderen 50% absorbiert. Ein Optimum bildet $\alpha=1$ ab, da hier der komplette Schall absorbiert wird.

Schalldämmung vs. Schalldämpfung

Spricht man von Schalldämpfung bzw. Schallabsorption, so ist die Absorption von Luftschall durch Materialien wie unsere Akustik-elemente gemeint. Dabei wird der auftreffende Schall in Wärmeenergie umgewandelt. Von Schalldämmung spricht man dagegen in der Bauakustik, wenn von der Behinderung von Schallausbreitung in angrenzenden Räumen, Häusern etc. die Rede ist.

HINWEISE

Unsere Akustik Elemente sind ausschließlich für den Innenbereich geeignet. Vor dem Einbau ist sicherzustellen, dass die Montagefläche trocken und die Raumfeuchtigkeit auf ein Minimum reduziert ist. Auf Grund der Schlitzung kann ein Wechsel des Raumklimas, insbesondere der Luftfeuchtigkeit, zu materialbedingten Dimensionsänderungen führen.

Unterkonstruktionen und Dehnungsfugen sind diesem Quell- und Schwindungsverhalten anzupassen. Ebenfalls muss eine ausreichende Hinterlüftung der Akustik Elemente zum klimatischen Ausgleich sichergestellt sein.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Dokumenten im Downloadbereich unserer Website.

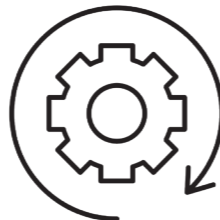
Konditionierung



Die Konditionierung bedarf einer besonderen Beachtung. Konventionelle Holzwerkstoffe sind hygroskopisch, d.h. sie nehmen Luftfeuchtigkeit auf und geben sie wieder ab. Deutlich wird dieses Verhalten durch Dimensionsveränderungen, welche bei der Montage berücksichtigt werden müssen. Grundsätzlich sollten Lager- und Verarbeitungsbedingungen der Elemente möglichst dem Klima der späteren Nutzung entsprechen. Vor der Montage sollten die Produkte für einige Tage in den späteren Räumlichkeiten unter den späteren Nutzungsbedingungen konditioniert werden. Diese Empfehlungen müssen auch auf Baustellen eingehalten werden.

(Weiter-)Verarbeitung

Unsere Produkte basieren auf Holzwerkstoffen, die mit dekorativen Oberflächen beschichtet werden. Diese lassen sich wie Holzwerkstoffe unproblematisch verarbeiten, so dass die allgemeinen Sicherheitsregeln und Verarbeitungsgrundsätze für Holzwerkstoffe anzuwenden sind. Gern unterstützen wir Sie mit einer professionellen Beratung.



Transport und Lagerung



Der Transport und die Lagerung von Akustik Elementen ist in der Originalverpackung oder auf ebenen und stabilen Paletten durchzuführen. Wird die Verpackung entfernt, sind die Akustik Elemente auf vollflächigen und planen Schutzplatten zu lagern.

Direkter Bodenkontakt und/oder Sonneneinstrahlung sind zu vermeiden. Das oberste Element sollte immer mit einer Schutzplatte von mindestens gleichem Format abgedeckt werden. Die Akustik Elemente müssen in geschlossenen und trockenen Lagerräumen unter normalen klimatischen Bedingungen (ca. 18 – 25 °C und 50 – 65 % relativer Luftfeuchte) gelagert werden.

Handhabung

Nach Entfernen der Verpackung und vor der Verarbeitung sind die Akustik Elemente auf sichtbare Schäden zu prüfen! Bei Transport und Umgang ist besondere Umsicht nötig, da die Elemente durch die Schlitzung im Vergleich zu homogenen Plattenwerkstoffen an Stabilität verlieren können. Es ist zu vermeiden, dass die Dekorseiten gegeneinander verschoben oder übereinander gezogen werden.



“
WIR FREUEN
UNS AUF IHR
PROJEKT.”

akustikplus

IMPRESSUM

Herausgeber:
akustikplus GmbH & Co. KG
Rohrdorfer Straße 133
83071 Stephanskirchen
Deutschland

Bildnachweise:
akustikplus, Adobe Stock

Erscheinungsdatum:
April 2024 | 4. Auflage

Hinweise:
Irrtümer, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.
Die aktuellste Version dieser Broschüre finden Sie auf unserer Website.
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

IHR WEG ZU UNS

akustikplus GmbH & Co. KG
Rohrdorfer Straße 133
D - 83071 Stephanskirchen

Tel: +49 (0) 8031 700 0
info@akustik-plus.com



www.akustik-plus.com



www.raumklang-fuer-dich.de

akustik*plus*