

Raumakustische Systemlösungen

PRODUKT KATALOG

akustik*plus*

DAS WICHTIGSTE UNSERER ARBEIT SIND SIE.



Mit persönlicher Leidenschaft und jahrzehntelanger Expertise entwickeln und produzieren wir mit und für unsere Kunden die passende akustische Lösung aus dem nachhaltigen Material Holz.

Immer mit höchstem ästhetischen Anspruch, bester Qualität und persönlicher Beratung."

akustik*plus*

RAUMAKUSTIK Einführung

RAUMAKUSTIK

PROLINE Akustikplatten

PROLINE

SLIMLINE Akustikpaneele

SLIMLINE

BAFFEL Deckenabsorber

BAFFEL

GRAPHIX Akustografie & UV-Direktdruck

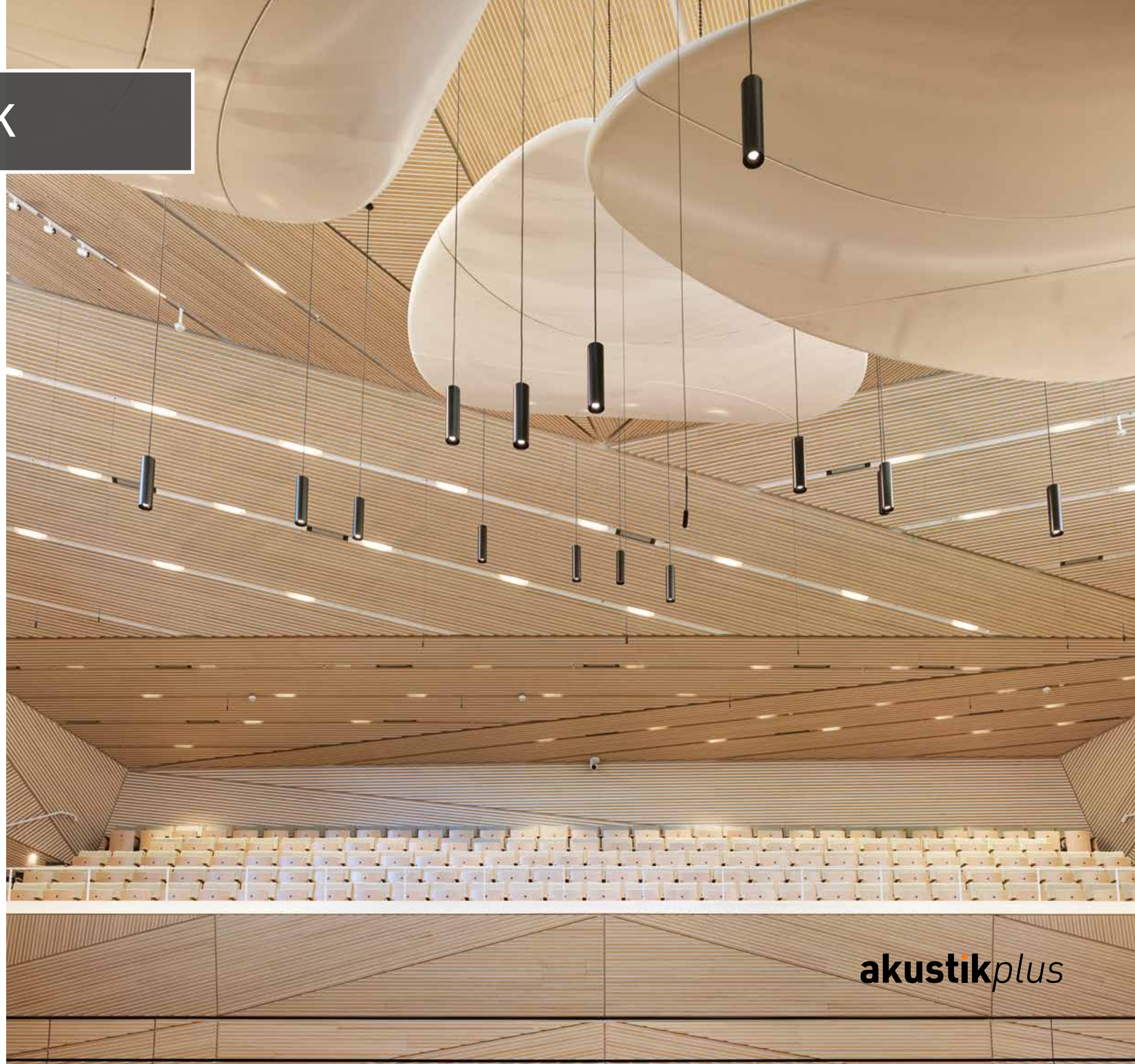
GRAPHIX

TECHNIK Oberflächen, Brandschutz und Informationen

TECHNIK

RAUMAKUSTIK

SICHTBAR
MEHR
KLANG-
ERLEBNIS



akustik*plus*

Raumakustik

Auf ein kurzes Wort.

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 in Konzertsälen, Büros, Klassenzimmern und anderen Räumen. In vielen Alltagssituationen spielt die Raumakustik eine zunehmend wichtige Rolle und wird in die Planung einbezogen.

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 geht auf Kosten der Sprachverständlichkeit und wirkt sich nachteilig auf das Wohlbefinden und negativ auf die Gesundheit aus.

An dieser Stelle kommen wir ins Spiel!

Wir entwickeln hochwertige, schallabsorbierende Akustikelemente, welche die Nachhallzeit effektiv verkürzen.

Mit uns hören Sie das, was wichtig ist – genau so, wie es sein soll!

akustikplus

Wer wir sind.

Wir sind mehr als ein hochspezialisiertes Unternehmen für die Entwicklung und Herstellung von akustisch wirksamen Produkten. **akustikplus** ist Ihr Partner, wenn es um individuelle Beratung und Lösungsfindung für Ihr Projekt geht.

Wir vereinen eine Produktion „Made in Germany“ mit einem hohen Innovationsgrad, Fachwissen und über 100 Jahren Tradition. Viele unserer Produkte und Herstellungsverfahren wurden von uns entwickelt und patentiert.

Ob Standard oder Maßfertigung – **akustikplus** steht für innovative Akustik-Lösungen aus Holz.

Kernkompetenzen

Was Sie von uns erwarten können.



ENTWICKLUNGSKOMPETENZ

Weil Innovation unser Standard ist!



LÖSUNGSKOMPETENZ

Weil unser Fokus auf der Lösung und nicht auf dem Problem liegt!



HERSTELLUNGSKOMPETENZ

Weil wir Ihnen Qualität bieten, die sich hören lässt!

Themenwelten

Wo unsere Produkte Anwendung finden.

Ob Neubauten, Sanierungsarbeiten oder nachträgliche Einbauten - die Anforderungen an eine optimale Raumakustik gewinnen zunehmend an Bedeutung und rücken in den Fokus der Planung.

Wir präsentieren **VIER** ausgewählte Themenwelten, in denen unsere Produkte Anwendung finden.

Weiter Anwendungsbeispiele aus den verschiedenen Themenwelten finden Sie in den *Referenzen* auf unserer Website www.akustik-plus.com

HOSPITALITY

Ob in Restaurants, Bars, Hotels oder Kongresszentren - Raumakustik muss in Einrichtungen, in denen Menschen zusammenkommen und miteinander kommunizieren mitbedacht werden.

Eine verbesserte Akustik in öffentlichen Räumen führt zu weniger Lärm, erleichtert die Kommunikation, schafft eine angenehmere Gesprächsatmosphäre und hat damit einen positiven Einfluss auf die wahrgenommene Aufenthaltsqualität.



LIFESTYLE

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



OFFICE

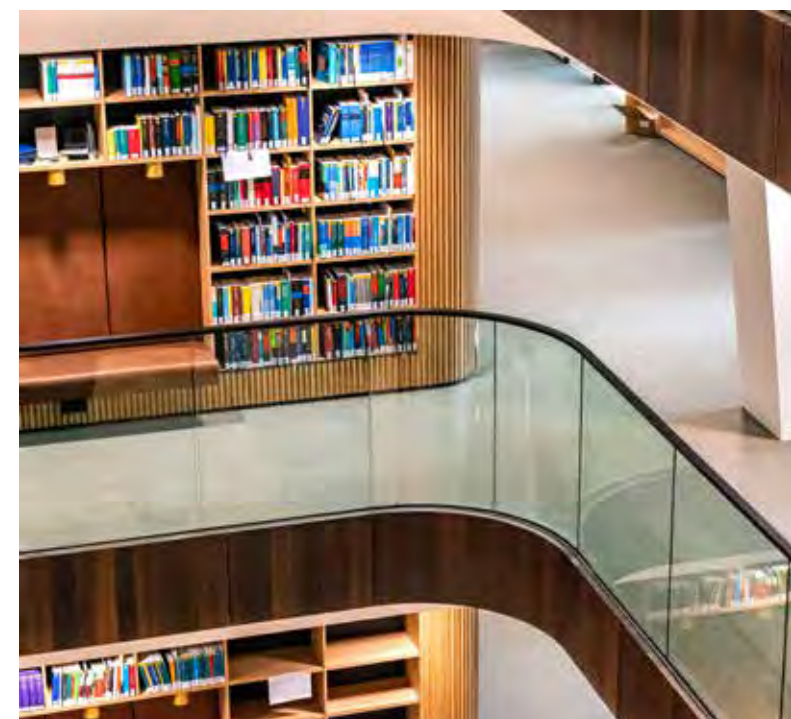
So vielfältig die Arbeitsplätze, so maßgeschneidert sind unsere Lösungen. Wir verstehen uns als Spezialisten für zeitgemäßes Office-Design und innovative Arbeitswelten.

Ob als markantes Design-Element oder dezente Ergänzung - unser umfangreiches Produktportfolio bietet für jeden Bedarf die passende Lösung.



EDUCATION

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



proline

AKUSTIK-
PLATTEN

akustik*plus*

proline

konfigurierbare Akustikplatten

Unsere **proline** Akustikplatten sind individuell konfigurierbare Akustikelemente. Durch die verschiedenen Trägerplatten mit Stegen und lochfreien Bereichen eignen sich die Akustikabsorber sowohl für die Wand- als auch für die Deckenmontage. Individuelle Konfigurationsmöglichkeiten und vielfältige Oberflächenausführungen machen die Produktlinie universell einsetzbar und ideal für den Projektbereich. Ergänzend bieten wir für die Wandmontage eine passende Unterkonstruktion. Diese empfiehlt sich besonders in Kombination mit unserem Brandschutz-Programm.

Technische Daten

Trägerplatten:	MDF (Stärken: 16 18 19 mm)oder Gipsfaser (Stärken: 16,5 18,5 mm) akustisch wirksam gebohrt Befestigungsstege auf der Rückseite		
Plattenformat:	MDF:	max. 3.600 x 1.320 mm frei konfigurierbar	
	Gipsfaser:	max. 3.100 x 1.260 mm frei konfigurierbar	
Oberflächen:	Furniere, Dekore (S. 78 ff.) weitere Oberflächen auf Anfrage		
Kantenausführung:	unbekantet umlaufend bekantet (analog Oberflächen) umlaufend Nut / Falz		
Brandklassen:	Detailinformationen zu den Einstufungen der einzelnen Produkte finden Sie auf unserer Website, oder teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit.		
Formaldehyd:	E1 im Verbund		
Unterkonstruktion:	optional bei uns erhältlich (S. 28 ff.)		

Lieferprogramm

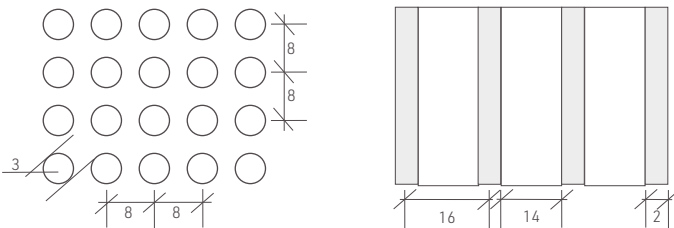
Mikroperforationen*	Perforationen*	Schlitzungen**
finest 1,8/1,8/0,5	8/8/2 [3,4,5]	8/2
classic 3/3/1	6,4/6,4/1,5 [2,3,4]	16/2 [3,4]
select 4/4/1,5	10,6/10,6/3	32/2 [3,4]
	16/16/5 [8,10]	24/4
	akustografie	stripes [2,3]

Weitere Ausführungen
auf Anfrage möglich!

- *Erläuterung Perforation:

Beispiel 8/8/3 = **8 mm** Abstand horizontal und **8 mm** vertikal von Loch-Mitte zu Loch-Mitte bei einem Lochdurchmesser von **3 mm**.
- **Erläuterung Schlitzung:

Beispiel 16/2 = **16 mm** Abstand von Nut-Mitte zu Nut-Mitte bei einer Nutbreite von **2 mm**. Entspricht einer Stegbreite von **14 mm**.



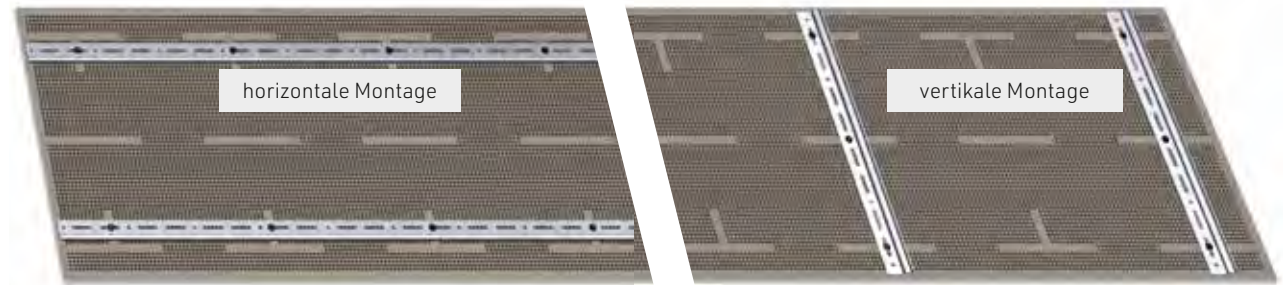
(Beispiel-) Aufbau



Sichtseite



Rückseite

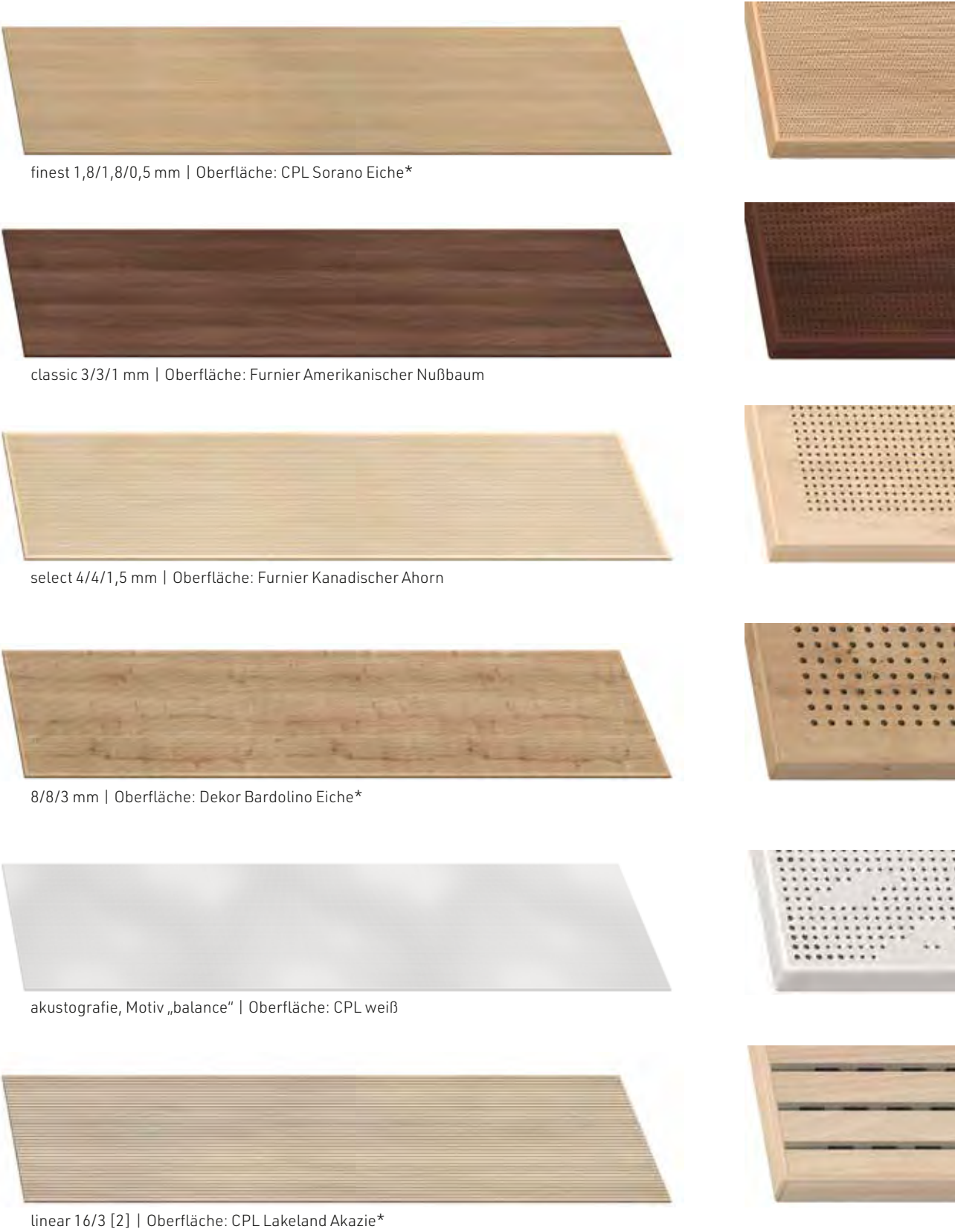


Lochfreie Bereiche zur Montage der Unterkonstruktion

proline konfigurierbare Akustikplatten

Ausführungen

Nachfolgend erhalten Sie eine Auswahl aus unserem Lieferprogramm. Projektbezogen bieten wir individuelle Perforationen oder Schlitzungen an.



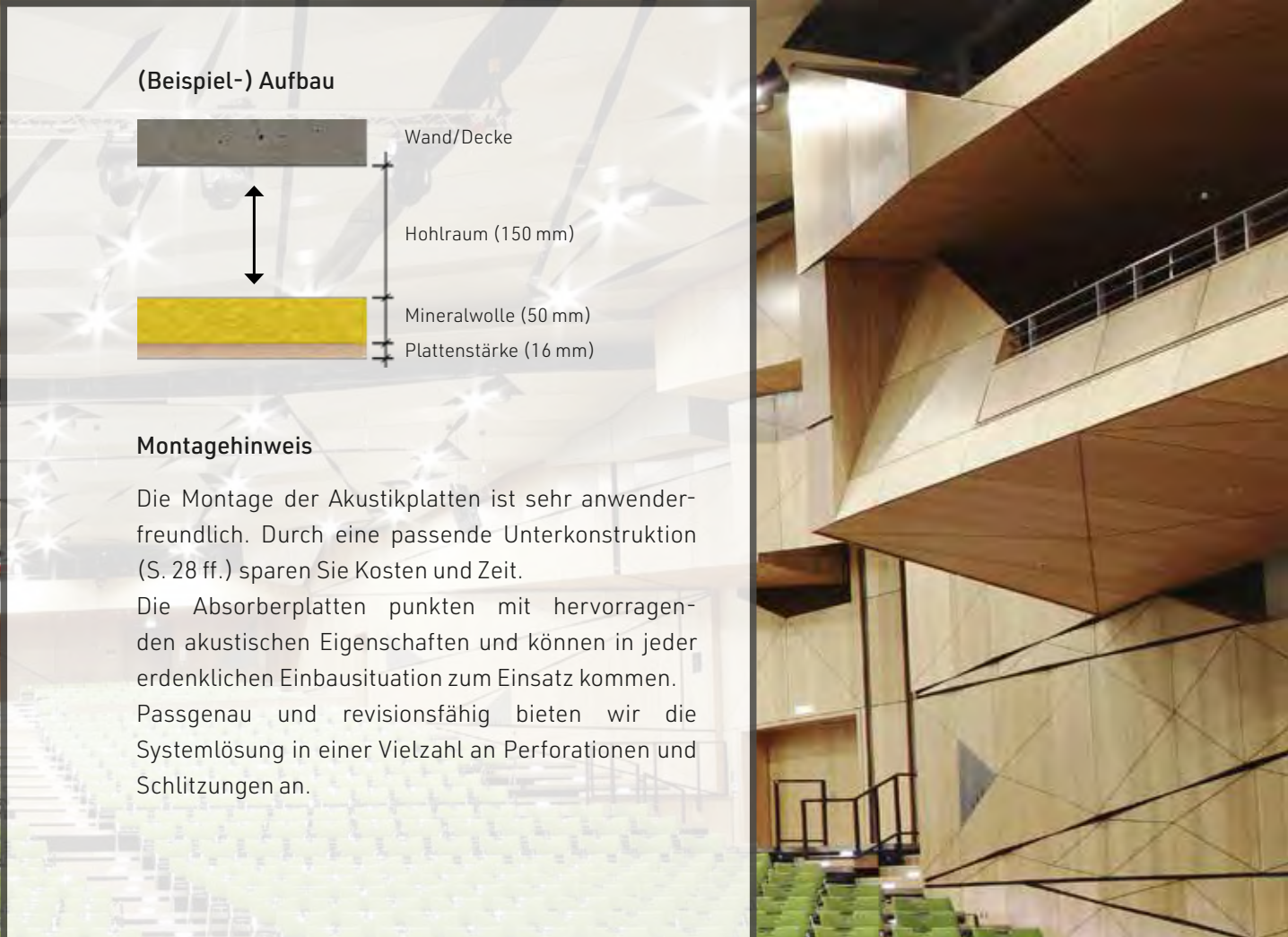
* Holznachbildung

Schallabsorptionswerte

Unsere **proline** Akustikelemente stehen für maximale Gestaltungsfreiheit. Alle Komponenten lassen sich individuell konfigurieren. Damit finden Sie immer die perfekte Lösung für Ihr Projekt. Zum Vergleich der verschiedenen Ausführungen werden an dieser Stelle die Absorptionswerte für einen Wandabstand von 200 mm gegenübergestellt.

	finest	classic	select	8/8/3	akustografie	16/2	16/3
Gesamtaufbau	216 mm	216 mm	216 mm	216 mm	216 mm	216 mm	216 mm
Hohlraum	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Mineralwolle	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Plattenstärke	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s
125	0,48	0,47	0,41	0,47	0,40	0,51	0,53
250	0,46	0,98	0,99	0,83	0,99	0,99	0,94
500	0,85	0,91	0,95	0,81	0,91	0,89	0,91
1.000	1,01	0,98	0,96	0,91	0,98	0,89	0,93
2.000	0,91	0,92	0,90	0,74	0,89	0,78	0,85
4.000	0,77	0,76	0,71	0,50	0,77	0,71	0,77
α_w	0,90	0,90	0,90	0,70	0,95	0,80	0,90
NRC	0,95	0,95	0,95	0,80	0,95	0,90	0,90
SAA	0,93	0,94	0,94	0,81	0,93	0,86	0,90
Absorberklasse	A	A	A	C	A	B	A

Die Absorptionswerte beziehen sich auf den hier dargestellten Gesamtaufbau von 216 mm (siehe Abbildung). Eine Änderung des Aufbaus bewirkt auch eine Änderung dieser Werte. Absorptionswerte zu anderen Bautiefen finden Sie auf unserer Website unter „Downloads“.



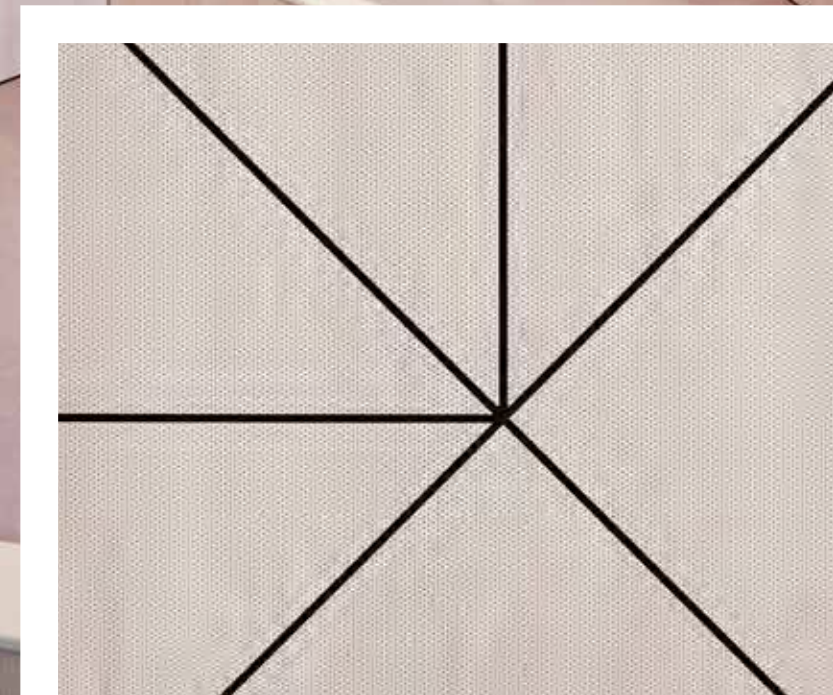


proline finest CPL, Hard Maple Champagne

Boudewijn Boer 

HERENGRACHT KERK

LEIDEN | NIEDERLANDE



proline

Akustikplatten für den Möbelbau

Akustikplatten der **proline** in den Mikroperforationen **finest**, **classic** und **select** richten sich speziell an die Bedürfnisse von Weiterverarbeitern.

Die großformatigen Akustikplatten sind im optimierten Maß mit Schichtstoff, Furnier und farbiger Lackierung erhältlich und eignen sich perfekt für den Möbelbau.

Technische Daten

Plattenformat:	2.800 x 1.320 mm perforierte Nutzlänge CPL = 2.770 mm perforierte Nutzbreite CPL = 1.290 mm
Gesamtstärke:	ca. 20 mm
Trägerplatten:	MDF Gipsfaser jeweils akustisch wirksam gebohrt T208 T400 T600 mit lochfreien Rändern und Stegen (S. 22 ff.)
Brandklassen:	Detailinformationen zu den Einstufungen der einzelnen Produkte finden Sie auf unserer Website oder teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit.
Formaldehyd:	E1 im Verbund

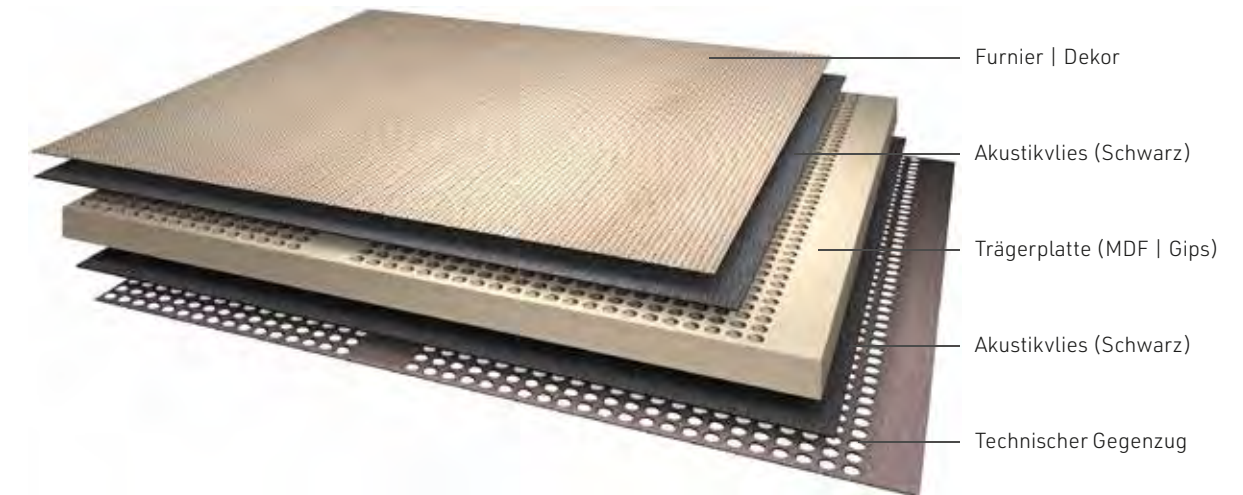


Eine Bekantung ist auch bei Anschnitt des perforierten Trägerbereichs möglich!

Aufbau-Optionen

Je nach Einbausituation, können Sie zwischen **einseitig** und **beidseitig** dekorativen Akustikplatten wählen:

einseitig dekorativ



beidseitig dekorativ



Die beidseitig dekorativen Akustikplatten verfügen über einen symmetrischen Aufbau und eignen sich daher perfekt für den Möbelbau.

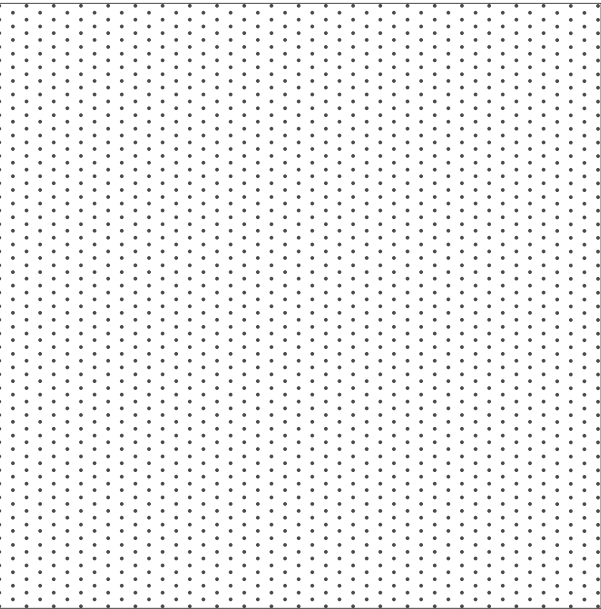
Die Elemente sind extrem verzugsarm und widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung.

proline Akustikplatten für den Möbelbau

Ausführungen und Schallabsorptionswerte

Nahezu unsichtbar - unsere drei standardmäßigen Mikroperforationen **finest**, **classic** und **select** stehen für optisches Understatement!
Trotz minimalistischem Design erzielen die Ausführungen maximale akustische Wirkung.
Di Perforationsbilder finden in unterschiedlichsten Einbausituationen Anwendung.
Folgend erhalten Sie die Schallabsorptionswerte für die am häufigsten auftretenden Wandabstände.

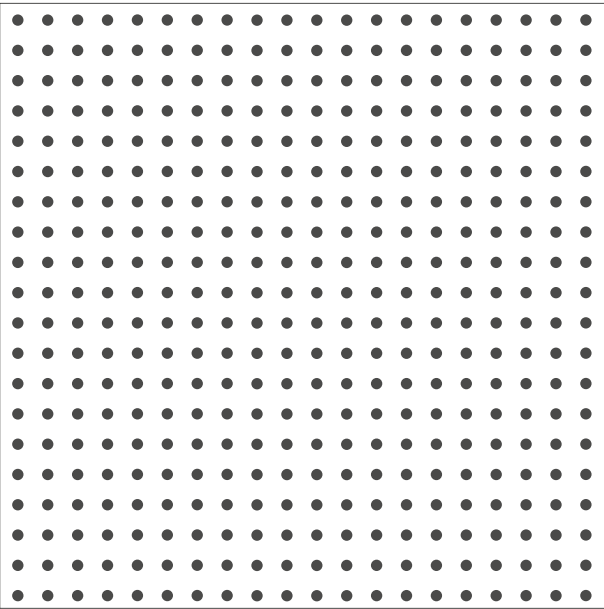
Lochbilder im Maßstab 1:1



finest 1,8/1,8/0,5 mm
offene Fläche 6,1% | 308.642 Löcher/m²

	finest 1,8/1,8/0,5 mm
Gesamtaufbau	420 mm
Hohlraum	350 mm
Mineralwolle	50 mm
Plattenstärke	20 mm
Frequenz [Hz]	α_s
125	0,61
250	0,84
500	0,83
1.000	0,99
2.000	0,95
4.000	0,86
α_w	0,95
NRC	0,90
SAA	0,90
Absorberklasse	A

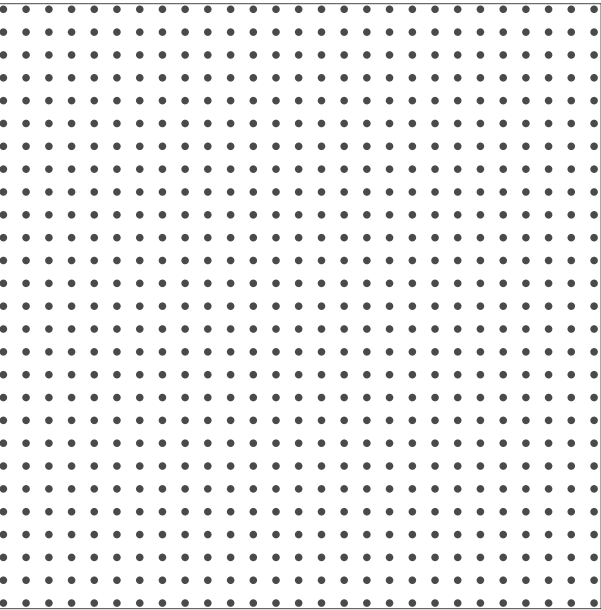
Absorptionswerte gültig für einseitigen Aufbau.



select 4/4/1,5 mm
offene Fläche 11,0% | 62.500 Löcher/m²

	select 4/4/1,5 mm
Gesamtaufbau	420 mm
Hohlraum	350 mm
Mineralwolle	50 mm
Plattenstärke	20 mm
Frequenz [Hz]	α_s
125	0,56
250	0,81
500	0,86
1.000	0,98
2.000	0,94
4.000	0,72
α_w	0,90
NRC	0,90
SAA	0,89
Absorberklasse	A

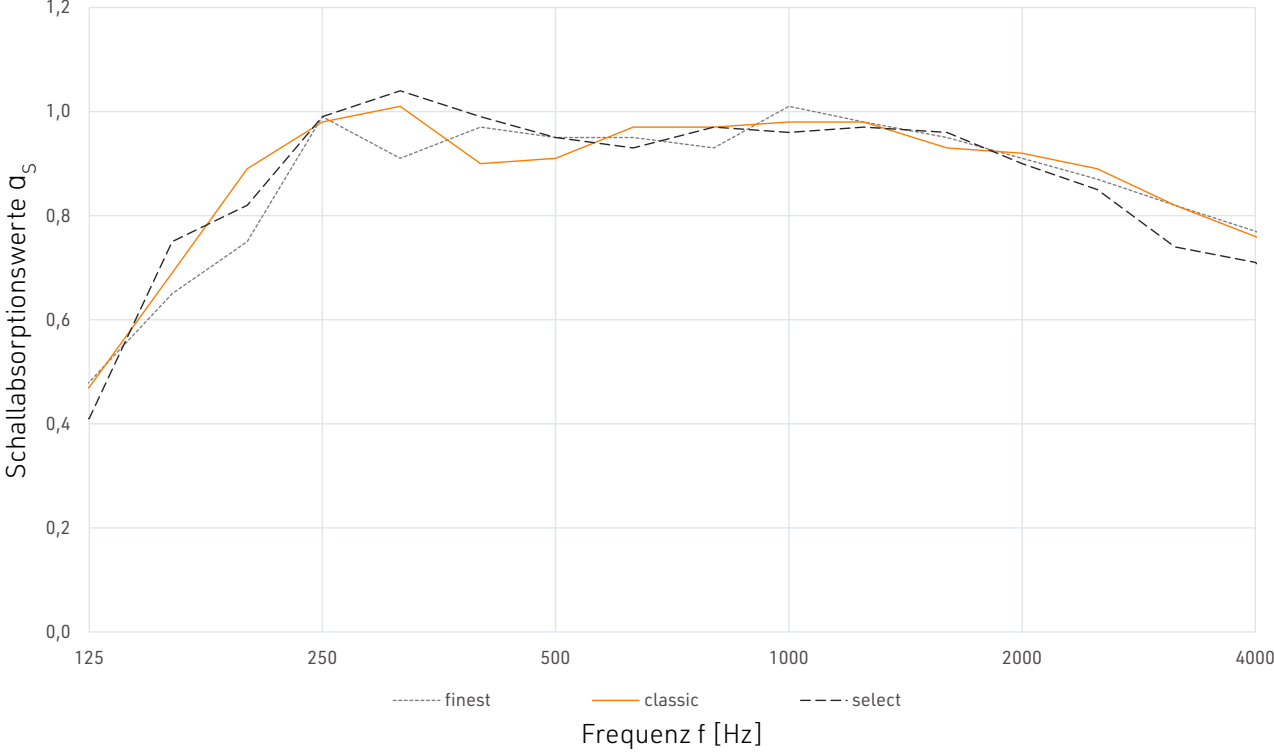
Absorptionswerte gültig für einseitigen Aufbau.



classic 3/3/1 mm
offene Fläche 8,7% | 111.111 Löcher/m²

	classic 3/3/1 mm
Gesamtaufbau	420 mm
Hohlraum	350 mm
Mineralwolle	50 mm
Plattenstärke	20 mm
Frequenz [Hz]	α_s
125	0,62
250	0,81
500	0,84
1.000	1,02
2.000	0,94
4.000	0,85
α_w	0,95
NRC	0,90
SAA	0,90
Absorberklasse	A

Absorptionswerte gültig für einseitigen Aufbau.



HINWEIS: Datenblätter und Einzelwerte stehen Ihnen zum Download auf unserer Website www.akustik-plus.com zur Verfügung.

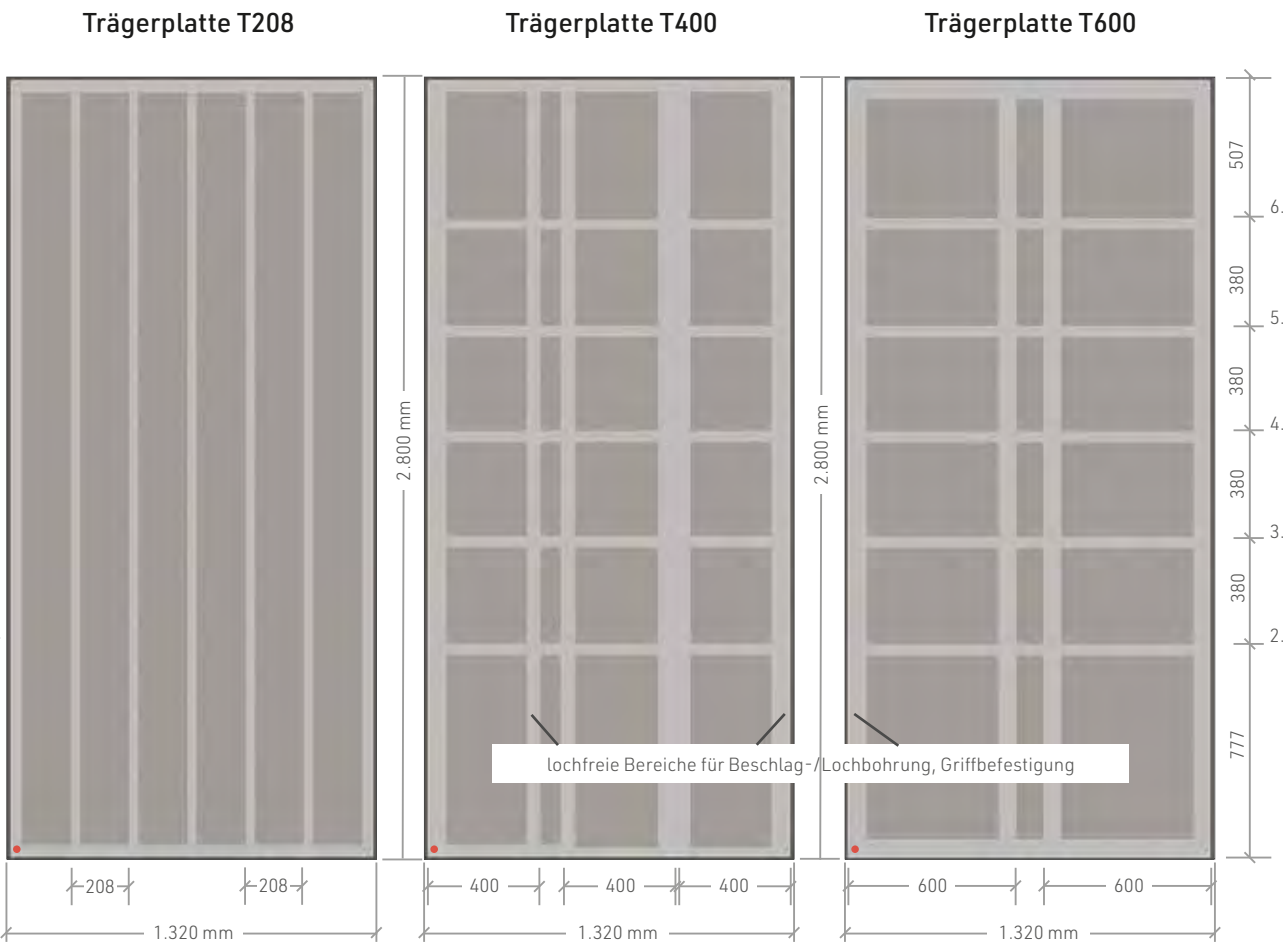
proline Akustikplatten für den Möbelbau

Trägerplatten

Um Zuschnitt, Konfektionierung und Montage zu erleichtern, haben wir eine optimierte Stegteilung in drei Varianten (T208, T400 und T600) entwickelt.

Diese sind insbesondere auf die maßlichen Anforderungen im Möbelbau ausgerichtet, eignen sich aber aufgrund der guten Aussteifung durch horizontale Stege auch optimal für die Verwendung als Deckensegel.

Bei der Konfektionierung von Möbelfronten können Sie zwischen **einseitig dekorativen** Platten für Schiebetüren oder Deckensegel und **beidseitig dekorativen** Platten für Drehtüren wählen.



- universell einsetzbar für:**
- Wand- und Deckenplatten
 - Schrankseiten/-rückwände
 - Fach- und Konstruktionsböden

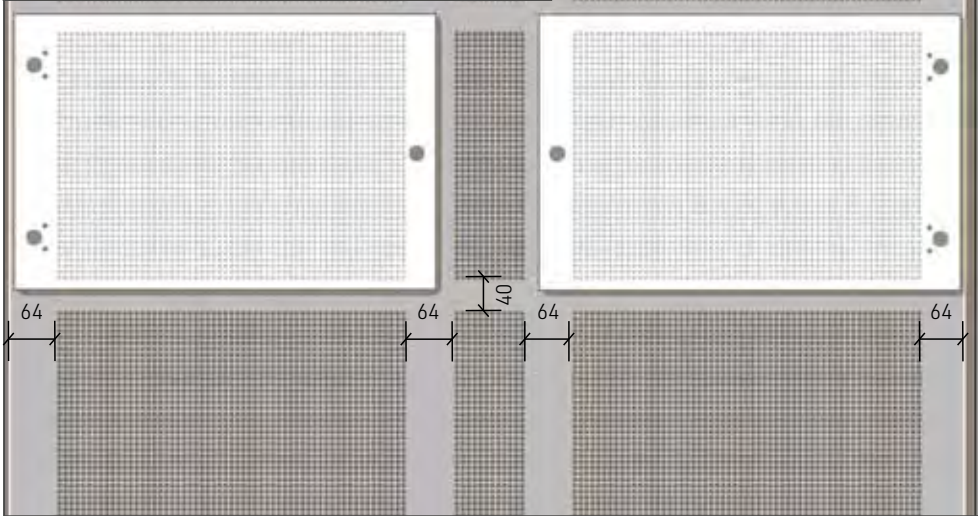
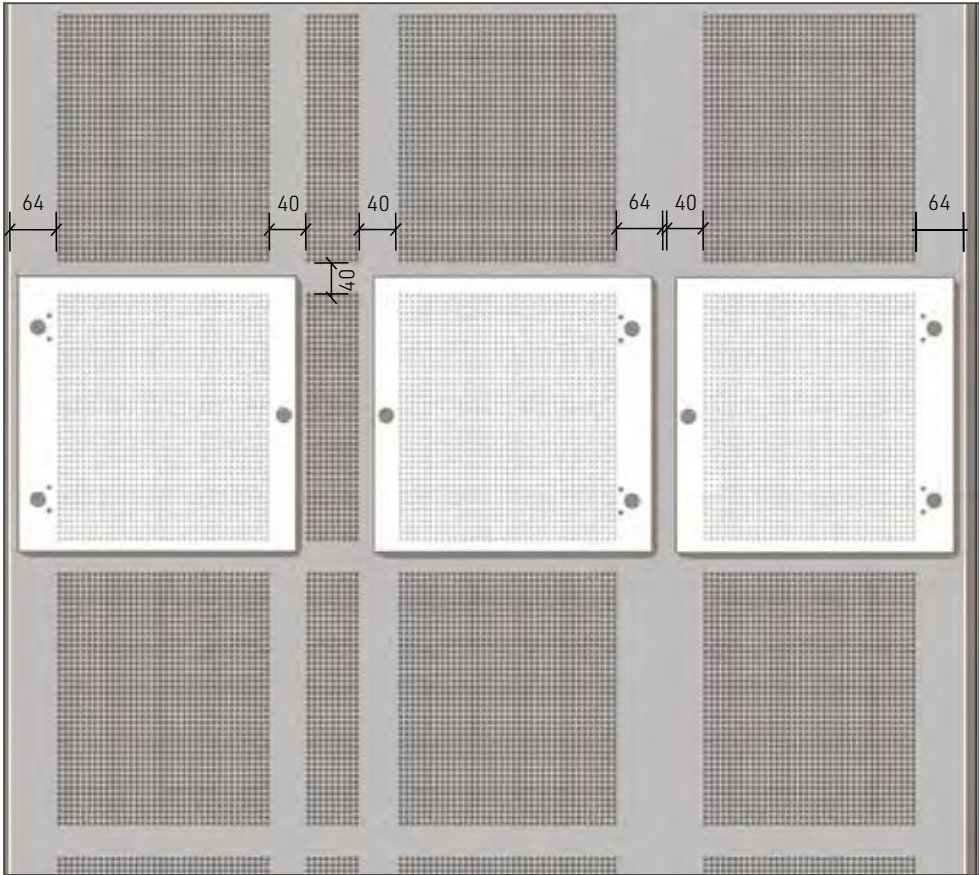
- perfekt geeignet für:**
- Dreh- und Schiebetüren
 - Abschnitte ideal für Sockel und Wandanschlüsse
 - Angepasst an Standard-Ordnerhöhe (OH)

Trägerplatte T400

Die Stegteilung dieser Trägerplatte ist optimiert für den Zuschnitt von Möbelfronten mit dem Rastermaß von 400 mm.

Aus jeder Formatplatte lassen sich nebeneinander 3 Türformate zuschneiden.

Es können sowohl einseitig als auch beidseitig dekorative Möbeltüren hergestellt werden. Jede Front verfügt über einen umlaufenden lochfreien Rand. Vertikal sind dabei je ein 40 mm und ein 64 mm breiter Steg zugeordnet, sodass für die Montage von Bändern und Beschlägen im stabilen ungebohrten Plattenbereich erfolgen kann.



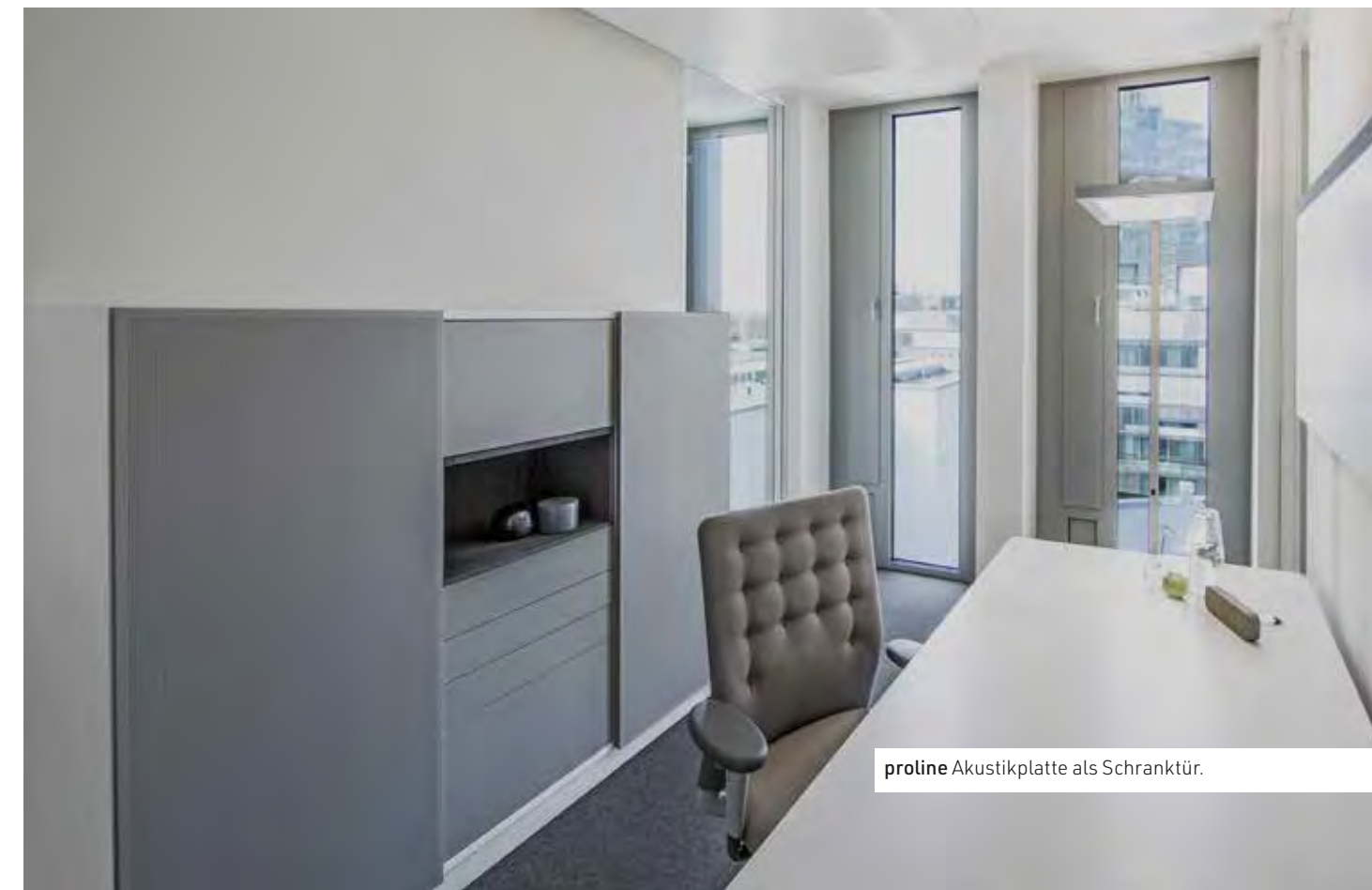
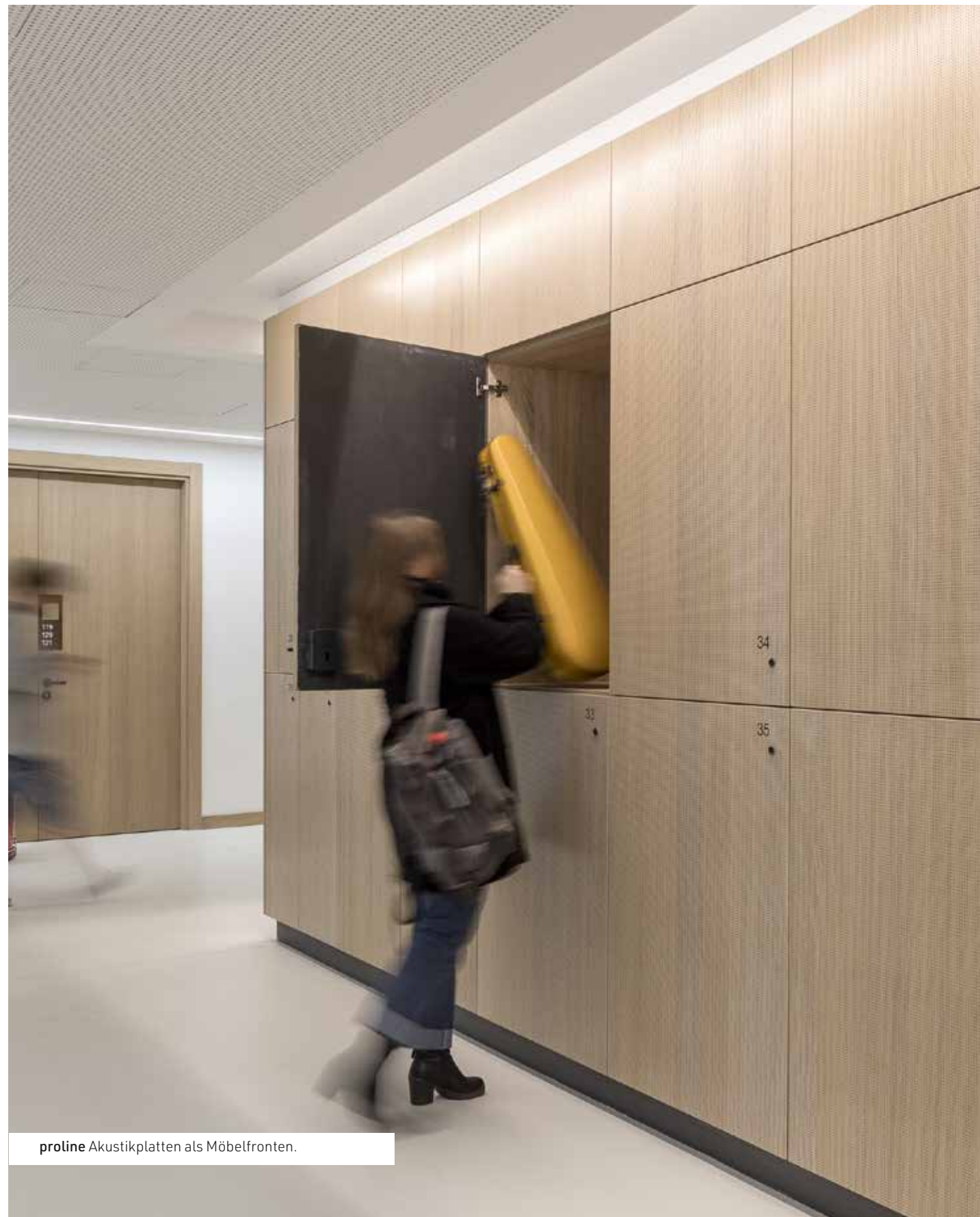
Trägerplatte T600

Diese Trägerplatte ist für den verschnittoptimierten Zuschnitt von Möbelfronten im Raster von 600 mm vorgesehen. Aus der Trägerplatte lassen sich bei geringstmöglichem Verschnitt zwei Frontformate nebeneinander konfektionieren.

Die Breite der vertikalen Stege beträgt dabei jeweils 64 mm, so dass genügend Spielraum für die Aufnahme von Beschlagsystemen (z.B. Topfbänder, Scharniere, usw.) besteht.

proline Akustikplatten für den Möbelbau

Anwendungsbeispiele

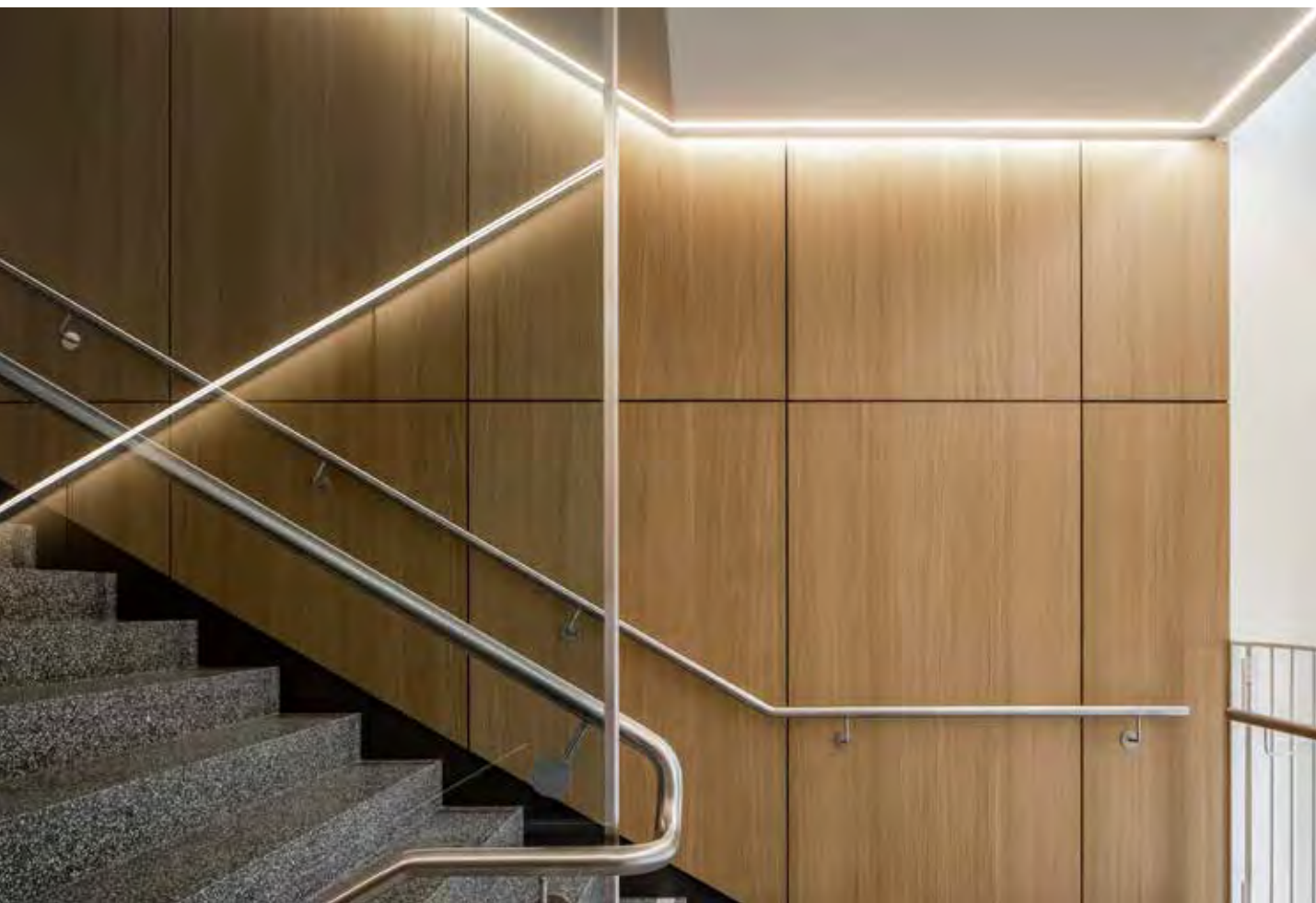




Lukas Schaller | Rainer Taepper

JUSTIZGEBÄUDE SALZBURG | ÖSTERREICH

proline finest, Echtholz furnier Eiche, UV-lackiert



proline Zubehör

Unterkonstruktion und Montage

Zur einfachen Montage der Akustikelemente im System, haben wir ein spezielles Schienensystem aus verzinktem Stahl entwickelt.
Dieses besteht aus den folgenden Komponenten:

- Wandleiste:** WL 21/48 und
- Paneelleiste:** PL 16/48 (bei Montage mit Feder) oder
PL 32/48 (bei Montage mit Hinterlegung)

Die Einhängeleisten werden mit einer **Länge von 4.000 mm** geliefert. Beide Varianten verfügen über optimal auf die Befestigungsstege der Träger abgestimmte Langlochbohrungen - sowohl horizontal als auch vertikal. Im Vergleich zu herkömmlichen Montageschienen wird durch die spezifische Falzung der Wandleiste eine günstige Belastungsverteilung erreicht. Die flach aufliegende Paneelleiste verringert zudem deutlich den auf den Schrauben liegenden Druck.

Die unsichtbare Befestigung durch Einhängen ermöglicht eine einfache Demontage und ist optisch ansprechender als eine direkte Verschraubung. Die Elemente können schnell und einfach abgenommen werden und dahinter verlaufende Leitungen und Rohre sind gut erreichbar. Zudem ermöglicht das System eine spannungsfreie Montage der Elemente sowie deren nachträgliche Justierung. Grundsätzlich ist für alle Befestigungsmethoden mittels Einhängen ein Hub (mind. 16 mm) notwendig, um das Anheben und Absenken zu ermöglichen. Der Hub bleibt als Schattenfuge sichtbar.

Das Befestigungssystem ist statisch geprüft. Ein Nachweis kann bei Bedarf eingesehen werden.

Fugenausführung

Bei Verwendung der Unterkonstruktion empfehlen wir zwei alternative Fugengestaltungen, die Ihrer Wandverkleidung ein ganz unterschiedliches Erscheinungsbild verleihen.

Mit Verwendung von Federn erscheint das Wandbild homogen. Der Gesamteindruck wird von der gewählten Oberfläche bestimmt. Entscheiden Sie sich für eine markante Fugenhinterlegung, wird die Paneelstruktur zum zusätzlichen Gestaltungselement.

Die beiden Montagearten werden auf den folgenden Seiten sowohl als konstruktives Detail als auch in der Wandabwicklung bei horizontaler bzw. vertikaler Montage dargestellt.



Unterkonstruktion im Detail

Unterkonstruktion:	handelsübliche Unterkonstruktionen sind einsetzbar
Unsere Empfehlung:	akustikplus Wandsystem, nicht sichtbar, bestehend aus: - Paneelleiste PL16/48 oder PL32/48 und - Wandleiste WL21/48
Einhängesystem:	Metallständer-Wandsystem zur nicht sichtbaren Einhängung von Wandpaneelen anhand der beschriebenen Elemente.
Befestigung der Paneelleiste am Paneel	mittels einfacher Schraubverbindung
Paneelleiste:	verzinktes Stahlblechprofil PL 16/48 zur Befestigung an Paneelrückseite und zum Einhängen in Wandleiste WL 21/48 Empfehlung: zusätzliche Verwendung von Montagekleber max. Abstand der Paneelleisten: 600 mm
Wandleiste:	verzinktes Stahlblechprofil WL 21/48 zur Befestigung an Wandständer max. Abstand der Wandleisten: 600 mm
Statischer Nachweis gemäß DIN 1055:	mB Baustatik S011 2013.021 mB Baustatik S730 2013.021



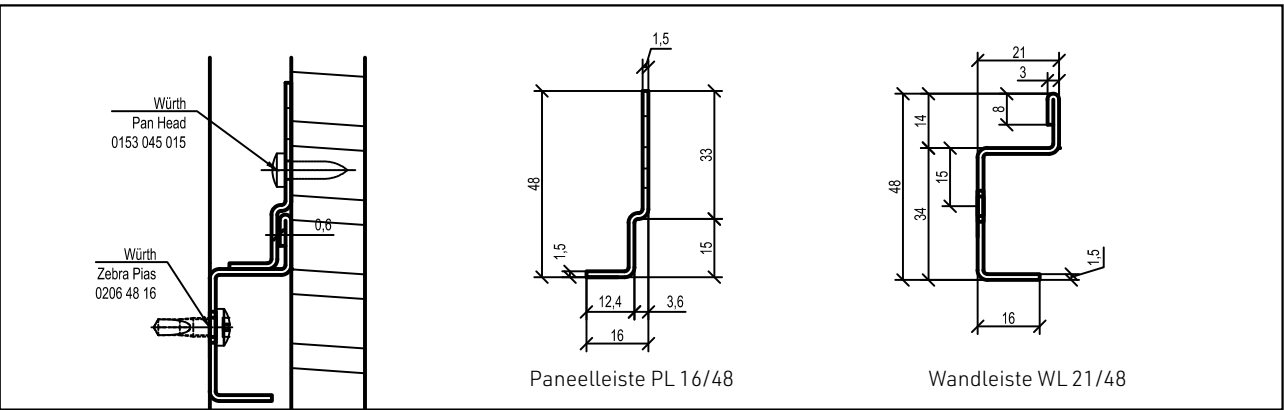
Paneelleiste PL 32/48



Paneelleiste PL 16/48



Wandleiste WL 21/48



proline Zubehör

Unterkonstruktion mit hinterlegter Fuge

Durch unser Montagesystem mit passender Unterkonstruktion und hinterlegter Fuge lassen sich alle Elemente auch nachträglich problemlos wieder demontieren. Zeitversetzte Einbauten können so bequem durchgeführt werden. Sie benötigen hierzu pro Element **mind. 16 mm „Luft“** nach oben (Schattenfuge), sodass dieses herausgenommen werden kann.

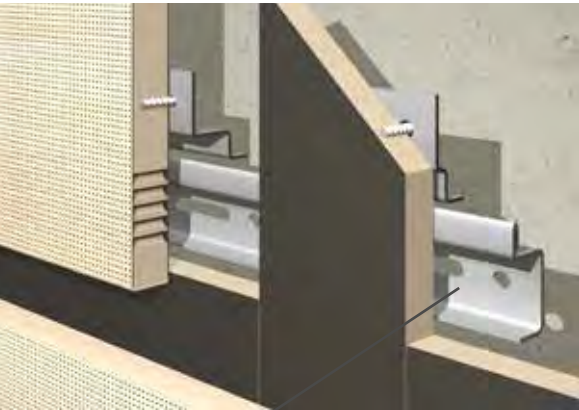


Horizontale Montage mit zusätzlichen Streifen als Fugenhinterlegung (16mm Stärke)

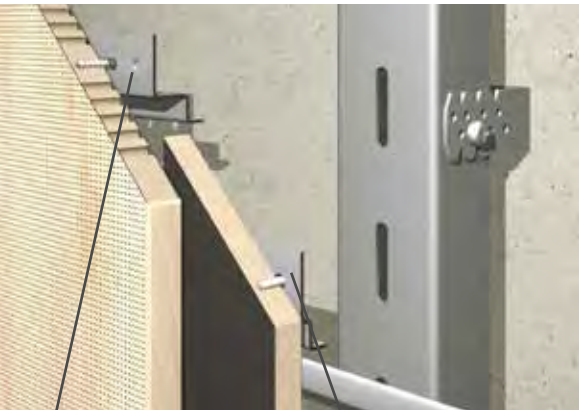


Vertikale Montage bei hinterlegter Fuge

Benötigtes Zubehör



Wandleiste 21/48



Pannelleiste 32/48

Pannelleiste 16/48

Unterkonstruktion bei Nut & Federmontage



Horizontale Montage mit Feder



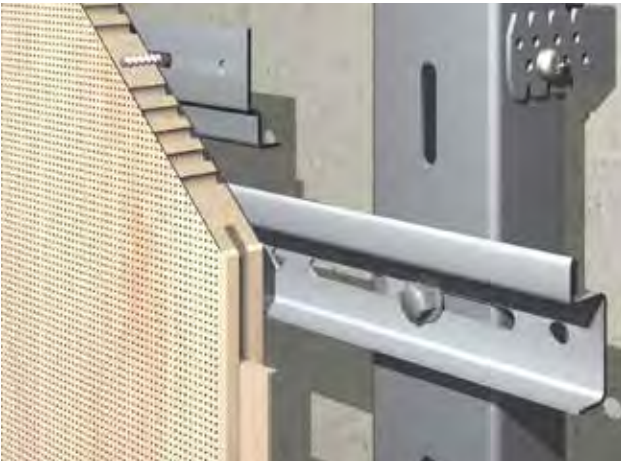
Vertikale Montage mit Feder



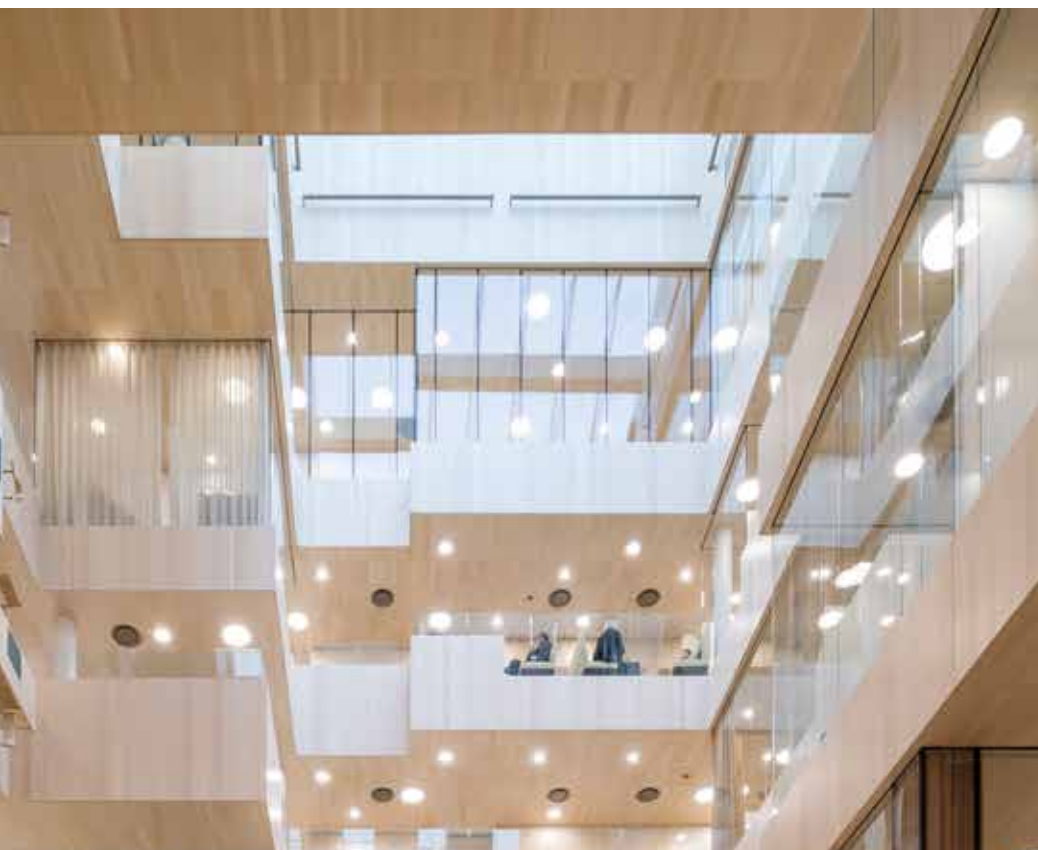
Detailansicht: horizontale Montage mit Feder

Wandleiste WL 21/48

Pannelleiste PL 16/48



Detailansicht: vertikale Montage mit Feder



proline finest, Echtholz furnier Esche, UV-lackiert



Adam Mørk

NYET RADHUS BODØ | NORWEGEN



slimline

AKUSTIK- PANEELE



akustikplus



slimline

Akustikpaneele

Hochwertig im Design, praktisch zu konditionieren und nahezu intuitiv in der Montage punkten Produkte unserer **slimline**. Die Akustikpaneele im Standardformat bieten wir in vielfältigen Perforationen, linearen Schlitzungen und Sonderausführungen an. Durch ein verschnittoptimiertes Paneelmaß profitieren Sie zum einen von der verkürzten Montagezeit an Wand und Decke und zum anderen vom attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis. Zusätzlich bieten wir exklusive Montageclips aus gehärtetem Edelstahl für dieses System an.

Technische Daten

Trägerplatten:	MDF Massivholz Gipsfaser akustisch wirksam gebohrt Rückseite mit Akustikvlies Schwarz
Lamellenmaß:	MDF: 2.784 x 192 mm Ausnahme: finest 2.768 x 192 mm Massivholz: ca. 3.000 x 192 mm Längenabweichungen sind materialbedingt möglich Gipsfaser: 2.540 x 192 mm (empfohlen) weitere Längen auf Anfrage
Gesamtstärke:	MDF: ca. 16 mm Massivholz: ca. 18 mm Gipsfaser: ca. 18,5 mm
Oberflächen:	Furniere und Dekore analog Oberflächen-Vielfalt (S. 78 ff.) weitere Oberflächen auf Anfrage
Brandklassen:	Detailinformationen zu den Einstufungen der einzelnen Produkte finden Sie auf unserer Website, oder teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit.
Formaldehyd:	E1 im Verbund (WKI-Prüfung liegt vor)
Kanten:	Längskante: Nut- und Kammverbindung Querkante: Industrie-Sägeschnitt

Ausführungen



Perforationen*:

finest 1,8/1,8/0,5 mm
select 4/4/1,5 mm
8/8/3
akustografie



Schlitzungen**:

8/2
16/2 [3,4]
32/2 [3,4]



Sonderausführungen:

stripes [3,4]
invisible 16/2 [3], 32/2 [3], stripes

Weitere Ausführungen auf Anfrage möglich!

*** Erläuterung Perforation:**

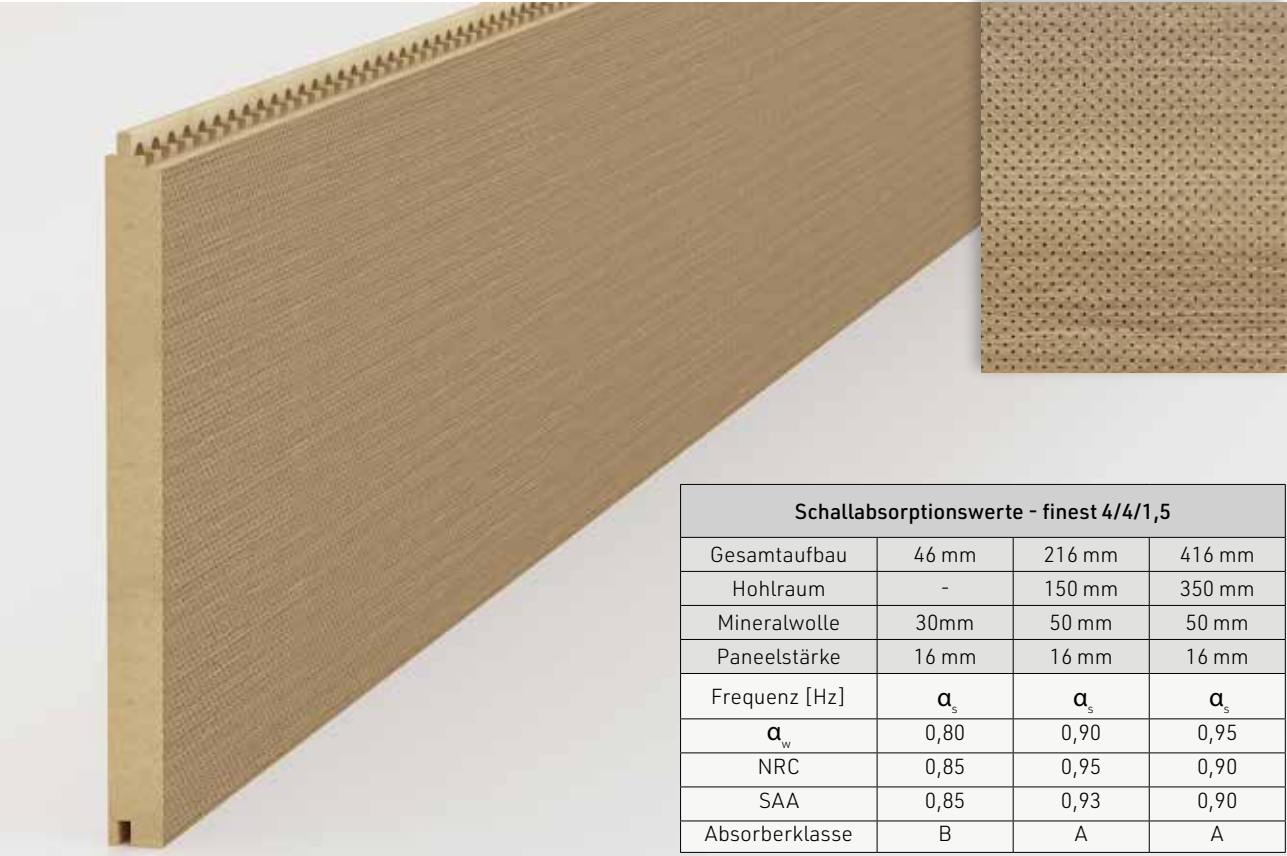
Beispiel 8/8/3
8 mm Abstand horizontal und **8 mm** vertikal von Loch-Mitte zu Loch-Mitte bei Lochdurchmesser von **3 mm**.

**** Erläuterung Schlitzung:**

Beispiel 16/2
16 mm Abstand von Nut-Mitte zu Nut-Mitte bei einer Nutbreite von **2 mm**. Entspricht einer Stegbreite von **14 mm**.

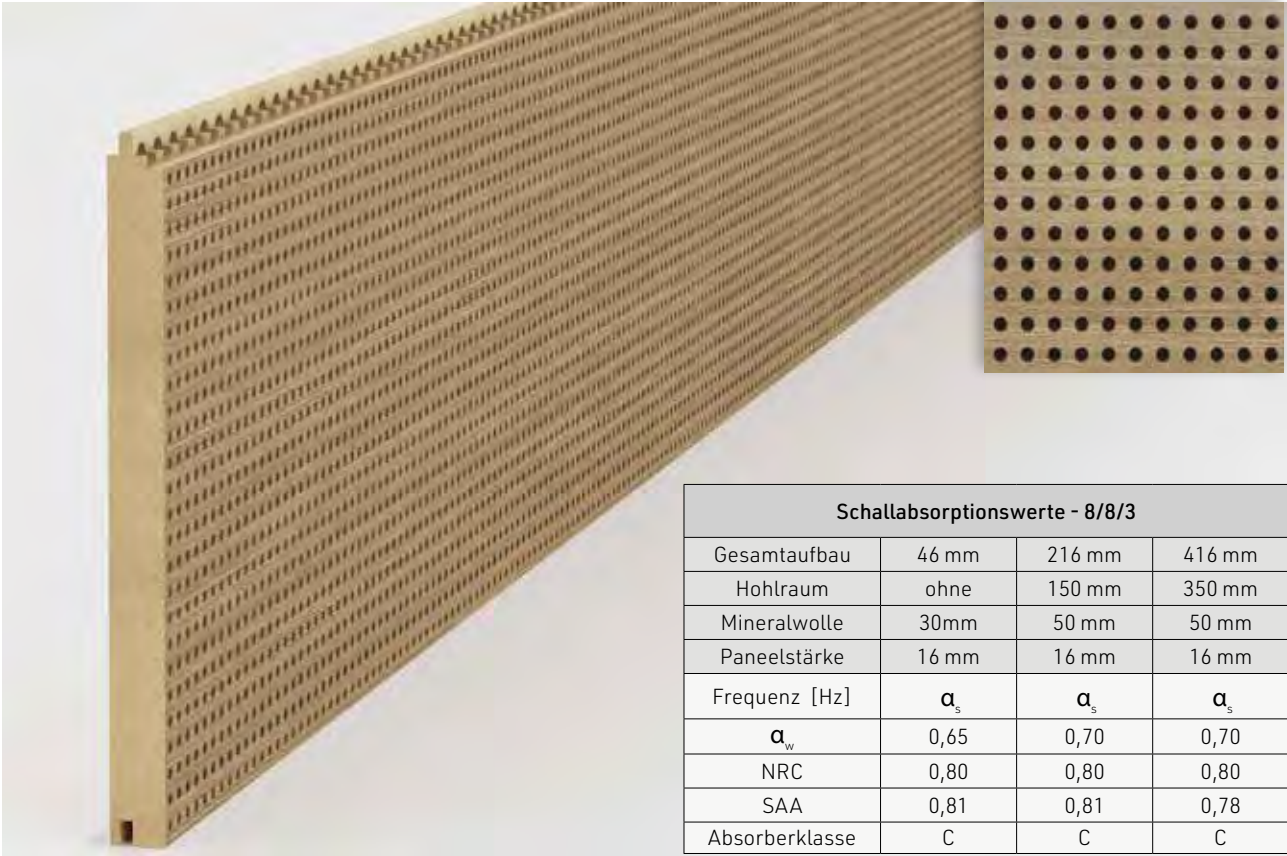
SLIMLINE

slimline finest 1,8/1,8/0,5



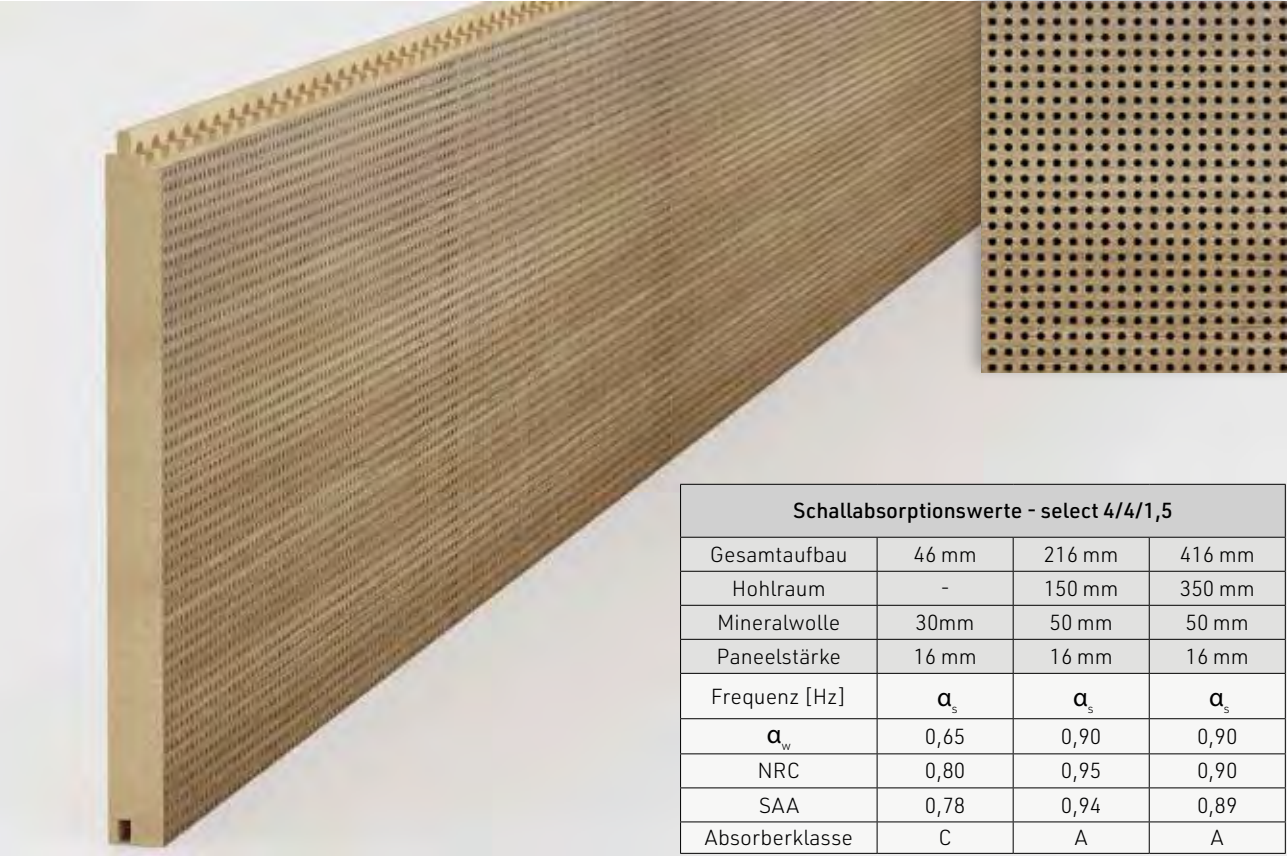
Schallabsorptionswerte - finest 4/4/1,5			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	-	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,80	0,90	0,95
NRC	0,85	0,95	0,90
SAA	0,85	0,93	0,90
Absorberklasse	B	A	A

slimline 8/8/3



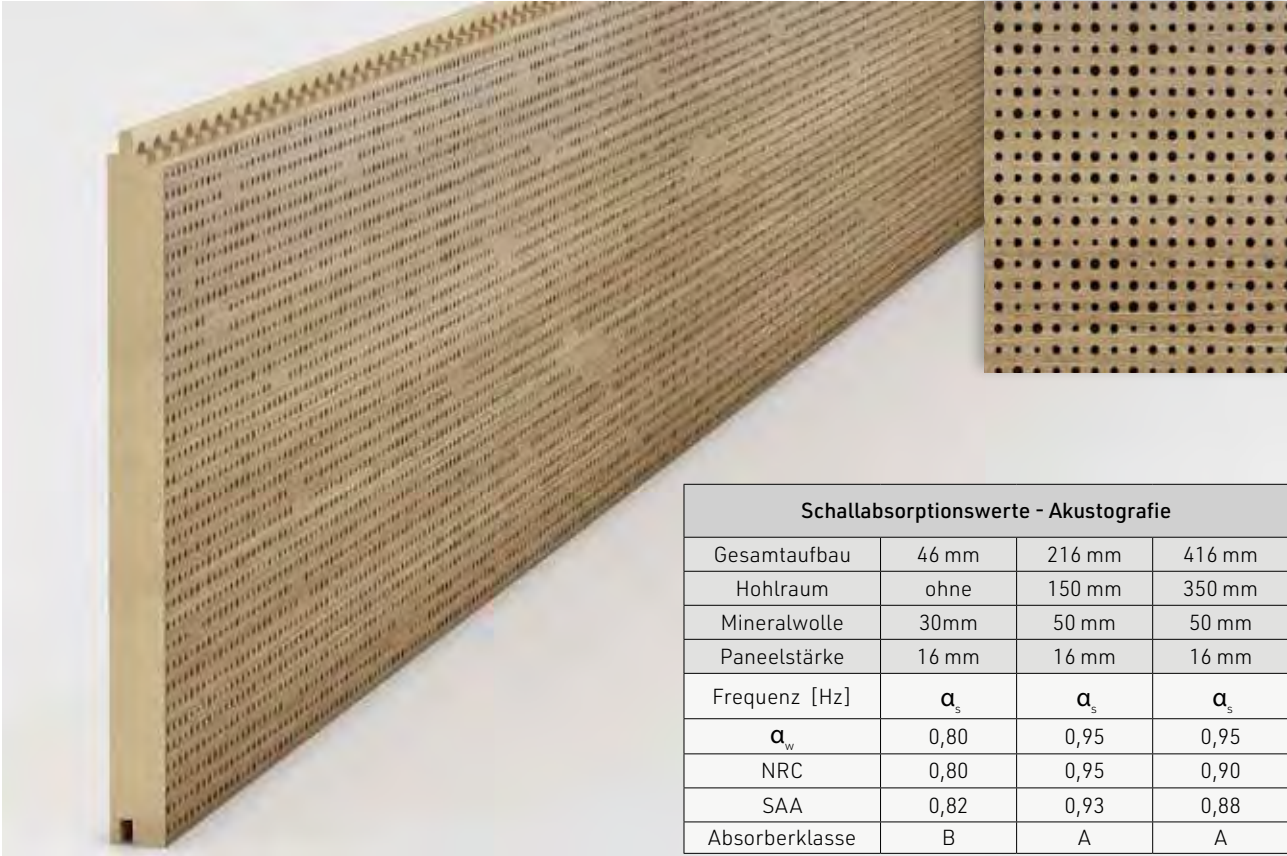
Schallabsorptionswerte - 8/8/3			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	ohne	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,65	0,70	0,70
NRC	0,80	0,80	0,80
SAA	0,81	0,81	0,78
Absorberklasse	C	C	C

slimline select 4/4/1,5



Schallabsorptionswerte - select 4/4/1,5			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	-	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,65	0,90	0,90
NRC	0,80	0,95	0,90
SAA	0,78	0,94	0,89
Absorberklasse	C	A	A

slimline akustografie



Schallabsorptionswerte - Akustografie			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	ohne	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,80	0,95	0,95
NRC	0,80	0,95	0,90
SAA	0,82	0,93	0,88
Absorberklasse	B	A	A

HINWEIS: Datenblätter und Einzelwerte stehen Ihnen zum Download auf unserer Website www.akustik-plus.com zur Verfügung.

slimline 8/2



Schallabsorptionswerte - 8/2			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	-	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,75	0,90	0,95
NRC	0,80	0,95	0,90
SAA	0,79	0,93	0,89
Absorberklasse	C	A	A

slimline 16/3



Schallabsorptionswerte - 16/3			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	ohne	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,75	0,90	0,90
NRC	0,80	0,90	0,85
SAA	0,79	0,90	0,84
Absorberklasse	C	A	A

slimline 16/2



Schallabsorptionswerte - 16/2			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	-	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,70	0,80	0,85
NRC	0,75	0,90	0,85
SAA	0,76	0,86	0,84
Absorberklasse	C	B	B

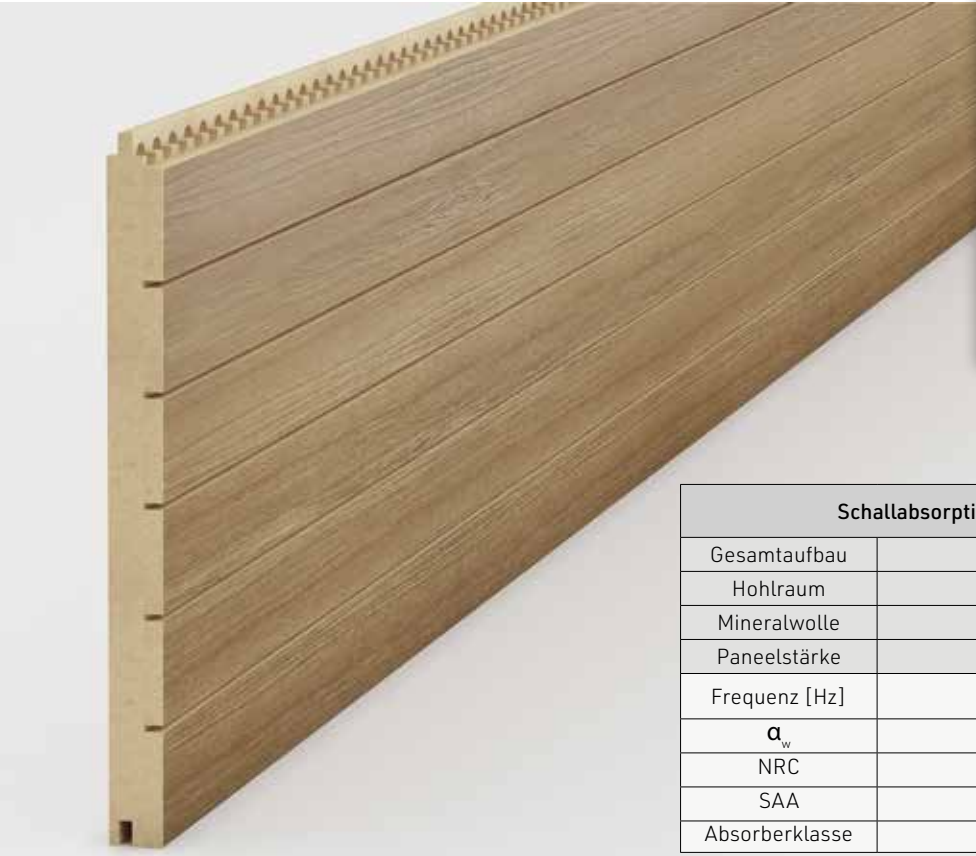
slimline 16/4



Schallabsorptionswerte - 16/4	
Gesamtaufbau	216 mm
Hohlraum	150 mm
Mineralwolle	50 mm
Paneelstärke	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s
α_w	0,90
NRC	0,90
SAA	0,91
Absorberklasse	A

HINWEIS: Datenblätter und Einzelwerte stehen Ihnen zum Download auf unserer Website www.akustik-plus.com zur Verfügung.

slimline 32/2



Schallabsorptionswerte - 32/2	
Gesamtaufbau	216 mm
Hohlraum	150 mm
Mineralwolle	50 mm
Paneelstärke	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s
α_w	0,60
NRC	0,70
SAA	0,70
Absorberklasse	C

slimline 32/4



Schallabsorptionswerte - 32/4	
Gesamtaufbau	216 mm
Hohlraum	150 mm
Mineralwolle	50 mm
Paneelstärke	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s
α_w	0,70
NRC	0,80
SAA	0,76
Absorberklasse	C

slimline 32/3



Schallabsorptionswerte - 32/3			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	-	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,60	0,65	0,65
NRC	0,70	0,75	0,70
SAA	0,71	0,73	0,71
Absorberklasse	C	C	C

HINWEIS: Datenblätter und Einzelwerte stehen Ihnen zum Download auf unserer Website www.akustik-plus.com zur Verfügung.



VIELFALT
SLIMLINE

SLIMLINE

slimline STRIPES

Akustikpaneele

Mit **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*.

Dieser optischen Erscheinung wirkt das Raster **STRIPES** mit seiner unregelmäßigen Schlitzung erfolgreich entgegen. Besonders in Gängen oder bei schmalem Raummaß ist diese Ausführung eine gute Alternative zu linearen Schlitzungen.

Schallabsorptionswerte - STRIPES			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	-	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,60	0,65	0,65
NRC	0,80	0,75	0,70
SAA	0,77	0,74	0,70
Absorberklasse	C	C	C

Kein Moiré-Effekt



Ausführung: STRIPES [3]
 Träger: MDF Schwarz
 Oberfläche: Europäische Eiche

QUADRUM BUSINESS
 CITY
 VILNIUS | LITAUEN



SLIMLINE

slimline INVISIBLE

Akustikpaneele

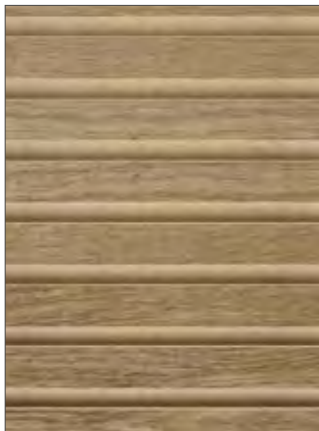
Unser innovatives Paneel:
slimline INVISIBLE verbindet auf elegante Weise bewährte akustische Funktionalität und optische Ästhetik.
Das patentierte Produkt hat eine **45 Grad** abge-
schrägte Schlitzung. Dadurch wird eine besonders
homogene Ansicht erzeugt.
Die rückseitig angebrachten und akustisch wirksa-
men Bohrungen bleiben für den Betrachter in der
Frontalansicht nahezu unsichtbar. Nur aus spitzem
Winkel ist die Absorbertechnik zu erkennen.

Damit sorgt **INVISIBLE** für eine moderne Optik
in Kombination mit einer hocheffizienten Schall-
absorption.

Schallabsorptionswerte - INVISIBLE 16/3			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	-	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,60	0,65	0,65
NRC	0,80	0,75	0,70
SAA	0,77	0,74	0,70
Absorberklasse	C	C	C

Schräges Design

Ausführungen



16/3 [2]



32/3 [2]



STRIPES 3 [2]

Weitere Ausführungen
auf Anfrage.

16/3 Eiche Massivholz

Technische Daten

Trägerplatten:

MDF | Massivholz
akustisch wirksam gebohrt
Rückseite mit Akustikvlies Schwarz

Paneelmaß:

MDF: 2.784 x 192 mm

Massivholz: ca. 3.000 x 192 mm
Längenabweichungen sind
materialbedingt möglich
weitere Längen auf Anfrage

Gesamtstärke:

MDF: ca. 18 mm
Massivholz: ca. 18 mm

Oberflächen:

Furniere und Dekore analog Oberflächen-Vielfalt (S. 78 ff.)
weitere Oberflächen auf Anfrage

Brandklassen:

Detailinformationen zu den Einstufungen der einzelnen Produkte finden
Sie auf unserer Website, oder teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit.

Kanten:

Längskante: Nut- und Kammverbindung
Querkante: Industrie-Sägeschnitt

SLIMLINE



PARK HOUSE TUDublin

DUBLIN | IRLAND

slimline 16/3, lackiert



Paul O'Connell



slimline 16/3, Echtholz furnier Eiche, UV-lackiert



slimline **GREEN**

NACHHALTIGE
PRODUKTE
FÜR
EINZIGARTIGE
PROJEKTE.

slimline GREEN Akustikpaneele

Mit **slimline GREEN** haben wir unsere beliebten Akustikpaneele um innovative und ökologisch nachhaltige Produktvarianten erweitert. Für Projekte, in denen neben guter Raumakustik besonderer Wert auf nachhaltig produzierte und emissionsarme Ausbaumaterialien gelegt wird, bieten wir hiermit eine maßgeschneiderte Lösung an. **slimline GREEN** steht für einen intelligenten Umgang mit Ressourcen und verkörpert den Wert der Nachhaltigkeit. Die natürliche Optik harmonisiert ideal zu nahezu allen sichtbaren Elementen, wertet Innenraumkonzepte auf und ist ein beispielhafter Begleiter moderner Architekturtrends.



NACHHALTIGE PRODUKTE

Holz steht für Nachhaltigkeit und damit für nachwachsende Rohstoffe.



AKUSTISCH HOCHWIRKSAM

Ein integrierter Absorber aus Holzwolle sorgt für optimalen Raumklang. Die Akustiklamellen variieren je nach Aufbau in den Absorberklassen A, B und C. Gern beraten wir Sie hierzu ausführlich!



EMISSIONSARME MATERIALIEN

Gesundheit und mehr Lebensqualität - Das Thema *Baubiologie* für Sie gedacht. Formaldehyd in der Raumluft kann zu Haut- oder Atemwegsreizung, Allergien, etc. führen. Wir verwenden für Produkte mit dem Zusatz **GREEN** emissionsarme Ausbaumaterialien und tragen damit zur positiven gesundheitlichen Bewertung von Innenräumen bei.



BRANDSCHUTZ ZERTIFIZIERT

Bei Bedarf können wir Ihnen einzelne Produktvarianten in der Brandschutzklasse B-s1, d0 nach DIN EN 13501-1 anbieten.



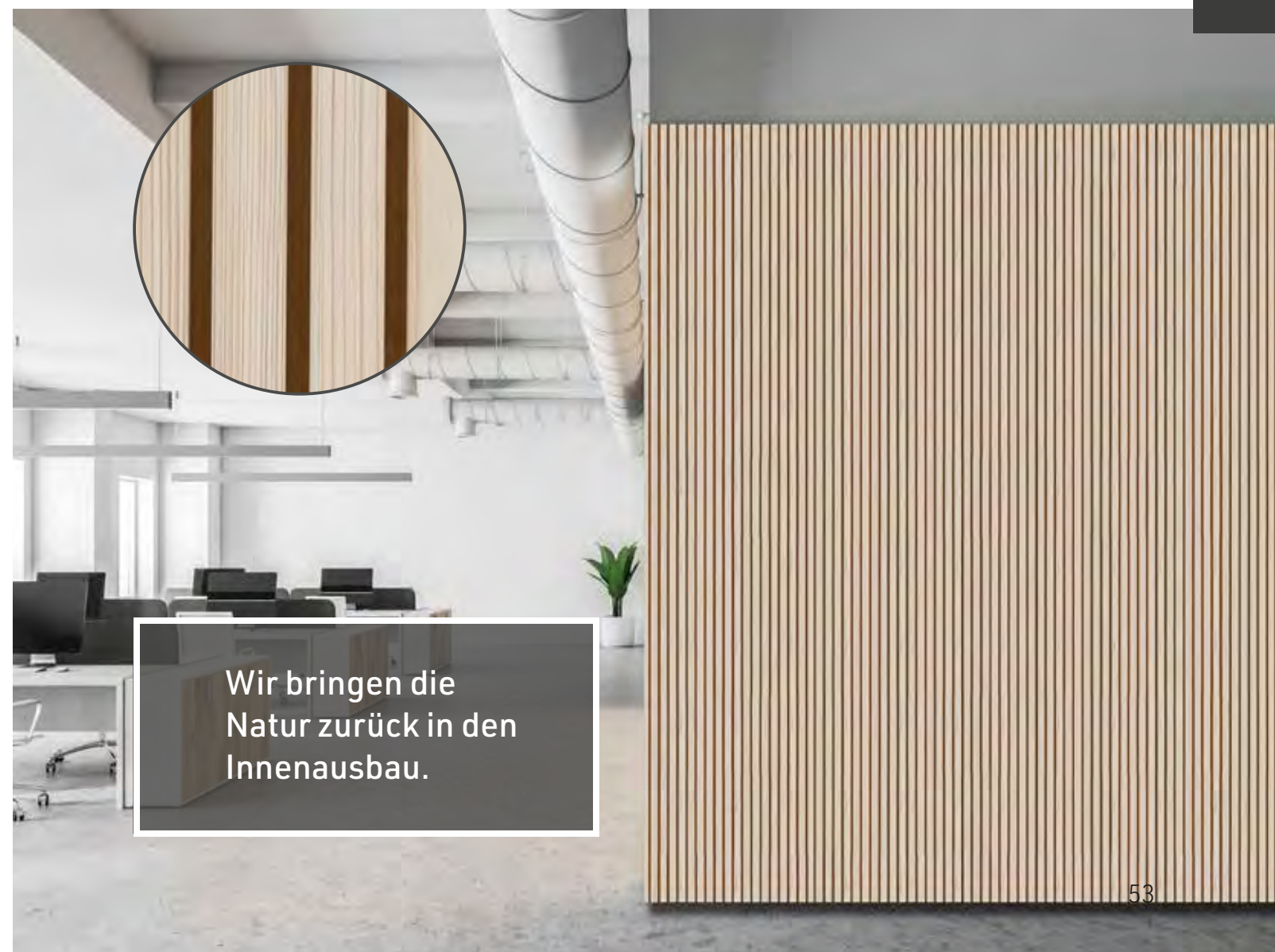
VIELSEITIGE AUSFÜHRUNGEN

slimline GREEN steht für Varianten-Vielfalt und bietet immer die perfekte Lösung für Ihr Projekt. Verschiedene Ausführungen mit unterschiedlichen Aufbauten und Oberflächen stehen Ihnen zur Auswahl. Dezent oder markant - Sie haben die Wahl!



Technische Daten

Lamellenmaß:	2.940 x 192 mm weitere Längen auf Anfrage	
Gesamtstärke:	MASSIV:	ca. 37 mm
	FURNIER:	ca. 34 mm
	RELIEF:	ca. 40 mm
Oberflächen:	roh geschliffen oder lackiert	
Trägerplatten:	Mehrschichtholz Massivholz	
Brandklassen:	Detailinformationen zu den Einstufungen der einzelnen Produkte finden Sie auf unserer Website, oder teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit.	
Formaldehyd:	emissionsarme Produktkomponenten	
Kanten:	Längskante:	Nut- und Kammverbindung
	Querkante:	Industrie-Sägeschnitt





slimline GREEN FURNIER

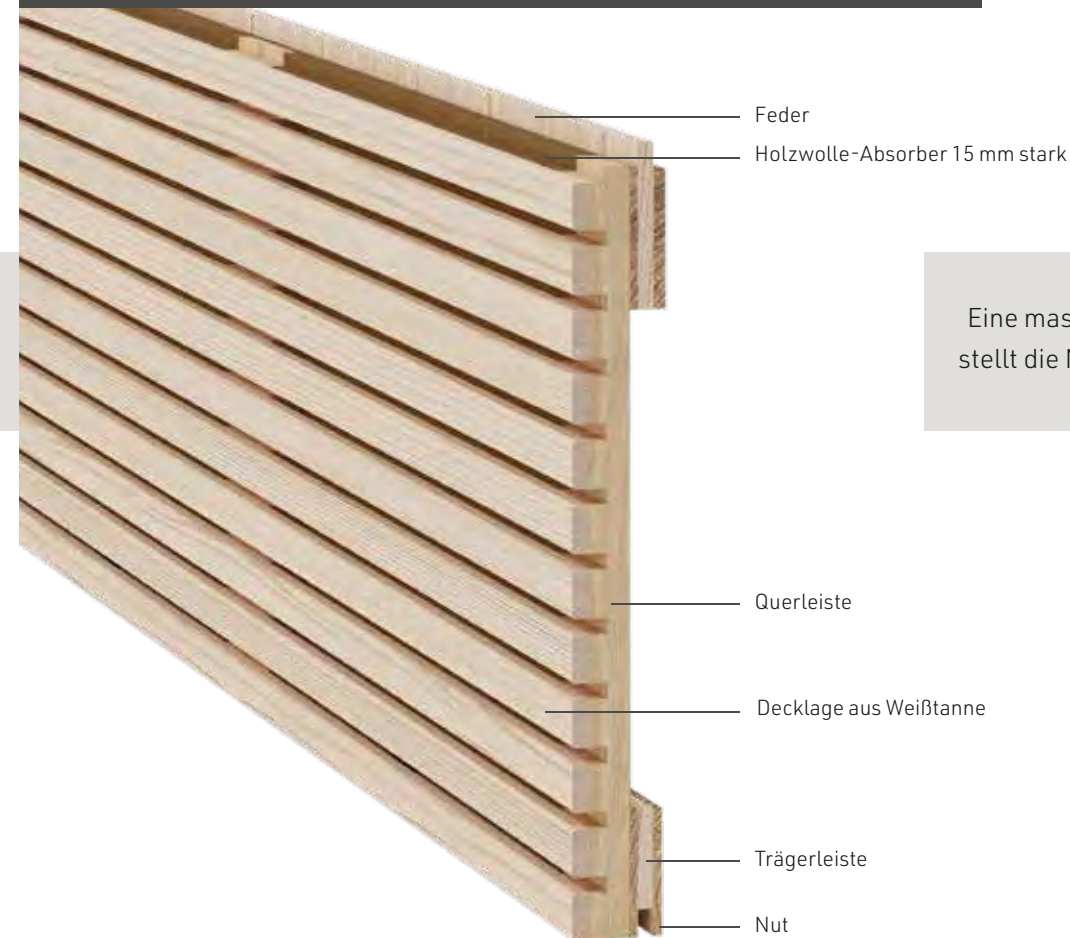


Vielfalt für Ihr Projekt!
Ob Europäische Eiche, Kanadischer Ahorn
oder Amerikanischer Nussbaum -
wir bieten maximale gestalterische Freiheit.

Oberflächenbeispiele



slimline GREEN MASSIV



Akustik, die sich sehen lässt.
Eine massive Deckschicht auf dem Paneel
stellt die Natürlichkeit des Materials in den
Mittelpunkt.

Oberflächenbeispiele



slimline Zubehör

Unterkonstruktion und Montage für slimline Akustikpaneele

Zur Montage der **slimline** Paneele kann wie dargestellt auf traditionelle Befestigungssysteme, wie zum Beispiel Lattung oder Konterlattung 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.

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

Sollte aus brandschutztechnischen Gründen eine nicht brennbare Unterkonstruktion erforderlich sein, können handelsübliche Schienen, zum Beispiel aus dem Trockenbau, verwendet werden. Die Montageclips werden dann mit selbstschneidenden Blechschrauben befestigt.

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 Dilatation in Längsrichtung nicht zu behindern. Beachten Sie hierzu die Einbau- und Verarbeitungshinweise auf unserer Website.



Detail horizontale Montage mit Montageclip



Detail vertikale Montage mit Montageclip

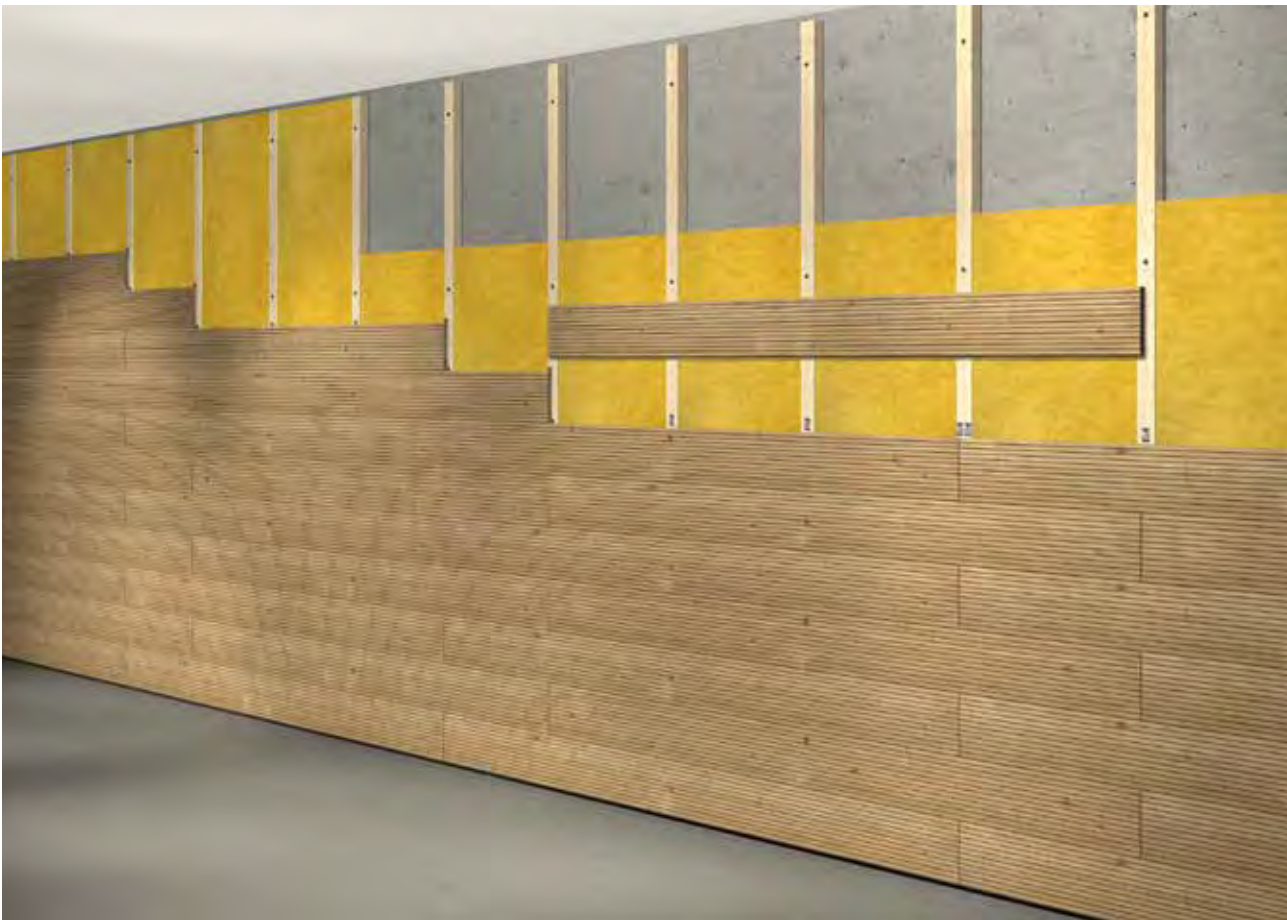
Montageclips

Unsere Montageclips sind exklusiv für unsere Akustikprodukte entwickelt. Sie sind aus gehärtetem Edelstahl gefertigt und unterstützen die akustische Wirksamkeit.

Inhalt:	200 Stk./VE
Verbrauch:	10 Stk./m ² bei Holzwerkstoffplatten
Maße:	42 x 45 mm
Material:	Edelstahl



- gehärteter Stahl, extrem stabil
- kein Verrutschen dank Montagespitzen
- mit jedem Schraubenkopf kompatibel



Horizontale Montage im Mauerwerksverband



Vertikale Montage ohne Fugenversatz



slimline 16/3, Echtholz furnier Eiche, UV-lackiert

Burke Joinery Ltd.



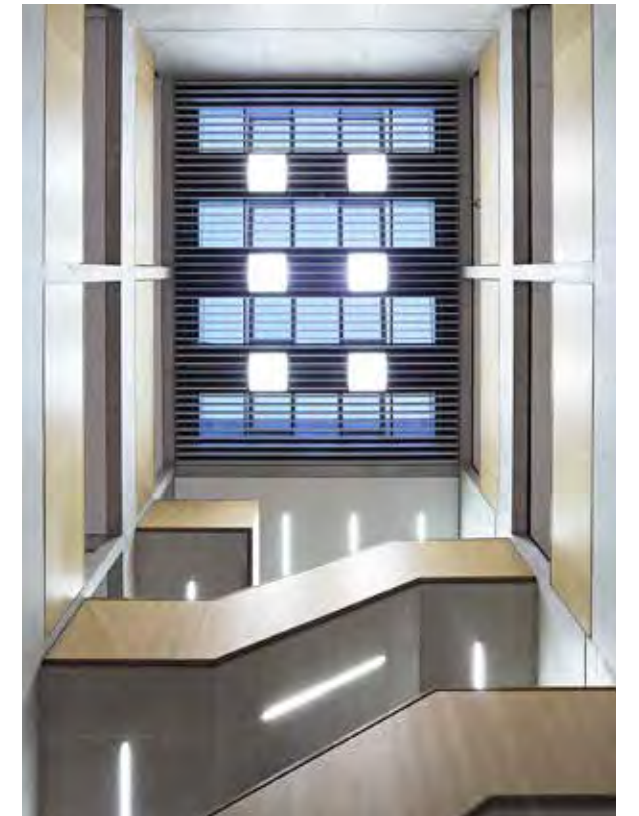
GLUCKSMAN LIBRARY

LIMERICK | IRLAND



Jens Weber

proline / slimline 16/3, Echtholz furnier Eiche, UV-lackiert



WERNER- HEISENBERG- GYMNASIUM

GARCHING | DEUTSCHLAND





slimline 16/3, Echtholz furnier Eiche, UV-lackiert



Helin Bereket 

GUSTAV-HEINEMANN-GESAMTSCHULE

ESSEN | DEUTSCHLAND



BAFFEL

DECKEN-
ABSORBER



akustikplus

Baffel Deckenabsorber

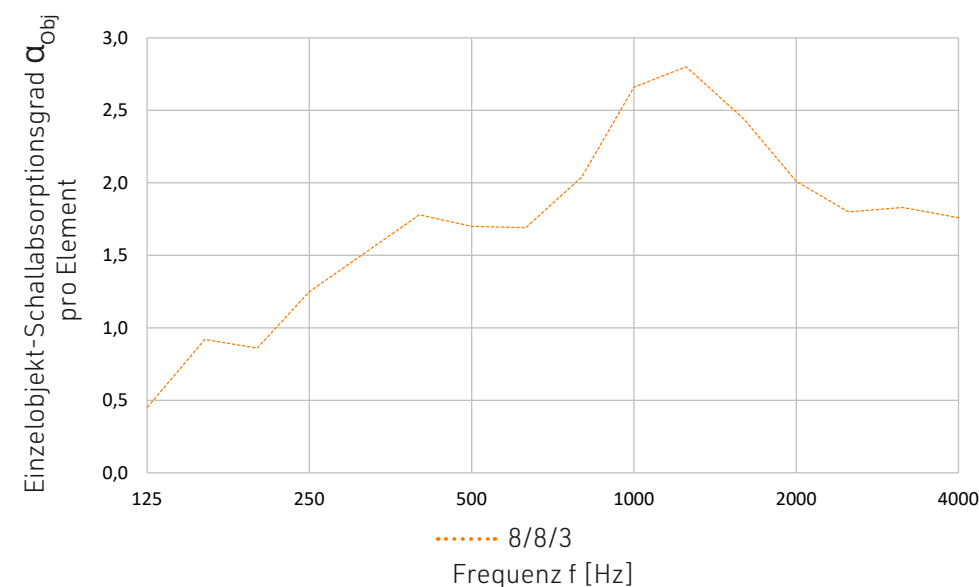
Baffeln sind vertikal abgehängte Akustikpaneele, die wir sowohl im Standardformat als auch individuell konfiguriert anbieten.

Vor allem in hohen Räumen bilden **Akustikbaffeln** eine sehr gute Ergänzung zur akustischen Wandverkleidung.

Das System ist mittels U-Profil leicht zu montieren und eignet sich bestens für nachträgliche Einbauten ohne dabei Grundfläche zu verlieren.

Technische Daten

Standardmaß:	Länge: 2.768 mm Breite: 250 - 600 mm andere Maße auf Anfrage möglich
Gesamtstärke:	ca. 45 mm (in Abhängigkeit vom Aufbau)
Oberflächen:	Furniere und Dekore analog Oberflächen-Vielfalt (S. 78 ff.) weitere Oberflächen auf Anfrage
Trägerplatten:	MDF
Brandklassen:	Detailinformationen zu den Einstufungen der einzelnen Produkte finden Sie auf unserer Website, oder teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit.



Akustikmessung für:

- Baffel 8/8/3
- 2.000 x 250 x 34,5 mm
- Mittellage: 25 mm Holzwolle-Absorber
- 20 mm lochfreier Rand umlaufend

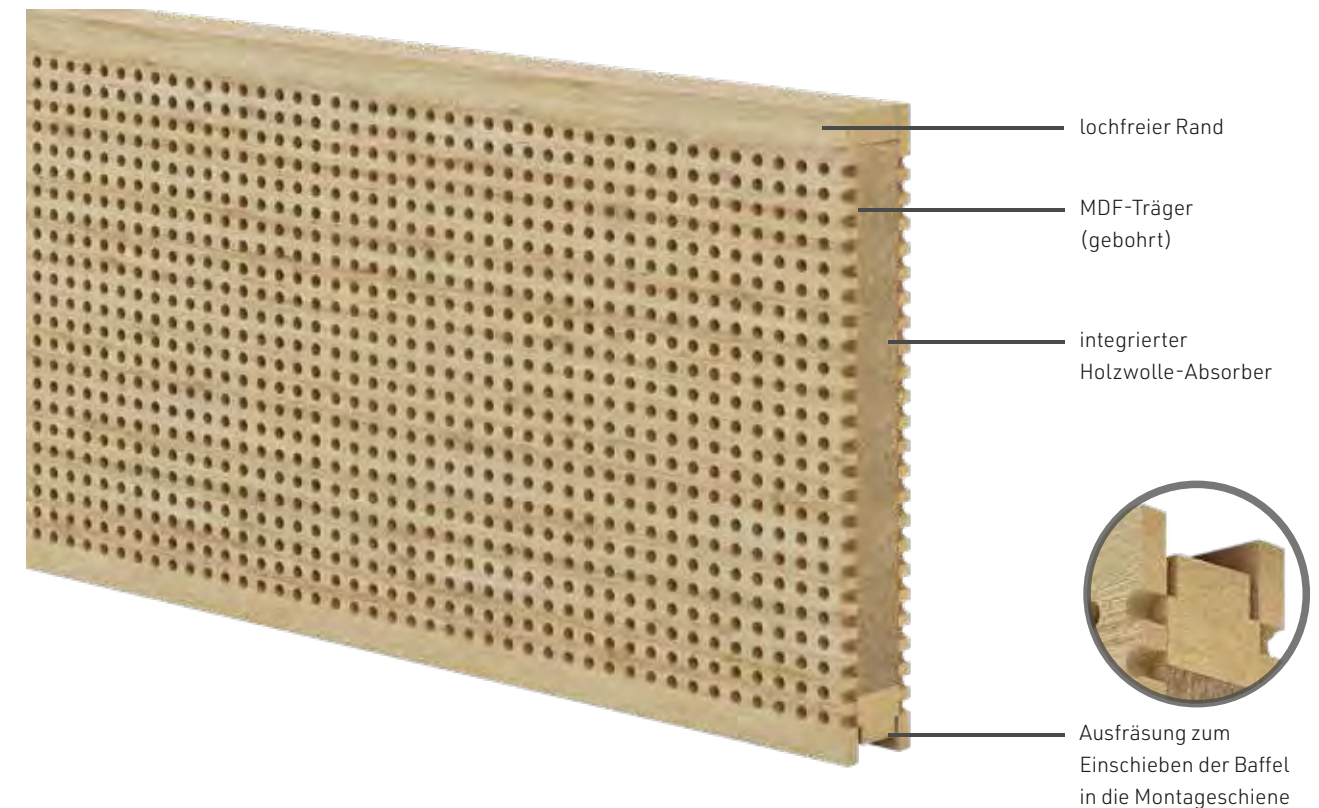
Ausführungen

finest
classic
select
8/8/3

Ihre Vorteile

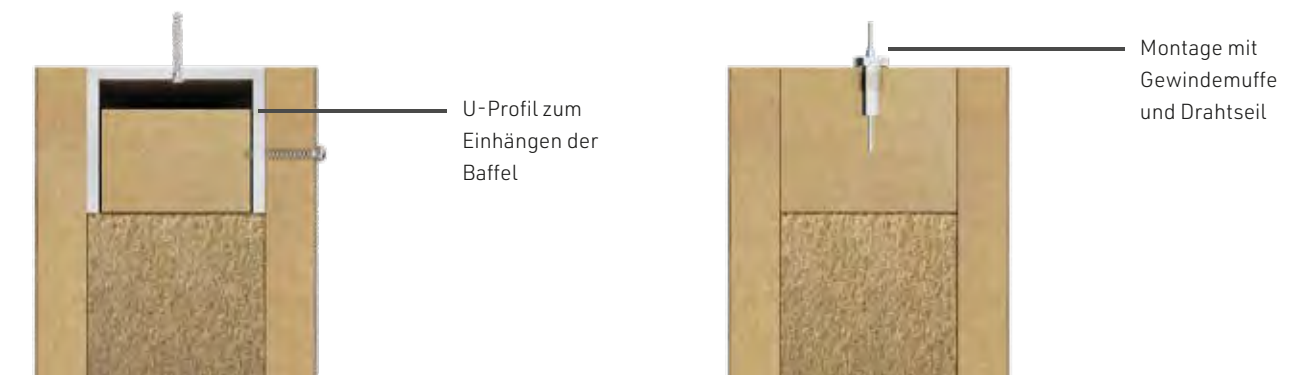
- kein mineralischer Faserflug
- lochfreie Ränder (select und 8/8/3)
- effizientes Spezialverfahren für individuelle Produkte bei attraktiver Preisgestaltung

(Beispiel-) Aufbau



Montage

In der Standardausführung bieten wir Ihnen ein passendes U-Profil aus verzinktem Stahl an, welches direkt mit der Decke verschraubt wird. Die Baffel wird im zweiten Arbeitsschritt direkt auf die Montageleiste gesetzt und dort seitlich fixiert. Alternativ können die Elemente auch mittels Drahtseil von der Decke herabhängend montiert werden.



GraphiX

AKUSTO
GRAFIE
&
DIREKT
DRUCK

akustikplus

GraphiX

Akustografie

Wir transformieren Bilder, Typografien und Logos in akustisch wirksame Kunstwerke. Mit einem eigens entwickelten Spezialverfahren und unserer innovativen Bohrtechnik setzen wir höchste Maßstäbe in unserer Branche und lassen die Herzen von Designliebhabern höher schlagen.

Technische Daten

Plattenmaß:	max. 2.780 x 1.200 mm größere Maße per Bildabwicklung auf mehreren Platten möglich
Oberflächen:	Schichtstoff, Furnier, Melamin
Trägerplatten:	MDF Gipsfaser
Kantenausführung:	unbekantet, umlaufend bekanntet (ABS Furnier) optional: umlaufende Nut

Schallabsorptionswerte

Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	ohne	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	α_s	α_s	α_s
α_w	0,80	0,95	0,95
NRC	0,80	0,95	0,90
SAA	0,82	0,93	0,88
Absorberklasse	B	A	A

Hörbarers Design!

Akustografien sind leistungsstarke Absorber. Durch Einbindung größerer Lochdurchmesser verfügen die Perforationsbilder über eine deutlich größere geöffnete Oberfläche als die üblicherweise im hochwertigen Innenausbau verwendeten Mikroperforationen.

So können in vielen Einbausituationen hochwirksame A-Absorber mit optimaler Schallabsorption im gesamten Frequenzverlauf eingesetzt werden.

Von der Vorlage zum hörbaren Kunstwerk.



Als Vorlage eignen sich Fotografien, Grafiken oder andere künstlerische Techniken. Ebenso sind Texte, Symbole oder Logos umsetzbar. Bringen Sie Individualität in Ihr Projekt oder heben Sie Corporate Design auf die nächste Stufe.

Wir wandeln Ihr Wunschbild in einem komplexen Grafikverfahren um und rechnen es auf genau 3 Farben herunter.



Jeder Farbe wird genau eine Bohrung zugeordnet. In Kombination mit den Lochdurchmesser 1,5/2,0/2,5 mm entsteht durch die differenzierte Kontrastwahrnehmung der Perforation das charakteristische Gesamtbild.



GraphiX, Akustografie CPL

Wichtiger Hinweis:

Jede Akustografie ist als individuelles Projekt zu betrachten.

Um unseren Kunden stets das gewünschte Ergebnis zu bieten, müssen wir daher jedes Motiv bereits im Vorfeld detailliert abstimmen.

HAUS AM AEGI HANNOVER | DEUTSCHLAND

Martin Henze



GraphiX

Plattendruck

Mit einem hochwertigen **UV-Direktdruck** bringen wir Farbe in den Innenraum. **GraphiX** bietet Ihnen die Möglichkeit Ihre Akustikelemente individuell bedrucken zu lassen.

Ein Highlight bildet die Kombination aus den Prozessen **Akustografie** und **Direktdruck**. Hier wird das Ausgangsmotiv auf die bereits fertig gebohrte Platte gedruckt.

Akustografie & Direktdruck in Kombination



Technische Daten

Plattenmaß:	max. 2.000 x 1.200 mm größere Maße per Bildabwicklung auf mehreren Platten möglich
Oberflächen:	Schichtstoff, Furnier, Melamin Unsere Empfehlung: lackierfähiger Schichtstoff (z.B. P100W)
Trägerplatten:	MDF Gipsfaser
Kantenausführung:	unbekantet, umlaufend bekannt (ABS Furnier) optional: umlaufende Nut
Druckverfahren:	UV-Direktdruck (hochwertig widerstandsfähig)
Absorptionswerte:	entsprechend der Perforation



AKUSTIK
TRIFFT DESIGN



TECHNIK

OBERFLÄCHEN,
BRANDSCHUTZ
UND INFOS



akustikplus

MAXIMALE GESTALTUNGSFREIHEIT.

Die Auswahl einer passenden Oberfläche trägt maßgeblich zum finalen Erscheinungsbild der Akustikelemente bei und verleiht dem Projekt damit eine individuelle Note.

Ob natürliche **Holzoberflächen**, dezente **Weißtöne** oder intensivere **Farben** - Sie entscheiden!

Mit unserer Oberflächen-Vielfalt genießen Sie maximale Gestaltungsfreiheit und brauchen keine Kompromisse in puncto Design mehr einzugehen.

Folgend erhalten Sie eine Auswahl unserer **Furniere** und **Dekore**.

OBERFLÄCHEN

akustik*plus*

Oberflächen Furnier

Ausgesuchte Echtholz furniere mit schlichter oder markanter Maserung sind besonders geeignet, um die Wertigkeit und Unverwechselbarkeit unserer Akustikelemente zu unterstreichen. Gern beraten wir Sie bei der Auswahl der für Ihre Räumlichkeiten besonders geeigneten Furnierart.

Furnier-Eigenschaften

- unsere Furnierblätter sind standardmäßig 0,6 mm stark (Stärke im nass eingeschnittenen Zustand | Toleranzen durch Schwind- und Quellverhalten möglich)
- auch 1,0 mm starkes Furnier kann verarbeitet/perforiert werden (stärkere Furniere auf Anfrage)
- standardmäßig verarbeiten wir folgende Furnierqualität: schlichte Frieze aus dem Rift/Halbrift | quartier gemessert | nahezu astrein

Furnier-Auswahl



Kanadischer Ahorn



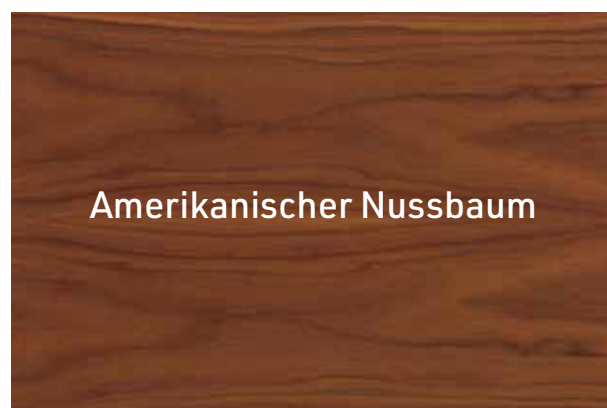
Esche



Europäische Eiche



Weißtanne



Amerikanischer Nussbaum



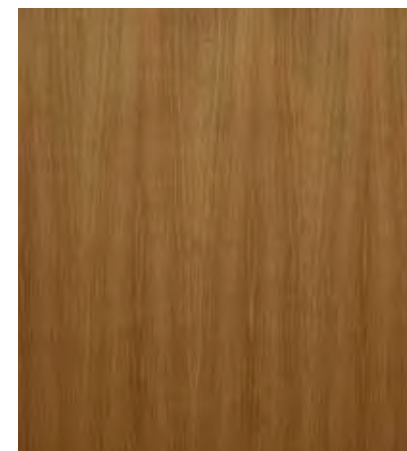
Lärche



Fügetechniken

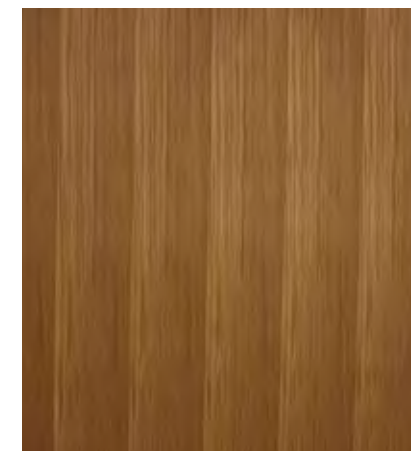
Neben dem eigentlichen Furnier entscheidet die Fügetechnik über das endgültige Erscheinungsbild des Furnierdecks.

Hierbei haben Sie die Möglichkeit zwischen den Varianten **gestürzt**, **geschoben** und **Brettcharakter** zu wählen.



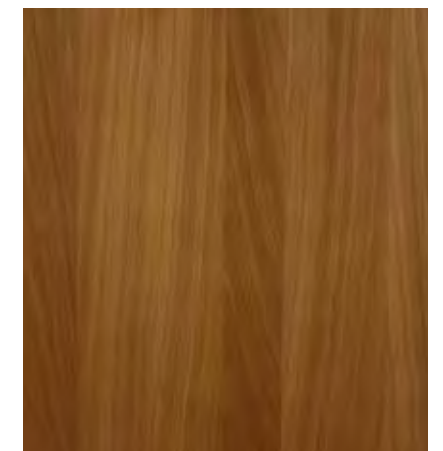
Gestürzt

Die einzelnen Furnierstreifen werden hierbei paarweise gespiegelt gefügt. Mit dieser Technik kann die Abwicklung eines Baumes im Furnierdeck perfekt dargestellt werden.



Geschoben

Bei dieser Technik werden einzelnen Furnierstreifen hintereinander abgeschoben und zusammengefügt. Die geschobene Abwicklung ist zu empfehlen, wenn das Furnierdeck in einem weiteren Arbeitsschritt eingefärbt werden soll.



Brettcharakter

Bei dieser Fügetechnik werden einzelne Furnierstreifen in willkürlicher Reihenfolge und unterschiedlichen Breiten zusammengesetzt. Aufgrund der natürlichen Eigenschaften von Holz entsteht eine Variation von Farbe und Struktur.

Ausführlich Hinweise zum Thema Furnier finden Sie im Downloadbereich auf unserer Website: www.akustik-plus.com



FURNIER SPECIAL.

Auffallen um jeden Preis?
Nicht bei uns.
Farbenfrohe Furniere -
günstiger als man denkt!"

akustik*plus*

Oberflächen Furnier-Finish

Wenn Sie sich bei Ihren Akustikelementen für eine Furnier- bzw. Massivholz-Variante entscheiden, bieten wir Ihnen zusätzlich verschiedene Oberflächenveredelungen an.

I. UV-härtender Walzlack

Standardmäßig bieten wir eine Oberflächenbearbeitung mit UV-härtendem Walzlack an. Dieser wird maschinell aufgetragen und schützt die Oberfläche vor äußeren/mechanischen Einflüssen wie Kratzern oder Schrammen. Für verschiedene Einbausituationen (z.B. eine Wandverkleidung in einem engen und belebten Flur) ist dieses Oberflächen-Finish besonders empfehlenswert.

II. UV-Blocker

Um einem Nachdunkeln entgegenzuwirken, muss das Material vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Durch eine Nachbehandlung mit UV-Blocker haben Sie die Möglichkeit Wand- und Deckverkleidungen zu schützen.

III: Gebeizt

Mit Hilfe verschiedener Beiztöne können Sie den Charakter der Holzoberflächen deutlich ändern. Ist beispielsweise eine rustikale Optik gewünscht, können Sie dies durch eine abdunkelnde Reaktionsbeize auf einer Weißtanne perfekt umsetzen.

IV: Gebürstet

Siehe rechte Seite.



NEU GEBÜRSTET.

Für Furnier ab 0,6 mm Stärke sowie Massivholz-Varianten bieten wir auch eine gebürstete Oberflächen-ausführung an.

Mit diesem Finish tritt die Natürlichkeit des Holzes noch mehr in den Vordergrund und garantiert neben einer edlen Optik auch eine hochwertige Haptik.

akustikplus

TECHNIK



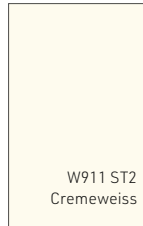
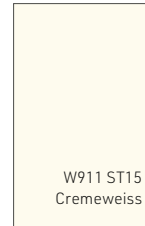
Oberflächen Farb-Dekore

Vielfalt bietet auch unsere Dekor-Auswahl. Wir haben ständig hochwertige Oberflächen in unserem Lager und können somit, in Abhängigkeit von der Menge, sehr kurze Lieferzeiten anbieten.
Sie erhalten unsere Dekore in den folgenden Ausführungen:

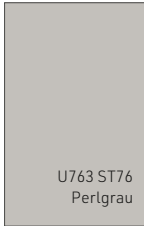
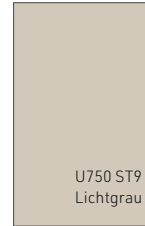
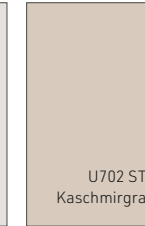
- **Schichtstoff** (0,6 mm | 0,8 mm)
- **Mikroschichtstoff**
- **melaminharzbeschichtete MDF-Platte** (16 mm | 19 mm)

Folgend erhalten Sie eine Auswahl unserer Lager- und Bestelldekore.
Selbstverständlich bieten wir Ihnen (**unabhängig vom Hersteller**) auch weitere Dekorausführungen an.

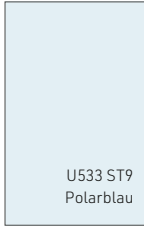
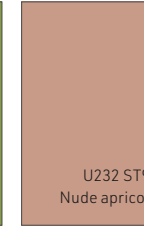
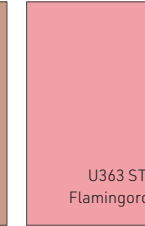
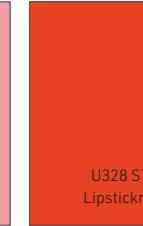
Weißtöne

 W1300 ST9 Polarweiss	 W908 ST2 Basisweiss	 W911 ST2 Cremeweiss	 W911 ST15 Cremeweiss	 W980 ST2 Platinweiss	 W980 ST15 Platinweiss	 W1100 ST9 Alpinweiss	 W1000 ST19 Premiumweiss
---	--	--	---	---	---	---	--

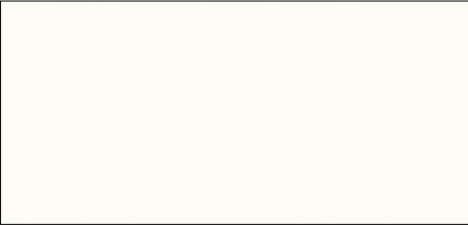
Grautöne

 U963 ST9 Diamantgrau	 U763 ST76 Perlgrau	 U775 ST9 Weissgrau	 U750 ST9 Lichtgrau	 U708 ST9 Hellgrau	 U707 ST9 Seidengrau	 U702 ST9 Kaschmirgrau	 F509 ST2 Aluminium
--	--	--	--	---	--	---	--

Farbtöne

 U107 ST9 Samtgelb	 U533 ST9 Polarblau	 U636 ST9 Fjordgrün	 U608 ST9 Pistaziengrün	 U626 ST9 Kiwigrün	 U232 ST9 Nude apricot	 U363 ST9 Flamingorot	 U328 ST9 Lipstickrot
---	--	--	--	---	--	--	--

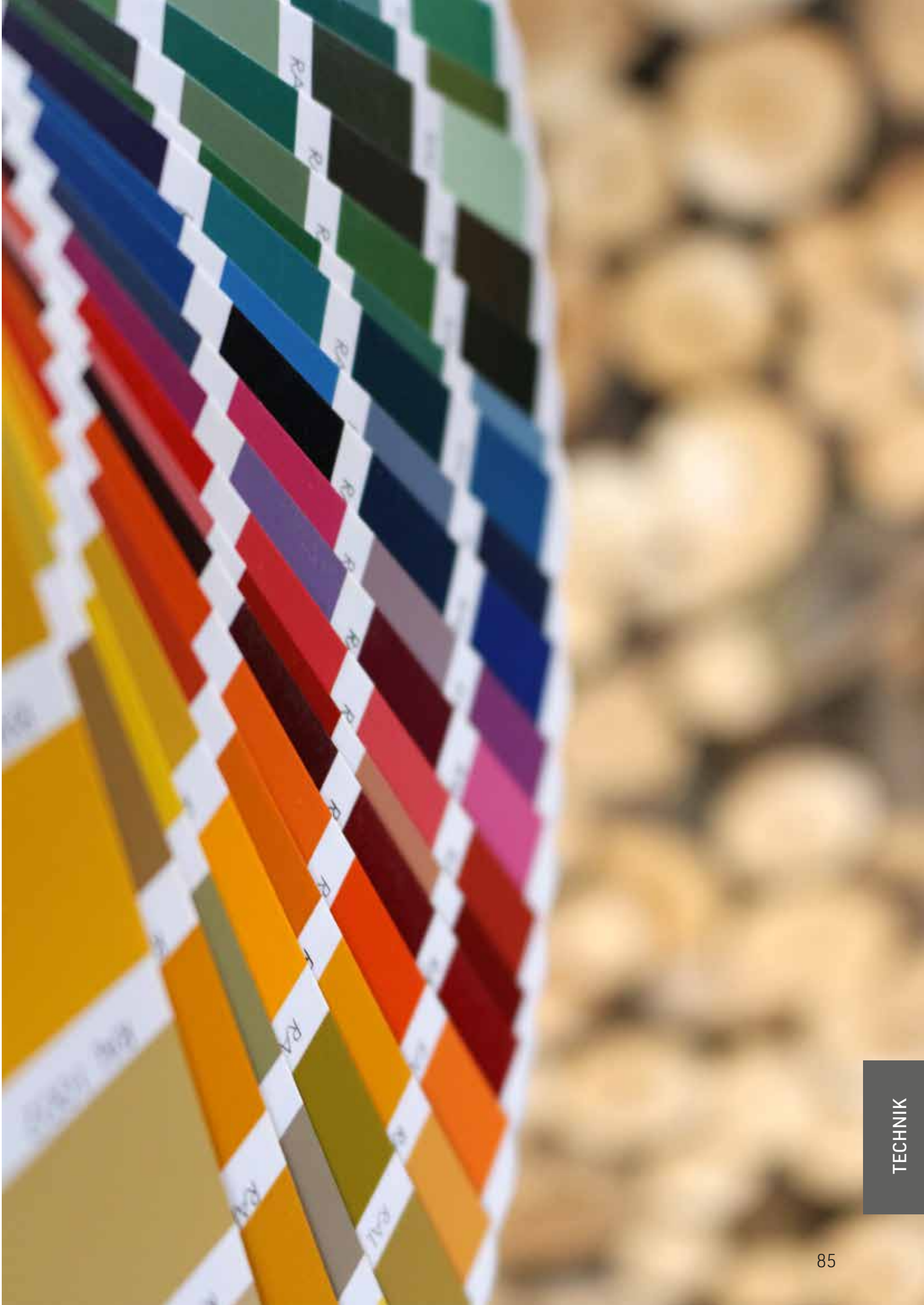
Spezialdekor



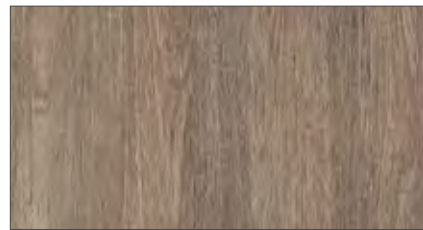
P100W
lackierfähig SM



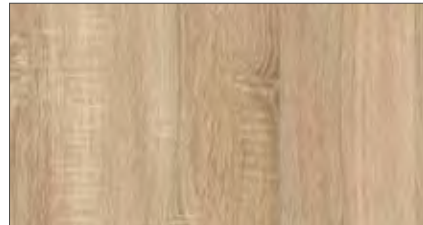
P100W ist ein hochwertiger (EGGER-)Schichtstoff, welcher individuell lackiert werden kann. Farben nach RAL oder NCS können problemlos umgesetzt werden. Wir verwenden den Schichtstoff vor allem bei Akustikelementen der Produktlinie **GraphiX**, welche im **UV-Direktdruck** veredelt werden. Gern beraten wir Sie hierzu!



Oberflächen Holz-Dekore



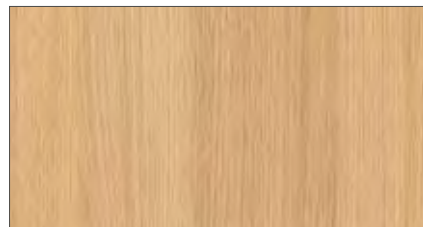
H1115 ST12
Bamenda greige*



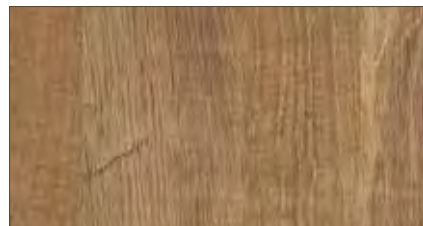
H1145 ST10
Bardolino Eiche
natur*



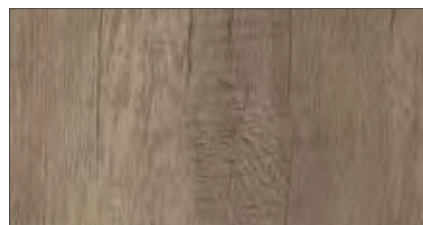
H1277 ST9
Lakeland Akazie
hell*



H1334 ST9
Sorano Eiche
naturhell*



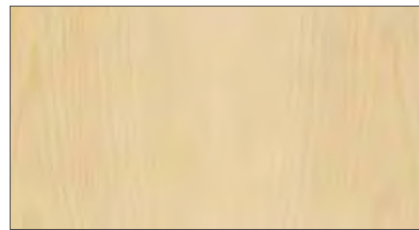
H197 ST10
Altholz
natur*



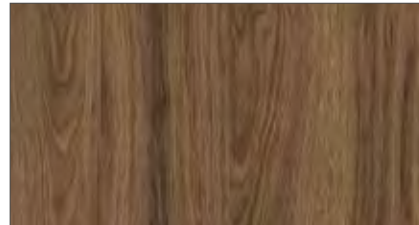
H3332 ST10
Nebraska Eiche
grau*



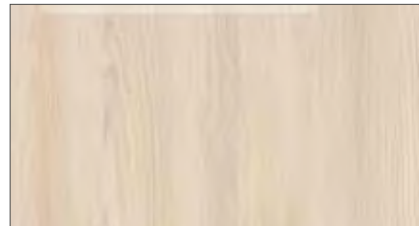
H1122 ST22
Whitewood*



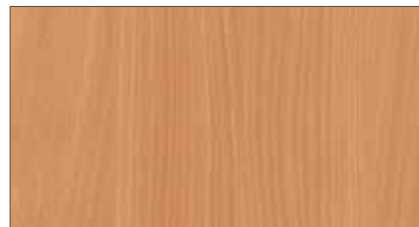
H1887 ST2
Starnberg Ahorn
natur*



H3154 ST36
Charleston Eiche
dunkel*



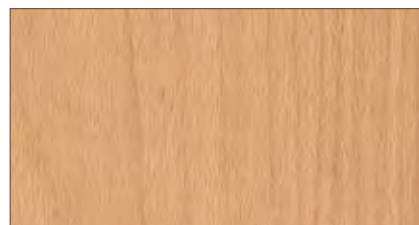
H3860 ST9
Hard Maple
Champagne*



H1511 ST15
Bavaria Buche*



H1387 ST10
Denver Eiche
graphit*



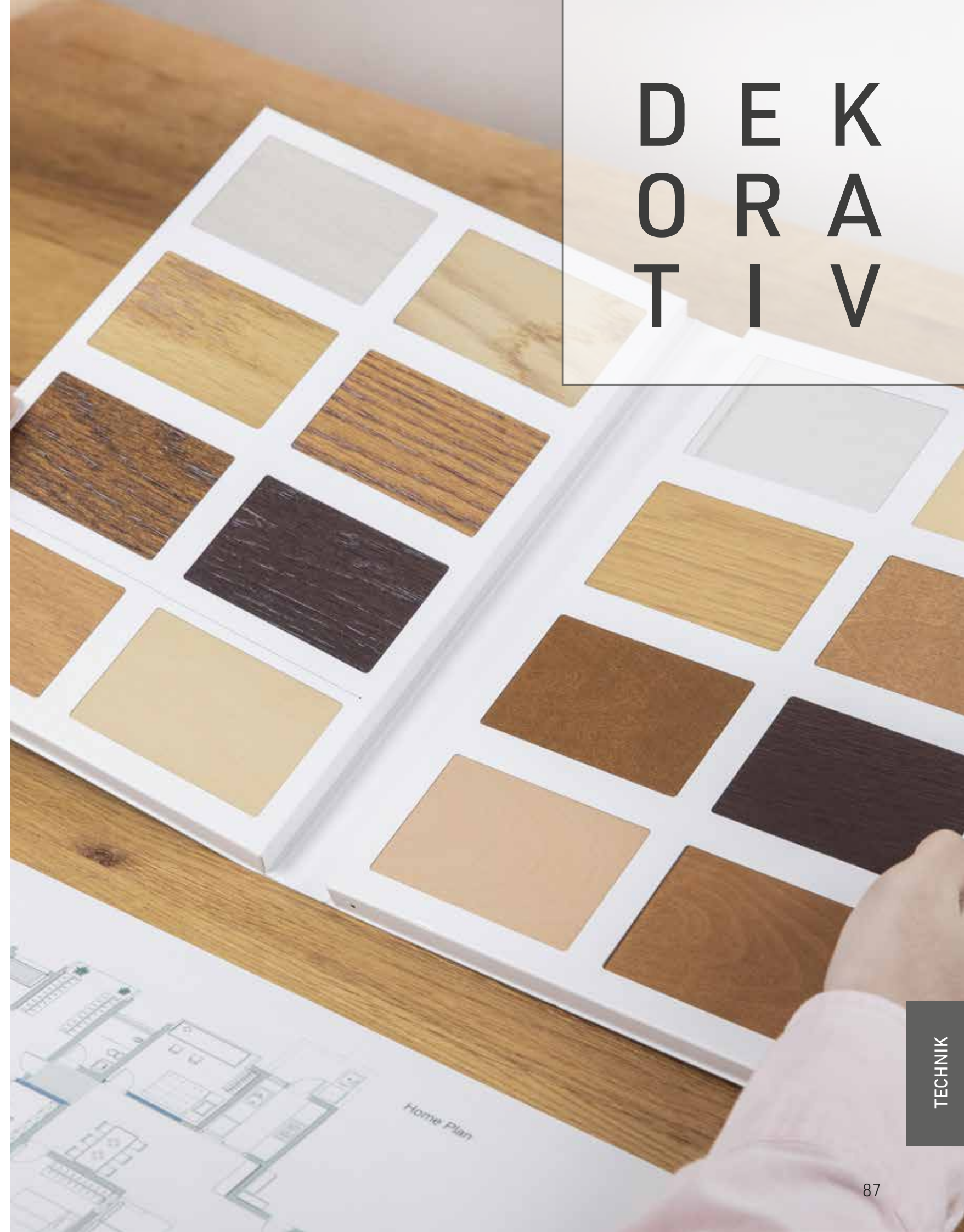
H1920 ST9
Buche Tirol*

Zusatzinformationen Strukturen:

- ST2: Smoothtouch Pearl
- ST9: Smoothtouch Matt
- ST10: Deepskin Rough
- ST12: Omnipore Matt
- ST15: Smoothtouch Velvet
- ST16: Mineral Plaster
- ST36: Feelwood Brushed

* Holznachbildung

DEK OR ATIV



PROOFIRE

Kompetenz in Brandschutz.



Akustikelemente mit dem Zusatz **PROOFIRE** stehen für höchste Brandschutzeigenschaften. Sie erweitern unsere Produktlinien **proline** und **slimline** um **schwer entflammbar** und **nicht brennbar** Elemente für die Wand- und Deckenverkleidung. Sowohl die frei konfektionierbaren Akustikplatten der **proline** als auch die **slimline**-Paneele können perforiert oder geschlitzt angeboten werden und sorgen für effektiven Schallschutz.

Individuelle Brandschutzlösungen:
- schwer entflammbar
- nicht brennbar

Das Brandverhalten dieses Bauproduktes wird mit folgenden Merkmalen klassifiziert:

A2, B, C: klassifiziert das Brandverhalten: **A2** steht für nicht brennbar, **B** und **C** für schwer entflammbar.

s1, s2: Das **s** steht für smoke und gibt die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf die Rauchentwicklung vor. **s1** steht für keine/ kaum, **s2** für mittlere Rauchentwicklung.

d0: das **d** steht für droplets und gibt die zusätzliche Klassifizierung für brennendes Abtropfen/Abfallen vor. Die **0** steht für: kein Abtropfen.



Technische Daten

Trägerplatten:	Gipsfaser MDF akustisch wirksam gebohrt Rückseite mit Akustikvlies Schwarz	
Plattenmaß (proline):	Gipsfaser:	max. 3.100 x 1.260 mm
	MDF:	max. 3.600 x 1.300 mm
Panelmaß (slimline):	Gipsfaser:	max. 2.540 x 192 mm
	MDF:	max. 2.784 x 192 mm
Gesamtstärke:	MDF:	ca. 16 mm
	Gipsfaser:	16,5 18,5 mm
Oberflächen:	Furnier (UV-lackiert) Micro-CPL	
Brandklasse:	Detailinformationen zu den Einstufungen der einzelnen Produkte finden Sie auf unserer Website, oder teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit.	
Kanten:	analog Oberflächen	



**MAXIMALER
BRANDSCHUTZ**



**AKUSTISCH
HOCHWIRKSAM**



**OBERFLÄCHEN-
VIELFALT**



**PASSEND
BEKANTUNG**



**GROSSE
FORMAT-AUSWAHL**

PROOFIRE

Trägerplatte



PROOFIRE Elemente können sowohl mit klassischen Perforationen als auch Schlitzungen angeboten werden.

Die Schallabsorptionswerte der perforierten oder geschlitzten Elemente sind abhängig von der jeweiligen Einbausituation.

Bitte informieren Sie sich in den Produktunterlagen auf unserer Website zu diesem Thema.



A2 Trägerplatte

Material:	Gipsfaser Weiss (durchgefärbt nur auf Anfrage)
Gewicht:	Rohdichte 1.100 kg/m ³ , in der Praxis bis zu 1.200 kg/m ³ → bei Dicken von 16,5 und 18,5 mm wiegt die Standardplatte (2.800 x 1.260 mm) zwischen 13 und 22 kg/m ²
Verzugsverhalten:	geringerer Verzug als MDF/Span (symmetrischer Aufbau vorausgesetzt) Längenänderung bei Temperaturänderung: ≤ 0,02 mm/(mK) Längenänderung bei Änderung der rel. Luftfeuchte um 30% bei 20°C: ≤ 0,6 mm/m
Lagerung/Einbau:	unter normalen klimatischen Bedingungen (Hinweise finden Sie auf unserer Website)
Emissionen:	gesundheitlich unbedenklich und emissionsarm
Materialfestigkeit:	Oberflächen (Brinell): 20 N/mm ² Haftzugfestigkeit: 0,6 N/mm ² Biegezugfestigkeit: 4,2 N/mm ² E-Modul: 2.200 N/mm ²



JUSTIZGEBÄUDE

SALZBURG | ÖSTERREICH



Lukas Schaller | Rainer Taepper



proline finest, Echtholz furnier Eiche, UV-lackiert

Hinweise 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/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

Mit was für einem Material und in welchem Umfang Akustikelemente erforderlich sind, hängt also 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-S / α_s (Terzwert)

Der α_s ist eine Kennzahl für Schallabsorption und genau für einen Frequenzbereich angegeben. Multipliziert man den α_s mit 100 ergibt sich daraus die Schallabsorption in %.

Ein α_s (500 Hz)=0,55 bedeutet 55% Schallabsorption im genannten Frequenzbereich. Eine genaue Messung hat insgesamt 18 unterschiedliche α_s -Werte (100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1.000, 1.250, 1.600, 2.000, 2.500, 3.150, 4.000 und 5.000 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.

Bauakustik

Die Bauakustik ist ein Teilgebiet der Bauphysik, welches sich mit der Auswirkung baulicher Gegebenheiten auf die Ausbreitung von Schall zwischen verschiedenen Räumen bzw. zwischen dem Rauminneren und außerhalb des Gebäudes beschäftigt.

Beizen

Mit Hilfe verschiedener Beiztöne können Sie den Charakter Ihrer Holzoberflächen deutlich ändern. Ist beispielsweise eine rustikale Optik gewünscht, können Sie dies durch eine abdunkelnde Reaktionsbeize auf einer Weißtanne perfekt umsetzen.

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 Akustikabsorbern im selbigen Raum erhält.

Nachhallzeit

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

NRC (Noise Reduction Coefficient)

Der sogenannte NRC gibt den Mittelwert der Schallabsorption der Terzwerte 250, 500, 1.000 und 2.000 auf 0,05 gerundet an.

Ein NRC von 0,80 bedeutet also eine durchschnittliche Schallabsorption von 80% in den Frequenzen 250, 500, 1.000 und 2.000 Hertz.

SAA (Sound Absorption Average)

Der SAA gibt den arithmetischen Mittelwert der Schallabsorption über alle Terzwerte von 200 bis 2.500 Hertz auf 0,01 gerundet an. Ein SAA von 0,82 bedeutet demnach eine durchschnittliche Schallabsorption von 82% im oben genannten Frequenzbereich.

Schalldämmung vs. Schalldämpfung

Spricht man von Schalldämpfung bzw. Schallabsorption, so ist die Absorption von Luftschall durch Materialien wie unsere Akustikelemente gemeint. Dabei wird der auftretende Schall in Wärmeenergie umgewandelt.

Von Schalldämmung spricht man dagegen in der Bauakustik, wenn von der Behinderung von Schallausbreitung in angrenzenden Räumen, Häusern etc.

Nachhaltige Argumente Green-Thinking

FSC® / PEFC™

Verantwortungsvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen ist für uns selbstverständlich. So können Kunden auf Wunsch alle Produkte aus unserem Hause mit nachweislichem Ursprung aus unabhängig zertifizierten Wäldern erhalten. Die Firma akustikplus verfügt über eine CoC-Zertifizierung (Chain-of-Custody) sowohl nach FSC® (Forest Stewardship Council®) als auch nach PEFC™ (Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes) und kann somit auch auf diesem Gebiet allen nationalen und internationalen Anforderungen gerecht werden.



Emission

Die Firma akustikplus verwendet nachgewiesen emissionsarme bzw. -freie Ausgangsmaterialien.

Für eine Vielzahl von Produkten verfügen wir zudem über Emissionsnachweise für die Verbundprodukte unter Berücksichtigung der durch Perforationen und Schlitzungen geöffneten Oberfläche, welche vom WKI-Institut ausgestellt wurden. Entsprechende Nachweise stellen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Hinweise

Einbau und Verarbeitung

Unsere Akustikelemente sind ausschließlich für die Innenanwendung geeignet. Vor dem Einbau ist sicherzustellen, dass die Montagefläche trocken und die Raumfeuchtigkeit auf ein Minimum reduziert ist. Durch die Perforation und/oder Schlitzung wird die Plattenoberfläche deutlich vergrößert, so dass ein Wechsel von Luftfeuchtigkeit und Klima eine Dimensionsänderungen zur Folge haben kann.

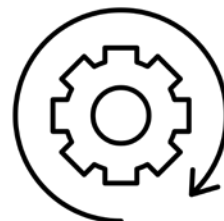
Konditionierung

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 sowohl bei der Montage als auch bei der Auswahl und Anzahl an Beschlägen berücksichtigt werden müssen. Grundsätzlich sollten die 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 (Ausnahme A1- oder A2-Träger). Diese lassen sich wie Holzwerkstoffe unproblematisch verarbeiten, so dass die allgemeinen Sicherheitsregeln und Verarbeitungsgrundsätze für Holzwerkstoffe anzuwenden sind. Gern unterstützen wir Sie mit einer professioneller Beratung.



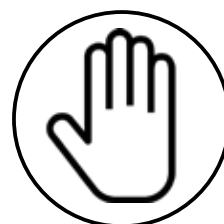
Transport und Lagerung

Der Transport und die Lagerung von Akustikelementen ist in der Originalverpackung oder auf ebenen und stabilen Paletten durchzuführen. Wird die Verpackung entfernt, sind die Akustikelemente 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 Akustikelemente 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 Akustikelemente auf sichtbare Schäden zu prüfen! Bei Transport und Umgang ist besondere Umsicht nötig, da die Elemente durch Perforation/Schlitzung im Vergleich zu homogenen Plattenwerkstoffen an Stabilität verlieren können – abhängig von der Bauteilgröße. Es ist zu vermeiden, dass die Dekorseiten gegeneinander verschoben oder übereinander gezogen werden.



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

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

Service

Ihr zuverlässiger Begleiter.

Anfragen

Wir sind ein international agierendes Unternehmen und weltweit vernetzt. In vielen Regionen Europas arbeiten wir mit lokal ansässigen Händlern und Vertriebspartnern zusammen. Ihre Anfragen können Sie selbstverständlich an unsere zentrale Adresse richten. Gern verbinden wir Sie zum nationalen oder internationalen Vertrieb und erarbeiten mit Ihnen gemeinsam Ihr individuelles Projekt.

Muster und Musterbox

Für unsere im Katalog vorgestellten Produktausführungen erhalten Sie Oberflächenmuster in verschiedenen Dekoren und Echtholz-furnieren sowie Originalaufbauten. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Ausführungen in allen Oberflächen verfügbar sind. Gern stellen wir Ihnen eine Aufstellung unserer aktuellen Musterkollektion zur Verfügung. Selbstverständlich fertigen wir auf Ihre Anfrage hin auch projektbezogene Originalmuster in der jeweils gewünschten Ausführung und Größe. In der Regel berechnen wir hierfür nur geringfügige Kosten, die im Auftragsfall verrechnet werden können.



Beratung

Wir unterstützen Sie in jeder Phase der Planung und Umsetzung Ihrer Projekte. Ob am Telefon, bei Ihnen vor Ort oder direkt im jeweiligen Objekt - Wir sind für Sie da. Ebenso bieten wir Ihnen und Ihren Kollegen Schulungen zum Thema Akustik und professionelle Beratungsgespräche in unseren Konferenz- und Besprechungsräumen - für kleine und größere Gruppen.

Website

Auf unserer Website www.akustik-plus.com haben wir für Sie alle Informationen zu unseren Produkten. Hier finden Sie Datenblätter, neue Referenzen, aktuelle Informationen und Hintergrundwissen zum Thema Raumakustik. Eine Netzwerkkarte gibt Ihnen einen Überblick zu Partnern in Ihrer Nähe.



Ihr Weg zu uns:

akustik plus Behringen GmbH & Co. KG
Im Straßfeld 2
99820 Hörselberg-Hainich
Deutschland

info@akustik-plus.com
anfrage@akustik-plus.com
T: +49 (0) 36254 8659-0
F: +49 (0) 36254 8659-55
www.akustik-plus.com

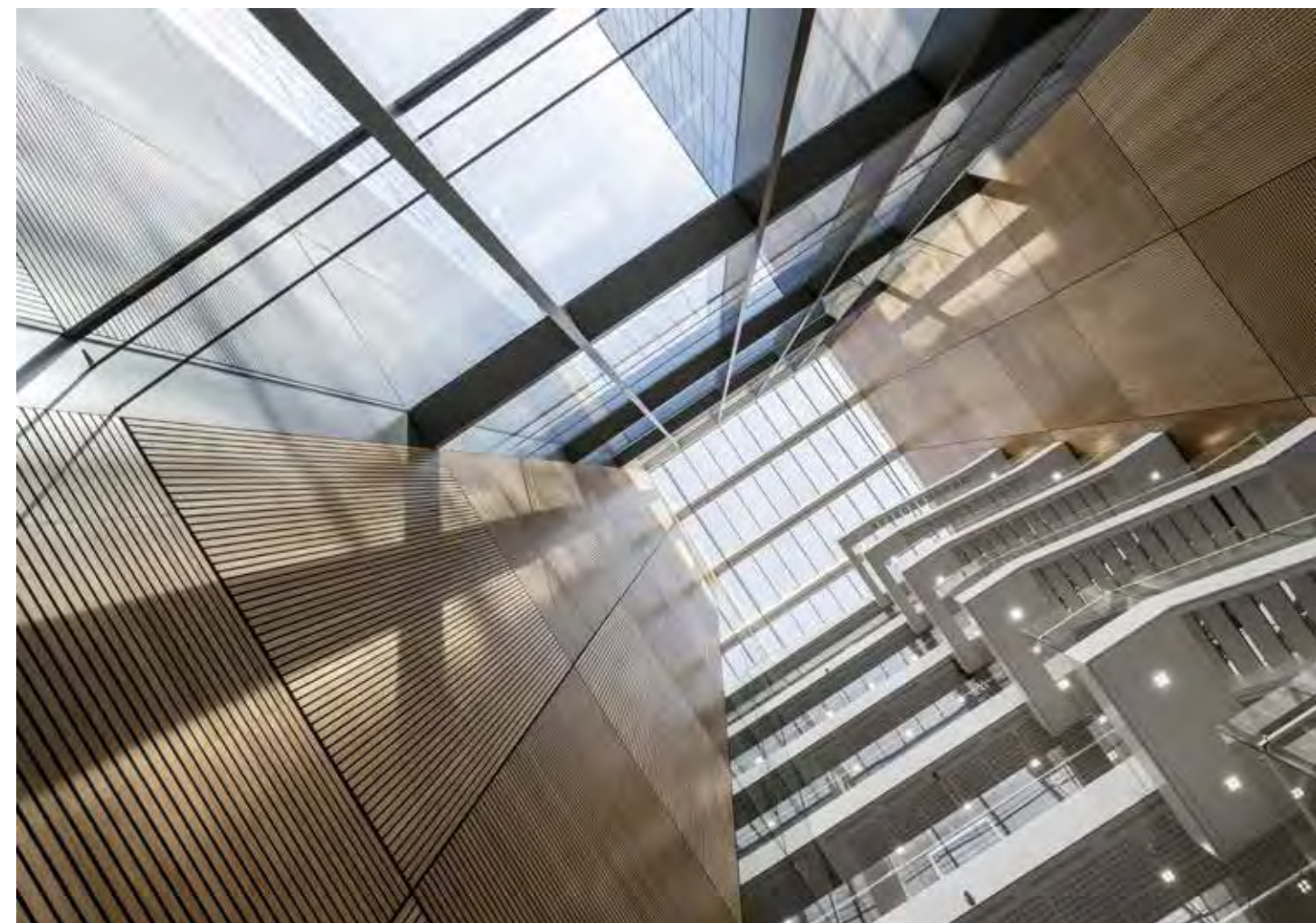


slimline 32/3, MDF schwarz, Echtholz furnier Eiche, UV-lackiert



LVOVO BUSINESS CENTER VILNIUS | LITAUEN

Leonas Garbačauskas





HOURGLASS

AMSTERDAM | NIEDERLANDE

proline finest, Echtholzfurnier Räuchereiche, lackiert

“

Wir freuen uns
auf Ihr Projekt.”

akustik*plus*

IMPRESSUM

Herausgeber:

akustik plus Behringen GmbH & Co. KG
Im Straßfeld 2
99820 Hörselberg-Hainich
Deutschland

Bildnachweise:

akustik*plus*, Adobe Stock, Roland Halbe, Boudewijn Boer,
Lukas Schaller, Rainer Taepper, Adam Mørk, Paul O`Connell,
Camille Dengler, Burke Joinery, Leonas Garbačauskas, Tom Elst,
Helin Bereket

Erscheinungsdatum:

Februar 2022

Hinweise:

Irrtümer, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Sichtbar mehr Klangerlebnis

IHR WEG ZU UNS

akustik plus Behringen GmbH & Co. KG
Im Straßfeld 2
D - 99820 Hörselberg-Hainich

Tel: +49 (0) 36254 8659-0
Fax: +49 (0) 36254 8659-55
info@akustik-plus.com



www.akustik-plus.com

akustik*plus*

