

A modern office interior featuring a curved wall with vertical wooden slats. The wall is illuminated from within, creating a warm glow. A glass railing with a dark wood handrail runs along the top of the wall. The ceiling has recessed lighting. The floor is made of light-colored wood with a herringbone pattern. In the background, there are office desks and chairs.

SICHTBAR  
MEHR  
KLANGERLEBNIS.

PRODUKTKATALOG

akustikplus



Ihr Partner  
für optimale  
**Raumakustik**

**akustik***plus*

## UNSERE VISION

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 dem höchsten ästhetischen Anspruch, bester Qualität und einer persönlicher Beratung.

Wir freuen uns auf Ihr Projekt!

# Raumakustische Systemlösungen

**akustikplus** ist für uns nicht nur der Name unseres Unternehmens sondern auch das Leitmotiv unserer Arbeit. Bei allen Produkten, die wir anbieten, legen wir Wert auf das besondere **plus**. Neben einer hocheffizienten Schallabsorption steht dieses Extra für höchste ästhetische Ansprüche, ausgezeichnete Qualität und besten Service.

Hiermit stellen wir Ihnen unsere Systemlösungen vor: Standardisierte Akustiksysteme, die speziell für die Bedürfnisse von weiterverarbeitenden und montierenden Unternehmen entwickelt wurden.

## 01 Formatplatten

Unser Standardprogramm mit den nahezu unsichtbaren Perforationsbildern wurde speziell für Weiterverarbeiter entwickelt und ist das perfekte Instrument zum Bau für individuelle Einrichtungskomponenten.



Formatplatten

## 02 Paneele

Das **panel system** im optimierten Raster eignet sich perfekt für den Innenausbau. Auf Wunsch bieten wir hierzu die passende Unterkonstruktion an. Leicht in der Montage sind die Paneele in einer umfangreichen Vielfalt an Dekoren ab Lager verfügbar.



panel system

## 03 Lamellen

Das Lamellensystem **slimline** ist seit Markteinführung unsere meist gefragte Produktlinie. Leicht in der Handhabung und schnell zu montieren punktet das Produkt mit herausragenden schallabsorbierenden Eigenschaften und vielfältigen Ausführungen.



slimline

## 04 Brandschutz

Mit **prooffire** haben wir unser Produktsortiment um nicht brennbare und dekorative Ausbauplatten erweitert. Die verwendeten Materialien entsprechen den aktuell gültigen Brandschutzanforderungen und sind besonders in öffentlichen Gebäuden sehr gefragt.



prooffire

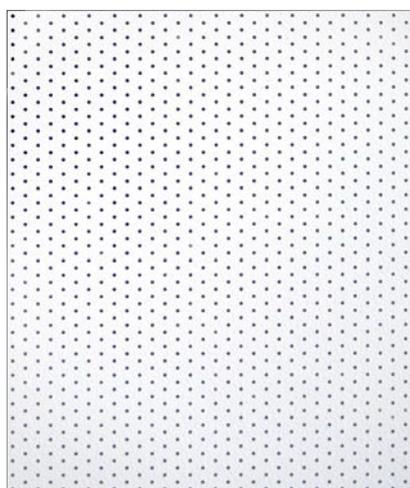
# 01 akustikplus Formatplatten

## finest | classic | select - Standardprogramm

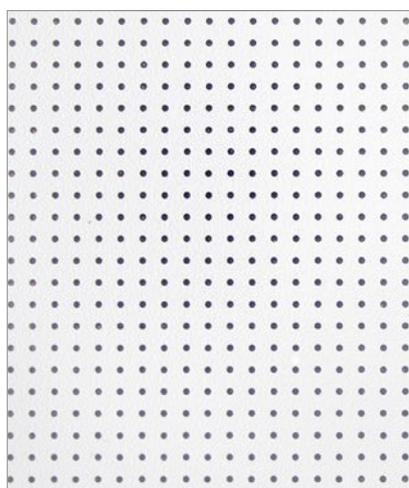
Unser Standardprogramm mit den nahezu unsichtbaren Perforationsbildern **classic**, **finest** und **select** wurde speziell für Weiterverarbeiter entwickelt. Die großformatigen Platten sind in den nachstehend aufgeführten Maßen und Oberflächen ab Lager mit einer Mindestabnahme von 2 Stück verfügbar. Darüber hinaus können die Platten bis zu einer maximalen Länge von 3.500 mm sowie in beliebigen Schichtstoffdekoren, Echtholz furnieren oder farbigen Lackierungen auftragsbezogen hergestellt werden.

Neben anderen Formaten ist auch die Konfektionierung und Lieferung von Bauteilen möglich.

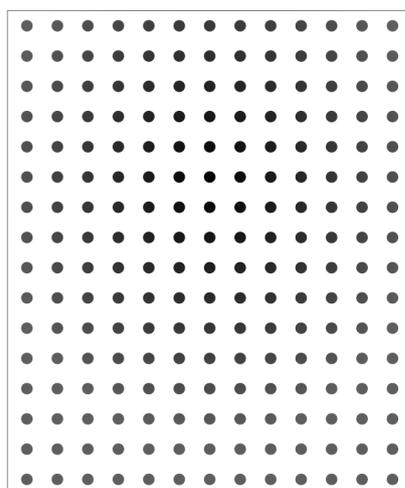
### Unsere Mikroperforationen - Lochbild im Maßstab 1:1



**finest 1,8/1,8/0,5 mm**  
offene Fläche 6,1%  
308.642 Löcher/m<sup>2</sup>



**classic 3/3/1 mm**  
offene Fläche 8,7%  
111.111 Löcher/m<sup>2</sup>



**select 4/4/1,5 mm**  
offene Fläche 11,0%  
62.500 Löcher/m<sup>2</sup>

Weitere Perforationen auf Anfrage

### Technische Daten

<b>Plattenformat:</b>	2.800 x 1.320 mm (perforierte Nutzlänge 2.770 mm, perforierte Nutzbreite 1.290 mm)
<b>Gesamtdicke:</b>	ca. 20 mm
<b>Trägerplatten:</b>	MDF   Gipsfaser
<b>Brandklassen:</b> nach DIN EN 13501-1	B-s1, d0 Echtholz, Lack B-s2, d0 CPL A2-s1, d0 für Trägerplatte (siehe S. 39)
<b>Formaldehyd:</b>	E1 im Verbund (WKI geprüft)

# Schallabsorptionswerte

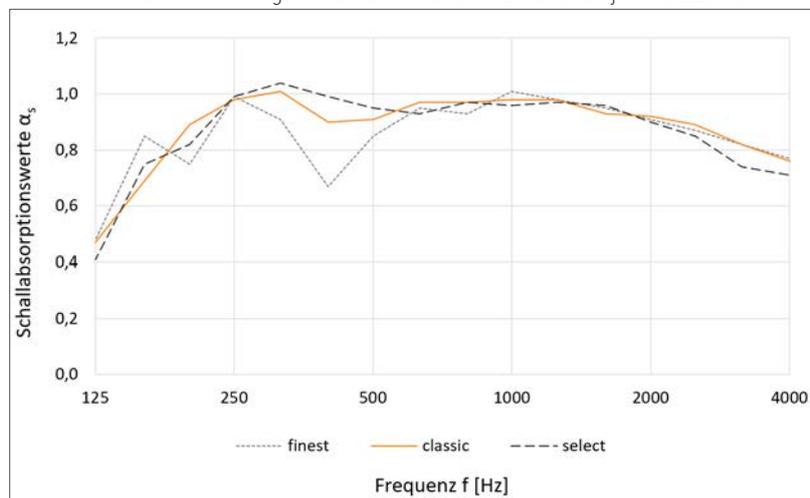
Die universell einsetzbaren Perforationsbilder **finest**, **classic** und **select** finden bereits seit vielen Jahren in unterschiedlichen Einbausituationen Anwendung. Es liegen daher eine Vielzahl von akustischen Messungen vor, von denen wir an dieser Stelle die Schallabsorptionswerte für die am häufigsten auftretenden Wandabstände aufführen.

Messwerte für den Einbau als Möbelfront stellen wir Ihnen auf Anfrage gern zur Verfügung.

	finest 1,8/1,8/0,5 mm			classic 3/3/1 mm			select 4/4/1,5 mm		
Gesamtaufbau	50 mm	220 mm	420 mm	50 mm	220 mm	420 mm	50 mm	220 mm	420 mm
Hohlraum	-	150 mm	350 mm	-	150 mm	350 mm	-	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30 mm	50 mm	50 mm	30mm	50 mm	50 mm	30 mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Frequenz [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
100	0,11	0,40	0,51	0,12	0,41	0,51	0,09	0,38	0,55
125	0,34	0,48	0,61	0,13	0,47	0,62	0,13	0,41	0,56
160	0,23	0,85	0,76	0,23	0,69	0,76	0,25	0,75	0,82
200	0,35	0,75	0,75	0,34	0,89	0,74	0,33	0,82	0,71
250	0,46	0,99	0,84	0,44	0,98	0,81	0,50	0,99	0,81
315	0,70	0,91	0,81	0,68	1,01	0,81	0,77	1,04	0,77
400	0,87	0,67	0,84	0,83	0,90	0,83	0,94	0,99	0,85
500	0,95	0,85	0,83	0,94	0,91	0,84	1,03	0,95	0,86
630	1,08	0,95	0,94	1,04	0,97	0,93	1,07	0,93	0,97
800	1,08	0,93	0,99	1,08	0,97	0,97	1,04	0,97	0,99
1.000	1,04	1,01	0,99	1,08	0,98	1,02	0,94	0,96	0,98
1.250	1,01	0,98	0,98	1,00	0,98	0,99	0,77	0,97	0,96
1.600	0,96	0,95	0,95	0,96	0,93	0,95	0,72	0,96	0,96
2.000	0,88	0,91	0,95	0,90	0,92	0,94	0,65	0,90	0,94
2.500	0,80	0,87	0,93	0,82	0,89	0,91	0,59	0,85	0,88
3.150	0,78	0,82	0,90	0,79	0,82	0,89	0,56	0,74	0,81
4.000	0,78	0,77	0,86	0,78	0,76	0,85	0,51	0,71	0,72
5.000	0,67	0,70	0,82	0,69	0,70	0,79	0,46	0,60	0,57
$\alpha_w$	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>	<b>0,80</b>	<b>0,90</b>	<b>0,95</b>	<b>0,65</b>	<b>0,90</b>	<b>0,90</b>
NRC	<b>0,85</b>	<b>0,95</b>	<b>0,90</b>	<b>0,85</b>	<b>0,95</b>	<b>0,90</b>	<b>0,80</b>	<b>0,95</b>	<b>0,90</b>
SAA	<b>0,85</b>	<b>0,93</b>	<b>0,90</b>	<b>0,84</b>	<b>0,94</b>	<b>0,90</b>	<b>0,78</b>	<b>0,94</b>	<b>0,89</b>
Absorberklasse	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>

Formatplatten

Messwerte im Vergleich bei einem Gesamtaufbau von jeweils 220 mm



## Aufbau

In Abhängigkeit von der gewünschten Einbausituation, können Sie zwischen einseitig und beidseitig dekorativen Formatplatten wählen.



beidseitig dekorativ



einseitig dekorativ

Unsere beidseitig dekorativen Paneele verfügen über einen symmetrischen Aufbau und sind damit zur Verwendung im Möbelbau optimal geeignet. Sie sind verzugsarm und widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung.

## Oberflächen

Die folgenden Echtholzfuerniere und Dekore haben wir im Lager vorrätig. Somit können wir in Abhängigkeit von der Menge sehr kurze Lieferzeiten ermöglichen. Andere Dekore verschiedener Hersteller sowie Echtholzfuerniere und Lackoberflächen sind objektbezogen auf Anfrage lieferbar.

### Echtholzfuerniere



Kanadischer Ahorn

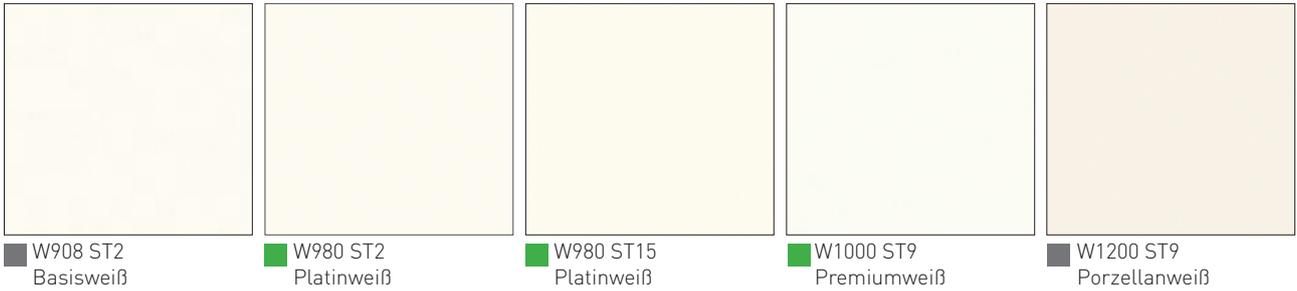
Europäische Eiche

Amerikanischer Nussbaum

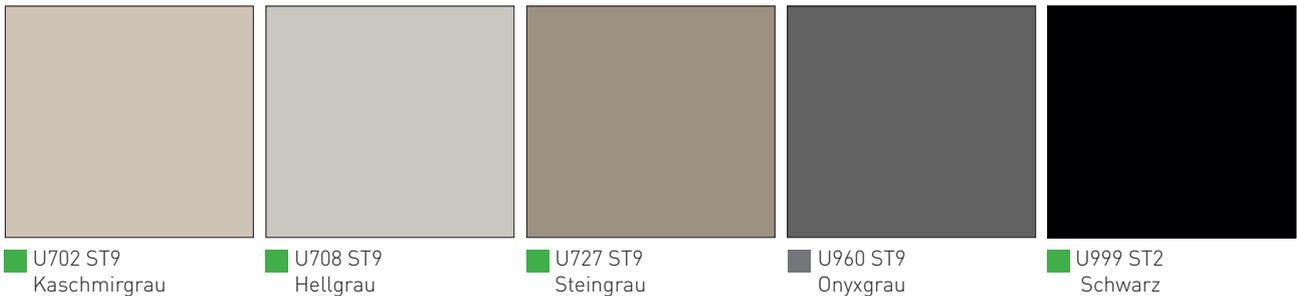
Ausgesuchte Echtholzfuerniere in schlichter oder markanter Maserung sind besonders geeignet, um die Wertigkeit und Unverwechselbarkeit unserer schallabsorbierenden Ausbaulösungen zu unterstreichen. Gern beraten wir Sie bei der Auswahl der für Ihre Räumlichkeiten besonders geeigneten Fuernierart.

## Dekorübersicht (Egger Kollektion „Dekorativ“)

### Weißtöne



### Farbtöne



### Holzdekore



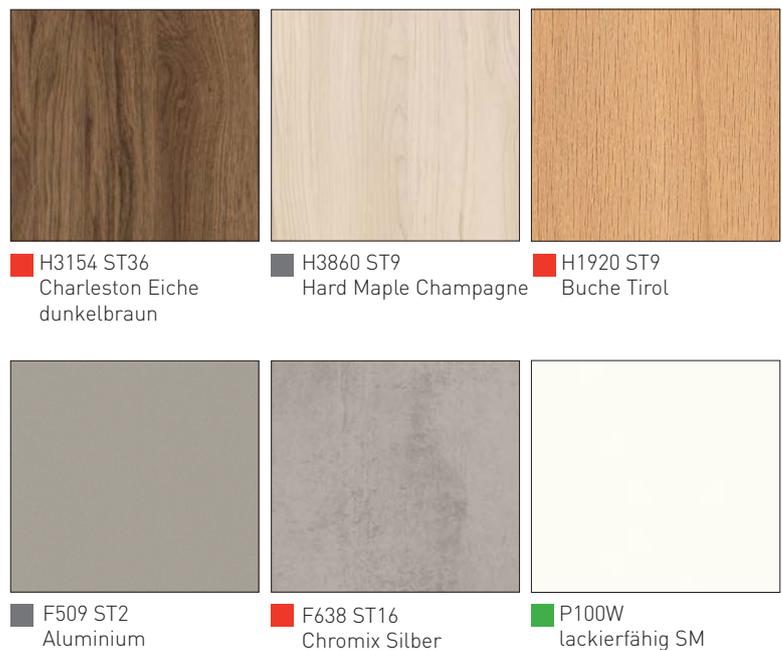
### Verfügbarkeit

Wir bieten die Dekore sowohl als 0,6 mm Schichtstoff, Mikroschichtstoff sowie melaminharzbeschichtete MDF-Platte 16 mm an.

- Lagerdekor  
(alle Varianten lagernd)
- Bestelldekor  
(viele Varianten lagernd)
- Auslaufdekor (mit Preisvorteil)  
(als einzelne Varianten und in begrenzten Mengen verfügbar)

#### Zusatzinformationen Strukturen:

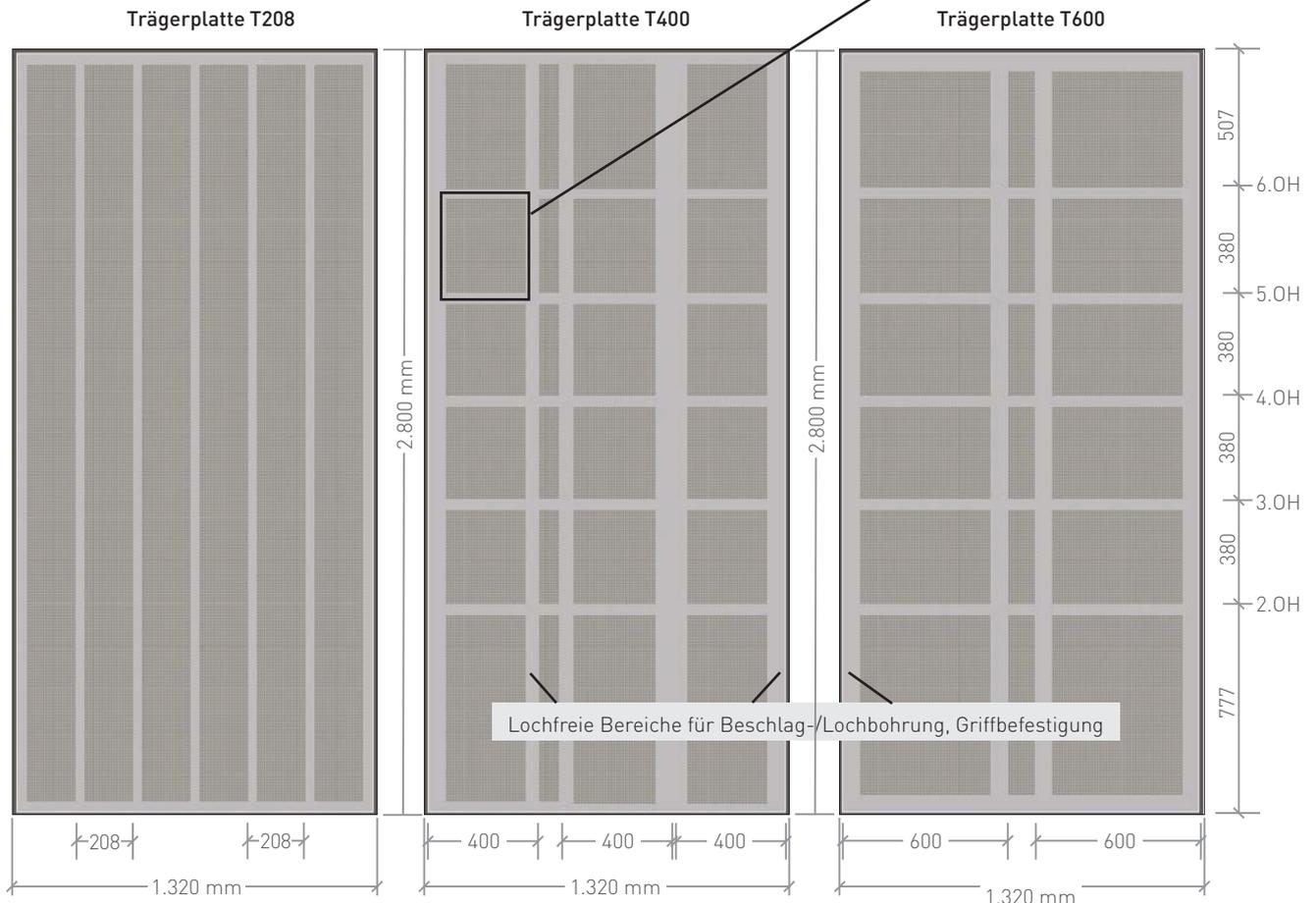
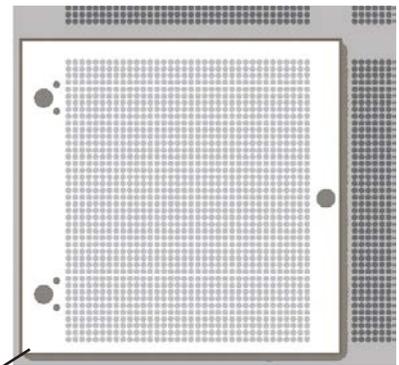
- ST2: Smoothtouch Pearl
- ST9: Smoothtouch Matt
- ST10: Deepskin Rough
- ST12: Omnipore Matt
- ST15: Smoothtouch Velvet
- ST16: Mineral Plaster
- ST36: Feelwood Brushed



## Varianten der Trägerplatten

Um Zuschnitt, Konfektionierung und Montage zu erleichtern, ist die Stegteilung in drei Varianten lieferbar. 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

Ideal für:

- Wand- und Deckenpaneele
- Schrankseiten/-rückwände
- Fach- und Konstruktionsböden

### 400er Tür raster

Ideal für:

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

### 600er Tür raster

## INFORMATION

Eine Bekantung ist auch bei Anschnitt des perforierten Trägerbereichs möglich!



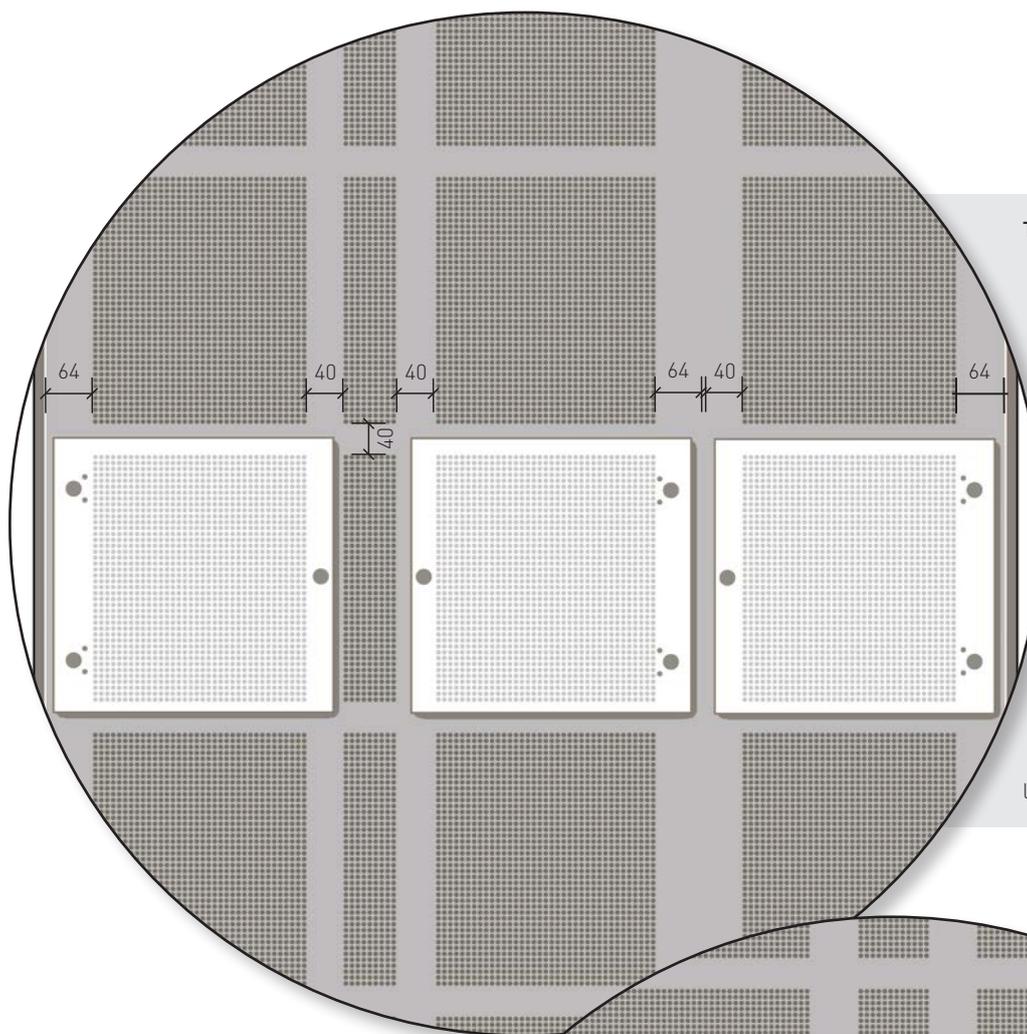
Ideal für den Möbelbau

### Trägerplatte T400

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

Aus jeder Formatplatte lassen sich nebeneinander 3 Türformate zuschneiden. Es können sowohl einseitig als auch beidseitig dekorative Möbeltüren hergestellt werden.

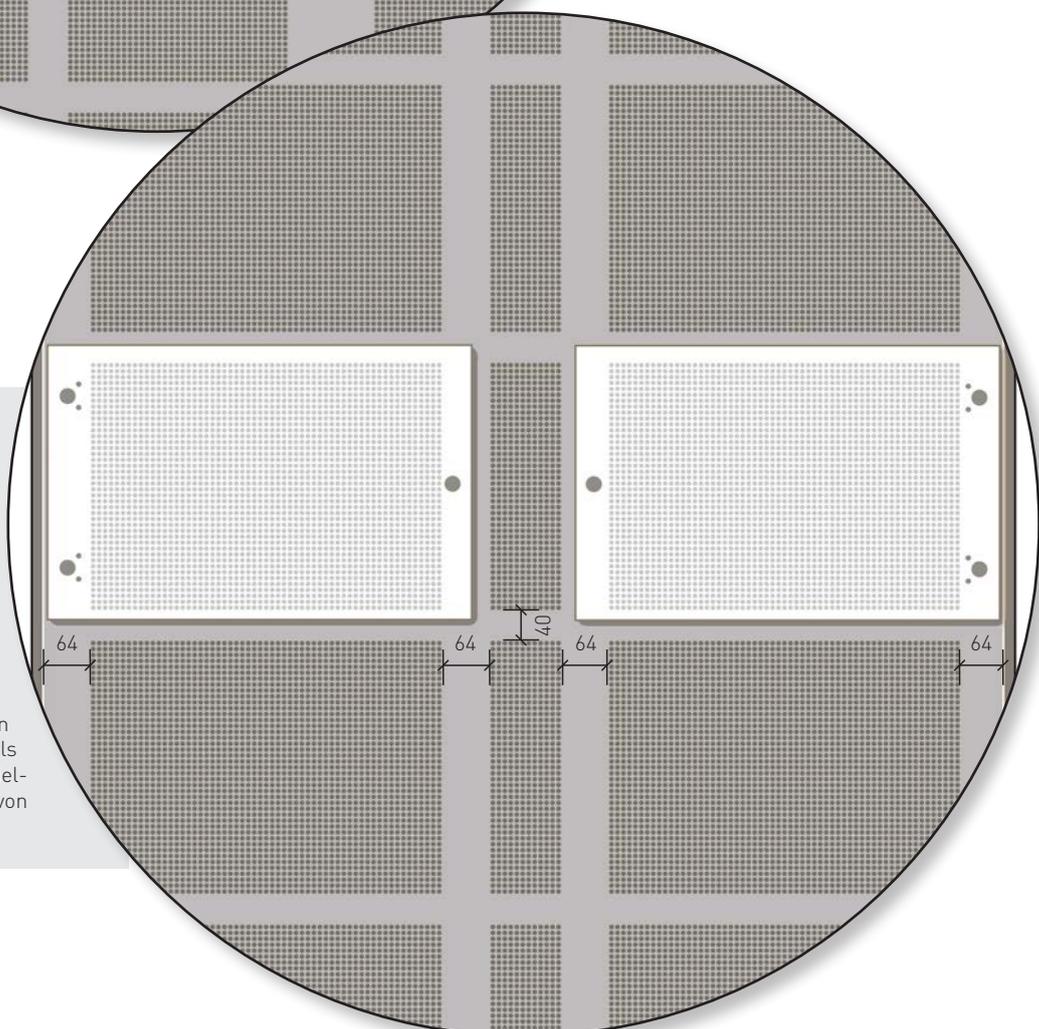
Jede Front verfügt über einen umlaufenden lochfreien Rand. Vertikal sind dabei je ein 40 mm und ein 64 mm breiter Steg zugeordnet, so daß für die Einteilung von Bändern und Beschlägen die nötige Flexibilität besteht.



### Trägerplatte T600

Diese Trägerplatte ist für den verschnittoptimierten Zuschnitt von Möbelfronten im Raster von 600 mm vorgesehen. Aus einem Großpaneel 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 besteht.

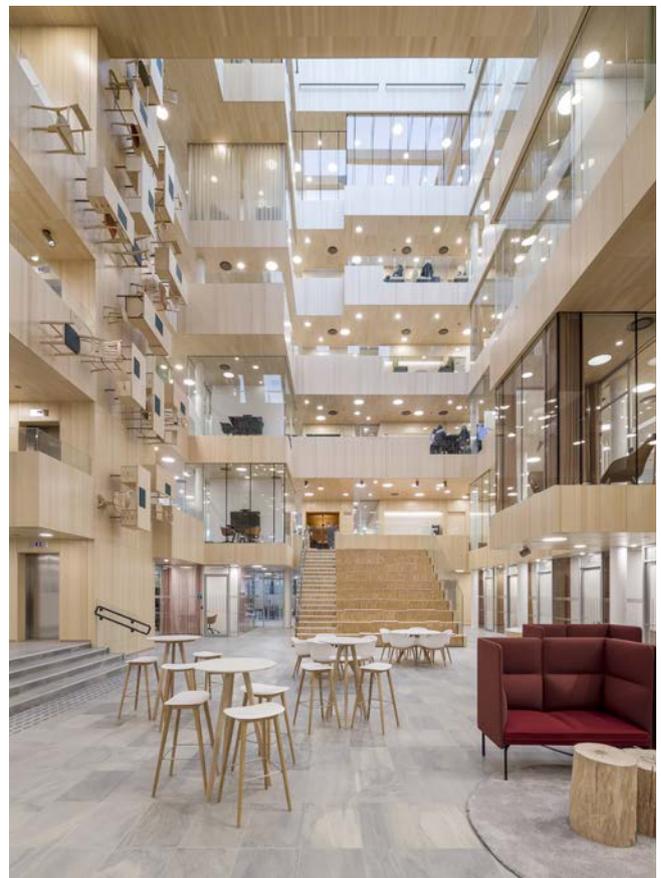




## Referenzprojekt



## NYET RADHUS BODØ | NORWEGEN



©Adam Mørk

## 02 akustikplus panel system

Das **panel system** ist unser „all-inclusive-Paket“ für Groß- und Kleinkunden. Es beinhaltet nicht nur Paneele in idealer Größe, sondern auf Wunsch auch die dazu passende Unterkonstruktion und eignet sich damit sowohl für große Wandabwicklungen als auch für die raumakustische Nachrüstung kleiner Räume.

### Ihre Vorteile im Überblick:

- ideale Montagegröße
- passende Unterkonstruktion erhältlich
- revisionsfähig



Sichtseite Paneel classic



horizontale Montage



vertikale Montage

Lochfreie Bereiche zur Montage der Unterkonstruktion

## Technische Daten

<b>Paneelmaß:</b>	2.784 x 600 mm (finest und classic abweichend   Details s. S.13) Andere Maße auf Anfrage lieferbar.
<b>Gesamtdicke:</b>	ca. 16 mm
<b>Oberflächen:</b>	Lagerdekore und Echtholzurniere analog Großformate (siehe Seite 6 und 7) Andere Dekore (CPL, HPL, Melamin), Furniere und Lack auf Anfrage.
<b>Trägerplatten:</b>	MDF / Gipsfaser Perforiert mit Stegen zur Befestigung der Unterkonstruktion.
<b>Brandklassen:</b> nach DIN EN 13501-1	B-s1, d0 Echtholz, Lack B-s2, d0 CPL/Melamin A2-s1, d0 für Trägerplatte Echtholz, Micro-CPL, Lack
<b>Formaldehyd:</b>	E1 <b>im Verbund</b> (WKI- Prüfung liegt vor)
<b>Kanten:</b>	Umlaufend bekantet (2 mm ABS, Furnier oder Aluminium), optional umlaufende Nut erhältlich
<b>Unterkonstruktion:</b>	Wandleiste WL 21/48 (Länge 4.000 mm) Paneelleiste PL 16/48 (Länge 4.000 mm) Paneelleiste PL 32/48 (Länge 4.000 mm)

Lieferprogramm  
und  
Paneelmaße

finest 1,8/1,8/0,5	(2.768 x 600 mm)
classic 3/3/1	(2.768 x 600 mm)
select 4/4/1,5	(2.784 x 600 mm)
8/8/3	(2.784 x 600 mm)
linear 16/2	(2.784 x 606 mm)
linear 16/3	(2.784 x 605 mm)
akustografie	(2.784 x 600 mm)
glatt	(2.784 x 600 mm)
+ weitere Größen auf Anfrage	

Die aufgeführten Perforationen und Schlitzen sind in den auf Seite 6 und 7 dargestellten Oberflächen direkt ab Lager und in geringen Stückzahlen verfügbar. Selbstverständlich liefern wir auf Anfrage auch konfektionierte Paneele in anderen Perforationen, Oberflächen und Abmessungen, sowie eventuell erforderliche Passelemente.



panel system

## Ausführungen

Unser schnell verfügbares Lieferprogramm (s. Seite 13) umfasst folgende Perforationsbilder, hier mit unterschiedlichen Oberflächen dargestellt:

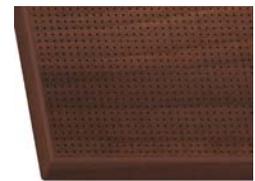
Andere Perforationen, Schlitzungen und Oberflächen sind auf Anfrage verfügbar. Gerne gestalten wir auch individuelle Paneele nach Ihren persönlichen Wünschen.



finest 1,8/1,8/0,5 mm  
Oberfläche: CPL Sorano Eiche



classic 3/3/1 mm  
Oberfläche: Echtholz furnier amerikanischer Nußbaum



select 4/4/1,5 mm  
Oberfläche: Echtholz furnier kanadischer Ahorn



8/8/3 mm  
Oberfläche: Dekor Bardolino Eiche



akustografie, Motiv „balance“  
Oberfläche: CPL weiß



linear 16/3 [2]  
Oberfläche: CPL Lakeland Akazie



## Schallabsorptionswerte

Zum Vergleich der verschiedenen Ausführungen werden an dieser Stelle die Absorptionswerte für einen Wandabstand von 200 mm gegenübergestellt. Akustische Werte für viele weitere Einbausituationen stellen wir Ihnen auf Anfrage zur Verfügung.

Schallabsorptionswerte bei Gesamtaufbau 216 mm							
	finest	classic	select	8/8/3	akustografie	16/2	16/3
Gesamtaufbau	216 mm	216 mm	216 mm				
Hohlraum	150 mm	150 mm	150 mm				
Mineralwolle	50 mm	50 mm	50 mm				
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm				
Frequenz [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	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

Datenblätter zum Download auf unserer Website



Die Montage des panel systems ist extrem anwenderfreundlich. Durch die passende Unterkonstruktion, welche Sie bei uns erhalten, sparen Sie Kosten und Zeit.

Das System punktet mit hervorragenden akustischen Eigenschaften und kann in jeder erdenklichen Einbausituation zum Einsatz kommen.

Passgenau und revisionsfähig bieten wir das System in allen beliebten Perforationen und Schlitzungen an. Somit finden Sie bei uns für jedes Projekt das passende Produkt und können Ihren Gestaltungswünschen freien Lauf lassen.

Gern beraten wir Sie auch von der Auswahl bis hin zur Umsetzung.



## Unterkonstruktion und Montage

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

<b>Wandleiste</b>	<b>WL 21/48 und</b>
<b>Paneelleiste</b>	<b>PL 16/48 (bei Montage mit Feder) oder</b>
<b>Paneelleiste</b>	<b>PL 32/48 (bei Montage mit Hinterlegung)</b>

Die Einhängeleisten werden mit einer Länge von 4.000 mm geliefert. Beide verfügen über optimal auf die Befestigungsstege der Trägerpaneele abgestimmte Langlochbohrungen sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Ausrichtung. Im Vergleich zu anderen marktüblichen Schienen wird durch die spezifische Falzung der Wandleiste eine günstige Belastungsverteilung erreicht. Die flach aufliegende Paneelleiste verringert deutlich den auf den Schrauben liegenden Druck.

Die unsichtbare Befestigung durch Einhängen ermöglicht eine einfache Demontage und wirkt optisch ansprechender als eine direkte Verschraubung. Die Paneele können schnell und einfach abgenommen werden und hinter den Elementen 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, der Nachweis kann bei Bedarf eingesehen werden.

### Fugenausführungen:

Bei Verwendung der zum System gehörenden Unterkonstruktion empfehlen wir zwei Alternativen der Fugengestaltung, die Ihrer Wandverkleidung ein ganz unterschiedliches Erscheinungsbild verleihen.

Mit der 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 Seiten 18 und 19 sowohl als konstruktives Detail als auch in der Wandabwicklung bei horizontaler bzw. vertikaler Montage dargestellt.

#### Ihre Vorteile im Überblick:

- 4.000 mm lang und individuell anzupassen
- stabiles Material aus verzinktem Stahl
- statisch geprüfte Konstruktion
- nachträglich justierbar
- keine Revisionsklappen nötig



# Unterkonstruktion im Detail

## Montage

Unterkonstruktion:	Handelsübliche Unterkonstruktionen sind einsetzbar. Empfehlung: <b>akustikplus</b> Wandsystem, nicht sichtbar, bestehend aus: - Paneelleiste PL16/48 - Paneelleiste PL32/48 - Wandleiste WL21/48
Einhängesystem:	Metallständerwandsystem zur nicht sichtbaren Einhängung von Wandpaneelen anhand folgend beschriebener Elemente.
Befestigung der Paneelleiste an Paneele:	Mittels 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 Paneelleiste: 600 mm
Wandleiste:	Verzinktes Stahlblechprofil WL 21/48 zur Befestigung an Wandständer Max. Abstand Wandleiste: 600 mm
Statischer Nachweis Wandsystem: gem. DIN 1055	mB Baustatik S011 2013.021 mB Baustatik S730 2013.021



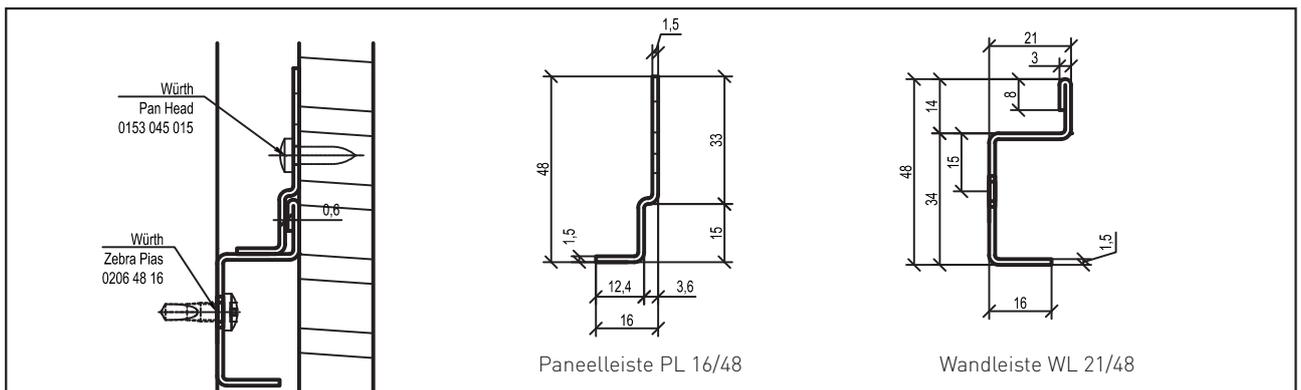
Wandleiste WL 21/48



Paneelleiste PL 16/48



Paneelleiste PL 32/48



Paneelleiste PL 16/48

Wandleiste WL 21/48

## Unterkonstruktion und Montage bei hinterlegter Fuge

Durch unser Montagesystem mit passender Unterkonstruktion und hinterlegter Fuge lassen sich alle Paneele auch nachträglich problemlos wieder demontieren. Zeitversetzte Einbauten können so bequem durchgeführt werden. Sie benötigen hierzu einen Hub von mind. 16 mm (Schattenfuge).

**Keine  
Revisionsklappen  
notwendig!**

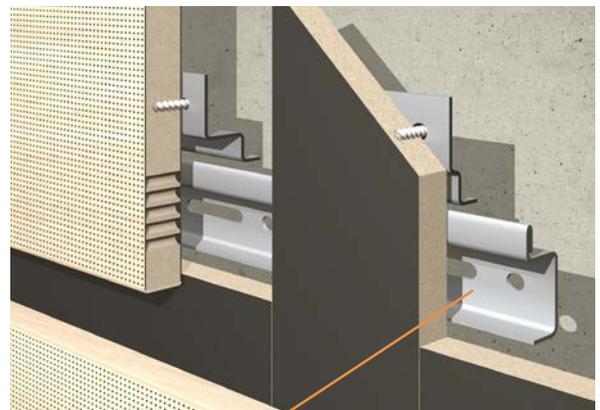


Horizontale Montage bei hinterlegter Fuge

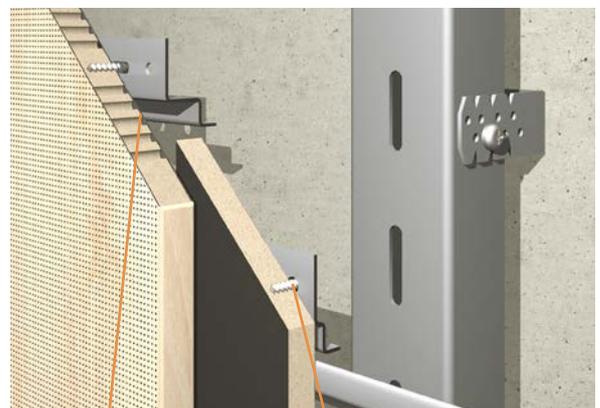


Vertikale Montage bei hinterlegter Fuge

## Benötigtes Zubehör



Wandleiste 21/48



Paneelleiste  
32/48

Paneelleiste  
16/48

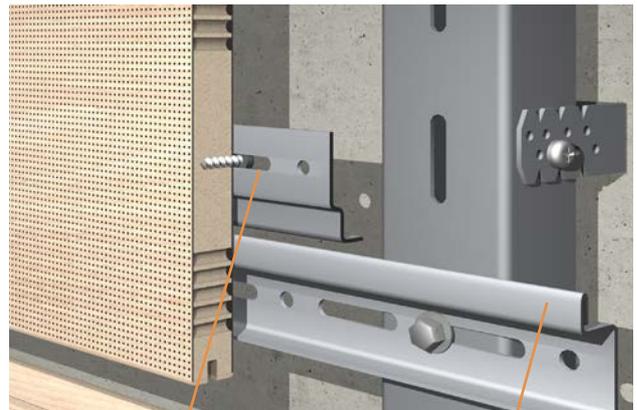
## Unterkonstruktion bei Nut & Feder-Montage



Horizontale Montage mit Feder



Vertikale Montage mit Feder



Detail horizontale Montage mit Feder

Panneleiste PL 16/48

Wandleiste WL 21/48



Detail vertikale Montage mit Feder



## Referenzprojekt



## KONZERTHAUS ANDERMATT | SCHWEIZ



## 03 akustikplus slimline

Die Lamellen sind leicht in der Handhabung und fast intuitiv zu montieren. Mit einer Breite von **192 mm** sind sie ca. 50% breiter als viele im Markt erhältliche Lamellensysteme, wodurch sich die Montagezeit erheblich verkürzt.

Alle angebotenen Perforations- und Schlitzbilder verfügen über herausragende schallabsorbierende Eigenschaften. Das System erfordert nur minimalen Planungsaufwand und kann zu einem optimalen Preis-/Leistungsverhältnis angeboten werden.

### Ihre Vorteile im Überblick:

- TOP Preis-Leistung
- Einfach Montage
- Kein Verschnitt
- Extrabreite Lamellen
- Sehr hohe Absorberleistung

### Technische Daten

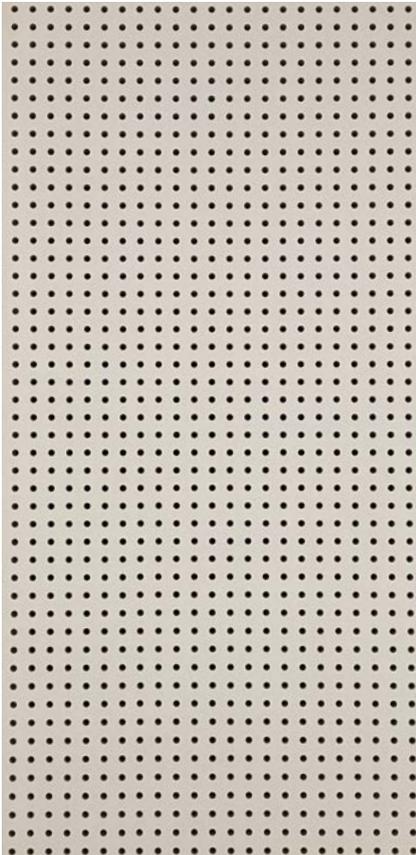
<b>Lamellenmaße:</b>	2.784 x 192 mm (MDF)   2.768 x 192 bei finest ca. 3.000 x 192 mm (Massivholz) Längenabweichung sind material- bedingt möglich 3.060 x 192 mm (Gipsfaser)
<b>Gesamtdicke:</b>	ca. 16 mm (MDF) ca. 18 mm (Massivholz)
<b>Oberflächen:</b>	Lagerdekore und Echtholz Furniere analog Großformate (siehe Seite 6 und 7) Andere Dekore (CPL, HPL, Melamin), Furniere und Lack auf Anfrage.
<b>Trägerplatten:</b>	MDF / Massivholz / Gipsfaser B2 / B1 / A2 perforiert
<b>Brandklassen:</b> nach DIN EN 13501-1	B-s1, d0 Echtholz, Lack B-s2, d0 CPL/Melamin A2-s1, d0 für Träger Echtholz, Micro-CPL, Lack
<b>Formaldehyd:</b>	E1 im Verbund (WKI- Prüfung liegt vor)
<b>Kanten:</b>	Längskante mit Nut- und Kammverbindung, Querkante Industrie-Sägeschnitt

### Lieferprogramm

finest 1,8/1,8/0,5 (2.768 x 192 mm)  
select 4/4/1,5  
8/8/3  
design  
linear 8/2  
linear 16/2 [3;4]  
linear 32/2 [3;4]  
linear 16/2 [3;4] Massivholz  
linear 32/2 [3;4] Massivholz  
stripes  
green  
relief  
invisible

## Ausführungsvarianten

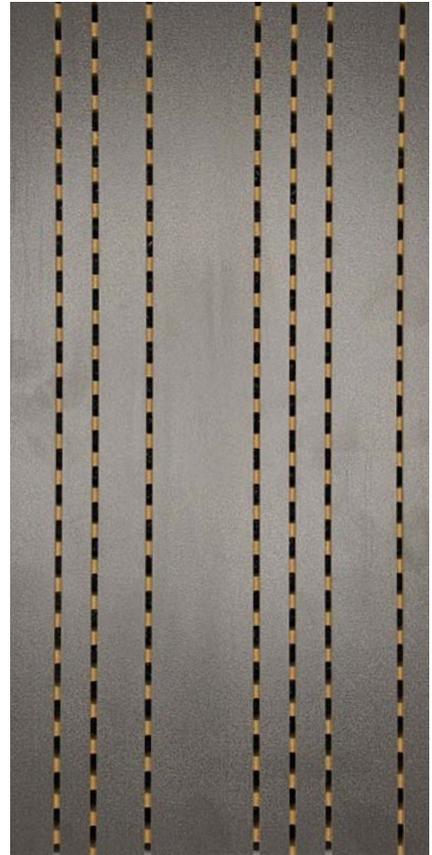
Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die verschiedenen Ausführungsoptionen unserer **slimline**-Lamellen vor. Die entsprechenden Schallabsorptionswerte sind für unterschiedliche Einbausituationen dargestellt und können im Detail auf unserer Website [www.akustik-plus.com](http://www.akustik-plus.com) eingesehen werden.



Perforationen

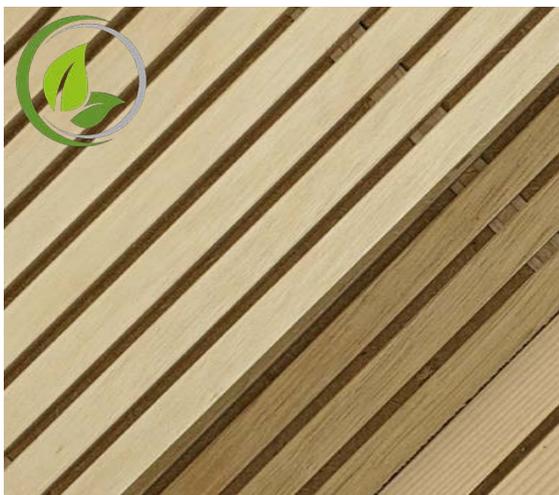


Schlitzungen



Sonderausführungen

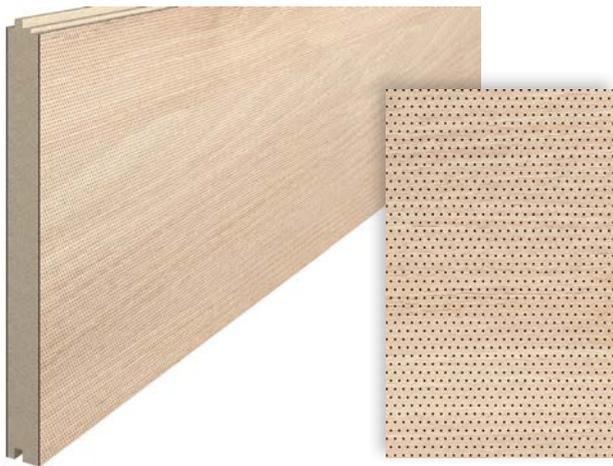
Im Fokus:  
stripes  
green  
relief  
invisible



Mit **slimline green** haben wir unsere gefragte Produktreihe **slimline** um ein innovatives und nachhaltiges Produkt erweitert.

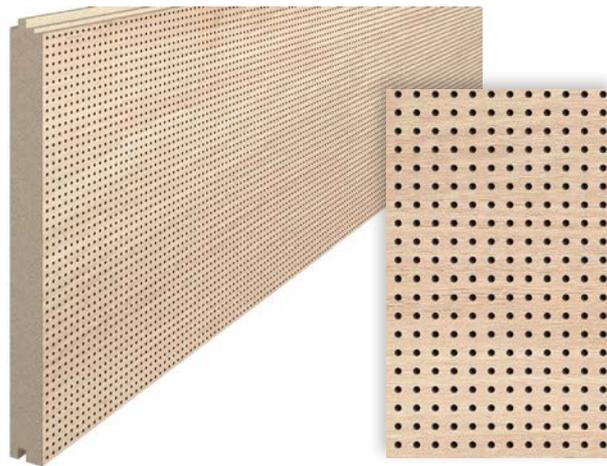
Für alle Bauprojekte, in denen neben guter Raumakustik besonderer Wert auf nachhaltig produzierte und emissionsarme Ausbaumaterialien gelegt wird, bieten wir hiermit eine maßgeschneiderte Lösung an.

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



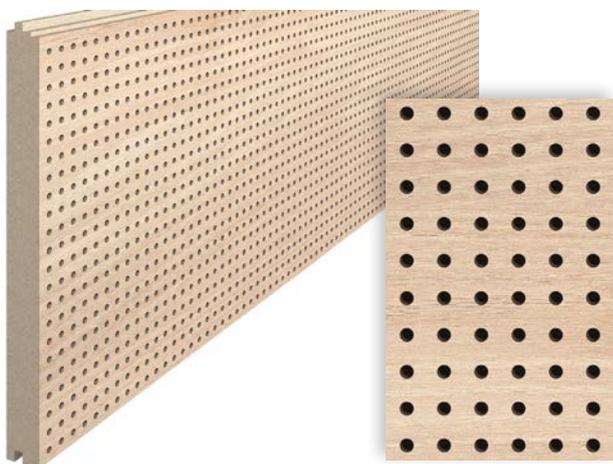
Schallabsorptionswerte - finest 1,8/1,8/0,5			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	-	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	0,80	0,90	0,95
NRC	0,85	0,95	0,90
SAA	0,85	0,93	0,90
Absorberklasse	B	A	A

### slimline select 4/4/1,5



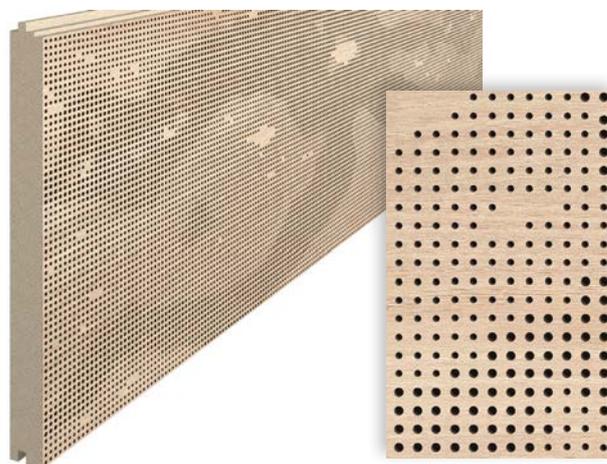
Schallabsorptionswerte - select 4/4/1,5			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	-	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	0,65	0,90	0,90
NRC	0,80	0,95	0,90
SAA	0,78	0,94	0,89
Absorberklasse	C	A	A

### slimline 8/8/3



Schallabsorptionswerte - 8/8/3			
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]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	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 akustografie



Schallabsorptionswerte - akustografie			
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]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	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](http://www.akustik-plus.com) zur Verfügung.

## slimline 8/2



Schallabsorptionswerte - 8/2			
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]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	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 16/2



Schallabsorptionswerte - 16/2			
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]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	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 16/3



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]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	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 16/4



Schallabsorptionswerte - 16/4	
Gesamtaufbau	216 mm
Hohlraum	150 mm
Mineralwolle	50 mm
Paneelstärke	16 mm
Frequenz [Hz]	$\alpha_s$
$\alpha_w$	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](http://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]	$\alpha_s$
$\alpha_w$	0,60
NRC	0,70
SAA	0,70
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]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	0,60	0,65	0,65
NRC	0,70	0,75	0,70
SAA	0,71	0,73	0,71
Absorberklasse	C	C	C

### slimline 32/4



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

### slimline 16/3 massiv



Schallabsorptionswerte - 16/3 massiv			
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]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	0,75	0,90	0,90
NRC	0,80	0,90	0,85
SAA	0,79	0,90	0,84
Absorberklasse	C	A	A

**HINWEIS:** Datenblätter und Einzelwerte stehen Ihnen zum Download auf unserer Website [www.akustik-plus.com](http://www.akustik-plus.com) zur Verfügung.



**SLIMLINE** VIELFALT

**akustik***plus*

## slimline STRIPES



Mit **stripes** haben wir unsere erfolgreiche **slimline**-Produktreihe um ein interessantes, unregelmäßiges Schlitzbild mit wiederkehrendem Rapport bereichert.

Wand- oder Deckenverkleidungen in dieser Ausführung wirken ruhig und sind von zeitloser Ästhetik. Der bei linearen Rastern mit gleichen Schlitzabständen während längerer oder näherer Betrachtung unangenehme Effekt eines verschwimmenden Schlitzbildes tritt nicht auf. Besonders wertig wirkt dieses Schlitzbild bei Verwendung von schwarz durchgefärbtem Trägermaterial.

Die Lamellen sind einfach, zeit- und kostensparend und nahezu ohne Verschnitt zu montieren.

Schallabsorptionswerte - stripes			
Gesamtaufbau	46 mm	216 mm	416 mm
Hohlraum	ohne	150 mm	350 mm
Mineralwolle	30 mm	50 mm	50 mm
Paneelstärke	16 mm	16 mm	16 mm
Frequenz [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	0,60	0,65	0,65
NRC	0,80	0,75	0,70
SAA	0,77	0,74	0,70
Absorberklasse	C	C	C



Detailansicht:  
slimline stripes



### Aufbau

Schlitzung Sichtseite:	linear, unregelmäßiges Raster
Oberflächen- ausführung:	echtholz furniert, CPL/Melamin oder Lack
Träger- material:	MDF B1/B2   Gipsfaser 16,5 mm durchgefärbt möglich
Maße:	2.784 x 192 mm
Rückseite:	Akustikvlies schwarz
Brand- verhalten:	A2-s1,d0 für Träger; B-s2,d0 oder ohne Anforderung (EN 13501 Teil 1)

## Referenzprojekt



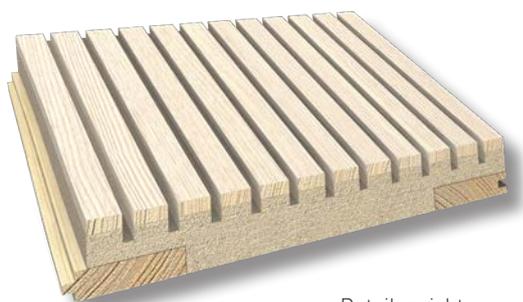
## QUADRUM BUSINESS CENTER VILNIUS | LITAUEN





#### Aufbau 16/4

Konstruktion:	Mehrschichtholz aus nachhaltiger Produktion, formaldehydfrei
Sichtseite:	Holzart: Whitewood Qualität: nahezu astrein   ohne Bildabwicklung Oberfläche: natur, geschliffen Schlitzung: 16/4 mm, Nutbreite: 4 mm Achismaß: 16 mm
Mittellage/ Rückseite:	Holzweichfaserabsorber 25 mm, leicht hydrophobiert, 73,6% Anteil der Mittellage
Kanten:	Längskante mit Nut- und Kammverbindung, Querkante Industrie-Sägeschnitt
Abmessung	3.030/192/31 (±0,5) mm



Detailansicht:  
**slimline green 16/4**

Mit der Ausführung **green** haben wir unsere gefragten slimline-Reihe um ein innovatives und ökologisch nachhaltiges Produkt erweitert.

Für alle Objekte, in denen neben guter Raumakustik besonderer Wert auf nachhaltig produzierte und emissionsarme Ausbaumaterialien gelegt wird, bieten wir hier eine maßgeschneiderte Lösung an. Die natürliche Massivholzoberfläche harmoniert darüber hinaus ideal zu nahezu allen sichtbaren Elementen.

Die Paneele sind anwenderfreundlich und kostengünstig an Wänden und Decken zu montieren. Sie eignen sich aufgrund ihrer naturbelassenen Eigenschaften insbesondere für den Ausbau von Schulen und Kindergärten.

**slimline green** bringt die Natur zurück in den Innenausbau und lässt dabei bauphysikalisch keine Wünsche offen. Feuchtigkeits- und Wärmeregulierend, atmungsaktiv und natürlich: die Paneele schaffen als Decken- und/oder Wandverkleidung ein einzigartiges Raumgefühl.

Schallabsorptionswerte - green 16/4

Gesamtaufbau	61 mm	61 mm	231 mm	231 mm
Hohlraum	30 mm	ohne	200 mm	150 mm
Mineralwolle	ohne	30 mm	ohne	50 mm
Paneelstärke	31 mm	31 mm	31 mm	31 mm
Frequenz [Hz]	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$	$\alpha_s$
$\alpha_w$	0,60	0,90	0,80	0,85
NRC	0,80	0,95	0,85	0,90
SAA	0,78	0,93	0,84	0,90
Absorberklasse	C	A	B	B



**Ökologie und Nachhaltigkeit**

- Ausgangsmaterialien aus ökologisch zertifizierter Produktion
- geringste Emissionen unter Einhaltung strenger Grenzwerte
- nachhaltige Produktion im eigenen CoC-zertifizierten Werk in Deutschland (FSC- und PEFC-Standard)



Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft



Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft  
www.pefc.de

**Weitere verfügbare Ausführungen**

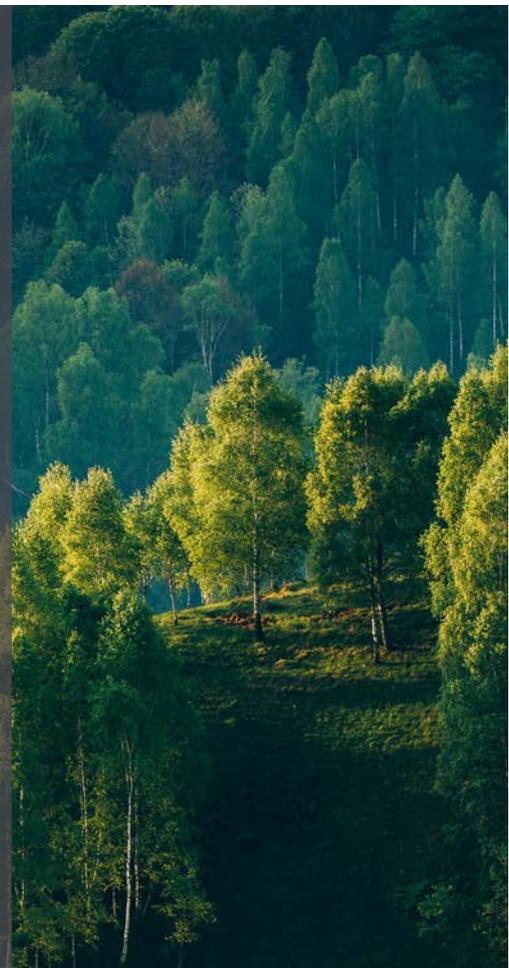
Oberflächen- ausführungen:	Weißtanne Europäische Eiche Amerikanischer Nussbaum Kanadischer Ahorn weitere auf Anfrage
Schlitzungen:	16/3 [4] 32/4 [3] stripes (unregelmäßig)
Perforationen:	6,4/6,4/3 8/8/3
Formate:	3.030/1.250/32 (±0,5) mm



Holz ist unsere Leidenschaft und zugleich die Basis unserer Produktion. Das war schon damals so und soll auch zukünftig so sein. Daher stehen wir als Unternehmen für einen schonenden Umgang mit der Ressource Holz. Zum Erhalt eines nachhaltigen Werkstoffs muss unserer Meinung nach auch eine naturgemäße Bewirtschaftung zum Erhalt der Flächen sichergestellt werden. Wir setzen daher auf die Verarbeitung von Holz aus zertifizierten Wäldern. Um unseren Kunden die Transparenz zur nachhaltigen Verarbeitung zu bieten, lassen wir unsere Produktkette regelmäßig über CoC-Zertifizierungen nach den Standards:

- FSC® (Lizenznummer: FSC-C119792) und
- PEFC™ (Lizenznummer: PEFC/04-31-2240)

zertifizieren.



slimline

## slimline green RELIEF

### Die Neue Dimension der Raumakustik

Mit dem neuentwickelten Paneel **relief** haben wir unsere ökologisch nachhaltige Produktreihe slimline **green** um eine interessante Innovation erweitert: Das Paneel verfügt über in der Höhe variierende Lamellen, erzeugt von hochpräzisen Profilfräsen, die sich unterschiedlich tief in das Holz eindringen.



Profilansicht Maßstab 1:1:  
**slimline relief**  
stripes

Dadurch erhält das Paneel eine charakteristische 3D-Optik. Dieser dreidimensionale Aufbau sorgt für visuelle Harmonie und ist für das Auge sehr angenehm in der Wahrnehmung. Dank der vielfältigen Schlitzraster stripes 3,4 kann **akustikplus** für jedes Projekt das individuell passende Produkt anbieten. Das Paneel ist in folgenden Holzarten (Sichtseite) erhältlich.

Europäische Eiche



Weißtanne



Weitere Ausführungen auf Anfrage.

#### Aufbau

Konstruktion:	Mehrschichtholz (nachhaltig produziert, formaldehydfrei)
Sichtseite:	Massivholz (s. Abbildung) in Lamellenverleimung oder Keilverzinkt
Mittellage/ Rückseite:	Holzweichfaserabsorber 25 mm, leicht hydrophobiert, 73,6% Anteil der Mittellage
Kanten:	Längskante mit Nut- und Kammverbindung   Querkante Industrie-Sägeschnitt
Ausführung:	stripes [3,4]
Abmessung:	192 mm Deckbreite Länge nach Absprache

## Referenzprojekt



# ÉCOLE PRIVÉE SAINTE-ANNE

ETTELBRUCK | LUXEMBURG



## slimline INVISIBLE

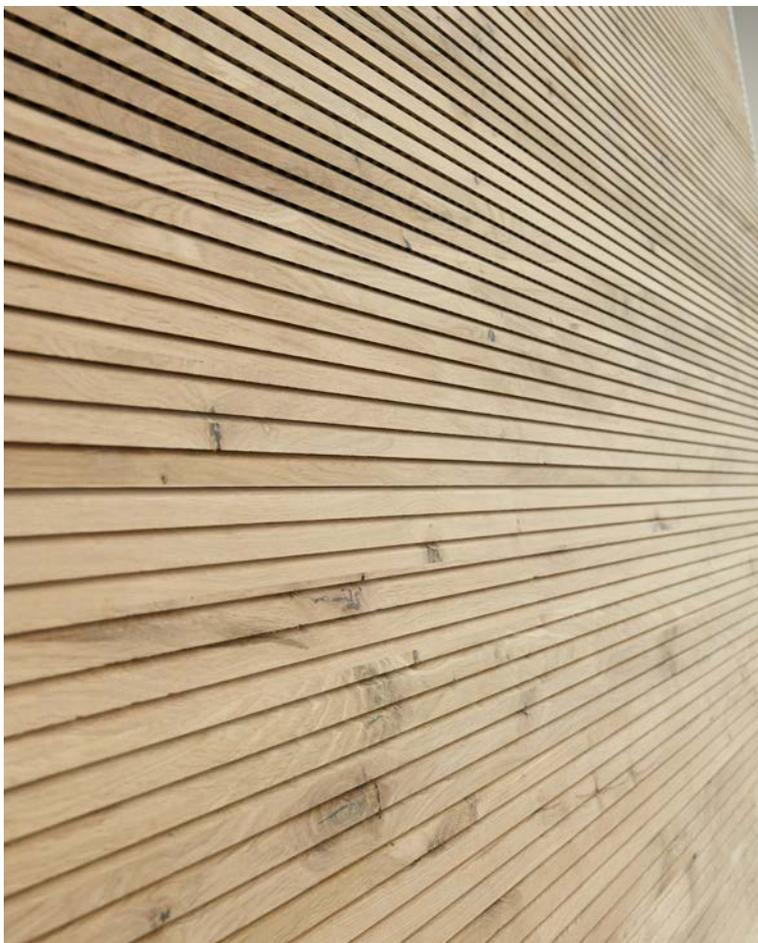
Unsere neueste Innovation, **slimline invisible**, verbindet auf elegante Weise bewährte akustische Funktionalität und optische Ästhetik.

Das patentierte Produkt besitzt eine 45 Grad abgeschrägte Schlitzung. 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 slimline invisible für eine einzigartige moderne Optik in Kombination mit einer hocheffizienten Schallabsorption.



Detailansicht: **slimline invisible**  
Ausführung: Asteiche massiv  
Schlitzraster: 16/3



## slimline INVISIBLE

### Dekor & Furnier

Unsere MDF-Ausführung der **slimline invisible** überzeugt durch akustische Funktionalität und eine einfache Installation. **slimline** Paneele sind für Wand- und Deckenverkleidungen hervorragend geeignet und schaffen eine erstklassige Raumakustik. Durch ein umfangreiches Sortiment an verschiedenen Oberflächen und Trägermaterialien, finden Sie für jeden Raum das passende Produkt.

### Technische Daten

<b>Lamellenmaße:</b>	2.784 x 192 mm
<b>Gesamtdicke:</b>	ca. 18 mm
<b>Oberflächen:</b>	CPL, Melamin, Lack Echtholz furnier
<b>Brandklassen:</b> nach DIN EN 13501-1	B-S1, d0 für Furnier, Lack B-S2, d0 für CPL, Melamin
<b>Formaldehyd:</b>	E1 im Verbund
<b>Kanten:</b>	Längskante mit Nut- und Kammverbindung, Querkante Industrie- Sägeschnitt



Abbildungen nicht in Originalgröße

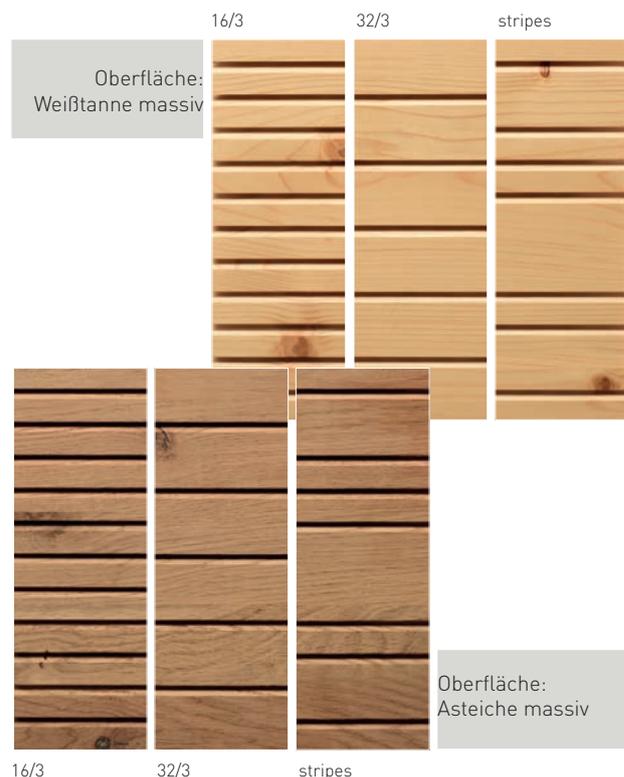
### Massivholz

Die massive Ausführung der **slimline invisible** ist ein ausdrucksvolles Produkt mit besonders attraktiver Optik.

Das ökologisch wertvolle Massivholz bereichert das Raumgefühl spürbar. Die durchgehende und natürliche Maserung des Holzes, reduziert die Schlitzung optisch auf ein Minimum. Dies eröffnet gestalterisch völlig neue Wege.

### Technische Daten

<b>Lamellenmaße:</b>	ca. 3.000 x 192 mm*
<b>Gesamtdicke:</b>	18 mm
<b>Oberflächen:</b>	massiv
<b>Kanten:</b>	Längskante mit Nut- und Kammverbindung, Querkante Industrie- Sägeschnitt



Abbildungen nicht in Originalgröße

\*materialabhängig

## Unterkonstruktion und Montage für slimline Produkte

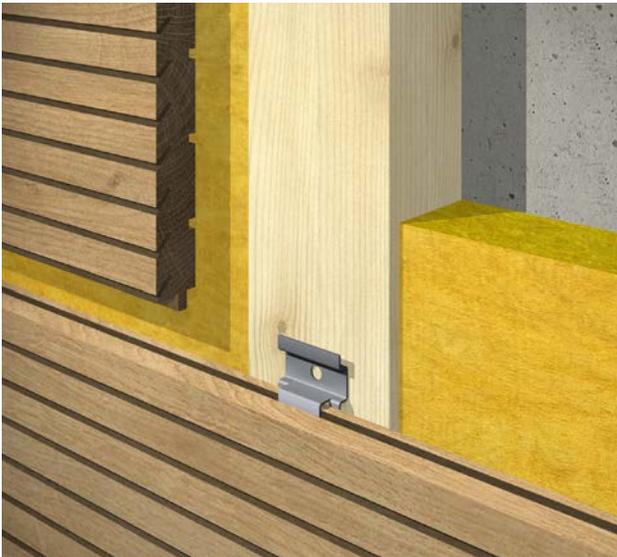
Zur Montage der **slimline** Lamellen kann wie dargestellt auf traditionelle Befestigungssysteme, wie zum Beispiel Lattung oder Konterlattung zurückgegriffen werden. Die einzelnen Lamellen können entweder durch die Nut mit Montageklammern angeschlossen werden oder man verwendet die hier gezeigten Montageclips 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 slimline-Lamellen 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 (siehe Einbau- und Verarbeitungshinweise auf S. 45).



Detail horizontale Montage mit Montageclip

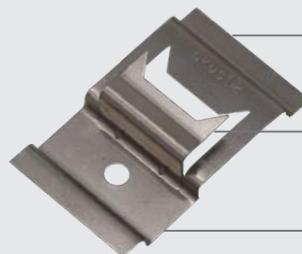


Detail vertikale Montage mit Montageclip

## Montageclips

Unsere Montageclips haben wir exklusiv für unsere Akustikprodukte entwickelt. Sie sind aus gehärtetem Edelstahl gefertigt und selbst akustisch wirksam.

<b>Inhalt:</b>	200 Stk. pro VE
<b>Verbrauch:</b>	10 Stk. pro m <sup>2</sup> bei Holzwerkstoffplatten  15 Stk. pro m <sup>2</sup> bei A-Träger
<b>Maße:</b>	42 x 25 mm



gehärteter Stahl, extrem stabil

kein Verrutschen dank Montagespitzen

mit jedem Schraubkopf kompatibel



Horizontale Montage im Mauerwerksverband



Vertikale Montage ohne Fugenversatz

slimline

## 04 akustikplus proofire

### Brandschutzlösung

**proofire A2** ergänzt unser Produktprogramm um nicht brennbare, dekorative Ausbauplatten sowie akustisch wirksame Materialien für höchste Brandschutzanforderungen. Brandschutz spielt insbesondere in öffentlichen Gebäuden eine immer wichtigere Rolle.



Das zeitgemäße und immer öfter nachgefragte Produktprogramm bietet nicht brennbare Materialien A2-s1,d0 nach der aktuellen Klassifizierung von Bauprodukten zu ihrem Brandverhalten DIN EN 13501-1.

Alle **proofire A2** Produkte sind mit Mikro-CPL, Echtholz furnier- und Lackoberflächen sowie als glatte und akustisch wirksame Elemente lieferbar. Selbstverständlich bieten wir auch hier verschiedene Perforationen und Schlitzungen an.

Somit erfüllen die zeitgemäßen **proofire**-Platten alle individuellen Wünsche nach einer dekorativen Gestaltung und optimaler Raumakustik. Auch in diesem sensiblen baulichen Bereich bieten wir Ihnen dank unserer Format- und Produktvielfalt die maximale Gestaltungsfreiheit.



## Technische Daten

Ausführung:	Micro-CPL-, Echtholz furnier- und Lackoberflächen Als glatte Elemente oder mit akustischer Wirksamkeit mit verschiedensten Perforationen und Schlitzungen.
Gewicht:	Rohdichte 1.100 kg/m <sup>3</sup> , in der Praxis bis zu 1.200 kg/m <sup>3</sup> → bei Dicken von 16,5 und 18,5 mm wiegt die Standardplatte (2.800 x 1.260mm) zwischen 13 und 22 kg/m <sup>2</sup>
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
Kantenfestigkeit:	etwas empfindlicher als Holzwerkstoffplatten
Lagerung und Einbau:	unter normalen klimatischen Bedingungen (ca. 10°-35° C und 45-75% r. F.)
Emissionen:	gesundheitlich unbedenklich, da emissionsarm flüchtiger organischer Formaldehydprüfung vom Trägermaterial liegen vor
Allgemeine Festigkeitswerte:	Oberflächen (Brinell): 20 N/mm <sup>2</sup> Haftzugfestigkeit: 0,6 N/mm <sup>2</sup> Biegezugfestigkeit: 4,2 N/mm <sup>2</sup> E-Modul: 2.200 N/mm <sup>2</sup>

## Produkteigenschaften

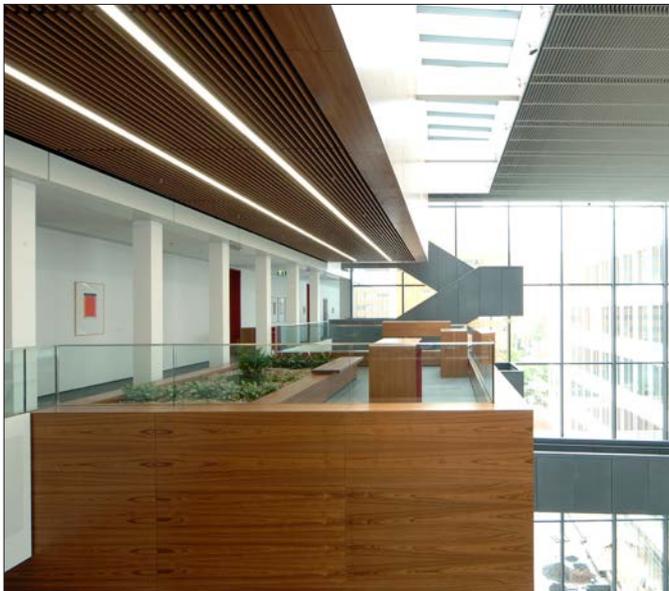
Materialdicke (Rohplatte):	16,5   18,5 mm verfügbar
Maßtoleranzen:	Form und Lagetoleranzen nach DIN ISO 2768 (Huellprinzip): 0-120 mm = ± 0,5 mm   120-1.000 = ± 0,8 mm   1.000-2.000 = ± 1,2 mm > 2.000 = ± 2,0 mm / Dicke ± 1,1 mm
Plattenformat:	Standardprogramm: 2.560 und 3.100 x 1.260 mm Alternativ als Halbformat 2.800 und 3.040 x 625 mm → andere Formate auf Bestellung möglich → Achtung: abweichende Nutzflächen   bitte Anfragen
Baustoffklasse:	nicht brennbar A2 – s1, d0 nach DIN EN 13501-1 (für Träger)
Trägermaterial:	Gipsfaserplatte, in Holzton RAL 1001 bei Lagerware
Oberflächen:	Micro-CPL, Echtholz furnier und Lack
Kantenausführung:	Eine Kantenbearbeitung ist in folgenden Ausführungen möglich: - furniert - lackiert - Echt-Alukante in einem Spezialverfahren Bitte beachten Sie die Angaben der Maschinen- und Klebstofflieferanten.

Emissionen / Baubiologie

Cancerogene*	nach 3 und 28 Tagen	nicht nachweisbar
TVOC***	nach 3 und 28 Tagen	unterhalb der Bewertungsgrenze
SVOC****	nach 28 Tagen	unterhalb der Bewertungsgrenze
VOC**-Einzelstoffe R	nach 28 Tagen	unterhalb der Bewertungsgrenze
VOC**-Einzelstoffe ohne NIK-Wert	nach 28 Tagen	unterhalb der Bewertungsgrenze
Formaldehyd	nach 28 Tagen	unterhalb der Bewertungsgrenze

\* Cancerogene = krebserregende Stoffe \*\* VOC = flüchtige organische Verbindungen

\*\*\* TVOC = Summe der flüchtigen organischen Stoffe \*\*\*\* SVOC = Summe der weniger flüchtigen organischen Stoffe



*Das Brandverhalten diese Bauproduktes wird mit folgenden Merkmalen klassifiziert:*

*A2: klassifiziert das Brandverhalten*

*s1: das **s** steht für smoke und gibt die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf die Rauchentwicklung vor und die **1** steht für: keine / kaum Rauchentwicklung.*

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



Finanzinformatik | Frankfurt

## Oberflächen

Die Oberflächenbeschaffenheit der Verbundplatte wird durch den mineralischen Anteil der Trägerplatte sowie den Einsatz dünner Micro-Schichtstoffe, Furniere oder Lackaufträge geprägt. Ohne eine spezielle Vorbehandlung der Trägerplatte (Kalibrierung) können in der Oberfläche kleine Unebenheiten auftreten, die z.B. bei Streiflicht wahrnehmbar sind. Die kleinen Lunker sind produktionstechnisch nicht zu vermeiden und stellen keinen Mangel dar. Wir differenzieren daher 3 Ausführungsqualitäten:

### AA-Oberfläche

hochwertige Oberflächenausführung

### A-Oberfläche

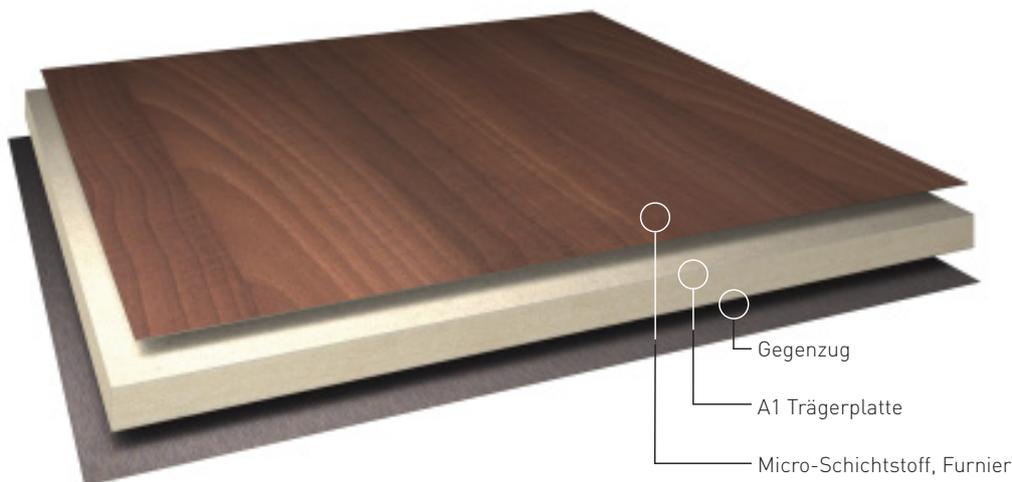
Oberflächenausführung, die kleine Unebenheiten aufweisen kann.

### B-Oberfläche

Gegenzug ohne Anspruch.

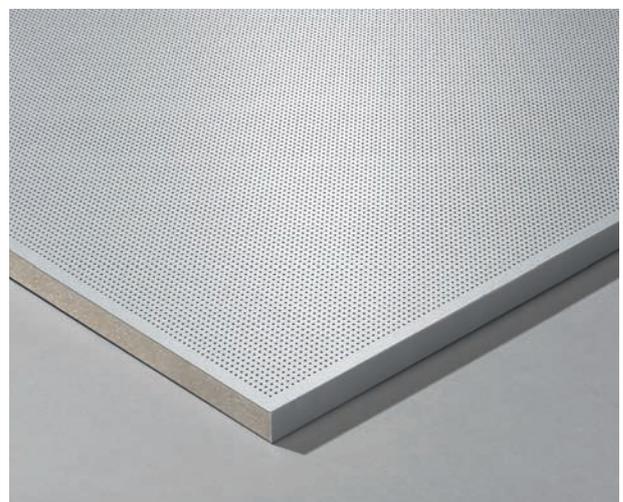
Die verfügbaren A2 Verbundplatten sind standardmäßig mit einer A-Oberfläche auf der Vorderseite und einer B-Oberfläche auf der Rückseite ausgeführt. Die Paneele sind entsprechend gekennzeichnet, so dass die jeweilige Oberfläche eindeutig zu erkennen ist. Auf Anfrage sind auch anderweitige Oberflächenkombinationen möglich.

Produktionsbedingt können A2 Dekoroberflächen im Vergleich zu beschichteten Holzwerkstoffoberflächen geringe Abweichungen in Farbton und Struktur aufweisen.



## Trägerplatte

Die Trägerplatte **proofire** ist in der Standardausführung in einem leichten Brauntönen eingefärbt, welcher mit den meisten Furnieren und Holzdekoren harmonisiert. Dadurch ist es möglich, auf eine Kantenbeschichtung zu verzichten und trotzdem optisch ansprechende Kanten zu erhalten.



**Akustisch wirksame Brandschutzprodukte**

Basierend auf den A2 Verbundplatten ist es uns möglich, diese Elemente auch in Form von perforierten oder geschlitzten A2 Akustik-Produkten anzubieten.

**proofire A2 Perforation**

Perforation <sup>1)</sup>	Abbildung im Maßstab 1:1	Offene Fläche [%] Lochanzahl [Stück/m <sup>2</sup> ]
4/4/1,5		11,0 % 62.500 Stück/m <sup>2</sup>
5,3/5,3/1,5 5,3/5,3/2,0		6,2 % 11,1 % 35.200 Stück/m <sup>2</sup>
6,4/6,4/2,0 6,4/6,4/3,0		7,7 % 17,3 % 24.414 Stück/m <sup>2</sup>
8/8/2,0 8/8/3,0		4,9 % 11,0 % 15.625 Stück/m <sup>2</sup>
10,6/10,6/3,0 10,6/10,6/4,0		6,2 % 11,1 % 8.800 Stück/m <sup>2</sup>
16/16/5,0		7,7 % 3.906 Stück/m <sup>2</sup>
32/32/6,0		2,8 % 976 Stück/m <sup>2</sup>

<sup>1)</sup>Erläuterung: Perforation am Beispiel 4 / 4 / 1,5 = **4 mm** Abstand horizontal und **4 mm** vertikal von Mitte Loch bis Mitte Loch, bei einem Lochdurchmesser von **1,5 mm**

Auch die von Kunden häufig gewünschten Schlitzungen können als optische Alternative zu klassischen Perforationen im Brandschutzbereich eingesetzt werden.

Die Schallabsorptionswerte der perforierten oder geschlitzten Paneele sind abhängig von der jeweiligen Einbausituation. Bitte informieren Sie sich in unseren Produktunterlagen zu diesem Thema. Gerne senden wir Ihnen auch die für Ihr konkretes Objekt passenden Produktdatenblätter zu.

**prooffire A2 linear**

Schlitzung <sup>1)</sup>	Abbildung im Maßstab 1:1	Offene Fläche [%]
<b>Linear 16</b> 16,0/2,0 16,0/3,0		<b>6,2 %</b> 9,3 %
<b>Linear 32</b> 32,0/2,0 32,0/3,0		<b>3,0 %</b> 4,5 %

<sup>1)</sup>Erläuterung: Schlitzung am Beispiel 16,0 / 2,0 = **16 mm** Abstand von Mitte Nut bis Mitte Nut / **2,0 mm** Nutbreite.



prooffire A2 perforation

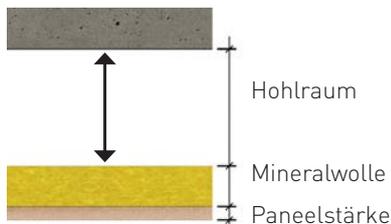


prooffire A2 linear

## Schallabsorption

Begleitend zu unserer fortlaufenden Produktentwicklung und -optimierung werden von unabhängigen Sachverständigen akustische Messungen nach DIN EN ISO 354 „Messung der Schallabsorption in Hallräumen“ durchgeführt und entsprechend DIN EN ISO 11654 rechnerisch ausgewertet.

Wir stellen in dieser Broschüre die frequenzabhängigen Werte des Schallabsorptionsgrades  $a_s$  sowie die Einzahlangaben  $a_w$  (bewerteter Schallabsorptionsgrad), NRC (Noise Reduction Coefficient gemäß ASTM C 423) und SAA (Sound Absorption Average gemäß ASTM C 423) für unterschiedliche Einbausituationen tabellarisch und grafisch dar.



## Akustografie

Die Perforationsbilder unserer Akustografien basieren auf einem Raster von 4 mm in beiden Richtungen. In Kombination der Lochdurchmesser 1,5 mm, 2,0 mm und 2,5 mm entsteht so durch Wahrnehmung der Kontrastunterschiede die bildliche Wirkung der Perforation.

Mit Liebe zum Detail bearbeiten unsere Grafiker jede Vorlage in mehreren Umsetzungsschritten, um mit dem speziellen Stilmittel der Perforation, basierend auf einem regelmäßigen Raster, die gewünschte Bildwirkung zu erzielen.

Das Ergebnis sind echte Unikate. Sie können sowohl unverwechselbarer Blickfang sein, als auch optisch unaufdringliche, dezente Wand- oder Deckengestaltung, welche jedes Interieur aufwertet.



## 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.



Das Zeichen für  
verantwortungsvolle  
Waldwirtschaft



www.pefc.de

## Emission

Die Firma **akustikplus** verwendet nachgewiesenen 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 renommierten WKI-Institut ausgestellt wurden.

## Patente

Einige unserer innovativen Produkte, Elemente, Produktionsverfahren und -anlagen sind durch nationale und internationale Gebrauchsmuster und Patente geschützt, bei Interesse informieren wir Sie gern näher.

# Einbau und Verarbeitung

Unsere akustisch wirksamen Elemente sind ausschließlich für die Innenanwendung geeignet. Diese sind gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt des Werkstoffes, der einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte der Umgebung entspricht, die nur wenige Wochen im Jahr 65 % überschreitet. Vor Einbau der Akustikelemente ist sicherzustellen, dass die Räumlichkeiten abgetrocknet sind, d.h. die durch Estrich- oder Putzarbeiten verursachte hohe Feuchtigkeit ist auf ein Minimum zu reduzieren. Durch die Perforation oder Schlitzung wird die Plattenoberfläche deutlich vergrößert, so dass ein Wechsel von Luftfeuchtigkeit und Klima eine Dimensionsänderungen oder Verzug zur Folge haben kann.

Daher sind Unterkonstruktionen und Dehnungsfugen dem Quell- und Schwindungsverhalten der Materialien anzupassen – ab einer Länge von einem Meter empfehlen wir mindestens 2,5 mm Dehnungsfuge. Die Befestigung der Akustikelemente auf der Unterkonstruktion sollte einen max. Abstand von 500 mm haben. Eine ausreichende Hinterlüftung der Akustikelemente zum klimatischen Ausgleich muss sichergestellt sein, da sich diese durch unterschiedliche Klimabedingungen vor und hinter den Elementen verziehen können.

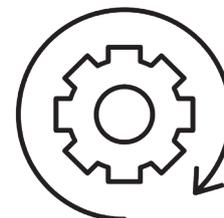
## Konditionierung



Die Konditionierung bedarf einer besonderen Beachtung. Konventionelle Holzwerkstoffe sind bereits hygroskopisch, d.h. sie nehmen Luftfeuchtigkeit auf und geben sie wieder ab. Deutlich wird dieses Verhalten durch Dimensionsveränderungen, welche als Schwinden oder Quellen bezeichnet werden. Den Dimensionsänderungen muss sowohl bei der Montage als auch bei der Auswahl und Anzahl an Beschlägen Rechnung getragen werden. Akustikelemente reagieren bei Klimawechsel aufgrund ihrer geöffneten Oberflächen mit Dimensionsänderungen zwischen 1,5 und 2,5 mm pro Meter. Grundsätzlich sollten die Lager- und Verarbeitungsbedingungen der Elemente möglichst dem Klima der späteren Nutzung entsprechen. Vor der Montage von Akustikelementen sollten diese für einige Tage in den späteren Räumlichkeiten unter den späteren Nutzungsbedingungen konditioniert werden. Die Empfehlungen zur Lagerung müssen auch auf Baustellen eingehalten werden.

## Verarbeitung

Die Produkte von **akustikplus** basieren auf Holzwerkstoffen, die mit dekorativen Oberflächen beschichtet wurden (Ausnahme A1- oder A2-Träger). Diese lassen sich wie Holzwerkstoffe unproblematisch verarbeiten, so dass die allgemeinen Sicherheitsregeln und Verarbeitungsgrundsätze für Holzwerkstoffe anzuwenden sind. Zusätzliche Anlagentechnik oder spezielle Kleber werden nicht benötigt. Sollten Sie sich für pressefallende Großformatplatten entschieden haben, unterstützen wir Sie gerne mit einer professioneller Beratung.



## Transport und Lagerung

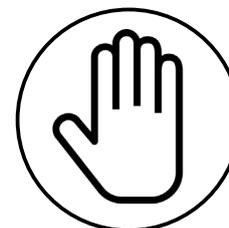


Der Transport und die Lagerung von Akustikelementen ist in der Originalverpackung oder auf ebenen und stabilen Paletten durchzuführen. Wird die Verpackung entfernt, sind die Akustikelemente auf vollflächigen, planen, stabilen Schutzplatten zu lagern. Direkter Bodenkontakt und/oder Sonneneinstrahlung sind zu vermeiden. Die oberste Platte 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 die Perforation oder Schlitzung im Vergleich zu durchgängig homogenen Plattenwerkstoffen an Stabilität verlieren – abhängig von der Bauteilgröße.

Grundsätzlich sollten alle Personen, die mit Akustikplatten arbeiten, eine persönliche Schutzausrüstung wie Handschuhe, Sicherheitsschuhe und geeignete Arbeitskleidung tragen. Die Platten müssen gehoben werden. Es ist zu vermeiden, dass die Dekorseiten gegeneinander verschoben oder übereinander gezogen werden.



# Vertrieb und Service

## Anfragen

Die Firma **akustikplus** ist weltweit vernetzt. In vielen Regionen der Welt arbeiten wir mit lokal ansässigen Händlern und Partnern zusammen. Bitte richten Sie Ihre Anfragen an unsere zentrale Adresse. Gern verbinden wir Sie mit den Mitarbeitern des nationalen oder internationalen Vertriebs und erarbeiten mit Ihnen gemeinsam Ihr individuelles Angebot.

[info@akustik-plus.com](mailto:info@akustik-plus.com)

[anfrage@akustik-plus.com](mailto:anfrage@akustik-plus.com)

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

T: +49 (0) 36254 8659-0

F: +49 (0) 36254 8659-55



## Muster

Für unsere im Katalog vorgestellten Perforations- und Schlitzbilder erhalten Sie kostenfrei Oberflächenmuster in verschiedenen Dekoren und Echtholzfurnieren sowie Originalaufbauten.

Bitte beachten Sie dabei, dass nicht alle Perforationsbilder 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 stets verrechnet werden.

## Beratung

Gern unterstützen wir 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.

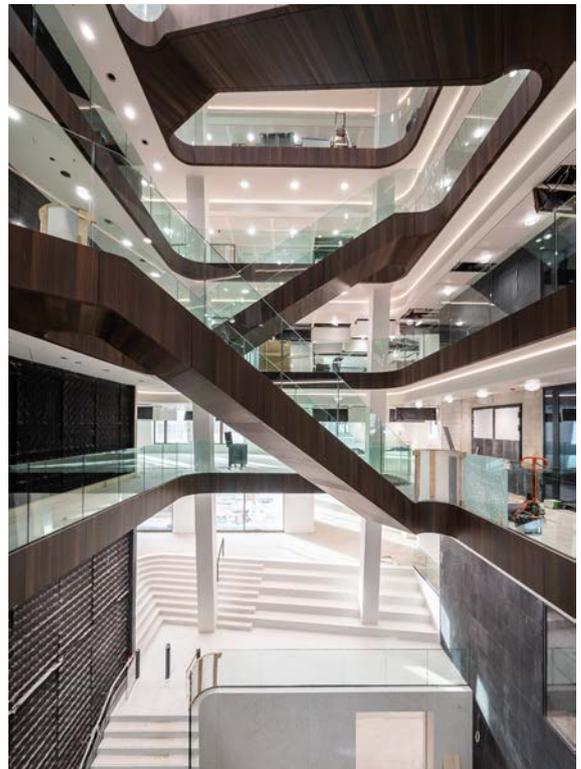
Ebenso bieten wir Ihnen und Ihren Kollegen Schulungen zum Thema Akustik und professionelle Beratungsgespräche in unseren Konferenz- und Besprechungsräumen - für kleine und größere Gruppen.



## Website

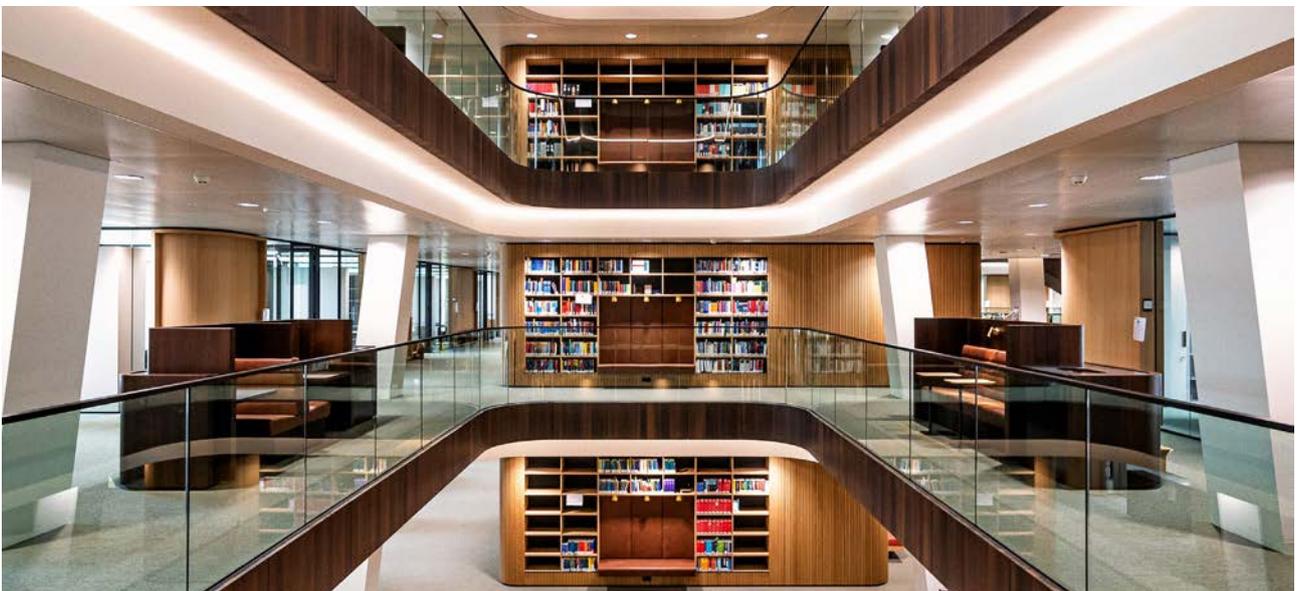
Auf unserer Website [www.akustik-plus.com](http://www.akustik-plus.com) haben wir für Sie alle Informationen zu unseren Produkten. Hier finden Sie Datenblätter zum Download, Referenzen, Neuheiten und viele interessante Informationen über uns und das Thema Raumakustik. Eine Netzwerkkarte gibt Ihnen einen Überblick zu Partnern in Ihrer Nähe.

## Referenzprojekt



# HOURGLASS

AMSTERDAM | NIEDERLANDE



Referenzprojekt



**G**LUCKSMAN LIBRARY  
LIMERICK | IRLAND



©Burke Joinery Ltd.

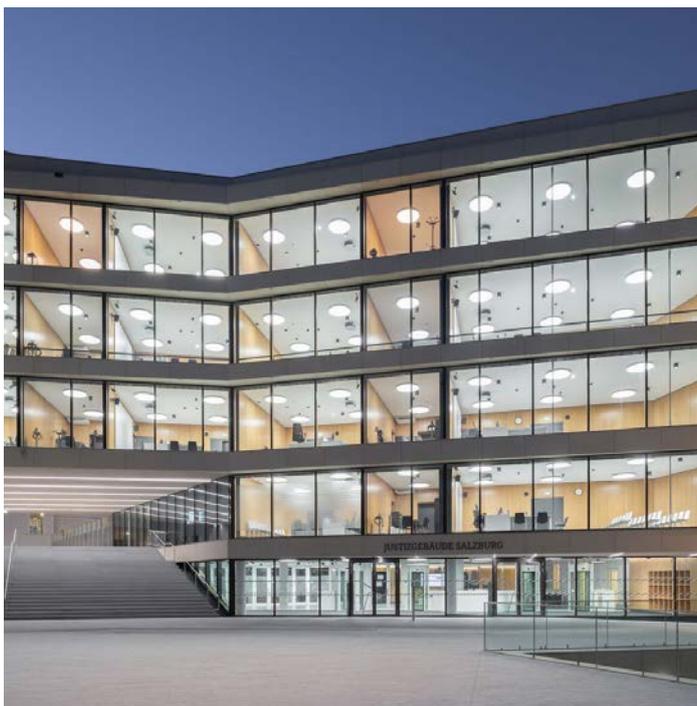
## Referenzprojekt



## WERNER-HEISENBERG- GYMNASIUM GARCHING | DEUTSCHLAND



## Referenzprojekt



©Lukas Schaller

# JUSTIZGEBÄUDE SALZBURG | ÖSTERREICH



©Rainer Taepper



# akustikplus

akustik plus Behringen GmbH & Co. KG  
Im Straßfeld 2  
99820 Hörselberg-Hainich  
Germany  
Tel. +49 (0) 36254 8659 0  
Fax +49 (0) 36254 8659 55

info@akustik-plus.com  
www.akustik-plus.com



10/2020 | Technische Änderungen vorbehalten



[www.akustik-plus.com](http://www.akustik-plus.com)