



NOVATOP ACOUSTIC  
Technische Dokumentation  
Montageanleitung

# UNTERSTÜTZUNG FÜR SIE

---

## MUSTER



Mikromuster  
150 x 95 x 39 mm



Standardmuster  
200 x 250 x 39 mm

Die Muster können Sie auf [novatop@agrop.cz](mailto:novatop@agrop.cz) bestellen.

---

## ON-LINE



Produkt



Technische Dokumentation



Zertifikate



Muster der Profile



Montageanleitung



Raumecho-App



Konfigurator



3D Bibliothek

# ACOUSTIC INHALT

---

## TECHNISCHE DOKUMENTATION

<b>1</b>	<b>Technische Spezifikation</b>	
	Beschreibung, Profile .....	4
	Holzarten, Furniere .....	5
	Querlattung, Absorber .....	9
	Oberflächenbehandlung .....	12
	Standardformate .....	14
<b>2</b>	<b>Zeichnungen</b>	
	Zeichnungen, Spezifikation der Profile .....	16
<b>3</b>	<b>Prüfungen</b>	
	Prüfdiagramme .....	26
	Ballwurfsicherheit .....	35
<b>4</b>	<b>Allgemeines</b>	
	Herstellung, Verpackung, Transport, Handhabung, Lagerung, Verwendung, Wartung, Garantie .....	36
<b>5</b>	<b>Montage</b>	

## MONTAGEANLEITUNG

### Hinweis:

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Die Farbabbildung kann druckbedingt vom Original abweichen.

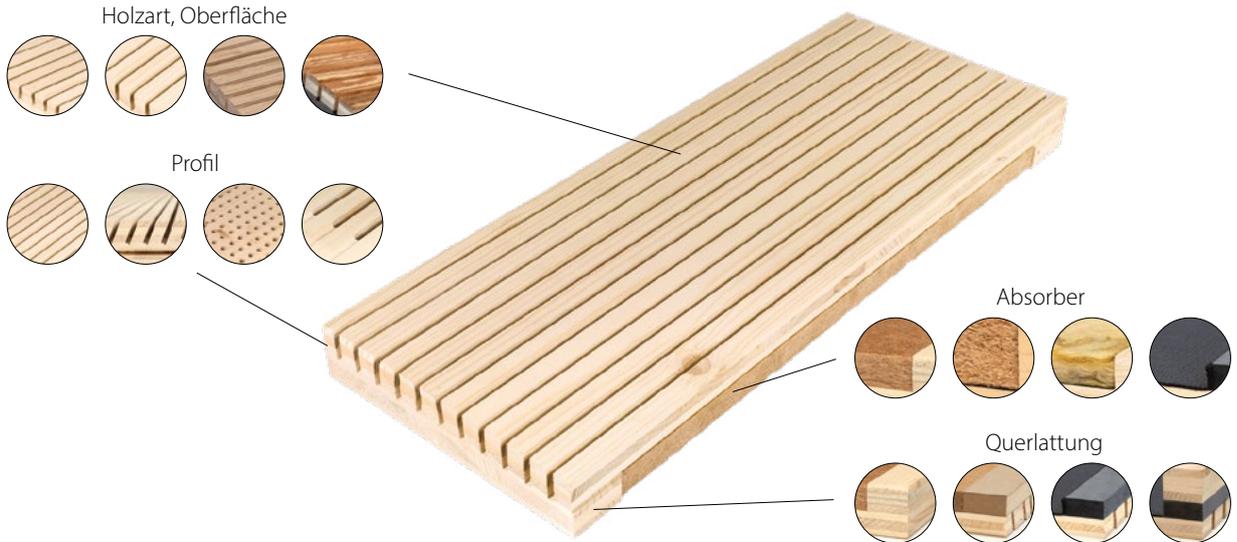
### Hinweis:

Die aktuelle technische Dokumentation finden Sie auf der Website in Dateien zum Herunterladen.

INHALT

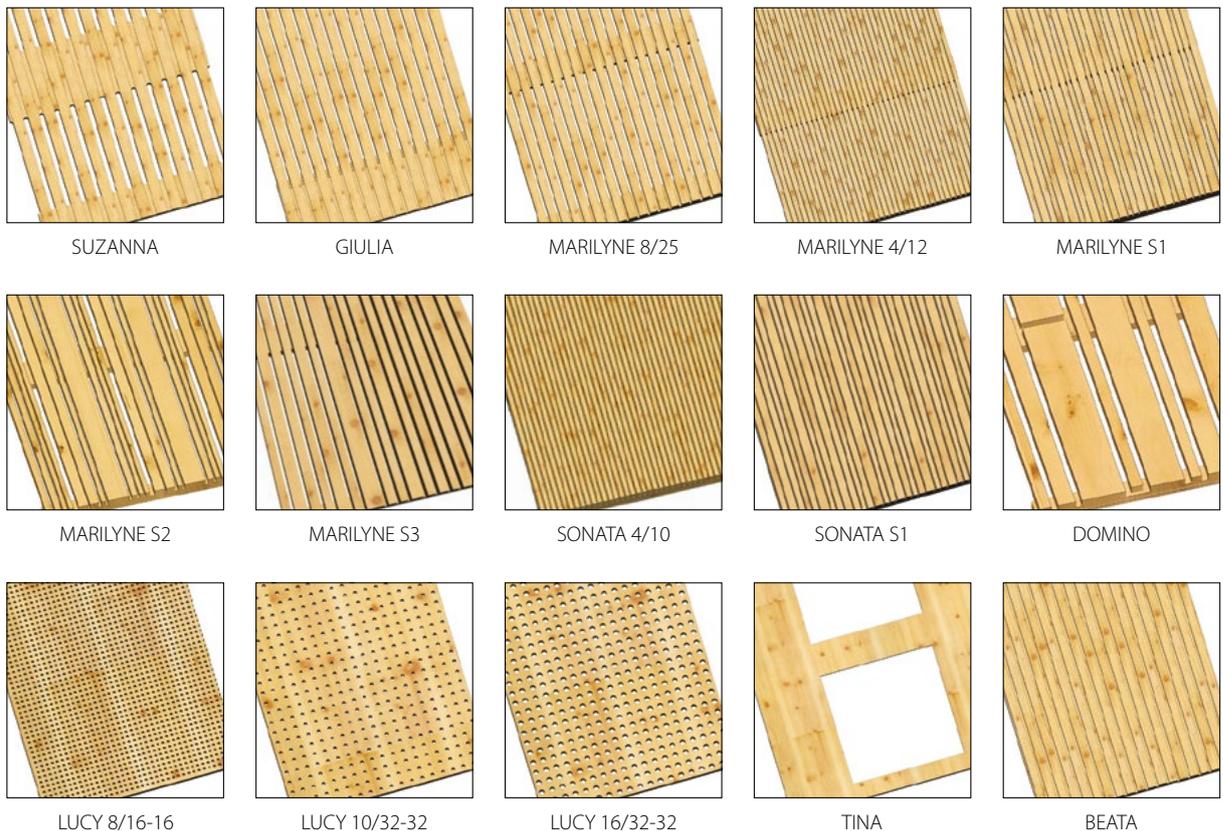
## BESCHREIBUNG

NOVATOP ACOUSTIC sind zur Verkleidung des Innenraums bestimmte Paneele, welche die akustischen Eigenschaften des gegebenen Raums optimieren. Die Paneele sind aus dreischichtigen Massivholzplatten (SWP) hergestellt und in verschiedene Profile perforiert. Die Profile werden gebohrt bzw. gefräst. Der Anteil der perforierten Fläche und die Form des Profils unterscheiden sich bei den einzelnen Typen. Die Paneele kann man in der Produktion durch einen Absorber ergänzen, der Gesamtaufbau des Paneels wird je nach den akustischen Anforderungen des Projekts ausgewählt. Das vorgefertigte Paneel wird montagefertig vorbereitet.



## PROFILE

Das Profil bestimmt die Art der Perforation – Schneiden, Fräsen, Bohren. Zeichnungen und Profilspezifikationen ab Seite 16.



# ACOUSTIC DATENBLATT

INHALT

BESCHREIBUNG: Die Akustikpaneele NOVATOP ACOUSTIC werden aus dreischichtigen NOVATOP SWP-Platten hergestellt, die in verschiedene Profile perforiert werden. Die Perforation erfolgt durch Schneiden, Fräsen oder Bohren. Der Anteil der perforierten Fläche sowie die Profilform unterscheiden sich je nach Typ. Die Paneele werden im Werk mit Absorbieren und Querleisten komplettiert.

TECHNISCHE PARAMETER	NOVATOP ACOUSTIC
Anforderungen	EN 13964:2014, EN 13986:2004 + A1:2015
TECHNISCHE PARAMETER	NOVATOP SWP – 3-SCHICHTMASSIVHOLZPLATTE
Anforderungen	EN 13353, EN 13986
Produktklassen	SWP/1, SWP/2, gemäß EN 13353
Verleimung	D4 gemäß EN 204
Leim	PVAc nach EN 204
Holzarten	Fichte, Tanne
Oberflächenqualität	Wohnsichtqualität Sortierung nach internen Vorschriften von AGROP NOVA a.s
Standardformate [mm]	Stärke: 19, 27
	Breiten: 625, 1250, 2500
	Standardlängen: 2500, 3000, 5000
Oberfläche	K100, K240
Toleranz in Dicke bei Abschleifen	±0,2 mm
Feuchtigkeit	8 ± 2 %
Gesamte Fertigungs- und Abmessungstoleranzen	Toleranzen in Länge, Breite und Dicke ± 1 mm
Formaldehyd – Emissionsklasse	E1 gemäß EN 717-1
Brandverhalten	D-s2, d0 gemäß EN 13 501-1

## Fichte – Sichtqualität

Das Konstruktionselement ist für die endgültige Innenausstattung vorgesehen. Die Oberflächen-Lamellen sind aus Schnittholz höherer Qualität hergestellt. Die Oberfläche ist geschliffen, mit ausgedübelten Ästen aus Zweigen verschiedener Größen verschlossenen, abgedichtet und ohne Färbung. Das Markholz ist im geringeren Ausmaß zulässig. Kleine Abschürfungen und Druckstellen sind bis zu einer Tiefe von 1 mm und 10 mm<sup>2</sup> der Fläche zulässig. Fehler am Rande der Platten sind bis 10 mm zulässig. Die Schnittflächen und die gefrästen Flächen entsprechen immer der Nichtsichtqualität. Die Sortierung der Qualitäten erfolgt gemäß EN 13017-1 sowie nach internen Vorschriften der AGROP NOVA a.s.



## Weißtanne – Sichtqualität

Weißtannenplatte zeichnet sich durch eine ausgewogene astfreie Feinstruktur aus. Oberflächenlamellen ohne natürliche Holzfehler (enthalten kein Harz, keine Harzkanälchen, keine Harzgallen) werden durch Zinkenverbindung angeschlossen. Es ist vor allem für den Innenausbau geeignet und hat ähnliche mechanische Eigenschaften wie Fichte. Kleine Abschürfungen und Druckstellen bis 1 mm tiefe und 10 mm<sup>2</sup> Fläche sind zulässig. Fehler am Rande der Platten sind bis 10 mm zulässig. Die Schnittflächen und die gefrästen Flächen entsprechen immer der Nichtsichtqualität. Klassifizierung der Qualität laut Innenvorschriften von AGROP NOVA a.s



INHALT

## FURNIER

BESCHREIBUNG: Akustikpaneele mit Furnieroberfläche

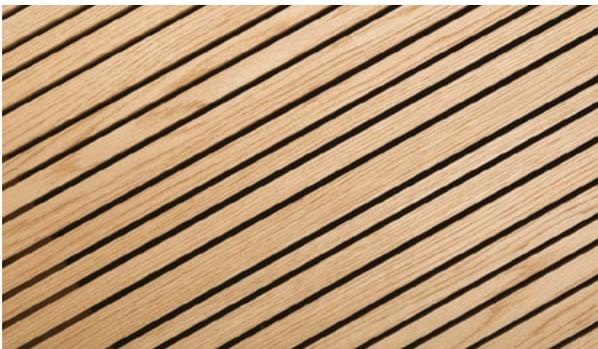
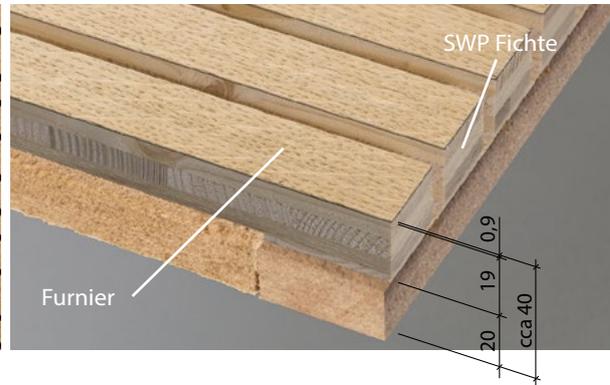


TECHNISCHE PARAMETER

Europäische Eiche radial	Unten mit Vlies VC300+, radiale Zeichnung, Qualität A, Dicke 0,9 mm
Europäische Eiche tangential	Unten mit Vlies VC300+, tangentielle Zeichnung, Qualität A, Dicke 0,9 mm
Profile	Marilyne (8/25, 4/12, S1, S2, S3), Sonata (4/10, S1), Lucy (ø8/16-16, ø10/32-32, ø16/32-32)
Max. Format	625 x 3000 mm



Europäische Eiche radial



Europäische Eiche tangential



Andere Furniere auf Anfrage

Da es sich bei Furnier um einen Naturwerkstoff handelt, sind bei der Furnierverarbeitung geringfügige Fehler durch unterschiedliche Faserrichtungen und Holzdichten an der Stelle der Fräsung der Profilnut zulässig, und zwar bis bis zu max. 1 x 10 mm.



Esche



Nuss



Kirsche



Eiche rustikal



Buche

# ACOUSTIC DATENBLATT

INHALT

## MASSIVE EICHE (Leimholzplatte aus massivem Holz)

BESCHREIBUNG: Akustikpaneele aus massivem Eichenholz.

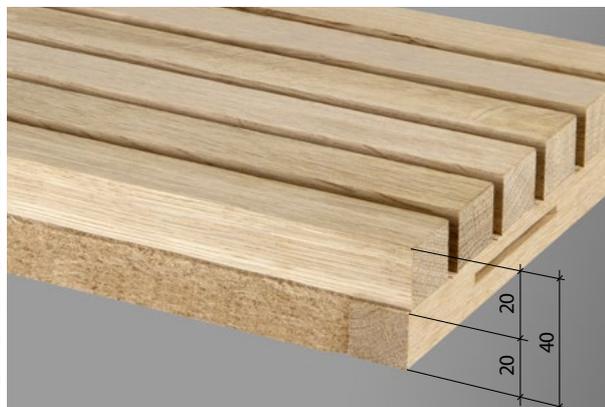


TECHNISCHE PARAMETER	EICHE - Leimholzplatte aus massivem Holz
Holzart	Eiche
Volumengewicht (kg/m <sup>3</sup> )	660
Aufbau	Oberflächenschicht: Keilgezinkte Lamellenplatte Eiche 20 mm
	Querlattung: Keilgezinkte Lamellenplatte Eiche 20 mm
	Absorber: Steico Therm SD (andere auf Anfrage)
Leimung	PVAc laut EN 204
Emissionsklasse des Formaldehydes	E1 nach EN 717-1
Brandverhalten	D-s2, d0 nach EN 13 501-1

AUSFÜHRUNG	
<b>Eiche mit durchgehender Lamelle</b>	Qualität A/B, durchgehende Lamelle, geschliffen K100
Max. Format (mm)	625 x 2500
<b>Eiche mit nicht durchgehender</b>	Lamelle: Qualität A/B, angebundene Lamelle, geschliffen K100
Max. Format (mm)	625 x 3000
PROFILE	Marilyne (8/25, S2, S3), Suzanna, Giulia, Domino



Massive Eiche – durchgehende Lamelle



Massive Eiche – nicht durchgehende Lamelle



INHALT

## ALTHOLZ



BESCHREIBUNG: Akustikplatten mit einer Deckschicht aus Altholz.

TECHNISCHE PARAMETER	3-SCHICHTPLATTE NOVATOP ALTHOLZ
Holzart	Fichte
Zusammensetzung	Finale Oberfläche Altholz, mittlere Lage Fichte, untere Lage Fichte
Typ der Platten	4 alte sonnengebrannte Platten, bzw. Schalungsplatten per Hand gebürstet  1 Dachstuhlbalcken und -platten, per Hand gebürstet
Profile	Marilyne 8/25, Marilynne S3
Max. Format	625 x 3000 mm

**Hinweis:** Bei 3-Schichtplatten NOVATOP ALTHOLZ sind ein ausgeprägtes und starkes Erscheinungsbild des Holzes, Farbunterschiede, Beschädigungen, Löcher nach Nadeln, Trockenrisse, Holzwurmlöcher zulässig.



ALTHOLZ 4



Marilyne 8/25, ALTHOLZ 4,  
Fibertex, Querlattung MDF Schwarz



ALTHOLZ 1



Marilyne 8/25, ALTHOLZ 1,  
Fibertex, Querlattung MDF Schwarz

# ACOUSTIC DATENBLATT

INHALT

## QUERLATTUNG

SWP		
Spezifikation	3-Schichtplatte Fichte	
Standarddicke (mm)	20, 42, 50	
FARBIGE	MDF FIBREBOARD KRONOSPAN	MDF FIBREBOARD UNILIN
Farbe	braun	schwarz
Klasse	MDF:HLS	MDF:HLS
Zertifizierungsnummer	1488-CPR-0290/Z	1161-CPR-0141
Betriebsklasse	1	1
AUSGEWÄHLTE PARAMETER AUS DER TECHNISCHEN DOKUMENTATION MDF		
Dicke (mm)	20 (abgeschliffen)	20 (abgeschliffen)
Quellung (%)	≤ 7	≤ 7
Brandverhaltensklasse	EN 13501-1 / D-s2d0	EN 13501-1 / D-s2d0
Formaldehyd-Emissionsklasse	E1	E1
Harmonisierte Norm	EN 1391141:2004+A1:2015	EN13986:2004+A1:2015

## ABSORBER

HOLZFASERDÄMMPLATTE		
TECHNISCHE PARAMETER	STEICO FLEX	STEICO THERM SD
Anforderungen	EN 13171	
Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	50	160
Deklariertes Koeffizient der Wärmeleitfähigkeit [W/mK]	0,038	0,040
Stärke [mm]	50	20
Brandverhalten	E gemäß EN 13501-1	

MINERALWOLLE		
TECHNISCHE PARAMETER	URSA AKP 2/v	EUROACOUSTIC TONGA
Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	21	75
Material	Glaswolle, einseitig mit Vliesstoff kaschiert	Mineralfaser, Sichtfläche mit Glasfaser
Absorptionsklasse	A gemäß ISO 11654	A gemäß ISO 11654
Formaldehyd – Emissionsklasse	E1 gemäß ISO 13964	E1 gemäß ISO 13964
Standardformate [mm]	Stärke: 20/30/40/50	Stärke: 22, 40
	Breite: 600	Breite: 600
	Länge: 1250	Länge: 600, 1200
Brandverhalten (Weisstöne)	A1-S1, D0 gemäß EN 13501-1	A1-s1, d0 gemäß EN 13501-1
Brandverhalten (Farbtöne)	A1-S1, D0 gemäß EN 13501-1	A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1

**Hinweis:** Die Mindestmenge der Kassetten in einer Farbe wird in Verpackungen berechnet (1 Verpackung: 24 Stück/600 x 600 mm/ insgesamt 8,64 m<sup>2</sup>)

VLIESTOFFE		
TECHNISCHE PARAMETER	FIBERTEX ACOUSTIC® 450	FIBERTEX ACOUSTIC® 75
Flächengewicht [g/m <sup>2</sup> ]	450	75
Material	100% polyester (schwarze Farbe)	
Festigkeitsgrenze [N]	425/800	25/35
Schallwiderstand [Ns/m <sup>3</sup> ]	600	250
Stärke [mm]	2,5	0,3
Brandverhalten	B-s1,d0 gemäß EN 13501-1	B-s1,d0 gemäß EN 13501-1

INHALT

1



Querlattung – SWP/Absorber – Steico Therm SD

2



Querlattung – SWP/Absorber – Fibertex, Steico Flex

3



Querlattung – SWP/Absorber – URSA AKP 2/v

4



Querlattung – MDF braun/Absorber – Steico Therm SD (nur Profile: Marilyn 8/25, S2, S3, Domino)

5

# ACOUSTIC QUERLATTUNG, ABSORBER

INHALT



Querlattung – MDF schwarz/Absorber – Fibertex (nur Profile: Marilyne 8/25, S2, S3, Domino)



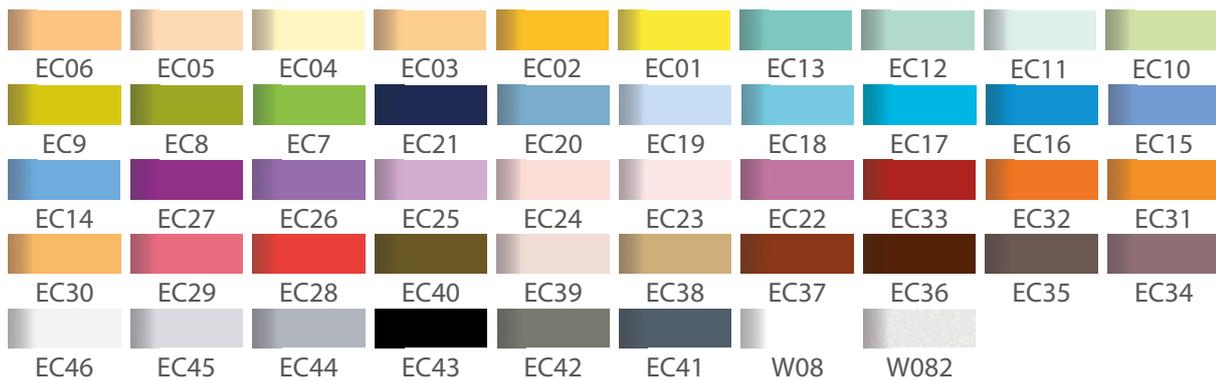
Querlattung – SWP + MDF schwarz/Absorber – Fibertex, Steico Flex



Querlattung – Leimholzplatte Eichenholz/ STEICO Therm CD (nur Profile: Marilyne 8/25, S2, S3, Suzanna, Giulia, Domino)



## FARBKASSETTEN



**Hinweis:** Die Mindestmenge der Kassetten in einer Farbe wird in Verpackungen berechnet (1 Verpackung: 24 Stück/600 x 600 mm/ insgesamt 8,64 m<sup>2</sup>).

Wir bieten verschiedene Lasurvarianten je nach Art des Lieferanten in den Ausführungen **STANDARD** oder **AUF ANFRAGE**. Weitere Möglichkeiten auf individuelle Anfrage.

## BESCHICHTUNGSARTEN:

### Wasserlösliche Lasur, UV-stabil

- Sehr niedrige VOC-Werte (flüchtige organische Stoffe)
- Hochtransparenter Effekt, Stabilisierung des natürlichen Erscheinungsbildes von Holz
- Widerstand gegen Farbänderungen durch UV -Strahlung
- Weitere Informationen siehe Technische Datenblätter des Herstellers

ADLER LIGNOVIT INTERIOR UV 100				
Beschichtung	Anzahl der Schichten	Ausführung	Einsatzbereich	
			Innenbereich	Überdachter
<b>Grundierung</b>	1	<b>STANDARD</b>	JA	NEIN
<b>Finale Behandlung</b>	2	<b>AUF ANFRAGE</b>	JA	NEIN
FARBTÖNE				
NATUR	ZUGSPITZ		MONT BLANC	
Transparent	Weiß mit geringerem Pigmentanteil		Weiß mit höherem Pigmentanteil	
TECHNISCHE PARAMETER				
<b>Grundierung</b>	1 Schicht mit Rollen manuell aufgetragen, ohne Kantenschutz		Menge 120–150 g/ m <sup>2</sup>	
<b>Finale Behandlung</b> Sicht-/Unterseite	2 Schichten Sprühauftrag mit Zwischenschliff, ohne Kantenschutz		Menge 2x 80-90 g/ m <sup>2</sup>	

Technisches Datenblatt des Herstellers unter: <https://www.adler-lacke.com/>

SHERWIN-WILLIAMS LACROMA CLEAR 10				
Beschichtung	Anzahl der Schichten	Ausführung	Einsatzbereich	
			Innenbereich	Überdachter
<b>Grundierung</b>	1	<b>AUF ANFRAGE</b>	JA	NEIN
<b>Finale Behandlung</b>	2	<b>STANDARD</b>	JA	NEIN
FARBTÖNE				
NATUR	VENUS		POLARIS	
Transparent	Weiß mit geringerem Pigmentanteil		Weiß mit höherem Pigmentanteil	
TECHNISCHE PARAMETER				
<b>Grundierung</b>	1 Schicht mit Rollen manuell aufgetragen, ohne Kantenschutz		Menge 70–90 g/ m <sup>2</sup>	
<b>Finale Behandlung</b> Sicht-/Unterseite	2 Schichten Sprühauftrag mit Zwischenschliff, ohne Kantenschutz		Menge 2 x 65–75 g/ m <sup>2</sup>	

Technisches Datenblatt des Herstellers unter: <https://www.sherwin-williams.com/>

# ACOUSTIC OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN

INHALT

## MUSTERKATALOG (LASUREN IN FARBTÖNEN )

Die farbliche Darstellung dient nur zur Orientierung und das Druckbild kann vom Original abweichen.  
Lasurfarbtöne anderer Hersteller und weitere Farbvarianten sind nur auf Anfrage erhältlich.



Grundierung – Natur (Adler)



Finale Behandlung – Natur (Adler, Sherwin)



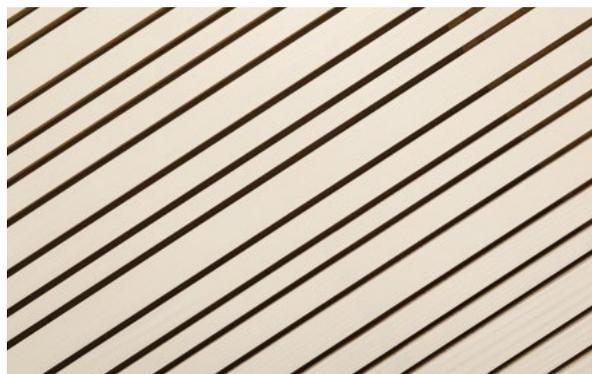
Grundierung – Weiß mit geringerem Pigmentanteil  
(Adler)



Finale Behandlung – Weiß mit geringerem Pigmentanteil  
(Adler, Sherwin)



Grundierung – Weiß mit höherem Pigmentanteil  
(Adler)



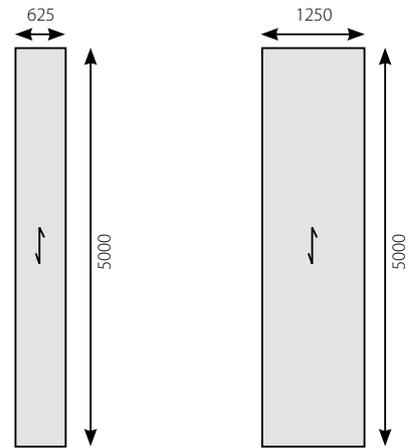
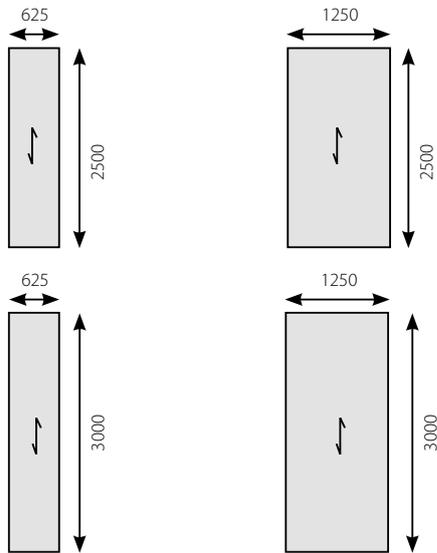
Finale Behandlung – Weiß mit höherem Pigmentanteil  
(Adler, Sherwin)



INHALT

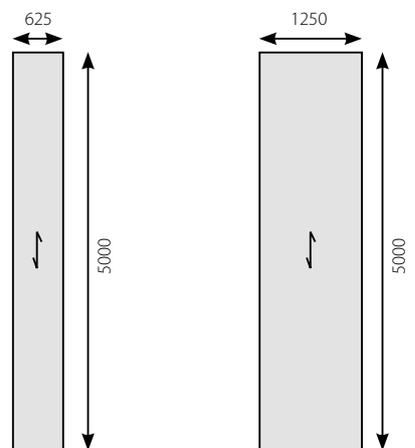
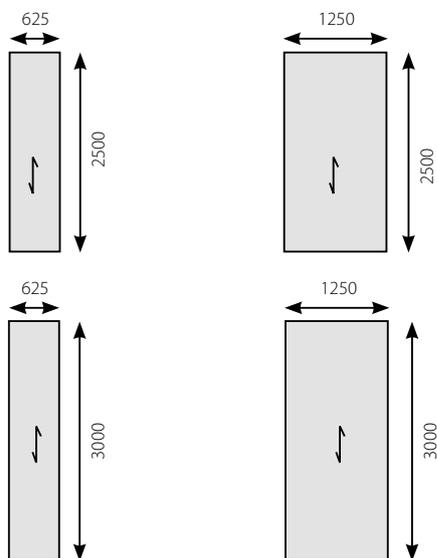
Bei allen Formaten sind beim Anschließen die Profilform und -ausführung zu beachten. Minimale Breite des Tina-Profiles ist 1250 mm. Für das Profil Giulia bieten wir Standardlängen von 3000 und 5000 mm an.

## FICHTE



Standardbreiten (mm): 625, 1250.  
Standardlängen (mm): 2500, 3000, 5000.

## TANNE



Standardbreiten (mm): 625, 1250.  
Standardlängen (mm): 2500, 3000, 5000.

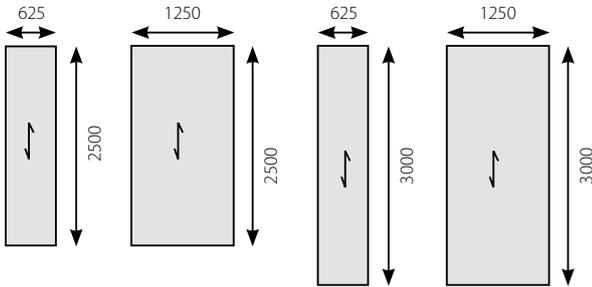
## PROFILE LUCY

Durchmesser der Bohrung (mm)	Größe (mm)	Durchmesser der Bohrung (mm)	Größe (mm)
8/16-16	624 x 2496	10/32-32 16/32-32	608 x 2496
	624 x 2992		608 x 2976
	624 x 4992		608 x 4992
	1248 x 2496		1248 x 2496
	1248 x 2992		1248 x 2976

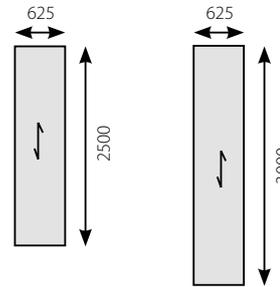
# ACOUSTIC STANDARDFORMATE

INHALT

## FURNIER

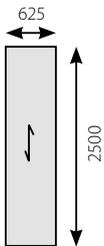


## ALTHOLZ

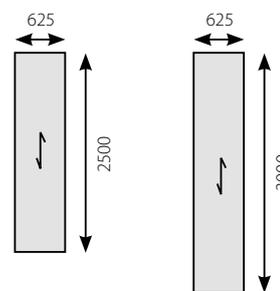


## LEIMHOLZPLATTE AUS MASSIVEM HOLZ

### Durchgehende Lamelle

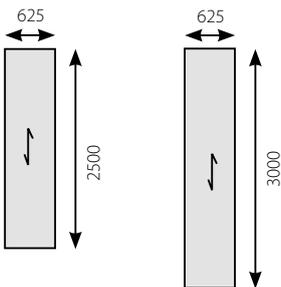


### Nicht durchgehende Lamelle

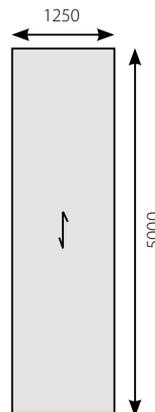


## OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

### Finale behandlung



### Grundierung



**Max.** Format (mm):  
1250 x 5000.

## DESIGNPLATTE MIKADO

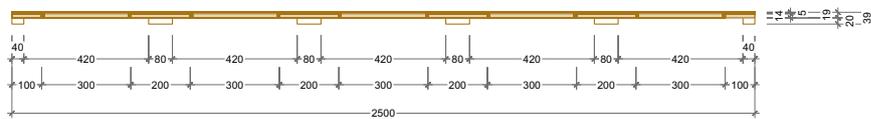
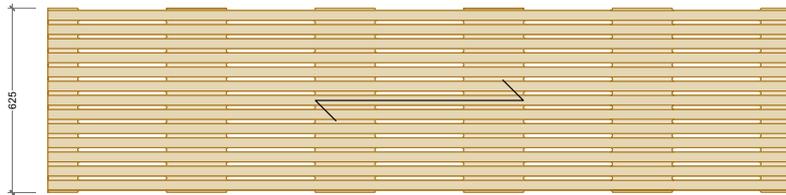
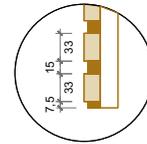


Nur im Format (mm): 625 x 2500.

INHALT

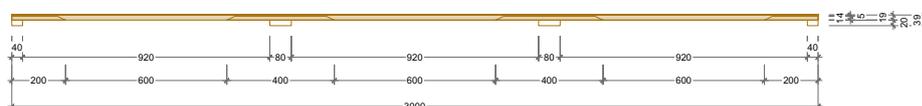
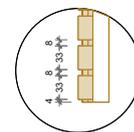
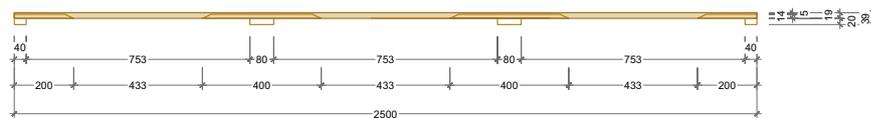
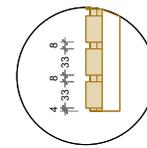
## SUZANNA

Raster [mm]	Schlitzabmessung [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
15/33	15 x 300	18	11,7



## GIULIA

Raster [mm]	Schlitzabmessung [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
8/33	8 x 600	12	11,4



1

2

3

4

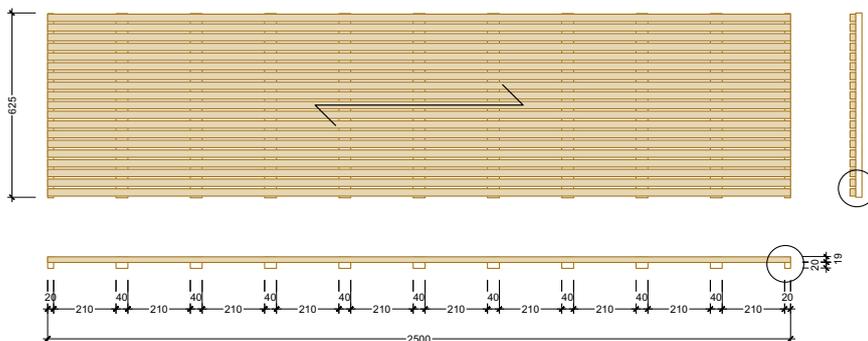
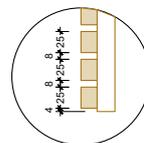
5

# ACOUSTIC ZEICHNUNGEN

INHALT

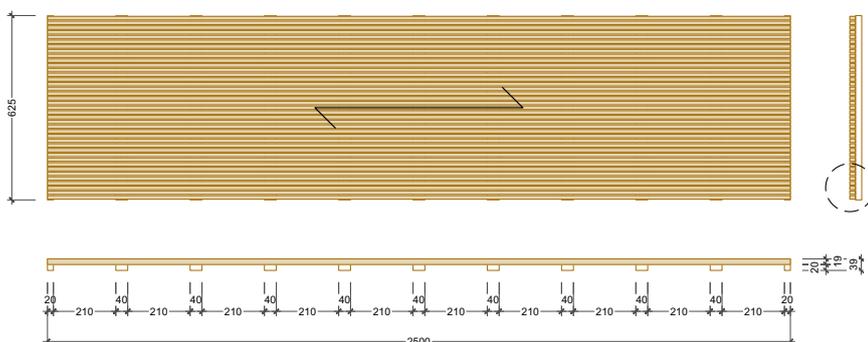
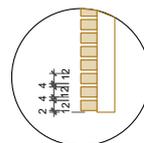
## MARILYNE 8/25

Raster [mm]	Schlitzabmessung [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
8/25	8	20	8,6



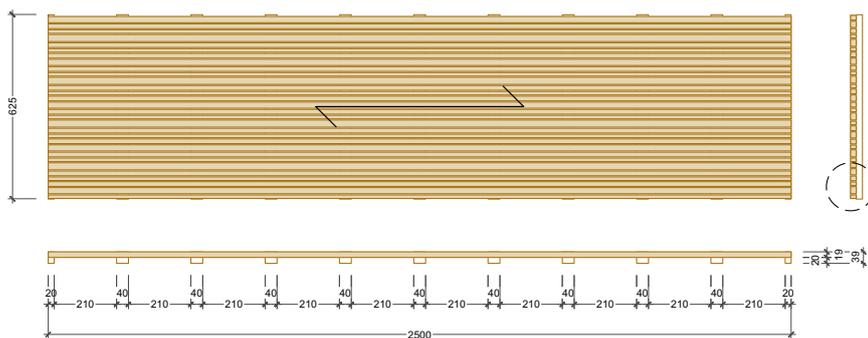
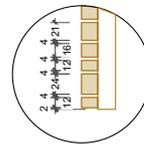
## MARILYNE 4/12

Raster [mm]	Schlitzabmessung [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
4/12	4	21	8,6



## MARILYNE S1

Raster [mm]	Schlitzabmessung [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
4/16-21-16-12-16-24-12	4	16	9,2



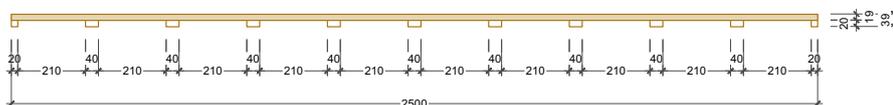
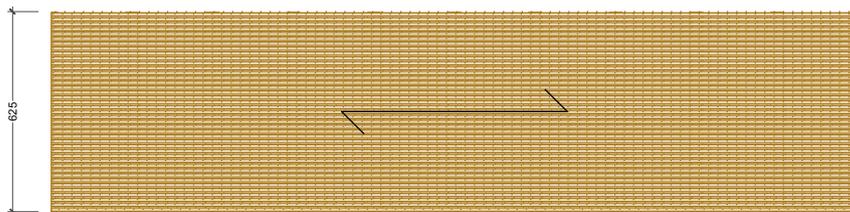
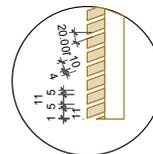


# ACOUSTIC ZEICHNUNGEN

INHALT

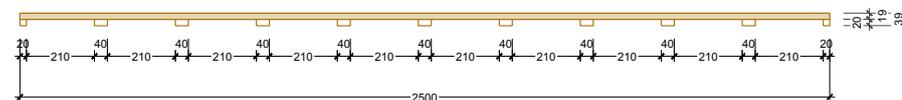
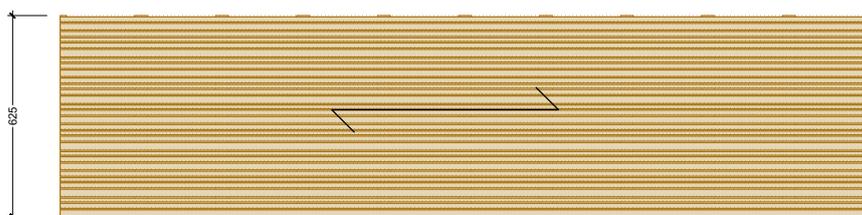
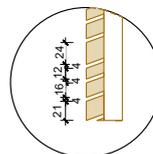
## SONATA 4/10

Raster [mm]	Schlitzabmessung [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
4/10 Schnittwinkel 20°	4	20	8,6



## SONATA S1

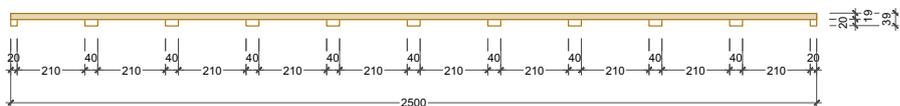
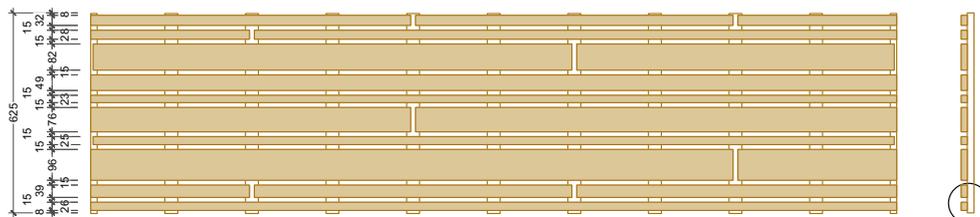
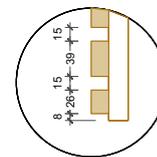
Raster [mm]	Schlitzabmessung [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
4/16-21-16-12-16-24-12 Schnittwinkel 20°	4	16	9,2



INHALT

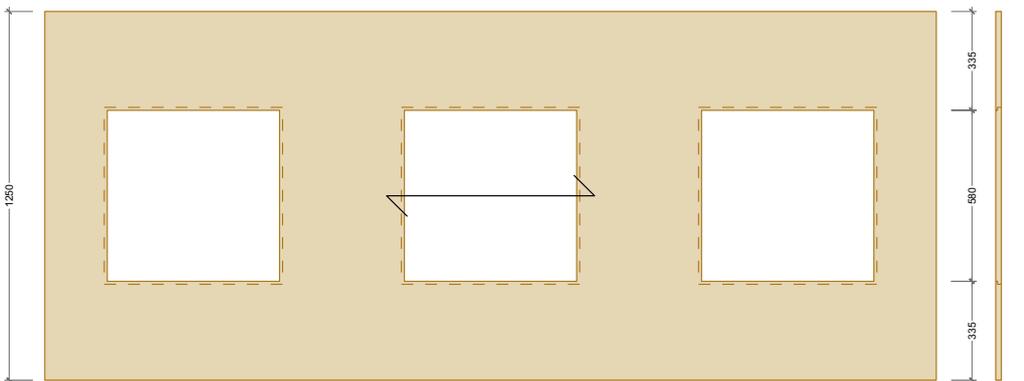
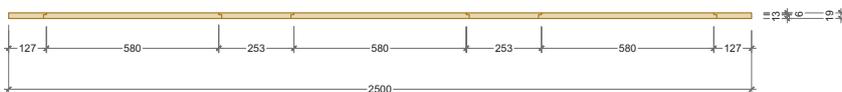
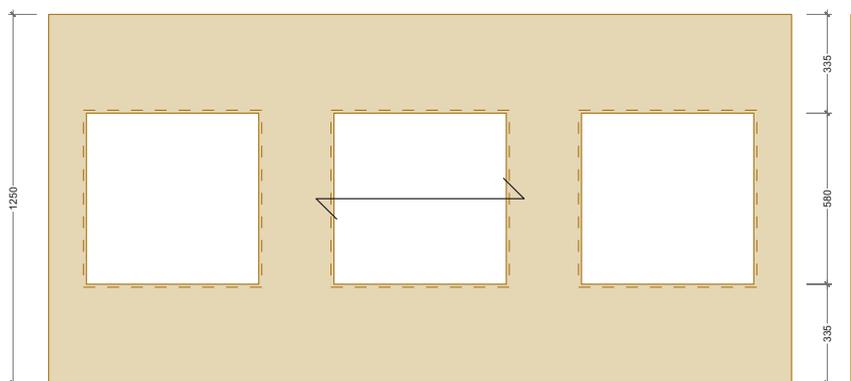
DOMINO

Raster [mm]	Schlitzbreite [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
15/26-39-96-25-76-23-49-82-28-32	15	20	8,8



TINA

Raster [mm]	Schlitzbreite [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
170 x 580	580 x 580	32	6,3



1

2

3

4

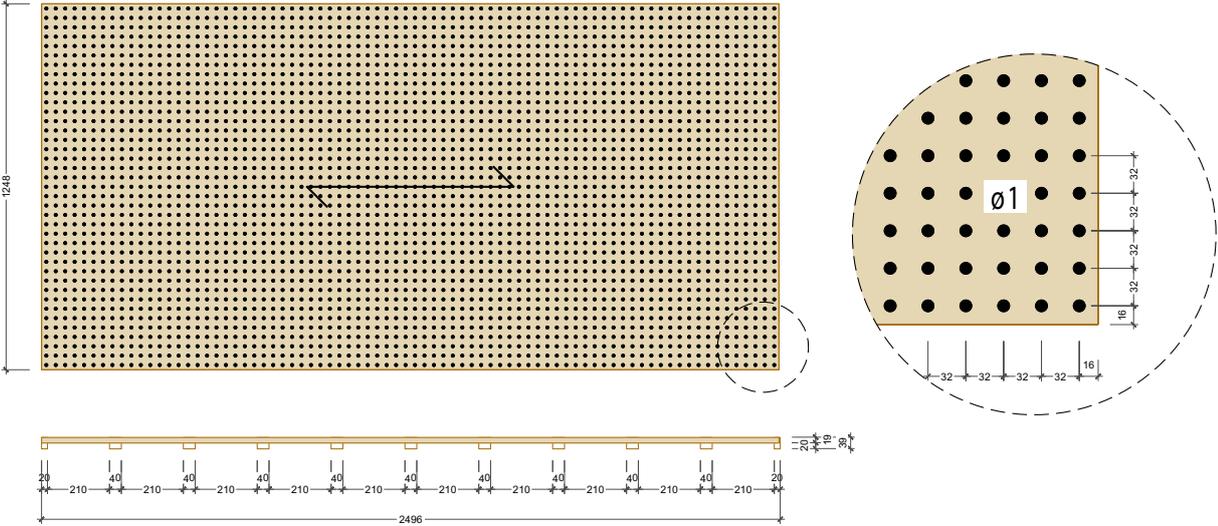
5

# ACOUSTIC ZEICHNUNGEN

INHALT

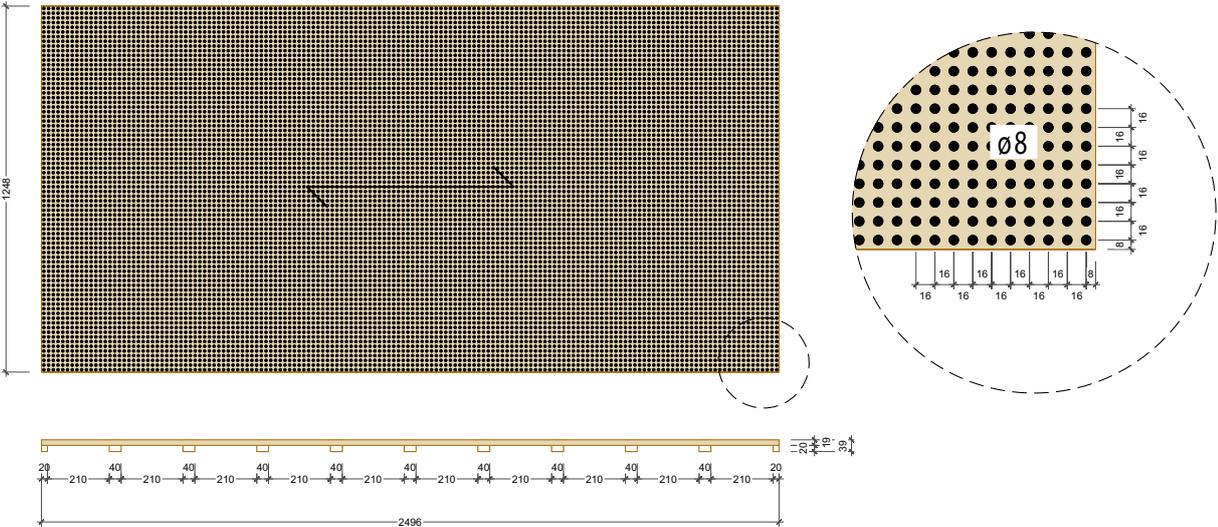
## LUCY $\phi 10/32-32$

Raster [mm]	Schlitzbreite [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
10/32-32	10	8	10,2



## LUCY $\phi 8/16-16$

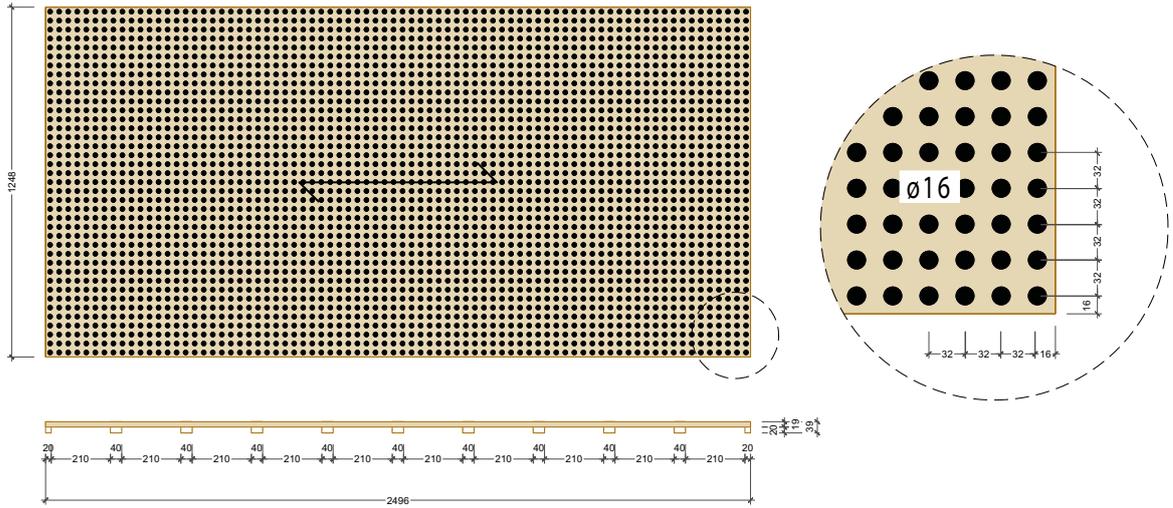
Raster [mm]	Schlitzbreite [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
8/16-16	8	20	9,1



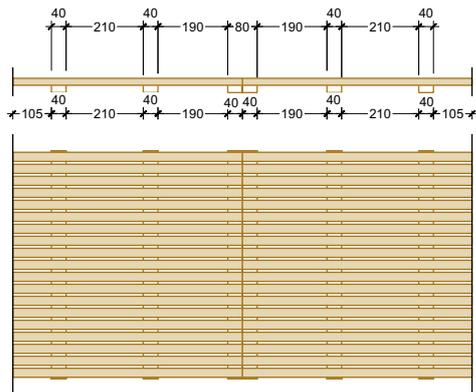
INHALT

LUCY  $\phi 16/32-32$

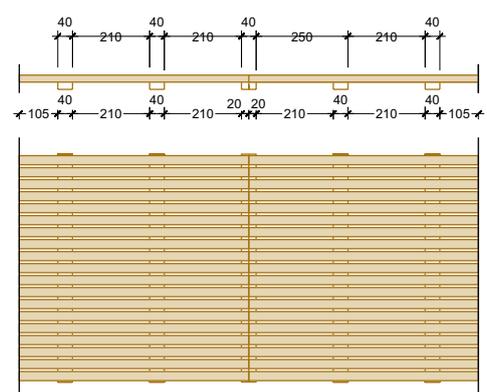
Raster [mm]	Schlitzbreite [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
16/32-32	16	21	9,1



Verbindung der Paneele mit der MDF-Querlattung



Verbindung der Paneele mit der SWP-Querlattung

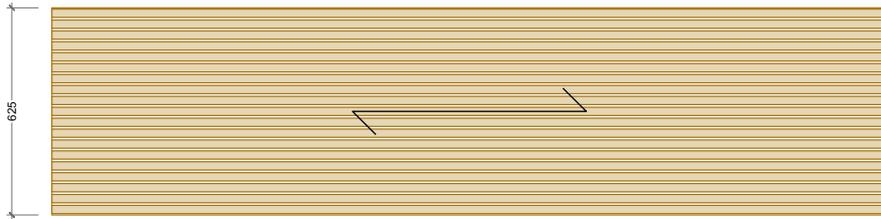
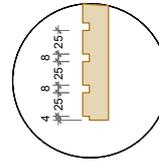


**HINWEIS:** Konstruktionsgründen gibt es bei der MDF-Querlattung in der Farbe des Absorbers die Außenquerlattung in der Breite von 40 mm.

# ACOUSTIC ZEICHNUNGEN

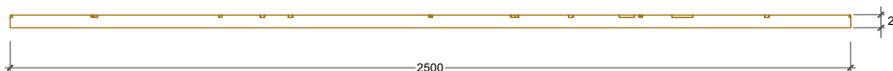
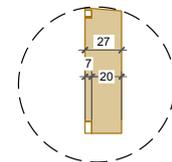
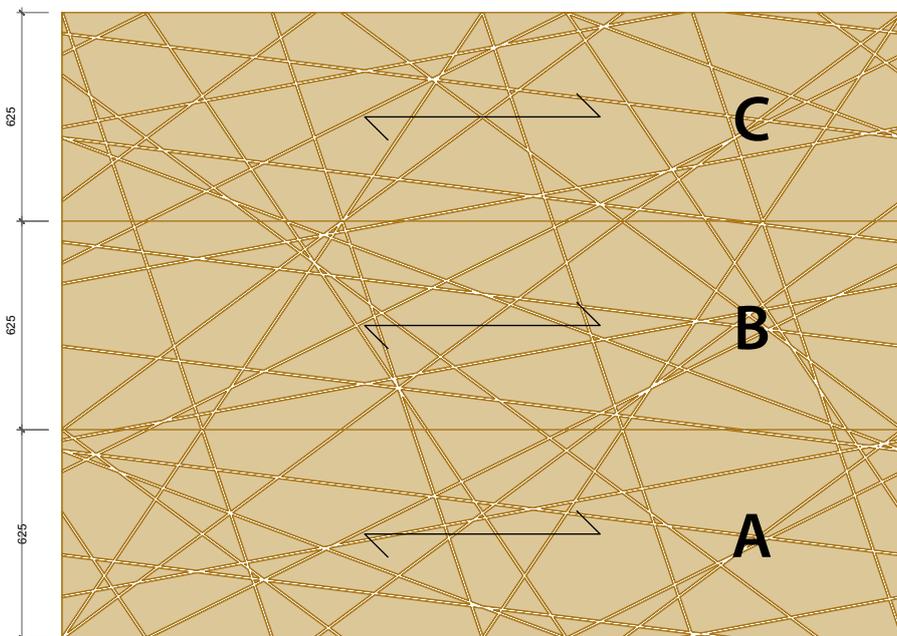
## BEATA

Raster [mm]	Schlitzbreite [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
8/25	8 x $\ell$ nicht durch	Dispersions element	13,2

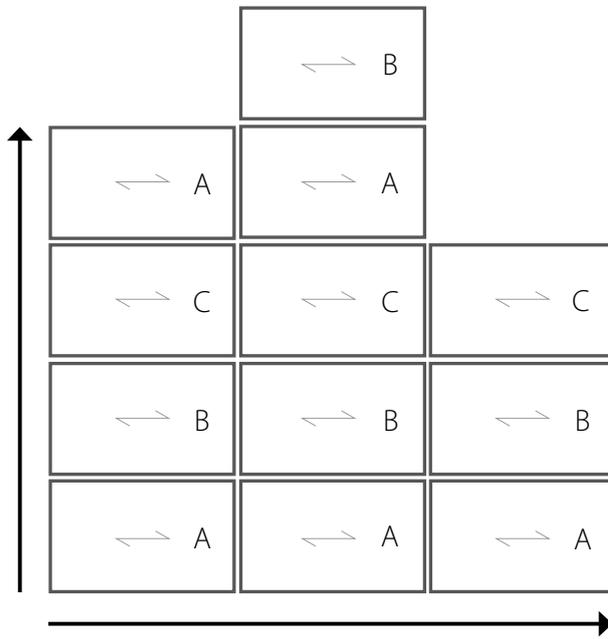


## MIKADO

Raster [mm]	Schlitzabmessung [mm]	Lochanteil [%]	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]
Unregelmäßig, Teile A, B, C	8 nicht durch	Dispersions element	16



## EMPFOHLENES RASTER BEI DER MONTAGE



1

2

3

4

5

# NOTIZEN

Grid of dots for notes.

1

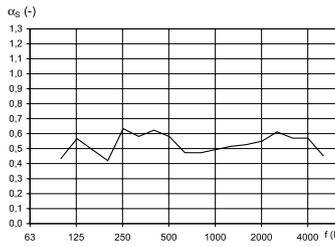
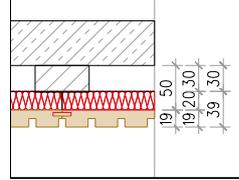
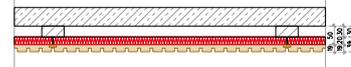
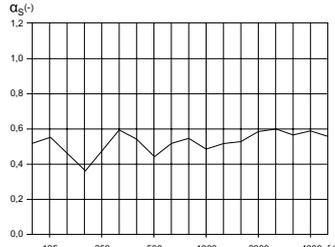
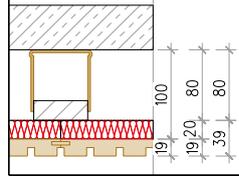
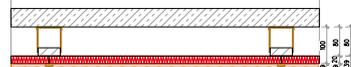
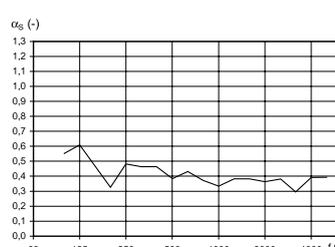
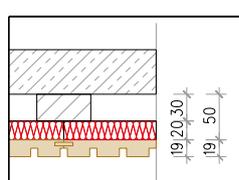
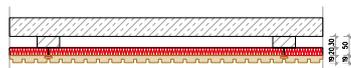
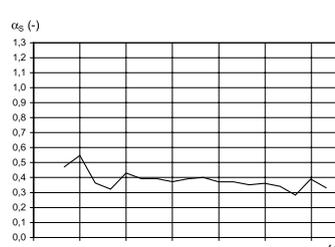
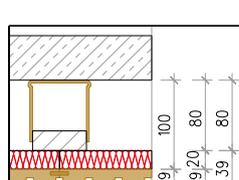
2

3

4

5

INHALT

Nummer / Profil	Aufbau	Gesamthöhe [mm]	Hohlraum	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Graph	Zeichnung	
1.1 SUZANNA	Luftschicht [30 mm]	39	50	12,3			
	Steico Therm SD [20 mm]						
	SWP mit Öffnungen [19 mm]						
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]		0,55				
	Absorbtionsklasse		D				Prüfprotokoll-Nr. 6708-10-1
1.2 SUZANNA	Luftschicht [80 mm]	39	100		12,3		
	Steico Therm SD [20 mm]						
	SWP mit Öffnungen [19 mm]						
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]		0,55				
	Absorbtionsklasse		D		Prüfprotokoll-Nr. 6708-10-1		
2.1 GIULIA	Luftschicht [30 mm]	39	50		13,1		
	Steico Therm SD [20 mm]						
	SWP mit Öffnungen [19 mm]						
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]		0,4				
	Absorbtionsklasse		D		Prüfprotokoll-Nr. 6708-10-1		
2.2 GIULIA	Luftschicht [80 mm]	39	100		13,1		
	Steico Therm SD [20 mm]						
	SWP mit Öffnungen [19 mm]						
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]		0,4				
	Absorbtionsklasse		D		Prüfprotokoll-Nr. 6708-10-1		

1

2

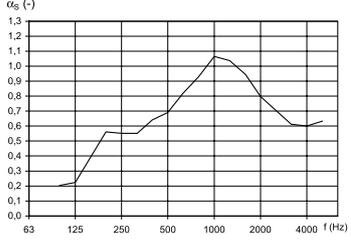
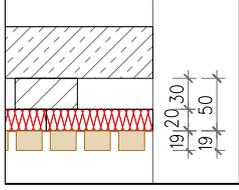
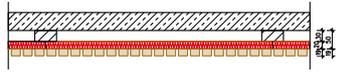
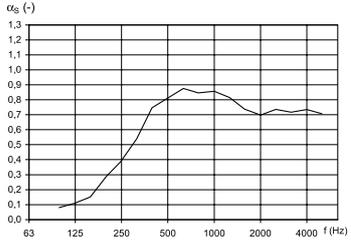
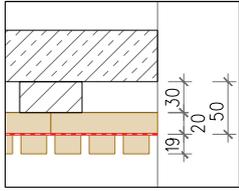
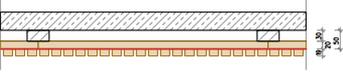
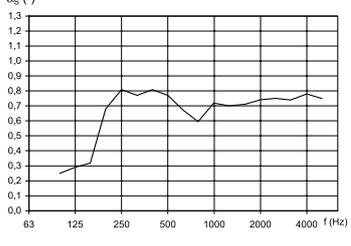
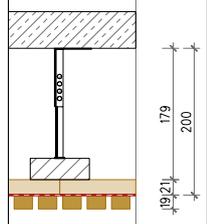
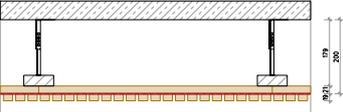
3

4

5

# ACOUSTIC PRÜFDIAGRAMME

INHALT

Nummer / Profil	Aufbau	Gesamthöhe [mm]	Hohlraum	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Graph	Zeichnung
3.1 MARILYNE 8/25	Luftschicht [30 mm]	40	50	12,8		
	Querlattung [21 mm] Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]	0,75				
	Absorptionsklasse	C		Prüfprotokoll-Nr. 311/12		
3.2 MARILYNE 8/25	Luftschicht [30 mm]	40	50	10		
	Querlattung [21 mm] Gewebe Fibertex 450 g [2,5 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]	0,7				
	Absorptionsklasse	C		Prüfprotokoll-Nr. 312/12		
3.3 MARILYNE 8/25	Luftschicht [179 mm]	40	200	10		
	Querlattung [21 mm] Gewebe Fibertex 450 g [2,5 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]	0,75				
	Absorptionsklasse	C		Prüfprotokoll-Nr. 313/12		

1

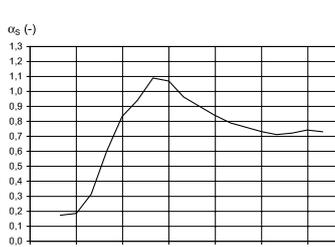
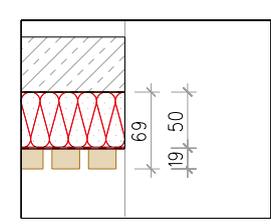
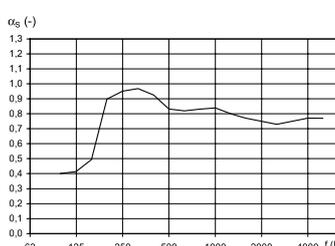
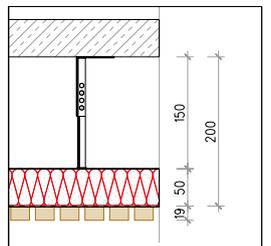
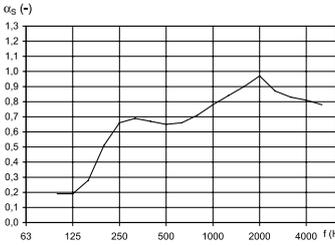
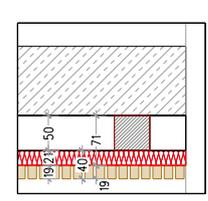
2

3

4

5

INHALT

Nummer / Profil	Aufbau	Gesamthöhe [mm]	Hohlraum	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Graph	Zeichnung
3.4 MARILYNE 8/25	Luftschicht [0 mm]	69	50	12,1		
	Querlattung [50 mm] Steico flex [50 mm] Gewebe Fibertex 75 g [0,3 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]	0,85	Prüfprotokoll-Nr. 315/12			
Absorbtionsklasse	B					
3.5 MARILYNE 8/25	Luftschicht [150 mm]	69	200	12,1		
	Querlattung [50 mm] Steico flex [50 mm] Gewebe Fibertex 75 g [0,3 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]	0,8	Prüfprotokoll-Nr. 314/12			
Absorbtionsklasse	B					
3.6 MARILYNE 4/12	Luftschicht [50 mm]	40	70	10		
	Querlattung [21 mm] Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]	0,75	Prüfprotokoll-Nr. 056/16			
Absorbtionsklasse	C					

1

2

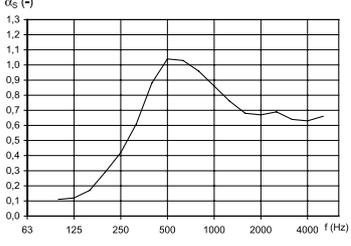
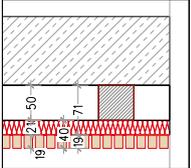
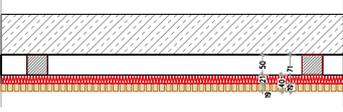
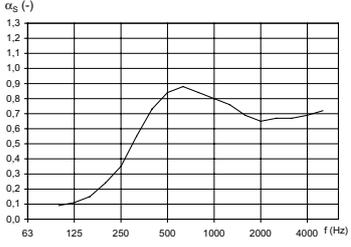
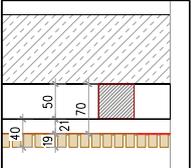
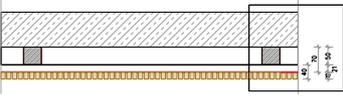
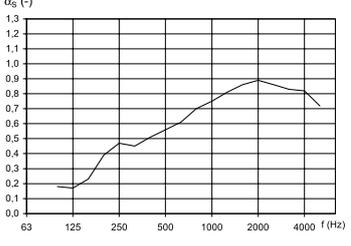
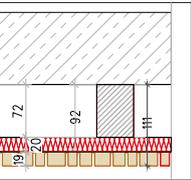
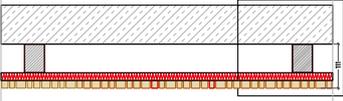
3

4

5

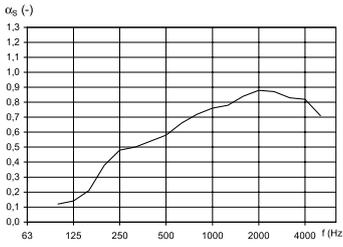
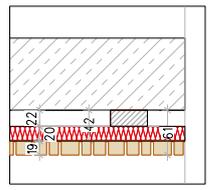
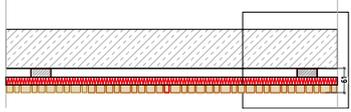
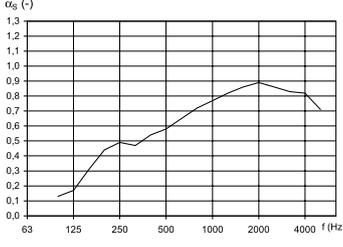
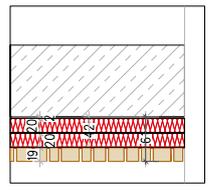
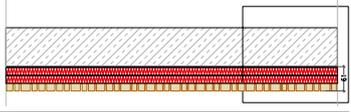
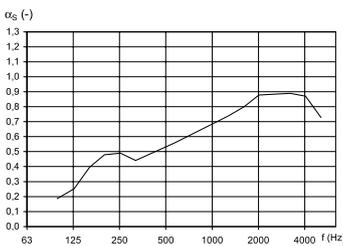
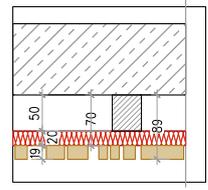
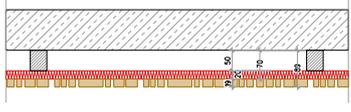
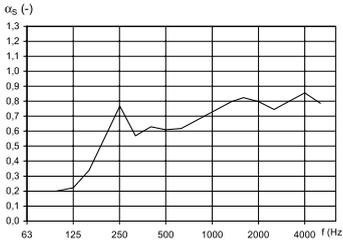
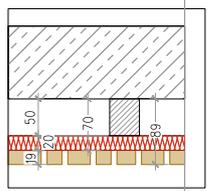
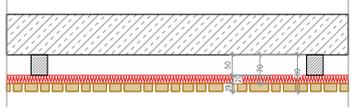
# ACOUSTIC PRÜFDIAGRAMME

INHALT

Nummer /Profil	Aufbau	Gesamthöhe [mm]	Hohlraum	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Graph	Zeichnung
3.7 MARILYNE 4/12	Luftschicht [50 mm]	40	70	10		 
	Querlattung [21 mm] Ursa Aku* [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [α <sub>w</sub> ]	0,70				
	Absorptionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 056/16			
3.8 MARILYNE 4/12	Luftschicht [50 mm]	40	70	10		 
	Querlattung [21 mm] Fibertex 450 g/m <sup>2</sup> [2,5 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [α <sub>w</sub> ]	0,65				
	Absorptionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 056/16			
3.9 MARILYNE S1	Luftschicht [72 mm]	61	92	14		 
	Querlattung [42 mm] Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [α <sub>w</sub> ]	0,65				
	Absorptionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 335/17			

\* entspricht Ursa AKP 2/v

INHALT

Nummer / Profil	Aufbau	Gesamthöhe [mm]	Hohlraum	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Graph	Zeichnung
3.10 MARILYNE S1	Luftschicht [22 mm]	61	42	14		
	Querlattung [42 mm] Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [α <sub>w</sub> ]	0,65				
	Absorbtionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 335/17			
3.11 MARILYNE S1	Luftschicht [2 mm]	61	42	16,9		
	Querlattung [42 mm] Steico Therm SD [2 x 20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [α <sub>w</sub> ]	0,65				
	Absorbtionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 335/17			
3.12 MARILYNE S2	Luftschicht [50 mm]	40	70	11,3		
	Querlattung [21 mm] Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [α <sub>w</sub> ]	0,65				
	Absorbtionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 415600443-03			
3.13 MARILYNE S3	Luftschicht [50 mm]	40	70	11,6		
	Querlattung [21 mm] Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [α <sub>w</sub> ]	0,70				
	Absorbtionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 415601147-01			

1

2

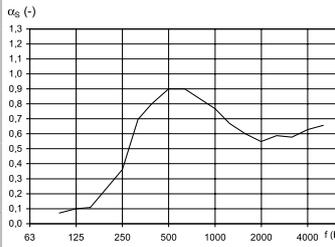
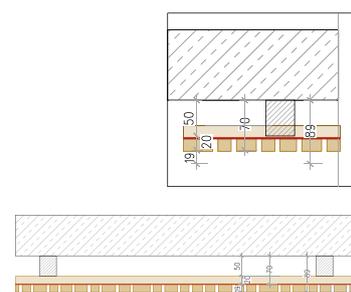
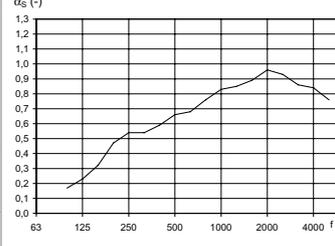
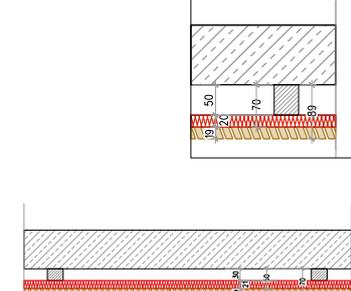
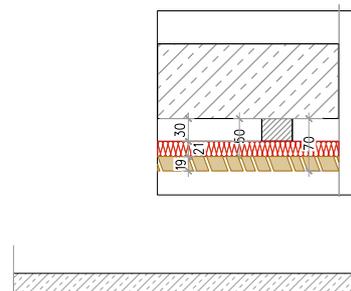
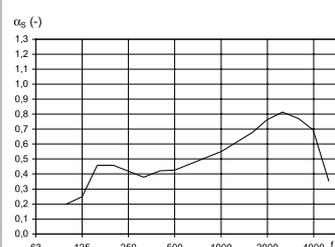
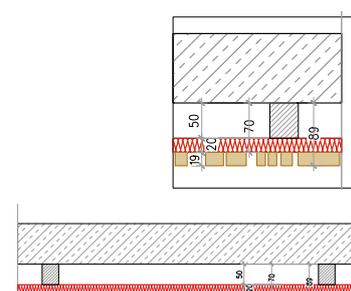
3

4

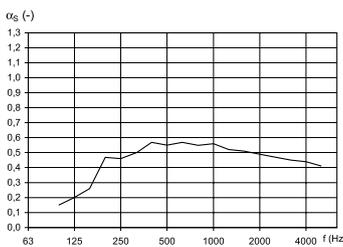
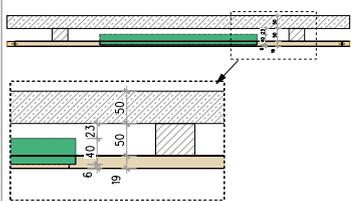
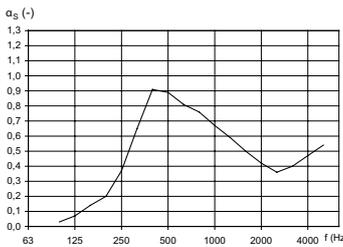
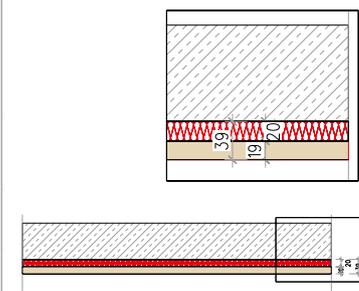
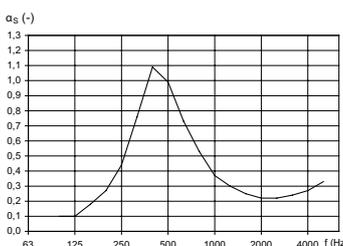
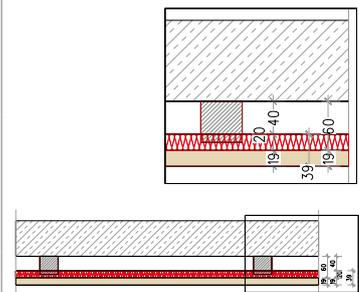
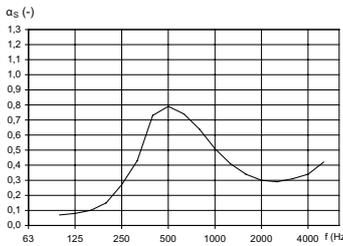
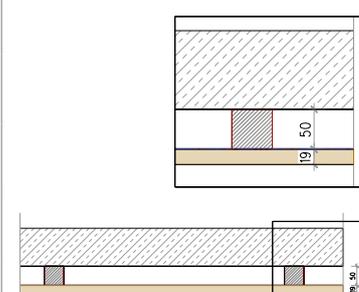
5

# ACOUSTIC PRÜFDIAGRAMME

INHALT

Nummer / Profil	Aufbau	Gesamthöhe [mm]	Hohlraum	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Graph	Zeichnung
3.14 MARILYNE S3	Luftschicht [50 mm]	39	50	8,6		
	Querlattung [21 mm] Fibertex 450 g/m <sup>2</sup> [2,5 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]	0,65				
	Absorbtionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 41 5601147-03			
7.1 SONATA 4/10	Luftschicht [50 mm]	40	70	11,1		
	Querlattung [21 mm] Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]	0,70				
	Absorbtionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 243/20			
7.10 SONATA S1	Luftschicht [30 mm]	40	50	12	<p style="text-align: center;">Profil wurde nicht gemessen</p>	
	Querlattung [21 mm] Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]					
	Absorbtionsklasse					
8.1 DOMINO	Luftschicht [50 mm]	40	70	13,9		
	Querlattung [21 mm] Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]	0,55				
	Absorbtionsklasse	D	Prüfprotokoll-Nr. 41 5600443-02			

INHALT

Nummer / Profil	Aufbau	Gesamthöhe [mm]	Hohlraum	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Graph	Zeichnung
4.1 TINA	Luftschicht [0-50 mm]	46	50	10		
	Tonga [40 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]	0,55				
Absorbtionsklasse				D	Prüfprotokoll-Nr. 309/12	
6.1 LUCY ø10/32-32	Luftschicht [0 mm]	39	20	10		
	Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]	0,55				
Absorbtionsklasse				D	Prüfprotokoll-Nr. 054/16	
6.2 LUCY ø10/32-32	Luftschicht [40 mm]	39	60	10		
	Ursa Aku* [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]	0,35				
Absorbtionsklasse				D	Prüfprotokoll-Nr. 054/16	
6.3 LUCY ø10/32-32	Luftschicht [50 mm]	19	50	10		
	Fibertex 450 g/m <sup>2</sup> [2,5 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [alpha_w]	0,40				
Absorbtionsklasse				D	Prüfprotokoll-Nr. 054/16	

\* entspricht Ursa AKP 2/v

1

2

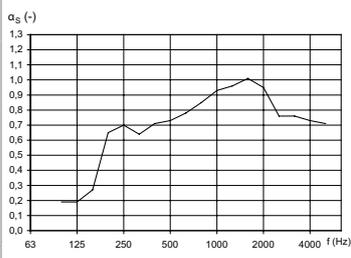
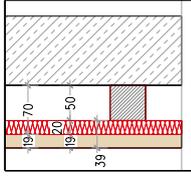
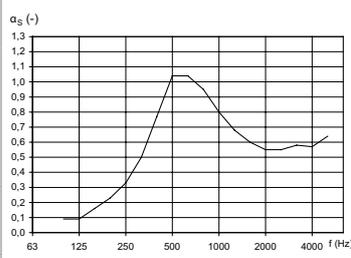
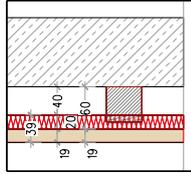
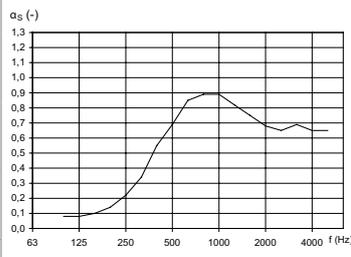
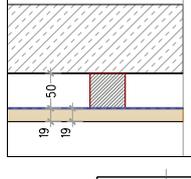
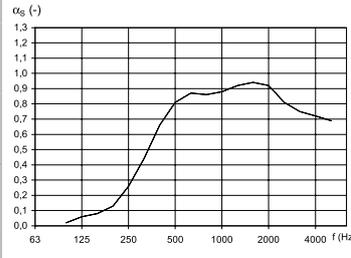
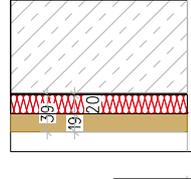
3

4

5

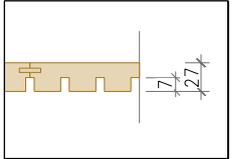
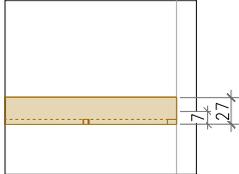
# ACOUSTIC PRÜFDIAGRAMME

INHALT

Nummer / Profil	Aufbau	Gesamthöhe [mm]	Hohlraum	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Graph	Zeichnung
6.4 LUCY ø8/16-16	Luftschicht [50 mm]	39	70	10		
	Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]	0,85				
	Absorptionsklasse	B	Prüfprotokoll-Nr. 055/16			
6.5 LUCY ø8/16-16	Luftschicht [40 mm]	39	60	10		
	Ursa Aku* [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]	0,60				
	Absorptionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 055/16			
6.6 LUCY ø8/16-16	Luftschicht [50 mm]	19	50	10		
	Fibertex 450 g/m <sup>2</sup> [2,5 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]	0,55				
	Absorptionsklasse	D	Prüfprotokoll-Nr. 055/16			
6.7 LUCY ø16/ 32-32	Luftschicht [0 mm]	39	20	10		
	Steico Therm SD [20 mm]					
	SWP mit Öffnungen [19 mm]					
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad [a <sub>w</sub> ]	0,60				
	Absorptionsklasse	C	Prüfprotokoll-Nr. 282/17			

\* entspricht Ursa AKP 2/v

# ACOUSTIC DISPERSIONSELEMENT

Num- mer /Profil	Aufbau	Gesamthöhe [mm]	Hohlraum	Flächengewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	Graph	Zeichnung
5.1 BEATA	SWP mit Nut [27 mm]	27		11,4		
	<b>Dispersionselement</b>					
9.1 MIKADO	SWP mit Nut [27 mm]	27		11,4		
	<b>Dispersionselement</b>					

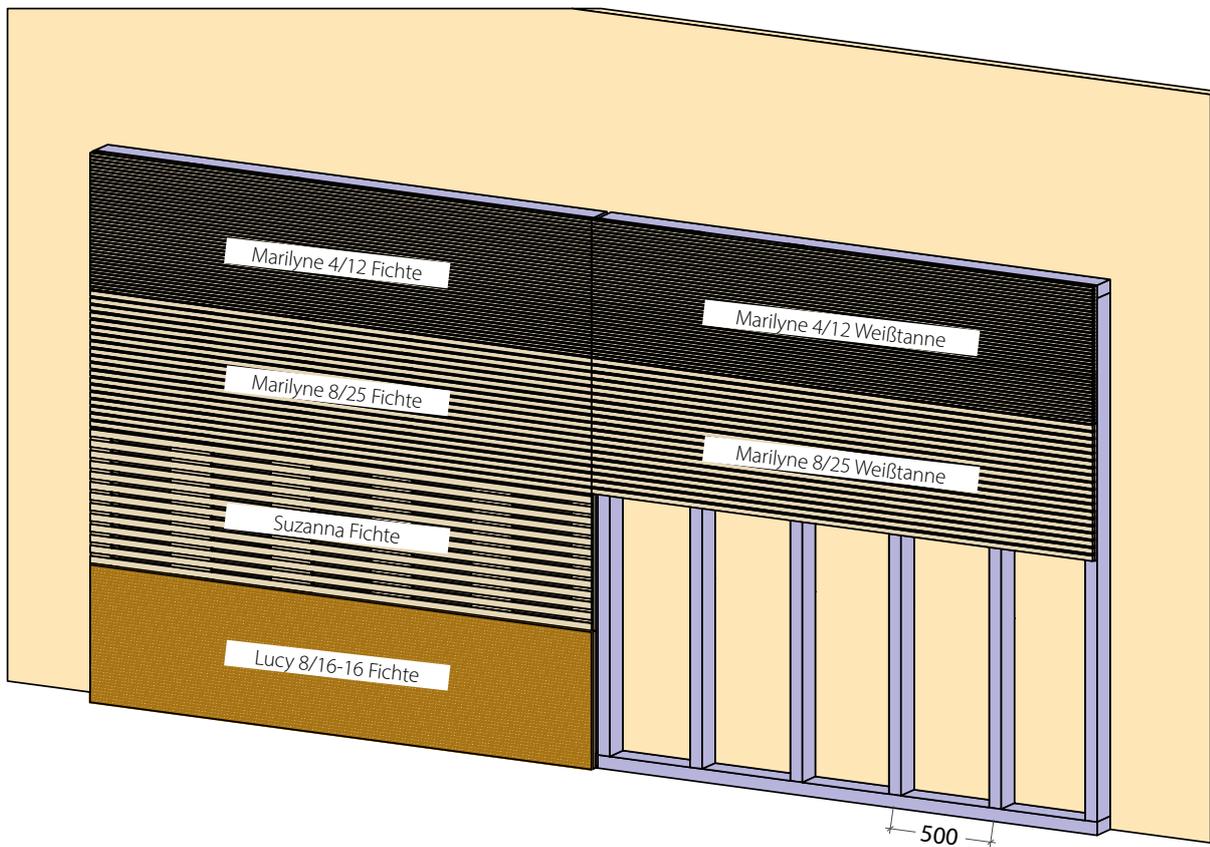
# ACOUSTIC BALLWURFSICHERHEIT

INHALT

## PRÜFUNG UND BEURTEILUNG DER BALLWURFSICHERHEIT

Schlagprüfung beim Aufschlagen eines Balls für die Anwendung in Sport- und Turnhallen 2 m über dem Fußboden. Die akustischen Paneele müssen auf einer festen Holzkonstruktion mit 60 mm breiten Balken mit einem Axialabstand von 500 mm angebracht werden. Verankerung der akustischen Paneele: min. 8 Stück/m<sup>2</sup> mit Holzschrauben 3,2 x 50 mm.

Die Prüfung erfolgte laut DIN 18032-3 (ONORM B 2608: 2012 05 01), die akustischen Paneele entsprechen der Norm ČSN EN 13964  
Protokoll-Nr.: 1701750-1



## GEPRÜFTE MUSTER

Profil Novatop Acoustic	Holzart	Handball	Streethockey-Ball
Marilyne 4/12	Fichte	Fichte	Nicht erfüllt
Marilyne 4/12	Weißtanne	Weißtanne	Nicht erfüllt
Marilyne 8/25	Fichte	Fichte	Nicht erfüllt
Marilyne 8/25	Weißtanne	Weißtanne	Nicht erfüllt
Suzanna	Fichte	Fichte	Nicht erfüllt
Lucy 8/16-16	Fichte	Fichte	Erfüllt

Geprüfte Paneele mit dem Absorber Steico Therm.

1

## Herstellung und Qualitätsprüfung

Akustikpaneele NOVATOP ACOUSTIC werden aus 3-Schichtplatten NOVATOP SWP hergestellt, die in verschiedene Profile perforiert sind. Die Perforierung erfolgt durch Schneiden, Fräsen oder Bohren. Der Anteil der perforierten Fläche und die Form des Profils unterscheiden sich bei den einzelnen Typen. Sämtliche Bearbeitung erfolgt auf CNC-Maschinen. Die Paneele werden in der Produktion um Absorber und Querlattung ergänzt. Die standardmäßige Schleifqualität der Platten entspricht der Körnung P100. Der Feuchtigkeitsgehalt der Platten beträgt bei der Auslieferung  $8\% \pm 2\%$ .

**Hinweis:** Kleinere Fehler und Grate, die durch Schneiden, Bohren oder Fräsen entstehen, werden als akzeptabel angesehen.

**ALTHOLZ:** Ausführungen der Paneele aus 3-Schichtplatten ALTHOLZ sind nur für folgende Profile möglich: S2, S3, Domino, Marilyne 8/25.

**Furnier:** Auf die 3-Schichtplatte aus Fichte wird eine Schicht Naturfurnier mit einer Stärke von 0,9 mm geklebt, unter der VC300+ Vlies aufgeklebt ist. Die Oberfläche ist nicht geschliffen. Möglich sind nur Profile: Marilyne (8/25, 4/12, S1, S2, S3), Sonata (4/10, S1), Lucy ( $\varnothing 8/16-16$ ,  $\varnothing 10/32-32$ ,  $\varnothing 16/32-32$ ).

**Hinweis:** Bei Furnier kommt es im Laufe der Zeit zu natürlichen visuellen Änderungen. Die Kombination mehrerer Chargen ist in der Regel optisch erkennbar und kann nicht als Produktionsfehler betrachtet werden.

**MDF Querlattung:** Möglich nur für Profile: Marilyne (8/25, S2, S3), Domino.

### Oberflächenbehandlung:

- Die Lasur wird einseitig auf der Sichtseite des Paneels aufgetragen.
- Zum Einsatz kommt eine wasserlösliche Lasur mit einem sehr geringen Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC).
- Die Lasur ist gegen Farbveränderungen durch UV-Strahlung beständig.
- Die Art der Lasur richtet sich nach den Vorgaben des jeweiligen Lieferanten.
- Die Kanten der Paneele sind in der Standardausführung nicht mit Lasur behandelt.

### Grundierung:

- Gebildet ist sie aus einer Schicht Lasur, die von Hand mit einer Rolle aufgetragen wird.
- Es können geringfügige Farbabweichungen und Oberflächenunebenheiten auftreten.
- Sie bewirkt eine Aufstellung der Holzfasern - vorgesehen für den anschließenden Schleifvorgang.
- Sie dient dazu, die finalen Bearbeitungen auf der Baustelle zu erleichtern und zu beschleunigen.
- Sie bietet teilweisen Schutz vor UV-Strahlung.

### Finale Behandlung:

- Sie erfolgt als Zweischicht-Sprühauftrag mit Zwischenschliff.
- Die erste Schicht wird auf eine mit P100-Körnung geschliffene Platte aufgetragen.
- Stellen mit unterschiedlichen Reflexionen (z. B. um die Astknoten herum) sind normal.
- Die finale Behandlung dient als Endbearbeitung, ohne dass eine weitere Nachbearbeitung erforderlich ist. Ausnahme sind Reparaturen nach der Montage oder Bearbeitung – diese Eingriffe sind meist optisch erkennbar.

**Jedes Paneel wird einer individuellen Endqualitätskontrolle unterzogen.**

### Hinweis:

- Unbehandeltes Holz dunkelt durch Oxidation und Lichteinwirkung auf natürliche Weise nach. Visuelle Veränderungen sind ein natürlicher Alterungsprozess. Die Kombination mehrerer Chargen ist in der Regel optisch erkennbar.
- Oberflächenbehandlungen unterliegen im Laufe der Zeit natürlichen optischen Veränderungen, beispielsweise einer Veränderung des Farbtons oder einem Verlust des Glanzes. Beim Kombinieren verschiedener Chargen der Lasuren müssen mögliche Farbtonunterschiede durch Alterung berücksichtigt werden. Die Kombination mehrerer Chargen ist in der Regel optisch erkennbar und kann nicht als Produktionsfehler betrachtet werden.



3

4

5



## INHALT

## Verwendung

Die ACOUSTIC Paneele sind für Wand- und Deckenverkleidungen im Innenbereich bestimmt. Die Paneele sind direkt zur Montage vorbereitet, siehe **empfohlene Montageanleitung**.

Die Paneele werden aus Massivholz mit einer Ausgangsfeuchte von  $10\% \pm 3\%$  hergestellt. Durch die Erhaltung der natürlichen Eigenschaften des Holzes können die Paneele auf Veränderungen der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit mit Volumenänderungen – Schrumpfen, Quellen oder Verziehen – reagieren.

- **Innenbereich:** Das empfohlene Klima für den Einsatz der Paneele im Innenbereich ist eine relative Luftfeuchtigkeit von 40–60 % bei einer Temperatur von 20 °C. Niedrige Luftfeuchtigkeit kann zu Rissen im Holz führen.
- **Bearbeitung:** Die Platten lassen sich mit handelsüblichen Holzbearbeitungswerkzeugen und -maschinen wie Massivholz bearbeiten – bohren, schneiden, fräsen, schleifen oder ausbessern. Bei der Verarbeitung entsteht Holzstaub.

## Pflege

- **Empfohlenes Klima:** relative Luftfeuchtigkeit 40–60 %, Temperatur ca. 20 °C. Niedrige Luftfeuchtigkeit kann zu Rissen im Holz führen.
- Staub und Schmutz von der Oberfläche der Akustikpaneele sollten regelmäßig vorsichtig mit einem Staubsauger und geeignetem Aufsatz entfernt werden. Beim Reinigen ist besondere Vorsicht geboten, um mechanische Beschädigungen der Oberfläche und des Absorbers zu vermeiden.
- Verwenden Sie für die regelmäßige Pflege des Holzes ein weiches, trockenes Tuch oder einen weichen Schwamm.
- Bei leichter Verschmutzung können Reinigungsmittel für Holzoberflächen verwendet werden.
- Lokale Schäden (z. B. Alkoholmarker, Kratzer) können durch Feinschleifen und anschließendes Auftragen des gleichen Typs des Anstrichs behoben werden. Reparaturen sind in der Regel optisch erkennbar.

### • Oberflächenbehandlung:

- Sollten die Paneele werksseitig nicht beschichtet sein, empfehlen wir eine Behandlung mit einer geeigneten, für Massivholz vorgesehenen Oberflächenbehandlung (z. B. Lasur, Öl, Wachs).
- Durch die Oberflächenbehandlung wird die Widerstandsfähigkeit der Paneele gegen Schmutz und UV-Strahlung erhöht und ihre ästhetische und funktionale Lebensdauer verlängert. Unbehandeltes Holz dunkelt durch Oxidation und Lichteinwirkung auf natürliche Weise nach.
- Bei Paneelen mit furnierter Oberfläche empfehlen wir eine transparente Oberflächenbehandlung, die das natürliche Aussehen des Materials erhalten lässt.
- Die Anwendung der Oberflächenbehandlung erfolgt nach dem technologischen Verfahren des Herstellers der ausgewählten Beschichtung.

### Hinweis:

- Verwenden Sie keine großen Mengen Wasser.
- Beim Anbringen von Dekorationen, Bildern, Regalen etc. muss berücksichtigt werden, dass es durch UV-Strahlung zu einer Farbveränderung der umgebenden Fläche kommen kann („Ausbrennen“ der Konturen). Reparaturen sind in der Regel optisch erkennbar.
- Optische Veränderungen der Beschichtung, wie beispielsweise eine Veränderung des Farbtons oder ein Verlust des Glanzes, sind eine natürliche Erscheinungsform der Alterung und stellen keinen Reklamationsgrund dar.
- Die Paneele müssen vor direkter Feuchtigkeitseinwirkung, wie beispielsweise Kondenswasser aus der Klimaanlage, fließendem oder tropfendem Wasser etc., geschützt werden.

# ACOUSTIC SONSTIGES

INHALT

## Garantie

Für die Gewährleistung auf ACOUSTIC Paneele gelten die gültigen **Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Herstellers AGROP NOVA a.s.**

**Hinweis:** Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden infolge von:

- unsachgemäßer Handhabung,
- unsachgemäßer Lagerung,
- fehlerhafter Verarbeitung,
- unsachgemäßer Verwendung und Pflege.

Optische Veränderungen der Beschichtung, wie beispielsweise eine Veränderung des Farbtons oder ein Verlust des Glanzes, sind eine natürliche Erscheinungsform der Alterung und stellen keinen Reklamationsgrund dar.

## Geschäftsdokumente:



Reklamationsprotokoll



Allgemeine  
Geschäftsbedingungen

1

2

3

4

5

INHALT

1	
2	
3	
4	
5	



NOVATOP ACOUSTIC  
Montageanleitung



# MONTAGEANLEITUNG

## INHALT

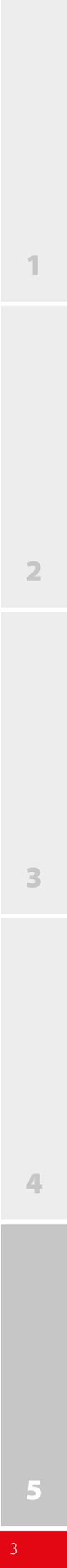
INHALT

### INSTALLATIONSANWEISUNGEN

<b>1</b>	Hilfsmittel zur Montage .....	4
<b>2</b>	Allgemeine Informationen .....	4
<b>3</b>	Arbeitssicherheit .....	4
<b>4</b>	Anwendungsarten .....	4
<b>5</b>	Montage Empfehlungen .....	5
<b>6</b>	Anwendungsarten .....	5
<b>7</b>	Anwendungsarten .....	5
<b>8</b>	Verankerung auf waagerechte und senkrechte Konstruktionen .....	6
<b>9</b>	Manuelle Bearbeitung der Paneele .....	8
<b>10</b>	Details der Ecken .....	8
<b>11</b>	Anbindung der Decken- und Wandpaneelen .....	10
<b>12</b>	Abschlüsse .....	10
<b>13</b>	Empfohlene Anwendungen .....	10



 **YouTube**  
Videoanleitung



INHALT

Die Montageanleitung beinhaltet die grundlegenden Informationen und Empfehlungen. Die Verantwortung für die richtige Durchführung übernimmt die realisierende Gesellschaft, die alle technischen Normen einhält.

**1 HILFSMITTEL FÜR DIE MONTAGE**

- Holzschrauben mit schmalen Kopf
- Akkuschauber, Wasserwaage
- Leiter, Hebebühnen, mobiles Gerüst
- Empfohlene Personenanzahl min. 2

**2 ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

**Wir empfehlen:**

- Wegen einer eventuellen Verschmutzung der Platten, ggf. wegen Holzsplittern Handschuhe zu verwenden.
- Die Montage erst nach allen „nassen“ und „schmutzigen“ Prozessen durchzuführen.
- Die Schmutzstellen auf den Platten lokal mit einem feuchten Lappen zu reinigen, ggf. mit Schleifpapier abzuschleifen.
- Die Platten mit gewöhnlichen Holzbearbeitungswerkzeugen und Maschinen und die Oberfläche mit gewöhnlichen Methoden für Massivholz zu bearbeiten.
- Relative Luftfeuchtigkeit 40–60 %, Temperatur ca. 20 °C.

**Wir empfehlen nicht:**

- Auf die Sichtflächen der Platten zu treten oder sie anders zu beschmutzen.
- Die Platten keiner direkten Sonnenstrahlung auszusetzen. Sie beugen dadurch eventuellen Farbveränderungen vor.

**Lagerung:**

- Die Platten müssen trocken und vor Witterungseinflüssen geschützt gelagert werden.
- Die Platten müssen auf festen und ebenen Flächen mit der Möglichkeit des sicheren Zugangs und einfacher Handhabung gelagert werden.
- Die Entsorgung der Verpackungsmaterialien muss entsprechend der örtlichen Verordnungen und Richtlinien bzgl. der Abfallwirtschaft erfolgen.



**3 ARBEITSSICHERHEIT**

**Bei der Handhabung der Platten müssen:**

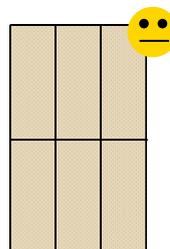
- Alle Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden.
- Schutzausrüstung eingesetzt werden.
- Erhöhte Vorsicht bei der Arbeit in Höhen und auf Hebebühnen eingehalten werden.
- Die Platten vor dem Abstürzen gesichert werden.

**4 MONTAGEARTEN**

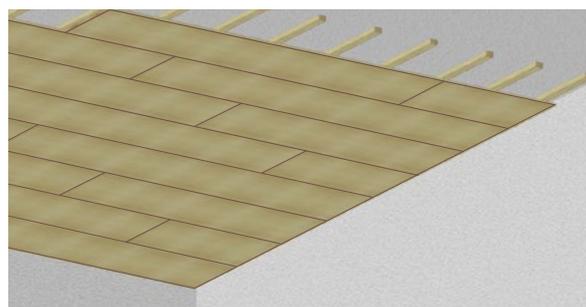
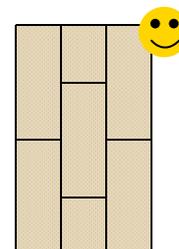
**Waagerechte und senkrechte Konstruktion**

- Im Falle von Montage auf waagerechten sowie senkrechten Konstruktionen ist mit Veränderungen zwischen dem Paneel und der Unterlage zu rechnen.
- Bei der Montage von Paneelen auf großen Flächen muss Wert auf eine richtige Verlegung und gegenseitige Fixierung der einzelnen Paneele gelegt werden.
- Die Position der Elektroinstallation muss vorgeplant und alle Durchlässe und Öffnungen vorbereitet werden.
- Wir empfehlen die Verbindungen der Paneele zu versetzen, siehe Abbildungen. Nicht versetzte Verbindungen sind aufwendiger in Bezug auf Genauigkeit und Ausführung.

Wir empfehlen nicht



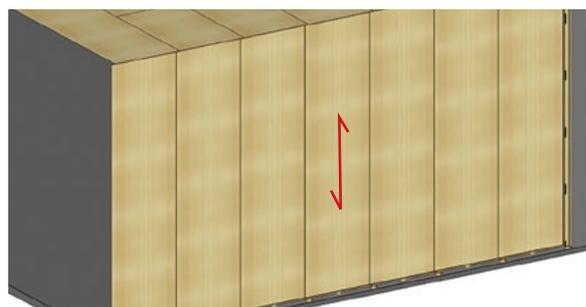
Wir empfehlen



Waagerechte Konstruktion (Decke) – versetzte Verbindungen



Senkrechte Konstruktion (Wand) – horizontale Anordnung



Senkrechte Konstruktion (Wand) – vertikale Anordnung

1

2

3

4

5

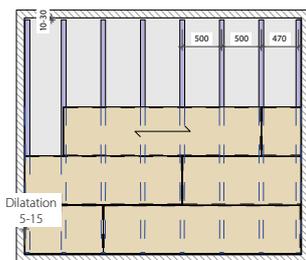
# ACOUSTIC MONTAGEANLEITUNG

INHALT

## 5 MONTAGE EMPFEHLUNGEN

### Vorbereitung vom Unterlegerost

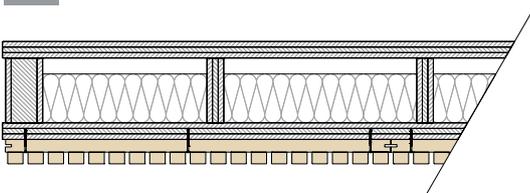
- Bei der Vorbereitung des Rostes ist mit Unebenheiten des Untergrunds zu rechnen und der Abstand der ersten Latte ist so zu verringern, dass die Breite des ersten akustischen Paneels angepasst werden kann.
- Auf den zur Verkleidung bestimmten Untergrund bereiten wir den Ausgleichrost als Raster vor, den wir abhängig von den Abmaßen der akustischen Paneele und der zur Verkleidung bestimmten Fläche, ausmessen. Der Spalt zwischen dem Untergrund und dem akustischen Paneel kann auch der Verlegung von Stromleitungen ggf. auch anderer Leitungen dienen.
- Nach der Installation des Unterlegerostes sollten wir die Rippen an sichtbaren Stellen so markieren, dass sie auch nach der Abdeckung mit den akustischen Paneelen sichtbar bleiben.



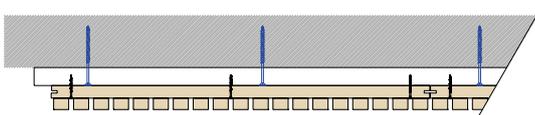
Raster des Ausgleichrostes – quer (für Giulia – 1000 mm)  
Im Bedarfsfall auch nach 250 mm.

## 6 APPLIKATIONSTYPEN

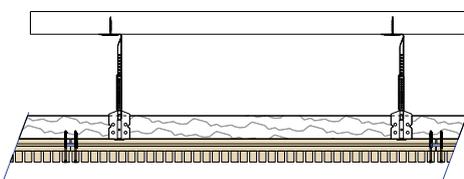
### 6.1 Ohne Rost (z. B. für NOVATOP, OSB, SDK)



### 6.2 Holzrost (Untersicht)

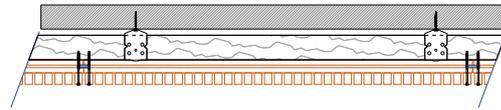


Holz-Kontaktrost

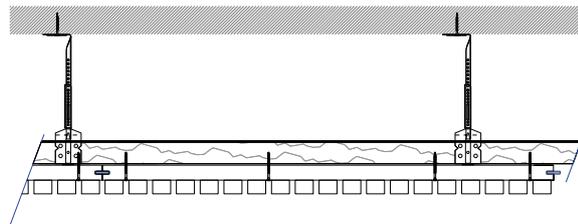


Holzrost aufgehängt

### 6.3 Blechrost



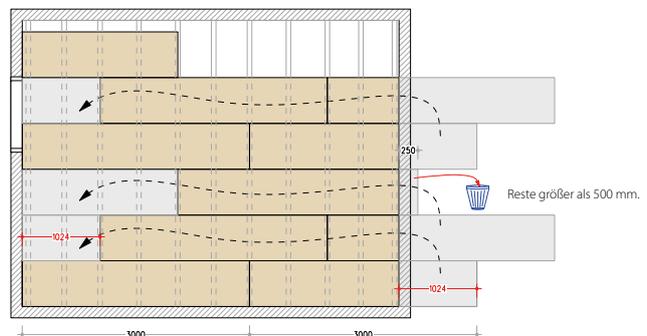
Blech-Kontaktrost



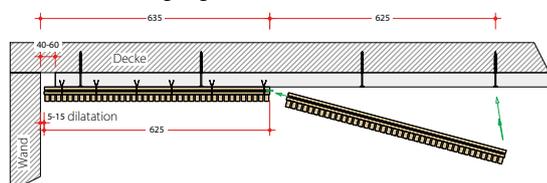
Blechrost aufgehängt

## 7 MONTAGE

- Bei der Verlegung der Paneele muss die Fluchtlinie eingehalten werden, am besten mithilfe einer gespannten Schnur, damit bei weiterem Nachsetzen der Paneele keine Fugen zwischen den Paneelen entstehen.
- Bei der Montage müssen die Nuten eines Paneels an die Nächsten anknüpfen.
- Zur gegenseitigen Verbindung der Paneele werden entweder die eingelegten Federn oder spezielle Verbindungselemente aus Furnierholz vorbereitet geliefert. Ihre Verwendung zwischen jedem Paneel wird jedoch nicht empfohlen, da sie eine spätere Demontage erheblich erschweren.
- Bei allen Paneelen muss das Profildesign bei der Verbindung berücksichtigt werden.
- Die Position der Gratleisten ist für die Eliminierung der freien Enden zu berücksichtigen.
- Wir empfehlen den optimalen Zuschnitt, der am Ende der zu verkleidenden Flächen entsteht, auszurechnen, damit kein zu kleiner Streifen entsteht, den man dann nicht montieren kann.
- Wir empfehlen nur solche Reste einzusetzen, die größer als 500 mm sind.



Schema der Verlegung und der Arbeit mit den Paneel-Zuschnitten



Anschluß der Paneele

INHALT

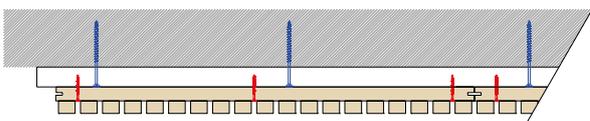
**8 VERANKERUNG**

- Akustische Paneele kann man auf waagerechte und senkrechte Konstruktionen mithilfe von Holzankerschrauben, Klammern in den Nuten oder durch Kleben je nach Konstruktionstyp befestigen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Verbindungsmittel in einer Linie sind und ohne Beschädigung der Oberfläche des Paneels platziert werden.
- **Hinweis:** an die akustischen Deckenpaneele darf keine Last (Lampen, Leuchtröhren, etc.) gehängt werden, jede Last muss an eine tragfähige Unterkonstruktion aufgehängt werden!

**8.1 WAAGERECHE KONSTRUKTION**

**Verankerung mit Holzschrauben**

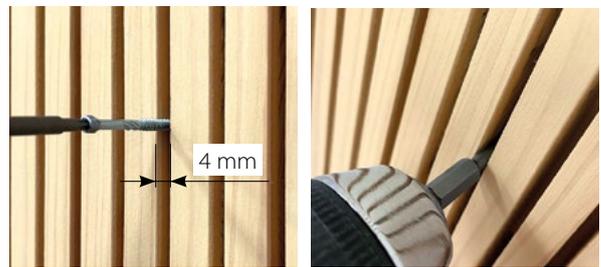
- Falls die Holzschrauben in die Nut angebracht werden, ist es erforderlich Holzschrauben mit einer Kopfgröße, die kleiner als die Paneel-Nut ist, zu verwenden, damit die Köpfe die Nut nicht beschädigen (z. B. von der Firma HPM-TEC, Rotho Blaas, Würth).
- **Min. Größe der Holzschrauben beträgt 3,2 x 50 mm.**
- **Min. Anzahl der Holzschrauben beträgt 8 St./m<sup>2</sup>.** (im allgemeinen gilt die Regel, dass jeder Zinken des Paneels mit einer Holzschraube befestigt werden muss, um sich nicht durchzubiegen.)



*Holzschrauben in Fuge 8 mm – Standardholzschrauben*

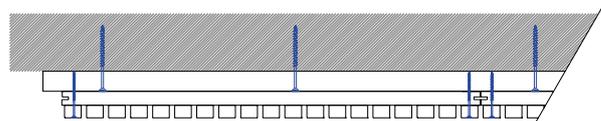
**Spezielle Schrauben zum Verankern**

- Spezielle Schrauben für eine einfache Verankerung direkt in die Nut der Platte mit einem 4 mm Kopf
- Entwickelt direkt für den Bedarf der gängigsten Profile Acoustic Marilyne 4/12 und Marilyne S1, S2
- Eine einfache Anwendung ohne die Oberfläche der Akustikplatte zu verletzen
- Möglichkeit der Verankerung auf waagerechte und senkrechte Konstruktionen
- Empfohlene Menge: 10 Stück / m<sup>2</sup>
- Lieferbar nur als Bestandteil einer Bestellung, verpackt zu je 250 Stück

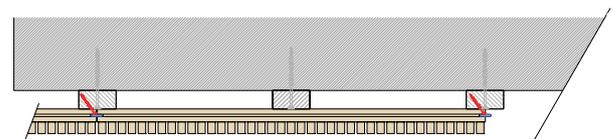


**Verankerung in der Fläche**

- In der Fläche des Paneels empfehlen wir Holzschrauben von min. 4 x 70 mm aus rostfreiem Edelstahl oder feuerverzinkte Schrauben zu verwenden. **Minimale Anzahl der Holzschrauben beträgt 8 St./m<sup>2</sup>.**



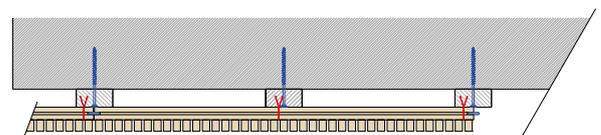
*Holzschrauben in der Fläche der Paneele*



*Holzschrauben in Seitennuten mit Unterlagsrost*

**Verankerung mit Klemmen in den Nuten**

- **Minimale Klemmenlänge beträgt 38 mm** (z. B. Klemmen der Firma Reich 1,8/38 mm).
- Die Verankerung mit Klemmen empfehlen wir z. B. bei dem Profil Marilyne zu verwenden, wo die Nut-Dicke nur 4 mm beträgt und die Verwendung von Holzschrauben nicht möglich ist. Geeignet ist hierzu eine Luftpistole mit engem Endstück (z. B. der Firma Reich).
- **Min. Klemmenzahl beträgt 10 St./m<sup>2</sup>** (ca. 2 Klemmen 1,8/38 pro 1 Zinken der Breite 80 mm beim Abstand 625 mm des Unterlagerostes und Abstand 500 mm der Zinken).



*Klemmen in der Nut mit Unterkonstruktion (Marilyne 4-12)*

1

2

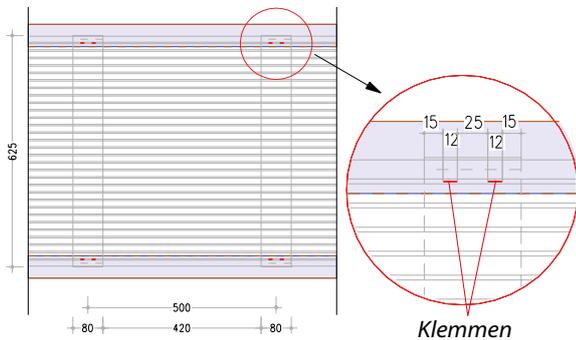
3

4

5

# NOVATOP ACOUSTIC MONTAGEANLEITUNG

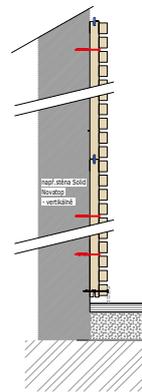
INHALT



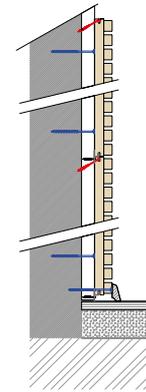
Pro 1 Zinken kann man 2 Klemmen anbringen, ihr Abstand muss mind. 25 mm betragen.



Luftpistole mit engem Endstück (Reich)



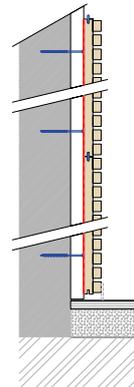
Holzschrauben in der Nut für SOLID



Holzschrauben in die Seitennut

## Aufkleben

- System für das Aufkleben der akustischen Paneele mithilfe eines speziellen Klebesystems mit Unterkonstruktion (z. B. SIKA TACK). Das Aufkleben richtet sich nach den Hinweisen der Hersteller des Klebesystems.

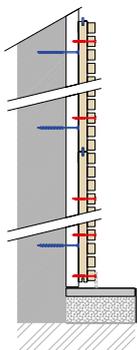


Aufkleben

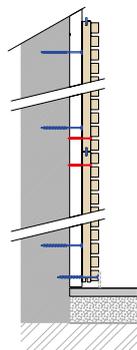
## 8.2 SENKRECHTE KONSTRUKTIONEN

### Verankerung mit Holzschrauben

- Genauso wie bei den waagerechten Konstruktionen ist es auch bei den senkrechten wichtig, dass die Traglatten ausgerichtet werden. Man muss mit Dehnungsfugen sowohl bei den Bodenkonstruktionen, als auch bei den Deckenkonstruktionen rechnen.
- Die Verankerung der senkrechten Konstruktionen kann mit Holzschrauben, Klemmen sowie durch Aufkleben erfolgen.
- **Minimale Anzahl der Holzschrauben beträgt 8 St./m<sup>2</sup>.**



Holzschrauben in der Fläche der Paneele



Holzschrauben in der Nut

INHALT

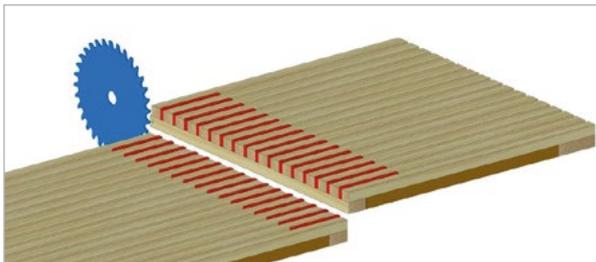
**9** MANUELLE BEARBEITUNG DER PLATTEN

**Allgemeine Informationen**

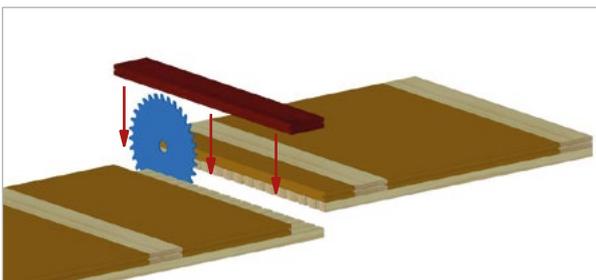
- Die Paneele kann man auf gewöhnliche Weise und mit üblichen Handwerkzeugen bearbeiten.
- Die Paneele kann man wie Massivholz schneiden, bohren, schleifen, etc.
- Um die Qualität der zu bearbeitenden (beim Bohren, Schneiden – quer, schräg) Fläche zu erhöhen, kann man Schutzlamellen für die Nuten der Paneele verwenden, diese verhindern das Ausbrechen und Ausfransen vom Schnitt.
- Versichern Sie sich bei jeder Bohrung für Elektroinstallation oder einen anderen Durchgang, ob die Bohrung an der richtigen Position ist und ob diesen Öffnungen keine andere Konstruktion im Wege steht (Unterkonstruktion zum Aufhängen, Schellen, etc.).

**Queres und schräges Schneiden**

- Idealerweise sollte der Schnitt im Bereich der Gratleisten erfolgen, bei freien Enden von mehr als 150 mm empfehlen wir zur Eliminierung der Verdrehung der freien Lamellenenden zusätzliche Gratleisten einzusetzen.
- Bei queren und schrägen Schnitten ist es erforderlich, Schutzlamellen für die Nuten der akustischen Paneele einzusetzen. Um etwaiges Ausfransen der Sichtflächen zu verhindern, wird empfohlen das Paneel von der Unterseite zu schneiden.
- Beim Schneiden ist es erforderlich, eine Lasche oder eine Führungsschiene zu verwenden, die einen geraden Schnitt sichert.
- Bei Kurvenschnitten kann man Pendelhubstichsägen (Stichsägen) verwenden. **Hinweis:** Hier besteht ein höheres Ausfransrisiko!



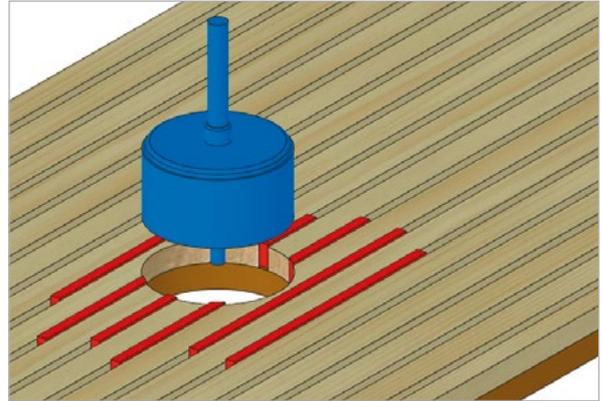
Schneiden mit Schutzlamellen



Schneiden von der Hinterseite

**Bohrungen, Schweißen**

- In den akustischen Paneelen kann man Bohrungen und Löcher verschiedener Parameter mithilfe von Bohrern, Schweißbohrern, Fräsmaschinen etc. bilden.
- Bei der Bearbeitung ist es notwendig, Schutzlamellen in den Nuten der akustischen Paneele zu verwenden, siehe Bild.

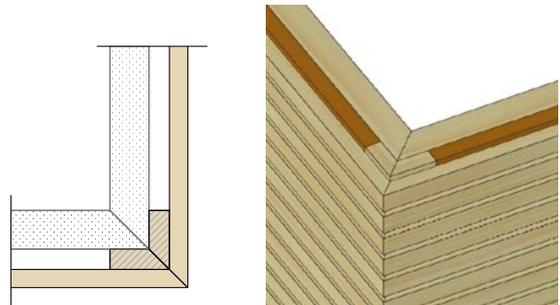


**Schweißen mit Schutzlamellen**

**10** Details verschiedener Ausführungen

**Außenecke scharf**

- Die Ecken werden unter einem Winkel von 45° zugeschnitten.
- Die Verbindung muss höchstpräzise ausgeführt werden, es sind nur minimale Abweichungen in der Ebenheit der Unterlage zulässig.
- Beim Winkelschneiden muss eine neue, scharfe Schneidscheibe verwendet werden und das Paneel von der Unterseite geschnitten werden, damit die Front-, Sichtkanten des Paneels nicht ausfransen.
- Zum Schneiden empfehlen wir eine Führungsschiene oder ein Lineal zu verwenden.
- Die Ecken kann man auch auf einer formatgebenden Tischkreissäge mit Vorritzer vorbereiten.
- Wir empfehlen den Schnitt an der Stelle des Zinken zu verwenden.



1

2

3

4

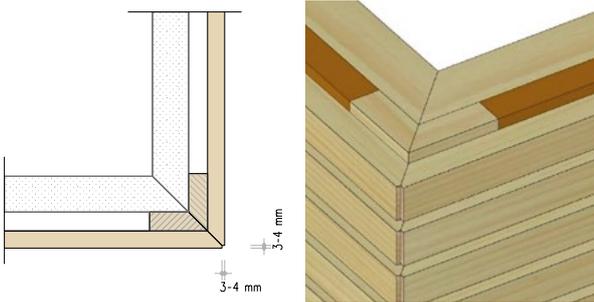
5

# ACOUSTIC MONTAGEANLEITUNG

## INHALT

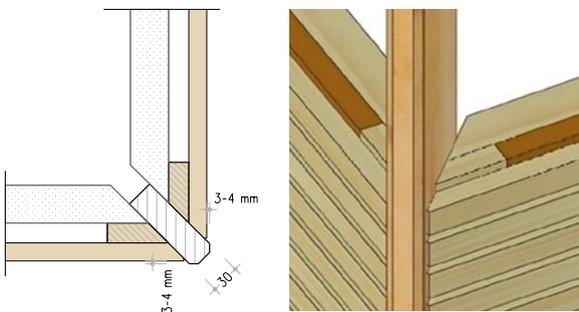
### Außenecke mit teilweise gerader Stirnfläche

- Die Ecken werden unter einem Winkel von 45° zugeschnitten.
- Der Winkel in der Paneel-Ecke wird so geschnitten, dass eine kleine (ca. 2 mm), gerade Frontfläche entsteht.
- Der Vorteil der Verbindung besteht darin, dass sie nicht so scharf ist und geringe Ungenauigkeiten besser kaschiert werden können.



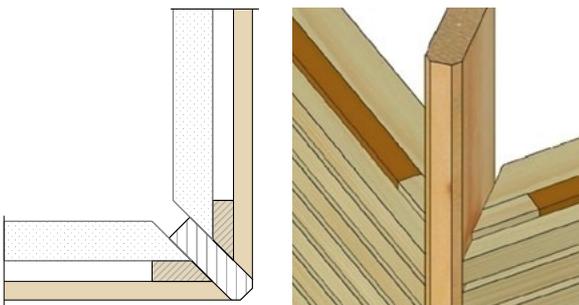
### Außenecke mit teilweise gerader Stirn und einer Leiste in der Oberseite

- Die Ecken werden unter einem Winkel von 45° zugeschnitten.
- Zwischen den einzelnen Paneelen ist eine Leiste, die die Unebenheiten ausgleicht und eine sichere Ecke ohne scharfe Kanten bildet.



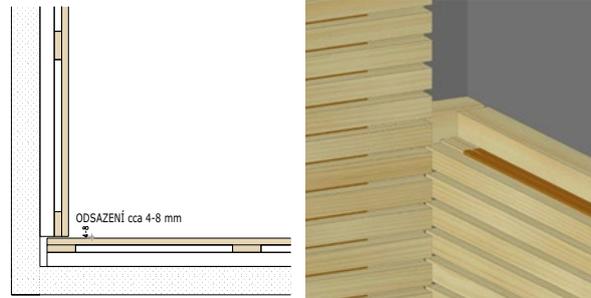
### Außenecke mit einer Leiste in der Oberseite

- Die Verbindung muss höchst präzise ausgeführt werden, es sind nur minimale Abweichungen in der Ebenheit der Unterlage zulässig.
- Bei dieser Verbindung wird ein hoher Wert auf Genauigkeit und Präzision der Ausführung gelegt.



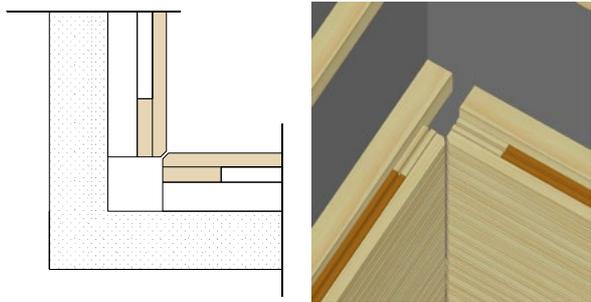
### Innenecke mit sichtbaren Fugen

- Die einfachste Ausführung der Innenverbindung, optimale Fuge beträgt 4–8 mm.



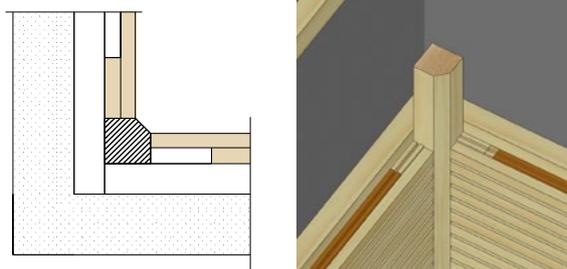
### Innenecke mit teilweiser Abschrägung

- Diese Verbindung ist sehr effektiv aber in Durchführung und Genauigkeit aufwendiger.



### Innenecke mit Eckkantel

- Diese Verbindung erfolgt so, dass in die Ecke vor der Montage der akustischen Paneele ein Kantel mit einer Schrägkante eingefügt wird, und die akustischen Paneele werden knapp am Kantel beendet, oder man kann zwischen dem Kantel und der Platte eine sichtbare Fuge von 3-4 mm lassen.



1

2

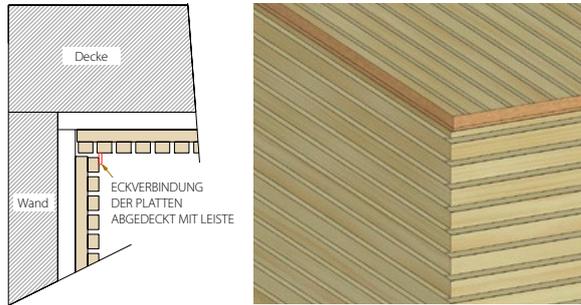
3

4

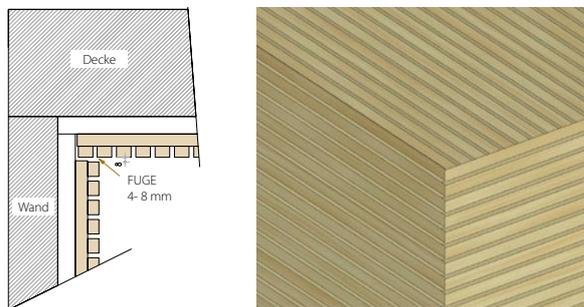
5

INHALT

**11 Anbindung zwischen Decken- und Wandpaneelen**



Abschlussdetail mit Leiste

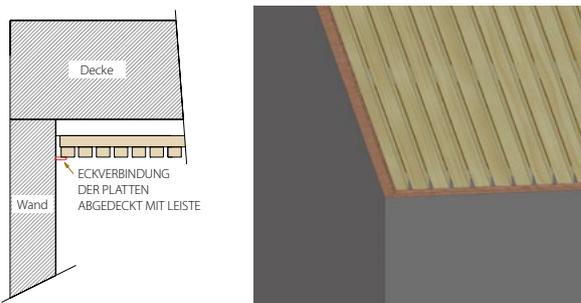


Abschlussdetail mit sichtbarer Fuge

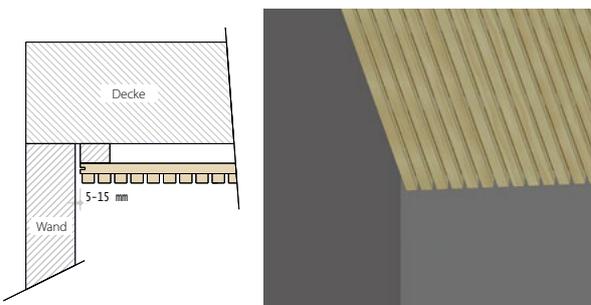
**12 ABSCHLUSS DER AKUSTISCHEN PANEELE**

**Waagerechte Konstruktionen**

- Wir empfehlen das akustische Paneel mit einer sichtbaren Fuge zu beenden, oder mit einer Leiste abzudecken.



Abschlussdetail mit einer Leiste



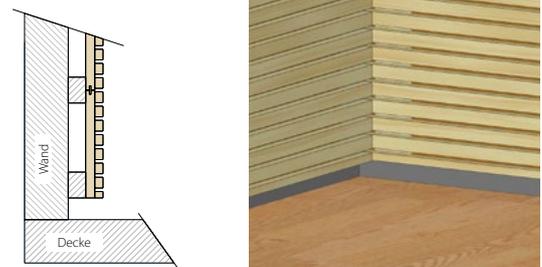
Abschlussdetail mit sichtbarer Fuge

**Senkrechte Konstruktionen**

- Hinsichtlich der möglichen Unebenheiten vom Fußboden, Absenkungen und anderen Umständen, die die Montage beeinflussen, empfehlen wir das akustische Paneel etwas über dem Boden zu beenden, und ein Detail mit sichtbarer Fuge herzustellen, oder die Fuge mit einer Leiste abzudecken, siehe Abbildungen.



Abschlussdetail mit Leiste



Abschlussdetail des akustischen Paneels 50 mm über dem Fußboden

**13 EMPFOHLENE Anwendung**

Verwendung auf waagerechten und senkrechten Konstruktionen

- Einfamilienhäuser, Wohnungen
- Hörsäle und Vortragssäle
- Büros
- Autohäuser
- Konzertsäle
- Schuleinrichtungen
- Sporthallen und Turnhallen
- Sakrale Gebäude

1

2

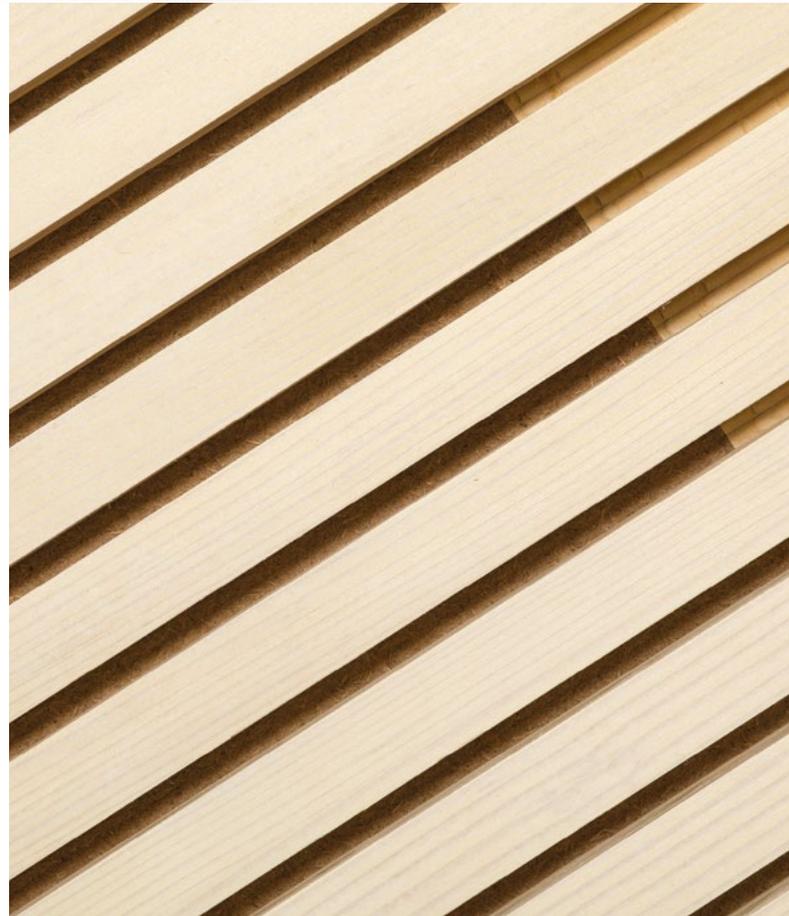
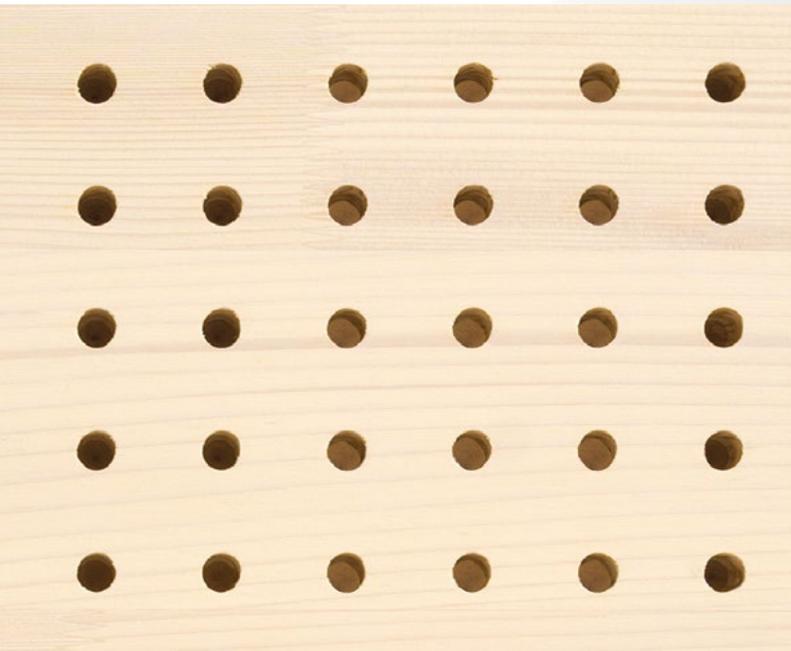
3

4

5

# ANWENDUNGSBEISPIELE





novatop-acoustic.de

Hersteller: AGROP NOVA a.s.  
Ptenský Dvorek 99 • 798 43 Ptení  
Tschechische Republik • Tel.: +420 582 397 856  
novatop@agrop.cz • www.novatop-system.de

Herstellerzertifikate:

