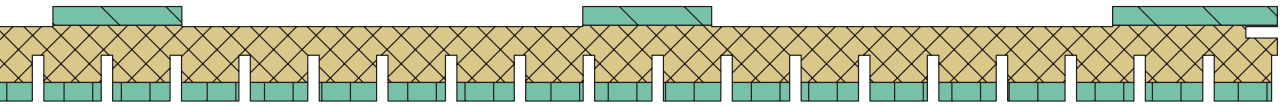
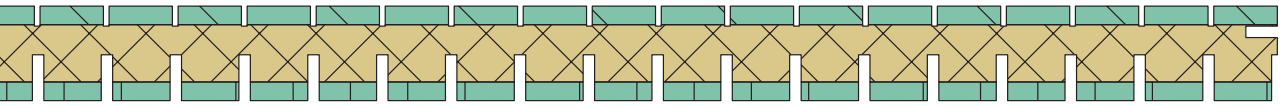
LIGNO® Akustik Pro

Technische Daten Typ light/curved

LIGNO® Akustik Pro



Konfigurierbares Echtholz-Akustikelement
für Decken- und Wandverkleidungen im Innenausbau.



Biegbare Variante für konkave und konvexe Flächen.

LIGNO TREND®

LIGNOTREND Produktions GmbH
Steinbachstraße 41 | D-79809 Weilheim
Tel.: +49 (0)7755 9200-0
info@lignotrend.com www.lignotrend.com

Stand 02.11.2026,
Änderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Anwendungsbereiche und geeignete Elementtypen....4
Transparenz Umweltdaten....5
Konfigurationsübersicht....6
Elementtyp 3S_33....8
Elementtyp 3G_33, 3C_33....9
Elementtyp 3S_39 (speziell für 3D-Profil)....10
Oberflächenprofile (Selektionen)....11
- Brandverhalten....12
- Endbehandlung....14
- Akustikprofile....16

Unterkonstruktionen....17
- Montage auf Holz-Unterkonstruktion....19
- Montage auf gekrümmter Wandfläche....22
- Montage auf Metall-Unterkonstruktion....24
- Montage auf Holz-Metall-Unterkonstruktion....26
- Spezielle Einbausituationen, andere Unterkonstruktionen....28

Zubehör
- Randabschluss....29
- Wandabschluss / Eckabschluss....30
- Revisionsöffnungen....31
- Ergänzungsplatten....33
- Weiteres....34
- LED-Lichtleiste....35

Rasterdecken, Akustiksegel, Prallwand....39
Akustikabsorption....40
Elementgewichte....49
Checkliste Material und Werkzeug....50
Downloads & Tools....51
Verarbeitungshinweise....52

natureplus® 0211-0606-014-1

ecobau 202503.14312

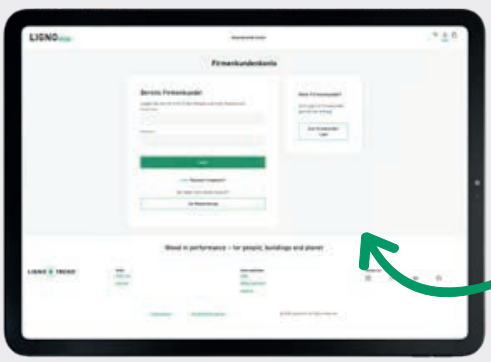
gelistet im DGNB Navigator

PEFC PEFC/04-31-2893

CE

NEU: Onlineshop!

Jetzt als Firmenkunde registrieren & profitieren



Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Aktuelle Preise & exklusive Sonderangebote
- Individuelle Konditionen & Aktionen
- Bestellungen bequem rund um die Uhr

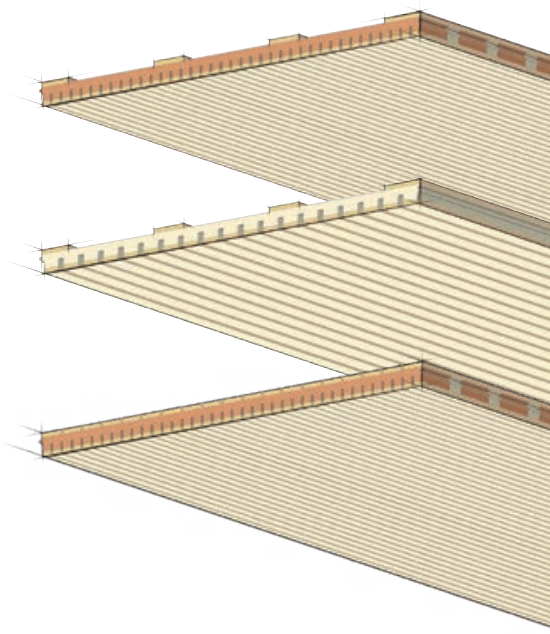
Jetzt Registrieren unter.
my.lignotrend.com

LIGNO shop

Einsatzgebiete

Die Echtholz-Akustikelemente LIGNO® Akustik light werden **für akustisch wirksame Verkleidungen** im Objektbau (z.B. Büros, Hallenbäder, Sporthallen) sowie im Wohnungsbau eingesetzt.

- Abgehängte Decken – z.B. unter Holz- oder Betonkonstruktionen.
- Wandverkleidungen – auch vor Mauerwerk oder Beton
- Akustiksegel – mit Randprofilen und Leuchten als frei im Raum hängende Akustiksegel.
- Rasterdecke – als zugeschnittene Tafeln zum Einlegen in übliche Systemdecken.



Aufbau / technische Daten

Die akustikoptimierten Brettsperrholz-Paneele bestehen aus drei Lagen: Auf der Sichtseite entsteht durch Schlitzung der ersten Lage eine Leistenoptik, die Verkleidung ist bei entsprechender Montage **ballwurfsicher**. Die mittlere Lage (Querlage) ist im rechten Winkel zur Decklage orientiert und sorgt so für hohe Formstabilität. Die rückseitige Lage wird von mind. vier wiederum längs verlaufenden Leisten gebildet.

In der Querlage sind **Akustikabsorber integriert**.

- Deckbreite: 625 mm
- Holzart: Buche / Eiche / Esche / Fichte / Tanne (Holzfeuchte: 9 ± 2 %)
- Verklebung: PUR-Kleber (formaldehydfrei), Massenanteil Kleber ca. 1,1 % (dreilagig)
- B2 nach DIN 4102 bzw. D-s2-d0 nach EN / Sonderausführungen in Brandklassen bis B-s1-d0 nach EN möglich.
- Einbauorte: **Allseitig geschlossene und beheizte Bauwerke**, je nach Elementkonfiguration **auch überdachte, offene Bauwerke**, Elemente **nicht der Witterung ausgesetzt** (Gebrauchsklasse 0 nach DIN 68800 / Nutzungsklassen 1 und 2 nach Eurocode 5 bei Holzfeuchten ‹ 20 %, Diagramm für Ausgleichs-Holzfeuchte siehe Seite 24).

Produkteigenschaften

Designvielfalt
Verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten

Brandverhalten
Normal bis schwer entflammbar

Oberflächen aus Echtholz
Natürliches Rohmaterial

Planungshilfe Software
Raumakustik-Rechner: Hilfe beim Planen

Raumakustik mit System
Effektive Schallabsorption

Einfache Montage: schnelle Bauzeit
Akustikdecken effizient montiert

Baubiologisch einwandfrei
Zertifiziert gesund nach natureplus®

Ideale Paneelgröße
Für jeden Anwendungsbereich

Anwendungsbereiche und geeignete Elementtypen

Deckenverkleidung / Elementverlegung im Läuferverband

Verwendung von Elementen in Standardlänge 2940 mm

Hinweise:

- In der Fläche sind stirnseitige Stösse erkennbar.
- Wenig Verschnitt: Der Abschnitt des letzten Elements wird jeweils als erstes Element in der nächsten Reihe verwendet.



Elementauswahl:

- **Normal entflammbar** 3S_33, 3S_39, 3C_33 ▶ ab Seite 8
- **Schwer entflammbar** Spezialkonfigurationen mit
  _C-s2-d0 3S_33
  _B-s2-d0 3G_33
  nach DIN EN 13501-1 ▶ Seite 12

Deckensegel

LIGNO® Akustik light kann als fertig montiertes, frei hängendes Deckensegel verwendet werden, mit umlaufendem Holz- oder Metallrahmen und auf Wunsch mit integrierter Arbeitsplatzleuchte.

Das Segel wird an Drahtseilen einzeln oder in Gruppen aufgehängt, daher freie Luftzirkulation (wichtig bei thermischer Aktivierung von Betondecken)

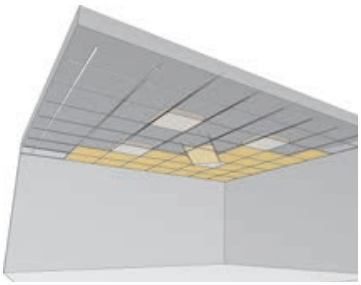


Elementauswahl:

- **Normal entflammbar** 3S_33 ▶ Seite 8
  Hinweis: Segel werden fertig konfiguriert geliefert

Rasterdecke

Fertige Zuschnitte von LIGNO® Akustik light können in vorhandene Rasterdecken eingelegt werden.



Elementauswahl:

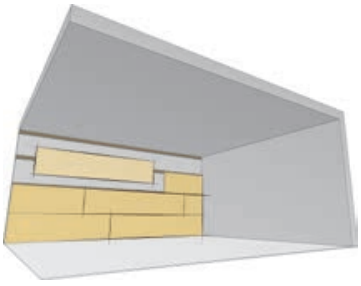
- **LIGNO® Akustik light 3S_33** ▶ Seite 8
- **LIGNO® Akustik light 3S_33 / 3G_33**
  weitere Anwendungsgebiete ▶ Seite 39

Wandverkleidung / Elementverlegung im Läuferverband

Verwendung von Elementen in Standardlänge 2940 mm

Hinweise:

- In der Fläche sind stirnseitige Stösse erkennbar.
- Verlegung mit vertikalem oder horizontalem Fugenbild.
- Wenig Verschnitt: Der Abschnitt des letzten Elementes wird jeweils als erstes Element in der nächsten Reihe verwendet.



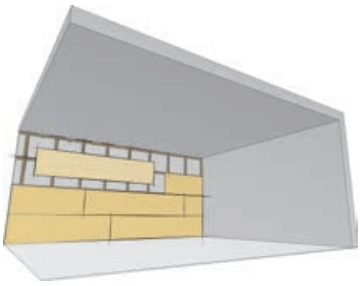
Elementauswahl:

- **Normal entflammbar** 3S_33, 3C_33 ▶ ab Seite 8
- **Schwer entflammbar** Spezialkonfigurationen mit
  _C-s2-d0 3S_33
  _B-s2-d0 3G_33
  nach DIN EN 13501-1 ▶ Seite 12

Prallschutzwand, akustisch wirksam

Für dieses Anwendung ist der optimierte Elementtyp LIGNO® Akustik Sport verfügbar mit verschiedenen Varianten für eine kraftabbauende Unterkonstruktion.

Verlegung mit horizontalem oder vertikalem Fugenbild.



Elementauswahl:

- **LIGNO® Akustik Sport 3G_33**

▶ Technisches Datenblatt LIGNO® Akustik Sport

Transparenz Umweltdaten

natureplus

LIGNO® Akustik ist natureplus®-zertifiziert. Das Produkt erfüllt die in Richtlinie RL0211 gestellten Anforderungen bezüglich Innenraumklima, Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Gemäss den weitgehenden Prüfungen sind auch die ECO-Kriterien von Minergie vollumfänglich erfüllt.

- Einhaltung strenger Emissionsgrenzwerte
- Funktions- und Qualitätskriterien
- Holzherkunft (FSC-/PEFC-Quellen), nachhaltige Produktion der Elemente

Das Zertifikat nach Richtlinie RL0211-0606-014-1 deckt das unbehandelte Basiselement in Tanne/Fichte ab. Der Standard-Absorber **_a70g** aus Holzweichfaser ist Bestandteil der Zertifizierung.

natureplus® 0211-0606-014-1

ecobau 202503.14312

IBR

Das Institut für Baubiologie Rosenheim hat oberflächenfertige Varianten der Akustikverkleidung LIGNO® Akustik einer intensiven Prüfung auf potenziell schädliche Stoffe unterzogen.
Auch die lackierten (**_bl**), geölten (**_bh**) sowie die mit Lichtschutz (**_buva**) versehenen Ausführungen der Paneele mit Oberfläche in Weisstanne haben Labortests – z.B. auf VOC – bestanden und werden nach den IBR-Richtlinien als baubiologisch einwandfrei empfohlen.

Parallel wurden die Elemente für die französischen VOC-Richtlinien - Émissions dans l'air intérieur - eingestuft. Der Test gemäss ISO 16000-Standards ist in Frankreich erforderlich für Innenausbaumaterialien und Möbel. LIGNO® Akustik erfüllt hier Klasse A.

Geprüft und empfohlen – Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH – IBR® – Produkt überprüft auf VOC · Biozide · Schwermetalle und Radioaktivität

Émissions dans l'air intérieur A+ A B C

DGNB

Bei der Nachhaltigkeits-Beurteilung von Gebäuden ist für Bauprodukte große Transparenz hinsichtlich ihrer Öko-Performance erforderlich. Da es ein wesentlicher Hebel für zukunftsgerichtetes Bauen ist, stellt Lignotrend umfangreiche Daten zur Verfügung. Die Listung von LIGNO® Produkten im DGNB Navigator, dem Vergleichs- und Auswahlinstrument der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, bestätigt diesbezüglich die hohe Datenqualität. Angaben zu Umweltwirkungen, zur Berechnung von Lebenszykluskosten, Energiebedarf oder Emissionsverhalten aller Produkte für Akteure in Planungs- und Ausführungsteams frei zugänglich.

DGNB-Navigator-Registrierungscodes:

- LIGNO® Akustik ohne Oberflächenbehandlung: OZ5NI5
- LIGNO® Akustik mit Oberflächenbehandlung: D06GDK

gelistet im DGNB Navigator

PEFC

Bei der Verwendung von Holz als Rohstoff ist die Herkunft wichtigstes Kriterium. Lignotrend verwendet überwiegend Holz aus Wäldern in der Region, für welche nachhaltige Bewirtschaftung auch ohne Zertifizierung selbstverständlich wäre (z.B. Weißtanne). Dennoch achten wir darauf, dass für das Holz eine PEFC-Deklaration vorliegt, und decken damit auch einen großen Anteil der Sonderholzoberflächen von Bäumen ab, die nicht in der Umgebung unserer Produktion wachsen.

Mit dem weitergehenden Produktkettennachweis nach dem Chain-of-Custody-Standard von PEFC ist auch Lignotrend selbst zertifiziert. Er macht den Holzfluss bis in unsere eigene Produktion transparent nachvollziehbar. Es wird nach Kreditmethode zertifiziert.

PEFC™ PEFC/04-31-2893

EPD

Für **LIGNO® Akustikpaneele** und **LIGNO® Brettsperrholz** liegen Umwelt-Produktdeklarationen (EPDs) nach den Datenbasen ecoinvent und MLC vor. Die nach ISO 14025 und EN 15804+A2 erstellten EPDs bilden die relevanten Lebenszyklusphasen von der Rohstoffgewinnung und Herstellung über Transport und Nutzung bis zur Entsorgung und Wiederverwertung sowie die damit verbundenen Umweltwirkungen und Ressourcenverbräuche ab.

THIRD-PARTY VERIFIED EPD ISO 14025 and EN 15804 – Institut Bauen und Umwelt e.V.

Umwelt-Produktdeklarationen (EPDs) zum Download ▶ lignotrend.com/epd

Konfigurationsübersicht und Elementbezeichnung

Beispielkonfiguration: LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g_625-12-4_WTL_gb_buv

1. Element-Grundkörper ▶ Seite 8

LIGNO® Akustik light **3S_33**_a70g_625-12-4_WTL_gb_buv

3S_33



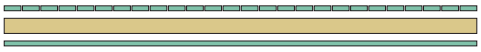
Rücklage offen

3S_39



Rücklage offen. Sichtlage dicker ausgeführt

3G_33



Rücklage weitgehend geschlossen

3C_33 (curved)



Sicht- und Rückseite im Wechsel eingeschlitzt

2. Element-Mittellage ▶ Seite 16

LIGNO® Akustik light 3S_33_**a70g**_625-12-4_WTL_gb_buv

_a70g



_a10g



_a50l (Sonderausführung)



3. Akustikprofil ▶ Seite 16

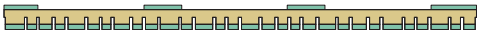
LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g_**625-12-4**_WTL_gb_buv

_625-12-4



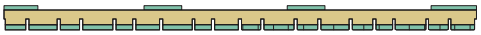
Leistenbreite: 12 mm
Fugenbreite: 4 mm

_625-12n25-4



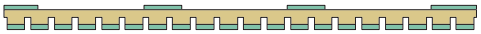
Leistenbreite: 12-25 mm
Fugenbreite: 4 mm

_625-22n40-4 / _625-22n40-4-F



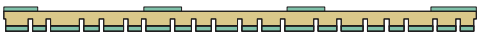
Leistenbreite: 22-40 mm (optional mit gefasten Kanten)
Fugenbreite: 4 mm

_625-23-8



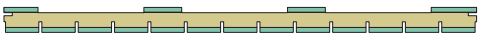
Leistenbreite: 23 mm
Fugenbreite: 8 mm

_625-18n38-6



Leistenbreite: 18-38 mm
Fugenbreite: 6 mm

_625-44-4-F



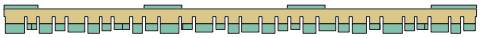
Leistenbreite: 44mm mit gefasten Kanten
Fugenbreite: 4 mm

_625-20-4 / _625-20-4-F



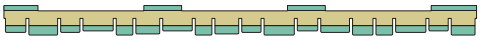
Leistenbreite: 20 mm (optional mit gefasten Kanten)
Fugenbreite: 4 mm

_625-12n25-4:3D



Leistenbreite: 12-25 mm, Leistenhöhe versetzt
Fugenbreite: 4 mm

_625-22n40-4-F:3D



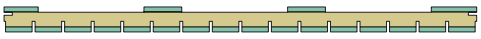
Leistenbreite: 22-40 mm, Leistenhöhe versetzt
Fugenbreite: 4 mm

_625-18-6



Leistenbreite: 18 mm
Fugenbreite: 6 mm

_625-35-4-F



Leistenbreite: 35 mm mit gefasten Kanten
Fugenbreite: 4 mm

! Die angegebenen Leistenbreiten sind auf ganze Millimeter gerundet und können um bis zu 0,5 mm variieren

4. Holzart ▶ Seite 11

LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g_625-12-4_**WT**_gb_buv

new

	PURE astfrei, edel-lebhaft	**PURE ONE** durchgehende Lamellen	**NUANCE** charaktervoll-natürlich	**PREMIUM** besonders schlicht	**AURA** naturnah ästig
Weißtanne ★	**_WT / _WT-i** (ersetzt _WTL / WTL-i)	**_WTO** (ersetzt _WTL-d)	**_WTN** (ersetzt _WTE)	**_WTP** (ersetzt _WTS)	**_WTA** (ersetzt _WT-ä)
Fichte ★	**_FI / _FI-i** (ersetzt _FIL / FIL-i)			**_FIP** (ersetzt _FIS)	**_FIA** (ersetzt _FI-ä)
Eiche ★	**_EI**	**_EIF** (Furnier)			

Kollektion Individual Ⓚ				
	_AH Ahorn PURE	**_BI** Birke PURE	**_ES** Esche PURE	**_ZIA** Zirbe AURA
	_BUN Buche NUANCE	**_KIN** Kiefer NUANCE	**_LÄN** Lärche NUANCE	**_NBN** Nussbaum NUANCE

ONLINE-KONFIGURATOR

Holzart und Endbehandlung im Konfigurator kombinieren, inkl. Weißgrad _bh-... und _bl-...

▶ *www.lignotrend.com/akustik-konfigurator*

★ Standardoberflächen Ⓚ Kommissions-Oberflächen

5. Oberflächengüte

LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g_625-12-4_WTL_**gb**_buv

_gb strukturiert	**_gs** geschliffen	**_gr** sägerau	**_gh** wie gehobelt

6. Endbehandlung ▶ Seite 14

LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g_625-12-4_WTL_gb_**buva-w1**

_b0 unbehandelt	**_bh-t** Öl transparent	**_bl-t** Lack transparent	**_bl-w10k** weiß gekälkt, Lack transparent
_buva-w1 UV-Aussenschutz	**_bh-w10** Öl durchscheinend	**_bl -w10** Lack durchscheinend	**_bl-xy** Lack farblich lasierend
_buv-w2 Farblose UV-Schutz-Lasur	**_bh-w20** Öl nahezu deckend	**_bl-w20** Lack nahezu deckend	**_blf-w3 / -w8 / -w18** Flammschutzlacke von transparent bis nahezu deckend
_buv-w3 Farblose UV-Schutz-Lasur für imprägnierte Holzarten	**_bh-xy** Öl farblich lasierend	**_bl-xy / -xy100** Lack farblich lasierend / deckend nach individueller Bemusterung	

Typ 3S_33 (offene Rücklage) Geometrie



Anwendung ▶ ab Seite 4

Verfügbarkeit

- Standardlänge 2940 mm

Entflammbarkeit ▶ ab Seite 12

Ansicht

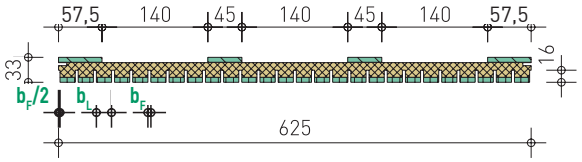
Echtholz-Leistenprofil

Holzarten und Profilvarianten ▶ ab Seite 11

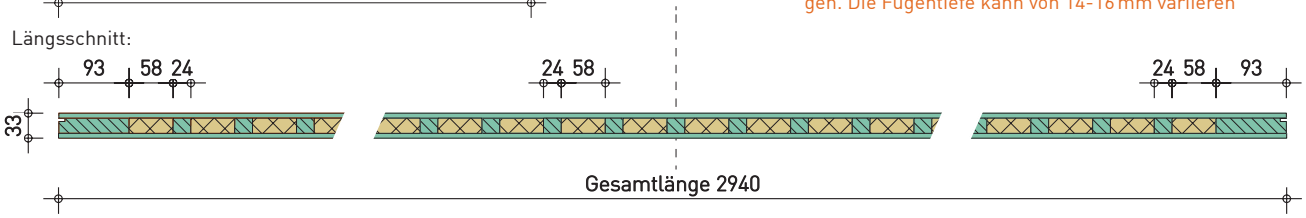
Absorbervariante _a70g

Ca. 70% Absorberanteil in der Querlage, Absorber: Holzweichfaser

Querschnitt:



Längsschnitt:

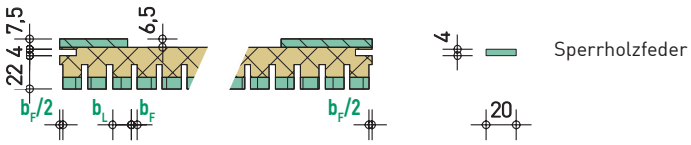


! Hinweis zu Produktions-Toleranzen beim inneren Elementaufbau:

Innerer Elementaufbau: Bei gleichbleibender Gesamtdicke kann die Dicke von Sicht- und Rücklage um ca. ± 0,5 mm variieren. Auch die Lage der Absorber und Querlagen im Längsschnitt kann fertigungsbedingten Toleranzen im Millimeter-Bereich unterliegen. Die Fugentiefe kann von 14-16 mm variieren

Randausführung **_nnu** (Standard):
Nut umlaufend, passende Sperrholzfeder wird mitgeliefert

Seite

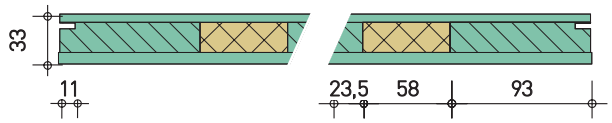


Sperrholzfeder

b_L : Leistenbreite

b_F : Fugenbreite

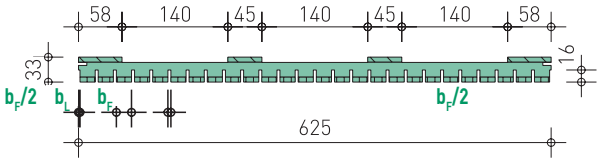
Stirn



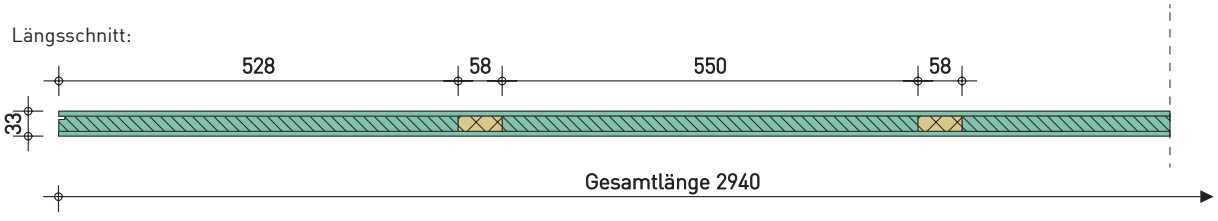
Variante _a10g (gering absorbierend)

Circa 10% Absorberanteil in der Querlage
Querlage massiv mit Entlastungsstreifen (Holzweichfaser)

Querschnitt:



Längsschnitt:



Hinweis: Höheres Gewicht! ▶ siehe Seite 49

Typ 3G_33 (geschlossene Rücklage) Geometrie



Anwendung ▶ ab Seite 4

Verfügbarkeit

- Standardlänge 2940 mm

Entflammbarkeit ▶ ab Seite 12

Ansicht

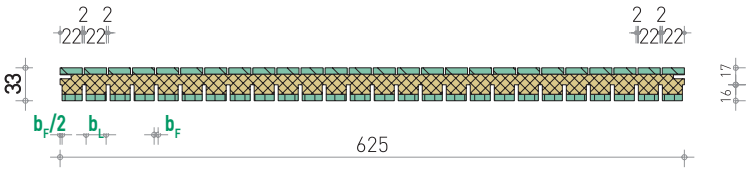
Echtholz-Leistenprofil

Holzarten und Profilvarianten ▶ ab Seite 11

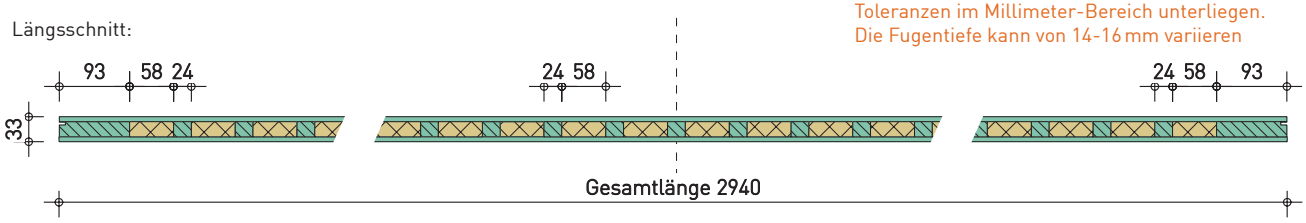
Absorbervariante _a70g

Ca. 70% Absorberanteil in der Querlage, Absorber: Holzweichfaser

Querschnitt:

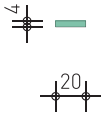


Längsschnitt:



Randausführung **_nnu**

Nut umlaufend, passende Sperrholzfeder wird mitgeliefert



! Hinweis zu Produktions-Toleranzen beim inneren Elementaufbau:

Innerer Elementaufbau: Bei gleichbleibender Gesamtdicke kann die Dicke von Sicht- und Rücklage um ca. ± 0,5 mm variieren. Auch die Lage der Absorber und Querlagen im Längsschnitt kann fertigungsbedingten Toleranzen im Millimeter-Bereich unterliegen. Die Fugentiefe kann von 14-16 mm variieren

Variante _a10g (gering absorbierend)

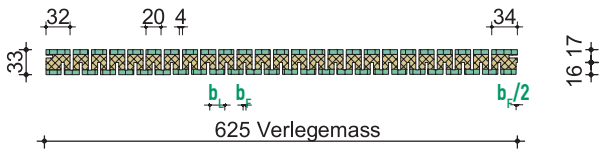
Querlage massiv mit Entlastungsstreifen (Holzweichfaser): Vgl. Typ 3S_33, Hinweis: Höheres Gewicht! ▶ siehe Seite 49

Typ 3C_33 (curved) Geometrie

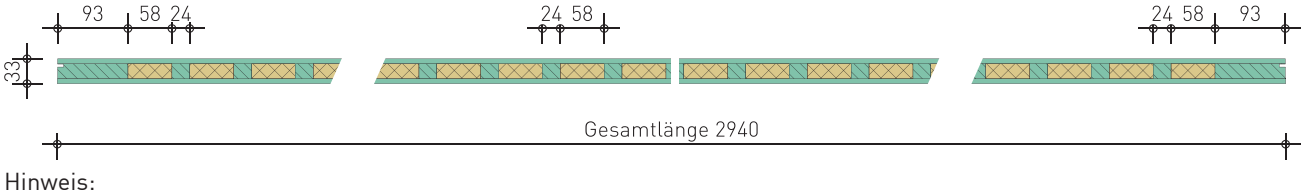


Abwandlung des Typs 3G_33 zur Montage als gebogene, zugleich schallabsorbierende Fläche (minimaler Biegeradius 1000 mm). Typ 3C_33 ist kombinierbar mit Typ 3S_33. Die konstanten Fugenbreiten bleiben auch bei konkaven und konvexen Biegungen präzise erhalten.

Querschnitt:



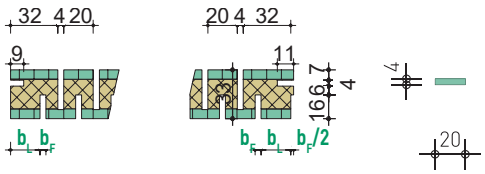
Längsschnitt:



Randausführung **_nug**

Nut umlaufend, eine Längsseite gerade (ohne Falz)

Längsseite:



Stirnseite: siehe Typ 3S_33

Hinweis:

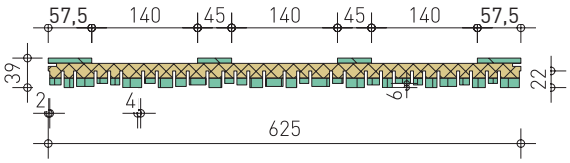
- Typ 3C_33 ist auf einzelne Holzarten/Profile beschränkt ▶ Seite 11

Typ 3S_39 (für 3D-Profil)
Geometrie

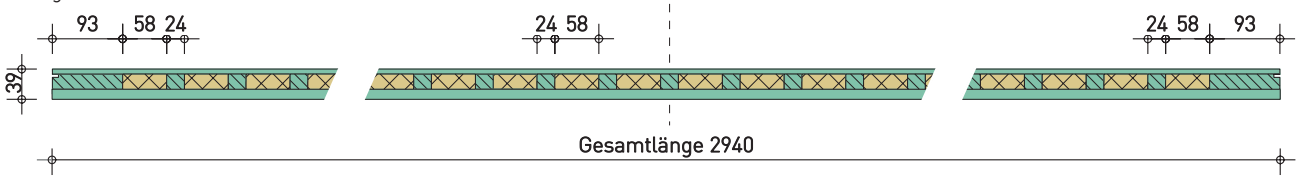


Stärkere Sichtlage für die höhenabgestuften nature-Profile **_625-12n25-4:3D** und **_625-22n40-4-F:3D**. Die Leisten sind in unregelmässiger Abfolge von 0, 2, 4 und 6 mm höhenabgestuft. Absorber/Rücklage sowie Position der Nut bezogen auf die Rückseite wie bei Typ 3S_33.

Querschnitt:



Längsschnitt:



! Hinweis zu Produktions-Toleranzen beim inneren Elementaufbau:

Innerer Elementaufbau: Bei gleichbleibender Gesamtdicke kann die Dicke von Sicht- und Rücklage um ca. ± 0,5 mm variieren. Auch die Lage der Absorber und Querlagen im Längsschnitt kann fertigungsbedingten Toleranzen im Millimeter-Bereich unterliegen.

Hinweise:

- eine 3D-Profilierung ist **nur für die Holzarten Weißtanne PURE _WT und Eiche PURE _EI** und in der Güte **„wie gehobelt“ _gh** möglich, ebenso ab Werk nur ohne Strukturbürstung ▶ Seite 11
- jegliche **Oberflächenbehandlung nur bauseits**
- Absorptionswirkung vergleichbar mit Elementen mit ebenem nature-Profil Typ **_625-12n25-4** ohne 3D-Profilierung

Oberflächenprofile
Verfügbare Selektionen

Die Oberflächen werden aus Einschicht-Platten hergestellt, welche aus schmalen Lamellen bestehen. Die Einzellamellen bestehen bei den astfreie Sortierungen aus in der Länge durch Keilzinken verbundenen, weitestgehend astfreien Stücken. Die Oberflächen der Fertigelemente haben teilweise eine Strukturbürstung.

Genaue Detailinfos und Abbildungen siehe Datenblatt ▶ **TD LIGNO® Oberflächen** und ▶ **www.lignotrend.com/oberflaechen**

		3S_33 / 3G_33											3S_39		3C_33			
	Profil	_625-12-4	_625-12n25-4	_625-20-4	_625-20-4-F	_625-22n40-4	_625-22n40-4-F	_625-35-4-F	_625-44-4-F	_625-18-6	_625-18n38-6	_625-23-8	_625-12n25-4:3D	_625-22n40-4-F:3D	_625-20-4	_625-20-4-F	_625-22n40-4	_625-22n40-4-F
Weisstanne PURE	**_WT** (_WTL)	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Weisstanne PURE, imprägniert	**_WT-i** (_WTL-i)	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	×	×	×	×	×
Weisstanne NUANCE	**_WTN** (_WTE)	■	★	★	■	■	■	■	■	■	■	■	×	×	■	■	■	■
Weisstanne PURE ONE	**_WTO** (_WTD)	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	×	×	×	×
Weisstanne PREMIUM	**_WTP** (_WTS)	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	◘	◘	◘	◘
Weisstanne AURA	**_WTA** (_WT-ä)	×	×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	×	×	×	×	×	×
Fichte PURE	**_FI** (_FIL)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	×	×	■	■	■	■
Fichte PURE, imprägniert	**_FI-i** (_FIL-i)	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	×	×	×	×	×
Fichte PREMIUM	**_FIP** (_FIS)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	×	×	■	■	■	■
Fichte AURA	**_FIA** (_FI-ä)	×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	×	×	×	×	×	×
Eiche PURE	**_EI**	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	×	×
Eiche PURE ONE, Furnier	**_EIF**	×	×	×	■	■	×	■	■	×	×	×	×	×	×	■	×	■
Ahorn PURE	**_AH**	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	×	×	×	×
Birke PURE	**_BI**	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	×	×	×	×
Buche NUANCE	**_BUN** (_BU)	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	×	×	×	×
Esche PURE	**_ES**	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	◘	◘	◘	◘
Kiefer NUANCE	**_KIN** (_KI)	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	×	×	×	×
Lärche NUANCE	**_LÄN** (_LÄE)	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	×	×	×	×
Nussbaum NUANCE	**_NBN**	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	×	×	×	×
Zirbe (Arve) AURA	**_ZIA** (_ZI-ä)	×	×	◘	×	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	×	×	×	×	×	×

★ Bestseller ■ lieferbar ◘ verlängerte Lieferzeit × nicht lieferbar

Oberfläche
Klassifizierung Brandverhalten - normal entflammbar

Alle Standard-Elemente LIGNO® Akustik light erreichen ohne zusätzliche Behandlung mindestens die Brandverhaltensklasse **D-s2-d0 nach DIN EN 13501-1 gemäß ETA-21/0360**. Abhängig von Profil und Holzart ist auch die Klasse D-s1-d0 möglich, unbehandelt oder mit Lack, Öl bzw. UV-Schutz. Beim Grundkörper 3S_33 setzt dies eine hinterlegte Mineralwolle voraus. Die verfügbaren Ausführungen und die jeweils zugehörige Klassifizierung sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

	D-s2-d0 normal entflammbar	**D-s1-d0** normal entflammbar												
	Ohne Oberflächenbehandlung	**Ohne Oberflächenbehandlung**								**mit Lack / Öl / UV-Schutz** (Transparent, w10, w20)				
Profil	**Nadelholz**	_EI	_FIP	_FI	_FIA	_WTP	_WT	_WTN	_WTA	_FIP	_FI	_WTP	_WT	_EI
_625-12-4	Alle Standard-Elemente LIGNO® Akustik light sind mindestens D-s2-d0 gemäss ETA-21/0360	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*
_625-12n25-4		■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*
_625-18-6		■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*
_625-18n38-6		■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*
_625-20-4		■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*
_625-20-4-F		■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*
_625-22n40-4		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
_625-22n40-4-F		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
_625-23-8		■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*	■*
_625-35-4-F		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
_625-44-4-F		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

■ mit 3S_33 und 3G_33 lieferbar ◘ nur mit 3G_33 lieferbar × nicht lieferbar

* 3S_33 hinterlegt mit Mineralwolle
** Die Klassifizierung B-s1-d0 wird mit dem Absorber _a70p erreicht. Alle übrigen Klassifizierungen gelten für den Standardabsorber _a70g.

Imprägnierte Oberflächen bei erhöhter Luftfeuchte

Mit Brandschutzmittel imprägnierte Hölzer nehmen Feuchtigkeit aus der Raumluft auf. **Elemente mit imprägnierter Oberfläche dürfen daher nur in geschlossenen Räumen montiert werden, in denen bei normaler Nutzung und Temperaturen › 15 °C die relative Luftfeuchte ‹ 75 % beträgt**. Unter diesen Bedingungen können sie auch in klimatisierten und belüfteten Hallenbädern montiert werden.

Ungünstiges Klima während der Montage kann zu Flecken auf der Holzoberfläche führen. Diese verschwinden rückstandslos, sobald sich das Raumklima normalisiert. Kommt es dennoch zu einer Auffeuchtung der Oberfläche, muss die Raumluft getrocknet werden, bis sich ein normales Raumklima mit ca. 20 °C und ‹ 50 % Luftfeuchte einstellt.

Oberfläche
Klassifizierung Brandverhalten - schwer entflammbar

Durch Verwendung einer entsprechend imprägnierten Decklage oder eines oberflächig aufgebrachten Brandschutzlacks erreichen die Akustikpaneele LIGNO® Akustik light bzw. LIGNO® Akustik Sport - abhängig von der jeweiligen Konfiguration - Brandverhaltensklassen von **C-s2-d0 bis B-s1-d0 nach DIN EN 13501-1**.

	C-s2-d0 schwer entflammbar							**B-s2-d0** schwer entflammbar		**B-s1-d0** **schwer entflammbare Spezialausführung nur mit Absorber _a70p****			
	Ohne Oberflächenbehandlung (ETA-21/02360)		**mit Lack _bl-w10, _bl-w20** (ETA-21/02360) oder **UV-Schutz _buv**		**Brandschutzlack _blf-w3 / -w8 / -w13** (KB-Hoch-240913)			**Ohne Oberflächenbehandlung** (ETA-21/02360)		**Ohne Oberflächenbehandlung** (KB-Hoch-250476-2)		**mit UV-Schutz _buv** (KB-Hoch-250476-2)	
Profil	_FI-i	_WT-i	_FI-i	_WT-i	_BU	_ES	_EI	_FI-i	_WT-i	_FI-i	_WT-i	_FI-i	_WT-i
_625-12-4	■	■	◘	◘	×	×	×	◘	◘	×	×	×	×
_625-12n25-4	■	■	◘	◘	×	×	×	◘	◘	◘	◘	◘	◘
_625-18-6	■	■	◘	◘	×	×	×	◘	◘	×	×	×	×
_625-18n38-6	■	■	◘	◘	×	×	×	◘	◘	×	×	×	×
_625-20-4	■	■	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘
_625-20-4-F	■	■	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘	◘
_625-22n40-4	×	×	×	×	◘	◘	◘	×	×	◘	◘	◘	◘
_625-22n40-4-F	×	×	×	×	◘	◘	◘	×	×	◘	◘	◘	◘
_625-23-8	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
_625-35-4-F	×	×	×	×	◘	◘	◘	×	×	◘	◘	◘	◘
_625-44-4-F	×	×	×	×	◘	◘	◘	×	×	◘	◘	◘	◘

■ mit 3S_33 und 3G_33 lieferbar ◘ nur mit 3G_33 lieferbar × nicht lieferbar

** Die Klassifizierung B-s1-d0 wird mit dem Absorber _a70p erreicht. Alle übrigen Klassifizierungen gelten für den Standardabsorber _a70g.

Oberfläche
Grundierung / Endbehandlung / Lichtreflexion

Die Paneele können gemäss untenstehender Tabelle ab Werk mit einer Grundierung oder einer Endbehandlung versehen werden. Aufgrund der vielen Optionen erfolgt die Lieferung mit Endbehandlung i.d.R. nur nach Freigabe eines behandelten Originalmusters.

		Raw	Transparent						Medium		
		Keine Behandlung[1] **_b0**	UV-Außenschutz **_buva-w1**	Farblose UV-Schutzlasur gegen Nachdunkeln[2] **_buv-w2**	Farblose UV-Schutzlasur gegen Nachdunkeln[2] **_buv-w3**	Öl transparent[3] **_bh-t**	Lack transparent **_bl-t**	Lack transparent flammschutzlackiert **_blf-w3**	Öl weißlich lasierend[3] **_bh-w10**	Lack weißlich lasierend **_bl-w10**	Lack transparent flammschutzlackiert **_blf-w8**
Weißtanne											
PURE	**_WT**	■	■	■	×	■	■	■	■	■	■
PURE, imprägniert	**_WT-i**	■	×	×	■	■	■	×	■	■	×
PURE ONE	**_WT0**	■	■	■	×	■	■	■	■	■	■
NUANCE	**_WTN**	■	■	■	×	■	■	×	×	×	×
PREMIUM	**_WTP**	■	■	■	×	■	■	■	■	■	■
AURA	**_WTA**	■	■	■	×	■	■	×	×	×	×
Fichte											
PURE	**_FI**	■	■	■	×	■	■	■	■	■	■
PURE, imprägniert	**_FI-i**	■	×	×	■	■	■	×	■	■	×
PREMIUM	**_FIP**	■	■	■	×	■	■	■	■	■	■
AURA	**_FIA**	■	■	■	×	■	■	×	×	×	×
Eiche											
PURE	**_EI**	■	×	×	×	■	■	■	×	×	×
PURE ONE (Furnier)	**_EIF**	■	×	×	×	■	■	×	×	×	×
Individual											
Ahorn PURE	**_AH**	■	×	×	×	■	■	×	■	×	×
Birke PURE	**_BI**	■	×	×	×	■	■	×	×	×	×
Buche NUANCE	**_BUN**	■	×	×	×	■	■	■	×	×	■
Esche PURE	**_ES**	■	×	■	×	■	■	■	×	■	■
Kiefer NUANCE	**_KIN**	■	×	×	×	■	■	×	×	×	×
Lärche NUANCE	**_LÄN**	■	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Nussbaum NUANCE	**_NBN**	■	×	×	×	■	■	×	×	×	×
Zirbe AURA	**_ZIA**	■	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Sonstige											
MDF		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

■ möglich × nicht lieferbar

[1] Oberfläche kann bauseits mit für die Holzart geeigneten Farben/Lasuren behandelt werden.
[2] Geeignet für den Innenbereich (giftklassefrei). Basierend auf wasserlösliche Lichtschutzmitteln, muss gegen Wassereinwirkung mit einer Lasur oder Wachs bauseitig nachbehandelt werden, wenn Auswaschen nicht ausgeschlossen werden kann. Endbehandlung z.B. mit transparentem, mattem Lack. **Vorsicht: Schleifen von mit Lichtschutz behandelten Oberflächen muss unbedingt vermieden werden, da die Oberfläche sonst ungleichmäßig nachdunkeln wird. Auch Elemente mit geölter/lackierter Oberflächen müssen mit besonderer Vorsicht behandelt werden.**
[3] Durch das Bürsten kann es vorkommen, dass durch unterschiedlichen Faserverlauf manche Lamellen im Streiflicht matter erscheinen.

		Intense						Opaque
		Öl weißlich lasierend[3] **_bh-w20**	Öl farblich lasierend[3] **_bh-xy**	Lack weißlich lasierend **_bl-w20**	Lack farblich lasierend nach individueller Bemusterung **_bl-xy**	Lack weißlich lasierend flammschutzlackiert **_blf-w18**	Weißlich gekälkt mit Lack **_bl-w10k**	Lack farblich deckend nach individueller Bemusterung **_bl-xy100**
Weißtanne								
PURE	**_WT**	■	■	■	■	■	×	×
PURE, imprägniert	**_WT-i**	■	×	■	×	×	×	×
PURE ONE	**_WTO**	■	■	■	■	■	×	×
NUANCE	**_WTN**	×	×	×	×	×	×	×
PREMIUM	**_WTP**	×	×	×	×	×	×	×
AURA	**_WTA**	×	×	×	×	×	×	×
Fichte								
PURE	**_FI**	■	■	×	■	■	×	×
PURE, imprägniert	**_FI-i**	■	×	■	×	×	×	×
PREMIUM	**_FIP**	×	×	×	×	×	×	×
AURA	**_FIA**	×	×	×	×	×	×	×
Eiche								
PURE	**_EI**	×	■	×	■	×	■	×
PURE ONE (Furnier)	**_EIF**	×	■	×	■	×	×	×
Individual								
Ahorn PURE	**_AH**	■	■	×	■	×	×	×
Birke PURE	**_BI**	×	■	×	■	×	×	×
Buche NUANCE	**_BUN**	×	■	×	■	■	×	×
Esche PURE	**_ES**	×	■	■	■	■	×	×
Kiefer NUANCE	**_KIN**	×	×	×	×	×	×	×
Lärche NUANCE	**_LÄN**	×	×	×	×	×	×	×
Nussbaum NUANCE	**_NBN**	×	×	×	×	×	×	×
Zirbe AURA	**_ZIA**	×	×	×	×	×	×	×
Sonstige								
MDF		×	×	×	×	×	×	■*

* nur 3S

Lichtreflexionseigenschaften der Oberflächen

Messung des Reflexionsgrads nach DIN 5036 Teil 3	Endbehandlung mit Öl **_bh-w10**	Endbehandlung mit Öl **_bh-w20**	Endbehandlung mit Lack **_bl-w10**	Endbehandlung mit Lack **_bl-w20**	Farblose UV-Schutz-Lasur **_buv**
_625-12-4	50	60	55	60	50
_625-20-4	55	60	60	60	55
_625-12n25-4	55	60	60	65	50

Absorberlage und Akustikprofil

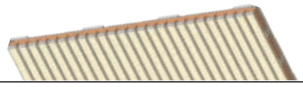
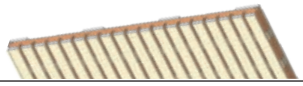
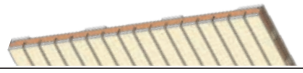
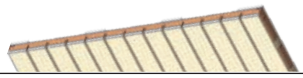
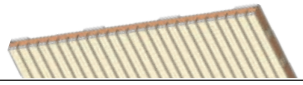
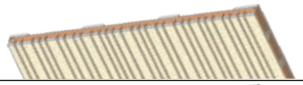
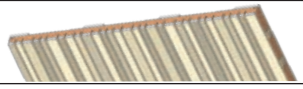
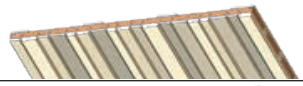
Akustikabsorber

In der Mittellage der Akustikpaneele liegen quer zum sichtbaren Leistenprofil Holzleisten und Absorberstreifen in unterschiedlicher Anordnung:

Typ	Erläuterung
_a70g	Standardabsorber, 70% Absorberanteil in der Mittellage Absorbermaterial: Holzweichfaser
_a10g	Absorberlage mit 10% Absorberanteil für gering absorbierende Elementvariante: Hier besteht die Mittellage aus Massivholz mit lediglich vereinzelten Entspannungsstreifen aus Holzweichfaser. **Leicht erhöhtes Elementgewicht.**

Akustikprofil

Die Sichtlage wird mit einem feinen Leistenprofil versehen.
Hinter den Fugen ist ein akustisch wirksames Absorbermaterial integriert (Standard: Holzweichfaser).

Profiltyp		Fugenbreite b_F	Leistenbreite b_L	Anzahl Leisten pro Elementbreite
regular-Profil **_625-12-4**		4 mm	ca. 12,5 mm	38
regular-Profil **_625-18-6**		6 mm	ca. 18 mm	26
regular-Profil **_625-23-8**		8 mm	ca. 23,3 mm	20
regular-Profil (:Fase) **_625-35-4-F**		4 mm	ca. 35 mm	16
regular-Profil (:Fase) **_625-44-4-F**		4 mm	ca. 44 mm	13
regular-Profil (:Fase) **_625-20-4** **_625-20-4-F**		4 mm	ca. 20 mm	26
nature-Profil **_625-12n25-4**		4 mm	ca. 12-25 mm	
nature-3D-Profil **_625-12n25-4:3D**		4 mm	ca. 12-25 mm (Leisten 0-6 mm höhenabgestuft)	
nature-Profil (:Fase) **_625-22n40-4** **_625-22n40-4-F**		4 mm	ca. 22-40 mm	
nature-3D-Profil **_625-22n40-4-F:3D**		4 mm	ca. 22-40 mm (Leisten 0-6 mm höhenabgestuft)	
nature-Profil **_625-18n38-6**		6 mm	ca. 18-38 mm	

Andere Profile auf Anfrage

Eigenschaften zur Schwerentflammbarkeit und Ballwurfsicherheit der Akustikprofile ▶ ab Seite 12

Wichtiger Hinweis zur Auswahl des Akustikprofils

An grossen zusammenhängenden Wandflächen in eher kleinen Räumen sollte das Profil mit **_625-12-4** vermieden werden, weil das zu optischen Irritationen führen kann. Abhilfe: Bilder, dunkel behandelte Teilflächen, Unterbrechung durch Flächen ohne Profilierung, Auswahl des Profils **_625-20-4** oder eines **nature-Profils**. Die Leistenprofile mit 6 oder 8 mm Fuge können für die Wand ungünstig sein, weil die Fugen je nach Lichtverhältnissen einsichtig sind und die bei der Montage evtl. versetzten Querlagen erkennbar sein können.

Übersicht Unterkonstruktionen Decke

Je nach Einsatz und Anforderung sind verschiedene Unterkonstruktionen definiert, deren Masse und Abstände auf den Paneelaufbau abgestimmt sind (insbesondere auf die Lage der Querhölzer in der Mittellage).

Für verschiedene Montagevarianten an Wand und Decke ist die Robustheit (Ballwurfsicherheit) gemäss DIN 18032-3:2023-12 geprüft (erkennbar an der angegebenen Prüfbericht-Nummer). Prüfzeugnisse unter ▶ **www.lignotrend.com/downloads**

Unterkonstruktionen	Anordnung Paneel	Rastermasse [mm]			Abhängehöhe [mm]	Elementtyp			Entflammbarkeit nach DIN 13501-1			Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3:2023-12		Zusatzinfo
									normal	schwer entflammbar				
		Tragprofil	Grundprofil	Verankerung		3S_33	3G_33	3C_33 (curved)	D-s2-d0	C-s2-d0	B-s2-d0	D1 (Handball 65km/h)	D2 (3G_33) (Handball 85km/h)	
Einfachlattung Holz Tragprofil: Mehrschichtplattenstreifen 95x27 mm	parallel zum Tragprofil	625	×	800	30 bis 1000	■	■	×	×	×	×	■ Prüfbericht: L9429-000	■ [3] Prüfbericht: L9429-000	
Kreuzrost Holz Tragprofil: Mehrschichtplattenstreifen 95x27 mm Grundprofil: KVH 50x30mm - liegend			1000	625		■	■	×	×	×	×	■ L9430-000	■ [3] L9430-000	
Kombirost Tragprofil: Mehrschichtplattenstreifen 95x27 mm Grundprofil: CD-Profil 60/27/06			735	900		■	■	×	×	×	×	■ L9431-000	■ [3] L9431-000	
Einfachlattung Holz Tragprofil: Mehrschichtplattenstreifen 95x27 mm	rechtwinklig zum Tragprofil	735	×	800	30 bis 1000	■	■	×	×	×	×	■ L9429-000	■ [3] L9429-000	
Kreuzrost Holz Tragprofil: Mehrschichtplattenstreifen 95x27 mm Grundprofil: KVH 50x30mm - liegend			1000	625		■	■	×	×	×	×	■ L9430-000	■ [3] L9430-000	
Kombirost Tragprofil: Mehrschichtplattenstreifen 95x27 mm Grundprofil: CD-Profil 60/27/06			735	900		■	■	×	×	×	×	■ L9431-000	■ [3] L9431-000	
Kreuzrost Metall Trag- und Grundprofil: CD-Profil 60/27/06		735	900	1000		■	■	×	×	×	×	■ L9432-000	■ [3] L9432-000	
		572	800	800		■	■	×	■	×	×	■ L9432-000	■ [3] L9432-000	
						■ [1]	■ [1]	×	■	■	×	■ L9432-000	■ [3] L9432-000	
						×	■ [1]	×	■	■	■	■ L9432-000	■ [3] L9432-000	
Einfachlattung Tragprofil: Holz- oder Metallkonstruktion in gewünschter Krümmung, Breite ≥ 50mm	rechtwinklig zum Tragprofil	735	×		variabel	×	×	■ [2]	ohne Prüfung			Decke, gekrümmt, aktuell ohne Robustheitsprüfung		
Kreuzrost Holz Tragprofil: Mehrschichtplattenstreifen 95x27mm Grundprofil: KVH 50x30mm - liegend	rechtwinklig zum Tragprofil	490	900	1000		◘	◘	×	ohne Prüfung					
Kombirost Tragprofil: Mehrschichtplattenstreifen 95x27mm Grundprofil: CD-Profil 60/27/06		490				◘	◘	×						
Kreuzrost Metall Trag- und Grundprofil: CD-Profil 60/27/06		572	800	800		×	■ [2]	×	■	■	■	ohne Prüfung		

■ Anforderung für alle Profilvarianten und Holzarten (außer 3D-Profile) erfüllt ■ [1] eingeschränkte Holzarten ▶ **siehe Seite 11**

■ [2] eingeschränkte Profilvarianten und Holzarten ▶ **siehe Seite 11 und 12** ■ [3] Anforderung für Elementtyp 3G_33 erfüllt

◘ mit lackierter Oberfläche; Holzarten ▶ **siehe Seite 14** × Anforderung nicht erfüllt

Einsatz in Hallenbädern möglich. Unterkonstruktion, Befestigungs- und Verbindungsmittel sind entsprechend der korrosiven Umgebungsbedingungen mit geeigneter Korrosionsschutzqualität auszuführen.

Für die Anwendung von LIGNO® Akustik light curved geeignet.

Übersicht Unterkonstruktionen Wand

Unterkonstruktionen	Anordnung Paneel*	Rastermasse [mm]			Abstand Vorsatzschale [mm]		Elementtyp			Entflammbarkeit nach DIN 13501-1			Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3:2023-12 >2m OKFF ohne Kraftabbau		Zusatzinfo
		Tragprofil	Grundprofil	Verankerung	min.	max.	3S_33	3G_33	3C_33 (curved)	_D-s2-d0 normal	_C-s2-d0 schwer entflammbar	_B-s2-d0 schwer entflammbar	W1 (Handball 85km/h)	W2 (3G_33) (Handball 85km/h & Hockeyball 65km/h)	
Einfachlattung Holz Tragprofil: Massivholzleiste B-s2-d0 klassifiziert. 95x27mm	parallel zum Tragprofil	625	×	735	variabel		◘	◘	×	■	◘	◘	ohne Robustheitsprüfung		
Einfachlattung Holz Tragprofil: Massivholzleiste B-s2-d0 klassifiziert. 95x27mm	rechtwinklig zum Tragprofil	735	×	625	variabel		◘	◘	×	■	◘	◘	ohne Robustheitsprüfung		
Einfachlattung Holz Tragprofil: KVH oder LIGNO® U*psi, Breite ~ 60mm	rechtwinklig zum Tragprofil	490	×	800	40		×	■	×	ohne Prüfung			■ Prüfbericht: L9426-000 L9427-000	×	
Einfachlattung Metall Tragprofil: Metallhohlprofil, Breite ~60mm Prüfbericht: L9426-000 / L9427-000	rechtwinklig zum Tragprofil	490	×	800	40		×	■ [2]	×	■	■ [2]	■ [2]	■ L9426-000 L9427-000	×	
Einfachlattung Holz Tragprofil: KVH oder LIGNO® U*psi, Breite ~60mm	rechtwinklig zum Tragprofil	490	×	800	40		×	■ [1]	×	ohne Prüfung			■ L9426-000 L9427-000	■ L9426-000 L9427-000	
Einfachlattung Metall Tragprofil: Metallhohlprofil, Breite ~60mm	rechtwinklig zum Tragprofil	490	×	800	40		×	■ [1]	×	■	×	×	■ L9426-000 L9427-000	■ L9426-000 L9427-000	
Einfachlattung Holz/Metall Tragprofil: Holz- oder Metallkonstruktion in gewünschter Krümmung, Breite ≥ 50mm	rechtwinklig zum Tragprofil	735	×	625	variabel		×	×	◘	ohne Prüfung			ohne Robustheitsprüfung		

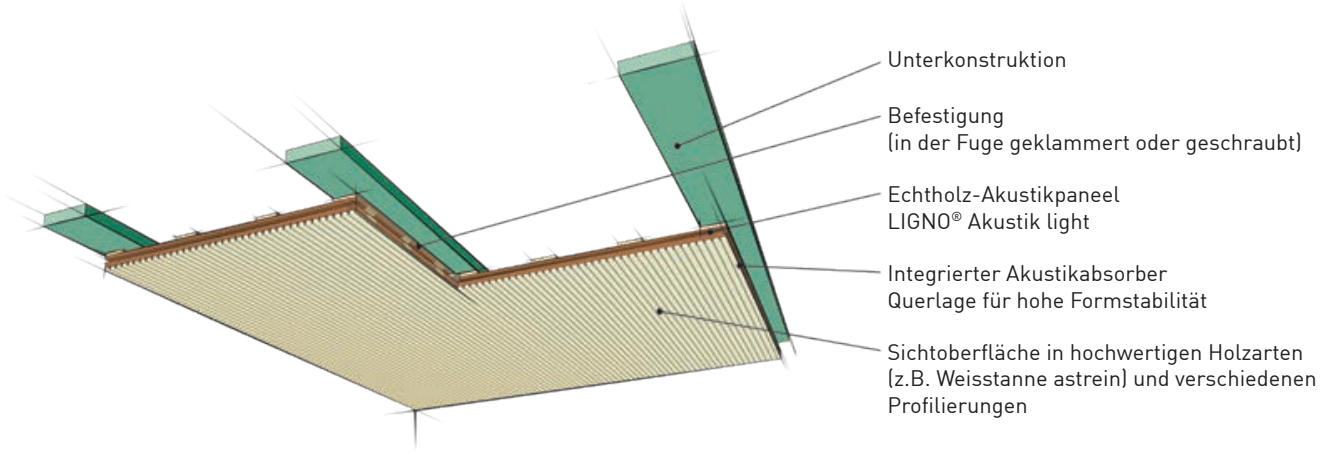
* Die Anordnung der Paneele ist sowohl in horizontaler als auch vertikaler Ausrichtung möglich.

■ Anforderung für die Holzarten _BU / _EI / _ES / _FI-i mit den Profilvarianten _625-20-4-F / _625-22n40-4-F erfüllt
■ [1] Anforderung für die Holzarten _BU / _EI / _ES mit den Profilvarianten _625-20-4-F / _625-22n40-4-F erfüllt
■ [2] Anforderung für die Holzart _FI-i mit den Profilvarianten _625-20-4-F / _625-22n40-4-F erfüllt
◘ eingeschränkte Profilvarianten und Holzarten ▶ siehe Seite 12 × Anforderung nicht erfüllt

Einsatz auch im Hallenbad möglich

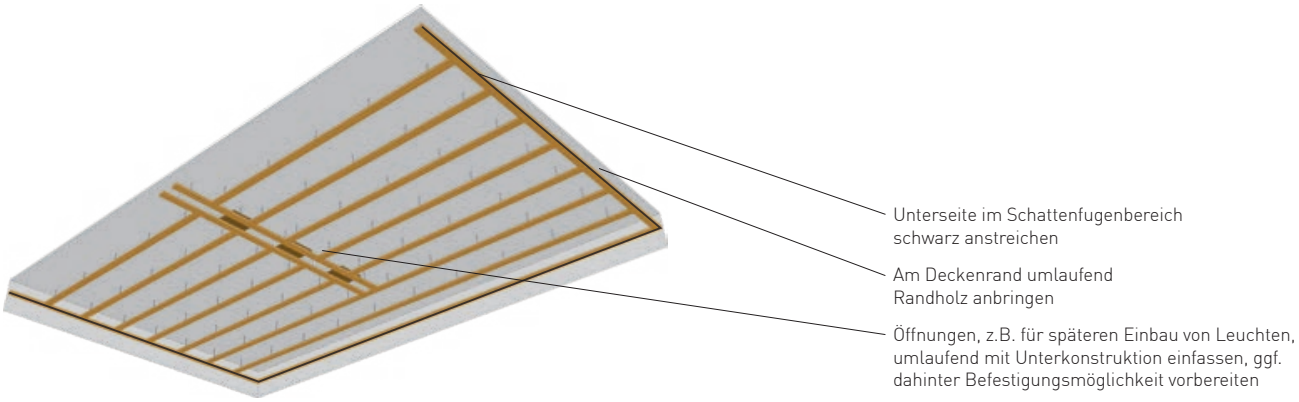
Für die Anwendung von LIGNO® Akustik light curved geeignet.

Montagebeispiel: Deckenverkleidung Paneel auf Holz-Unterkonstruktion (Einfachlattung)

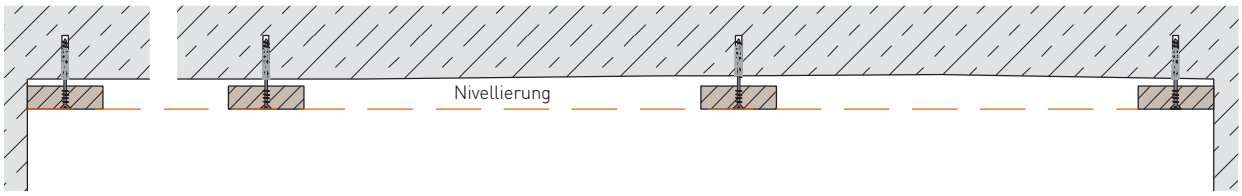


1. Unterkonstruktion

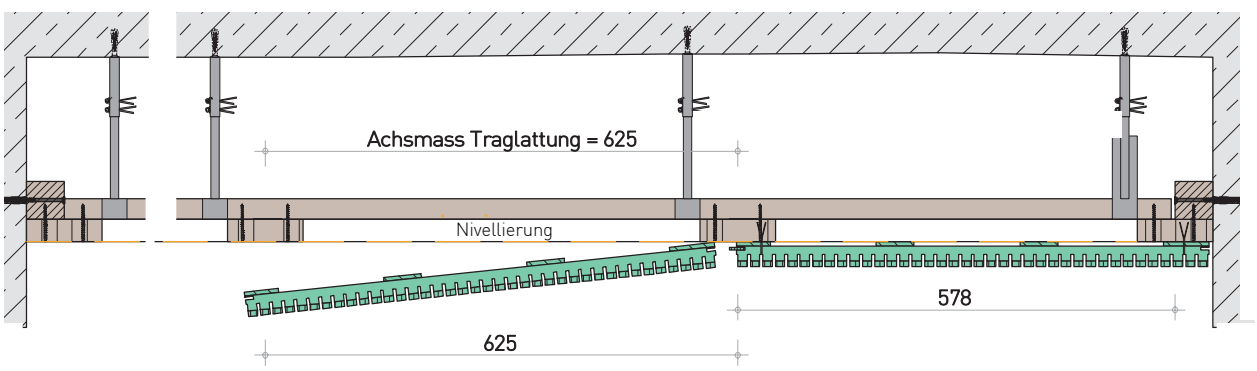
- Elemente LIGNO® Akustik light vom Typ **3S_33** und **3S_39** sowie **3G_33** werden standardmässig auf einer **längs zum Element verlaufenden Unterkonstruktion** montiert.
- Material für Unterkonstruktion:
  Rechteck-Querschnitt Holz: mind. 27/95 mm, Raster 625 mm, empfohlen: Streifen von Mehrschichtplatten. ▶ siehe Seite 17
- Unterkonstruktion auch an Öffnungen und Rändern entlang anordnen.
- Ausschliesslich für den Untergrund geeignete Befestigungsmittel verwenden.
- Unterkante exakt horizontal nivellieren



- Befestigung der Unterkonstruktion mit Justierschrauben, (z.B. JAMO® Abstandsmontageschrauben von Würth)

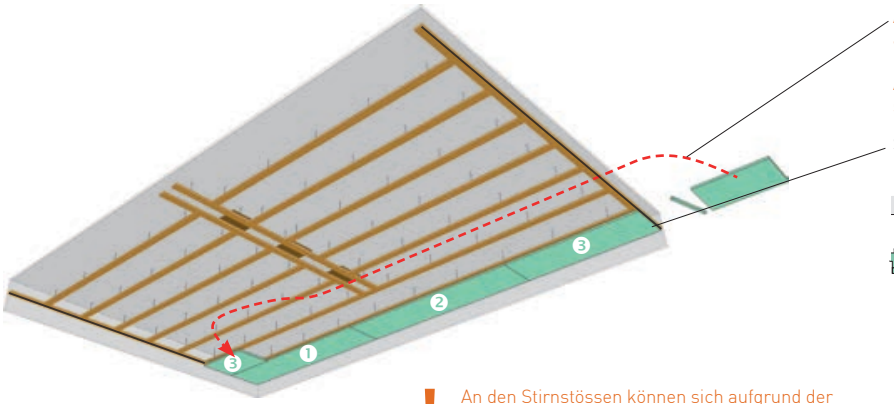


- Alternativ mit Abhängesystem für Holzlatten,
  z.B. Blechabhänger Typ Nonius mit Unterteil für Anschraubmontage an Holz verwenden, Herstellerangaben beachten!



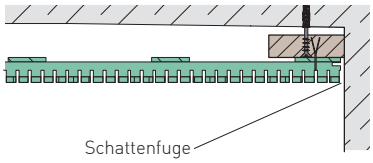
2. Elementmontage, erste Elementreihen

- Zuschnitte und Ausschnitte für Einbauten, Öffnungen am Boden vornehmen.

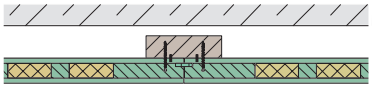


Abschnitt des letzten Elements einer Reihe wird als erstes Element der Folgereihe verwendet. Für ein regelmässiges Querlagenbild muss der Abschnitt noch einmal angeschnitten werden, siehe ▶ Seite 21

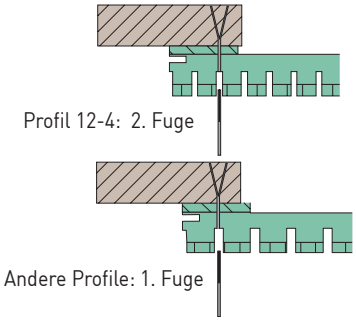
Schattenfuge am Deckenrand nimmt Masstoleranzen der angrenzenden Bauteile auf:



An den Stirnstössen können sich aufgrund der natürlichen Holzfeuchteschwankung mehr oder weniger deutlich erkennbare Fugen bilden. Soll das vermieden werden, wird dringend empfohlen, die Paneele dort mit einem hinterlegten Brett starr zu verbinden, welches durch Verschraubung und Verleimung fixiert wird.



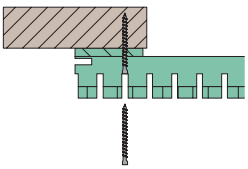
- **Verbindungsmittel dürfen ausschließlich in der Achse der in den Akustikfugen erkennbaren Holz-Querlage gesetzt werden, die Befestigung durch den Absorber ist nicht zulässig! Bei 3D-Profilen ist diese Befestigungsart nicht anwendbar.**
- Standardbefestigung mit Klammern (verborgen, in den Akustikfugen)



- Geeignetes Druckluftklammergerät: Klammer-Nagler Fa. K.M. Reich, Typ 3428 mit Fuss für Lignotrend-Akustikplatten, kann (auch leihweise) bei Lignotrend bezogen werden.
- Klammern, mind. 10 Stk. pro Paneel (belastungsabhängig, ggf. nachweisen) **jeweils an den äußersten Fugen (bei Profil 12-4 an der zweitäußersten Fuge) mit mind. 5 Stk. pro Seite im vorgegebenen Raster**
- Randabstand am Element beachten: **Bei Profilen mit 12 mm Leisten in der zweiten Randfuge klammern**



- Alternative Befestigung mit Spezialschrauben (nicht sichtbar in den Akustikfugen)



- Selbstbohrende **Vollgewinde-Schraube 3,5 x 40 (Edelstahl)** mit schmalem Kopf, jeweils an den äußersten Fugen (bei Profil 12-4 an der zweitäußersten Fuge) mit mind. 5 Stk. pro Seite im vorgegebenen Raster. Die Spezialschrauben und passende Bits mit Verlängerung können bei Lignotrend bezogen werden.
- Die Schrauben verschwinden optisch nahezu vollständig in der Fuge.



Damit das Paneel voll an der Unterkonstruktion anliegt, muss es beim Verschrauben angedrückt werden, z.B. mithilfe einer Klemmzwinge.

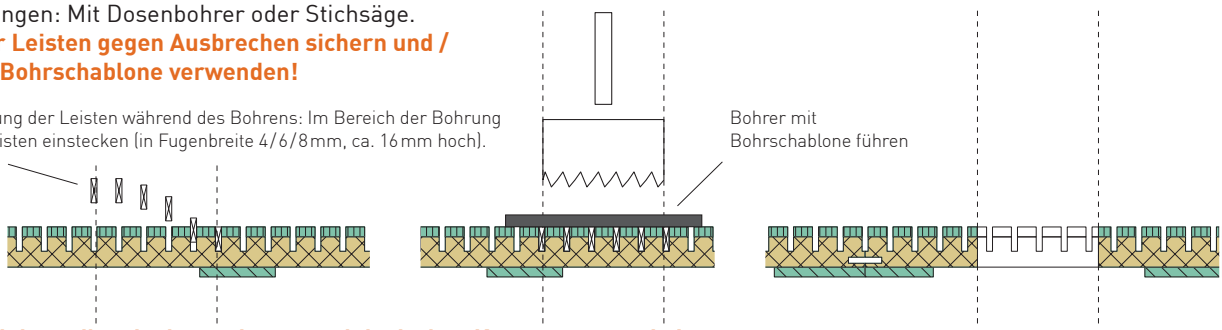
Entsteht ein Spalt, muss die Vollgewinde-Schraube nochmals ein wenig zurückgedreht und nach Andrücken neu eingedreht werden.

3. Zuschnitt

- **Gut geschärfte Werkzeuge verwenden!**
- Gerade Abschnitte: Mit Kreissäge und Schiene
- Öffnungen: Mit Dosenbohrer oder Stichsäge.
  Zuvor Leisten gegen Ausbrechen sichern und / oder Bohrschablone verwenden!

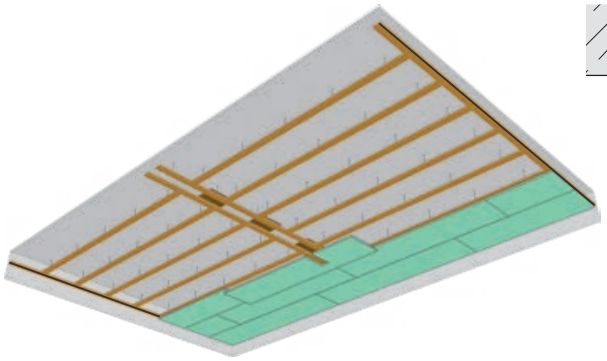
Sicherung der Leisten während des Bohrens: Im Bereich der Bohrung lose Leisten einstecken (in Fugenbreite 4/6/8mm, ca. 16mm hoch).

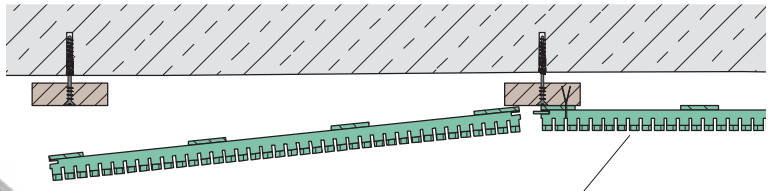
Bohrer mit Bohrschablone führen



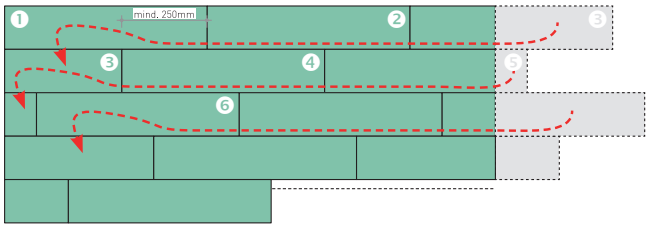
- **Bei Einbauteilen, insbesondere von elektrischen Komponenten wie Lampen, ist die Zulässigkeit der Montage in Holzverkleidungen zu prüfen. Herstellerangaben beachten!**

4. Elementmontage, weitere Elementreihen



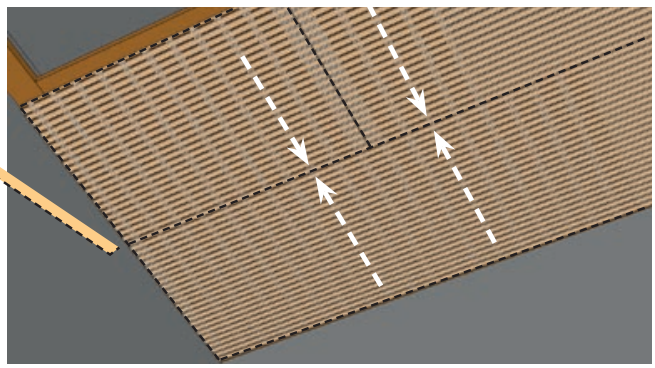


Am Stoss zu Folgeelementen sowohl längs- als auch stirnseitig Sperrholzfeder einlegen (in einer Reihe).



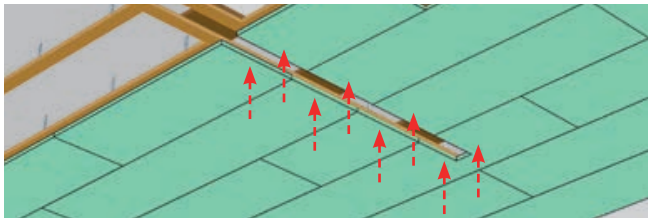
- Die Verlegung erfolgt meist im freien Verband: Das Endstück der vorherigen Reihe wird als Anfangsstück der folgenden Reihe verwendet.
- Es wird empfohlen ein Versatzmaß von mindestens 250mm einzuhalten.
- Hinweis zu Wandverkleidungen sowie anderen Verkleidungen mit Akustikfugen mit mehr als 4mm Breite: Bei ungünstigem Lichteinfall können die hinter den Fugen liegenden Querlagen erkennbar sein. Für ein gutes optisches Erscheinungsbild der seitlichen Stösse ist hier darauf zu achten, dass die Querlagen benachbarter Elemente ungefähr in einer Flucht liegen.

Bei der Montage der nächsten Elementreihe wird am ersten Element jeweils in der Länge ein kurzes Stück abgeschnitten. So kann erreicht werden, dass die Querlagen mit denen der vorhergehenden Reihe in einer Flucht liegen (verbleibende Lagetoleranz der Querlagen im Millimeter-Bereich nicht auszuschliessen).

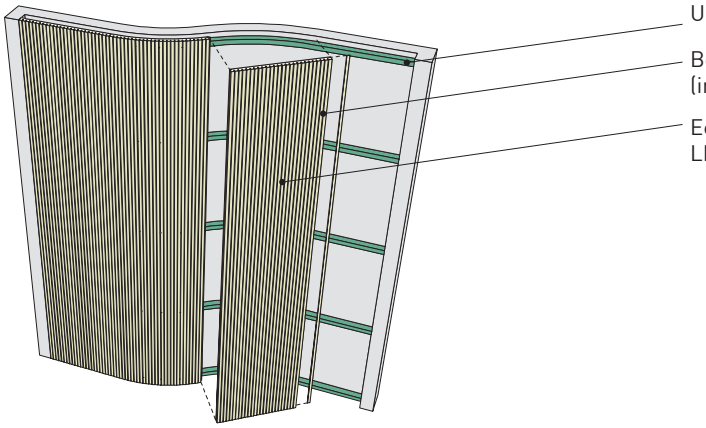


5. Elementbefestigung entlang von Rändern und Öffnungen

- Elemente entlang von Öffnungen auch in der Mitte der Elementbreite fixieren (Klammern oder Schrauben in den Fugen), da hier schon minimalste Verformungen den optischen Gesamteindruck stören können.



Montagebeispiel: Gekrümmte Wandfläche 3C_33 auf Holz-Unterkonstruktion

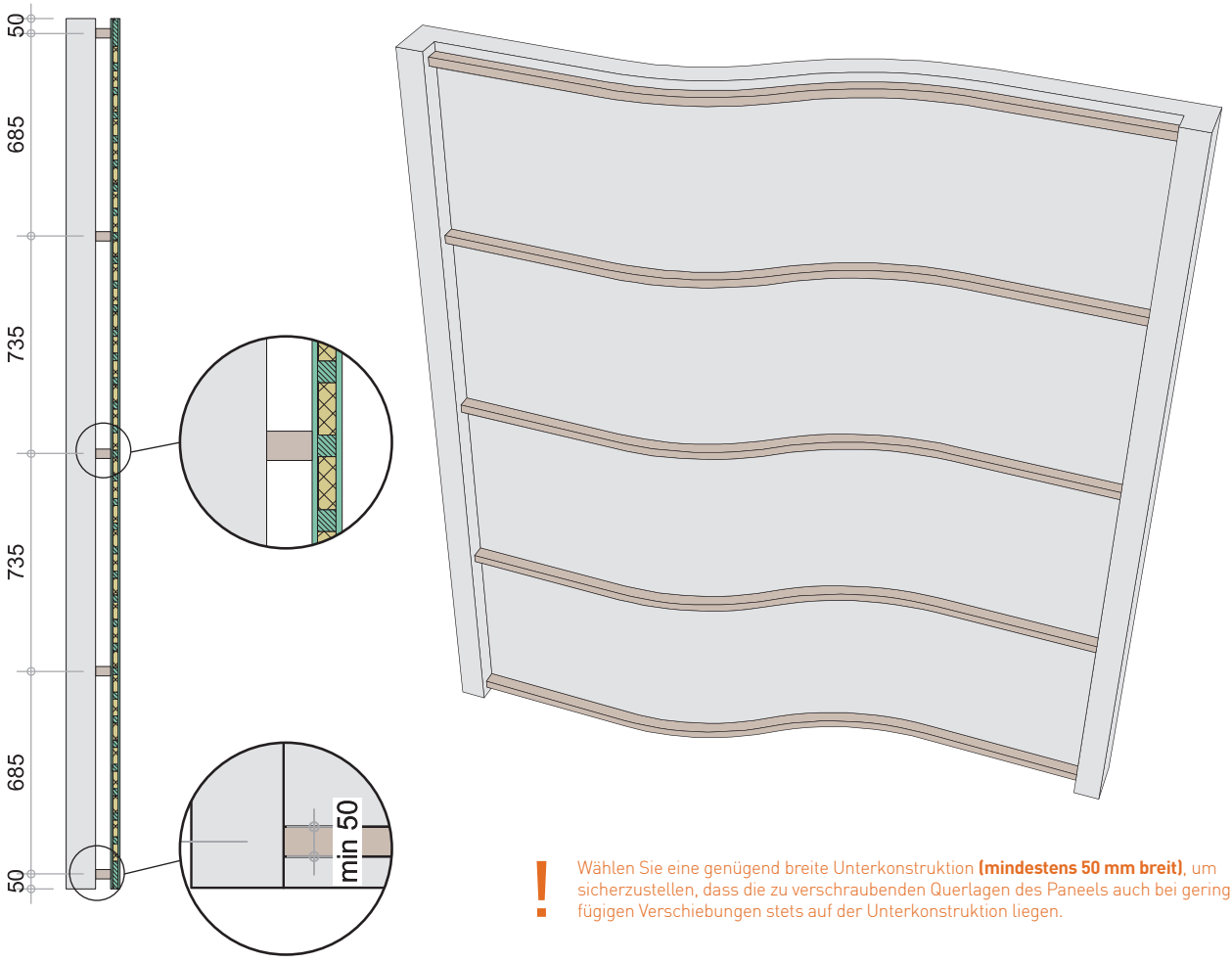


! Weil die Platten biegbar sind, muss das Handling der Paneele bei der Montage immer durch zwei Personen erfolgen.

1. Unterkonstruktion

- Elemente LIGNO® Akustik curved vom Typ **3C_33** werden auf einer **Unterkonstruktion quer zum Element** montiert, die die Krümmung vorgibt
- Material für Unterkonstruktion:
  Holz, mind. 50 mm breit, Raster 735 mm ▶ siehe Seite 18
  zusätzlich entlang von Öffnungen und Rändern
- Zur sicheren Verschraubung muss die korrekte Positionierung der Unterkonstruktion gemäss der unten dargestellten Grafik gewährleistet sein
- Unterkonstruktion exakt rechtwinklig zur Längsachse der Paneele ausrichten (z.B. horizontal nivellieren)
- Ausschließlich für den Untergrund geeignete Befestigungsmittel verwenden.

! Minimaler Biegeradius ≥ 1 000 mm, die Paneele dürfen nicht enger gebogen werden.

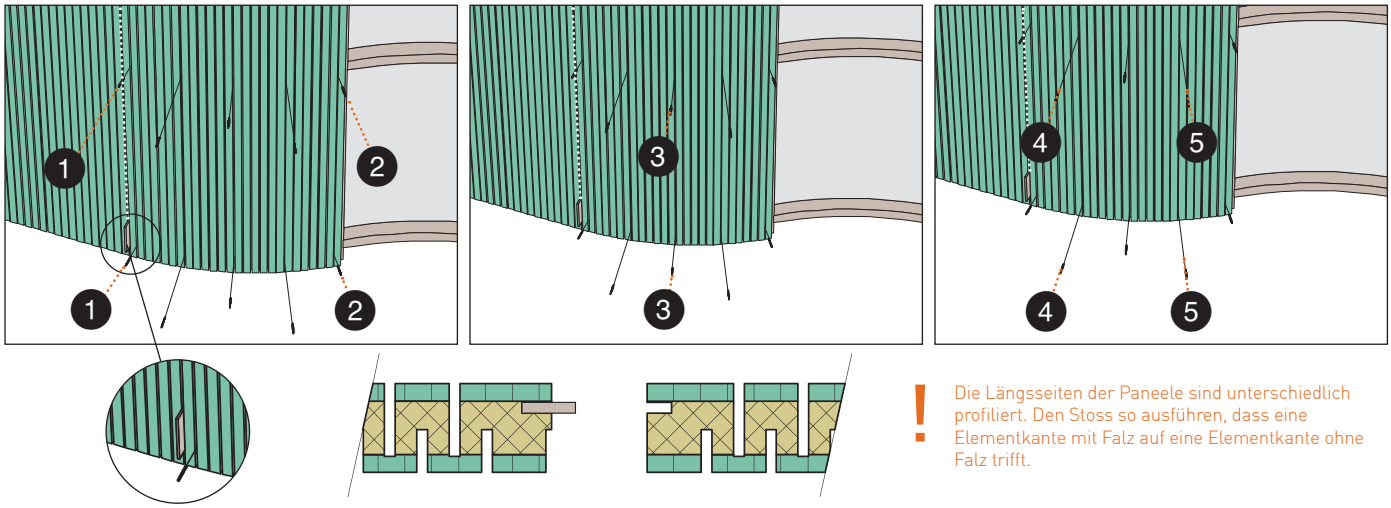


! Wählen Sie eine genügend breite Unterkonstruktion **(mindestens 50 mm breit)**, um sicherzustellen, dass die zu verschraubenden Querlagen des Paneels auch bei geringfügigen Verschiebungen stets auf der Unterkonstruktion liegen.

2a. Elementmontage (bei nach aussen gewölbter Fläche)

! Bei der Verschraubung ist unbedingt die angegebene Reihenfolge einzuhalten, auf zwängungsfreie Paneelmontage achten.

- Anschlussfuge an vorhergehendes Element mit Fremdfeder versehen
- Element so anordnen, dass jeweils eine Längsseite mit und eine ohne Falz aneinanderstoßen (siehe unten).
- Zur Herstellung einer einheitlichen Fugenbreite Distanzstück in Breite der Akustikfugen verwenden
- Verschraubung auf fünf UK-Rippen pro Elementlänge
  mit **Vollgewindeschraube 3,5x40 (Spezialschraube für LIGNO® Akustik)**
- Zuerst beidseitig über die gesamte Elementlänge in den äusseren Akustikfugen ❶ und ❷ verschrauben
- Anschließend Verschraubung in der Mitte der Elementbreite ❸
- Zuletzt Verschraubung zwischen Mitte und äußeren Fugen vervollständigen ❹ und ❺

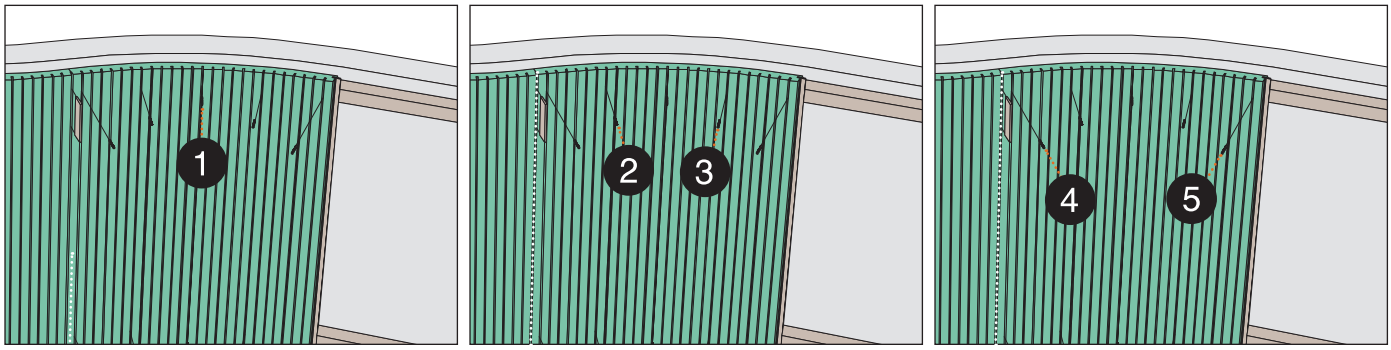


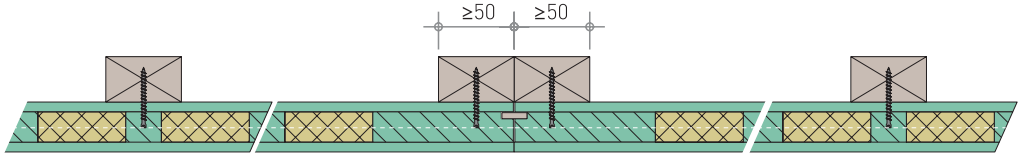
! Die Längsseiten der Paneele sind unterschiedlich profiliert. Den Stoss so ausführen, dass eine Elementkante mit Falz auf eine Elementkante ohne Falz trifft.

2b. Elementmontage (bei nach innen gewölbter Fläche)

- Anordnung des Elements wie bei Variante 2a
- Abweichend von 2a zuerst über die gesamte Elementlänge in der Mitte des Elements ❶ verschrauben
- Anschließend zwischen der Mitte und äußeren Fugen ❷ und ❸ verschrauben
- Zuletzt Verschraubung in den äußeren Akustikfugen ❹ und ❺ vervollständigen

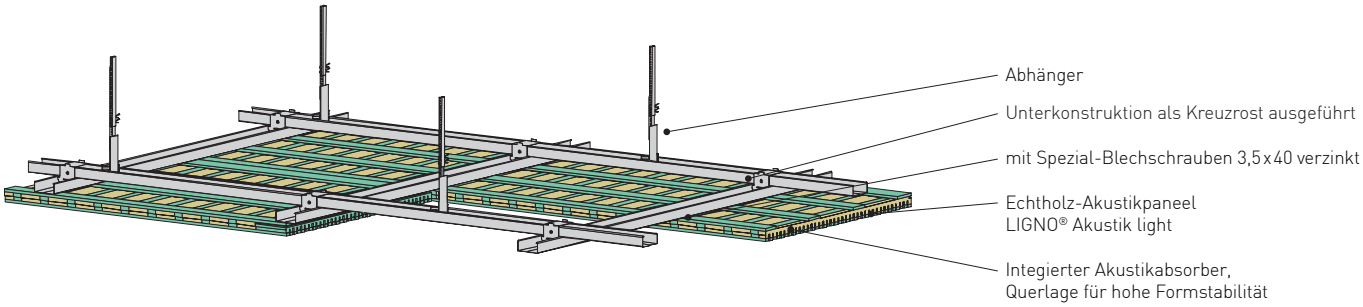
! Bei der Verschraubung ist unbedingt die angegebene Reihenfolge einzuhalten, auf zwängungsfreie Paneelmontage achten.





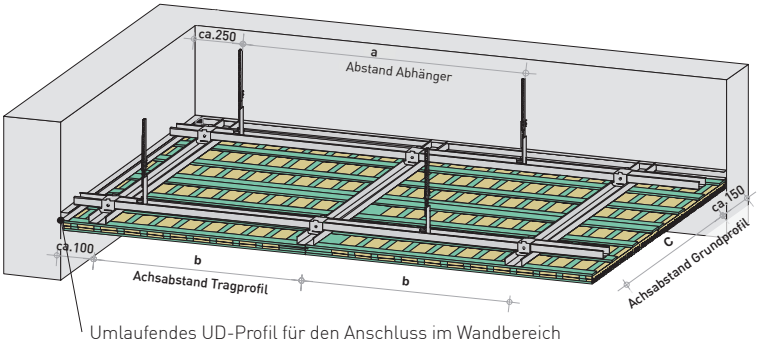
! Beim Längsstoß zweier Elemente ist die Unterkonstruktion (UK) doppelt auszuführen – empfohlen wird eine Ausführung mit 2 × 50 mm Breite zur sicheren Auflage beider Elementkanten.

Montagebeispiel: Abgehängte Decke auf Metall-Unterkonstruktion (Kreuzrost)



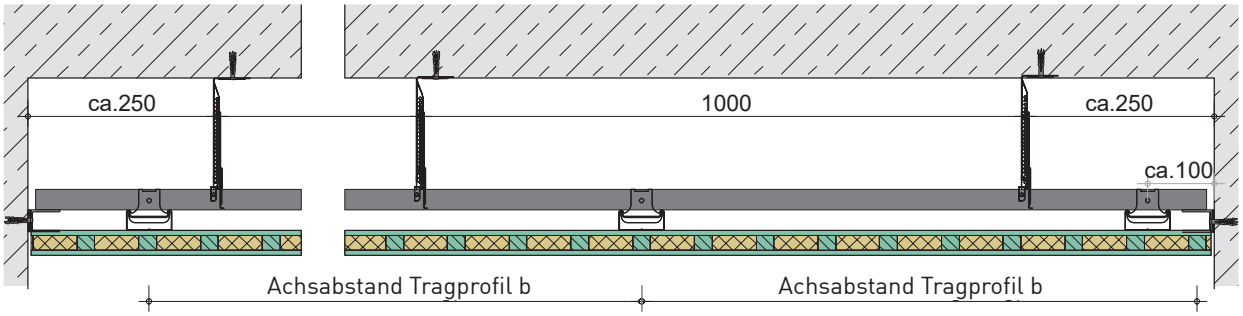
1. Unterkonstruktion

- Elemente LIGNO® Akustik light Typ **3S_33** und **3G_33** werden standardmässig auf einer **quer zum Element verlaufenden Unterkonstruktion** montiert.
- Material für Unterkonstruktion:
  - CD-Profil (Abmessungen 60/27/06) nach DIN 18182 für Trag- und Montageprofil
  - Passende Kreuzverbinder für CD-Profil
  - Passende Multiverbinder und Universalverbinder für CD-Profil
  - Schnellbauschrauben TN-Feingewinde für optimale Sicherung der Verbinder.
  - Nonius- oder Direktabhänger mit Traglast von 0,4 kN

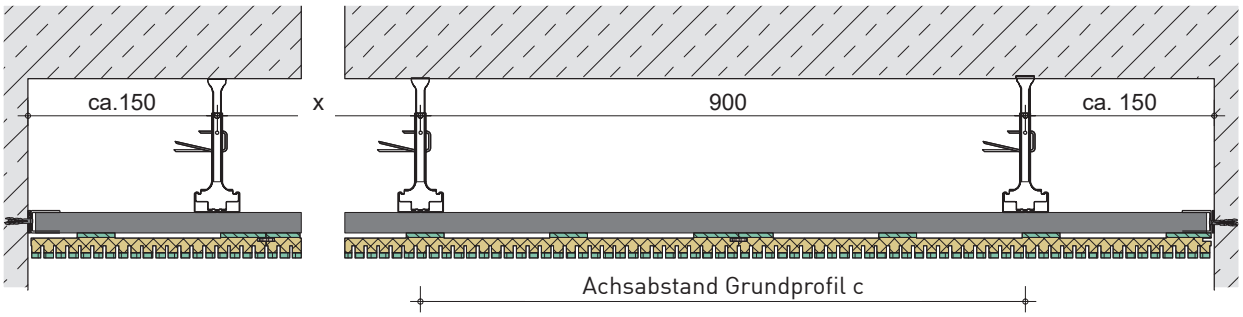


- Unterkonstruktion an Öffnungen entlang anordnen.
- Wandanschluss mit Profil UD 28/27, Befestigungsabstand ‹ 625 mm.
- Ausschliesslich für den Untergrund geeignete Befestigungsmittel verwenden.
- Unterkonstruktion exakt horizontal nivellieren.

Grund- und Tragprofil	
Abhänger a	‹ 1000 mm
Grundprofil c	‹ 900 mm
Tragprofil b	‹ 735 mm

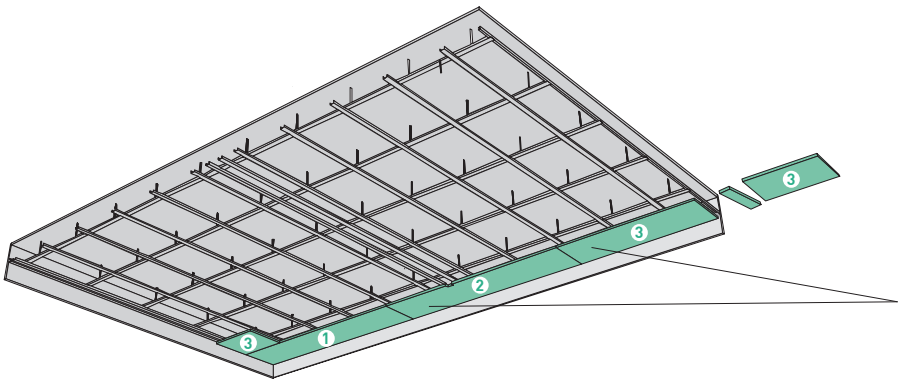


- Alternativ kann die Abhängung mit Direktabhängern derselben Tragfähigkeit im abgebildeten Raster erfolgen.
- **Von der Verwendung von Schnellabhängern in Verbindung mit LIGNO® Akustikpaneelen ist aufgrund zu geringer Traglast abzuraten!**

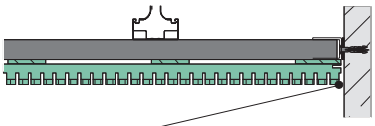


2. Elementmontage, erste Elementreihen

- Zuschnitte und Ausschnitte für Einbauten ▶ Seite 21
- Öffnungen am Boden vornehmen.



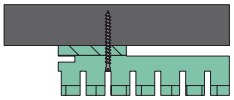
Abschnitt des letzten Elements einer Reihe wird als erstes Element der Folgereihe verwendet. **Elementlänge muss mindestens einer Rasterlänge entsprechen!** Für ein regelmässiges Querlagenbild muss der Abschnitt analog zur Unterkonstruktion noch einmal angeschnitten werden.



Schattenfuge

An den Stirnstössen können sich aufgrund der natürlichen Holzfeuchteschwankung mehr oder weniger deutlich erkennbare Fugen bilden. Soll das ausgeschlossen werden, wird dringend empfohlen, die Paneele durch Verschraubung und Verleimung zu fixieren.

- **Verbindungsmittel dürfen ausschliesslich in der Achse der in den Akustikfugen erkennbaren Holz-Querlage gesetzt werden, die Befestigung durch den Absorber ist nicht zulässig!**
- Standardbefestigung mit Spezial-Blechschrauben (nicht sichtbar in den Akustikfugen)





Profil 12-4:

2. Fuge

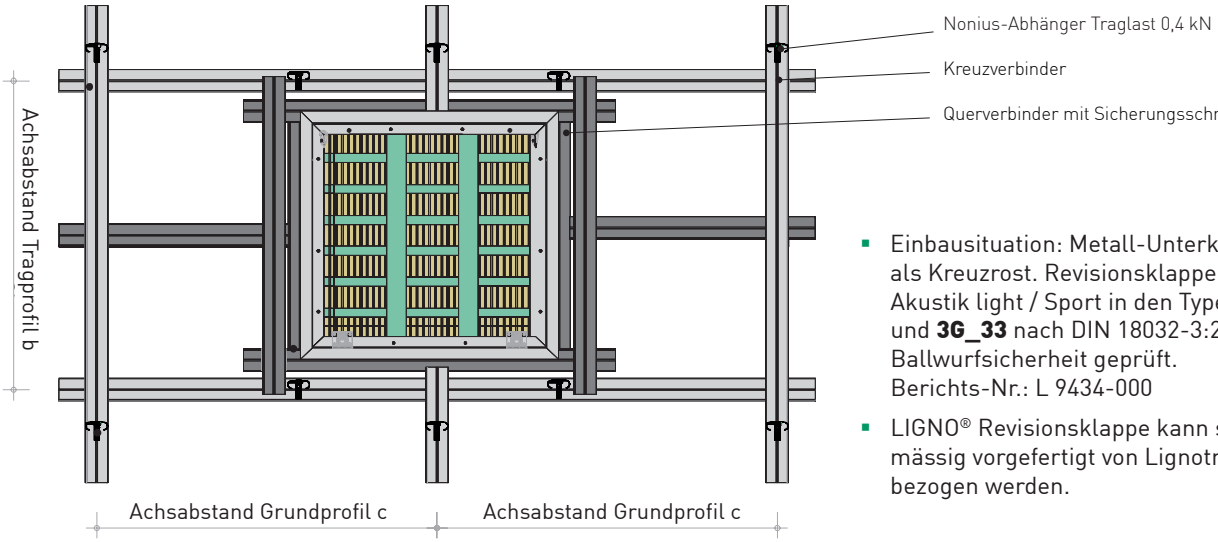
- Nicht brennbare Unterkonstruktion aus verzinktem Stahlblech-Profil
- CD-Profil nach DIN 18182, Abmessungen 60/27/06 im Kreuzrost quer zum Element, Raster Tragprofil angepasst an Element-Querlage ▶ Seite 17
- Element zur Montage mit Klemmzwinge fixieren.
- Befestigung: **Blechschraube 3,5 x 40 verzinkt (Spezialschraube für LIGNO® Akustik)**

3. Zuschnitt

- Analog zu Kapitel "Montage auf Holz-Unterkonstruktion" ▶ ab Seite 21

4. Deckenöffnungen für Einbauten wie z.B. Revisionsöffnungen

- Unterkonstruktion an Öffnungen wie z.B. Revisionsklappen als doppelten Profilrost auszuführen

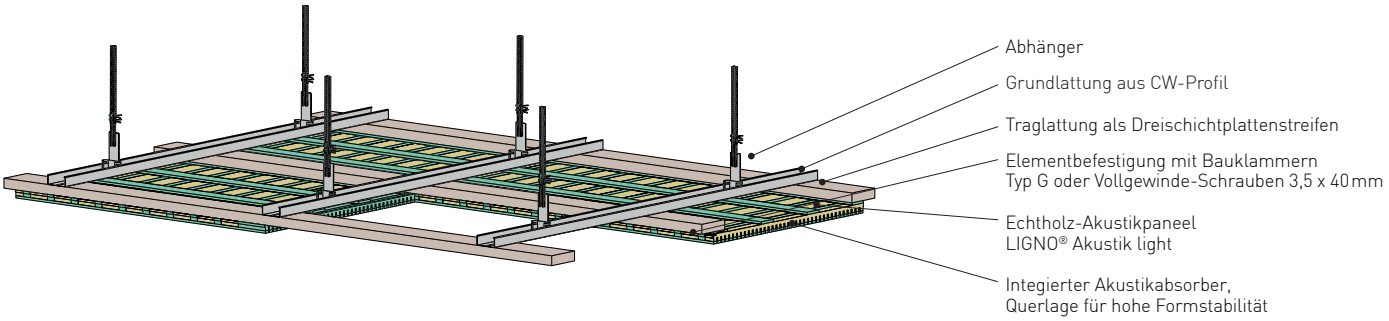


- Einbausituation: Metall-Unterkonstruktion als Kreuzrost. Revisionsklappe für LIGNO® Akustik light / Sport in den Typen **3S_33** und **3G_33** nach DIN 18032-3:2023-12 auf Ballwurfsicherheit geprüft. Berichts-Nr.: L 9434-000
- LIGNO® Revisionsklappe kann standardmässig vorgefertigt von Lignotrend bezogen werden.
- Umfangreiche Montageanleitung für Revisionsklappeneinbau ▶ Montageanleitung Revisionsklappen

5. Weitere Elementreihen, Elementbefestigung entlang von Rändern und Öffnungen

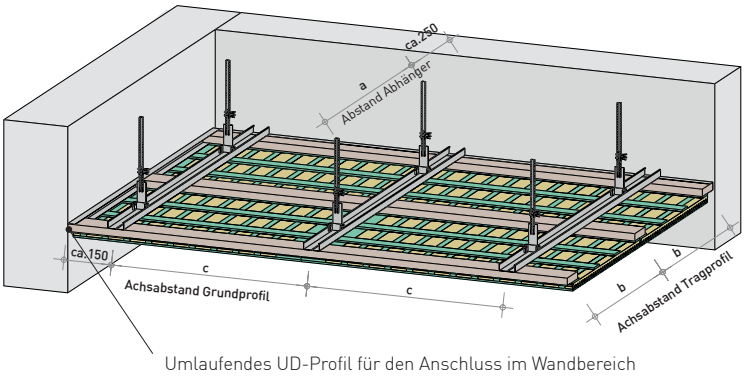
- Analog zu Kapitel "Montage auf Holz-Unterkonstruktion" ▶ ab Seite 21

Montagebeispiel: Abgehängte Decke auf Holz-Metall-Unterkonstruktion (Kombi-Kreuzrost)



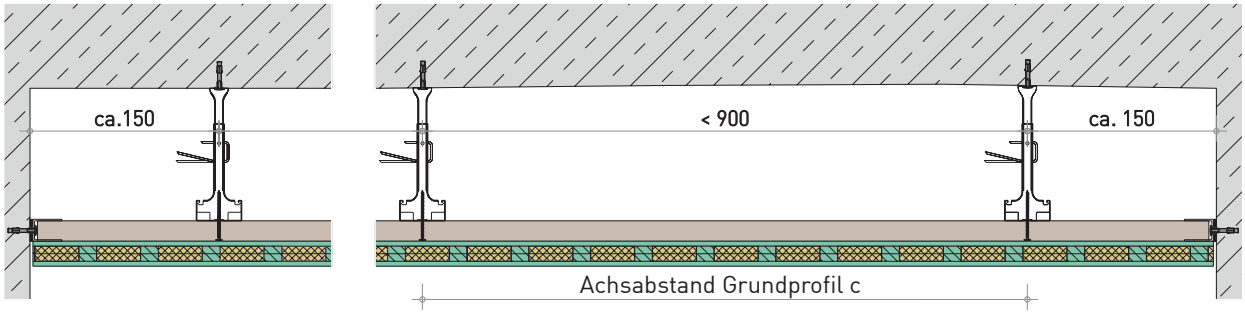
1. Unterkonstruktion

- Elemente LIGNO® Akustik light Typ **3G_33**, **3S_33** sowie **3S_39/40** werden standardmässig auf einer **längs zum Element verlaufenden Unterkonstruktion** montiert.
- Material für Unterkonstruktion:
  - CD-Profil (Abmessungen 60/27/06) nach DIN 18182 für Grundprofil
  - Dreischichtplattenstreifen mit den Abmessungen 27/95 mm für Tragprofil
  - **2 x Knauf Universalschrauben FN 4,3 x 65** für Befestigung des Tragprofils je Kreuzungspunkt
  - Nonius- oder Direktabhänger mit Traglast von 0,4 kN
- Unterkonstruktion an Öffnungen entlang anordnen.
- Wandanschluss mit Profil UD 28/27, Befestigungsabstand ‹ 625 mm.
- Ausschliesslich für den Untergrund geeignete Befestigungsmittel verwenden.
- Unterkonstruktion exakt horizontal nivellieren.

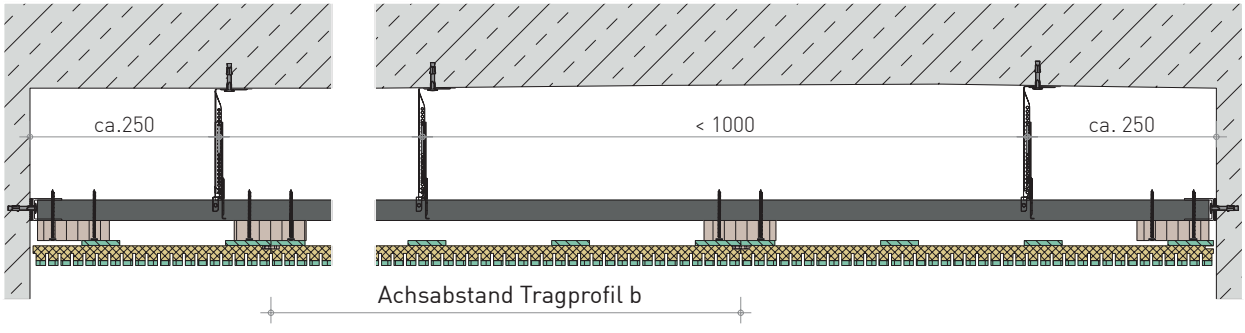


Umlaufendes UD-Profil für den Anschluss im Wandbereich

Grund- und Tragprofil	
Abhänger a	‹ 1000 mm
Grundprofil c	‹ 900 mm
Tragprofil b	= 625 mm

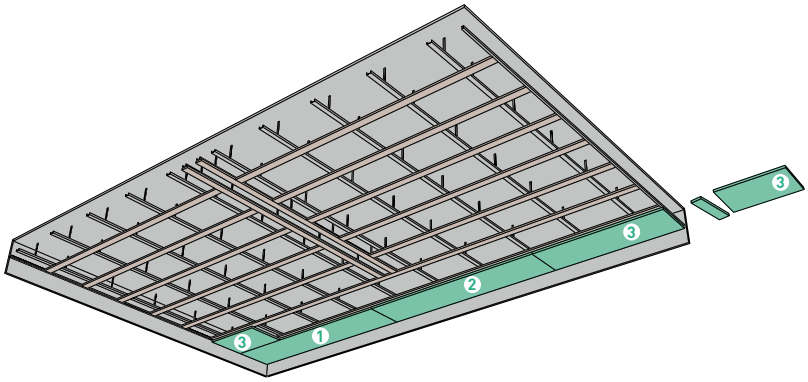


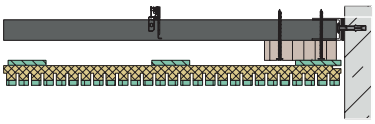
- Alternativ kann die Abhängung mit Direktabhängern derselben Tragfähigkeit im abgebildeten Raster erfolgen.
- **Von der Verwendung von Schnellabhängern in Verbindung mit LIGNO® Akustikpaneelen ist aufgrund zu geringer Traglast abzuraten!**



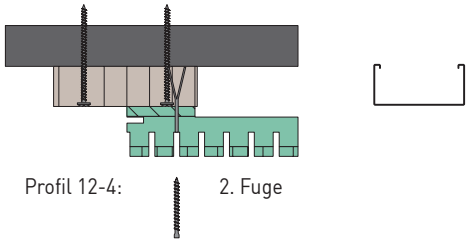
2. Elementmontage, erste Elementreihen

- Zuschnitte und Ausschnitte für Einbauten ▶ Seite 21
- Öffnungen am Boden vornehmen.





- **Verbindungsmittel dürfen ausschliesslich in der Achse der in den Akustikfugen erkennbaren Holz-Querlage gesetzt werden, die Befestigung durch den Absorber ist nicht zulässig!**
- Standardbefestigung mit Klammern oder Spezialschrauben (nicht sichtbar in den Akustikfugen)



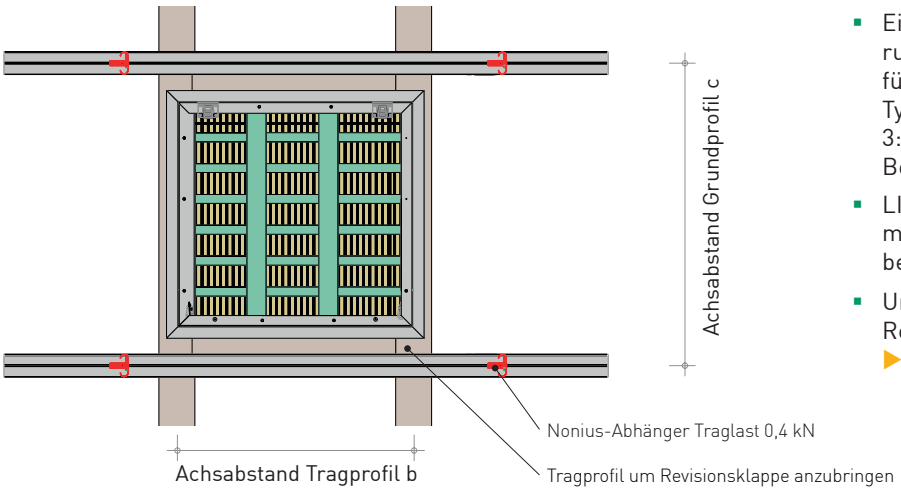
- Unterkonstruktion aus verzinktem nicht brennbaren Stahlblech-Profil und Dreischichtplattenstreifen
- CD-Profil nach DIN 18182, Abmessungen 60/27/06 quer zum Element und Dreischichtplattenstreifen längs zum Element
- Rastermaße siehe ▶ Seite 17
- Element zur Montage mit Klemmzwinge fixieren.
- Befestigung Traglattung: **Knauf Universalschrauben FN 4,3 x 65, 2 Stück je Anschluss**
- Befestigung Element: **Vollgewindeschraube 3,5 x 40 (Spezialschraube für LIGNO® Akustik) oder Knoll-Klammern Typ G**

3. Zuschnitt

- Analog zu Kapitel "Montage auf Holz-Unterkonstruktion" ▶ ab Seite 21

4. Deckenöffnungen für Einbauten wie z.B. Revisionsöffnungen

- Unterkonstruktion an Öffnungen wie z.B. Revisionsklappen als doppelten Profilrost auszuführen



- Einbausituation: Holz-Metall-Unterkonstruktion als Kreuzrost. Revisionsklappe für LIGNO® Akustik light / Sport in den Typen **3S_33** und **3G_33** nach DIN 18032-3:2023-12 auf Ballwurfsicherheit geprüft. Berichts-Nr.: L 9434-000
- LIGNO® Revisionsklappe kann standardmässig vorgefertigt von Lignotrend bezogen werden.
- Umfangreiche Montageanleitung für Revisionsklappeneinbau ▶ Montageanleitung Revisionsklappen

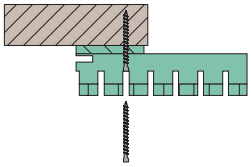
5. Weitere Elementreihen, Elementbefestigung entlang von Rändern und Öffnungen

- Analog zu Kapitel "Montage auf Holz-Unterkonstruktion" ▶ ab Seite 21

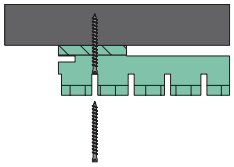
Spezielle Einbausituationen

Spezialausführungen der Unterkonstruktion bei Entflammbarkeitsanforderungen

- **Schwerentflammbare Unterkonstruktion**
  aus imprägnierten Holzlatten (bei Lignotrend zu beziehen).
  Montage längs zum Element, Raster 625 mm.
  Befestigung in imprägnierten Latten mit **Vollgewinde-Holzschraube 3,5 x 40 Edelstahl (Spezialschraube für LIGNO® Akustik)** oder **Knoll-Klammern Typ G, Werkstoff-Nr. 1.4301**
  (Schraube oder Klammer in Fuge setzen.)



- **Nichtbrennbare Unterkonstruktion**
  aus verzinktem Stahlblech-Profil, z.B. CD 60/27/06 nach DIN 18182, **im Kreuzrost quer zum Element**,
  Raster angepasst an Element-Querlage ▶ Seite 17
  Element zur Montage mit Klemmzwinge fixieren.
  Befestigung: **Blechschraube 3,5 x 40 verzinkt (Spezialschraube für LIGNO® Akustik)**





Damit das Paneel voll an der Unterkonstruktion anliegt, muss es beim Verschrauben angedrückt werden, z.B. mithilfe einer Klemmzwinge.

Entsteht ein Spalt, muss die Vollgewinde-Schraube nochmals ein wenig zurückgedreht und nach Andrücken neu eingedreht werden.

Anwendung in Hallenbädern

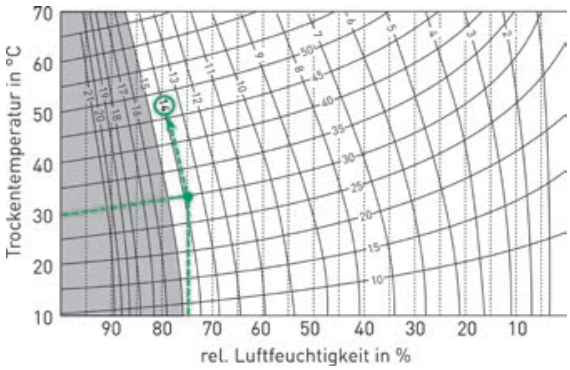


- Brettsperrholz-Elemente von Lignotrend sind für die Verwendung in den Nutzungsklassen 1 und 2 zugelassen, in denen die Holzfeuchte 20 % nicht überschreitet. Damit ist i.d.R. die Anwendung z.B. an der Decke von **Hallenbädern** völlig unproblematisch.
- Für einen gewissen Sicherheitsabstand kann man eine max. Holzfeuchte von 15 % festlegen. Dazu empfehlen wir, die rel. Luftfeuchte z.B. durch Feuchtesteuerung der Lüftungsanlage abhängig von der Temperatur auf max. 75 % zu begrenzen (siehe untenstehendes Diagramm nach Keylwerth für die sich in Abhängigkeit vom Umgebungsklima einstellende Holzfeuchte.)

Ausführung der Befestigung in Hallenbädern

- Es sind auf korrosionsbeständige Verbindungsmittel zu achten, z.B.bei chlorhaltiger Raumluft.
- Verschraubung wie auf Seite 16 dargestellt, jedoch Schrauben aus für das Raumklima geeignetem, hoch korrosionsbeständigen Stahl verwenden (z.B. bei chlorhaltiger Luft: **Schrauben 3,5 x 43, Werkstoff-Nr. 1.4539 (Spezialschraube für LIGNO® Akustik)** – Korrosionswiderstandsklasse IV, kann bei Lignotrend bezogen werden).
- Für die Unterkonstruktion müssen geeignete Materialien verwendet werden. Empfohlen wird eine Unterkonstruktion aus Holz in Verbindung mit geeigneten Befestigungsmitteln.

Hinweis: nicht für Solebäder geeignet!

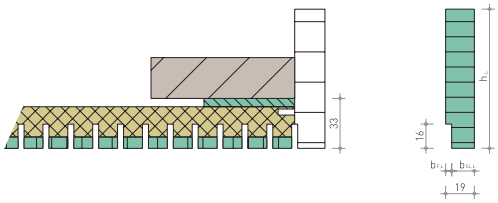


Zubehör
Randabschluss

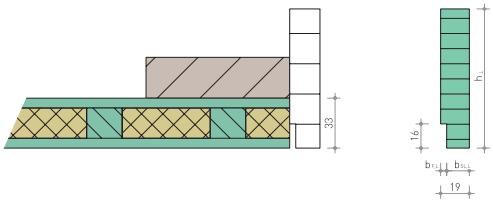
Um an freien Deckenrändern (z.B. Öffnungen, Stützendurchdringungen) einen optisch ansprechenden Abschluss herzustellen, können **Abschlussleisten in der gleichen Holzart wie die Sichtoberfläche der Akustik-light-Elemente** bei Lignotrend bezogen werden, auf Anfrage auch fertige Randabschlussleisten in identischer Oberflächenbehandlung. Alternativ können handelsübliche Metallprofile als Randabschluss verwendet werden.

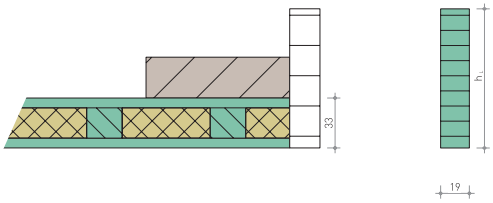
Vorschlag 1: Gefälzte Abschlussleiste

Längskante



Stirnkante





Hier wird die Abschlussleiste seitlich stumpf angesetzt.
Sie wird z.B. mit Nägeln oder kleinen Klammern befestigt.

- Unterschiedliche Falzgeometrie der Abschlussleiste an Längs- und Stirnkante beachten!
- Es werden Leisten mit halber und ganzer Fugenbreite f als Falzbreite benötigt.

Standardleisten (Leistenlänge ≙ 2 970mm)

Typ	Leisten-höhe h_{RL}	Leisten-stärke b_{RL}	Falzbreite $b_{F,RL}$	Sichtbare Leistenbreite $b_{L,RL}$	Fase a.d. sichtbaren Seite
63-19_2-17	63 mm	19 mm	2 mm	17 mm	■
63-19_3-16			3 mm	16 mm	×
63-19_4-15			4 mm	15 mm	■
92-19_2-17	92 mm	19 mm	2 mm	17 mm	■
92-19_3-16			3 mm	16 mm	×
92-19_4-15			4 mm	15 mm	■
110-19_2-17	110 mm	19 mm	2 mm	17 mm	■
110-19_3-16			3 mm	16 mm	×
110-19_4-15			4 mm	15 mm	■
200-19_2-17	200 mm	19mm	2mm	17mm	■
200-19_3-16			3mm	16mm	×
200-19_4-15			4mm	15mm	■

Ab Lager in _WTL und _WTL-i lieferbar. Andere Holzarten und Formate bei Leistenstärken bis 19 mm auf Anfrage. Stärkere Leisten sind Sonderformate und werden durch Verleimung zweier oder mehrerer Einzelleisten hergestellt.

Vorschlag 2: Metallprofil

Stirnkante

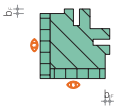
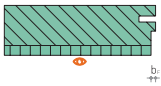


Als Randabschluss wird ein L-Profil angebracht.
Hinweise:

- Es ergibt sich am Rahmen eine schmalere Fuge.
- Nur ausführbar, falls Fixierung von oben möglich ist (z.B. bei vormontiertem Segel).

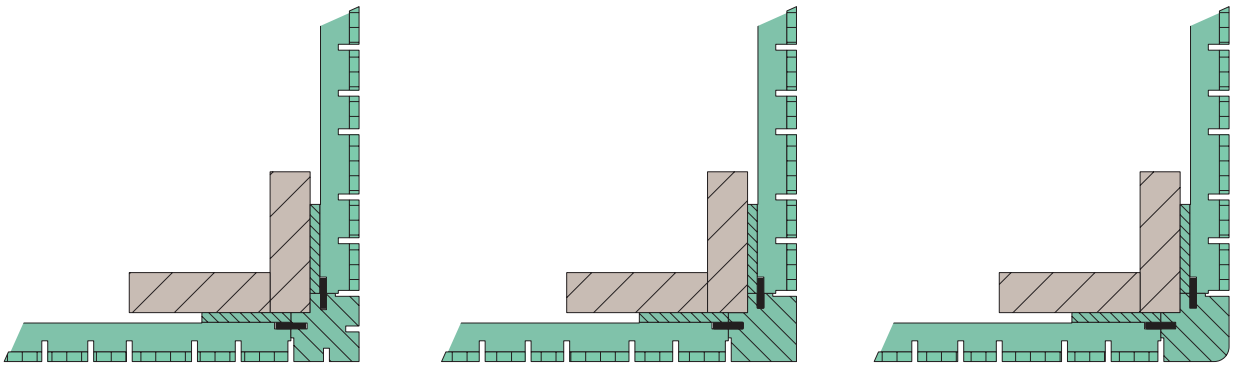
Zubehör
Wandabschluss / Eckabschluss

Standardleisten (Leistenlänge ≙ 2 970 mm)

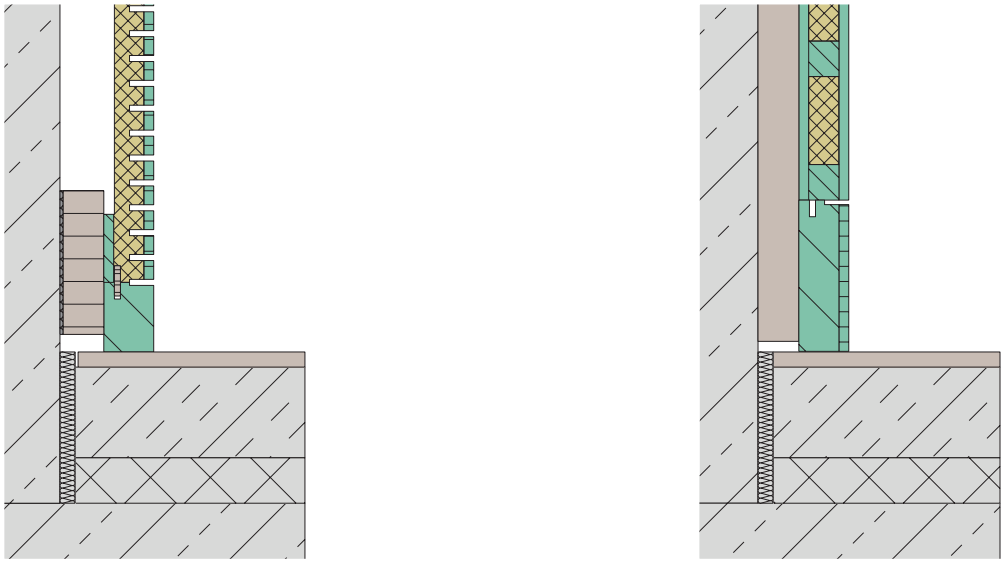
	Querschnitt-Beispiel	Breite	Höhe	Falzbreite bF	Nut möglich	R10 möglich	Fase möglich
Eckleiste		46 mm	46 mm	2mm	■	■	■
				3 mm	■	■	×
				4 mm	■	■	■
Massivholzleiste		46 mm	33 mm	2 mm	■	×	■
				3 mm	■	×	×
				4 mm	■	×	■
		100 mm	33 mm	2 mm	■	×	■
				3 mm	■	×	×
				4 mm	■	×	■

Ab Lager in _WT und _WT-i lieferbar. Andere Holzarten auf Anfrage. Weiteren Leisten Variante sind im Zubehör-Leistenkatalog zu finden.

Eckabschluss- Varianten



Sockelabschluss- Varianten



Zubehör
Revisionsöffnungen

Rahmen-Revisionsklappe für häufige Öffnung – ballwurfsicher

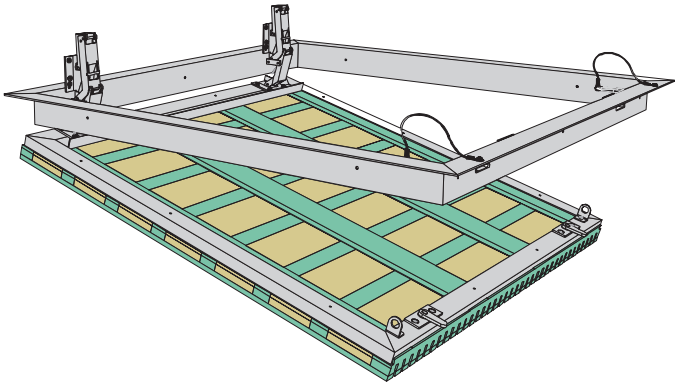
Vorgefertigte, flächenbündige Friesklappe mit Scharnier und Inbusschlüssel-Verriegelung

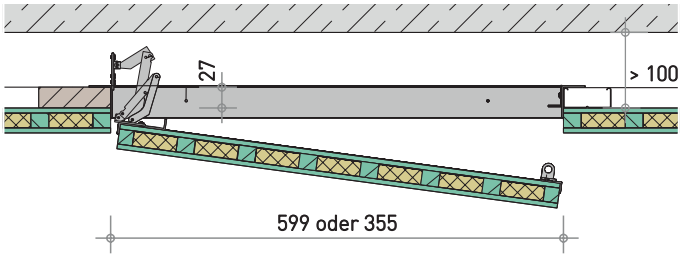
Nur für Typen 3S_33 und 3G_33 geeignet. Mindestabhanghöhe: 100 mm

Hinweis: nicht für Hallenbäder und Solebäder geeignet!

- Stabiler Aluminiumrahmen zur Füllung mit Paneelstück (nicht enthalten), auf Anfrage Vormontage ab Werk
- Standard-Holz- oder Metall-Unterkonstruktion in 27 mm Dicke.
- Einbaumass (grosses Modell): 625 mm x 599 mm
- Einbaumass (kleines Modell): 625 mm x 355 mm

▶ Montageanleitung Revisionsklappen





Rahmen-Revisionsklappe mit Schnappverschluss für häufige Öffnung

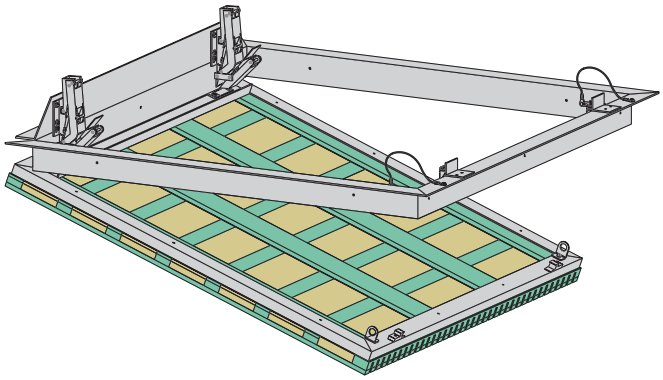
Vorgefertigte, flächenbündige Friesklappe mit Scharnier und Schnappverschluss (Push-to-open)

Nur für Typen 3S_33 und 3G_33 geeignet. Mindestabhanghöhe: 100 mm

Hinweis: nicht ballwurfsicher, nicht für Hallenbäder und Solebäder geeignet.

- Der Schnappverschluss erleichtert die Montage und kommt mit weniger Bohrungen aus. Dadurch wirkt die Deckenfläche optisch ruhiger.
- Stabiler Aluminiumrahmen zur Füllung mit Paneelstück (nicht enthalten), auf Anfrage Vormontage ab Werk
- Standard-Holz- oder Metall-Unterkonstruktion in 27 mm Dicke.
- Einbaumass (grosses Modell): 625 mm x 599 mm
- Einbaumass (kleines Modell): 625 mm x 355 mm

▶ Montageanleitung Revisionsklappen

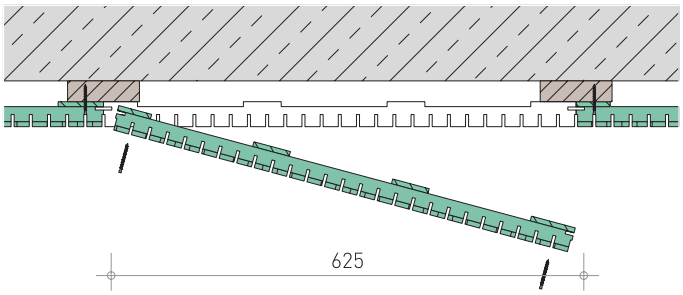


Zubehör
Revisionsöffnungen

Revisionsklappe, verschraubt, für seltene Öffnung

Einfache Revisionsöffnung über Elementbreite 625 mm Länge l nach Wunsch

- Verkleidung auf Öffnungsgrösse aussparen
- Revisionsklappe einpassen, Fugenbreite berücksichtigen
- Keine Feder im Bereich der Revisionsklappe einsetzen
- Sicherung gegen Herabfallen vorsehen
- an Randfuge verschrauben

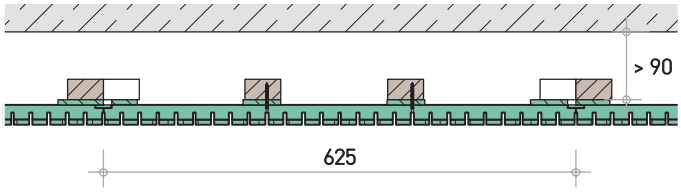


Revisionsklappe, lose eingelegt

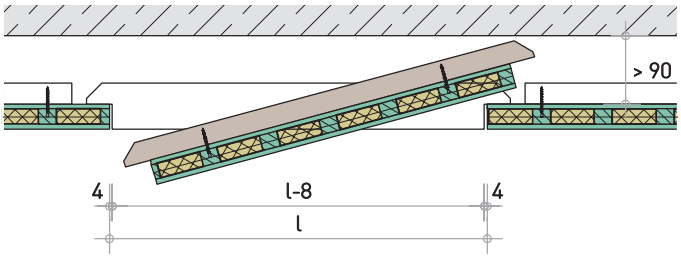
Einfache Revisionsöffnung über Elementbreite 625 mm Länge l nach Wunsch, max. 1 000 mm
Minimale Abhanghöhe beachten!

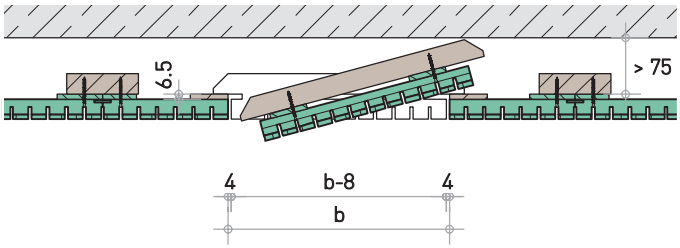
- Verkleidung auf gewünschte Öffnungsgrösse aussparen
- Revisionsklappe einpassen. Gewünschte Fugenbreite berücksichtigen, auf den beiden mittleren rückseitigen Leisten zwei überstehende Latten anbringen
- Sicherung gegen Herabfallen vorsehen
- auf Wunsch durch Verschraubung in den Akustikfugen sichern

Querschnitt



Längsschnitt





Zubehör
Ergänzungsplatten

Massivholzplatten aus Weißtanne und Eiche

Weißtanne astfrei PURE ONE _WTO
3-Schichtplatten aus astfreier Weißtanne mit durchgehenden Lamellen.
Die Lamellen haben über die gesamte Elementlänge eine durchlaufende Maserung und sind nicht keilgezinkt. Die im Weisstannenholz vorkommenden Farbvariationen unterstreichen die Natürlichkeit dieser Sichtoberfläche mit einem lebhaften Erscheinungsbild. Die Oberfläche ist geschliffen mit Korn 80. Vereinzelte punktuelle Nachbearbeitung an der Sichtoberfläche sind möglich und bauseits einzuplanen.

Rohformat 3-Schichtplatte: 2960 x 1290 x 20 mm



Weißtanne astfrei PURE _WT

1-Schicht- oder 3-Schichtplatten aus astfreier Weißtanne mit keilgezinkten Lamellen.

Die praktisch astfrei Leisten sind in unregelmässiger Länge gestossen. Die Rohlingplatte ist Industriebesäumt. Die im Weisstannenholz vorkommenden Farbvariationen unterstreichen die Natürlichkeit dieser Sichtoberfläche mit einem lebhaften Erscheinungsbild. Die Oberfläche ist geschliffen mit Korn 80. Vereinzelte punktuelle Nachbearbeitung an der Sichtoberfläche sind möglich und bauseits einzuplanen.

Rohformat 1-Schichtplatten: 2960 x 640 x 7.5 mm
2960 x 640 x 20 mm

Rohformat 3-Schichtplatte: 2960 x 1290 x 20 mm



Eich astfrei PURE _EI

Die praktisch astfrei Leisten sind rechtwinklig liegend in der Länge unregelmässig gestossen (Schreinerstoss). Die in der Eiche vorkommenden Farbvariationen unterstreichen die Natürlichkeit dieser Holzart. Lamellenlänge ca. 180 bis 500 mm, Lamellenbreite ca. 40-65 mm. Rohplatten mit Industrieschliff.

Rohformat 1-Schichtplatten: 2960 x 640 x 7.5 mm
2960 x 640 x 20 mm



! Einschichtplatten sind auch in den Stärken 13 mm und 15 mm sowie in weiteren Holzarten wie Esche, Fichte und Lärche erhältlich.

Zubehör
Unterkonstruktion, Befestigung, Behandlung

Unterkonstruktion



Präzise Montage durch ebene und gerade Unterkonstruktionen.
Kein Verzug, masshaltige und geschliffene Oberflächen

- Abmessung: 2500 mm x 95 mm x 27 mm
- Mehschichtplattenstreifen C/C Qualität
- Richtwert für Montage ca. 20 min/m²

▶ Montageanleitung Unterkonstruktion ab Seite 19

Spezialschrauben für LIGNO® Akustik



Schrauben für die verborgene Montage von Akustikverkleidungen auf Holz-Unterkonstruktionen, Kopfdurchmesser von 4 mm, ideal zur unsichtbaren Befestigung durch 4 mm Akustikfuge)

Bedarf je Paneel mindestens 10 Stück

- Vollgewindeschraube mit Zylinderkopf; Edelstahl rostfrei
  Abmessung: 3,5 x 40 mm
- Blechschraube wie vor, verzinkt
  Abmessung: 3,5 x 40 mm
- wie vor, jedoch hoch korrosionsbeständiger Stahlwerkstoff
  1.4539, z.B. für Schwimmhallen
  Abmessung: 3,5 x 43 mm

▶ www.lignotrend.com/zubehoer

Druckluft-Klammergerät



Akustik-Klammernagler für die nahezu unsichtbare Befestigung von Spreizklammern.
Durch den schmalen Fuß wird der Nutgrund problemlos erreicht.

- Klammernagler Typ 3428 für Akustikplatten des Typs 3S_33 und 3G_33
- Geeignet für Nutbreiten ab 4 mm

▶ Montage mit Klammergerät Seite 20

UV-Schutzlasur "Lignovit UV 100"

Lichtschutzmittel zur Absorption der UV-Strahlung

- Wasserbasierte und dünnschichtige Lasur für den Innenbereich auf Basis einer Acrylatdispersion
- Absorption der UV-Strahlung und Stabilisierung des Holzbestandteils Lignin
- Transparente und matte Einstellung sorgt für natürliches Erscheinungsbild bei Nadelhölzern
- Hohe Atmungsaktivität – gesundes Raumklima
- Frei von chemischen Holzschutzmitteln



Anwendung:

- Streichen, Rollen, Spritzen, Vacumat (Nicht unter +10 °C anwenden)
- Ergiebigkeit: ca. 10 - 12 m²/l
- Hohe Luftfeuchtigkeit und/oder tiefe Temperaturen verzögern die Trocknung

Weitere Behandlungsmöglichkeiten ▶ Seite 7

Zubehör
LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik

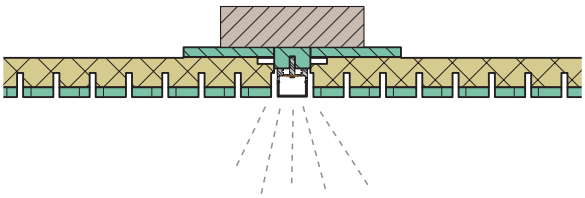
LED-Lichtleisten für die **bauseitige Montage an LIGNO® Akustik light Paneelen**.

Die flächenbündige Montage erfolgt im Elementstoss. Alternativ können die Lichtleisten auch nachträglich als Aufsteckmontage passend in die 4 mm Fugen eingebaut werden.

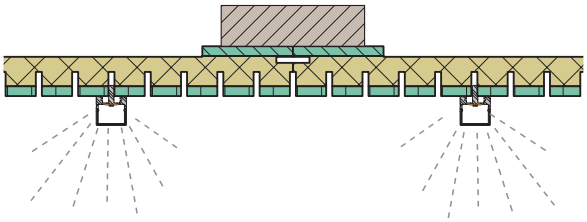
▶ **Montageanleitung LED-Lichtleiste**



Montage flächenbündig:



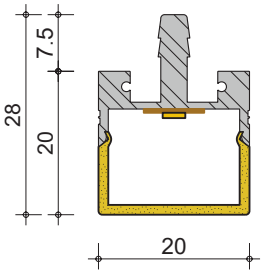
Aufsteckmontage:



Lichtleiste 20 mm Breite

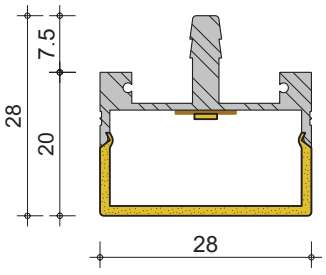
Kompatibel mit Profilvarianten **_625-20-4** und **_625-12n25-4**

- Hochwertige Anbauleuchte aus Aluminium Strangpressprofil, beschichtet ähnlich RAL 9010 inkl. Endkappen, Harpunenausbildung 4,2 mm
- L x B x H: ca. **(n x 50 + 15)** x 20 x 27 mm, L_{max} 2965 mm je Element
- Diffusoren aus weissem transluzentem PMMA profilbündig
- Leuchtmittel LED, Energieeffizienzklasse A+ / A++, Degradation L80/b10 Anschlusswert 24 V; flexible Zuleitung mit 2 x 0,75 mm und Wielandstecker bis 2,8 m Schutzklasse III; IP 20
- Vorgerichtet für bauseitigen Anschluss an Konverter



Lichtleiste 28 mm Breite

- Kompatibel mit Profilvarianten **_625-12-4, _625-12n25-4** und **_625-22n40-4**
- L x B x H: ca. **(n x 50 + 15)** x 28 x 27 mm, L_{max} 2965 mm je Element



Ein- und Ausbauten

! Kleinere Ein- und Anbauten, wie z. B. Rauchmelder, Einbauleuchten oder Deckenlautsprecher, sind bis zu einer **maximalen Punktlast von 1-2 kg je Einbauteil zulässig, sofern zusätzlich ein maximales Gesamtflächengewicht von 2 kg/m² nicht überschritten wird**.

- Schwerere oder darüberhinausgehende Ein- und Anbauten sind mit geeignetem Befestigungsmaterial **direkt an der Rohdecke abzuhängen** und dürfen **weder an der Verkleidungsplatte noch an der Unterkonstruktion befestigt werden**.

Das Verkleben von Ein- und Anbauten auf Akustikpaneelen ist nicht zulässig!

LED-Lichtleisten für LIGNO® Akustik

20 mm Breite

Lichtfarbe in Kelvin	Einbau Lichtstärke in lm/m	Anbau Lichtstärke in lm/m	Anschlussleistung in W/m	Leuchteneffizienz in lm/W	Farbwiedergabe (CRI)	Dimmbarkeit
3000	770	930	7,6	101	›90	DALI möglich
3000	1200	1460	11,8	102	›90	DALI möglich
3000	1770	2190	17,1	104	›90	DALI möglich
4000	780	950	8,0	103	›90	DALI möglich
4000	1230	1510	11,9	104	›90	DALI möglich
4000	1770	2190	18,0	104	›90	DALI möglich

Alle Werte können Toleranzen von +/- 10% aufweisen.

*Andere Lichtfarben und Tunable White sind auf Anfrage erhältlich, jedoch mit größeren Einschränkungen wie Leistungswerte und Preis.

28 mm Breite

Lichtfarbe in Kelvin	Einbau Lichtstärke in lm/m	Anbau Lichtstärke in lm/m	Anschlussleistung in W/m	Leuchteneffizienz in lm/W	Farbwiedergabe (CRI)	Dimmbarkeit
3000	860	990	7,6	113	›90	DALI möglich
3000	1340	1540	11,8	114	›90	DALI möglich
3000	2010	2310	17,1	118	›90	DALI möglich
4000	870	1000	7,6	115	›90	DALI möglich
4000	1390	1590	11,8	118	›90	DALI möglich
4000	2010	2190	17,1	118	›90	DALI möglich

Alle Werte können Toleranzen von +/- 10% aufweisen.

Zubehör

Verbindungsleitung mit Buchse und Stecker (GST08i275T)

Begriff	Definition	Einheit	Abkürzung
Lichtstrom	Mass für die gesamte Lichtleistung, die von einer Lichtquelle in alle Richtungen abgegeben wird.	Lumen	lm
Beleuchtungsstärke	Verhältnis des Lichtstroms, der auf eine bestimmte Fläche trifft, zur Grösse dieser Fläche (lm / m² = lx). Die Beleuchtungsstärke ist nicht an eine Objektoberfläche gebunden und ist keine Produkteigenschaft, da es sich um eine Empfängergrösse handelt. Zur Messung werden Beleuchtungsstärkemessgeräte verwendet.	Lux	lx
Lichtfarbe	Die Farbe einer selbstleuchtenden Lichtquelle. Je geringer der Wert, umso rötlicher, je höher der Wert umso bläulicher die Lichtfarbe. Zuordnung der Lichtfarbe zu den Farbtemperaturbereichen nach EN 12464-1: warmweiss (ww) 2700 - 3300 K | neutralweiss (nw) 3300 - 5300 K | tageslichtweiss (tw) › 5.300 K	Kelvin	K
Anschlussleistung	Notwendige Watt/Laufmeter Lichtschiene. Die Summe der Laufmeter Lichtleiste x und die Anschlussleistung W/m ergibt die Gesamtleistung der Lichtleisten und wird für die Auslegung des Konverters/Trafos benötigt.	Watt / Meter	W / m
Reflektionsgrad	Der Reflektionsgrad ist abhängig von der Farbigkeit der Fläche und beschreibt wieviel Prozent vom auftreffenden Licht zurückreflektiert wird.		
Lichtausbeute	Verhältnis des abgestrahlten Lichtstroms [lm] zu aufgenommener elektrischen Leistung P [W].	Lumen / Watt	lm / W
Nutzebene	Abstand zur Nutzebene = Lichte Raumhöhe - Bereich der Sehaufgabe		
Degradation	(z.B. L80 / B10) nach der angegebenen Lebensdauer der LED-Diode sinkt bei 10 % der bis dahin intakten Dioden die angegebene Lichtstrom-Leistung auf unter 80 %. **Deshalb sollten bei der Planung von Neuanlagen 15 % mehr Lichtleistung einkalkuliert werden, um den Lichtstromrückgang zu kompensieren.**		
DALI	Digital Adressable Lighting Interface: ist in der Gebäudeautomatisierung ein Protokoll zur Steuerung von lichttechnischen Betriebsgeräten		

LED-Lichtleisten für LIGNO® Akustik

Konverter/Trafo: Standard LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik					
Typ	DALI	Leistung	Spannung	Abmessungen (L x B x H)	Channel
OSRAM OT SLIM	-	30 W	220...240/24 V	270 x 30 x 17,5 mm	-
OSRAM OT SLIM	-	60 W	220...240/24 V	338 x 30 x 17,5 mm	-
OSRAM OT SLIM	-	100 W	220...240/24 V	374 x 30 x 18,5 mm	-
OSRAM OT SLIM	-	160 W	220...240/24 V	404 x 30 x 21,5 mm	-
OSRAM DALI OTI	dimmbar	50 W	220...240/24 V	346 x 32 x 22 mm	1
OSRAM DALI OTI	dimmbar	80 W	220...240/24 V	346 x 32 x 22 mm	1
OSRAM DALI OTI	dimmbar	160 W	220...240/24 V	300 x 50 x 35 mm	1

Hinweise:

Max. Abstand Leuchte zu Betriebsgerät: ‹10m
Alle Betriebsgeräte haben das MM Prüfzeichen (Möbeleinbau).
Temperatur Werte (Tc max) beachten.

Zubehör			
Typ	Nr.		
Verbindungsleitung .Buchse.Steck.	GST08i275T	50V/6A, H03V2V2 x 0,75 m²	3 Meter

Konverter/Trafo: Tunable White*				
Typ	DALI	Leistung	Spannung	Channel
OSRAM DALI OTI	dimmbar	50 W	220...240/24 V	4 CH DT/6
OSRAM DALI OTI	dimmbar	80 W	220...240/24 V	4 CH DT/6
OSRAM DALI OTI	dimmbar	160 W	220...240/24 V	2 CH DT/6

*auf Anfrage erhältlich

Zubehör	
OSRAM DALI MCU Tunable White	Drehknopfschalter mit DALI Funktion für Farbwechsel Tunable White und manuelles Dimmen, für bauseitigen Anschluss. Optional über Bluetooth

Planung und Montage

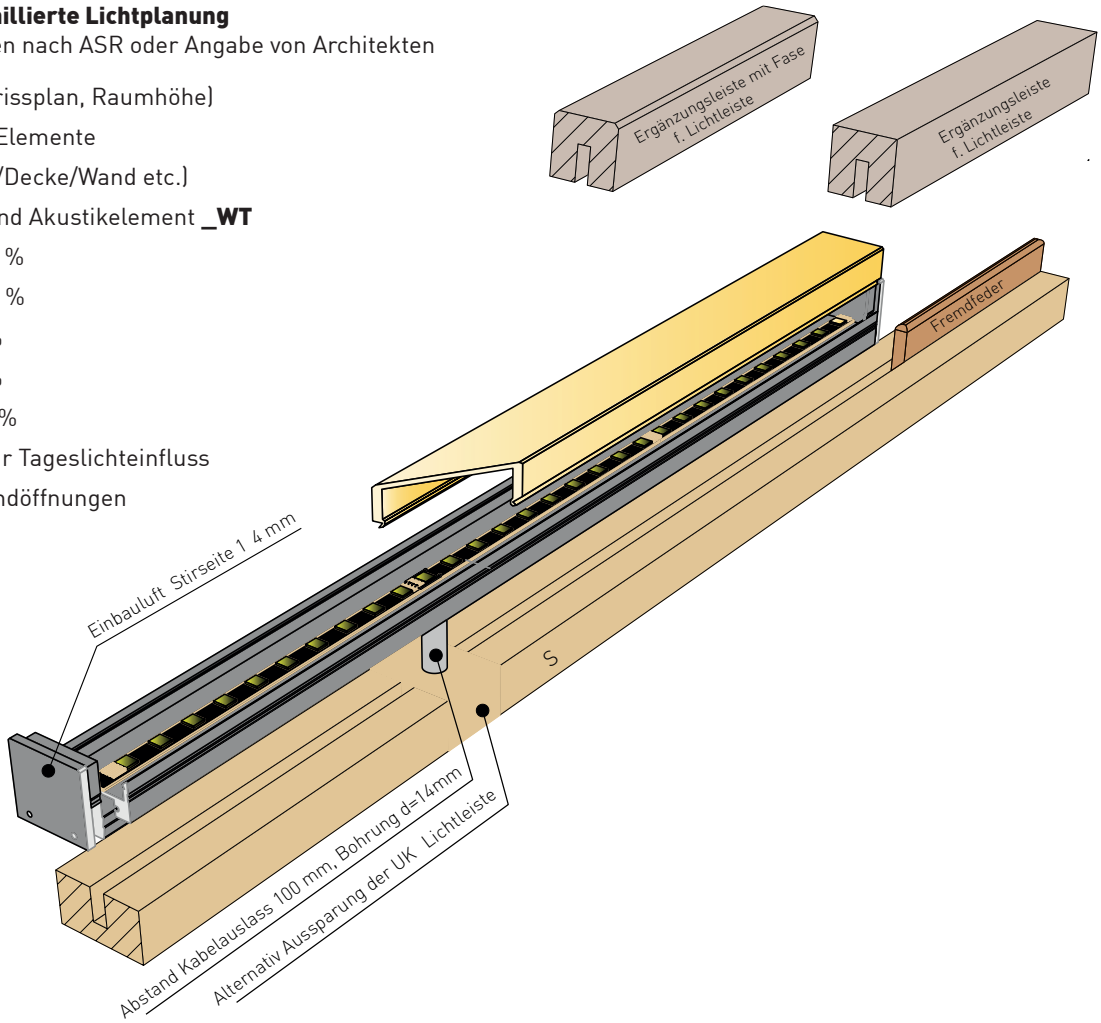
Konverter und Konstruktionsmaße der LED-Lichtleiste sind auf diesen Seiten zusammengefasst. Lichttechnische Grundbegriffe, Beleuchtungsanforderungen nach ASR A3.4, die Variante Tunable White, Montageanleitungen parallel und quer zum Paneel sowie Planungstipps und Einbaudetails finden Sie im separaten

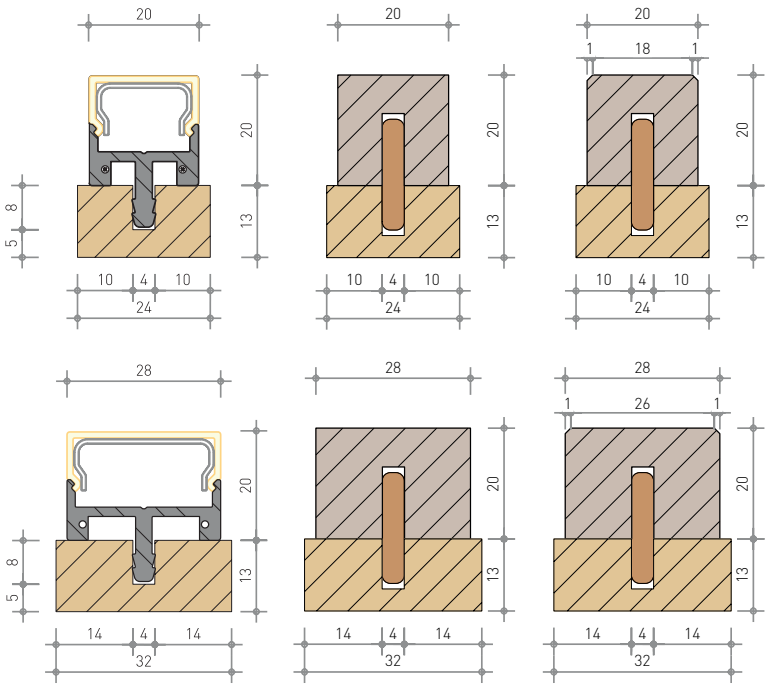
▶ **Handout LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik**.

Konstruktionszeichnung
LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik

Informationen für die detaillierte Lichtplanung
Beleuchtungsanforderungen nach ASR oder Angabe von Architekten

- Raumgeometrie (Grundrissplan, Raumhöhe)
  - Verlegeplan Akustik-Elemente
- Reflexionsgrade (Boden/Decke/Wand etc.)
- Reflexionsgrad Lignotrend Akustikelement **_WT**
  - lackiert **_bl-w10** = 55 %
  - lackiert **_bl-w20** = 61 %
  - geölt **_bh-w10** = 52 %
  - geölt **_bh-w20** = 60 %
  - UV-Schutz **_buv** = 54 %
- Gebäude-Ausrichtung für Tageslichteinfluss
  - Anordnung Außenwandöffnungen





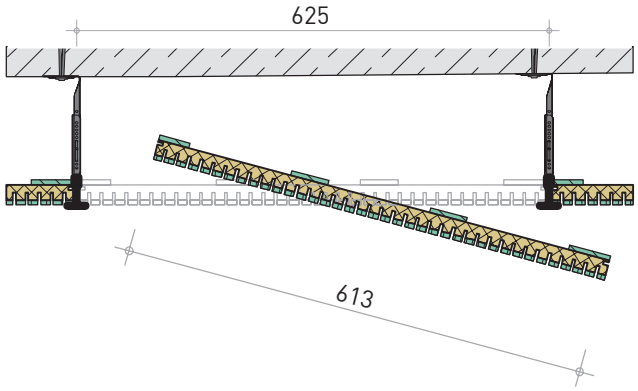
Typen 3S_33 / 3G_33
Weitere Anwendungsgebiete

Zuschnitte für Rasterdecken

Die Paneele LIGNO® Akustik light 3S_33 können fertig zugeschnitten zum Einlegen in Rasterdecken (z.B. aus Donn-Profilen DX 24) geliefert werden.

Breite	613 mm			
Länge	613 mm			
Gewicht	3S-33		3G-33	
	Nadelholz	Laubholz	Nadelholz	Laubholz
	9,1 kg/m² ca. 3,5 kg/Tafel	10,2 kg/m² ca. 3,8 kg/Tafel	11,4 kg/m² ca. 4,3 kg/Tafel	13,2 kg/m² ca. 5,0 kg/Tafel
Andere Zuschnitte bis max. 625 mm Breite auf Anfrage				



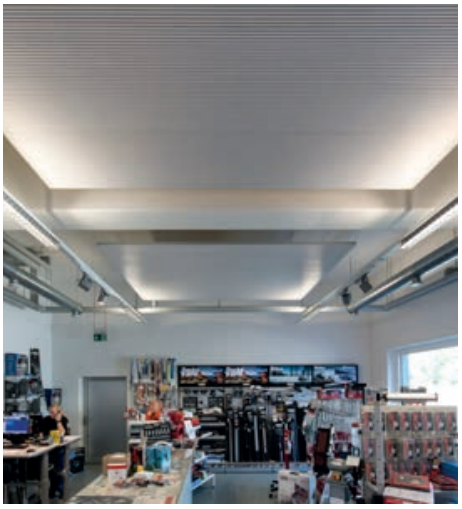


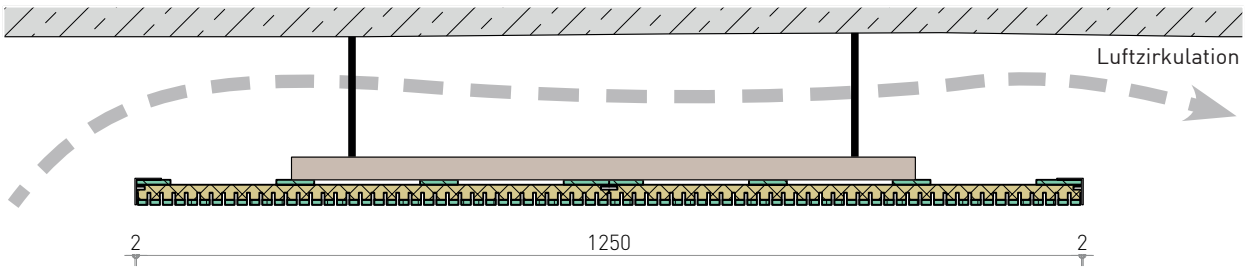
Frei hängende Akustiksegel

Auf Anfrage individuell angefertige Segel zur gezielten, punktuellen Unterbrechung der Schallreflexion. Da das Segel frei luftumspült ist, wird die tragende Decke nicht thermisch entkoppelt (z.B. bei **Betonkernaktivierung**).

Die Segel bestehen aus LIGNO® Akustik light Elementen, optional einer Leuchte, Aluminium-Randprofilen und geeigneten Abhängeseilen und Befestigungsmitteln.

Segelbreite	auf Anfrage
Segellänge	
Befestigung	Seile (benötigte Länge bei Bestellung angeben) Halter unten und oben, Haken inklusive





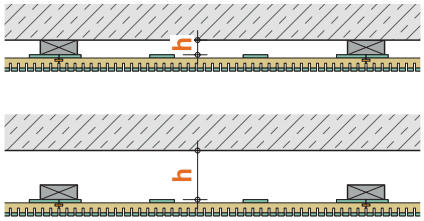
Prallschutzwand

Für die akustisch wirksame Verkleidung von kraftabbauenden Sporthallen-Prallwänden wird anstelle von LIGNO® Akustik light der dafür **optimierte Elementtyp LIGNO® Akustik Sport** verwendet.

Technische Details und Angaben zu Oberfläche, Entflammbarkeit und den geprüften Unterkonstruktionen aus Holz und Metall finden Sie im separaten
▶ **Technischen Datenblatt LIGNO® Akustik Sport**.



Akustikabsorption Typ 3S_33 ohne Hohlraumfüllung



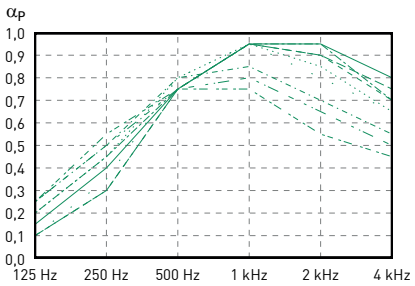
LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 30 mm Hohlraum installiert ohne Hohlraumfüllung

h = 30 mm

d = 0 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	**0,70**	0,80	0,76	C	MH	0,15	0,40	0,75	0,95	0,95	0,80
_625-18-6	**0,60**	0,75	0,73	C	MH	0,10	0,30	0,75	0,95	0,90	0,70
_625-23-8	**0,60**	0,75	0,73	C	MH	0,10	0,30	0,75	0,95	0,90	0,75
_625-20-4	**0,75**	0,80	0,76	C		0,20	0,45	0,80	0,95	0,85	0,65
_625-35-4	**0,65**	0,75	0,67	C		0,25	0,50	0,75	0,80	0,65	0,50
_625-44-4	**0,60**	0,65	0,64	C		0,25	0,55	0,75	0,75	0,55	0,45
_625-12n25-4	**0,75**	0,75	0,77	C		0,20	0,45	0,75	0,95	0,95	0,70
_625-18n38-6	**0,65**	0,75	0,73	C	M	0,10	0,35	0,80	0,95	0,80	0,65
_625-22n40-4	**0,70**	0,75	0,71	C		0,25	0,50	0,80	0,85	0,70	0,55



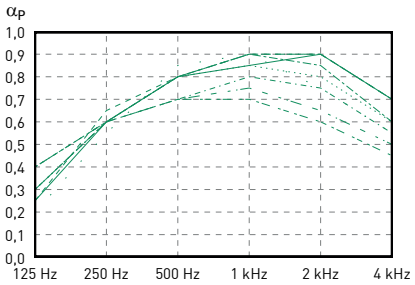
LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 100 mm Hohlraum installiert ohne Hohlraumfüllung

h = 100 mm

d = 0 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	**0,80**	0,80	0,81	B		0,25	0,60	0,80	0,85	0,90	0,70
_625-18-6	**0,85**	0,80	0,80	B		0,25	0,65	0,80	0,90	0,90	0,70
_625-23-8	**0,80**	0,80	0,79	B		0,30	0,60	0,80	0,90	0,90	0,70
_625-20-4	**0,80**	0,75	0,77	B		0,30	0,60	0,80	0,85	0,80	0,60
_625-35-4	**0,65**	0,70	0,68	C		0,40	0,60	0,70	0,75	0,65	0,50
_625-44-4	**0,60**	0,65	0,64	C		0,40	0,60	0,70	0,70	0,60	0,45
_625-12n25-4	**0,80**	0,80	0,80	B		0,30	0,60	0,80	0,90	0,85	0,60
_625-18n38-6	**0,75**	0,75	0,75	C		0,20	0,55	0,85	0,90	0,75	0,55
_625-22n40-4	**0,70**	0,75	0,73	C		0,40	0,60	0,70	0,80	0,75	0,55



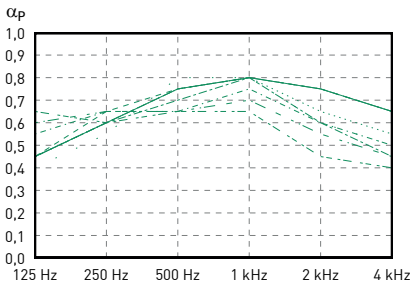
LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 150 mm Hohlraum installiert ohne Hohlraumfüllung

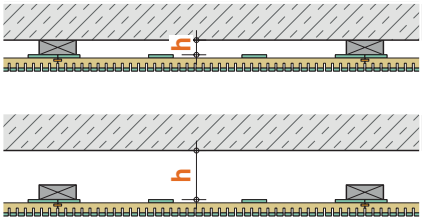
h = 150 mm

d = 0 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	**0,75**	0,70	0,72	C		0,45	0,60	0,75	0,80	0,75	0,65
_625-18-6	**0,75**	0,75	0,74	C		0,45	0,65	0,75	0,80	0,75	0,65
_625-23-8	**0,75**	0,75	0,73	C		0,45	0,60	0,75	0,80	0,75	0,65
_625-20-4	**0,70**	0,70	0,71	C		0,45	0,60	0,75	0,80	0,65	0,55
_625-35-4	**0,60**	0,65	0,63	C	L	0,60	0,65	0,65	0,70	0,55	0,45
_625-44-4	**0,50**	0,60	0,60	D	L	0,65	0,60	0,65	0,65	0,45	0,40
_625-12n25-4	**0,60**	0,70	0,68	C		0,45	0,60	0,70	0,80	0,60	0,45
_625-18n38-6	**0,65**	0,70	0,69	C		0,40	0,55	0,80	0,80	0,60	0,50
_625-22n40-4	**0,65**	0,65	0,66	C		0,55	0,65	0,65	0,75	0,60	0,50



Akustikabsorption Typ 3S_33 ohne Hohlraumfüllung



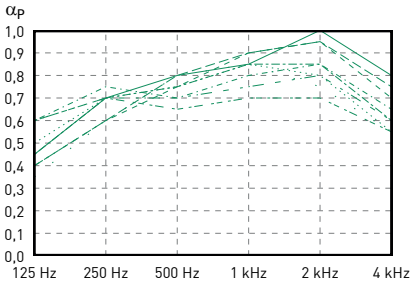
LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 200 mm Hohlraum installiert ohne Hohlraumfüllung

h = 200 mm

d = 0 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	0,85	0,85	0,84	B		0,45	0,70	0,80	0,85	1,00	0,80
_625-18-6	0,80	0,80	0,81	B		0,40	0,60	0,75	0,90	0,95	0,70
_625-23-8	0,85	0,80	0,80	B		0,40	0,60	0,80	0,90	0,95	0,75
_625-20-4	0,75	0,80	0,78			0,50	0,70	0,75	0,85	0,80	0,55
_625-35-4	0,75	0,75	0,73	C		0,60	0,70	0,70	0,75	0,80	0,60
_625-44-4	0,70	0,70	0,69	C		0,60	0,70	0,65	0,70	0,70	0,55
_625-12n25-4	0,75	0,80	0,80	C		0,45	0,70	0,75	0,85	0,85	0,60
_625-18n38-6	0,75	0,75	0,75	C		0,35	0,60	0,80	0,85	0,75	0,55
_625-22n40-4	0,75	0,80	0,78	C		0,60	0,75	0,70	0,80	0,85	0,65



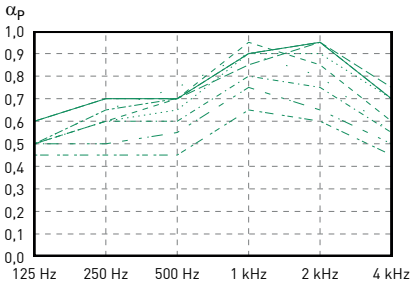
LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 400 mm Hohlraum installiert ohne Hohlraumfüllung

h = 400 mm

d = 0 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	0,80	0,80	0,81	B		0,60	0,70	0,70	0,90	0,95	0,70
_625-18-6	0,75	0,80	0,77	C		0,50	0,60	0,70	0,95	0,85	0,60
_625-23-8	0,80	0,80	0,81	B		0,60	0,70	0,70	0,85	0,95	0,75
_625-20-4	0,75	0,80	0,77	C		0,50	0,60	0,65	0,90	0,90	0,70
_625-35-4	0,60	0,60	0,62	C		0,50	0,50	0,55	0,75	0,65	0,50
_625-44-4	0,55	0,55	0,54	D		0,45	0,45	0,45	0,65	0,60	0,45
_625-12n25-4	0,80	0,80	0,79	B		0,50	0,65	0,70	0,90	0,95	0,70
_625-18n38-6	0,75	0,80	0,78	C		0,50	0,65	0,75	0,90	0,80	0,55
_625-22n40-4	0,65	0,70	0,70	C		0,50	0,60	0,60	0,80	0,75	0,55

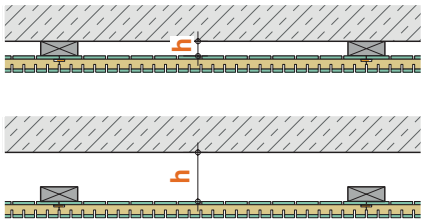


ONLINE-BERECHNUNG

Prognostizieren Sie den raumakustischen Effekt bei versch. Nutzungen:

▶ *www.lignotrend.com/raumakustik-rechner*

Akustikabsorption Typ 3G_33 ohne Hohlraumfüllung

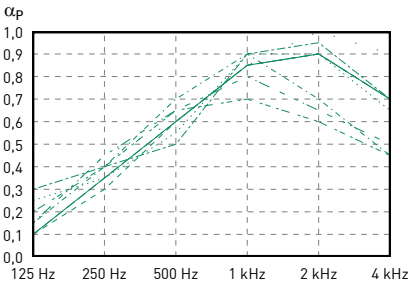


LIGNO® Akustik light 3G_33_a70g

vor 30 mm Hohlraum installiert
ohne Hohlraumfüllung

h = 30 mm
d = 0 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	**0,60**	0,70	0,68	C		0,10	0,35	0,60	0,85	0,90	0,70
_625-18-6	----------	**0,60**	0,65	0,66	C	MH	0,10	0,30	0,60	0,85	0,90	0,70
_625-23-8	— — —	**0,60**	0,70	0,68	C	MH	0,10	0,35	0,60	0,85	0,90	0,70
_625-20-4	.....	**0,60**	0,70	0,67	C		0,25	0,35	0,55	0,90	0,90	0,65
_625-35-4	— . —	**0,65**	0,65	0,63	C		0,15	0,45	0,65	0,80	0,65	0,50
_625-44-4	— . — . –	**0,60**	0,60	0,59	C		0,20	0,40	0,65	0,70	0,60	0,45
_625-12n25-4	– – – –	**0,60**	0,70	0,68	C		0,30	0,40	0,50	0,90	0,95	0,70
_625-18n38-6	. . . . .	**0,60**	0,70	0,69	C	MH	0,15	0,45	0,60	0,85	1,00	0,90
_625-22n40-4	— . — . — . –	**0,60**	0,70	0,67	C		0,15	0,40	0,70	0,90	0,70	0,45

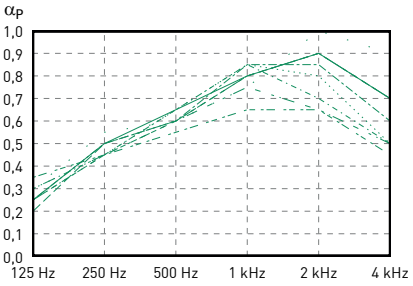


LIGNO® Akustik light 3G_33_a70g

vor 100 mm Hohlraum installiert
ohne Hohlraumfüllung

h = 100 mm
d = 0 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	**0,70**	0,70	0,70	C		0,25	0,50	0,65	0,80	0,90	0,70
_625-18-6	----------	**0,65**	0,70	0,68	C	H	0,25	0,45	0,60	0,80	0,90	0,70
_625-23-8	— — —	**0,70**	0,70	0,69	C		0,20	0,50	0,60	0,80	0,90	0,70
_625-20-4	.....	**0,65**	0,70	0,69	C		0,30	0,45	0,65	0,85	0,80	0,50
_625-35-4	— . —	**0,65**	0,60	0,62	C		0,30	0,45	0,60	0,75	0,65	0,50
_625-44-4	— . — . –	**0,60**	0,60	0,58	C		0,35	0,45	0,55	0,65	0,65	0,45
_625-12n25-4	– – – –	**0,70**	0,70	0,70	C		0,25	0,50	0,60	0,85	0,85	0,60
_625-18n38-6	. . . . .	**0,65**	0,70	0,69	C	H	0,30	0,55	0,60	0,75	1,00	0,90
_625-22n40-4	— . — . — . –	**0,65**	0,70	0,67	C		0,25	0,45	0,65	0,85	0,70	0,50

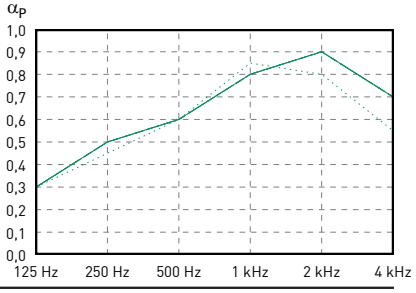


LIGNO® Akustik light 3G_33_a70g

vor 150 mm Hohlraum installiert
ohne Hohlraumfüllung

h = 150 mm
d = 0 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	**0,70**	0,70	0,70	C		0,30	0,50	0,60	0,80	0,90	0,70
_625-18-6	----------	**0,70**	0,70	0,70	C		0,30	0,50	0,60	0,80	0,90	0,70
_625-23-8	— — —	**0,70**	0,70	0,70	C		0,30	0,50	0,60	0,80	0,90	0,70
_625-20-4	.....	**0,70**	0,70	0,70	C		0,30	0,45	0,60	0,85	0,80	0,55
_625-12n25-4	– – – –	**0,70**	0,70	0,70	C		0,30	0,50	0,60	0,80	0,90	0,70
_625-18n38-6	. . . . .	**0,70**	0,70	0,70	C		0,30	0,50	0,60	0,80	0,90	0,70

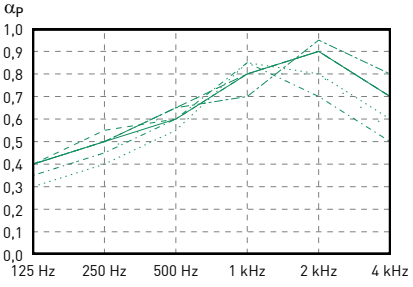


LIGNO® Akustik light 3G_33_a70g

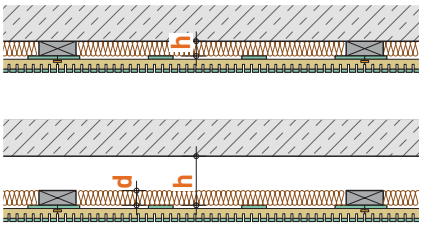
vor 200 mm Hohlraum installiert
ohne Hohlraumfüllung

h = 200 mm
d = 0 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	**0,70**	0,70	0,70	C		0,40	0,50	0,60	0,80	0,90	0,70
_625-18-6	----------	**0,70**	0,70	0,71	C		0,40	0,55	0,60	0,80	0,90	0,70
_625-23-8	— — —	**0,70**	0,70	0,70	C		0,40	0,50	0,65	0,80	0,90	0,70
_625-20-4	.....	**0,60**	0,65	0,66	C		0,30	0,40	0,55	0,85	0,80	0,60
_625-12n25-4	– – – –	**0,70**	0,70	0,70	C	H	0,40	0,50	0,65	0,70	0,95	0,80
_625-18n38-6	. . . . .	**0,70**	0,70	0,70	C		0,35	0,45	0,65	0,80	0,80	0,55
_625-22n40-4	— . — . — . –	**0,65**	0,65	0,67	C		0,35	0,45	0,60	0,85	0,70	0,50



Akustikabsorption Typ 3S_33 mit Zusatzabsorber Combijute

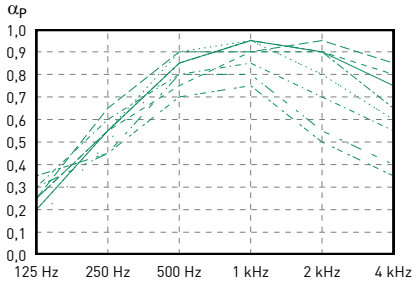


LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 30 mm Hohlraum installiert, 30 mm Combijute hinterlegt

h = 30 mm
d = 30 mm

Profil		α_w	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	0,85	0,85	0,83	B		0,20	0,55	0,85	0,95	0,90	0,75
_625-18-6	----------	0,80	0,80	0,78	B		0,25	0,55	0,75	0,90	0,90	0,80
_625-23-8	— — —	0,90	0,85	0,86	A		0,25	0,65	0,90	0,90	0,95	0,85
_625-20-4	.....	0,75	0,80	0,80	C		0,20	0,55	0,90	0,95	0,80	0,60
_625-35-4	— . —	0,55	0,65	0,66	D	MM	0,30	0,45	0,80	0,80	0,55	0,40
_625-44-4	— . — . –	0,50	0,60	0,60	D	M	0,35	0,45	0,70	0,75	0,50	0,35
_625-12n25-4	– – – –	0,80	0,80	0,81	B		0,25	0,55	0,85	0,95	0,90	0,65
_625-18n38-6	. . . . .	0,75	0,80	0,77	C		0,15	0,50	0,85	0,95	0,80	0,60
_625-22n40-4	— . — . — . –	0,70	0,75	0,74	C		0,30	0,60	0,80	0,85	0,70	0,55

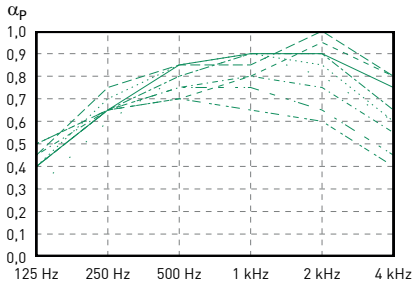


LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 100 mm Hohlraum installiert, 30 mm Combijute hinterlegt

h = 100 mm
d = 30 mm

Profil		α_w	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	0,85	0,85	0,83	B		0,40	0,65	0,85	0,90	0,90	0,75
_625-18-6	----------	0,80	0,80	0,78	B		0,40	0,65	0,70	0,80	0,95	0,80
_625-23-8	— — —	0,90	0,85	0,86	A		0,45	0,75	0,85	0,85	1,00	0,80
_625-20-4	.....	0,80	0,85	0,81	B		0,40	0,70	0,85	0,90	0,85	0,60
_625-35-4	— . —	0,65	0,70	0,70	C		0,50	0,65	0,75	0,75	0,65	0,45
_625-44-4	— . — . –	0,60	0,65	0,65	C	L	0,50	0,65	0,70	0,65	0,60	0,40
_625-12n25-4	– – – –	0,80	0,80	0,82	B		0,40	0,65	0,80	0,90	0,90	0,65
_625-18n38-6	. . . . .	0,80	0,80	0,77	B		0,30	0,60	0,80	0,90	0,80	0,60
_625-22n40-4	— . — . — . –	0,75	0,75	0,74	C		0,45	0,65	0,75	0,80	0,75	0,55

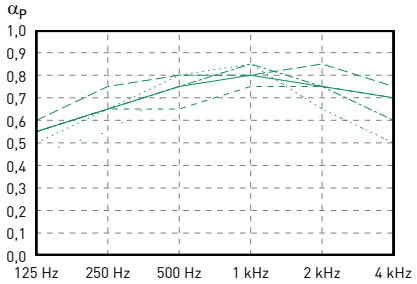


LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 150 mm Hohlraum installiert, 30 mm Combijute hinterlegt

h = 150 mm
d = 30 mm

Profil		α_w	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	0,80	0,75	0,75	B		0,55	0,65	0,75	0,80	0,75	0,70
_625-18-6	----------	0,75	0,70	0,70	C		0,55	0,65	0,65	0,75	0,75	0,70
_625-23-8	— — —	0,85	0,80	0,78	B		0,60	0,75	0,80	0,80	0,85	0,75
_625-20-4	.....	0,65	0,75	0,73	C		0,50	0,65	0,80	0,85	0,65	0,50
_625-12n25-4	– – – –	0,75	0,75	0,74	C		0,55	0,65	0,75	0,85	0,75	0,60
_625-18n38-6	. . . . .	0,65	0,70	0,70	C		0,45	0,55	0,75	0,85	0,65	0,50

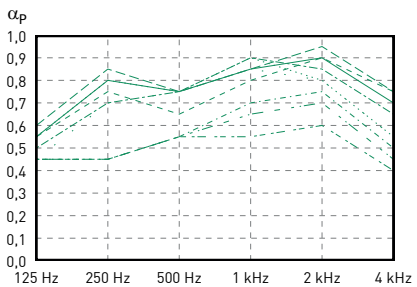


LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 200 mm Hohlraum installiert, 30 mm Combijute hinterlegt

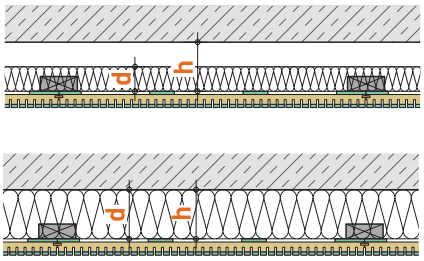
h = 200 mm
d = 30 mm

Profil		α_w	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	0,80	0,85	0,83	B		0,55	0,80	0,75	0,85	0,90	0,70
_625-18-6	----------	0,75	0,80	0,78	C		0,55	0,75	0,65	0,80	0,90	0,75
_625-23-8	— — —	0,85	0,85	0,86	B		0,60	0,85	0,75	0,85	0,95	0,75
_625-20-4	.....	0,75	0,80	0,80	C	L	0,55	0,80	0,75	0,90	0,80	0,55
_625-35-4	— . —	0,60	0,60	0,58	C		0,45	0,45	0,55	0,65	0,70	0,45
_625-44-4	— . — . –	0,55	0,55	0,53	D		0,45	0,45	0,55	0,55	0,60	0,40
_625-12n25-4	– – – –	0,80	0,80	0,80	B		0,50	0,70	0,75	0,90	0,85	0,65
_625-18n38-6	. . . . .	0,75	0,80	0,77	C	L	0,45	0,70	0,75	0,85	0,80	0,55



Zur Verbesserung der akustischen Eigenschaften ist hier eine flexible Dämmmatte aus Hanf- und Jutefasern hinterlegt (Fabrikat Thermo Hanf Combi Jute oder gleichwertig).

Akustikabsorption Typ 3S_33 mit Vlies



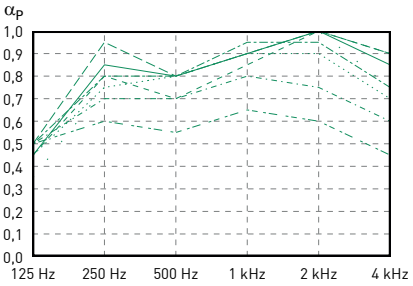
LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 100 mm Hohlraum installiert,
40 mm Polyesterfaser Bluefiber hinterlegt

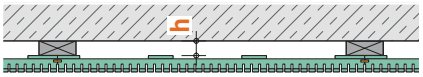
h = 100 mm

d = 40 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	**0,90**	0,90	0,90	A		0,45	0,85	0,80	0,90	1,00	0,85
_625-18-6	– – – – –	**0,80**	0,85	0,84	B		0,45	0,80	0,70	0,85	1,00	0,90
_625-23-8	— — —	**0,90**	0,95	0,91	A	L	0,50	0,95	0,80	0,90	1,00	0,90
_625-20-4	.....	**0,85**	0,85	0,85	B		0,45	0,75	0,80	0,90	0,90	0,70
_625-44-4	— · — · –	**0,60**	0,60	0,59	C		0,50	0,60	0,55	0,65	0,60	0,45
_625-12n25-4	– – – – –	**0,85**	0,85	0,87	B		0,50	0,80	0,80	0,95	0,95	0,75
_625-18n38-6	. . . . .	**0,85**	0,85	0,87	B		0,35	0,75	0,80	0,90	1,00	0,75
_625-22n40-4	— · — · –	**0,75**	0,75	0,75	C		0,50	0,70	0,70	0,80	0,75	0,60



Gering absorbierend Typ 3S_33



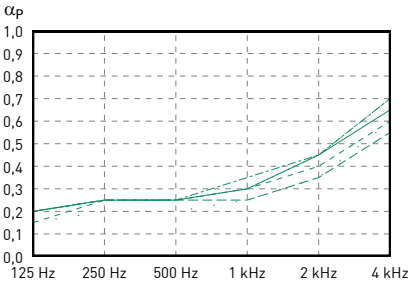
LIGNO® Akustik light 3S_33_a10g

vor 30 mm Hohlraum installiert
ohne Hohlraumfüllung

h = 30 mm

d = 0 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	**0,30**	0,30	0,31	D	H	0,20	0,25	0,25	0,30	0,45	0,65
_625-18-6	– – – – –	**0,30**	0,30	0,30	D	H	0,15	0,25	0,25	0,30	0,40	0,60
_625-23-8	— — —	**0,30**	0,25	0,27	D	H	0,20	0,25	0,25	0,25	0,35	0,55
_625-20-4	.....	**0,30**	0,30	0,31	D	H	0,20	0,25	0,25	0,30	0,45	0,70
_625-12n25-4	– – – – –	**0,35**	0,30	0,33	D	H	0,20	0,25	0,25	0,35	0,45	0,70
_625-18n38-6	. . . . .	**0,25**	0,25	0,26	E	H	0,15	0,20	0,20	0,25	0,35	0,60



Direkt montiert



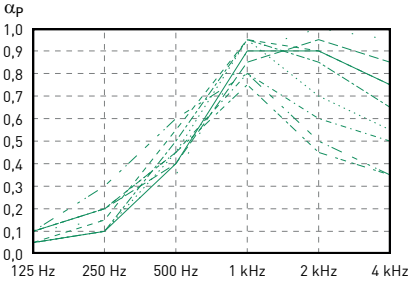
LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

ohne Hohlraum installiert
ohne Hohlraumfüllung

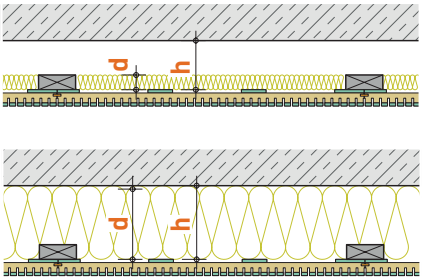
h = 0 mm

d = 0 mm
(ca. 7 mm Hohlraum im Element)

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	**0,40**	0,55	0,57	D	MH	0,05	0,10	0,40	0,90	0,90	0,75
_625-18-6	– – – – –	**0,45**	0,65	0,64	D	MH	0,05	0,15	0,55	0,95	0,90	0,75
_625-23-8	— — —	**0,45**	0,60	0,61	D	MH	0,10	0,20	0,40	0,85	0,95	0,85
_625-20-4	.....	**0,40**	0,55	0,56	D	MH	0,05	0,10	0,45	0,95	0,70	0,55
_625-35-4	— · ———	**0,50**	0,55	0,55	D	M	0,10	0,30	0,60	0,80	0,50	0,35
_625-44-4	— · — · –	**0,45**	0,45	0,46	D	M	0,10	0,20	0,45	0,75	0,45	0,35
_625-12n25-4	– – – – –	**0,40**	0,60	0,59	D	MH	0,05	0,10	0,50	0,95	0,85	0,65
_625-18n38-6	. . . . .	**0,40**	0,60	0,61	D	MH	0,10	0,15	0,35	0,90	1,00	0,95
_625-22n40-4	— · — · –	**0,45**	0,50	0,52	D	M	0,10	0,20	0,45	0,80	0,60	0,50



Akustikabsorption Typ 3S_33 mit Mineralwolle-Zusatzabsorber

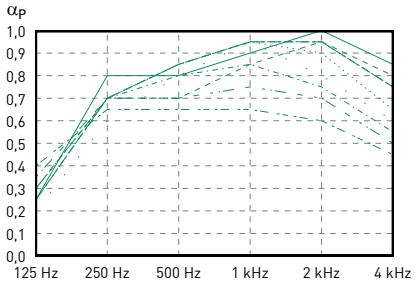


LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 30 mm Hohlraum installiert,
30 mm Mineralwolle Isover SSP 1 hinterlegt

h = 30 mm
d = 30 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	**0,90**	0,90	0,88	A		0,25	0,80	0,80	0,90	1,00	0,85
_625-18-6	**0,80**	0,80	0,80	B		0,30	0,70	0,70	0,85	0,95	0,80
_625-23-8	**0,90**	0,90	0,88	A		0,25	0,70	0,85	0,95	0,95	0,75
_625-20-4	**0,85**	0,85	0,85	B		0,30	0,70	0,85	0,95	0,90	0,65
_625-35-4	**0,70**	0,70	0,71	C		0,35	0,70	0,70	0,75	0,70	0,50
_625-44-4	**0,60**	0,65	0,65	C	L	0,40	0,65	0,65	0,65	0,60	0,45
_625-12n25-4	**0,90**	0,85	0,86	A		0,25	0,70	0,85	0,95	0,95	0,75
_625-18n38-6	**0,80**	0,80	0,79	B		0,20	0,60	0,80	0,95	0,80	0,60
_625-22n40-4	**0,75**	0,80	0,77	C		0,30	0,70	0,80	0,85	0,75	0,55

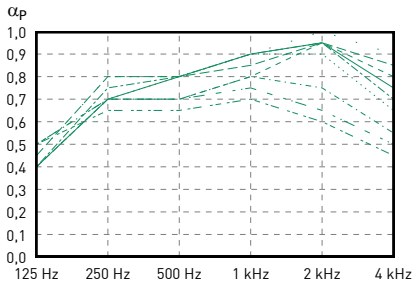


LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 100 mm Hohlraum installiert,
30 mm Mineralwolle Isover SSP 1 hinterlegt

h = 100 mm
d = 30 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	**0,85**	0,85	0,83	B		0,40	0,70	0,80	0,90	0,95	0,75
_625-18-6	**0,80**	0,80	0,78	B		0,40	0,70	0,70	0,80	0,95	0,80
_625-23-8	**0,85**	0,85	0,86	B		0,45	0,80	0,80	0,85	0,95	0,85
_625-20-4	**0,80**	0,80	0,82	B		0,40	0,70	0,80	0,90	0,90	0,65
_625-35-4	**0,65**	0,70	0,70	C	L	0,50	0,70	0,70	0,75	0,65	0,50
_625-44-4	**0,60**	0,65	0,65	C		0,50	0,65	0,65	0,70	0,60	0,45
_625-12n25-4	**0,85**	0,85	0,85	B		0,40	0,75	0,80	0,90	0,95	0,70
_625-18n38-6	**0,90**	0,90	0,87	A		0,45	0,80	0,80	0,90	1,00	0,90
_625-22n40-4	**0,70**	0,75	0,74	C		0,50	0,70	0,70	0,80	0,75	0,55

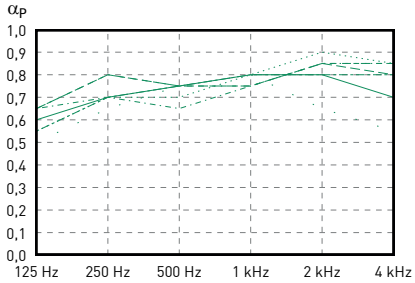


LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

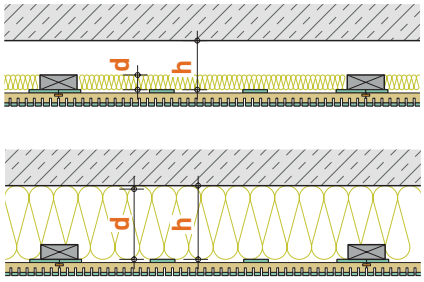
vor 150 mm Hohlraum installiert,
30 mm Mineralwolle Isover SSP 1 hinterlegt

h = 150 mm
d = 30 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	**0,80**	0,75	0,77	B		0,60	0,70	0,75	0,80	0,80	0,70
_625-18-6	**0,80**	0,80	0,80	B		0,65	0,80	0,75	0,75	0,85	0,85
_625-23-8	**0,80**	0,80	0,80	B		0,65	0,80	0,75	0,75	0,85	0,80
_625-20-4	**0,80**	0,80	0,77	B		0,55	0,70	0,70	0,80	0,90	0,85
_625-12n25-4	**0,80**	0,75	0,76	B		0,55	0,70	0,75	0,80	0,80	0,80
_625-18n38-6	**0,70**	0,70	0,71	C		0,50	0,65	0,75	0,80	0,65	0,55
_625-22n40-4	**0,75**	0,75	0,72	C		0,65	0,70	0,65	0,75	0,85	0,85



Akustikabsorption Typ 3S_33 mit Mineralwolle-Zusatzabsorber

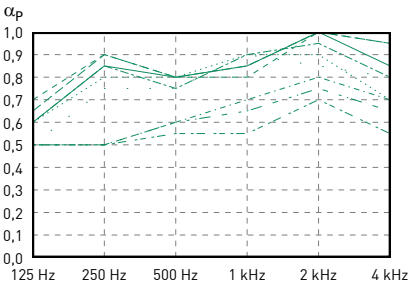


LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

vor 200 mm Hohlraum installiert,
30 mm Mineralwolle Isover SSP 1 hinterlegt

h = 200 mm
d = 30 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	**0,85**	0,90	0,87	B		0,60	0,85	0,80	0,85	1,00	0,85
_625-18-6	- - - - - - - - - -	**0,85**	0,90	0,89	B	L	0,70	0,90	0,80	0,80	1,00	0,95
_625-23-8	— — —	**0,85**	0,90	0,89	B	L	0,65	0,90	0,80	0,85	1,00	0,95
_625-20-4	.....	**0,85**	0,85	0,85	B		0,60	0,80	0,80	0,90	0,90	0,70
_625-35-4	— · ———	**0,65**	0,65	0,62	C		0,50	0,50	0,60	0,65	0,75	0,65
_625-44-4	— · — · – –	**0,60**	0,60	0,57	C		0,50	0,50	0,55	0,55	0,70	0,55
_625-12n25-4	– – – – – –	**0,85**	0,85	0,86	B		0,60	0,85	0,75	0,90	0,95	0,80
_625-18n38-6	. . . . .	**0,85**	0,80	0,81	B		0,50	0,75	0,75	0,90	0,85	0,80
_625-22n40-4	— · — · — · – –	**0,70**	0,65	0,66	C		0,50	0,50	0,60	0,70	0,80	0,70

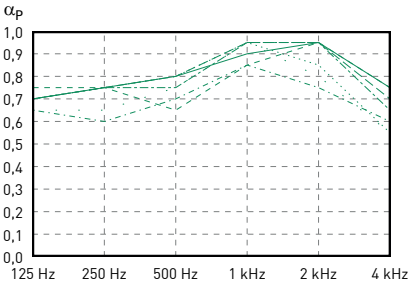


LIGNO® Akustik light 3S_33_a70g

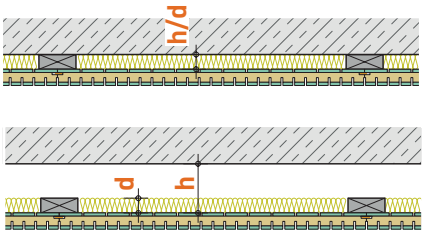
vor 150 mm Hohlraum installiert,
140 mm Mineralwolle Sonorock hinterlegt

h = 150 mm
d = 140 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	————	**0,85**	0,85	0,85	B		0,70	0,75	0,80	0,90	0,95	0,75
_625-18-6	- - - - - - - - - -	**0,75**	0,80	0,80	C		0,75	0,75	0,65	0,85	0,95	0,75
_625-23-8	— — —	**0,90**	0,90	0,88	A		0,70	0,75	0,80	0,95	0,95	0,70
_625-20-4	.....	**0,75**	0,85	0,83	B	L	0,70	0,75	0,80	0,95	0,85	0,55
_625-12n25-4	– – – – – –	**0,80**	0,85	0,84	B		0,70	0,75	0,75	0,95	0,95	0,65
_625-18n38-6	. . . . .	**0,75**	0,80	0,80	C		0,65	0,65	0,75	0,95	0,80	0,55
_625-22n40-4	— · — · — · – –	**0,75**	0,75	0,74	C		0,65	0,60	0,70	0,85	0,75	0,60



Akustikabsorption Typ 3G_33 mit Mineralwolle-Zusatzabsorber

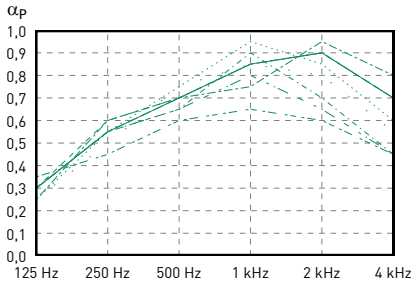


LIGNO® Akustik light 3G_33_a70g

vor 30 mm Hohlraum installiert,
30 mm Mineralwolle Isover SSP 1 hinterlegt

h = 30 mm
d = 30 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	0,75	0,75	0,74	C		0,30	0,55	0,70	0,85	0,90	0,70
_625-18-6	0,80	0,75	0,76	B		0,30	0,60	0,70	0,85	0,90	0,70
_625-23-8	0,75	0,75	0,75	C		0,30	0,55	0,70	0,85	0,90	0,70
_625-20-4	0,75	0,80	0,78	C		0,25	0,55	0,75	0,95	0,85	0,60
_625-35-4	0,65	0,65	0,66	C		0,30	0,55	0,65	0,80	0,65	0,45
_625-44-4	0,60	0,60	0,58	C		0,35	0,45	0,60	0,65	0,60	0,45
_625-12n25-4	0,75	0,75	0,74	C		0,25	0,60	0,70	0,75	0,95	0,80
_625-18n38-6	0,75	0,75	0,75	C		0,25	0,50	0,75	0,85	0,80	0,55
_625-22n40-4	0,65	0,70	0,70	C		0,30	0,55	0,65	0,90	0,70	0,45

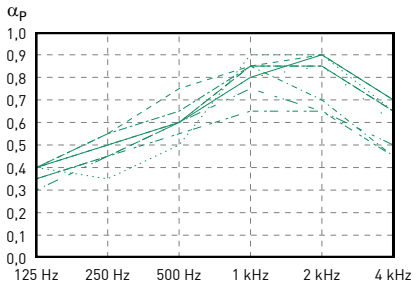


LIGNO® Akustik light 3G_33_a70g

vor 100 mm Hohlraum installiert,
30 mm Mineralwolle Isover SSP 1 hinterlegt

h = 100 mm
d = 30 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	0,70	0,70	0,71	C		0,40	0,50	0,60	0,80	0,90	0,70
_625-18-6	0,80	0,75	0,76	B		0,40	0,55	0,75	0,85	0,90	0,70
_625-23-8	0,70	0,70	0,70	C		0,35	0,45	0,60	0,85	0,85	0,65
_625-20-4	0,55	0,65	0,67	D		0,40	0,35	0,50	0,90	0,90	0,65
_625-35-4	0,65	0,60	0,62	C		0,30	0,45	0,60	0,75	0,65	0,50
_625-44-4	0,60	0,60	0,57	C		0,35	0,45	0,55	0,65	0,65	0,45
_625-12n25-4	0,75	0,75	0,73	C		0,40	0,55	0,65	0,85	0,85	0,65
_625-18n38-6	0,70	0,70	0,69	C		0,35	0,45	0,60	0,80	0,85	0,60
_625-22n40-4	0,60	0,70	0,67	C		0,40	0,50	0,60	0,85	0,70	0,45

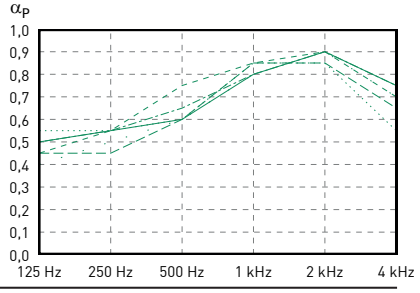


LIGNO® Akustik light 3G_33_a70g

vor 150 mm Hohlraum installiert,
30 mm Mineralwolle Isover SSP 1 hinterlegt

h = 150 mm
d = 30 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	0,70	0,70	0,71	C		0,50	0,55	0,60	0,80	0,90	0,75
_625-18-6	0,80	0,80	0,78	B		0,45	0,55	0,75	0,85	0,90	0,70
_625-23-8	0,70	0,70	0,71	C		0,45	0,45	0,60	0,85	0,85	0,65
_625-20-4	0,70	0,70	0,70	C		0,55	0,55	0,60	0,85	0,85	0,55
_625-12n25-4	0,75	0,75	0,73	C		0,50	0,55	0,65	0,80	0,90	0,75
_625-18n38-6	0,70	0,70	0,69	C		0,40	0,50	0,60	0,80	0,90	0,70

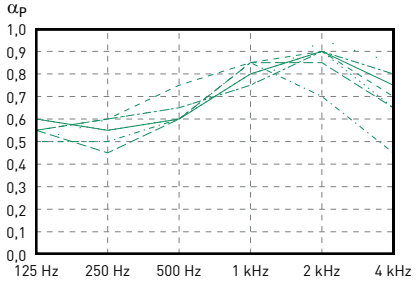


LIGNO® Akustik light 3G_33_a70g

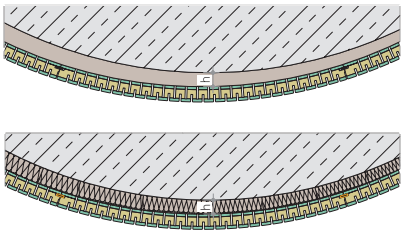
vor 200 mm Hohlraum installiert,
30 mm Mineralwolle Isover SSP 1 hinterlegt

h = 200 mm
d = 30 mm

Profil	α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	0,70	0,70	0,71	C		0,60	0,55	0,60	0,80	0,90	0,75
_625-18-6	0,80	0,80	0,78	B		0,55	0,60	0,75	0,85	0,90	0,70
_625-23-8	0,70	0,70	0,70	C		0,55	0,45	0,60	0,85	0,85	0,65
_625-20-4	0,70	0,70	0,71	C		0,60	0,55	0,60	0,80	0,90	0,65
_625-12n25-4	0,75	0,75	0,73	C		0,55	0,60	0,65	0,75	0,90	0,80
_625-18n38-6	0,70	0,70	0,72	C		0,50	0,60	0,65	0,75	0,95	0,85
_625-22n40-4	0,60	0,65	0,67	C	M	0,50	0,50	0,60	0,85	0,70	0,45



Akustikabsorption Typ 3C_33 auf gekrümmter Fläche

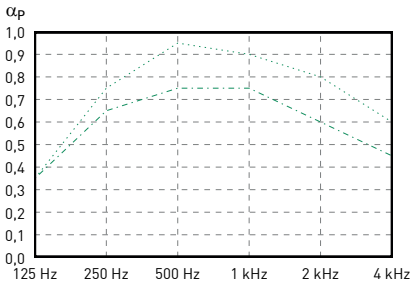


LIGNO® Akustik light 3C_33_a70g

vor 95 mm Hohlraum installiert,
30 mm Combijute hinterlegt

h = 95 mm
d = 30 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-20-4	.....	**0,80**	0,85	0,85	B		0,35	0,75	0,95	0,90	0,80	0,60
_625-22n40-4	— . — . — . –	**0,60**	0,70	0,69	C	L	0,35	0,65	0,75	0,75	0,60	0,45

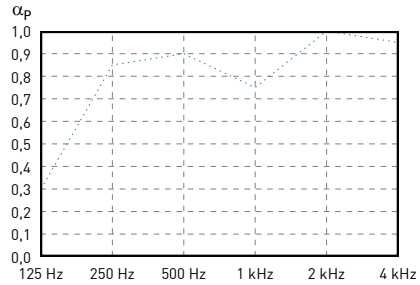


LIGNO® Akustik light 3C_33_a70g

vor 95 mm Hohlraum installiert,
30 mm Mineralwolle Isover SSP 1 hinterlegt

h = 95 mm
d = 30 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-20-4	————	**0,85**	0,90	0,87	B		0,30	0,85	0,90	0,75	1,00	0,95

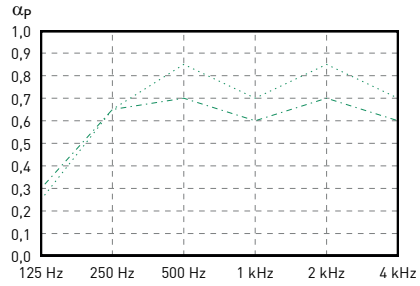


LIGNO® Akustik light 3C_33_a70g

vor 95 mm Hohlraum installiert
ohne Hohlraumfüllung

h = 95 mm
d = 0 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-20-4	.....	**0,80**	0,80	0,77	B		0,25	0,65	0,85	0,70	0,85	0,70
_625-22n40-4	— . — . — . –	**0,70**	0,65	0,66	C		0,30	0,65	0,70	0,60	0,70	0,60

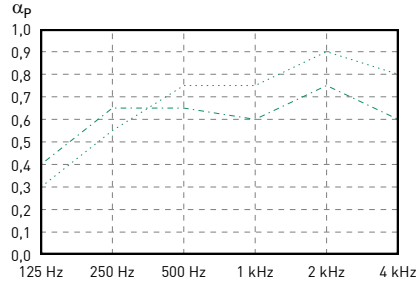


LIGNO® Akustik light 3C_33_a70g

vor 200 mm Hohlraum installiert
ohne Hohlraumfüllung

h = 200 mm
d = 0 mm

Profil		α_W	NRC	SAA	SAK	Form	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-20-4	.....	**0,75**	0,75	0,75	C		0,30	0,55	0,75	0,75	0,90	0,80
_625-22n40-4	— . — . — . –	**0,65**	0,65	0,66	C		0,40	0,65	0,65	0,60	0,75	0,60

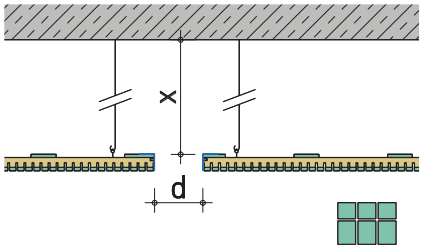


Akustikabsorption Deckensegel

Vollständige Prüfberichte ▶ www.lignotrend.com
oder auf Anfrage als Papierversion.

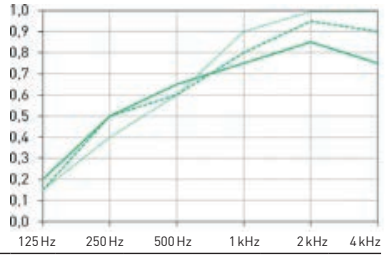
LIGNO® Akustik-Segel

verschiedene Abhanghöhen, gemessen als Gruppe von 6 Segeln mit 100 mm Lücke



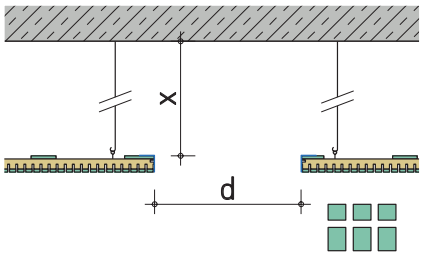
Profil	Abhängung	α_w	NRC	SAK	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-12-4	**x = 200**	**0,70**	0,70	C	0,20	0,50	0,65	0,75	0,85	0,75
	x = 400	**0,60**	0,65	C	0,15	0,50	0,60	0,80	0,95	0,90
	x = 800	**0,70**	0,70	C	0,15	0,40	0,60	0,90	1,00	1,00

α_p



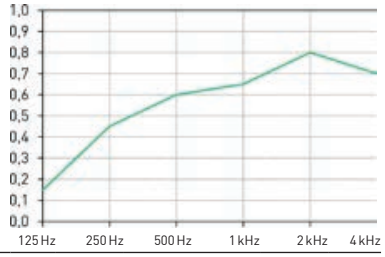
LIGNO® Akustik-Segel

gemessen als Gruppe von 6 Segeln mit 300 mm Lücke



Profil	Abhängung	α_w	NRC	SAK	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz
_625-18-6	**x = 200**	**0,60**	0,70	C	0,15	0,45	0,60	0,65	0,80	0,70

α_p



Übersicht Elementgewichte

		Typ 3S_33 / 3C_33	3G_33	3S_39	
Deckbreite		625	625	625	mm
Decklängen	Standard	2940	2940	2940	mm
Gewicht	Oberfläche Nadelholz, **_a70g**, alle Profile	11 (19)	13 (23)	13 (23)	kg / m² (kg/Element)
	Oberfläche Laubholz, **_a70g**, alle Profile	12 (21)	15 (27)	15 (27)	kg / m² (kg/Element)
Mehrgewicht	Absorber **_a10g** statt **_a70g**	+ 3	+ 3	+ 3	kg / m² Zuschlag

(Werte in Klammern geben das Gewicht pro Element in Standardlänge an. Alle Gewichte sind Gerundet.)

Checkliste

Material für Verkleidung	
Akustikplatten LIGNO® Akustik light	Mengenzuschlag für Verschnitt berücksichtigen.
Dämm-Matten	Bei Bedarf, zum Hinterlegen (z.B. Holzweichfaser, **Bezugsquelle: Lignotrend**)
UV-Schutz-Lasur	Bei Bedarf, zum Nachbehandeln am Bau geschliffener Stellen (**Bezugsquelle: Lignotrend**)
Material für einfache Holz-Unterkonstruktion	
Latten	Für das beste Ergebnis: Mehrschichtplattenstreifen 27/95/2500 (**Bezugsquelle: Lignotrend**), e = 625 mm, alternativ: Vollholz, z.B. Querschnitt 30/100 Für Schwerentflammbarkeit (B1): Vollholz, egalisiert 27/95/3000 (**Bezugsquelle: Lignotrend**)
Dübel und Befestigungsmittel	Je nach Untergrund wählen
Klammern	Zur Befestigung der Elemente durch die Akustikfugen ▶ Seite 20 Für schwerentflammbare Unterkonstruktion: Knoll-Klammern Typ A Werkstoff-Nr. 1.4301
Schrauben siehe auch ▶ Seite 20 - 27	Statt Klammern, zur Befestigung in der Akustikfuge (**Bezugsquelle: Lignotrend**) - selbstbohrende VG-Spezialschraube 3,5 x 40 (Edelstahl) - selbstbohrende VG-Spezialschrauben 3,5 x 43, Werkstoff-Nr: 1.4539. - Spezial-Blechschrauben, selbstschneidend 3,5 x 40, verzinkt
Leisten zum Auffüttern	Für Befestigung der Anfänger- und Abschlusselemente bzw. falls seitlicher Abschnitt zwischen hinteren Stegen erfolgt, Dicke siehe Querschnittszeichnungen
Material für Metall-Unterkonstruktion	
CD-Profil	Abmessungen 60/27/06 nach DIN 18182 - Passende Kreuzverbinder, Multiverbinder und Universalverbinder
Schrauben	Schnellbauschrauben mit TN-Feingewinde
Abhängesystem	Marktübliche Systeme, z. B. Nonius-Abhängung oder Direktabhängung mit Traglast 0,4 kN
Material für höhere Abhängung, z. B. mit U*psi	
U*psi F-160-Profil	Als präzise gerade, leichte Unterkonstruktion (**Bezugsquelle: Lignotrend**)
Abhängesystem	Marktübliche Systeme, z. B. Nonius-Abhängung oder Würth Deckenschnellanker W-DS.
Material für Randabschluss	
Randleisten mit Falz	Gemäss gewähltem Detail, auf Anfrage bei Lignotrend beziehbar
Latten, gehobelt	Zur Befestigung auf der Elementrückseite als Anschlag für Randleiste
Werkzeug	
Eintauchsäge mit Schiene (Kreissäge)	Für den Zuschnitt der Elemente.
Stichsäge	Für Innenecken, runde Ausschnitte.
Schlagbohrmaschine / Bohrhammer	Bei Montage auf Beton / Mauerwerk.
Akkuschrauber	Mit Bithalter
Spezial-Bit mit verlängerter Spitze	Falls Verschraubung in den Fugen erfolgt (**Bezugsquelle: Lignotrend**). Bei LIGNO®-Schrauben ist ein Spezial-Bit pro Schraubenpackung enthalten.
Klammergerät mit Spezialfuss	▶ Seite 20 Leihgerät bei Lignotrend verfügbar.
Dosenbohrer / Forstnerbohrer, dazu Leisten in 4, 6 oder 8 mm Breite	Für Einbaulampen o.ä., Leisten werden für grosse Bohrungen in die Fugen eingesteckt, um das Ausbrechen der Leisten zu verhindern.
Einhand-Deckenstütze(n), Klemmzwinge	Zum Fixieren der Elemente vor der Befestigung, zum satten Andrücken des Elements bei Schraubmontage.
Schlagschnur / Wasserwaage / Linienlaser	Z. Bsp. zur exakt ebenen Montage, zur fluchtgerechten Markierung der Position der Anfängerelemente auf der Unterkonstruktion.
Schleifpapier / Pinsel	Zur Ausbesserung von Verschmutzungen und Neuauftrag abgeschliffener UV-Schutz-Lasur.
Handschuhe / Staubmaske	**Bei der Montage empfehlen wir das Tragen von Handschuhen, um Verschmutzungen zu vermeiden.**

Downloads und Tools

Weiterführende Unterlagen, Prüfzeugnisse und Online-Werkzeuge zu LIGNO® Akustik light stehen auf unserer Website zum Download bereit. Für projektbezogene Fragen steht Ihnen Ihr regionaler Lignotrend-Fachberater zur Verfügung.

Downloads

Montageanleitung LIGNO® Akustik light	▶ www.lignotrend.com/montageanleitung-light
Prüfzeugnisse	▶ www.lignotrend.com/downloads
Umwelt-Produktdeklarationen (EPD)	▶ www.lignotrend.com/epd
TD LIGNO® Oberflächen	▶ www.lignotrend.com/oberflaechen
TD LIGNO® Akustik Sport	▶ www.lignotrend.com/td-ligno-akustik-sport
Montageanleitung Revisionsklappen	▶ www.lignotrend.com/montage-revisionsklappen
Handout LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik light	▶ www.lignotrend.com/handout-led

Tools

LIGNO® Services & Tools	▶ www.lignotrend.com/services-tools
Online-Konfigurator	▶ www.lignotrend.com/akustik-konfigurator
Raumakustik-Rechner	▶ www.lignotrend.com/raumakustik-rechner
Zubehör	▶ www.lignotrend.com/zubehoer
Regionaler Fachberater in Ihrer Nähe	▶ www.lignotrend.com/fachberater
LIGNOshop	▶ my.lignotrend.com

Ausschreibungstexte

Ausführliche Ausschreibungstexte zu allen Lignotrend-Elementen mit Vorlagen für Planung, Lieferung und Montage, Abbund und Vormontage sind in digitaler Form (im GAEB-, RTF- oder PDF-Format) im Internet unter ▶ www.lignotrend.com erhältlich.

Ihr Lignotrend-Fachberater stellt Ihnen nach Bedarf LV-Texte für ihre individuelle Konfiguration bereit.

Verarbeitungshinweise

Die im folgenden beschriebenen Erläuterungen sind bei der Verarbeitung unbedingt einzuhalten.
Bitte geben Sie die Hinweise ggf. auch Ihren Kunden, der Bauherrschaft oder Nachfolgegewerken weiter!

Wareneingang

Eingangskontrolle		
Paket unbeschädigt?		Bitte sofort nach Empfang prüfen und bei Unstimmigkeiten Kontakt mit Lignotrend aufnehmen: Tel. +49 (0) 7755-9200-0.
Lieferumfang (Paneele, Zubehör) korrekt?		
Holzfeuchte 9 ± 2 % ?		

Datum / Name / Unterschrift

Entladen und Versetzen der Pakete mit Staplergabel oder Hubwagen, nicht mit Gurten anhängen!
Bei Entladung mit Kran ist eine Krangabel zu verwenden.

Allgemeine Hinweise

Lignotrend-Produkte, insbesondere die Akustikpaneele besitzen meist eine hochwertige Sichtoberfläche. Bei der Verarbeitung unbedingt **auf saubere Hände** achten bzw. **Handschuhe** tragen, nicht auf die Sichtoberflächen treten!

Leichte Längskrümmungen der Elemente sind aufgrund minimaler Holzfeuchteunterschiede in den Lagen möglich und stellen keinen Mangel dar. Bei der Montage können diese Krümmungen durch Verspannen gegen die Unterkonstruktion ausgeglichen werden.

Holz ist ein Naturprodukt; seine naturgegebenen Eigenschaften, Abweichungen und Merkmale sind daher stets zu beachten. Insbesondere hat der Käufer/Verarbeiter seine biologischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften beim Kauf und der Verwendung zu berücksichtigen. Die Bandbreite von natürlichen Farb-, Struktur- und sonstigen Unterschieden innerhalb einer Holzart gehört zu den Eigenschaften des Naturproduktes Holz und stellt keinerlei Reklamations- oder Haftungsgrund dar.

Lagerung

Die Elemente mit geeignetem Abdeckmaterial sorgfältig **schützen vor Feuchtigkeit** jeder Art (Regen, Nebel, Spritzwasser, Schnee), vor Wind sowie **Sonne** (UV-Strahlung). Paletten eben und auf sauberen Kanthölzern lagern. Wegen Gefahr von Kondensatbildung unter der Verpackungsfolie: **Lagerung nur in trockenen, geschlossenen Gebäuden!**

Verarbeitung

Akklimatisierung: Es wird empfohlen, die Elemente mehrere Tage vor der Verarbeitung im herrschenden Raumklima zu lagern. Bei Nichtbeachtung können z.B. am stirnseitigen Elementstoss Fugen entstehen. Es wird empfohlen, die Elemente **erst nach dem Trocknen von Putzen und Unterlagsboden** zu montieren. Abweichend muss bei Montage von Elementen mit schwerentflammbarer Oberfläche die Trocknung von Putzen oder Estrich abgeschlossen sein!

Bitte orientieren Sie sich bei der Montage an den in dieser Dokumentation dargestellten Details. Haben Sie bei Ihrem Projekt abweichende Rahmenbedingungen, steht Ihnen Ihr Lignotrend-Fachberater zur Prüfung einer individuellen Detaillösung zur Verfügung.

Geeignete **Massnahmen zum Schutz von Holzoberflächen** vor Abdrücken, Flecken oder Beschädigung sind zu treffen. Ein wichtiger Punkt ist die weiche Polsterung der Montagestützen am Kopf, z.B. durch ein sauberes Stück Teppichrest. Das Tragen von dünnen Handschuhen ist empfehlenswert.

Arbeitssicherheit hat oberste Priorität, treffen Sie daher bei der Verarbeitung bauübliche Sicherheitsvorkehrungen!

Entsorgung

Bei der Verarbeitung entstehende Abfälle können wie sonstige Holzabfälle entsorgt werden. Die Verpackung (Folien und Hölzer) muss vom Besteller/Verarbeiter gemäss des örtlich gültigen Abfallrechts entsorgt werden.

Reinigung und Pflege

Einfaches Absaugen der Sichtoberflächen mit einem Bürstenaufsatz ist i.d.R. ausreichend. Sollte das nicht ausreichen, ist das Abwischen mit einem feuchten Lappen möglich, jedoch **ohne Reinigungsmittel!** Wenn starke Verschmutzungen vorliegen, sollte gebürstet und nicht geschliffen werden. Vorsicht bei Oberflächen, die mit UV-Schutz behandelt sind: Hier ist mit Farbunterschieden zu rechnen – kontaktieren Sie uns.

Fachberatung

Haben Sie Fragen zur Planung, Ausschreibung oder Verarbeitung? Wünschen Sie ein Muster? Benötigen Sie ein individuelles Angebot? Kontaktieren Sie den regionalen Fachberater in Ihrer Nähe: **www.lignotrend.com/fachberater**