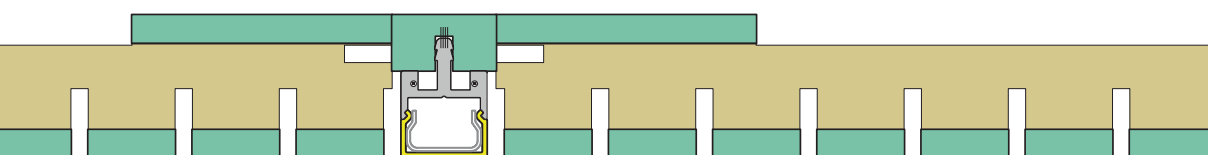


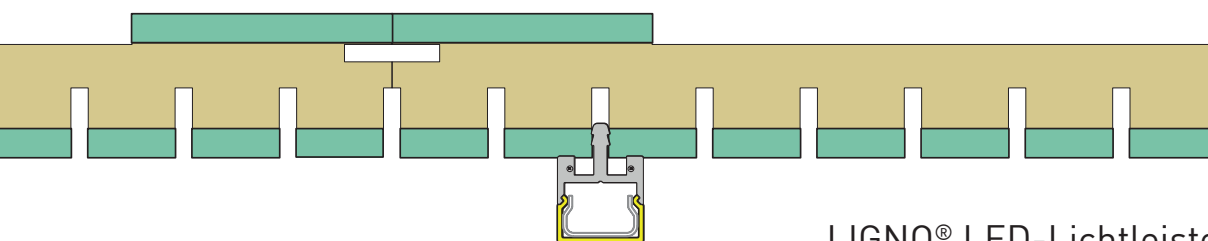
LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik light

Planungsgrundlagen

Stand 05.08.2026,
Änderungen vorbehalten.



LIGNO® LED-Lichtleiste
für die ebenflächige Montage in Akustikverkleidungen.



LIGNO® LED-Lichtleiste
für die nachträgliche Montage in Akustikfugen.

Inhalt

Grundbegriffe.....	2
Anforderungen.....	3
Technische Daten LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik.....	5
Technische Daten Konverter/Trafo.....	7
Konstruktionszeichnung LED Lichtleiste für LIGNO® Akustik	8
Montageanleitung LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik	9
LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik: flächenbündige Montage parallel zu Akustikpaneel	9
LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik: flächenbündige Montage quer zu Akustikpaneel.....	10
Planungstipps für LIGNO® Akustik.....	12
Planungs- und Montagetipps für tragende Elemente	13
Einbauvarianten der LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik.....	14
Checkliste	15
Ausschreibungstexte	15
Verarbeitungshinweise	16



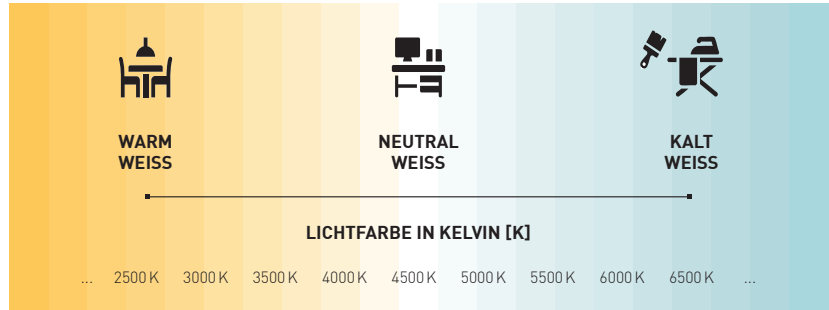
Grundbegriffe

Lichtfarbe / Farbtemperatur = K in [Kelvin]

Die Lichtfarbe eines Leuchtmittels bezieht sich auf die **wahrgenommene Farbe** des abgestrahlten Lichts.

Lichtstrom = ϕ in [lm]

Der Lichtstrom ϕ beschreibt die von einer Lichtquelle nach allen Richtungen **abgestrahlte Lichtleistung**. Die physikalische Einheit des Lichtstroms ϕ ist Lumen [lm].



Beleuchtungsstärke = E in [Lux]

Die Beleuchtungsstärke E beschreibt einen **definierten Lichtstrom, der auf eine definierte Fläche auftrifft**.

Anschlussleistung = P [W/m]

Gibt an wie viel **Watt pro Laufmeter Lichtschiene** benötigt wird. Die Summe der Laufmeter Lichtschiene x Anschlussleistung W/m ergibt die Gesamtleistung der Lichtschiene und wird für die Auslegung des Konverters/Trafos benötigt.

Lampenlichtausbeute [lm/W]

Die Lampenlichtausbeute ist der Bruttolichtstrom einer Lichtquelle bezogen auf ihre elektrische Leistungsaufnahme. Gibt an wie viel **Lumen je Watt** erzeugt werden.

Farbwiedergabeindex Ra (Referenzindex allgemein oder international: CRI (Color Rendering Index))

Der Farbwiedergabeindex beschreibt die **Qualität einer Lichtquelle** hinsichtlich der natürlichen Wiedergabe von Farben. Ein Wert von 100 entspricht Sonnenlicht. Werte über 90 gelten als sehr gut, über 80 als gut. Niedrigere Werte erschweren die Farberkennung und sollten nur in Sonderfällen verwendet werden.

Blendung = UGR-Wert

Blendung ist eine **visuelle Störimpfindung**. Sie wird durch zu hohe Leuchtdichten oder Leuchtdichtenunterschiede im Sehfeld ausgelöst. Das Sehen kann durch Blendung erheblich erschwert werden. Die Bewertung der Blendung kann für alle regelmäßig angeordneten Leuchten im Raum mit dem UGR-Verfahren durchgeführt werden. Die Abkürzung UGR steht für den englischen Begriff „Unified Glare Rating“ (deutsch: vereinheitlichte Blendungsbewertung).

Lebensdauer Angaben einer LED (L und B Wert)

LEDs verlieren im Betrieb an Lichtstrom. **Der L-Wert gibt an, welcher Anteil des ursprünglichen Lichtstroms nach einer definierten Betriebsdauer (B-Wert) erhalten bleibt.** Beispiel L70/B10: Nach 50.000 Stunden erreichen 90 % der LEDs noch mindestens 70 % ihres Anfangslichtstroms. In der Lichtplanung ist ein Wartungsfaktor (MF) zur Berücksichtigung von Alterung und Verschmutzung anzusetzen.

Photobiologische Sicherheit

Die photobiologische Sicherheit nach DIN EN 62471 bewertet UV-, sichtbare und Infrarotstrahlung von Leuchten im Hinblick auf mögliche Haut- und Augenschädigungen. Die Norm unterscheidet vier Risikogruppen (RG 0–3). **Unsere Leuchten sind in RG 0 eingestuft und stellen keine photobiologische Gefährdung dar.**

Dimmung über DALI

Digital Addressable Lighting Interface (DALI) ist in der Gebäudeautomatisierung ein Protokoll zur Steuerung von lichttechnischen Betriebsgeräten.

Anforderungen

Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A3.4 – Die technischen Regeln der Arbeitsstätten (ASR) geben den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten wieder.

- Die Beleuchtungsstärke darf $0,6 \times E_m$ (mittlere Beleuchtungsstärke) nicht unterschreiten
- Die geforderte Mindestbeleuchtungsstärke muss am Arbeitsplatz erreicht werden; bei Bedarf können zusätzliche Leuchten ergänzt werden.
- Blendungen (UGR) sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden, z. B. durch
 - Auswahl geeigneter Leuchtmittel
 - Passende Auswahl und Anordnung der Leuchten
 - Verringerung der Helligkeitsunterschiede zwischen Blendquelle und Umfeld
 - Vermeidung von Reflektionen (matte Oberflächen)

Beleuchtungsanforderungen für Arbeitsräume, Arbeitsplätze und Tätigkeiten

Arbeitsräume, Arbeitsplätze, Tätigkeiten		Mindestwert der Beleuchtungsstärke E in (lx).	Mindestwert des Farbwiedergabe Index R_a
1.	Verkehrswege		
1.1	Verkehrsflächen und Flure ohne Fahrzeugverkehr	50	40
1.1a	Verkehrsflächen und Flure ohne Fahrzeugverkehr im Bereich von Absätzen und Stufen	100	40
1.2	Verkehrsflächen und Flure mit Fahrzeugverkehr	150	40
1.3	Treppen, Fahrtreppen, Fahrsteige, Aufzüge	100	40
2	Lager		
2.1	Versand- und Verpackungsbereiche	300	50
2.4	Lagerräume mit Leseaufgaben	200	60
3	Allgemeine Bereiche, Tätigkeiten und Aufgaben		
3.1	Kantinen, Teeküchen, Restaurants	200	80
3.2	Pausenräume, Warteräume, Aufenthaltsräume	200	80
3.3	Räume für körperliche Ausgleichsübungen (Sport-, Fitnessräume, Sporthallen)	300	80
3.4	Waschräume, Bäder, Toiletten, Umkleieräume	200	80
3.5	Erste Hilfe Räume	500	90 ($E_y > 175$ lx)
3.6	Haustechnische Anlagen, Schaltgeräte Räume	200	60
3.9	Laboratorien, Messplätze	500	80
3.10	Küchen	500	80
3.11	Eingangshallen	200	80
3.12	Empfangstheke, Schalter	300	80
4	Büros und büroähnliche Arbeitsbereiche		
4.1	Ablegen, Kopierer	300	80
4.2	Schreiben, Lesen, Datenverarbeitung	500	80 ($E_y > 175$ lx)
4.4	Archive	200	80 ($E_y > 175$ lx)

5.	Verkaufsräume		
5.1	Verkaufsbereich	300	80
5.2	Kassenbereich, Packtisch	500	80
6	Ausbildungsstätten, Kindergärten, Vorschulen		
6.1	Spielzimmer, Krippenräume, Bastelräume	300	80 ($E_y > 100 \text{ lx}$) dimmbar
6.2	Unterrichtsräume in der Grund- und weiterführenden Schulen	300	80 ($E_y > 100 \text{ lx}$)
6.3	Hörsäle	500	80
6.4	Wandtafel, Demonstrationstisch	500 * vertikal	80
6.5	Computerübungsräume, Sprachlabor, Musikübungsräume	300	80
6.6	Fachunterrichtsräume: naturwissenschaftliche und technischer Unterricht, Werken und textiles Gestalten, Lehrwerkstätten, Handarbeitsräume, Zeichensäle	500	80

Weitere Angaben siehe ASR A3.4 und DIN EN 12464-1 Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen

Empfehlungen für privaten Wohnraum

Arbeitsräume, Arbeitsplätze, Tätigkeiten	Mindestwert der Beleuchtungsstärke E in (lx).	Mindestwert des Farbwiedergabe Index R_a
Fluren und Treppen	100-150	80
Wohnzimmer	75-100 (dimmbar)	80
Esszimmer	100	80
Küche	150-250	80
Badezimmer	250-300	80
Abstellraum, Keller	100-300	80
Hobby-Werkstatt	250-300	80

LED-Lichtleisten für LIGNO® Akustik light

Die LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik besticht durch definierte Montagevarianten mit Harpunensteg in geschlitzten Akustikpaneelen mit Klebepunkten. Mit der Gehäusebreite von 20 und 28 mm ist das Leuchtenprofil auf die Stegbreite der zugrunde liegenden, hoch absorbierenden Akustikpaneele abgestimmt. Der hohe Konfektionierungsgrad bringt darüber hinaus kurze Montagezeiten und eine erhebliche Einsparung, auch bei der Anwendung durch effiziente LED-Lichttechnik. Der Lichtausgang über den satinierten Diffuser erfolgt gleichmäßig, lichtstark und weich.

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 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.

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

L_{max} = 2965 mm je Element

LED-Band kann alle 50 mm gekürzt werden! +15 mm für Endkappen;

Leuchtenlänge = (n*50) + 15 mm.

- Die Leuchte enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse C/D
- Degradation L80/B10 (Tc 60°C) @ 50.000h
- Anschlussleistung 24 V_{DC}
- Flexible Zuleitung mit 2*0,75mm² und Wielandstecker bis 2,8 m
- Schutzklasse III
- Schutzart IP20
- CE-Kennzeichnung
- Gehäusefarbe Alu E6/EV1 oder weiß (ähnlich RAL 9010) pulverbeschichtet.
- Endkappen transluzent, weiß oder silber.

LED Lichtleiste für LIGNO® Akustik 20 mm: Tunable White

Lichtfarbe in Kelvin	Lichtstärke in lm/m	Anschlussleistung in W/m	Leuchteneffizienz in lm/W	Farbwiedergabe (CRI)	Dimmbarkeit
2700 bis 6500	750	9,9	76	> 80	DALI
2700 bis 6500	1200	15,4	78	> 80	DALI
2700 bis 6500	1750	24,0	76	> 80	DALI

L_{max} = 2940 mm je Element

LED-Band kann alle 75 mm gekürzt werden! +15 mm für Endkappen;

Leuchtenlänge = (n*75) + 15 mm.

- Die Leuchte enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse E
- Degradation L80/B10 (Tc 60°C) @ 50.000h
- Anschlussleistung 24V_{DC}
- Flexible Zuleitung mit 3*0,5mm² und Wielandstecker bis 2,0 m
- paralleler Anschluss Planung durch Elektriker
- Schutzklasse III
- Schutzart IP20
- CE-Kennzeichnung

LED-Lichtleisten für LIGNO® Akustik light

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

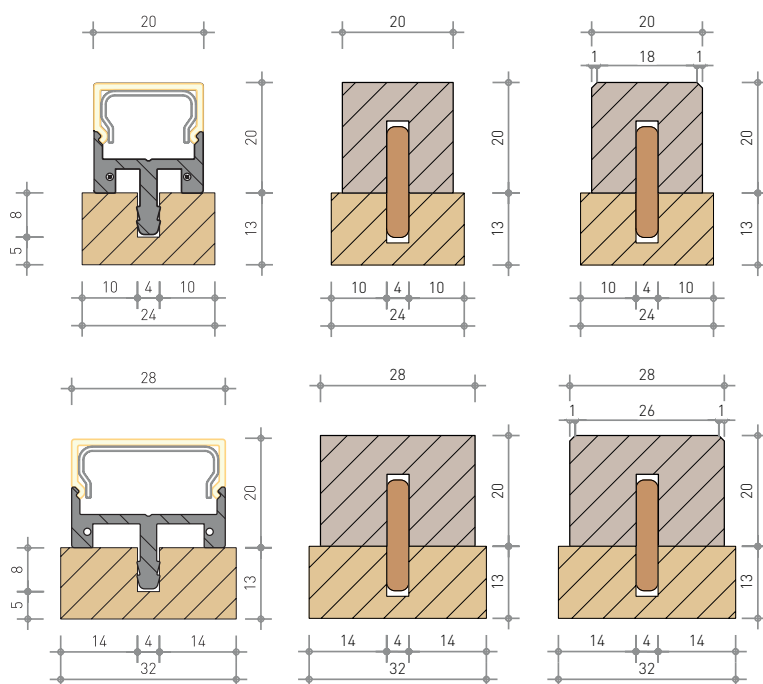
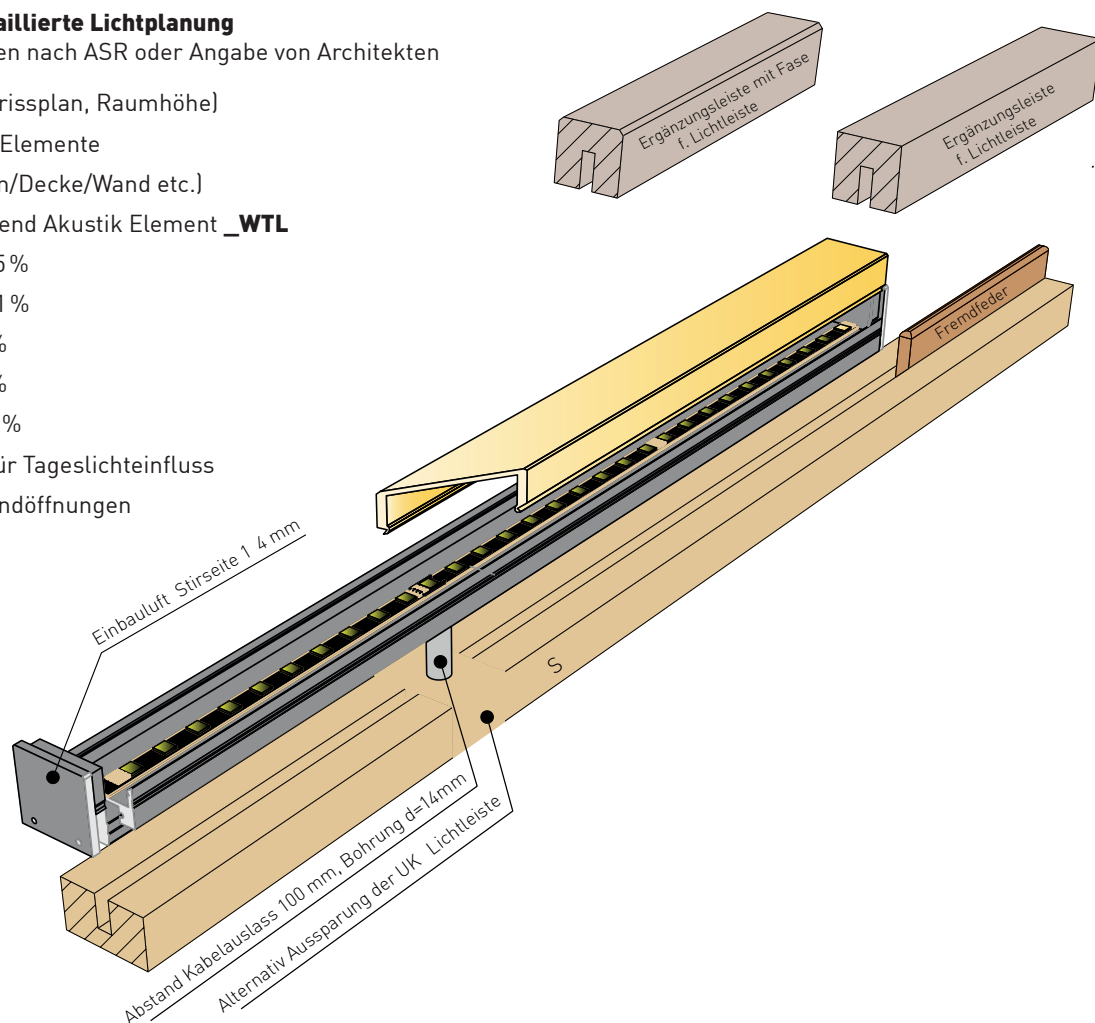
Zubehör	
OSRAM DALI MCU Tunable White	Drehknopfschalter mit DALI Funktion für Farbwechsel Tunable White und manuelles Dimmen, für bauseitigen Anschluss. Optional über Bluetooth

Konstruktionszeichnung LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik

Informationen für die detaillierte Lichtplanung

Beleuchtungsanforderungen nach ASR oder Angabe von Architekten

- Raumgeometrie (Grundrissplan, Raumhöhe)
 - Verlegeplan Akustik-Elemente
- Reflektionsgrade (Boden/Decke/Wand etc.)
- Reflektionsgrad Lignotrend Akustik Element **_WTL**
 - 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

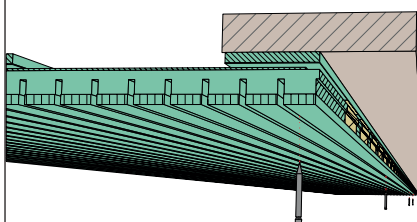


LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik: Flächenbündige Montage parallel zu Akustikpaneel

1. Akustikpaneel an UK schrauben

Akustikpaneel parallel zu UK 135 x 27 mm
mindestens jede 735 mm an den beiden
äußersten Nuten mit Vollgewinde-Holzschrauben
3,5 x 40 mm von Spax / HECO verschrauben.

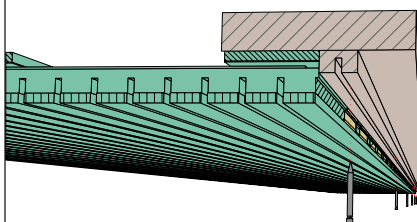
Hinweis: Schrauben können von Lignotrend bezogen werden.



2. Steckleiste für LED-Lichtleiste anbringen

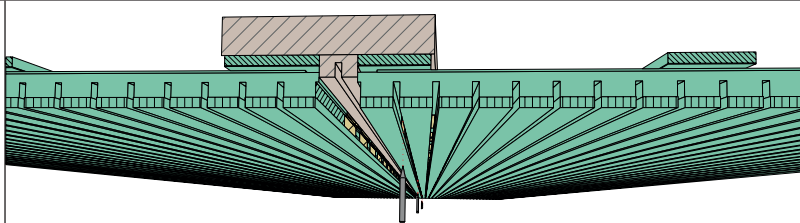
Steckleiste in der Nut mit Vollgewinde-Holzschrauben
3,5 x 40 mm von Spax / HECO im Abstand von ca. 500 mm
mit der Unterkonstruktion verschrauben.

Hinweis: Schrauben können von Lignotrend bezogen werden.



3. Zweites Akustikpaneel an UK schrauben

Nachfolgendes Akustikpaneel an Steckleiste
anordnen und wie in Schritt 1. mit der Unterkonstruktion
verschrauben.



4. Steckmontage der LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik und Ergänzungsleiste

4.1 Funktionstest vor Befestigung durchführen

4.2 Leistenposition und Kabeldurchführung einmessen
und anzeichnen. Einbauluft Stirnseite 1-4 mm für
LED-Lichtleiste lassen, Abstand Kabelauslass zur
LED-Lichtleiste 100 mm (Detail 2)

4.3 Kabelführungsbohrung mit min. 14 mm
Holzbohrer durch Steckleiste Nut und Unterkonstruktion.
Alternativ Aussparung der Steckleiste

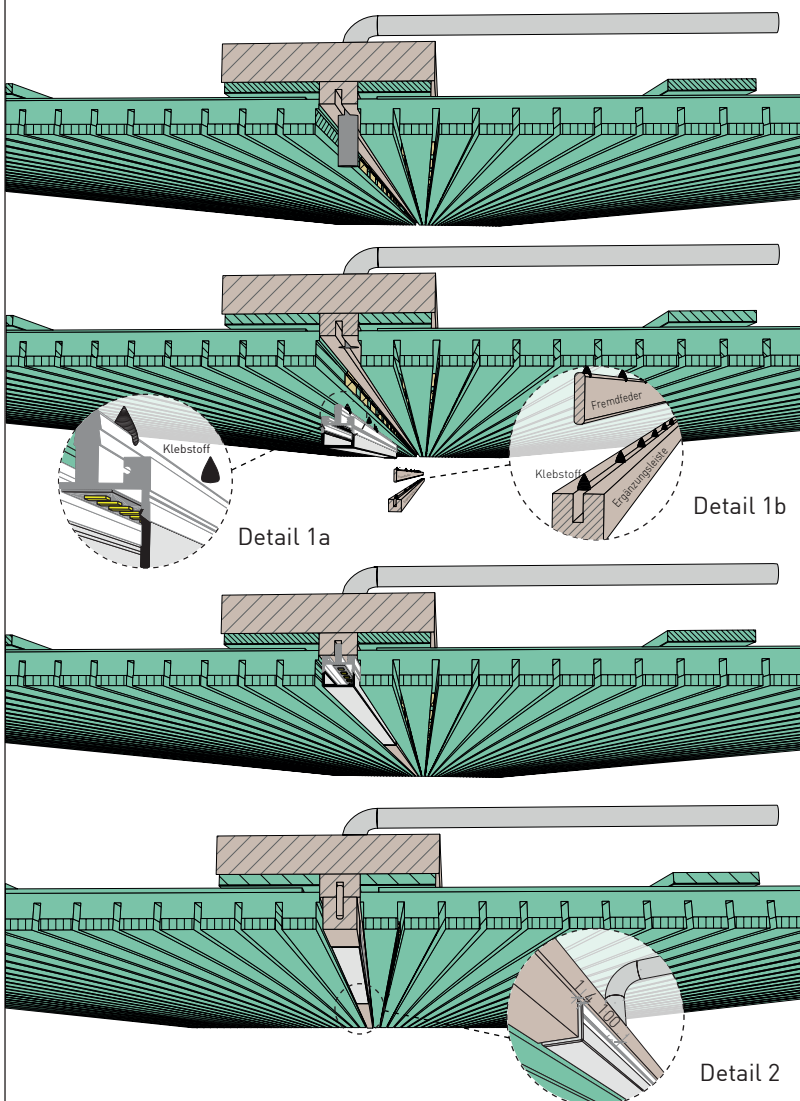
4.4 Punktueller Klebstoffauftrag an LED-Lichtleiste
im Abstand von ca. 500 mm an der Steckrippe (Detail 1a)

4.5 Punktueller Klebstoffauftrag an Fremdfeder
und Ergänzungsleiste (Detail 1b)

4.6 LED-Lichtleiste flächenbündig in Nut drücken

Hinweis: Hitzebeständiger Klebstoff verwenden wie
z.B. D3 oder D4 Weissleim Temperaturbeständigkeit bis max. 80°C

Ergänzungsleiste und Fremdfeder können über Lignotrend
bezogen werden

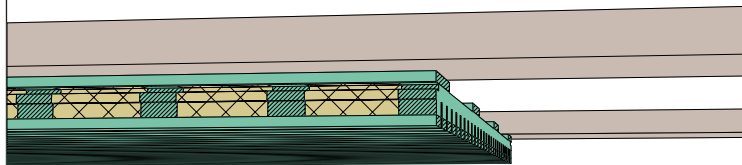


LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik: Flächenbündige Montage quer zu Akustikpaneel

1. Akustikpaneel an UK schrauben

Akustikpaneel parallel zu UK 95 x 27 mm mindestens jede 735 mm an den beiden äußersten Nuten mit Vollgewinde-Holzschrauben 3,5 x 40 mm von Spax / HECO verschrauben.

Hinweis: Schrauben können von Lignotrend bezogen werden.

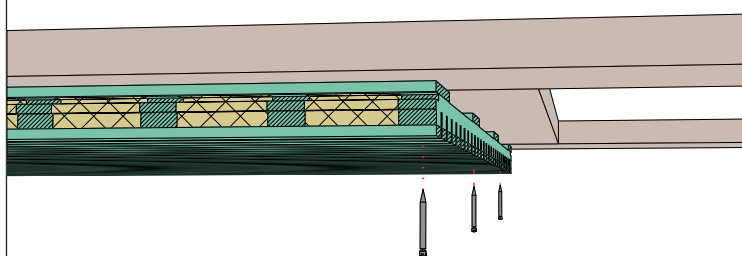


2. Stosshinterlegung Unterkonstruktion

Elementstoss zwischen Unterkonstruktion hinterlegen.

Akustikpaneel an Stossende mit jeweils 3 Vollgewinde-Holzschrauben 3,5 x 40 mm von Spax / HECO verschrauben.

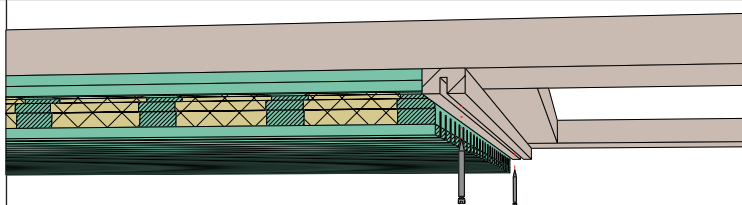
Hinweis: Schrauben können von Lignotrend bezogen werden.



4. Steckleiste für LED-Lichtleiste anbringen

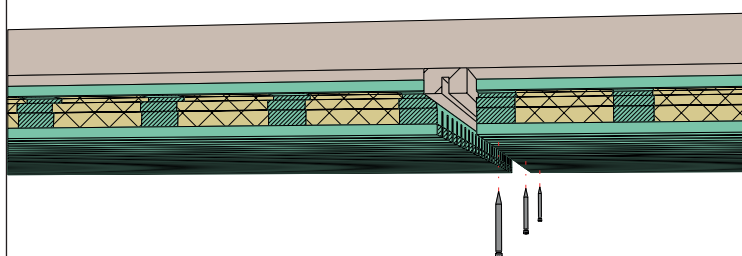
Steckleiste in der Nut mit Vollgewinde-Holzschrauben 3,5 x 40 mm von Spax / HECO im Abstand von 500 mm mit der Unterkonstruktion verschrauben.

Hinweis: Schrauben können von Lignotrend bezogen werden.



5. Zweites Akustikpaneel an Unterkonstruktion verschrauben

Nachfolgendes Akustikpaneel an Steckleiste anordnen und wie in Schritt 3 mit der Unterkonstruktion verschrauben.



6. Steckmontage der LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik und Ergänzungsleiste

4.1 Funktionstest vor Befestigung durchführen

4.2 Leistenposition und Kabeldurchführung einmessen und anzeichnen. Einbauluft Stirnseite 1-4 mm für LED-Lichtleiste lassen, Abstand Kabelauslass zur LED-Lichtleiste 100 mm (Detail 3)

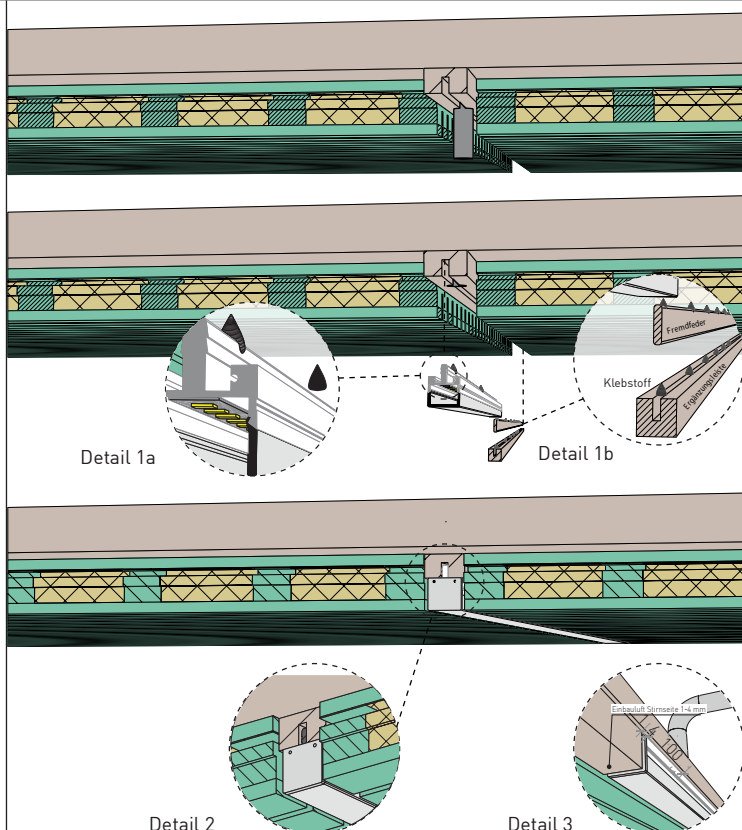
4.3 Kabelführungsbohrung mit min. 14 mm Holzbohrer durch Steckleiste Nut und Unterkonstruktion. Alternativ Aussparung der Steckleiste

4.4 Punktueller Klebstoffauftrag an LED-Lichtleiste im Abstand von ca. 500 mm an der Steckrippe (Detail 1a)

4.5 Punktueller Klebstoffauftrag an Fremdfeder und Ergänzungsleiste (Detail 1b)

4.6 LED-Lichtleiste flächenbündig in Nut drücken (Detail 2 und 3)

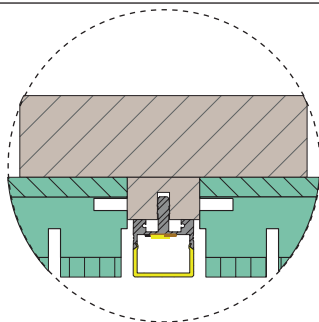
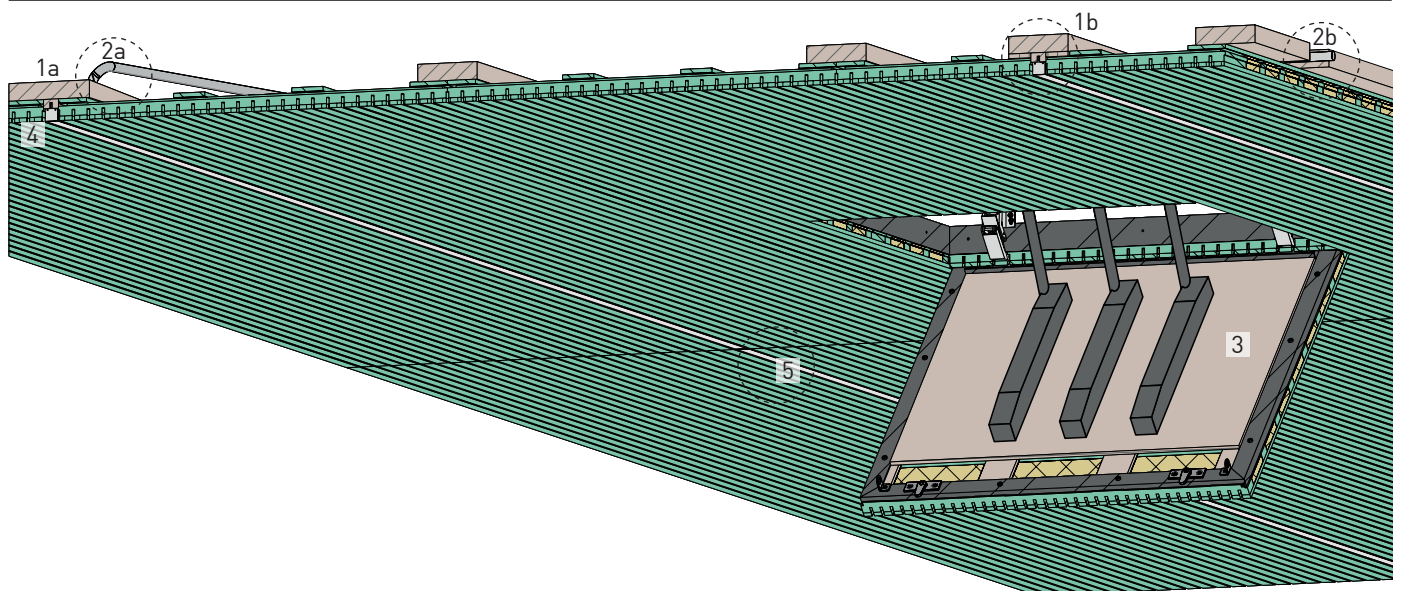
Hinweis: Hitzebeständiger Klebstoff verwenden wie z.B. D3 oder D4 Weissleim Temperaturbeständigkeit bis max. 80°C



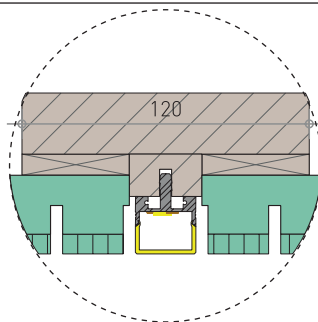
Montagehinweise

- Detail 1 LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik im Längsstoß anordnen oder Unterkonstruktion dementsprechend anpassen
- Detail 2 Kabelführungsbohrung mit min. 14 mm Holzbohrer durch Steckleiste Nut und Unterkonstruktion ausführen. Bei einer direkt montierten Unterkonstruktion muss beim Kabelauslass die Unterkonstruktion unterbrochen sein.
- Detail 3 Revisionsklappe für Konverter einplanen (Montageanleitung verfügbar). Die Position von Revisionsklappe und Konverter ist so zu wählen, dass die maximale Leitungslänge von 10 m zwischen Konverter und Lichtleiste nicht überschritten wird.
- Detail 4 Einbauluft Stirnseite (1-4 mm) wegen wärmebedingter Ausdehnung der LED-Lichtleiste.
- Detail 5 Punktuell hitzebeständigen Klebstoff (D3 oder D4) an der Steckrippe der LED-Lichtleiste im Abstand von ca. 500 mm anbringen.
- Detail 6 Für die nachträgliche Montage der LED-Lichtleiste ist punktuell ein hitzebeständiger Klebstoff zu verwenden, z. B. D3- oder D4-Weißleim (Temperaturbeständigkeit bis max. 80 °C). Der Klebstoff ist im Abstand von ca. 500 mm in der Fuge auf der Leisten- und auf der Unterbauleiste aufzubringen.

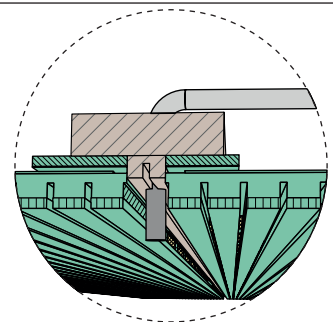
Hinweis: Bei Oberflächenbehandlung Lack **_bl-w20** sind die LED-Lichtleisten im abgeschalteten Zustand kaum erkennbar.



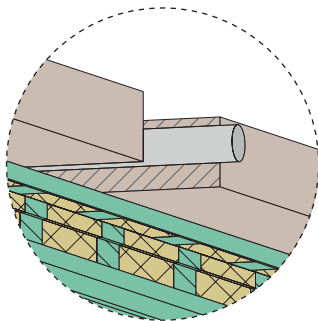
Detail 1a



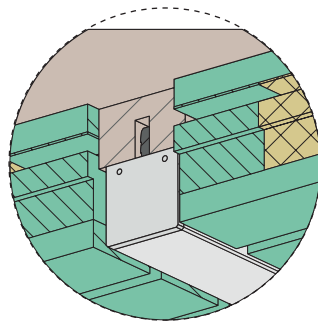
Detail 1b



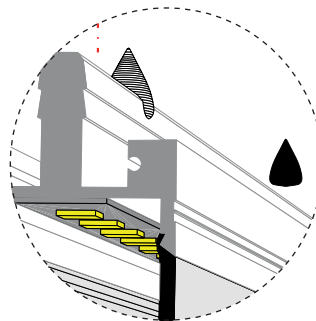
Detail 2a



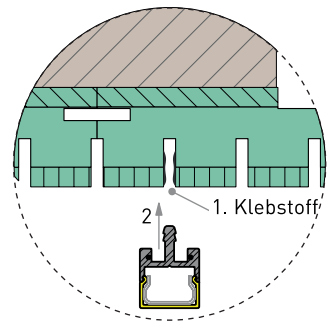
Detail 2b



Detail 4

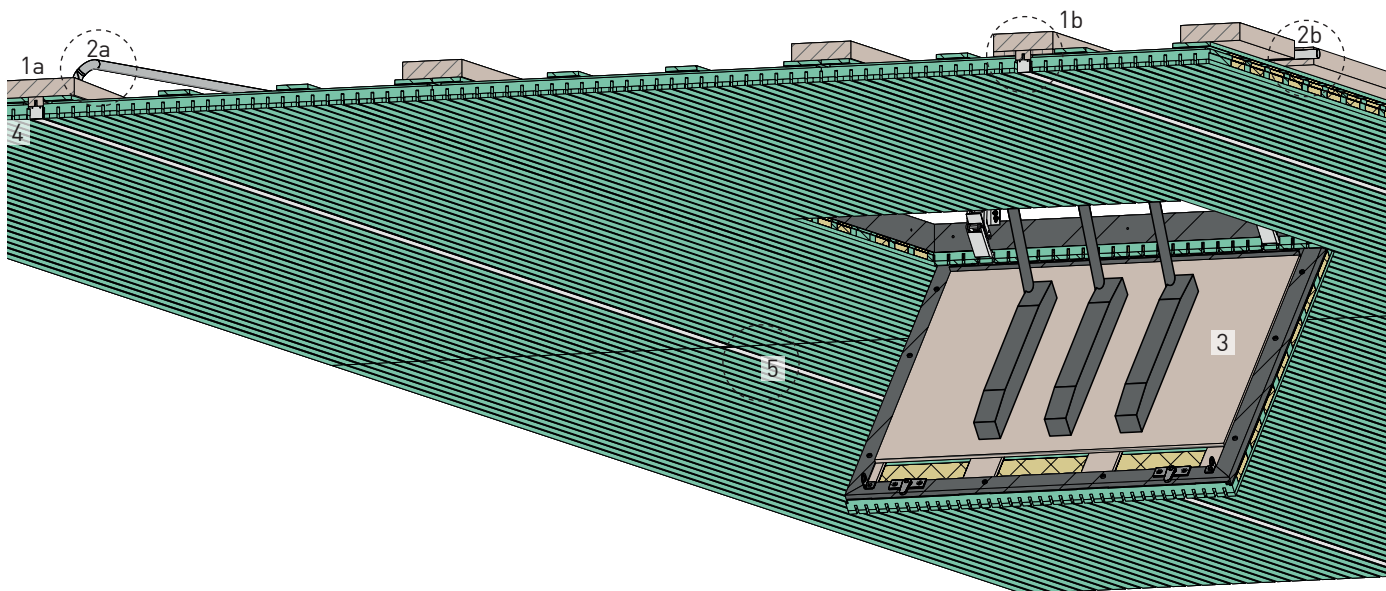


Detail 5



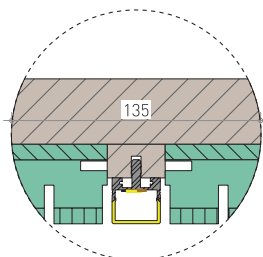
Detail 6

Planungstipps

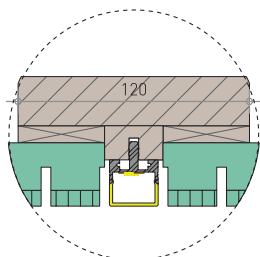


Tipp 1:

LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik im Längsstoß anordnen (Unterkonstruktionsbrett 135 mm breit verwenden, siehe Detail 1a) oder zwischen den Leisten positionieren (Unterkonstruktion dementsprechend anpassen, siehe Detail 1b)



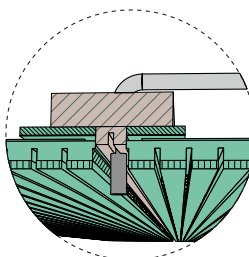
Detail 1a



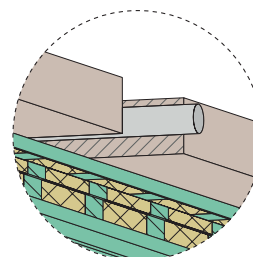
Detail 1b

Tipp 2:

Kabelführungsbohrung mit min. 14 mm Holzbohrer durch Steckleiste, Nut und Unterkonstruktion ausführen. Bei einer direkt montierten Unterkonstruktion muss beim Kabelauslass die Unterkonstruktion unterbrochen sein.



Detail 2a



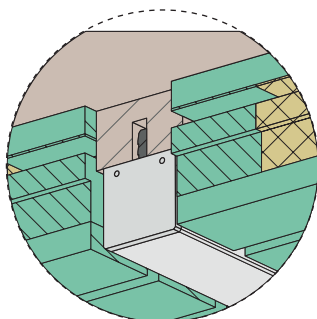
Detail 2b

Tipp 3:

Revisionsklappe für Konverter einplanen (Montageanleitung verfügbar). Anordnung der Revisionsklappe bzw. Konverter so anordnen, dass die max. Leitungslänge von 10 m zwischen Konverter und Lichtleiste nicht überschritten wird.

Tipp 4:

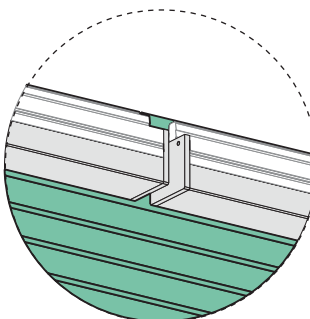
An der Stirnseite eine Einbauluft von 1–4 mm vorsehen, um wärmebedingte Längenausdehnung der LED-Lichtleiste auszugleichen.



Detail 4

Tipp 5:

Für längere LED-Lichtleisten sind transparente Endkappen an den Stößen erhältlich.

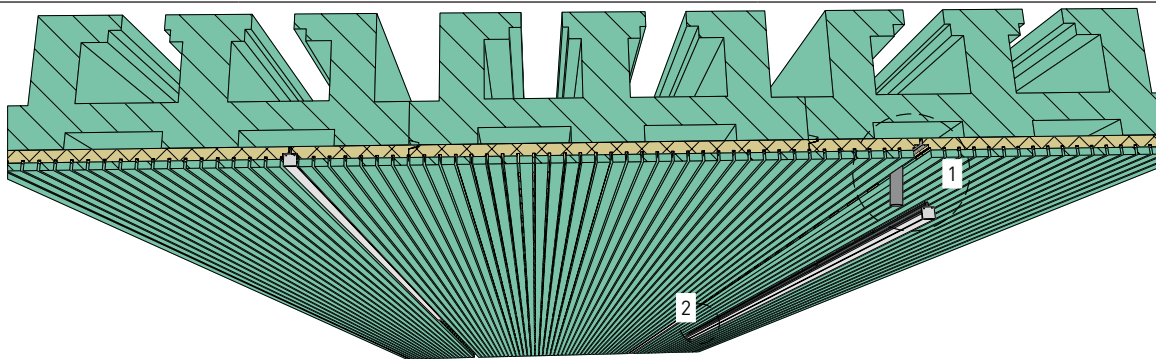


Detail 5

Tipp 6:

Bei Oberflächen mit Lack **bl-w20** sind die LED-Lichtleisten im ausgeschalteten Zustand kaum sichtbar.

Planungs- und Montagetipps für tragende Elemente

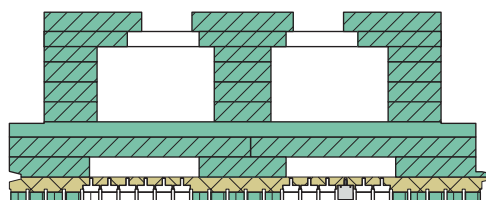


Tipp 1:

Trafo hinter Revisionsöffnungen an Decke oder in der Wand anordnen.

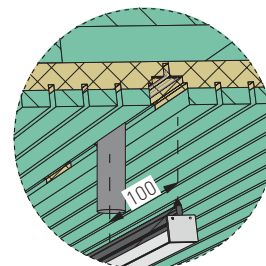
Tipp 2:

LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik unterhalb des Hohlraums positionieren.



Tipp 3:

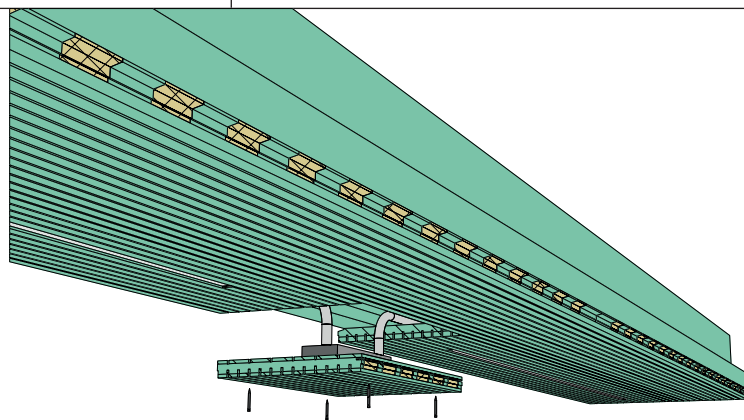
Position der Bohrung für Kabeldurchführung einplanen. Abstand zwischen Bohrung und LED-Lichtleiste: 100 mm; Maximale Leitungslänge von 10 m beachten.



Tipp 4:

Bei der Anordnung der Revisionsklappen die maximale Leitungslänge von 10 m vom Konverter zur LED-Lichtleiste einplanen. Als Material für die Revisionsklappe Akustik light 3G verwenden und mit Vollgewinde-Holzschrauben 3,5 x 40 mm von Spax/Heco fest am Element verschrauben.

Hinweis: die Querlagen der tragenden Elemente unterscheiden sich optisch von denen der Akustik light Elemente.

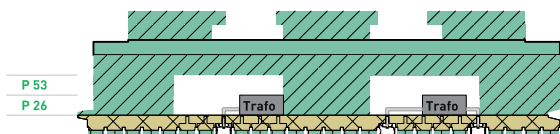


Tipp 5:

Je nach Trafo-Typ sind unterschiedliche Höhen der Pluslagen zu berücksichtigen.

Konverter/Trafo: Standard LED Lichtleiste für LIGNO® Akustik

Typ	Leistung	Abmessungen (L x B x H)	Elemente mit
OSRAM OT SLIM	30 W	270 x 30 x 17,5 mm	Pluslage 26
OSRAM OT SLIM	60 W	338 x 30 x 17,5 mm	Pluslage 26
OSRAM OT SLIM	100 W	374 x 30 x 18,5 mm	Pluslage 26
OSRAM OT SLIM	160 W	404 x 30 x 21,5 mm	Pluslage 26
OSRAM DALI OTI	50 W	346 x 32 x 22 mm	Pluslage 26
OSRAM DALI OTI	80 W	346 x 32 x 22 mm	Pluslage 26
OSRAM DALI OTI	160 W	300 x 50 x 35 mm	Pluslage 53

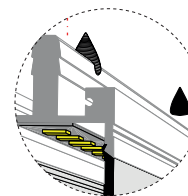


Montage:

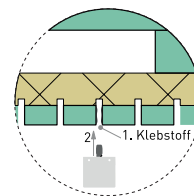
Detail 1 Flachbündigmontage: Klebstoff punktuell an LED-Lichtleiste im Abstand von ca. 500 mm an Steckrippe auftragen. LED-Lichtleiste für LIGNO Akustik flächenbündig in Nut drücken.

Detail 2 Aufbaumontage: Der Klebstoff ist im Abstand von ca. 500 mm in der Fuge auf der Leistenseite aufzubringen.

Hinweis: Ein hitzebeständiger Klebstoff verwenden, z. B. D3- oder D4-Weißleim (Temperaturbeständigkeit bis max. 80 °C).



Detail 1



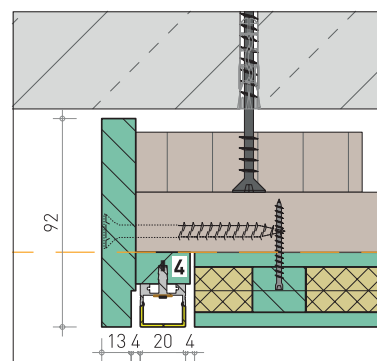
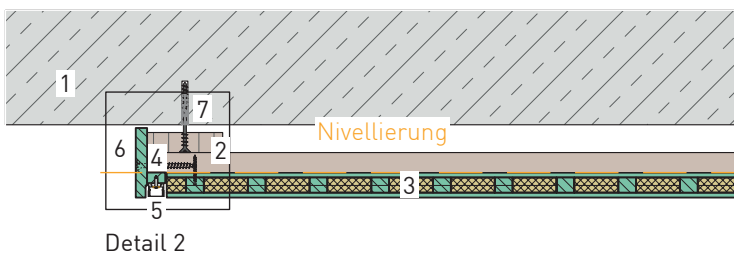
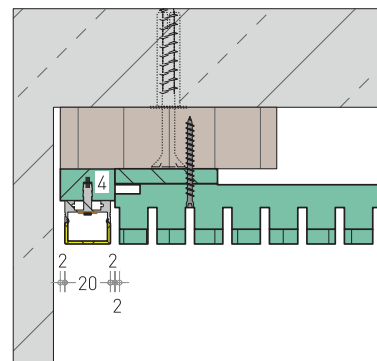
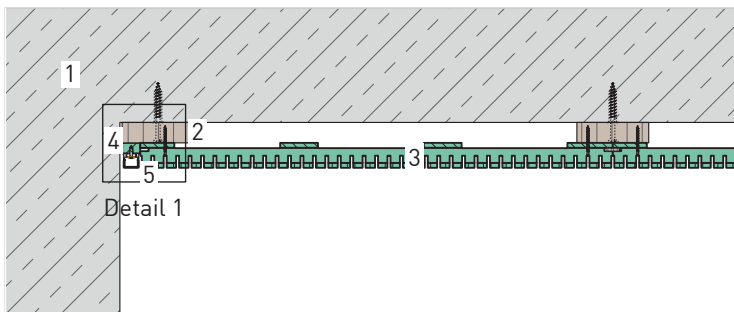
Detail 2

Einbauvarianten der LED-Lichtleiste für LIGNO® Akustik

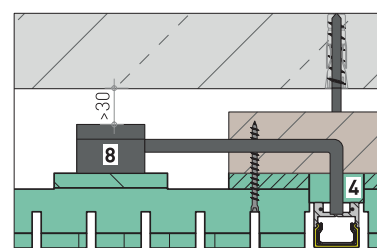
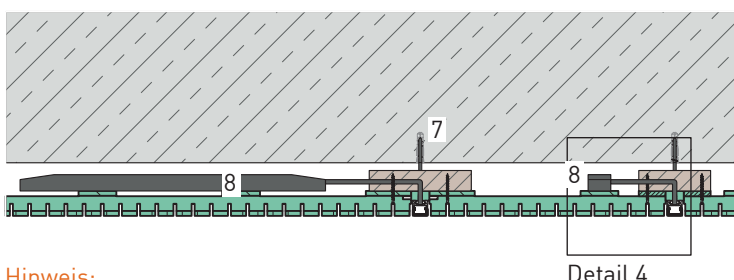
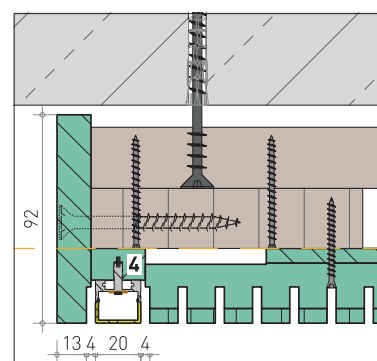
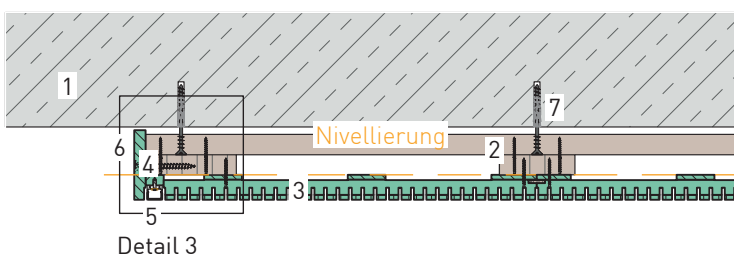
Deckenaufbau

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Bestandsdecke / Bestandwand | 5 | LED- Lichtleiste für LIGNO® Akustik |
| 2 | Unterkonstruktion aus Mehrschichtplattenstreifen | 6 | LIGNO® Randleiste |
| 3 | LIGNO® Akustikpaneel | 7 | Justierschraube, zB: JAMO Justierschraube HOLZ/Beton von Würth |
| 4 | LIGNO® Steckleiste für LED- Lichtleiste | 8 | Konverter für LED-Lichtleiste |

Vertikalschnitt:



Horizontalschnitt:



Hinweis:

Einbauraum des Konverters ist variabel und wird projektbezogen vom Lichtplaner festgelegt.
Die höchstzulässige Umgebungstemperatur des Konverters darf nicht überschritten werden

Checkliste

Material für Montage	
Montagekleber	Für die punktuelle Verklebung der Fremdfeder und Lichtleiste
Werkzeug	
Stichsäge / Kappsäge	Für Ablängen der Steckleiste und Füllleiste
Akkuschrauber	Mit Bithalter
Schrauben	Für die Montage der Steckleiste
Klopfholz / Beilegeholz für Hammer	Ein Klopfholz kann in Verbindung mit einem Hammer genutzt werden, um die Lichtschiene vorsichtig in die Nut der Steckleiste einzuführen, falls durch wetterbedingtes Quellen und Schwinden das Einstecken von Hand erschwert ist.
Schwingsäge	Eine Schwingsäge eignet sich gut, um Ecken nachzuarbeiten, da sie präzise und kontrollierte Schnitte ermöglicht, besonders in schwer zugänglichen oder engen Bereichen.
Stecheisen	Ein Stecheisen eignet sich ideal zur Nachbearbeitung, insbesondere für das präzise Ausarbeiten und Glätten von Ecken, Kanten und Verbindungen im Holz.
Forstnerbohrer / Schlangenbohrer 14 mm Breite	Bohrer für die Zuleitungsbohrung zur Lichtschiene.
Einhand-Deckenstütze	Eine Deckenstütze kann als Montagehilfe verwendet werden, um die Lichtschiene in Position zu halten und gleichmäßig an die Decke zu drücken.
Schleifpapier / Pinsel	Zur Ausbesserung von Verschmutzungen und Neuauftrag abgeschliffener UV-Schutz-Lasur.

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 Nachfolgewerken weiter!

Gewährleistung

Im Falle einer berechtigten Mängelrüge ist diese uns unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Beanstandete Waren sind uns auf Verlangen mittels eines Rücksendescheins zur Prüfung zurückzusenden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass unsere Produkte nur von qualifizierten, unterwiesenen Personen installiert werden dürfen. Leistungen für Folgeschäden an Personen oder Sachen schließen wir aus. Wir leisten Ersatz im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen (Ersatz, Wandlung oder Minderung). Von unserer Gewährleistung sind diejenigen Teile ausgeschlossen, deren normale Lebenserwartung aufgrund ihrer Funktion niedriger ist als die gesetzliche Garantiezeit. Leuchtmittel sind generell von der Gewährleistung ausgeschlossen. Eingriffe und Änderungen an von uns gelieferten Waren von anderer Seite sowie durch falsche Benutzung oder durch falsche Montage entstandene Mängel unterliegen keiner Gewährleistung.

Wir geben im Rahmen unseres Geschäftsverkehrs und unserer Möglichkeiten technische Auskünfte, Vorschläge und Beratungen ohne zusätzliches Entgelt. Solche Auskünfte, Ratschläge und Beratungen erteilen wir in jedem Fall unter Ausschluss jeglicher Verbindlichkeit und Haftung. Unsere Gewährleistung umfasst entweder die kostenlose Reparatur, den kostenlosen Ersatz oder die Gutschrift der Produkte. Die Kosten für die Demontage und einen Wiedereinbau trägt der Kunde. Ebenso sind alle weiteren Kosten für Ausfälle, Beschädigungen und sonstige Folgekosten von dieser Garantie ausgenommen. Uns ist Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren. (Hierbei sind übliche Lieferzeiten der Vorlieferanten und die üblichen Produktions- und Lieferfristen zu berücksichtigen.) Der Besteller kann im Mangel- oder Gewährleistungsfall angemessene Zahlungen zurückbehalten. (Angemessen ist hierbei der maximale Zahlungswert der beanstandeten Ware.)

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

Lagerung

Originalverpackung: Die Lagerung in der Originalverpackung schützt vor Staub, Feuchtigkeit und mechanischen Schäden. Temperatur: Lampen sollten in einem trockenen, gut belüfteten Raum bei moderaten Temperaturen gelagert werden. Extreme Temperaturen können die Leistung beeinträchtigen. **Lagerung nur in trockenen, geschlossenen Gebäuden!**

Verarbeitung

Vorsichtiger Umgang: Lampen behutsam behandeln, um Brüche oder Beschädigungen zu vermeiden. **Maßnahmen zum Schutz** vor Abdrücken, Flecken oder Beschädigung sind zu treffen.

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

Entsorgung

In Erfüllung der gesetzlichen Produktrücknahmeverpflichtung ist der Lieferant unter Reg-Nr. DE 32161182 bei dem Elektro- Altgeräte Register (EAR) gemeldet. Mit der Entsorgung der Leuchten, Lampen und des leuchttechnischen Zubehörs ist die take-e-way GmbH, Hamburg beauftragt. Anlieferadressen können über die Homepage des Lieferanten oder des Entsorgers www.take-e-way.de ermittelt werden. Die mit der Anlieferung verbundenen Kosten gehen ausschließlich zu Lasten des Bestellers

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