

Montagehinweise zur richtigen Verlegung von Akustikdesignplatten LaCoustic

Es gibt grundsätzlich zwei verschiedene Arten der Montage von LaCoustic-Design-Platten, die in dieser Technik-News beschrieben werden.

Im Wesentlichen unterscheiden sie sich durch die Art der Verbindung der Platten untereinander und deren Verspachtelung.

- Spachteltechnik mit LaFillfresh-Fugenfüller
- Klebetechnik mit LaCoustic-Kleber

Montage der Unterkonstruktion und Plattenbefestigung

■ Unterdecke mit Metall-Unterkonstruktion

- C-Deckenprofile -CD 60-06 als Grund und Tragprofil
- Verbindung der Grund- und Tragprofile mit CD-Kreuzschnellverbinder
- Profilstöße sind versetzt anzuordnen unter Verwendung des CD-Verbinders
- C-Deckenprofile als Tragprofil ohne Profilierung oder nur als Mittelsicke im Steg
- Abhängung der C-Deckenprofile als Grundprofil vorzugsweise mit Noniusabhänger, Ober- und Unterteil, durch zwei Sicherungssplinte miteinander verbunden
- Alternativ Abhängung mit Federspannabhänger und Ösendraht, keine druckfeste Verbindung
- Bei der Auswahl der Abhängesysteme muss auf eine formschlüssige Verbindung zwischen Abhänger und Grundprofil geachtet werden. Abhängerunterteil und Ausformung (Abhängeführungen) der CD-Grundprofile müssen übereinstimmen.

■ Deckenbekleidung mit Metall-Unterkonstruktion

- Direktmontage der C-Deckenprofile -CD 60-06 als Tragprofil
- Profilstöße sind versetzt anzuordnen unter Verwendung des CD-Verbinders
- C-Deckenprofile als Tragprofil ohne Profilierung oder nur als Mittelsicke im Steg
- Direktbefestigung der C-Deckenprofile als Tragprofil vorzugsweise mit justierbaren Direktabhängern.
- Alternativ mit Direktabhängern flach, U-Hänger, für CD-Profile.

Abstände von Unterkonstruktionen nach DIN 18181

Unterkonstruktion	Maximale Abstände bei einer Gesamtlast $\leq 0,15 \text{ kN/m}^2$		
Metall-Unterkonstruktion nach DIN 18182-1 CD 60-06			
Abhänger/Direktbefestigung	x	CD 60x27	900
Achsabstand Grundprofil	y	CD 60x27	1000

Maximale Spannweiten nach DIN 18181

Plattendicke (mm)	Plattenanordnung ¹⁾ quer (mm)
12,5	320 ²⁾

- ¹⁾ Akustikdesignplatten immer quer zur Unterkonstruktion anordnen, quer zur Plattenlängskante haben Gipsplatten eine wesentlich höhere Festigkeit.
- ²⁾ Achsabstand der Tragprofile = Spannweite der Akustikdesignplatten, dieser Abstand variiert je nach Plattentyp um einige mm.

Befestigungsabstände nach DIN 18181

Befestigungsmittel	Maximale Abstände (mm)
Schnellbauschrauben ³⁾ Typ SN 3,5 x 30 mm	≤ 170

- ³⁾ Bei einer Befestigung mit Schnellbauschrauben Typ TN beträgt der Abstand zu den Schnittkanten / Lochungen ≥15 mm.

Vorbereitung der Akustikdesignplatten

■ Bearbeitung der Akustikdesignplatten

- Vor der Montage der LaCoustic-Design-Platten ist der Karton auf der Sichtseite an den Schnittkanten mit einem Schleifbrett anzufasen.
- Eventuelle Kartonüberstände bzw. Kartonfasern werden damit vor der Plattenmontage und Verspachtelung beseitigt.



■ Grundierung der Schnittkanten

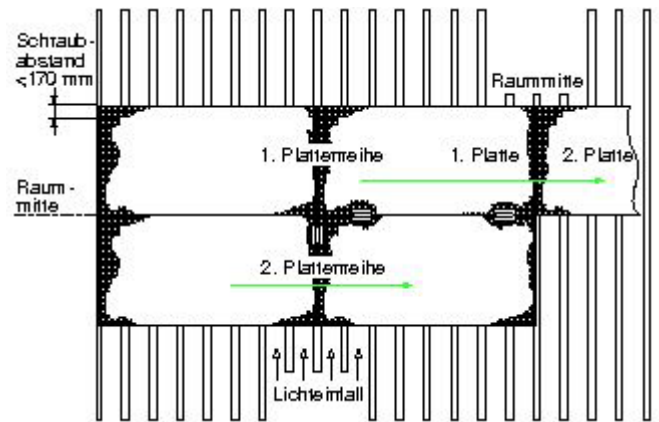
- Nach Abschluss sämtlicher Vorbereitungs- und Zuschnittarbeiten Schnittkanten umlaufend mit feuchtem Pinsel reinigen und mit Grundierung vorbehandeln.



Vorbereitung der Akustikdesignplatten

Verlegerichtung der Akustikdesignplatten

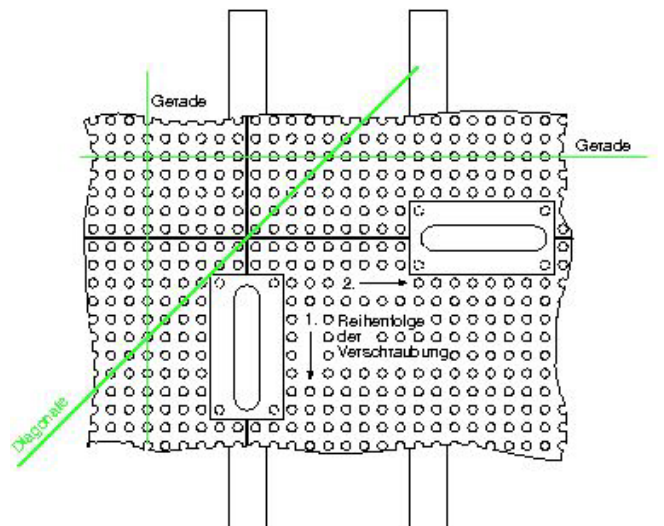
- Bei einer Verlegung der LaCoustic-Design-Platten muss die Produktionsrichtung eingehalten werden.
- Alle LaCoustic-Design-Platten sind an den Stirnseiten farblich gekennzeichnet, so dass immer rote zu blauer Plattenmarkierung anzuordnen ist.
- Geschnittene Akustikdesignplatten sollten entsprechend der Produktionsrichtung sortiert gelagert werden.



Spachteltechnik mit LaFillfresh-Fugenfüller

Montage der LaCoustic-Design-Platten

- Raumachsen festlegen und immer von der Raummitte mit der Montage beginnen
- Ausrichtung mit Laser oder Schlagschnur
- Alternativ fester Anschlag, z.B. umgedreht an der Tragkonstruktion fixiertes CD-Profil
- Montage der ersten vorbereiteten Platte direkt am Anschlag



- Ausrichten und Montage weiterer LaCoustic-Design-Platten, außer „Streulochung“ unter Zuhilfenahme der passenden Montagehilfe
- Wichtig ist eine zusätzliche Kontrolle des Lochbildes über die Längs-, Quer- und Diagonalrichtung



- Ausrichten und Montage der LaCoustic-Design-Platten Streulochung erfolgt, ohne Montagehilfe, rasterlos
- Die Befestigung der LaCoustic-Design-Platten erfolgt mit Schnellbauschrauben Typ SN 3,5 x 30 mm
- Reihenfolge der Befestigung zuerst Stirnseite anschließend Längsseite



■ Spachteltechnik

→ Verfügen der LaCoustic-Design-Platten mittels Verfügenset



→ Die Kartusche mit LaFillfresh-Fugenfüller auffüllen und in die Handpresspistole einsetzen

→ Das angegebene Mischungsverhältnis ist unbedingt einzuhalten



→ Alle Fugen gleichmäßig und leicht überhöht mit LaFillfresh auffüllen

→ Die Spachtelmasse muss auf der Plattenrückseite leicht herausquellen, um sicherzustellen, dass der gesamte Plattenquerschnitt mit Spachtelmasse ausgefüllt ist.



→ Bei Versteifungsbeginn das überstehende LaFillfresh-Material mit der Lafarge 2in1-Kelle auf einen definierten Materialüberstand abstoßen

→ Das Abstoßen der überstehenden Spachtelmasse sollte gleichmäßig und ohne viel Druck erfolgen, da die versteifende Spachtelmasse in den Fugen noch im Abbindeprozess ist.



→ Schraubstellen werden ebenfalls mit Hilfe der Lafarge 2in1-Kelle überspachtelt.

→ Je weicher die verwendete Spachtelmasse ist, desto besser lässt sich nach dem Abbinden / Austrocknen schleifen.



Klebertechnik mit LaCoustic-Kleber

■ Montage der LaCoustic-Design-Platten

- Raumachsen festlegen, Ausrichtung alternativ fester Anschlag und Montage der ersten vorbereiteten Platte direkt am Anschlag, Ausführung analog Spachteltechnik.
- **Vor der Montage weiterer vorbereiteter LaCoustic-Design-Platten sind die direkten Kontaktflächen, Längs- bzw. Stirnkante, satt mit LaCoustic-Kleber auf ganzer Kante aufzutragen**
- Der Kleber ist mit einem Japanspachtel oder einer Glättkelle von der Plattenrückseite lückenlos aufzutreiben, alternativ kann der Kleber mittels Verfügnungsset aufgebracht werden.

- **Die Montage erfolgt ohne Montagehilfe, durch passgenaues Zusammenfügen der LaCoustic-Design-Platten, dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass kein Kleber zwischen Platte und Profil gelangt.**
- Wichtig ist eine Kontrolle des Lochbildes über die Längs-, bzw. Quer- und Diagonalrichtung
- Die Befestigung der LaCoustic-Design-Platten erfolgt mit Schnellbauschrauben Typ SN 3,5 x 30 mm
- Reihenfolge der Befestigung zuerst entlang der Klebefugen

- Der nach unten herausquellende Kleber ist, je nach Baustellenbedingungen, nach ca. 20 min. flächenbündig abzustoßen
- Auf keinen Fall darf er vollständig aushärten oder auf der Plattenoberfläche verstrichen werden

- Schraubstellen werden mit LaFillfresh-Fugenfüller unter Zuhilfenahme der Lafarge 2in1-Kelle überspachtelt
- Je weicher die verwendete Spachtelmasse ist, desto besser lässt sich nach dem Abbinden / Austrocknen schleifen.



Schleifen und Oberflächenbehandlung

■ Schleiftechnik

- Die verspachtelten, durchgetrockneten Fugen und Schraubstellen mit Hand- oder Stielschleifer eben schleifen
- **Akustikdesigndecken grundsätzlich nicht maschinell schleifen.**
- Jede Schleifmaschine verursacht Vibrationen - Gefahr von Haarrissen im Fugenbereich.
- Jede Schleifmaschine erzeugt einen entsprechenden Gegendruck - Gefahr von Haarrissen im Fugenbereich.
- Bei der Verwendung von Schleifmaschinen werden in der Regel nicht nur die Spachtelbereiche, sondern auch die angrenzenden Kartonoberflächen mit angeschliffen - freie Kartonfasern häufig Ursache von Pickeln bzw. Schattierungen in der Farbschicht.

■ Grundierung

- Vor der weiteren Beschichtung mit Farben sind die Lafarge Gipsplatten- und Spachtelflächen mit geeigneten Grundierungen (Tiefengrund) zu behandeln, um das unterschiedliche Saugverhalten von Karton und Fugenspachtel auszugleichen und den Untergrund zu verfestigen. Grundierungen können sowohl wasser- als auch lösemittelverdünnt sein.
- Lösemittelfreie und lösemittelhaltige Tiefengrundmischungen dringen in den Untergrund ein und bewirken einen Saugausgleich vor Auftrag der weiteren Beschichtung. Haftgrundgemische übernehmen bei nicht saugfähigen Untergründen die Funktion des Haftmittlers. Sie dringen nur begrenzt in die Oberfläche des Untergrundes ein und ersetzen nicht die notwendige Grundierung.

■ Ohne Grundierung

- Werden Gipsplatten direkt mit Innendispersionsfarbe gestrichen, kommt es zu folgenden Problemen: Ein Teil des Bindemittels wird vom Untergrund aufgesaugt. Die Folge sind Farbbeeinträchtigungen durch Schattierungen bzw. verminderte Deckkraft. Der erste Farbanstrich verliert seine Festigkeit. Bei Wiederholungsanstrichen können Farbabplatzungen auftreten.

■ Falsche Grundierung

- Wird eine Mischung aus Grundierung und Farbe aufgetragen, kommt es zu folgenden Problemen: Die Mischung dringt aufgrund der größeren Farbteilchen nicht so tief ein. Ein großer Teil des Farbbindemittels wird vom Untergrund aufgesaugt. Die Folge sind Farbbeeinträchtigungen durch Schattierungen bzw. verminderte Deckkraft. Eine bindemittelarme Farbschicht bleibt zurück, die kaum Festigkeit aufweist und im Laufe der Zeit Farbabplatzungen aufweisen kann.

■ Farben

- Die meisten handelsüblichen Farben, z. B. Dispersionsfarben, sind geeignet.
- Anstriche auf Mineralbasis (Kalk-, Wasserglas- und Silikatfarben) sind ungeeignet. Es gibt Hersteller, die Dispersions-Silikatfarben für Gipsplatten anbieten. Vor der Verwendung sind die Gebrauchseigenschaften und Eignung durch die Farbenhersteller nachzuweisen und die Verarbeitungshinweise zu beachten.
- Farbe kann mittels Rollen nach einer Grundierung (Tiefengrund) aufgebracht werden.