



BRUAG
Innovation for Architecture

Wand- & Deckenverkleidungen

MDF design, classic

EICHENSPERRHOLZ design, classic

CELLON® design

Technisches Merkblatt für Planung,
Konstruktion und Ausführung

1.1

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen

01.

- Material S.1
- Plattenformate S.1
- Hinweise zur Datenübermittlung bei Bestellungen S.2
- Hinweise zur Lagerung und Reinigung S.2
- Hinweis zum Zuschnitt und Bohren S.2

Befestigungsinformationen

02.

- Befestigungsabstände S.3
- Befestigungsmittel S.4

Unterkonstruktion

03.

- Holzunterkonstruktion S.5
- Metallunterkonstruktion S.5

Konstruktionslösungen

04.

- Wandverkleidung mit unsichtbarer Unterkonstruktion S.6
- Wandverkleidungen mit Filz S.7
- Wandverkleidungen mit Folie und LED-Beleuchtung S.8
- Deckenverkleidung mit unsichtbarer Unterkonstruktion S.9
- Deckenverkleidungen mit Filz S.10
- Deckenverkleidungen mit Folie und LED-Beleuchtung S.11

Weitere Details

05.

- Plattenverbindungen S.12
- Kanteneigenschaften S.12

Unsere Kollektion

06.

- Designkollektion S.13

Allgemeine Informationen

01.

Material

Die **MDF Platte** ist ein Holzwerkstoff aus fein zerfasertem Nadelholz, welcher zu einem in Längs- und Querrichtung gleichermaßen homogenen Plattenprodukt verpresst wird.

Anwendungsbereich: Innenbereich (z.B. Decken- und Wandverkleidungen, Treppengeländer)
Plattenstärke (Gewicht): 10mm (ca. 7kg/m²), 19mm (ca. 14kg/m²), 30mm (ca. 22kg/m²)
Brandverhaltensklasse: RF3, D-s2-d0 (EN 13986)

Die **EICHENSPERRHOLZ Platte** besteht aus einzelnen Holzlagen, welche kreuzweise zu Ihrer Faserrichtung verleimt und verpresst werden. So reduzieren sich richtungsgebundene Eigenschaften wie Quell- und Schwindverhalten.

Anwendungsbereich: Innenbereich (z.B. Decken- und Wandverkleidungen)
Plattenstärke (Gewicht): 18mm (ca. 7kg/m²)
Brandverhaltensklasse: RF4, E (EN 13986)

Die **CELLON® Platte** ist eine Compact Hochdruck-Schichtpressstoff Platte (HPL), die aus 70% Zellulosebahnen und 30% Phenolharz besteht. Das Material ist äusserst witterungsbeständig und sehr langlebig.

Anwendungsbereich: im Aussenbereich vertikal montiert (z.B. Fassaden, Balkonbrüstungen)
Plattenstärke (Gewicht): 8mm (ca. 12kg/m²), 10mm (ca. 15kg/m²)
Brandverhaltensklasse: RF2, B1 (DIN 4102-1), B-s1-d0 (EN 13501-1)

Die Rohplatten werden projektspezifisch per Lasertechnologie genau auf das Wunschmass zugeschnitten (inkl. Bohrlöcher). Dabei wählen Sie die **Breite (x)** und die **Länge (y)** der Platten individuell. Wünschen Sie runde Schnitte oder zusätzliche Ausschnitte? Zeichnen Sie diese einfach in Ihrem DXF-Plan und sie werden **massgenau gefertigt**.

Plattenformate

Bitte berücksichtigen Sie folgende Plattenformate für die Verschnittoptimierung:

glatte oder perforierte Platten
MDF® design, classic

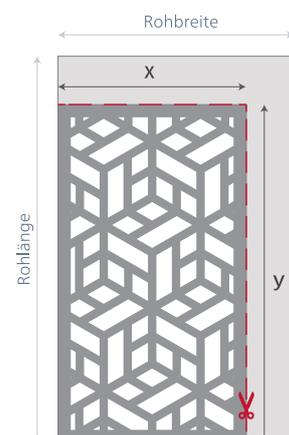
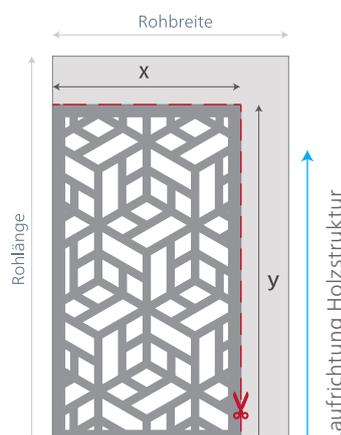
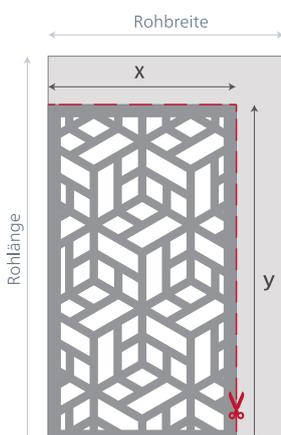
Rohbreite	Rohlänge
2050 mm	4080 mm

glatte oder perforierte Platten
EICHENSPERRHOLZ design, classic

Rohbreite	Rohlänge
1500 mm	3000 mm

perforierte Platten
CELLON® design

Rohbreite	Rohlänge
1200 mm	2400 mm
1280 mm	3000 mm
1500 mm	3600 mm
1800 mm	3600 mm



Die Rohmaterialgrößen sind in der Planung der Platteneinteilung wenn immer möglich zu berücksichtigen, damit der Plattenverschnitt minimiert werden kann. Wir unterstützen Sie dabei.

Allgemeine Informationen

01.

Hinweise zur Datenübermittlung bei Bestellungen

Bei einer Bestellung bitte folgendes beachten:

Dateiformat

- DWG / DXF Dateien
- Cadwork 2D oder 3D Dateien
- Stücklisten in Excel (nur als Excel ohne DWG/DXF oder Cadwork Datei kann Mehraufwand in unserer Arbeitsvorbereitung bedeuten)

Dateninhalt und Aufbau

- Platten sind auf einem separaten Layer
- Zeichnung im Verhältnis 1:1
- Vermassung von mindestens einer Längs- und Querseite, um den Massstab verifizieren zu können
- Bohrlöcher (als geschlossener Kreis gezeichnet), Ausschnitte usw. sind entsprechend eingezeichnet
- Sonderwünsche für die Gruppierung und/oder Palettisierung sind anzugeben. Im Normalfall finden auf einer Palette ca. 120 Quadratmeter Plattenmaterial Platz. Innerhalb der Palette gibt es keine Sortierung nach Plattennummern etc.

Eigene Muster (bei eigenen Mustern müssen folgenden Vorgaben eingehalten werden)

- Muster muss als CAD Zeichnung erstellt sein (DWG oder DXF Datei)
- Konturen müssen sauber geschlossen und als Linie gezeichnet sein (nicht mehrere Linien übereinander)
- Grössenverhältnis muss klar ersichtlich sein

Bei einer Nachbearbeitung durch die Bruag Design Factory AG werden die dadurch entstandenen Zusatzaufwände in Rechnung gestellt.

Hinweise zur Lagerung und Reinigung

Die Platten dürfen nie im Aussenbereich gelagert werden. Die Platten können mit Wasser und Lappen od. Zauberschwamm gereinigt werden. Es sind keine chemischen Reinigungsmittel zu verwenden.

Hinweis zum Zuschnitt und Bohren

Grundsätzlich sollte der Zuschnitt vor Ort vermieden und die Platten bereits auf das projektspezifische Mass bestellt werden. Es ist allerdings möglich, die Platten im Ausnahmefall auch vor Ort zu bearbeiten, mit dem Hinweis, dass die Platten beschichtet sind und somit die Schnittkante nach dem örtlichen Zuschnitt nicht mehr gleich aussehen wird. Als Schneidstoffe sind Werkzeuge mit Hartmetallschneiden oder Diamantschneiden von Vorteil. Die Sichtseite sollte beim Schneiden oben sein und wenn möglich mit einer Führungsschiene gearbeitet werden.

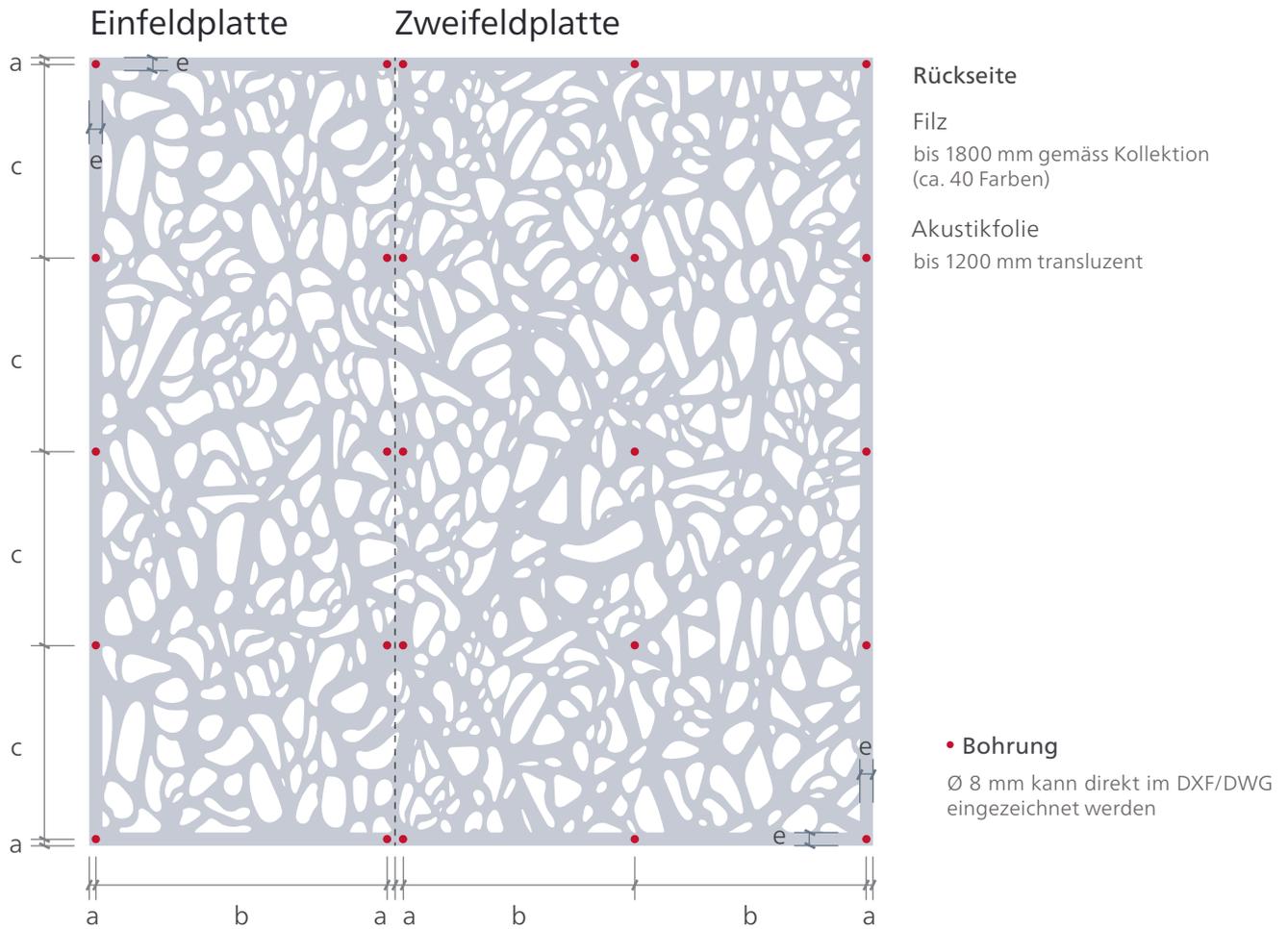
Zum Bohren werden idealerweise Spiral- oder Dübelbohrer aus Vollhartmetall verwendet.

Es braucht keine Nachbehandlung des Materials aus Sicht vom Witterungsschutz. Bei Bedarf kann die Kante aber mit der mitgelieferten Reservefarbe behandelt werden.

Befestigungsinformationen

02.

Befestigungsabstände



Position in mm	Bezeichnung	maximale Abstände				
		MDF		EICHENSERRHOLZ	CELLON®	
		10 mm	19 mm	18 mm	8 mm	10 mm
a	Abstand Bohrloch zu Kante	20				
b	Horizontaler Bohrabstand	700	875	875	970	970
c	Vertikaler Bohrabstand	600	700	700	645	645
e	Rand ohne Perforation	50				

Gegenseitige Umrechnung:

$$c \text{ (angepasst)} = b \text{ (max)} / b \text{ (effektiv)} \times c \text{ (max)}$$

$$b \text{ (angepasst)} = c \text{ (max)} / c \text{ (effektiv)} \times b \text{ (max)}$$

Befestigungsinformationen

02.

Befestigungsmittel

Holzunterkonstruktion

Flachrundkopfschraube

Werkstoff:	Edelstahl A2
Länge:	38 mm
Nenndurchmesser:	4.8 mm
Kopfdurchmesser:	12 mm
Antrieb:	TX20
Bohrlochdurchmesser:	8 mm



Metallunterkonstruktion

Sechskantschraube (selbstbohrend mit Dichtscheibe)

Werkstoff:	Edelstahl A2 (mit Bohrspitze und Formgewinde aus gehärtetem Stahl)
Länge:	32 mm
Nenndurchmesser:	5.5 mm
Kopfdurchmesser:	16 mm
Antrieb:	SW8, Aussensechskant
Bohrlochdurchmesser:	8 mm



Blindniete

Werkstoff:	Aluminium / Edelstahl A2
Klemmlänge:	8-13 mm
Nenndurchmesser:	5.0 mm
Kopfdurchmesser:	14 mm
Antrieb:	Blindnietgerät
Bohrlochdurchmesser:	8 mm



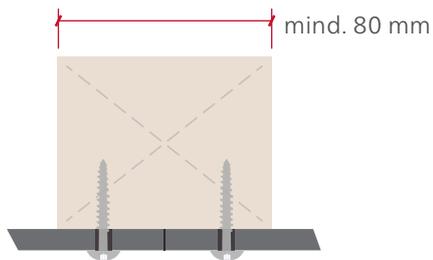
Unterkonstruktion

03.

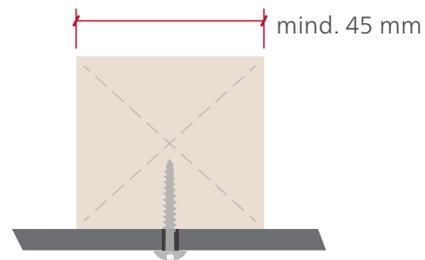
Die Unterkonstruktion kann mit Holz oder Metallprofilen ausgeführt werden.

Holzunterkonstruktion

im Fugenbereich



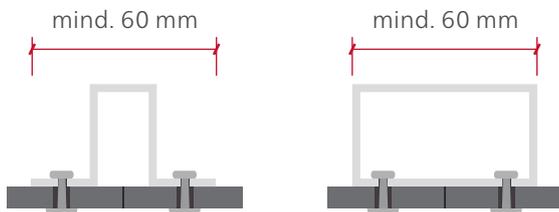
als Zwischenlatte



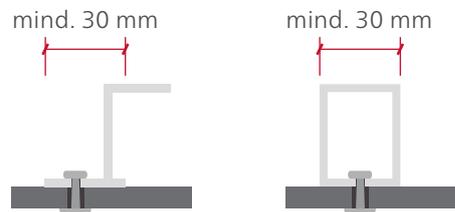
Metallunterkonstruktion

Metallprofile

im Fugenbereich

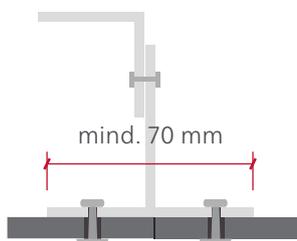


als Zwischenlager

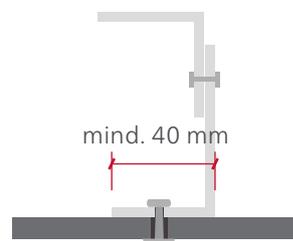


Abhänger im Deckenbereich

im Fugenbereich



als Zwischenlager



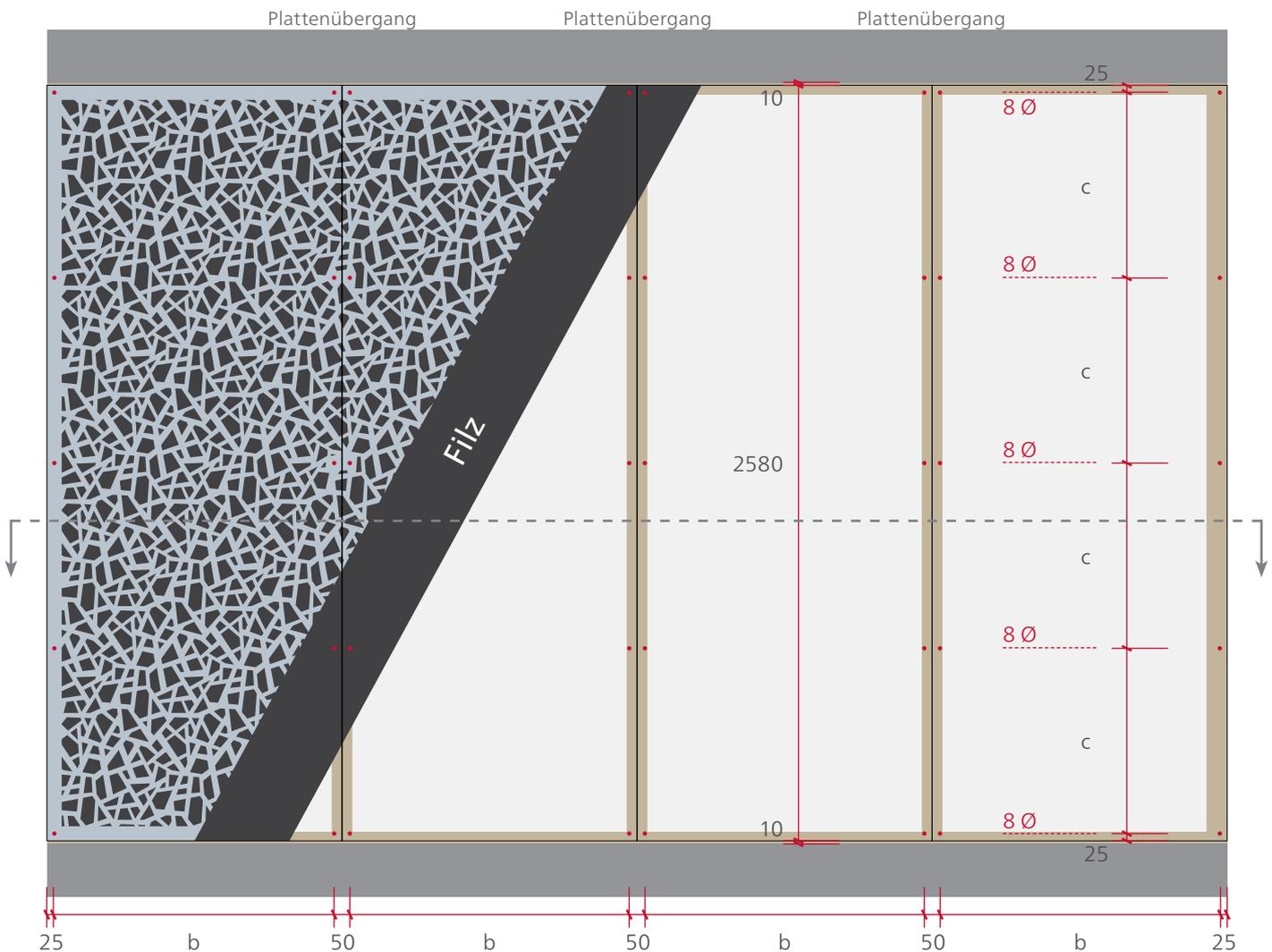
Konstruktionslösungen

04.

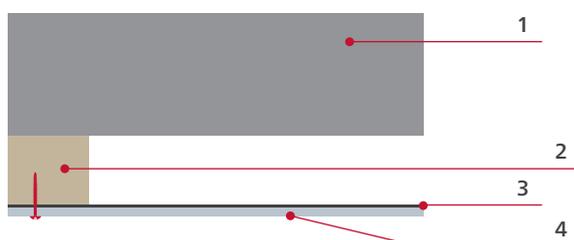
Wandverkleidungen mit Filz

Wenn mit einfachen Holzlatten oder Metallprofilen als Unterkonstruktion gearbeitet wird, lässt sich diese durch einen angetackerten Filz verbergen. Mit dieser Konstruktion kann gezielt mit Kontrasten und harmonischen Farben gespielt werden. Durch hinzufügen eines Schallabsorbers, können perforierte Wandverkleidungen so einfach zur Akustikwand ergänzt werden. Weitere Infos im technischen Merkblatt I.3 Raumakustiksysteme & Noise Virus Catcher®.

Ansicht



Schnitt



- 1 Mauerwerk
- 2 Holz- oder Metallunterkonstruktion
- 3 Filz
- 4 MDF, EICHENSPERRHOLZ oder CELLON® Platte

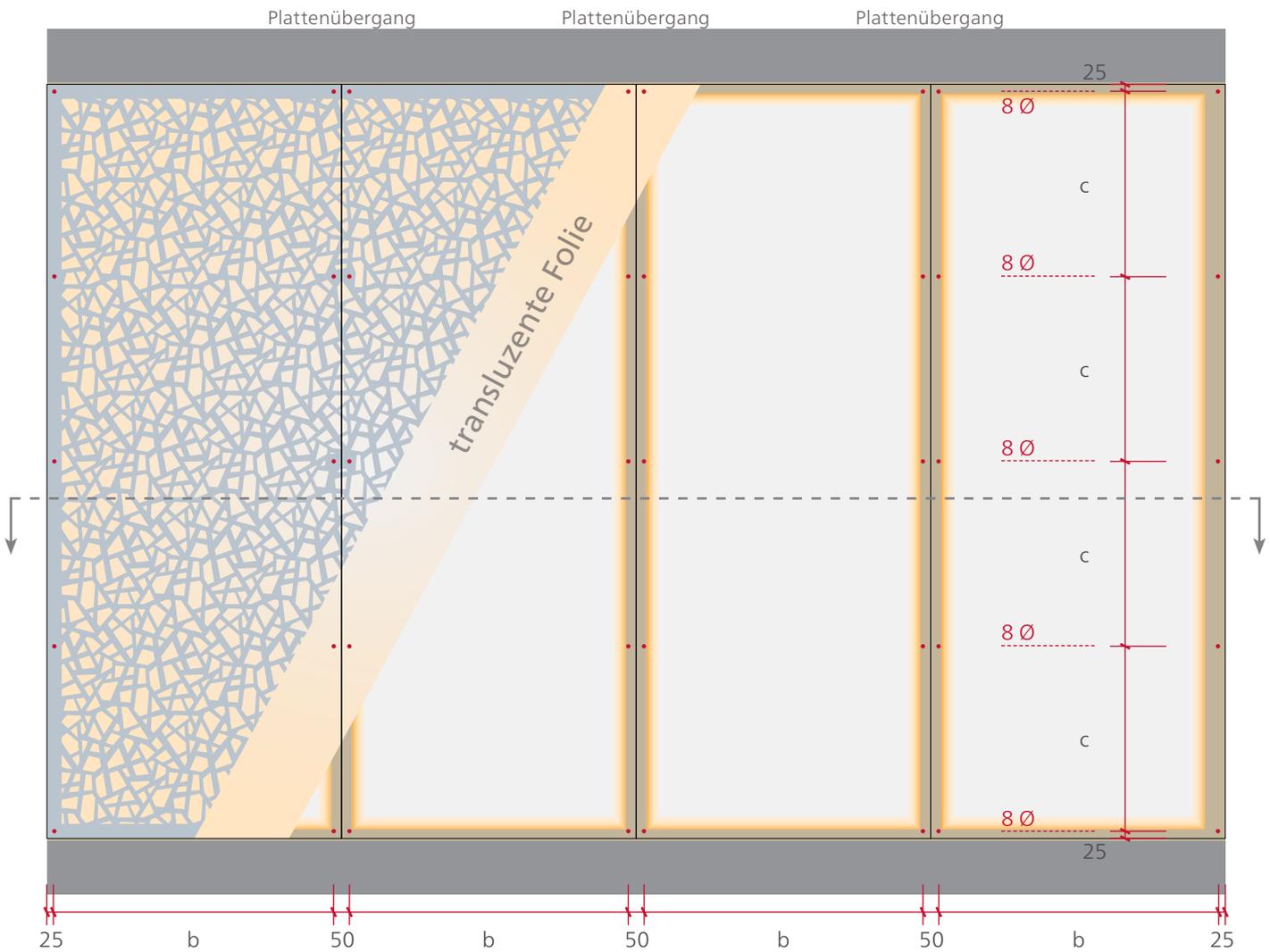
Konstruktionslösungen

04.

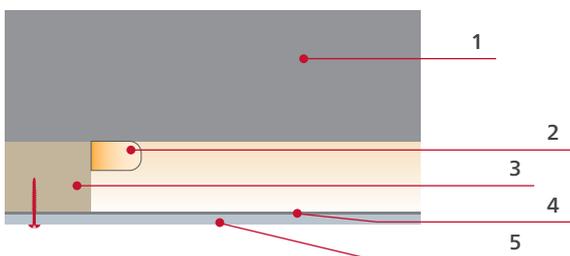
Wandverkleidungen mit Folie und LED-Beleuchtung

Kombiniert man eine perforierte Platte aus MDF, EICHENSPERRHOLZ oder CELLON® mit einer transluzenten Folie, lässt sich diese stilvoll hinterleuchten. Dabei ist auf die Lage der Unterkonstruktion zu achten, da diese den Lichtkegel unterbricht.

Ansicht



Schnitt



- 1 Mauerwerk
- 2 LED-Beleuchtung
- 3 Holz- oder Metallunterkonstruktion
- 4 Transluzente Folie
- 5 MDF, EICHENSPERRHOLZ oder CELLON® Platte

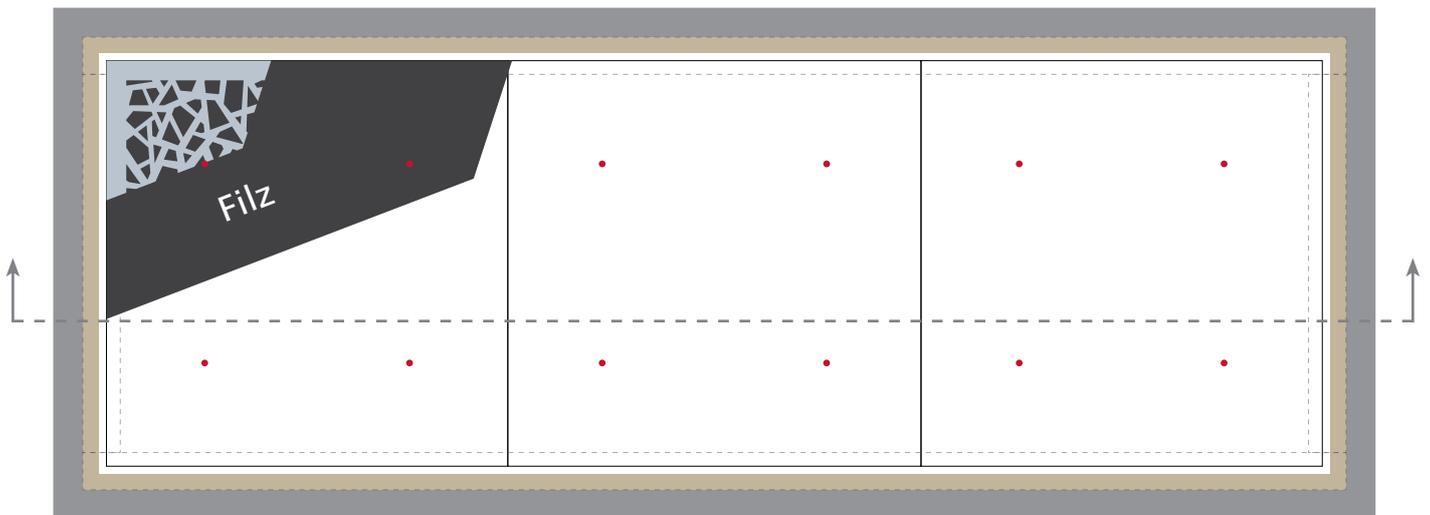
Konstruktionslösungen

04.

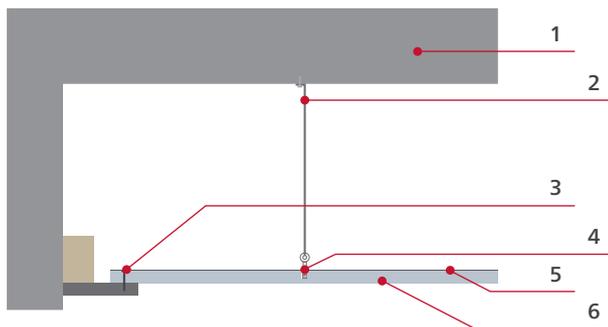
Deckenverkleidung mit unsichtbarer Unterkonstruktion

Die Platten können auch für abgehängte Deckensysteme verwendet werden. Die Anzahl der Abhänger und Abstände müssen gemäss den Richtlinien vom Hersteller des Systems erfolgen. Plattengewicht bei MDF 19mm, EICHENSPERRHOLZ 18mm oder CELLON® 8mm ca. 40% offener Fläche = ca. 10 kg /m².

Grundriss



Schattenfuge



- 1 Betondecke
- 2 Verstellbarer Drahtabhänger
- 3 Sicherungsschraube
- 4 Gewindemuffe
- 5 Filz
- 6 MDF oder EICHENSPERRHOLZ Platte

Verbindung mit Feder oder Lamello



Verbindung mit Überlappung



Gewindemuffe



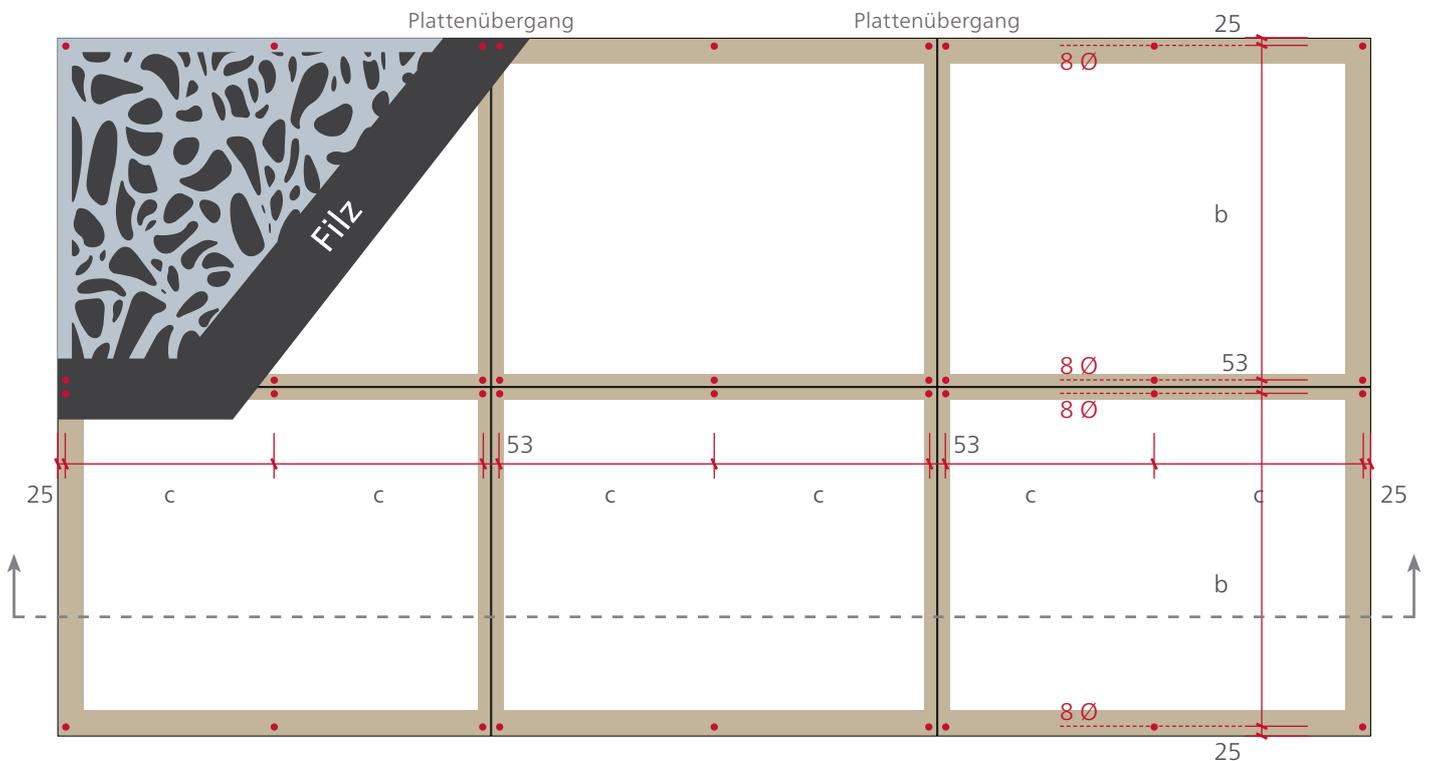
Konstruktionslösungen

04.

Deckenverkleidungen mit Filz

Im Deckenbereich lässt sich die Unterkonstruktion ebenfalls am Einfachsten durch einen Filz verbergen. Dabei wird empfohlen zuerst die Unterkonstruktion zu befestigen, dann den Filz direkt auf die Unterkonstruktion zu tackern und zum Schluss die Platte zu montieren. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Heftklammern nicht durch die Perforation der Platte sichtbar werden. Am Besten verwendet man Klammern in der gleichen Farbe des Filzes. So kann die Perforation randlos über mehrere Platten laufen. Bei Elementen, welche rückseitig bereits ab Werk mit Filz bespannt werden, empfehlen wir bei den Stossfugen einen geschlossenen Rand von mindestens 10 mm. So können die Übergänge optimal verarbeitet werden und es wird vermieden, dass das Filz im Stossbereich verknittert. Das Muster wird dadurch nur sehr schwach unterbrochen.

Grundriss



Schnitt



- 1 Betondecke
- 2 Holz- oder Metallunterkonstruktion
- 3 Filz
- 4 MDF, EICHENSPERRHOLZ oder CELLON® Platte

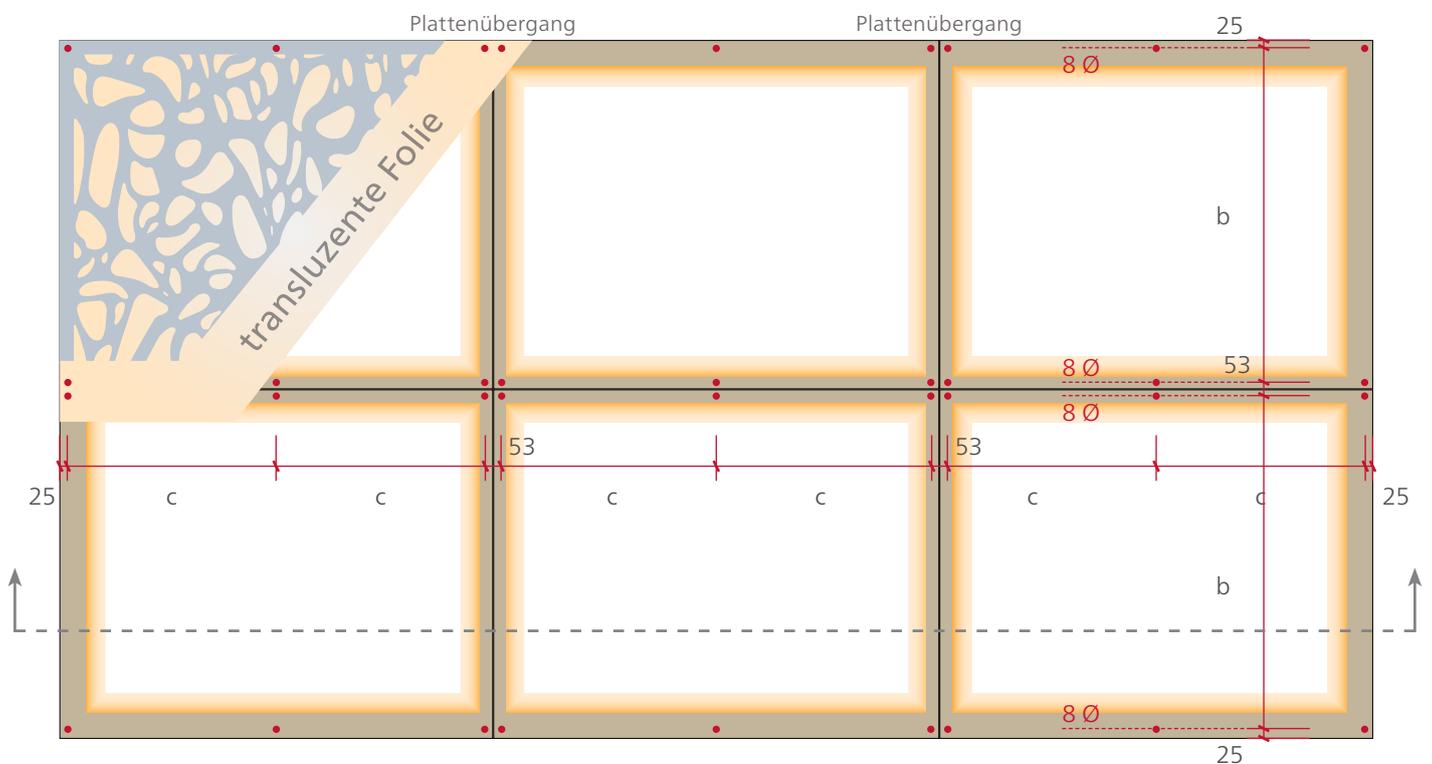
Konstruktionslösungen

04.

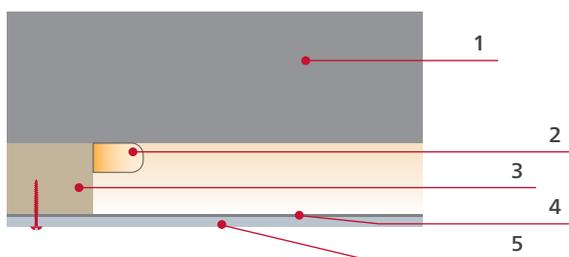
Deckenverkleidungen mit Folie und LED-Beleuchtung

Auch perforierte Decken können mittels transluzenter Folie mit LED hinterleuchtet werden. Dabei sollten die Leuchtkörper möglichst einen Abstand von 20-100mm von der Folie haben, damit das Licht genügen streut und so gleichmässig die Fläche ausleuchtet.

Grundriss



Schnitt



- 1 Betondecke
- 2 LED-Beleuchtung
- 3 Holz- oder Metallunterkonstruktion
- 4 Transluzente Folie
- 5 MDF, EICHENSPERRHOLZ oder CELLON® Platte

Weitere Details

05.

Plattenverbindungen

Lamello bei MDF



Bei mehrteiligen Elementen aus **MDF** und **EICHENSPERRHOLZ** können bei den Plattenstößen **Lamello-Verbinder** eingefräst werden. Für die Fräsungen ist pro Seite eine Einfrästiefe von 12 mm notwendig. Das Muster muss an diesen Stellen teilweise leicht angepasst werden.

Stahlbolzen bei CELLON®



Bei mehrteiligen Elementen aus **CELLON®** können bei den Plattenstößen stirnseitig 12 mm lange **Stahlbolzen** eingebohrt werden. So wird gewährleistet, dass die Platten immer auf der gleichen Flucht sind.

Kanteneigenschaften

Durch den Laserzuschchnitt werden die Kanten schwarz. Ein Durchschimmern der schwarzen Laserkante kann bei hellen Farbtönen nicht komplett vermieden werden, vor allem in spitzwinkligen Perforationen. In den Perforationen sind leichte Einstichpunkte vom Laser sichtbar. Dies ist eine Produkteigenschaft und somit kein Reklamationsgrund.

Unsere Aussenkanten werden nicht manuell nachbearbeitet. Somit kann es bei MDF 19 und 30 mm zu gewissen Unebenheiten kommen.



Unsere Kollektion

06.

Die gesamte Perforationskollektion finden Sie in unserem Katalog.





Bruag Design Factory AG
Schweiz

☎ +41 71 414 00 90

✉ info@bruag.ch

🌐 www.bruag.ch