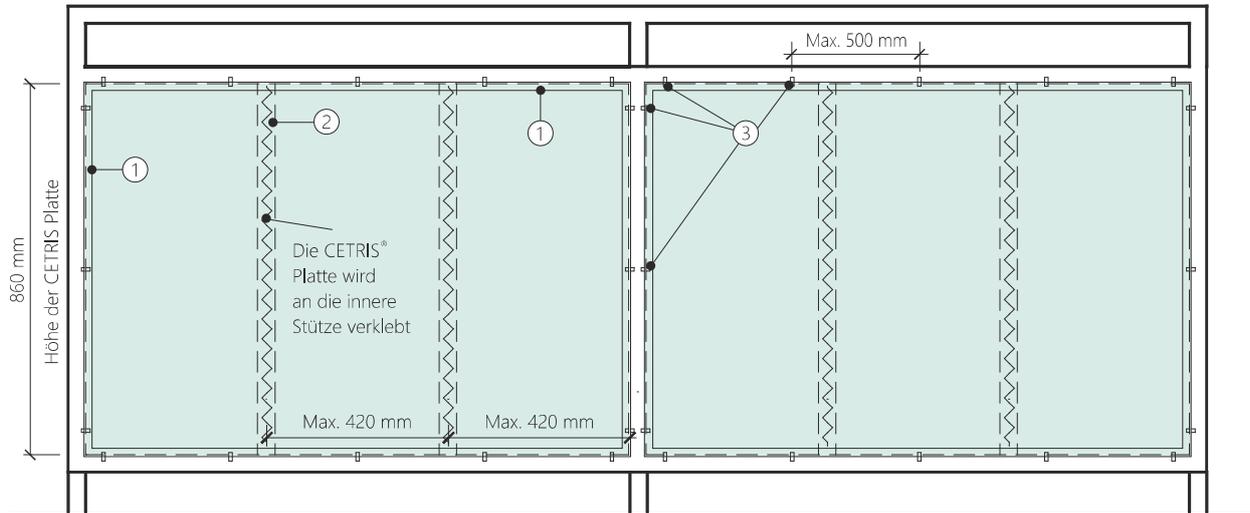


Bei Anwendung der CETRIS® Platte Dicke 10 mm beträgt der maximal zulässige Abstand der senkrechten Innenverstrebungen 420 mm. Der geeignete Typ der Umfangsleiste ist F-Profil PROAL 79008.

- 1 Aluminium-F-Profil PROAL 74008 - für Platte Dicke 10 mm
- 2 Senkrechte Verstrebung 40 x 25 x 4mm
- 3 Nieten - Verbindung des F-Profiles mit dem Rahmen



250 J

All diese Varianten wurden auf den höchsten Wert der Anprallenergie - dh. 250 J erfolgreich attestiert, sie eignen sich daher für alle Anwendungsklassen.

## 7.3 Aufgehängte Untersichten - Schalung bei versetzten Dächern

Zur Verkleidung waagrecht konstruierter -der aufgehängten Untersichten - kommt die zementgebundene Spanplatte CETRIS® weitgehend angewendet. Für verschiedene Umgebungen und verschiedene Optik unterscheiden sich die Bedingungen der Verankerung der Platten sowie ihre Gestaltung.

### Wahl des Plattentyps

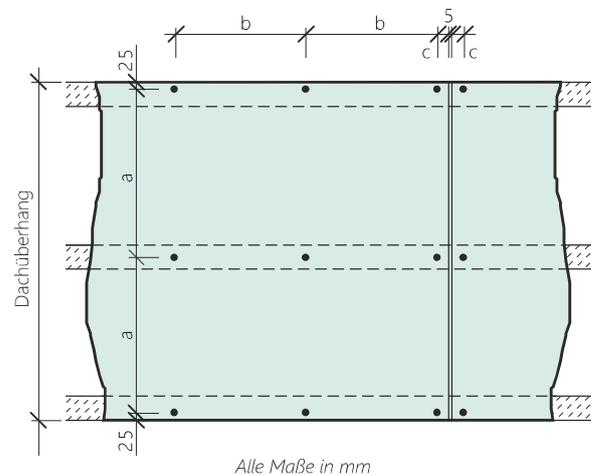
Für die Verkleidung der Konstruktionen im Außenraum kann die Grundplatte CETRIS® BASIC, PROFIL, INCOL eingesetzt werden, die vor der Montage beschichtet werden kann, oder eine der Platten CETRIS® mit bereits fertiger Oberflächenbehandlung - FINISH, PROFIL FINISH, LASUR, PROFIL LASUR, DEKOR. Für die Verkleidung der Konstruktionen im Innen- und Außenraum unterhalb des wärmedämmenden Kontaktsystems wird die Grundplatte CETRIS® BASIC oder die Platte mit Akrylgrundierung CETRIS® PLUS eingesetzt.

### Typ der Stütze

- Einseitiger Rost aus Holzlaten, Mindestbreite von 50 mm benutzt. Wenn die Latte auf Stoß - Fuge von zwei Platten reicht, muss eine Latte mit Mindestbreite von 80 mm ggf. müssen zwei Laten 50 mm nebeneinander eingesetzt werden.
- verzinkte CD-Blechprofile. Wenn das Profil auf Stoß - Fuge von zwei Platten reicht, müssen zwei Profile nebeneinander eingesetzt werden

### Wahl der Plattenstärke, Abstand der Stützen

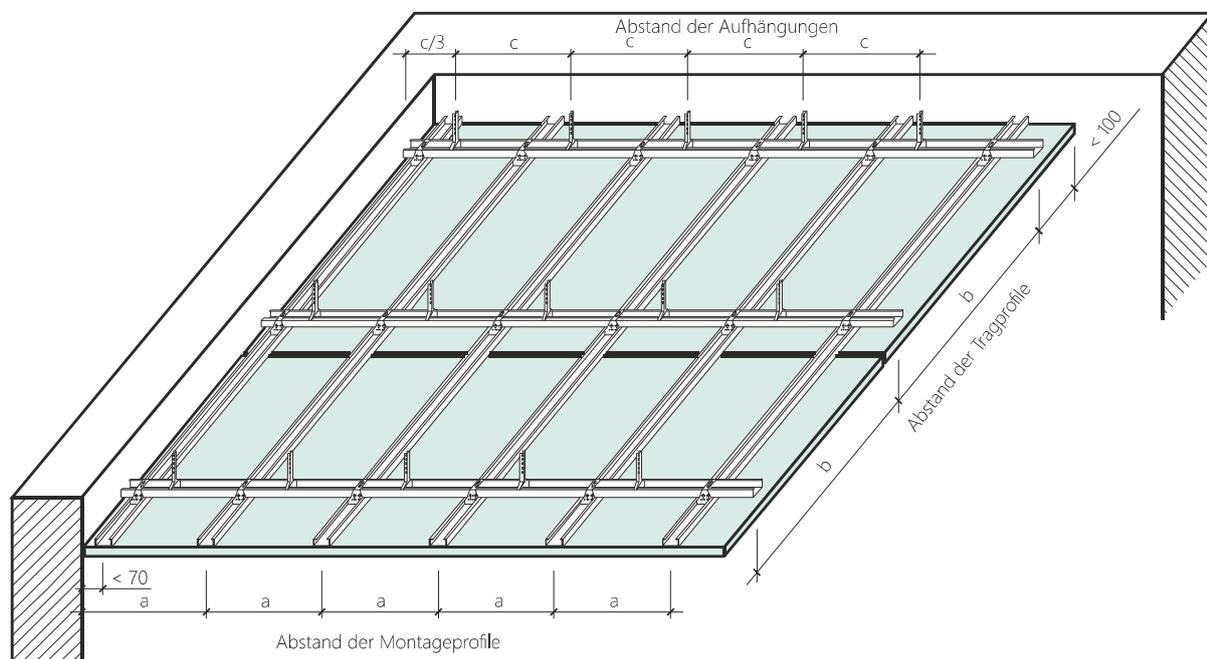
Diese beiden Parameter hängen miteinander zusammen, für die Verkleidung gelten gleiche Grundsätze wie für die Fassadenverkleidung, nur ist der maximale Abstand der Holzschrauben in Bezug zur waagrechten Position reduziert, und zwar auf 1/2 des Stützenabstands. Aufgrund des Gewichts des Plattenbelags verwendet man CETRIS® Platte mit Dicke 8-10-12 mm.



Tragende Konstruktion - Holzlatten			
Plattendicke (mm)	Abstand der Stützen a (mm)	Abstand der Holzschrauben b (mm)	Abstand der Holzschrauben von der Kante der Platte c (mm)
8	400	200	>25 <70
10	500	250	
12	625	300	

Tragende Konstruktion - verzinkte CD-Profile					
Plattendicke (mm)	Vabstand der Aufhängungen c (mm)	Abstand der Tragprofile b (mm)	Abstand der Montageprofile a (mm)	Abstand der Holzschrauben (mm)	Abstand der Holzschrauben von der Kante der Platte (mm)
8	420	1000	420	200	>30 <100
10			500	250	
12			625	300	

Schema der tragenden Konstruktion der Untersicht für die Verkleidung mit zementgebundener Spanplatte CETRIS® (Dicke 12 mm)



## Materialien für die Montage der aufgehängten Untersichten

Beschreibung	Darstellung	Bemerkung
<p>Platte CETRIS® BASIC Zementgebundene Spanplatte, glatte Oberfläche, zementgrau Grundformat 1250x3350 mm Rohgewicht 1320±70 kgm<sup>-3</sup></p>		Plattendicke 8, 10, 12 mm
<p>Holzschraube 4,2x25,35,45,55 mm Selbstschneidende Holzschrauben mit Senkkopf</p>		Zur Ankerung der Platten im Innen- ggf. Außenraum unterhalb des wärmedämmenden Kontaktsystems
<p>Holzschraube 4,2 - 4,8 x 38,45,55 mm Rostfreie ggf. galvanisch behandelte Holzschrauben mit halbrundem ggf. sechskantigem Kopf mit wasserdichter Klemmscheibe</p>		Typ (Länge) der Holzschraube nach der Dicke der Verkleidung. Bestimmt zur Ankerung der oberen Lage der CETRIS® Platten im Außenraum, wenn die Platte sichtbar bleibt. Die Platte muss vorgebohrt werden, mit Mindestdurchmesser von 8 (10) mm!
<p>CW Profil 75, 100 (senkrecht) Verzinktes Blechprofil 75x50x0,6 mm 100 x 50 x 0,6 mm</p>		Es bildet den tragenden Rost für die Montage der Untersichten. Sie werden mithilfe der direkten oder Noniusaufhängung an die Decken- (Dach-) Konstruktion befestigt.
<p>UD Profil Verzinktes offenes Blechprofil 28 x 27 x 0,6 mm, Länge 3,00 m.</p>		Es dient zur Verankerung der Untersicht an den Wänden, dem Mauerwerk mit Stahldübeln
<p>Anschlussstück für CD Prof</p>		Zur mechanischen Verbindung der CD Profile.
<p>Direkte Aufhängung Dicke 1 mm, Länge 125 mm, Tragfähigkeit 40 kg</p>		Sie dient zum Aufhängen des Metallrosts aus CD-Profilen an Holzträgern der Deckenkonstruktion.
<p>Nonius-Aufhängung Tragfähigkeit 40 kg Dreitelliges System, dient zur Befestigung des Rosts aus CD Profilen an der tragenden Deckenkonstruktion</p>		Es ermöglicht das Verstellen der Hohlraumhöhe unterhalb der Untersicht und der tragenden Konstruktion.
<p>Kreuzanschlussstück</p>		Dient zur mechanischen Befestigung von sich überlappenden CD-Profilen übereinander.
<p>Holzlatte Querschnitt 60 x 40 mm.</p>		Sie bildet die Untergrundkonstruktion aus Holz (Montage- sowie Tragprofil). Getrocknetes imprägniertes Schnittholz der Klasse S10 (Festigkeitsklasse C24).

## 7.4 Verkleidung des Bauunterteils (Kellerraum) - Sockelverkleidung

Zementgebundene Spanplatte CETRIS®, die als Verkleidung der aufgehängten hinterlüfteten Fassade angewendet wird, eignet sich auch zur Verkleidung des Bauunterteils - Sockels.

### Wahl des Plattentyps

Für die Verkleidung des Sockels kann die Grundplatte CETRIS® BASIC eingesetzt werden, die vor der Montage beschichtet wird, oder eine der Platten CETRIS® mit bereits fertiger Oberflächenbehandlung – FINISH, FINISH PROFIL, LASUR, oder DEKOR.

### Wahl der Plattenstärke, Abstand der Stützen

Die beiden Parameter hängen miteinander zusammen, für die Verkleidung gelten die Grundsätze wie für die Fassadenverkleidung. Die empfohlene Mindestdicke der CETRIS® Platte beträgt 10 mm, wenn eine höhere mechanische Belastung möglich ist (exponierte Flächen - Verkehrswege) empfehlen wir CETRIS® Dicke 14 oder 16 mm.

### Typ der Stütze

Am häufigsten wird die CETRIS® Platte am einseitigen Hilfsrost aus Holzlatte verankert, (Mindestbreite von 50 mm, wenn die Latte auf Fuge von zwei Platten reicht, min. 80 mm).

Die geeignete Lösung, wie man die imprägnierten Elemente verankern und gleichzeitig die Unebenheiten des Untergrunds ausgleichen kann, ist der Einsatz der Distanzschrauben STEN. Man kann auch verzinkte L-Profile (bzw. J-Profile) einsetzen, die auf Anker (Konsolen) installiert sind - zum Beispiel System DEKMETAL DKM1A.

Sockel			
Plattendicke (mm)	Abstand der Stützen (mm)	Abstand der Holzschrauben (mm)	Abstand der Holzschrauben von der Kante der Platte (mm)
10	<500	<400	>25 <70
12	<625	<500	
14			
16			

Allgemeine Grundsätze der Verankerung, Fugenausbildung und Oberflächenbehandlung der Untersichten, Schalung der Dächer und Sockel

### Verankerung der Platte

Zur Verankerung der CETRIS® Platten im Außenraum werden Holzschrauben mit sichtbarem Kopf eingesetzt (Sechskantkopf oder Halblinse + Unterlegscheibe, mit Gummi auf der unteren Seite), die CETRIS® Platte ist vorgebohrt, der Durchmesser der vorgebohrten Bohrung beträgt 8 mm (Länge der Platte bis 1 600 mm) oder 10 mm, alles beim Einsatz der Holzschrauben mit Durchmesser von 4 - 5 mm. Zur Verankerung der CETRIS® Platten im Innen- und Außenraum unterhalb des wärmedämmenden Kontaktsystems kommen Holzschrauben mit Senkkopf zum Einsatz. Die Art der Holzschraube muss an den Typ der Stütze (Holz - verzinkt) angepasst werden, optimal mit konischem Kopf und mit Schneiden zum Selbsteintiefen. Die CETRIS® Platten werden mit 1,2-Fachem des Durchmesser der eingesetzten Holzschraube vorgebohrt.

### Fugenausbildung, Dilatieren

Außenraum - die Fuge zwischen den einzelnen Plattenformaten bleibt in den meisten Fällen offen und ihre Größe hängt vom Format der CETRIS® Platte ab (Format bis 1670 mm - Fuge min. 5 mm, Format über 1670 mm - Fuge min. 10 mm).

Innenraum - die CETRIS® Platten dürfen nicht auf Stoß verlegt werden, immer muss die Fuge von 4 - 6 mm zuerkantet werden, mit Rücksicht auf die Formatgröße der Platten.

Die Dilatation der Fläche wird meistens in der Richtung der Montageprofile nach max. 6 m durchgeführt, weil die Profile/Latten in der Gegenrichtung am Stoß von zwei Platten verdoppelt sind. Das Dilatieren der Fläche muss im Bereich der Dilatation der CETRIS® Platten sichergestellt werden. Im Innenraum müssen die CETRIS® Platten vor dem Einsatz in der jeweiligen Umgebung min. 48 Stunden lang akklimatisiert werden.

### Oberflächenbehandlung

Außenraum - die CETRIS® Platten mit Beschichtung (FINISH, PROFIL FINISH, LASUR, PROFIL LASUR, DEKOR) müssen auf der Baustelle nicht mehr behandelt werden, nur werden sie mit der sichtbaren Fuge verlegt und an der tragenden Konstruktion befestigt. Die Platten CETRIS® BASIC oder PROFIL können vor der Montage nachträglich angestrichen werden.

Innenraum - für die Optik ohne Fugen und sichtbare Köpfe der Holzschrauben ist die einzige Lösung die Anwendung eines kompletten Putzsystems.

Außenraum ohne Fugen - für die Optik ohne Fugen und sichtbare Köpfe der Holzschrauben ist die einzige Lösung die Anwendung eines kompletten Putzsystems, einschließlich der vollflächigen Verklebung der 30 mm Isolierung (Polystyrol, Mineralwatte).



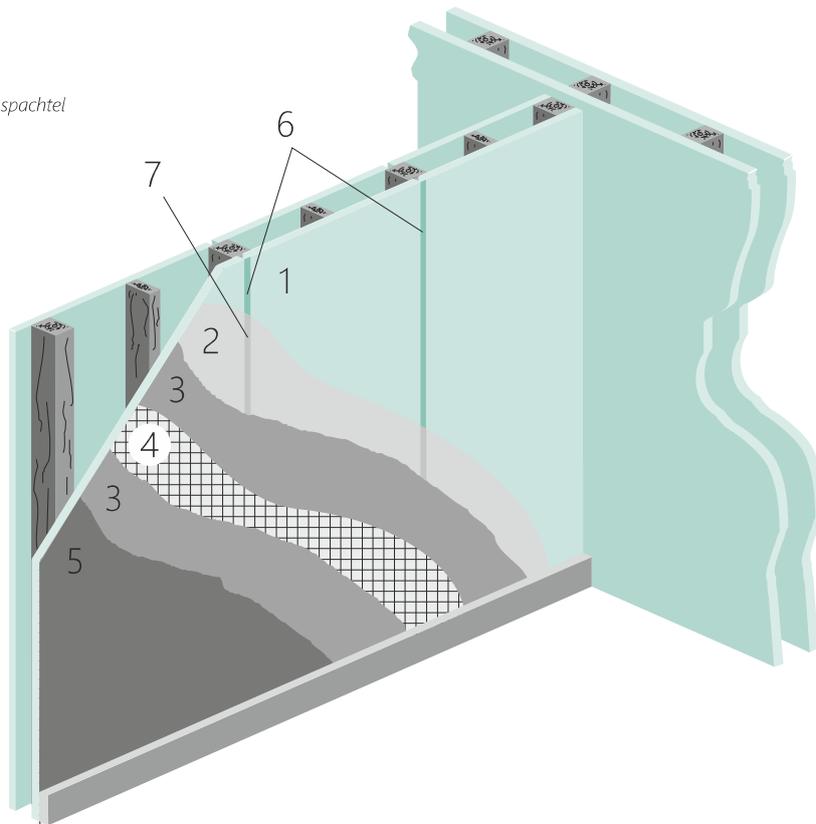
## Putze im Innenraum

Mit der Applikation eines Putzes entsteht die Beschichtung mit unsichtbarer Fuge.

Die CETRIS® Platten müssen zuerst grundiert werden, die Fugen müssen mit permanent dehnbarem Bindemittel verspachtelt werden. Anschließend wird die Spachtelmasse vollflächig appliziert, in welche das Bandagiergewebe mit Glasfasern eingepresst wird. Nach der Ausgleichsschicht, die wieder durch Anwendung der Spachtelmasse ausgeführt wird, wird die Versiegelung aufgetragen. Wir empfehlen

immer ein ganzheitliches System von einem Hersteller der Beschichtungen anzuwenden und bei der Applikation die technologischen Verfahren des jeweiligen Systemherstellers einzuhalten. Die Rückseite der CETRIS® Platte muss mindestens mit einer Anstrichschicht (zum Beispiel Penetration - Grundfarbe oder Anstrich mit höherem Diffusionswiderstand) so behandelt werden, dass es bei der Beschichtung von der Vorderseite zu keinem Verbiegen der Platte kommt.

- 1 zementgebundene Spanplatte CETRIS®
- 2 Grundierung
- 3 Spachtelmasse
- 4 Bandagiergewebe
- 5 Putz
- 6 Dehnungsfuge
- 7 dauerhaft flexibler Fugenspachtel



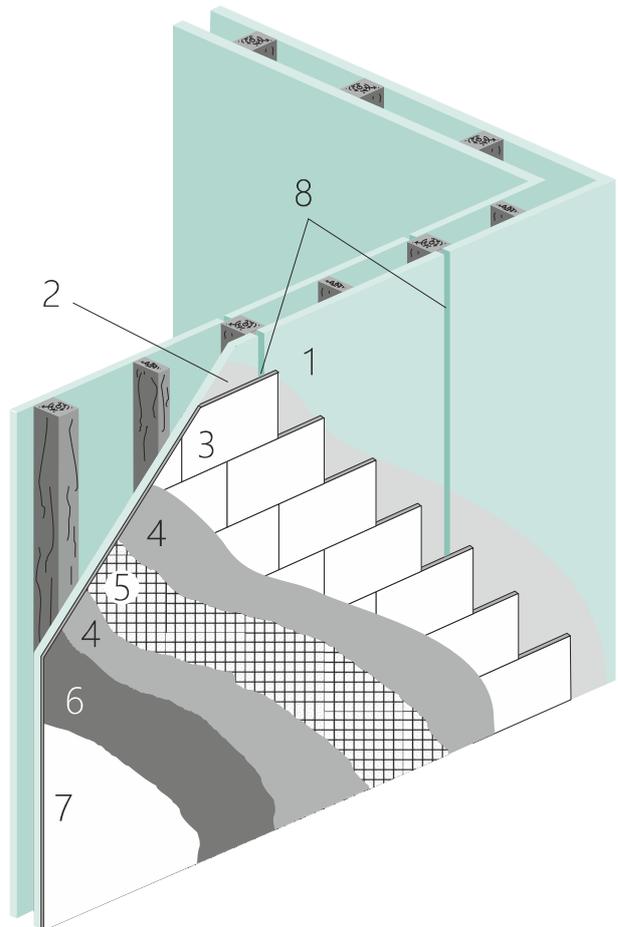
## Putze im Außenraum

Unter der Applikation eines Putzes versteht man die Beschichtung mit unsichtbarer Fuge. Durch Feuchtigkeitsdilatation der CETRIS® Platten kommt es zur stetigen Schrumpfung und Ausdehnung des Materials. Damit diese Änderungen den Fassadenputz durch Haarrisse nicht zerstören, muss eine Isolierungs-Fassadenplatte (Polystyrol, Mineralwolle) mit minimaler Dicke von 30 mm auf die CETRIS® Platte aufgeklebt ggf. mechanisch geankert werden. Bei der Anwendung der zementgebundenen Spanplatten CETRIS® im Format max. 1250 x 1250 mm reichen 20 mm dicke Isolierungsplatten. Der Isolant bildet die Trennschicht, auf welche weitere Schichten wie bei den wärmedämmenden Kontaktsystemen - Spachtel, Bandagierung, Edelputz - appliziert werden.

Es reicht die zementgebundenen Spanplatten CETRIS® mit Penetration zu behandeln, die Fugen müssen in diesem Fall nicht verspachtelt werden. Polystyrol und Mineralwolle werden mit Zementkleber oder Niedrigexpansionsschaum so verklebt, dass die Fugen zwischen den zementgebundenen Spanplatten CETRIS® abgedeckt werden. Anschließend wird die Spachtelmasse vollflächig appliziert, in welche das Bandagiergewebe mit Glasfasern eingepresst wird. Nach der Ausgleichsschicht, die durch Anwendung der Spachtelmasse ausgeführt wird, wird die Versiegelung aufgetragen.

- 1 zementgebundene Spanplatte CETRIS®
- 2 Grundierung
- 3 Isolierplatte
- 4 Spachtelmasse
- 5 Bandagiergewebe
- 6 Penetration
- 7 Putz
- 8 Dehnungsfuge

Die mechanische Ankerung der Isolierungsplatten an der CETRIS® Platte erfolgt mithilfe der Dübelteller (selbstschneidende Schraube mit Tellerkopf aus Hochqualitäts-Polyethylen). Die Anzahl der Ankerungsmittel geben die Hersteller der Isolierungsplatten ggf. die Tellerhersteller an, die Mindestanzahl beträgt 4 ks/m<sup>2</sup>.



### Produktempfehlungen:

EJOT SBH-T 65/25, Durchmesser der Holzschraube 4,8 mm, Verankerungslänge 20 – 40 mm. Anwendung in Kombination mit selbstschneidenden Schrauben EJOT® Climadur-Dabo SW 8 R.

