

CEMBRIT

Cembrit W177 - 5.5 RC (Profil 5) Cembrit W177 - 6.5 RC (Profil 6)

Inhaltsverzeichnis

| | |
|-------------------------|----|
| Produktbeschreibung | 2 |
| Zubehör | 6 |
| Hinterlüftung | 7 |
| Montage der Wellplatten | 9 |
| Montage des Zubehörs | 14 |
| Lagerung und Handhabung | 15 |
| Sicherheit | 18 |
| Wartung | 19 |



Cembrit Wellplatten

Robustheit und Eleganz

Cembrit Faserzement-Wellplatten werden aus einer Spezialmischung hergestellt, bestehend aus Zement, PVA-Fasern und Zusätzen. Diese Mischung sorgt für eine außerordentliche Kraft und Langlebigkeit.

Zertifizierte Qualität

Cembrit Faserzement-Wellplatten entsprechen den Zertifizierungen ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001.

Cembrit Profil 5 und Profil 6 entsprechen EN 494. Die Wellplatten sind mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-31.4 196) zertifiziert.

Verstärkt (RC)

Cembrit Wellplatten Profil 5 und Profil 6 sind mit Polypropylen-Sicherheitsstreifen verstärkt, die sich längslaufend in den Wellenbergen befinden.

Qualität

Cembrit Faserzement-Wellplatten werden unter ständiger Qualitätsprüfung hergestellt, um im Einklang mit den geltenden Bestimmungen für die beste Leistung zu sorgen.

Cembrit bietet für seine Wellplatten eine 15-jährige Garantie. Näheres dazu finden Sie in den Garantiebedingungen.

Die Cembrit Well-Produkte bestehen aus natürlichen Materialien, sodass die Produktfarbe oder andere Eigenschaften von Platte zu Platte variieren können.

Nutzsicherheit

Cembrit bietet Anwendern eine Leistungserklärung (DOP), CE-Kennzeichnung, allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ), Produktdatenblätter und Umweltproduktdeklarationen. Diese Dokumente können direkt über unsere Webseite (www.cembrit.de) heruntergeladen werden.





Antikondensation



Pilz- und schimmelbeständig



Frostbeständig



Rostfrei



Feuerfest



Wirtschaftliches Produkt



Akustischer Komfort



Thermischer Komfort



Nachhaltig



Umweltfreundlich



Cembrit W177 - 5.5 RC (Profil 5)

Cembrit W177 - 6.5 RC (Profil 6)

Abmessung

| | | |
|---------------------|----|-----|
| Dicke | mm | 6,5 |
| Steigung der Wellen | mm | 177 |
| Gesamttiefe | mm | 51 |

Physikalische Eigenschaften

| | | |
|--------------------------|-------------------|------|
| Dichte, trocken (EN 494) | kg/m ³ | 1400 |
| Gewicht | kg/m ² | 13,2 |

Installation

| | | |
|--------------|----|-----|
| Einbauhöhe | mm | 68 |
| Überlappung | mm | 45 |
| Mindeststoß | mm | 150 |
| Einbaubreite | mm | 873 |

Mechanische Eigenschaften

| | | |
|------------------------------|------|------|
| Klasse (EN 494) | | C1X |
| Bruchlast (EN 494) | kN/m | 4,25 |
| Mindest-Biegemoment (EN 494) | Nm/m | 55 |

Thermische Eigenschaften

| | | |
|--------------------------------------|---------|------|
| Wärmeleitfähigkeit (EN 494) | W/m °C | 0,4 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient (EN 494) | mm/m °C | 0,01 |

Toleranzen (EN 494)

| | | |
|-----------------|------|--------|
| Dicke | mm | ±0,6 |
| Länge | mm | ±10 |
| Breite | mm | +10/-5 |
| Höhe der Wellen | mm | ±3 |
| Steigung | mm | ±2 |
| Rechteckigkeit | mm/m | Max 6 |

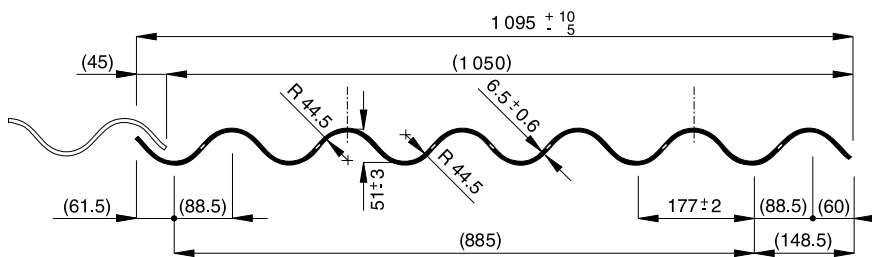
Weitere Eigenschaften

| | | |
|------------------------|----------|-------|
| Feuerwiderstandsklasse | EN 13501 | A1 |
| Feuer-Kategorie | EN 13501 | BDach |
| Mindest Dachneigung | | 7° |

Cembrit W177 - 6.5 RC (Profil 6)

| Abmessung mm | Flächenmaß in m ² | Stk. Palette | Gewicht/Palette in kg | Gewicht kg |
|--------------|------------------------------|--------------|-----------------------|------------|
| 1250 x 1095 | 1,37 | 65 | 1175 | 18,07 |
| 1600 x 1095 | 1,75 | 65 | 1503 | 23,13 |
| 2000 x 1095 | 2,19 | 65 | 1879 | 28,91 |
| 2500 x 1095 | 2,74 | 65 | 2349 | 36,14 |

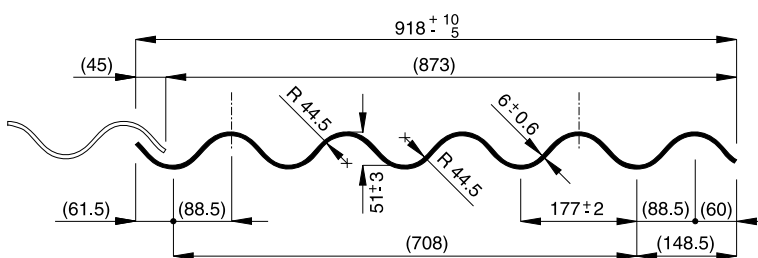
Gewicht: 13,20 kg/m²



Cembrit W177 - 5.5 RC (Profil 5)

| Abmessung mm | Flächenmaß in m ² | Stk. Palette | Gewicht/Palette in kg | Gewicht kg |
|--------------|------------------------------|--------------|-----------------------|------------|
| 1250 x 918 | 1,15 | 65 | 982 | 15,11 |
| 1600 x 918 | 1,47 | 65 | 1257 | 19,34 |
| 2000 x 918 | 1,84 | 65 | 1572 | 24,18 |
| 2500 x 918 | 2,30 | 65 | 1964 | 30,22 |

Gewicht: 13,17 kg/m²



Zubehör



Welldachfirst
2-teiliger Welldachfirst 350mm,
Welle W177 5.5 und 6.5



Welldachfirst
Welldachfirst 1-teilig von 10° bis 30°
400mm, Welle W177 5.5 und 6.5



Giebelwinkel Firstabschluss
Giebelwinkel Firstabschluss für
Welldachfirst 2-teilig 435x300mm



Entlüfter Welldachfirst
2-teiliger Entlüfter Welldachfirst 350mm,
Welle W177 5.5 und 6.5



Firstkappen konisch
Firstkappe konisch 400x160mm



Firstkappen Zubehör
Firstkappenanfang-/Ender 400x160mm



Firstkappen Zubehör
Firstkappenanfang 450x254mm



Wellpulthaube
Wellpulthaube 300mm 80° rechts oder
links, Welle W177 5.5 oder 6.5



Giebelwinkel
Giebelwinkel 300mm/300mm



Traufenfußstück
Traufenfußstück 295/149mm 105°, Welle
W177 5.5 oder 6.5



Traufenzahnleiste
Traufenzahnleiste 200mm, Welle W177
5.5 oder 6.5

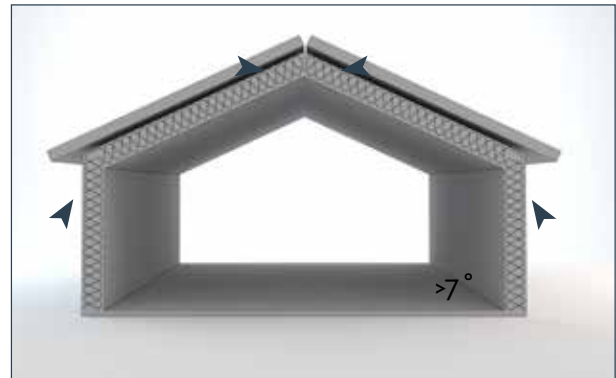


Maueranschlussstück
Maueranschlussstück 150mm/300mm
110°, Welle W177 5.5 oder 6.5 rechts
(Deckrichtung von rechts nach links)

Hinterlüftung

Lüftung und Dampfsperre

Zweck der Durchlüftung ist es, Temperaturdifferenzen auszugleichen, Feuchtigkeit ins Freie abzuführen und somit die Dachkonstruktion trocken zu halten. Bei Dächern weit über 10° erfolgt die Durchlüftung des Daches überwiegend durch Thermik (aufsteigende warme Luftmassen). Die Luftströme treten an den Traufkanten ein und am First wieder aus. Bei Dächern unter 10° ist der Einfluss der Thermik zu vernachlässigen. Die Durchlüftung erfolgt hier von Traufe zu Traufe durch den Wind. Dass auf diese Weise nur eine begrenzte Menge Luft umgewälzt und Feuchtigkeit abgeführt werden kann, ist bekannt. Aus diesem Grunde ist es unbedingt erforderlich, dass bei beheizten und gedämmten Gebäuden auf der Innenseite der Isolierung eine Dampfsperre angebracht wird. Eine Dampfsperre in Form einer untergespannten Unterdachbahn vermindert die Diffusion von Wasserdampf in die Dämmung und in die Dachkonstruktion wesentlich. Der Diffusionswiderstand von Dampfsperren wird in der diffusionsäquivalenten Luftschichtdicke S_d angegeben. Sie besagt, dass eine Dampfsperre von z.B. $S_d = 20\text{ m}$ den gleichen Diffusionswiderstand hat wie eine 20 m dicke Luftschicht. Die DIN 4108 schreibt für belüftete Dächer auf beheizten ($>19^\circ$) Gebäuden folgendes vor:



Tab. 1: Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke S_d

| Sparrenlänge | Dachneigung | Dachneigung |
|--------------|------------------------|------------------------|
| m | $< 7^\circ$ | $\geq 7^\circ$ |
| ≤ 10 | $S_d \geq 10\text{ m}$ | $S_d \geq 2\text{ m}$ |
| ≤ 15 | $S_d \geq 10\text{ m}$ | $S_d \geq 5\text{ m}$ |
| > 15 | $S_d \geq 10\text{ m}$ | $S_d \geq 10\text{ m}$ |

Lüftungsquerschnitte

Für die Größe der Lüftungsöffnungen und -querschnitte haben sich in der Praxis die Richtwerte aus Tabelle 2 bewährt.

Tab. 2: Empfohlene Lüftungsquerschnitte pro m² Gebäudegrundfläche

| Lüftungsquerschnitte | | Gebäude unbeheizt | Gebäude beheizt | Gebäude beheizt | Gebäude beheizt |
|----------------------|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | generell | Dachneigung | Dachneigung | Dachneigung |
| | | | 7°-25° | > 25°- 45° | > 45° |
| First | cm ² /m ² | < 7° | 20,0 | 15,0 | 10,0 |
| Traufe | cm ² /m ² | Sd ≥ 10 m | 25,0 | 18,5 | 12,5 |
| Beispiel: | beheiztes Gebäude Dachneigung 30° Breite = 30 m Länge = 20 m | Gebäudegrundfläche = 20 m x 30 m = 600 m ² Traufenlänge für beide Seiten = 2 x 20 m = 40 m ges. Lüftungsquerschnitt a. d. Traufen = 600 m ² x 18,5 cm ² /m ² = 11.100 cm ² Lüftungsquerschnitt pro Meter Traufe = 11.100 cm ² : 40 m = 277,5 cm ² /m Firstquerschnitt = 600 m ² x 15,0 cm ² /m ² = 9.000 cm ² Firstquerschnitt pro Meter Firstlänge = 9.000 cm ² : 20 m = 450 cm ² /m | | | |

Werden an beheizten Gebäuden geringere Querschnitte gewählt als die in Tabelle 2, dürfen sie die nach DIN 4108 Tabelle 3 vorgeschriebenen nicht unterschreiten.

Aus der nebenstehenden Tabelle 4 ist der Lüftungsquerschnitt der Cemfort - Faserzement - Wellplatte / Profil 5 + 6 ersichtlich.

Tab. 3: Mindestlüftungsquerschnitte und -öffnungen nach DIN 4108

| Sparrenlänge | Dachneigung | Dachneigung |
|---------------------------------------|---|---|
| m | < 7° | ≥ 7° |
| First | - | 0,05 % der ges. Dachfläche |
| Traufe | 0,2 % der Dachgrundfläche | |
| freie Höhe des Strömungsquerschnittes | mindestens 5 cm senkrecht zur Strömungsrichtung | mindestens 2 cm senkrecht zur Strömungsrichtung |

Tab. 4: Lüftungsquerschnitt von Cemfort - Wellplatten

| | |
|--|--|
| Wellplatte / Profil 5 + 6 Sparrenlänge | vorh. Lüftungsquerschnitt 250 cm ² / m |
|--|--|

Montage der Wellplatten

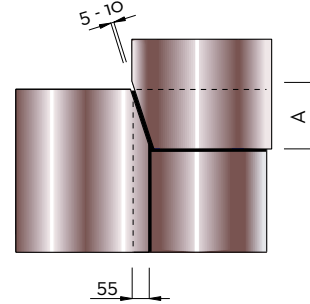
Montageverlauf

Vorbereitung der Wellplatten:

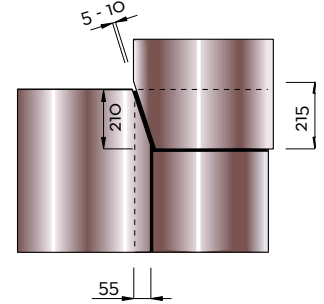
Die Ecken der Wellplatten sind bearbeitet. Gegenüberliegende Ecken der Wellplatten sind geschnitten in Form eines Dreiecks.

Diese Ecken verhindern das Auftreten von sogenannten Knoten, da bei mehr als drei Schichten Wellplatten-Kreuzfugen entstehen.

Eckenschneiden

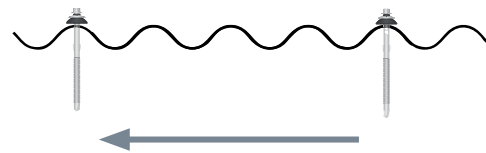


Zugeschnittene Ecke

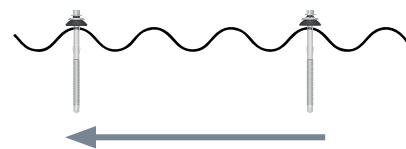


Die Montagerichtung wird durch die beschnittenen Ecken bestimmt. Profil 5 und 6 müssen daher von rechts nach links verlegt werden.

Profil 6



Profil 5



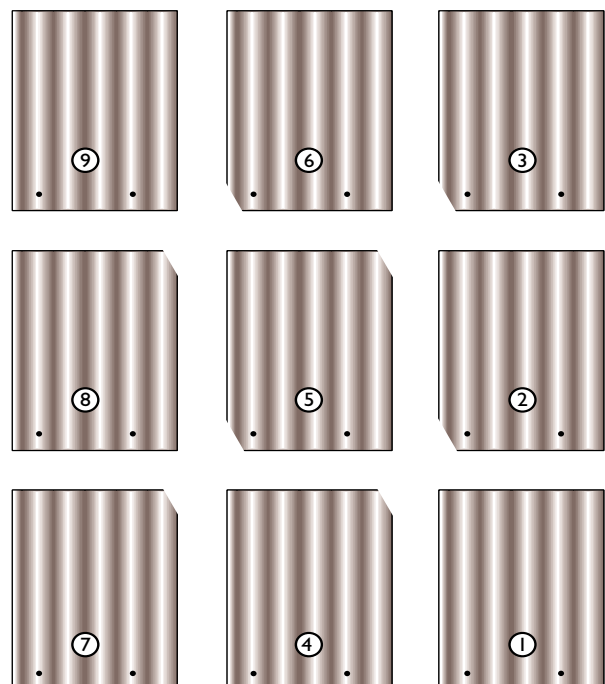
Die Montage der Wellplatten fängt an der Dachkante an, an der die erste Platte befestigt wird.

Die nächste Platte wird an der ersten, mit vorbereiteter Längs-/Seitenauskrägung angebracht.

Diese Wellplatten werden durchbohrt und mit Schrauben befestigt. Die letzte Platte wird entsprechend dem angewandten Teil des Dachfirsts unter dem Dachfirst auf die gewünschte Länge gebracht.

Montage der Wellplatten:

1. Befestigen des Tropfschutzes
2. Montage der ersten Platte
3. Bohren der Löcher
4. Festschrauben der Befestigungselemente
5. Montage der zweiten Platte
6. Bohren der Löcher in die erste und zweite Platte

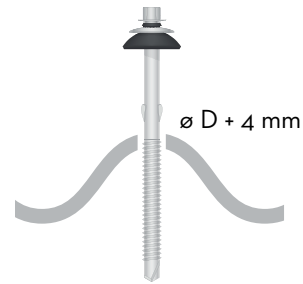
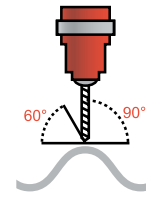


Richtung der Abdeckung - rechts nach links



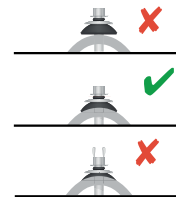
Befestigung der Wellplatten:

Die Befestigung geschieht anhand von Schrauben mit einer Dichtung. Zum Bohren der Löcher wird ein Akkuschrauber mit dem entsprechenden Aufsatz für Stahl verwendet. Die Schraubenlöcher werden immer an der Oberseite der Wellen an den Längsauskragungen gebohrt. Die Löcher der Wellplatten sind immer breiter als die Schraube von 4 mm. Die Platten müssen sich ausdehnen können. Die Befestigungsschraube wird zusammen mit der Dichtung senkrecht in das Bohrloch geschraubt. Die Schraube wird mit einem Seiten- oder T-Schraubenschlüssel mit einer Bohrkurbel manuell angezogen. Bei der Montage der Wellplatten muss die Geradheit der vertikalen Reihen zum Dachfirst regelmäßig überprüft werden. Wellplatten müssen so angebracht und befestigt werden, dass keine Längsverformung (Biegen oder Schwellen) von mehr als 5 mm von der Zwischenplatte entsteht.



Befestigung der Wellplatten

Die Befestigungsschraube wird zusammen mit der Dichtung senkrecht in das Bohrloch geschraubt. Die Schraube wird mit einem Seiten- oder T-Schraubenschlüssel mit einer Bohrkurbel manuell angezogen. Während der Montage muss der korrekte Sitz der Schraube und der Dichtung überprüft werden. Ein zu starkes Festziehen kann die Dichtung verformen, die Platte dehnt sich nicht aus.



Verlegung

Auflagerabstände und Überstände

Die Auflager- und Befestigungspunkte von Faserzement- Wellplatten werden als Dachlatten, bei größeren Binderabständen als Pfetten bezeichnet. Die maximalen Stützweiten von Faserzement - Wellplatten hängen von der Dachneigung ab.

Daraus ergeben sich in Abhängigkeit von den Lieferlängen der Faserzement - Wellplatten / Profil 5 + 6 folgende Auflagerabstände:

Tab.: Auflagerabstände in Abhängigkeit von der Plattenlänge

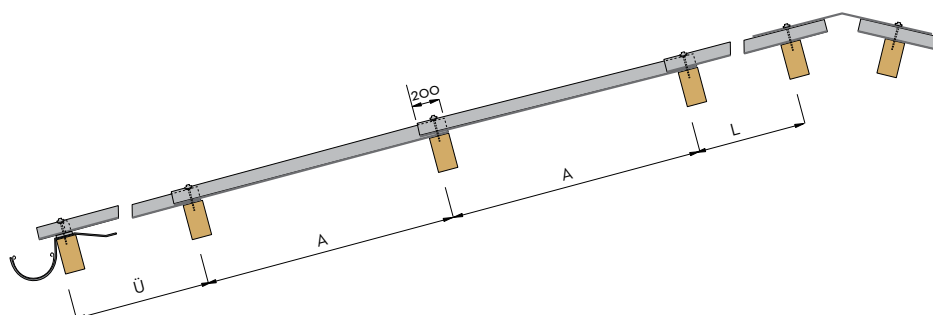
| Dachneigung | Plattenlänge | Plattennutzlänge | Auflagerabstand a |
|-------------|--------------|------------------|-------------------|
| Grad | mm | mm | mm |
| 7°- 20° | 1250 | 1050 | 1050 |
| 7°- 20° | 1600 | 1400 | 700 |
| 7°- 20° | 2000 | 1800 | 900 |
| 7°- 20° | 2500 | 2300 | 1150 |
| ≥ 20° | 1250 | 1050 | 1050 |
| ≥ 20° | 1600 | 1400 | 1400 |
| ≥ 20° | 2000 | 1800 | 900 |
| ≥ 20° | 2500 | 2300 | 1150 |

Die Auflagerabstände sind gemäß DIN 1055 in Abhängigkeit von Region und lokalen Einflüssen unterschiedlich und müssen anhand der resultierenden Belastungen (Verkehrslasten) aus Wind und Schnee überprüft werden.

| Dachneigung | max. Stützweite |
|-------------|-----------------|
| Grad | m |
| 7°- 20° | 1.15 |
| ≥ 20° | 1.45 |

Die Faserzement - Wellplatten dürfen einen freien, nicht unterstützten Überstand von maximal 100mm im First- und Ortgangbereich haben. Am Ortgang muss das erste bzw. letzte Wellental vollständig auf den Pfetten aufliegen. An der Traufkante darf der Überstand U 1/4 der in Tabelle 7 aufgeführten Stützweite nicht überschritten werden.

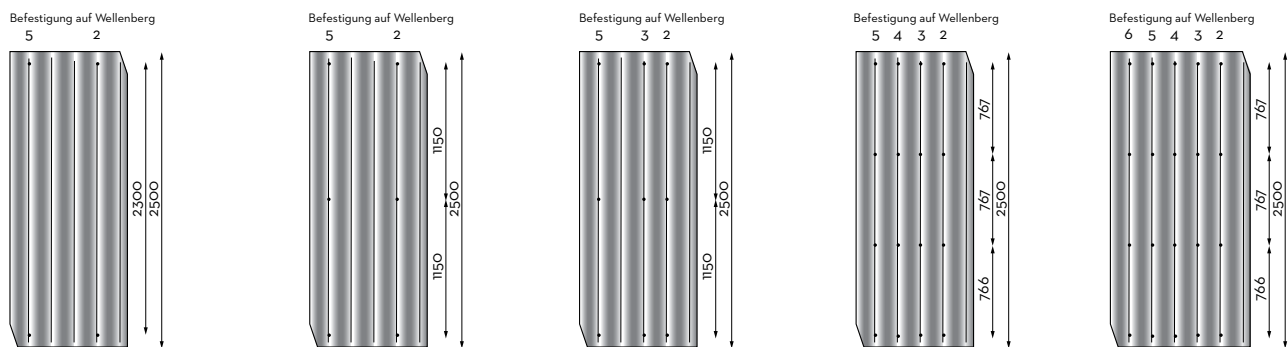
(Der Auflagerabstand l ergibt sich durch dachspezifische First- und Traufausbildungen.)



Anordnung der Befestigungselemente

Bei Cembrit - Faserzement - Wellplatten unterscheidet man 5 verschiedene Anordnungsschemata der Befestigungselemente. In Abhängigkeit von Gebäudehöhe und Dachneigung werden sie dem Normal-, Rand- und Eckbereich zugeordnet:

Tab.: Anordnung der Befestigungselemente



Die Befestigungsschemata und Randbereiche sind nach der alten DIN 1055 angegeben und müssen für den individuellen Anwendungsfall überprüft werden. Bitte beachten Sie die Belastungswerte aus der Zulassung.

Profil 5

| Gebäudehöhe | Dachneigung (°) | Normalbereich | Randbereich | Eckbereich |
|-------------|---|------------------|-------------|-------------|
| m | | Anordnungsschema | Dachneigung | Dachneigung |
| 0 - 8 | $7^\circ \leq \alpha \leq 25^\circ$ | 1 | 2 | 3 |
| 0 - 8 | $\alpha > 35^\circ$ | 1 | 1 | 2 |
| > 8- 20 | $7^\circ \leq \alpha \leq 25^\circ$ | 1 | 2 | 4 |
| > 8- 20 | $25^\circ < \alpha \leq 35^\circ$ | 1 | 2 | 2 |
| > 8- 20 | $\alpha > 35^\circ$ | 1 | 1 | 1 |
| > 20 | Bei Gebäudehöhen über 20 m ist ein statischer Nachweis erforderlich | | | |

Profil 6

| Gebäudehöhe | Dachneigung (°) | Normalbereich | Randbereich | Eckbereich |
|-------------|---|------------------|-------------|-------------|
| m | | Anordnungsschema | Dachneigung | Dachneigung |
| 0 - 8 | $7^\circ \leq \alpha \leq 25^\circ$ | 1 | 3 | 3 |
| 0 - 8 | $\alpha > 35^\circ$ | 1 | 1 | 3 |
| > 8- 20 | $7^\circ \leq \alpha \leq 25^\circ$ | 2 | 3 | 5 |
| > 8- 20 | $25^\circ < \alpha \leq 35^\circ$ | 1 | 3 | 3 |
| > 8- 20 | $\alpha > 35^\circ$ | 1 | 1 | 1 |
| > 20 | Bei Gebäudehöhen über 20 m ist ein statischer Nachweis erforderlich | | | |

Es gelten Sonderregelungen für turmartige Bauwerke und nicht geschlossene Baukörper!

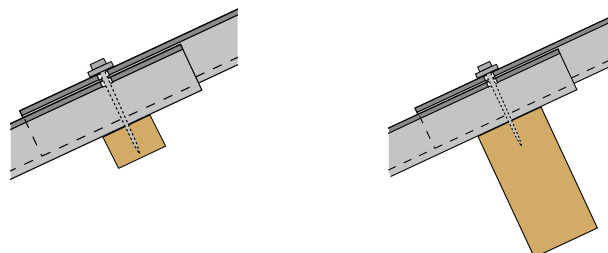
Montage der Wellplatten

Verbindungselemente für verschiedene Rahmensorten

Die Wellplatten eignen sich für die Abdeckung großer Dachflächen mit geringer Neigung. Der Vorteil der Wellplatten liegt in der leichten Handhabung und Montage, Langlebigkeit und der Feuerbeständigkeit. Wir empfehlen das Montieren der Wellplatten auf Stahlrahmen und Holzträgerrahmen (Rahmen, Pulte, Streben usw.) auf die folgende Weise:

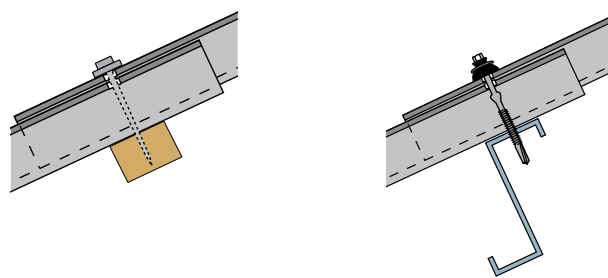
Dachsparren

Wellplatten werden mit Schrauben mit Metall- und Isolationsring an Holzlatten (Sparren) befestigt. Das am häufigsten verwendete Lattenprofil (Sparren) ist 80 × 50 mm. Das Sparrenprofil muss dem Dachbauträger EN 1991, Eurocode 1 entsprechen: Tragfähigkeit.



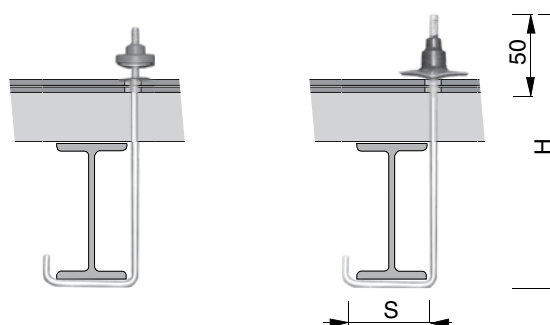
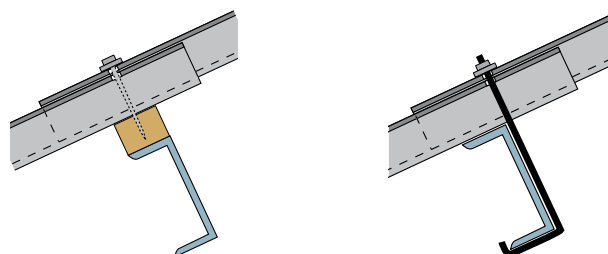
Hohlmetall-Formsparren

Es sollten selbstschneidende Schrauben mit rundem Gummiring und Gummiisolation verwendet werden. Die Bohrspitze ist Teil der Schraube und bohrt ein Loch in den Hohlmetall-Formsparren „Z“. Zuletzt muss die Schraube mit der Hand oder einem Drehmomentschlüssel mit einem Drehmoment von 2Nm befestigt werden. Der Anschlag muss optimal sein. Die Wellplatten können sich leicht verschieben, daher wird die erste Wellplattenreihe an Holzsparren befestigt. Die 2 500 mm langen Wellplatten werden immer in der Mitte der Platte befestigt (immer mithilfe von vier Schrauben).



Stahlsparren

Bei der Montage von Wellplatten an Stahlsparren (Profile I, Z, U) können die Platten in Kombination mit Lagerteilen und Holzlatten oder Haken an der Stahlkonstruktion befestigt werden. Im zweiten Fall wird ein Stahlhaken mit Schraubenmutter und Befestigungselement verwendet (Ring, Krempe). Die Hakengröße hängt von der Größe des Stahlsparrens ab. Als Isolationselement kann ein Aluminium- oder Gummiring oder ein Blechring mit Isolationsgummi verwendet werden. In beiden Fällen verläuft die Schraube durch die Plastikkrempe. Im Gegensatz zu den beiden oben genannten Verfahren muss der Haken in diesem Fall von unten durch das Plattenbohrloch gedrückt werden.



Messtabelle der Befestigungshaken

| Hakensorte | IPE 80 | IPE 100 | IPE 120 | IPE 140 |
|------------|--------|---------|---------|---------|
| S (mm) | 50 | 60 | 65 | 75 |
| H (mm) | 170 | 190 | 210 | 230 |

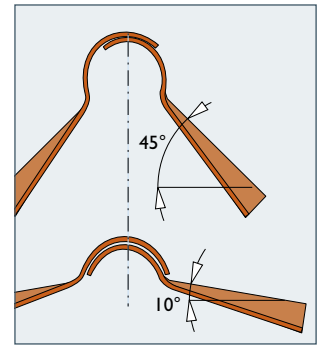
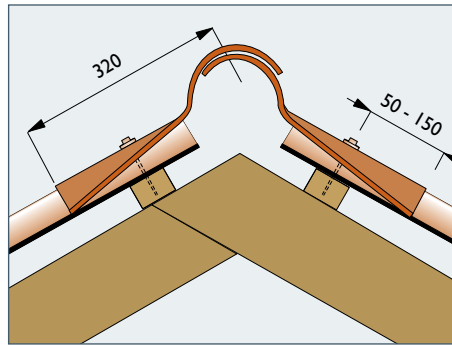
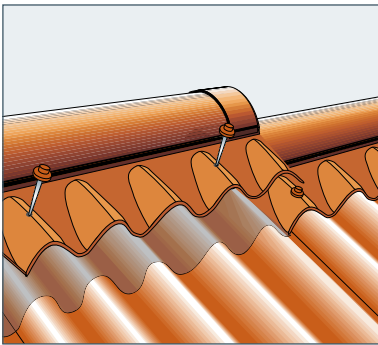
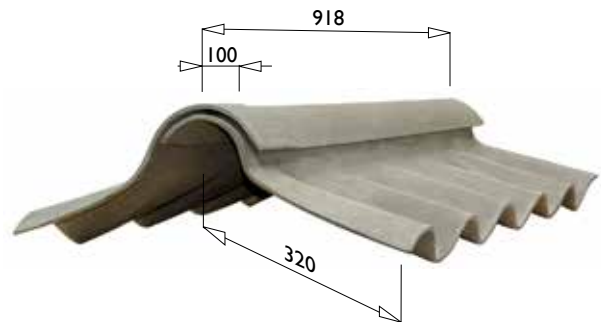
Wellplatten Zubehör

2-teiliger Welldachfirst A 5

Der 2-teilige Welldachfirst A 5 wird zum Abschluss des Firstoberteils und der Dachecken mit Wellplatten der Sorte A 5 angewandt.

Technische Angaben

Beschreibung: 2-teiliger Welldachfirst
 Abmessungen: 918×320 mm
 Dachneigung: Von 10° - 45°
 Material: Faserzement



Montage des 2-teiligen Welldachfirsts:

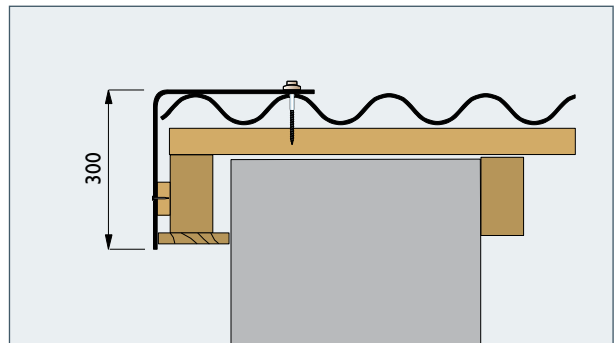
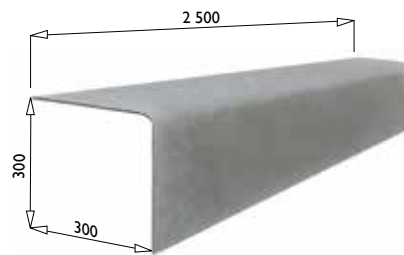
Der 2-teilige Welldachfirst wird mithilfe von vier Schrauben mit Dichtung an den Holzlatten befestigt. Vor der Montage muss der Kragen mit einem flexiblen Bindemittel oder einem Dichtband abgedichtet werden. Der 2-teilige Welldachfirst ist universal und kann für Dächer mit Neigungen von 10° - 45° eingesetzt werden. Der 2-teilige Welldachfirst wird nicht zur Lüftung des Dachs im First angewandt.

Giebelwinkel

Giebelwinkel werden zum Einfassen der Dachränder mit Wellplatten der Sorten A 5, A 6,5, A 6, B 8 und B 7 verwendet.

Technische Angaben

Beschreibung: Giebelwinkel
 Abmessungen: 2 500 x 300 x 300 mm
 Material: Faserzement



Montage der Giebelwinkel:

Die Giebelwinkel werden mithilfe von sechs Schrauben mit Dichtung an Holzlatten befestigt. Giebelwinkel werden ohne Kragen hergestellt, es muss eine Auskrägung von 100 mm beibehalten werden. Vor der Montage muss der Auskrägungsbereich mit einem flexiblen Bindemittel oder Dichtband abgedichtet werden.

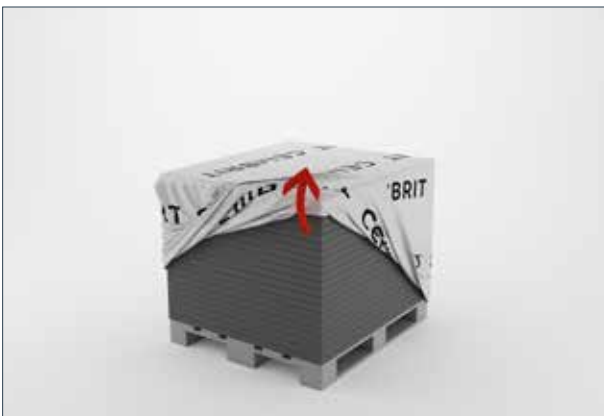
Lagerung und Handhabung



Cembrit Produkte sollten stets auf einer ebenen und trockenen Fläche auf Paletten oder Balken gelagert werden.



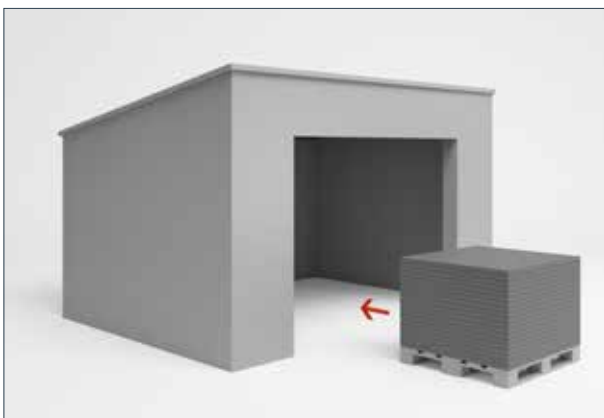
Max. 2 Paletten übereinander stapeln.



Um das Risiko auf Ausblühung zu verringern, muss die Plastikabdeckung bei der Lieferung vor Ort entfernt werden.



Die Paletten müssen dann mit einer Plane abgedeckt werden.



Bei einer Lagerung von mehr als 2-3 Wochen müssen die Paletten unter einer Dachplane gelagert werden.



Cembrit Wellplatten sollten immer von der Palette getragen und nicht gezogen werden. Durch diese Methode entstehende Schäden können die Oberfläche permanent zerkratzen.

Die untere Platte kann nicht verwendet werden!

Lagerung, Handhabung und Verarbeitung

Lagerung und Handhabung

Die Produkte von Cembrit werden geschützt durch eine Kunststoffabdeckung geliefert. Sofern sie nicht beschädigt ist, bietet die Kunststoffabdeckung Schutz vor Witterungseinflüssen während des Transports.

Transport und Lagerung

Cembrit Wellplatten sollten überdacht auf einer ebenen und trockenen Fläche auf Paletten oder Balken mit einem Abstand von max. 500 mm gelagert werden. Max. 2 Paletten übereinander stapeln.

Hinweis! Bei einer Lagerung von mehr als 2-3 Wochen sollten die Paletten unter trockenen und gelüfteten Bedingungen gelagert werden.

In der Anlage

Die Plastikabdeckung dient nur der Staubabwehr. Wenn sich die Platten bei Ankunft in der Anlage außerhalb der Plastikabdeckung befinden, sollte diese entfernt und mit einer Plane ersetzt werden, damit die Platten belüftet werden.

Hinweis! Bei einer Lagerung von mehr als 2-3 Wochen sollten die Paletten unter trockenen und gelüfteten Bedingungen gelagert werden.

Produkte von der Palette heben

Die Wellplatten müssen von der Palette gehoben werden und dürfen nicht über die nächste Platte gezogen werden. Hierdurch könnten Kratzer entstehen und die Oberfläche könnte beschädigt werden.

Decken Sie die Paletten während der Lagerung mit einer Plane ab.

Unbehandelte Wellplatten

Unbehandelte Wellplatten müssen bei trockenem Wetter montiert werden. Der Kontakt mit nassen Platten kann die Ausblühung beschleunigen.

Verarbeitung

Sicherheit

Wie bei allen anderen Baumaterialien müssen die Sicherheitsvorschriften berücksichtigt und die lokalen Gesetze und Vorschriften eingehalten werden. Beim Schneiden und Bohren entwickelt sich Staub, sodass entsprechende Vorsichtsmaßnahmen durch Einsatz geeigneter Technik zur Staubabsaugung getroffen werden müssen. Staub von Faserzementprodukten wird als Mineralstaub eingestuft. Eine Exposition über einen längeren Zeitraum kann zu Lungenerkrankungen führen.

Schneiden

Zuschnitte können mit herkömmlichen langsam- oder schnellaufenden Handwerkzeugen oder stationären Geräten vorgenommen werden. Unter Anwendung von schnellaufenden Werkzeugen ist eine Staubabsaugung erforderlich. Alle Cembrit Wellplatten können mit einer Kreis- oder Stichsäge mit Diamantblatt geschnitten werden. Scharfe Kanten werden mit schnellaufenden Diamantwerkzeugen ausgeführt.

Reinigen der Platten nach dem Schneiden und Bohren

Durch Schneiden und Bohren entstandener Staub muss unmittelbar von den Platten entfernt werden. Vergewissern Sie sich, dass die Platten ausreichend gereinigt wurden und verwenden Sie gegebenenfalls reines Wasser oder Wasser mit einem milden Reinigungsmittel und einen weichen Schwamm oder eine Bürste zum Entfernen von Staubrückständen von der Oberfläche. Wischen Sie die Platten anschließend mit einem feuchten Tuch ab. Unter ungünstigen Standortbedingungen könnte das Reinigen der Oberfläche nach der Montage erforderlich sein.

Entfernen von Kalziumrückständen

Kalziumkarbonatrückstände können gegebenenfalls auf der Plattenoberfläche entstehen. Diese lassen sich mit Wasser oder Reinigungsmitteln eventuell schwer entfernen, da sie nicht wasserlöslich sind. Zu Reinigungszwecken wird eine 10%ige Essigsäurelösung (CH_3COOH) verwendet, die die Kalziumverbindung löst.

Hinweis! Halten Sie sich bei der Verwendung von Essigsäure an die Vorsichtsmaßnahmen (MSDS). R-Satz R36/R38 gilt: "Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut". Verwenden Sie angemessene Kleidung, Nitrilgummihandschuhe, Schutzbrille und ein zertifiziertes Atemgerät (Filter A, E oder A/E). Führen Sie den Mischvorgang außerhalb des Gebäudes aus. Tragen Sie die gelöste 10%ige Essigsäurelösung mithilfe einer Sprühdose gleichmäßig auf die verunreinigte Oberfläche auf. Lassen Sie es einige Minuten reagieren. Lassen Sie die Lösung nicht trocknen und spülen Sie es mit ausreichend Wasser. Wiederholen Sie den Vorgang gegebenenfalls und spülen Sie abschließend alles mit Wasser.

Hinweis! Führen Sie den Reinigungsvorgang mit Essigsäure nicht in direktem Sonnenlicht oder auf heißen Flächen aus. Dies kann zu permanenten Verfärbungen im Oberflächenlack führen.

Lagerung, Handhabung und Verarbeitung

Reinigung angrenzender Bereiche

Vor allem Lichtplatten und Glas, aber auch angrenzende Bereiche sollten während der Montage der Wellplatten sauber gehalten werden und gegebenenfalls mit einer Plastikfolie bedeckt werden. Durch alkalische Auswaschung aus zementgebundenen Materialien (beim Schneiden und Bohren von Löchern in Betonwände entstehender Staub etc.) können Glas und andere Materialien leicht beschädigt werden. Daher ist während und nach der Bauphase eine häufige Reinigung erforderlich.

Oberflächenschäden und Kratzer

Schäden und Kratzer sollten durch das Anheben der Platten und einer vorsichtigen Handhabung während der Montage vermieden werden. Kratzer können in weißen Streifen auf dem Lack resultieren, die sich unter Einfluss von Regen dunkel verfärben, da die Platte durch den Kratzer Wasser aufnimmt. Reparaturlack ist stets erhältlich – wenden Sie sich an Ihren örtlichen Cembrit Händler. Der dunkle Bereich verringert sich durch die Karbonisierung in der Zementstruktur der Platte in jedem Fall nach 6 bis 12 Monaten.

Verhalten bei Nässe

Da die Platten aus Portland-Zement bestehen, kann ihre Farbe durch Regeneinfluss dunkler werden, sobald die Platte über Löcher und Kratzer Feuchtigkeit aufnimmt. Dies ist ein natürliches Verhalten aller zementbasierten Produkte und hat keinen Einfluss auf die Festigkeit oder Haltbarkeit der Platte. Die ursprüngliche Farbe kehrt zurück, sobald die Platten getrocknet sind. Nach starkem Regenfall behält die Platte die dunkle Farbe einen Monat nach der Montage bei. Sie verringert sich innerhalb von 6 bis 12 Monaten stufenweise, da die zementbasierte Grundsubstanz mit dem Kohlendioxid aus der Atmosphäre reagiert – Karbonisierung – und somit den Wassereintritt aufhält.

Sicherheit

Sicherheitshinweise

Bei der Montage von Cembrit Wellplatten sind die Vorschriften zur Unfallverhütung der Bauberufsgenossenschaft zu beachten. Dies gilt insbesondere für Absturzsicherungen bei einer Höhe >3,0 Meter und den Seitenschutz nach DIN 4420 für Arbeiten in Dachrandbereichen.

Die Cembrit Wellplatten mit Polypropylen-Bändern sind als durchsturzsicher eingestuft. Grundsätzlich dürfen Wellplatten dennoch nicht als Verkehrsweg benutzt werden. Die Begehbarkeit des Daches ist nur über entsprechende Laufbohlen oder andere geeignete Laufstege zulässig.

Bei Dacheinbauten, die eine regelmäßige Wartung notwendig machen, ist der Einbau von Laufrostsystemen zwingend erforderlich.

Auszug aus §11 der BGV C22: § 11

„Nicht begehbare“ Bauteile

Für Arbeiten auf Bauteilen, die vom Auflager abrutschen oder beim Begehen brechen können, müssen besondere Arbeitsplätze und Verkehrswege geschaffen werden.

Bauteile, die beim Begehen brechen können, sind z. B.:

- Faserzement-Platten
- Lichtplatten,
- ...

Diese Forderung ist erfüllt, wenn lastverteilende Beläge oder Laufstege von mindestens 0,50 m Breite vorhanden sind, die ein sicheres Ableiten der auftretenden Kräfte auf die tragende Unterkonstruktion gewährleisten und gegen Verschieben und Abheben gesichert sind.

Hinsichtlich weitere Sicherheitsmaßnahmen bei der Dacheindeckung mit Wellplatten siehe Regel „Dacharbeiten“ (BGR 203) und DIN 4426, sowie Baustellenverordnung (BaustellenV).

Wartung

Wartung von montierten Platten

Jährliche Inspektion

Normalerweise erfordert ein Cembrit Dach zum Erhalt seiner Stärke, seiner Eigenschaft und seiner Funktion keine Instandhaltungsarbeiten. Umweltbelastungen können die optische Erscheinung des Daches jedoch beeinträchtigen. Daher ist eine jährliche Inspektion der Oberfläche, der Verbindungselemente und der Belüftungsschlitze empfohlen. Die Ermittlung und Reparatur von Schäden gewährleistet und verlängert die Lebensdauer des Daches.

Beeinträchtigung durch die Natur

Das Wetter und die umliegende Vegetation können die optische Erscheinung des Daches beeinträchtigen. Luftverschmutzung, Staub und Blätter von den Bäumen beeinträchtigen das Dach. Cembrit Dachprodukte bestehen aus witterungsbeständigen Materialien, die das Risiko auf Algen- und Schimmelbefall und Trockenfäule verringern.

Reinigung

Cembrit Wellplatten können mit kaltem oder lauwarmem Wasser gereinigt werden, gegebenenfalls unter Hinzufügung eines milden Reinigungsmittels ohne Lösungsmittel. Mit ausreichend Wasser abspülen, bis das Dach vollständig gereinigt ist. Vor dem Reinigen des gesamten Daches sollte die Reinigungsmethode auf einer kleinen Fläche getestet werden um sicherzugehen, dass sie ihren Zweck erfüllt.

Moos und Algen

Moos und Algen können mit handelsüblichen Reinigungsmitteln entfernt werden. Zum Beispiel Hypochlorite (NaOCl z.B. Marke: Klorin), das keine Langzeitwirkungen hat oder Benzalkoniumchlorid (z.B. Marke: Rodalon, BC50, BC80, BAC50, BAC80) 2.5% aktiv mit Langzeitwirkung gegen erneutes Wachstum.

Nach Anfeuchten des Daches wird das Reinigungsmittel entsprechend den Herstelleranweisungen aufgetragen. Lassen Sie das Mittel nicht vollständig antrocknen. Spülen Sie es mit ausreichend Wasser ab.

Hochdruckreinigung

Achtung! Die Hochdruckreinigung ist die grobe Behandlung eines Faserzementdachs. Ein übertriebener oder falscher Einsatz des Hochdruckreinigers kann die Oberfläche beschädigen. Deshalb wird von einer Hochdruckreinigung abgeraten.

Allgemeine Informationen

Kundendienst

Wenn Sie Fragen zu den Cembrit Wellplatten haben, helfen Ihnen unsere engagierten Mitarbeiter gern mit Ratschlägen und Hinweisen weiter. Bitte besuchen Sie unsere Website, um sich zu vergewissern, dass Ihnen die aktuellste Version dieser Richtlinien vorliegt.

Garantie

Die Garantiebedingungen erhalten Sie bei Ihrem Cembrit-Vertreter vor Ort.

Haftungsausschluss

Die in dieser Publikation enthaltenen oder anderweitig von uns an Benutzer von Cembrit-Produkten weitergegebenen Angaben entsprechen unseren Erfahrungen und erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Aufgrund von Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen und die Anwendung unserer Produkte betreffen, kann keine Gewähr übernommen werden.

Cembrit verfolgt eine Politik der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher behält sich Cembrit das Recht vor, jederzeit Änderungen an den technischen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Farben und Texturen können je nach Licht- und Wetterverhältnissen variieren. Daher und aufgrund von drucktechnischen Beschränkungen können die Farben in diesem Dokument abweichen.

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie über die aktuellste Fassung dieser Veröffentlichung verfügen, indem Sie das Datum der Publikation mit dem Datum der Version im Download-Bereich unserer Webseite vergleichen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Cembrit-Vertreter vor Ort.

CENBRIT

Cembrit GmbH
Prinzenallee 7
40549 Düsseldorf

T: +49 211 - 52 39 10 19

cembrit.de