

Montageanleitung Faserzement-Wellplatten Europa

1. Einleitung

Alle hier genannten Empfehlungen entsprechen dem derzeitigen Stand der Entwicklung.

Die richtige und technisch einwandfreie Anwendung der Produkte sowie die Beachtung der gültigen Unfallverhütungsvorschriften während der Montage unterliegen nicht unserer Kontrolle.

Gemäß der Unfallverhütungsvorschrift § 11 „Bauarbeiten“ gelten Wellplatten als nicht begehbare Bauteile. Als Arbeitsplatz und Verkehrsweg dürfen Wellplatten nicht genutzt werden und nur über Laufbohlen oder ähnlichem betreten werden. Die Wellplatten Europa sind von der Berufsgenossenschaft für 10 Jahre ab Herstellungsdatum als Durchsturzsicher zertifiziert; das Durchfallen bei einem Sturz während des Begehens wird verhindert. Eine zusätzliche Absicherung unterhalb der Dachfläche ist somit nicht erforderlich.

Auf die Dichtigkeit und Widerstandsfähigkeit der Wellplatten sowie Farbbeschichtung gibt es eine Herstellergarantie. Diese tritt allerdings erst nach vollständiger Bezahlung des Materials in Kraft.

Erkennbare Beschädigungen, Material- oder Farbfehler müssen vor der Bearbeitung bzw. Verlegung unverzüglich dem Lieferanten gemeldet werden. Eine Reklamation solcher Mängel ist nach der Montage nicht mehr möglich.

2. Lagerung

Gestapelte Faserzement-Wellplatten sind auf einem ebenen Untergrund zu lagern und gegen Wind und Sturm zu sichern. Ein Vorhalten auf der Baustelle erfordert das Abdecken mit einer luftdurchlässigen, regendichten Plane (keine Folie). Werksseitige Paketumhüllungen müssen zur Vermeidung von Kondensatbildung an den Enden geöffnet werden. Ein Schutz von gestapelten Wellplatten gegen direkte Sonneneinstrahlung ist ebenfalls erforderlich. Die Lagerung über einen längeren Zeitraum muß jedoch „unter Dach“ erfolgen.

3. Allgemeines

Bei allen Zementprodukten wird die Produktionsfeuchte nur nach und nach abgegeben. Daher könnte in der Anfangszeit, besonders bei naturgrauen Faserzement-Wellplatten, eine geringe Durchfeuchtung bei leichtem Regen auftreten, da die Mikroporen der diffusionsoffenen Faserzement-Wellplatten ihre volle Filterfunktionalität noch nicht erreicht haben.

Überprüfen der Unterkonstruktion

Vor Montagebeginn ist die vorhandene Unterkonstruktion auf eventuelle Mängel, z.B. Feuchtigkeit, Höhendifferenzen, nicht ausreichende Befestigung, Unebenheiten usw., zu überprüfen und ggf. nachzuarbeiten. Eine feuchte Unterkonstruktion schrumpft beim Trocknen. Der Anpreßdruck der Befestiger könnte verloren gehen. Undichtigkeiten wären die Folge. Ein Nachziehen der Schrauben nach einigen Monaten wäre daher sinnvoll.

4. Sonstiges

Brandverhalten

Dächer mit Faserzement-Wellplatten sind widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme. Nach DIN 4102 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – erfolgt eine Klassifizierung in die Baustoffklasse A2 – nicht brennbar.

5. Dachmontage

Auflagerabstände

Die Auflagerabstände sind abhängig von der Plattenlänge.

Der Pfettenabstand beträgt bei einer Plattenlänge von 2500 mm 1,15 m, bei 2000 mm 90 cm, bei 1600 mm 1,40 m oder 70 cm und bei 1250 mm Plattenlänge 1,05 m.

Die Auflagerbreite der Faserzement-Wellplatten darf 50 mm nicht unterschreiten.

Dachneigung

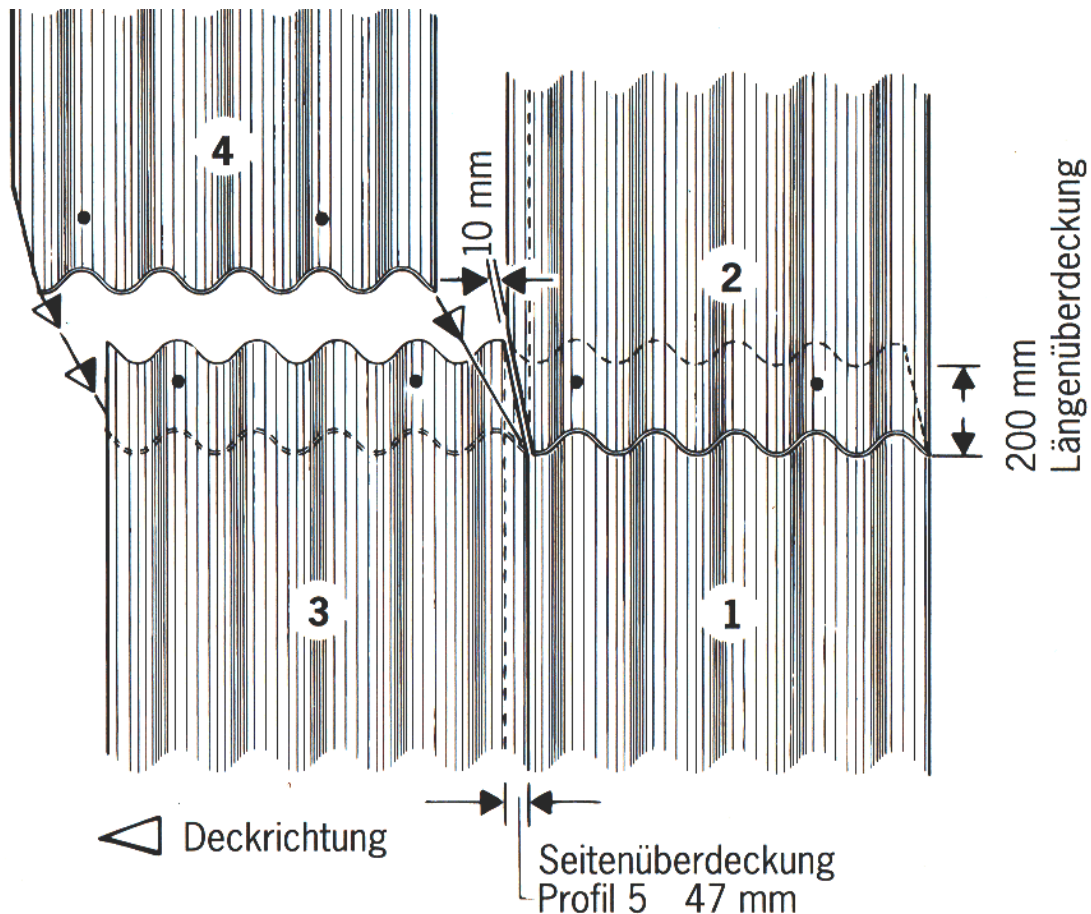
Die empfohlene Dachneigung liegt bei mindestens 12°. Eine Verlegung unter 12° DN ist mit Butyl-Dichtungstreifen im Querstoß ebenfalls möglich. Bei Neigungen unter 7° müssen allerdings andere Dachmaterialien eingesetzt werden.

Ausschnüren und Verlegerichtung

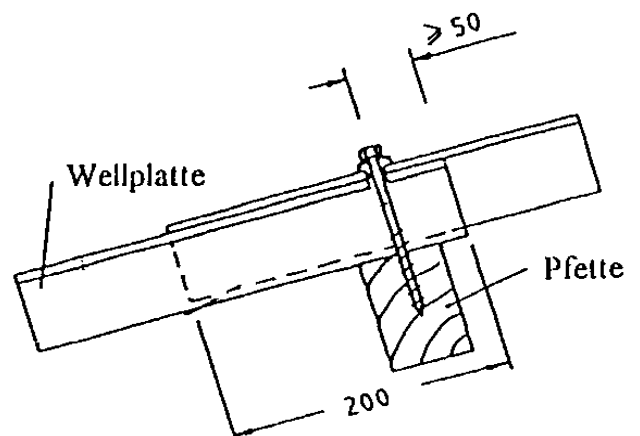
Bei der Montage der ersten Wellplatten ist auf eine rechtwinklige Lage zu achten. Die Verlegung erfolgt von rechts nach links. Im weiteren Montageablauf ist der winklige Verlauf zu Traufe und First regelmäßig zu kontrollieren.

Eckanschnitt und Verlegefolge

Bei den Faserzement-Wellplatten Europa mit vorgefertigtem Eckanschnitt sind die Ecken nur abzubrechen. Die Ecken müssen entfernt werden, um ein Übereinanderliegen von 4 Wellplatten zu vermeiden (siehe Skizze). Die Längsüberdeckung beträgt 200 mm.



Der Schraubenabstand vom Wellplattenrand muß mindestens 50 mm betragen (siehe Skizze).



Befestigung

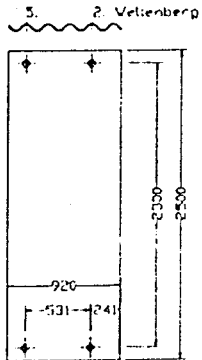
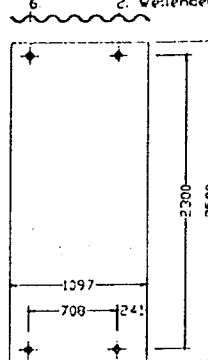
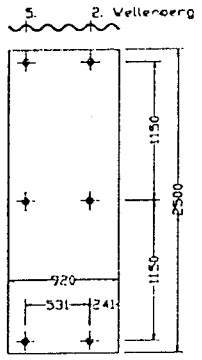
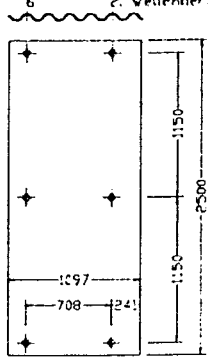
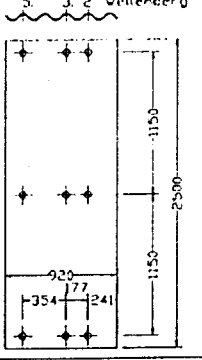
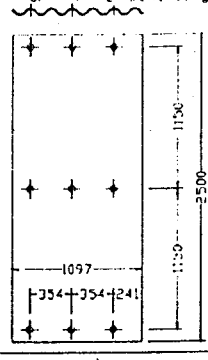
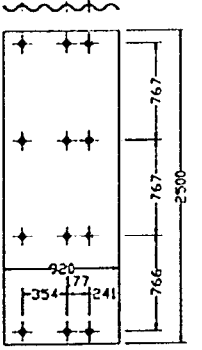
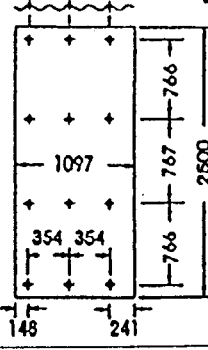
Bei der Befestigung mit verzinkten oder Edelstahl-Holzschrauben 7 x 120 mm müssen die Faserzement-Wellplatten mit 11 mm vorgebohrt werden. Die Dachdecker-Bohrschraube kann ohne Vorbohren eingeschraubt werden (**nicht einschlagen**). Bei Verwendung der von uns empfohlenen Befestigungssysteme erzielt man die beste Dichtigkeit und optimale Festhaltekraft.

Die Schraubenreihen sollten auf jeder einzelnen Tafel markiert werden.

Rechtwinkliges Setzen der Schrauben zur Dachebene sichert den erforderlichen, gleichmäßigen Anpreßdruck auf die Dichtscheibe. Es ist darauf zu achten, daß die Schraube nicht zu stark angezogen und die Dichtscheibe deformiert bzw. die Wellplatten zerstört werden.

Anzahl und Platzierung der Befestigungsmittel

Maximaler Bemessungswert der Einwirkung für Windsog für zugehörige Befestigungsanordnung bei Anordnung der Wellplatten auf allseitig geschlossenen Baukörpern.

Welle 5	Welle 6
 <p style="text-align: center;">$w_d \leq -0,83 \text{ kN/m}^2$</p>	 <p style="text-align: center;">$w_d \leq -0,83 \text{ kN/m}^2$</p>
 <p style="text-align: center;">$w_d \leq -1,35 \text{ kN/m}^2$</p>	 <p style="text-align: center;">$w_d \leq -1,35 \text{ kN/m}^2$</p>
 <p style="text-align: center;">$w_d \leq -2,40 \text{ kN/m}^2$</p>	 <p style="text-align: center;">$w_d \leq -2,40 \text{ kN/m}^2$</p>
 <p style="text-align: center;">$w_d \leq -3,84 \text{ kN/m}^2$</p>	 <p style="text-align: center;">$w_d \leq -3,84 \text{ kN/m}^2$</p>

Bei höheren Windlasten ist ein gesonderter statischer Nachweis erforderlich.
 Der Nachweis der Biegespannungen ist hiermit nicht erbracht.
 Abschnitt 3.2 dieser Zulassung ist zu beachten.

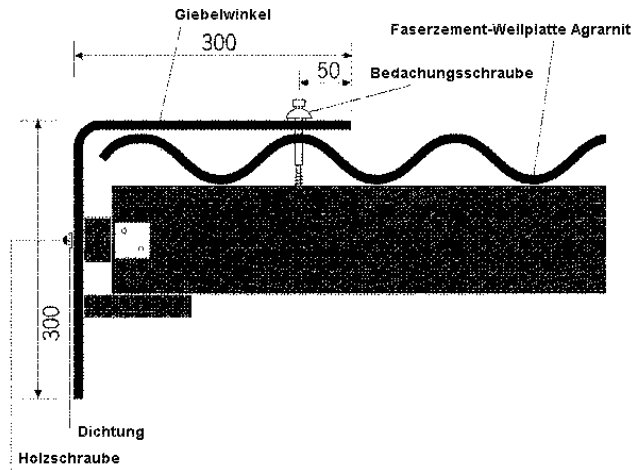


Maße in mm, ohne Maßstab

Auskragungen

An der Traufe und dem Pultfirst darf der Überstand der Wellplatten $\frac{1}{4}$ des jeweils höchstzulässigen Pfettenabstandes nicht überschreiten.

6. Zubehör



Die Giebelwinkel sind mit einer Überdeckungsmuffe versehen. Sollte diese nicht benötigt werden, kann die Muffe mittels Winkelschleifer abgetrennt werden

7. Lichtdurchlässige Dach- und Wandtafeln

Lagerung

Die Lichtplatten **nie** im Stapel der direkten Sonneneinstrahlung oder starker Wärme aussetzen – Hitzestau – Brennglaseffekt. Verformungen sind die Folge!

Bei Zwischenlagerung oder Vorhalten auf der Baustelle sind alle Teile mit einem lichtundurchlässigen Material abzudecken, gegen Nässe zu schützen sowie Wind und Sturm zu sichern. Werkseitige Paketumhüllungen dienen als Transportschutz und sind nicht zur Lagerung geeignet.

Die Lagerung über einen längeren Zeitraum muss jedoch „unter Dach“ erfolgen.

Bearbeitung

Sägen: Bei Handsägen nur feingezahnte, nicht zu weit geschränkte Sägeblätter (30°) benutzen. Elektrische Trennschleifer mit einer Steintrenn- oder Diamant-Scheibe bestücken.

Die Platten unbedingt fixieren, damit sie nicht vibrieren und evtl. Risse entstehen.

Bohren: Das Bohrloch muss mind. 3–4 mm größer als der Schraubendurchmesser sein, um die Wärmeausdehnung des Materials aufzunehmen. Bohrungen mit einem Kunststoff-Stufenbohrer ausführen.

Lichtplatten nicht unter 5°C verlegen bzw. verarbeiten.

Unterkonstruktion

Die Auflageflächen für die Lichtplatten müssen immer hell sein. Hierzu empfehlen wir ein Alu-Klebeband oder beim Streichen eine weiße Dispersionsfarbe. Das gilt auch bei Überlappungen mit dunklen Faserzement-, Metall- oder anderen Platten.

Befestigung

Einige Lichtplatten besitzen eine Plattenober-/Bewitterungsseite. Diese ist durch Aufkleber oder Prägestempel markiert und **muss** nach außen angeordnet werden.

Vierfachüberlappungen von Lichtplatten sind aufgrund von Hitzestau auszuschließen.

Beim Einsatz von lichtdurchlässigen Wellplatten sind das geringe Tragverhalten und eine höhere Befestigungsanzahl zu berücksichtigen.

Die transparenten Platten sind auf jedem Wellenberg mit darunterliegendem Abstandhalter zu befestigen.