

Verlegehinweise von PLEXIGLAS® FM Wellplatten



Lagerung

Wenn PLEXIGLAS® FM Wellplatten nicht sofort verbaut werden, sollten sie werkstoffgerecht bis zur Verwendung gelagert werden.

Die Wellplatten dazu bitte möglichst in Innenräumen zwischenlagern. Die Wellplatten werden beim Versand durch eine weiße PE-Haube gegen Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützt. Bei Lagerung im Freien bitte diese Außenverpackung nicht entfernen. Dies gilt ebenso für angebrochene Paletten.



Unterstützungsabstände

PLEXIGLAS® FM Wellplatten werden auf statisch tragenden Unterstüztungen verlegt, die quer zur Gefällrichtung bzw. Wasserlaufrichtung liegen (Querlattung bzw. Pfetten). Für durchschnittliche Schnee- und Windlasten ist ein Unterstützungsabstand der Querlatten oder Pfetten von ca. 850 mm ausreichend. Für größere Lasten ist der Abstand entsprechend zu verringern. (Ausnahme Profil 5 = 1.250 mm)

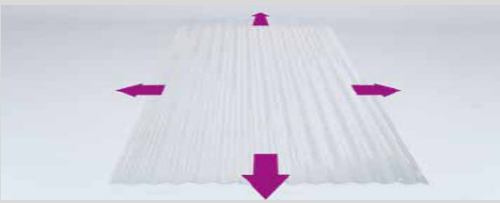
Weitere Informationen halten wir gerne bereit.



Verlegung

Typisch für PLEXIGLAS® FM Wellplatten ist die „überdeckende“ Verlegeweise. Daraus ergibt sich eine etwas größere Wellplattenfläche als die eigentliche Dachfläche. Die Nutzbreite (b) ist kleiner als die Plattenbreite (B). Dies entsteht durch die Überdeckung (s) des Randwellenberges.

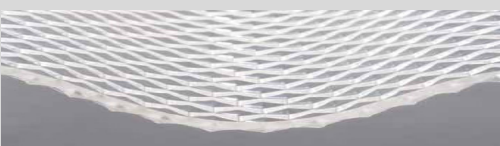
Wir empfehlen, dass die verlegten Platten einzeln nicht wesentlich länger als 4000 mm lang sein sollten. Bei sehr langen Dächern sollten die Wellplatten mit der Höhenüberdeckung (h) verlegt werden.



Dehnungsspiel

PLEXIGLAS® FM Wellplatten dehnen sich bei Feuchtigkeit und Wärme aus. Es ist daher ein Dehnungsspiel von ca. 6 mm/m Plattenlänge und -breite vorzusehen. Durch das Dehnungsspiel notwendige Abstände zu Wänden können z.B. durch geeignete Wandanschlußprofile überbrückt werden.

Weitere Informationen dazu halten wir gerne bereit.



Verlegerichtung

Bei Außenanwendungen sollten PLEXIGLAS® FM Wellplatten mit Oberflächenstruktur („Wabe“, „C-Struktur“) mit der Strukturseite nach unten verlegt werden. Durch die glatte Oberseite bleibt das Dach länger sauber und ist auch viel leichter zu reinigen.

Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion aus Holz oder Metall nimmt die wesentlichen Lasten aus Schnee und Wind auf. Sie muss deshalb ausreichend stabil und sicher sein. Je nach Bauvorhaben ist es wichtig auf das richtige Fundament zu achten.

Dachneigung

PLEXIGLAS® FM Wellplattendächer sollten eine Dachneigung von mind. 5° (=90mm/m) haben, damit das Regenwasser sicher abfließt. Generell gilt: Je größer die Dachneigung desto besser kann Regen das Dach reinigen und sauber halten.



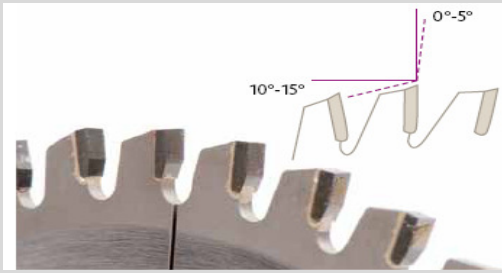
Material / Hitzestauvermeidung

Die Unterkonstruktion soll windungsfrei sein und aus Holz-Leimbindern oder Metall bestehen. Dunkle Oberflächen heizen sich stärker und schneller auf als helle Oberflächen.

Es ist daher sehr wichtig, alle Bauteiloberflächen zur Platte hin dauerhaft weiß oder reflektierend zu gestalten (z.B. lichtbeständige Dispersionsfarbe!) Der Anstrich der Unterkonstruktion muss vor dem Verlegen der Platten gut abgetrocknet sein.



Verlegehinweise von PLEXIGLAS® FM Wellplatten



Bearbeitung

Die leichte und nahezu unbegrenzte Bearbeitbarkeit von PLEXIGLAS® FM ist einer der wesentlichen Vorzüge gegenüber vielen anderen transparenten Materialien. Der Einsatz des richtigen Werkzeuges ist ein wichtiger Garant für den Erfolg.

Zuschneiden

Für das Zuschneiden von PLEXIGLAS® FM Wellplatten eignen sich am besten hochtourige (Hand-) Kreissägen, die mit einem ungeschränkten Vielzahn-Sägeblatt mit Hartmetall-Scheibenblättern bestückt sind. Vom Trennen mit Schleifscheiben wird wegen möglicher Beschädigung (spätere Rissbildung) der Wellplatte abgeraten.



Zuschneiden

Das Anzeichnen der PLEXIGLAS® FM Wellplatten erfolgt am besten in einem wasserlöslichen, abwaschbaren Stift. Die Wellplatten sollten gegen Flattern eingespannt sein und es ist möglichst mit Anschlag z.B. Holzleiste zu arbeiten, um das Verkanten der Säge und dadurch Unfallgefahren sowie mögliches Einreißen der Wellplatte zu vermeiden.



Bohren

Zum Bohren sollte ein Kegelbohrer verwendet werden, der Bohrungsdurchmesser von 10, 12 und 13 mm ermöglicht. Wellplatten mit Höhenüberdeckung werden zusammen gebohrt. Anschließend sind evtl. - nach nochmaligem Anheben der oberen Platte - die Löcher der unteren Platte einige Millimeter aufzubohren, damit die Platten sich gegeneinander ausdehnen können. Bitte auf glatte, saubere Bohrränder achten.

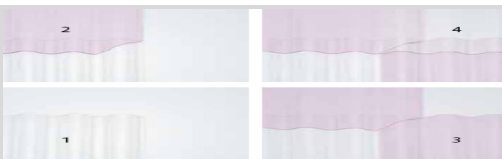


Verlegung

Die Darstellungen zeigen beispielhaft typische Verlegemöglichkeiten. In jedem Fall ist darauf zu achten, daß nur PLEXIGLAS® verträgliche Befestigungen, Dichtungen und sonstige Hilfs- und Montagewerkstoffe verwendet werden (d.h. kein Weich-PVC, Farb-lösemittel, Entfettungsmittel, oder sonstige korrosive Medien) Bei Zweifel, bzw. zu Informationen zur Verträglichkeit und Funktion unterschiedlicher Verlegeprofile bitte beim PLEXIGLAS® Händler nachfragen.

Begehen

PLEXIGLAS® FM Wellplattendächer sollten nur mit Bohlen von mind. 50 cm Breite begangen werden. Das schützt die Wellplatte und erfüllt Anforderungen an den Arbeitsschutz. (z.B. Arbeitsstättenrichtlinien 8/5, VBG 37 n. ZH 1/489). Eine rutschfeste Decke o.ä. zwischen PLEXIGLAS® FM Wellplatte und Bohle schützt vor Kratzern.



Verlegung langer Dächer mit Eckzuschnitt

Werden z.B. bei sehr langen Dächern, doch 2 oder mehr Platten in Längsrichtung überlappend verlegt, sollten die Plattenecken an den mehrfach überlappenden Stellen so gekürzt werden, dass sie nebeneinander zu liegen kommen.



Verlegung langer Dächer mit Versatzverlegung

Eckschnitte bzw. Vierfachüberdeckungen kann man vermeiden, indem man die PLEXIGLAS® FM Wellplatten versetzt verlegt. Dazu beginnt man z.B. in der unteren Reihe mit einer in der Breite halbierten Platte und in der oberen Reihe mit einer ganzen Platte.



Befestigungspunkte

Die Befestigung der PLEXIGLAS® FM Wellplatten auf der Unterkonstruktion sollte immer punktförmig erfolgen. Die Befestigungen sind bei Dächern dazu immer auf die Wellenberge zu setzen. Dabei ist auf ausreichendes Dehnungsspiel der Platten, d.h. angepasst große Bohrungen zu achten. Die Darstellung zeigt beispielhaft die Befestigungspunkte für die PLEXIGLAS® FM WP 76/18.

Verlegehinweise von PLEXIGLAS® FM Wellplatten



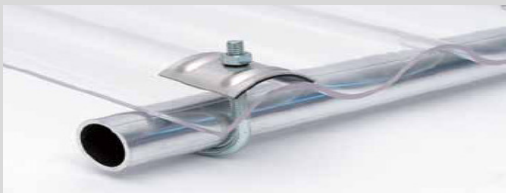
Befestigungselemente, Verschraubung

Die Befestigung der Platten auf der Unterkonstruktion erfolgt mit Fassadenschrauben, Schraubhaken, etc. idealerweise zusammen mit Kalotten. Häufigste Befestigungsart sind handelsübliche Spezialschrauben (6,5 mm Ø) für Holz oder Metall (teils auch selbstbohrend), die mit ausreichend großer Dichtscheibe versehen sind. Aufgrund ihrer Materialdicke und Steifigkeit benötigen die PLEXIGLAS® FM WP keine Abstandhalter-Böckchen (wie für dünne oder weiche Kunststoff-Wellplatten nötig). Es dürfen zur Verlegung nur PLEXIGLAS® verträgliche Dichtungen (keinesfalls Weich-PVC), Befestigungen, etc. verwendet werden. Informationen dazu halten wir bereit.



Befestigungselemente, Kalotte

Der Schraubenkopf muß zusätzlich mit einer handelsüblichen, zur Abmessung der Wellplatte passenden Alu-Kalotte, z.B. 76/18 mit elastischer Beschichtung unterlegt werden, die - mit ihrer dem jeweiligen Wellprofil angepassten Form - das darunter liegende Bohrloch abdichtet und den Schraubendruck gleichmäßig verteilt. Informationen zu Schrauben und Kalotten halten wir bereit.



Befestigungselemente, Hakenschrauben

Zum Befestigen der Wellplatten eignen sich besonders auf Rohrpfetten-auch handelsübliche Hakenschrauben mit 6-mm-Gewinde und Schraube am oberen Ende, da diese das „Arbeiten“ des Kunststoffes optimal ermöglichen. Schrauben dürfen nur bis zum ersten Widerstand angezogen werden. Hakenschrauben können auch gemeinsam mit Alu-Kalotten verwendet werden.



Dichtkappen

Für die Verwendung von Hakenschrauben eignen sich u.a. PE-Dichtkappen. Die Dichtkappen sollten PLEXIGLAS® verträglich sein, die Bohrung gegen Wasser von außen abdichten, den Schraubendruck verteilen und die Schraube von der Bohrungskante distanzieren. Im Handel angebotene Dichtungen für die Verlegung von Wellplatten aus anderen Kunststoffen, Metall, Faserzement o.ä. sind nur verwendbar, wenn sie für PLEXIGLAS® FM WP geeignet sind (z.B. kein Weich-PVC).



Reinigung

Ein Dach aus PLEXIGLAS® FM Wellplatten bereitet seinem Besitzer ungetrübte Freude. Damit dies auch so bleibt, ist es wichtig, etwas über die Materialeigenschaften zu wissen. In jedem Fall ist darauf zu achten, daß nur PLEXIGLAS® verträgliche Reinigungsmittel verwendet werden (d.h. keine starken Industrieerzeugnisse, Insektizide, Lösemittel, oder sonstige korrosive Medien). Bei Zweifel, bzw. zu Informationen zur Verträglichkeit und Funktion unterschiedlicher Reinigungsmittel bitte nachfragen.

Bei ausreichender Dachneigung und bei Vertikalverglasungen ist keine Reinigung der Außenseite nötig; evtl. Verschmutzungen spült der Regen ab. Sollte dennoch eine Reinigung erforderlich sein, Gartenschlauch oder klares Wasser mit Haushaltsspülmittel anwenden. Keine scheuernden Mittel verwenden. Es dürfen nur PLEXIGLAS® verträgliche, Reiniger und sonstige Hilfsstoffe verwendet werden.



Knackgeräusche

Bei Knister- oder Knackgeräuschen handelt es sich um temperaturbedingte, physikalische Ausdehnungsgeräusche der PLEXIGLAS® FM Platten.

Sie sind kein Anzeichen einer Plattenschädigung sondern zeigen, daß die materialbedingte Ausdehnung der Platten stattfindet. Dieses „Arbeiten“ hat keine Auswirkungen auf die Gebrauchsfähigkeit von Platten und Profilen oder Verschraubungen. In vielen Fällen verursacht auch die tragende Unterkonstruktion aus Holz oder Metall Ausdehnungsgeräusche, die dann die Dachhaut aus PLEXIGLAS® FM wie ein Trommelfell verstärkt. Deutlich weniger Geräusche ergeben sich, wenn die Schrauben des Well-

Wellplatten

<p>Vor der Verlegung Lagerungshinweis</p>	<p>Im Stapel dürfen Wellplatten nicht der Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden- Brennglaswirkung. Sie müssen auf ebener Unterlage schattig mit lichtundurchlässigen hellen Planen abgedeckt werden. Stapelhöhe max. 50 cm. Hitzestau und Nässe vermeiden ! Nicht auf aufgeheizte Flächen legen.</p>
<p>Montagehinweis</p>	<p>Alle Konstruktionen sind zu be – und entlüften. Bei Lichtplatten sind die Kontaktflächen von dunklen Untergründen oder Unterkonstruktionen mit einem weißen (hellen) Streifen zu unterlegen oder hell zu streichen.</p>
<p>Produktauswahl</p>	<p>Vereinfacht gilt: Je länger die Entfernung Traufe zu Fist und je geringer die Dachneigung, desto höher muss ein Profil sein. Das richtige Profil verhindert Überspülungen beim Anfall großer Wassermengen, Unterstützungsabstände beachten.</p> <p>Bei allen Konstruktionen eine ausreichende Be– und Entlüftung sicherstellen ! Detaillösungen können sie von ONDEX® anfordern. Ist Begehung erforderlich: Für bestimmte ONDEX® HR-Profile liegen Prüfzertifikate der Bau-Berufsgenossenschaft vor.</p>
<p>Lieferung</p>	<p>Wareneingang: Material bitte genau überprüfen, fehlerhafte Ware kennzeichnen und reklamieren, keinesfalls verarbeiten! Fehlerhaftes, bereits verarbeitetes Material kann nicht reklamiert werden. Lagerung: ONDEX® Licht– und Bauplatten im Stapel können sich in der Sonne so stark aufheizen, dass sie sich verformen. Deshalb nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen. Das Material auf ebener Unterlage unterlüftet (z.B. auf Hölzern) im dauerhaften Schatten lagern und dabei mit lichtundurchlässigen, hellen Planen abdecken. Max. Stapelhöhe = 50 cm. Im Stapel: Hitzestau und Nässe vermeiden ! Nicht auf heiße Flächen legen, wie z.B. Pappdächer, LKW-Ladeflächen!</p>
<p>Bei der Montage</p>	<p>Verlegung: Die Verlegung erfolgt stets gegen die Hauptwetterrichtung. Durch Aufkleber „Sonnenseite“ und Prägestempel gekennzeichnete UV-Schutzschicht nach oben!</p> <p>Dachneigung: Die Mindestdachneigung beträgt 7°, sonst ist Undichtigkeit durch Rückstau möglich.</p> <p>Überstand: Der max. freie Überstand zwischen Schraubenachse und einer Außenkante der Platte darf 200 mm nicht überschreiten; der Mindestüberstand ab Verschraubung muss größer als 5 mm sein.</p> <p>Ausdehnung: Im Bereich von Wand-, Boden– und Firstabschlüssen mind. 3 cm Ausdehnungsraum vorsehen, da ONDEX® -Platten eine kräftige Wärmeausdehnung besitzen. Sonst drohen Stauchung und Deformation.</p> <p>Untergrund: Die Kontaktflächen der ONDEX® -Platten bei dunklen und schwarzen Unterkonstruktionen und Untergründen sind mit weißen (hellen) Polyethylen-Schaumstoffstreifen zu unterlegen und/oder weiß zu streichen.</p> <p>Glashelle Lichtplatten nicht über schwarze Dächer, z.B. Pappe, einbauen ! Unter den Lichtplatten keine Isolierungen, Sonnenreflektoren, Schattierungen montieren !</p>
<p>Bearbeitung</p>	<p>Sägen: Bei Handsägen nur feingezahnte, nicht zu weit geschränkte (30°) verwenden. Bei elektrischen Trennmaschinen diese mit einem feingezahnten Hartmetall-Sägeblatt oder Diamant-Scheiben bestücken. Die ONDEX® -Platte mit Klemmlatte fixieren.</p> <div data-bbox="379 1697 805 1742" style="text-align: center;"> </div> <p>Bohren: Das Bohrloch muss stets 3-4 mm größer sein als der Schraubenschaftdurchmesser um die Wärmeausdehnung des Materials aufzunehmen. Bohrungen in die Platten mit Kunststoff-Stufenbohrern oder Eisenbohrern vornehmen. Neue Bohrer mit feinem Schleifpapier an Bohrspitze und Schneckengang leicht abziehen. Bohrlöcher von restlichen Spänen säubern.</p> <p>Schrauben: Die Dachbefestigung erfolgt auf dem Wellenberg mit Abstandshaltern. Im Wandbereich im Wellental befestigen. Befestigungen sind entsprechend der ONDEX® -Bauanleitungen und bauaufsichtlicher Zulassung auszuführen.</p>

iese Verlegehinweise eines Herstellers befreien nicht davon, dass vor der Verlegung die Eignung des Materials für den geplanten Einsatzzweck geprüft wird.