

Wellplatten

Ein Dach. Jede Welle zählt.



Vorhandenes Shop-Bild. Darstellung zur Orientierung.

Dein Projekt. Gut vorbereitet.

Material verstehen. Schritte nachvollziehen. Details richtig ausführen.

Sinus 76/18, Trapez 70/18 und Industrieprofile. Lattung, Bohrschema und Überlappung, alle Werte aus den Herstellerunterlagen (WILKES Wellplatten-Katalog 08/2025 und Verlegeanleitung Wellplatten, HIGHLUX® Verlegehinweise, thyssenkrupp Verlegeanleitung Wellplatten 2016, RENOLIT ONDEX Bauanleitung). Bitte vor Montagebeginn komplett durchlesen.

Die Kurzfassung, falls Du nur eine Seite liest:

- **Mindestens 5° Neigung** (9 cm Gefälle je Meter) nennen die Hersteller für HIGHLUX®, PLEXIGLAS® und MARLON® CS sowie WILKES für alle Wellplatten. Wir empfehlen 7-10°, dann läuft Wasser zügig über die Überlappungen ab.
- **Auf dem Dach immer im Wellenberg bohren, nie im Wellental.** Dort läuft das Wasser.
- **Bohrloch größer als der Schraubenschaft.** Den zulässigen Bohrdurchmesser Deiner Platte entnimmst Du Tabelle 04, er ist material- und herstellerabhängig. Ohne Dehnungsreserve kann die Platte am Bohrloch reißen.
- **Alu-Kalotte zu jeder Schraube.** Abstandhalter unter Polycarbonat und PVC, nicht unter Acrylglas (WILKES). Nur handfest anziehen.
- **UV-Seite zur Sonne.** Die Folienmarkierung sagt Dir, welche das ist.

01 Material und Lattung, das hängt zusammen

Die Verlegesequenz ist bei allen Materialien gleich, der Querlatten-Abstand nicht. Alle Werte stammen aus den Stützweiten-Tabellen des WILKES-Katalogs Well-/Trapezplatten 08/2025 (Seiten 5, 7, 13, 15, 17, 21) und gelten nur für die dort genannte Belastung von 75 kg/m² bei Mehrfeldverlegung; bei Einfeldverlegung reduziert sich die Spannweite laut WILKES um 25 %.

Material	Profil	Stärke	Querlatten-Abstand max.
Polycarbonat MARLON® CS Diamond, hagelfest	Sinus 76/18	2,6 mm	1.200 mm (bei 100 kg/m²: 1.000 mm, 125 kg/m²: 900 mm, 150 kg/m²: 800 mm)
Acrylglas HIGHLUX®	Sinus 76/18	ca. 3 mm	850 mm
Acrylglas HIGHLUX®	Sinus 130/30 · 177/51	ca. 3 mm	900 mm · 1.200 mm

Material	Profil	Stärke	Querlatten-Abstand max.
PVC RENOLIT ONDEX® HR (biaxial gereckt)	Sinus 76/18 · Trapez 70/18	1,1 mm	800 mm (130/30: 1.000 mm, 177/51: 1.200 mm)
PVC RENOLIT ONDEX SOLLUX®	Sinus 76/18 · Trapez 70/18	0,95 mm	800 mm (130/30: 1.100 mm, 177/51: 1.200 mm)
PVC Standard-Profilplatte	Sinus 76/18 · Trapez 70/18	-	800 mm (177/51: 1.200 mm)
GFK-Wellplatte	130/30 · 177/51	-	1.150 mm

Ob 75 kg/m² für Dein Dach reicht, ergibt sich aus Standort, Höhenlage und Dachform nach DIN EN 1991-1-3 (Schnee) und DIN EN 1991-1-4 (Wind), nicht aus einer Zonenbezeichnung allein. Ist die maßgebende Last höher, gilt die Tabelle nicht: dann engere Latten nach Herstellertabelle (für MARLON® CS Diamond siehe Zeile 1) oder eine Statik. Für HIGHLUX®-Acrylglas-Wellplatten und für PLEXIGLAS®/MARLON® CS gilt: einzelne Platten maximal 4.000 mm lang verlegen, längere Dächer mit Höhenüberdeckung eindecken (HIGHLUX® Verlegehinweise; thyssenkrupp Verlegeanleitung, Abschnitt 5.2). Für ONDEX und GFK nennt der jeweilige Hersteller die maximale Verlegelänge.

02 Wie stark die Platten arbeiten

Material	Ausdehnung je Meter	Quelle
Acrylglas HIGHLUX®	6 mm (in Länge und Breite)	HIGHLUX® Verlegehinweise, Hersteller Mönch. Der WILKES-Katalog nennt 4-5 mm/m; rechne mit dem Herstellerwert 6 mm.
Polycarbonat MARLON®	3-4 mm	WILKES Verlegeanleitung Wellplatten
PVC RENOLIT ONDEX® HR und SOLLUX®	3-4 mm	WILKES Verlegeanleitung Wellplatten
GFK-Platten	1-2 mm	WILKES Verlegeanleitung Wellplatten

Die Bohrlöcher müssen diese Bewegung aufnehmen: Schraube und Bohrlochrand dürfen sich nie berühren.

03 Verlegung in sieben Schritten

01 Platten lagern

Flach auf Kanthölzern, trocken, vor praller Sonne geschützt, im Freien mit weißer Folie abdecken (WILKES). Nie im Stapel der Sonne aussetzen, Brennglaswirkung (RENOLIT).

02 Querlatten setzen

Verzugsfreies Holz (Brettschichtholz, mindestens 4 × 6 cm) oder Metall, quer zu den Sparren, also quer zum Wasserlauf. Abstand nach Material (Tabelle 01).

03 Holz hell beschichten

Dunkles Holz staut Hitze unter der Platte. Zulässig sind maximal 60 °C bei PVC und 75 °C bei Acrylglas (WILKES). Lattungsoberseiten weiß streichen oder Aluminium-Klebeband aufkleben, Anstriche vorher ausdünsten lassen. Bei Alu-Profilen entfällt das.

04 Erste Platte ausrichten

UV-geschützte Seite zur Sonne (Folienmarkierung lesen). Strukturierte Platten (Wabe, C-Struktur) mit der glatten Seite nach oben. Beginne auf der windabgewandten Seite und arbeite gegen die Hauptwetterrichtung, so zeigt die offene Überlappungskante vom Wind weg. Betreten nur über eine mindestens 50 cm breite Holzbohle.

05 Im Wellenberg bohren

Kegel- oder Stufenbohrer, Platte am Bohrpunkt unterstützen, glatte Bohrränder. Bohrdurchmesser nach Material und Hersteller (Tabelle 04).

06 Verschrauben

Schraube mittig im Loch, Schraube mit Dichtscheibe und Alu-Kalotte, nur bis zum ersten Widerstand anziehen. Unter Polycarbonat- und PVC-Wellplatten einen Abstandhalter unter den Wellenberg legen, er hält die Welle in Form (WILKES). Unter Acrylglas-Wellplatten keine Abstandhalter verwenden (WILKES; thyssenkrupp für PLEXIGLAS® Resist 3 mm, Abschnitt 7.1). Schrauben: Spezialschrauben 6,5 mm für Holz beziehungsweise 6,3 mm für Metall mit Dichtscheibe (thyssenkrupp Abschnitt 7.2), rostfrei.

07 Überlappen und abdichten

Höhenüberdeckung nach WILKES für alle Wellplatten: 200 mm bei Dachneigung unter 17°, 150 mm über 17°; an senkrechten Wänden 100 mm (thyssenkrupp für PLEXIGLAS®). Seitlich eine Welle, bei hoher Schnee- oder Windlast und in feuchten Regionen zwei Wellen (thyssenkrupp Abschnitt 2). Wandanschlussprofil montieren, Übergang mit neutralvernetzendem, kunststoffverträglichem Silikon abdichten.

Für ONDEX-Profilplatten gilt: freier Plattenüberstand an Traufe und First mindestens 50 mm, höchstens 150 mm; Dachrinnen an der Unterkonstruktion befestigen, nie an der Wellplatte (RENOLIT ONDEX Bauanleitung, Seite 3). Für andere Platten den Überstand der Herstelleranleitung entnehmen.

Treffen vier Platten an einer Ecke zusammen, die Ecken der beiden mittleren Platten abschneiden und dort 10 mm Spiel lassen (HIGHLUX®; thyssenkrupp). Oder versetzt verlegen: untere Reihe mit einer halben Platte beginnen.

Unabhängig von der Dachneigung ist bauseits für die Dichtigkeit zur Wand zu sorgen (HIGHLUX® Verlegehinweise). Nimm Dir für den Wandanschluss Zeit.

04 Wo genau bohren, die Wellenberg-Regel

Nicht jeder Wellenberg bekommt eine Schraube. Der Hersteller gibt je Profil und Material vor, welche, so verteilt sich die Last gleichmäßig, ohne die Platte zu überbestimmen.



Bohren im Wellenberg. Der Kegelbohrer zentriert sich selbst auf der Wölbung. Ein normaler Spiralbohrer springt weg und reißt die Platte ein.

Werkstoff	Profil	Befestigung auf welchem Wellenberg (auf jeder Latte)
Acrylglas	Sinus 76/18	2. + 5. + 9. + 12.
Acrylglas	Sinus 130/30	2. + 6.
Acrylglas	Sinus 177/51	1. + 3. + 5.
Polycarbonat und PVC	Sinus 76/18	1. + 4. + 7. + 10. + 13.
Polycarbonat und PVC	Trapez 70/18	1. + 4. + 7. + 10. + 13. + 15.
Polycarbonat und PVC	Sinus 130/30	1. + 3. + 5.
Polycarbonat und PVC	Sinus 177/51 P5 · P6	1. + 3. + 5. · 1. + 3. + 4. + 6.

Quelle: WILKES Verlegeanleitung Wellplatten, Tabelle „Befestigungspunkte“. Bei PVC (ONDEX) zusätzlich an den Plattenenden und im Bereich der Höhenstöße jeden Wellenberg befestigen (RENOLIT ONDEX Bauanleitung, Seite 4).

Material	Bohrdurchmesser	Quelle
Alle Wellplatten, Grundregel	mindestens 4 mm größer als der Schraubenschaft, bei 6,5-mm-Schraube also mindestens 10,5 mm	WILKES Verlegeanleitung Wellplatten
PLEXIGLAS® WP 76/18, 130/30, 177/51 und MARLON® CS mit Alu-Kalotte	13 mm	thyssenkrupp Verlegeanleitung Wellplatten, Seiten 5 und 8
RENOLIT ONDEX® HR und SOLLUX®	3 bis 4 mm größer als der Schraubenschaft	RENOLIT ONDEX Bauanleitung, Seite 2
HIGHLUX® Acrylglas	Bohrung so groß, dass Schraube und Bohrlochrand sich nie berühren; Dehnung 6 mm/m einrechnen. Mit Alu-Kalotte den Kalottenwert des Kalottenherstellers verwenden	HIGHLUX® Verlegehinweise

Den zulässigen Bohrdurchmesser Deiner Platte entnimmst Du immer der passenden Systemanleitung. Die Kalotte muss das Loch vollständig abdecken.

Nicht durch die Überlappung zweier Platten schrauben (HIGHLUX® Verlegehinweise; WILKES). Die Schraube sitzt bei der auflappenden Platte eine Welle vor der Überlappung, bei der unterlappenden Platte auf der nächsten freien Welle.

Der Befestigungspunkt im Schnitt, von unten nach oben: Wellplatte, Alu-Kalotte, Dichtscheibe, Schraube. Die Kalotte verteilt den Schraubendruck über die Wellenbreite und dichtet das Bohrloch ab (HIGHLUX® Verlegehinweise: „werkstoffgerechte Krafteinleitung“). Nur handfest anziehen: Die Dichtscheibe soll aufliegen, nicht plattgedrückt werden. Für Acrylglas-Wellplatten empfiehlt Pyram, die Schrauben nach etwa drei Monaten zu kontrollieren, wenn sich die Unterkonstruktion gesetzt hat.



Der Befestigungspunkt im Schnitt. Von unten nach oben: Wellplatte, Alu-Kalotte, Dichtscheibe, Schraube. Die Kalotte folgt exakt der Wellenform und verteilt den Druck.

05 Häufige Fragen

Wie groß muss das Bohrloch sein?

Größer als der Schraubenschaft, das ist die Dehnungsreserve. Der zulässige Durchmesser hängt vom Material und von der Befestigungsart ab (Tabelle 04): WILKES nennt als Grundregel mindestens 4 mm mehr als der Schaft, thyssenkrupp für PLEXIGLAS® und MARLON® CS mit Alu-Kalotte 13 mm, RENOLIT für ONDEX 3 bis 4 mm mehr als der Schaft. Halte Dich an die Anleitung Deiner Platte.

Wofür ist der Abstandhalter?

Er sitzt zwischen Wellplatte und Unterkonstruktion, direkt unter dem Bohrloch, und hält beim Anziehen den Wellenberg in Form. Ohne ihn sitzt die Dichtkalotte schief und Wasser läuft in die Konstruktion. WILKES schreibt ihn für Polycarbonat- und PVC-Wellplatten auf dem Dach vor und schließt ihn für Acrylglas-Wellplatten aus. thyssenkrupp bestätigt das für PLEXIGLAS® Resist 3 mm (keine Abstandhalter) und MARLON® CS Longlife (Abstandhalter erforderlich).

Wellenberg oder Wellental?

Auf dem Dach immer im Wellenberg, dort läuft das Wasser sofort ab. Das Wellental ist nur bei senkrechter Wandverkleidung richtig (WILKES; thyssenkrupp Abschnitt 7.1).

Wie viele Schrauben brauche ich?

Das ergibt sich aus Tabelle 04: je Latte die dort für Dein Material und Profil genannten Wellenberge. Bei ONDEX zusätzlich an Plattenenden und Höhenstößen jeden Wellenberg (RENOLIT). Eine höhere Last am Standort ersetzt Du nicht durch Faustregeln, sondern durch die Vorgaben des Plattenherstellers oder eine Statik.

Welche Dachneigung ist Pflicht?

Mindestens 5°, das sind 9 cm Gefälle pro Meter; so steht es in den Verlegehinweisen für HIGHLUX®, in der thyssenkrupp Verlegeanleitung für PLEXIGLAS® und MARLON® CS und in der WILKES Verlegeanleitung für alle Wellplatten. Wir empfehlen 7-10°: Dann läuft das Wasser zügig über die Überlappungen ab und der Regen reinigt das Dach selbst. Je flacher das Dach, desto wichtiger die Höhenüberlappung: unter 17° planst Du nach WILKES 200 mm ein, nicht 150 mm. ONDEX-Industrieprofile unter 7°: Höhenstoß 250 mm mit Dichtband (RENOLIT Bauanleitung, Seite 6).

stegplattenversand.de, das Original für Stegplatten, Wellplatten und Zubehör

Die vollständige Anleitung mit Videos und Materialrechner findest Du unter stegplattenversand.de/verlegeanleitungen/