

Einbauanleitung für Polykarbonat-Vordach nach der Werkspezifikation

Polykarbonat mit Hohlkammer



Die QUINN Polykarbonatplatten mit Hohlkammer (mit Zellen) sind leichte, schlagfeste und gut isolierende Platten. Die Platten von verschiedenen Dicken und Zellenverteilungen werden durch Extrudieren hergestellt.

Die Polykarbonatplatten mit Hohlkammer sind mit einem Schutz gegen UV-Strahlung versehen, der filtert schädliche Strahlen der Sonne heraus. Die UV-geschützte Seite von Polykarbonatplatten sind definitiv getrennt, und die Aufschrift der Schutzfolie zeigt die mit UV-Filter versehene Oberfläche an, die muss beim Einbau nach der Sonne geschwenkt werden.

1. Produktauswahl

Plattendicke	4mm	6mm	8mm	10mm	16mm	25mm
Gewicht (g/m ²)	900	1300	1500	1700	2700	3300
Schalldämmung (dB)	18	18	18	20	21	22
Biegeradius (m)	0.6	0.9	1.2	1.6	2.7	4.2
Wärmeisolierung (W/m ² K)	3.9	3.6	3.2	2.8	2.3	1.45

Farbsortiment:

- wasserklar
- opalen (milchweiß)
- bronzen (rauchfarbig)
- cool white (Wärmespiegel): filtert etwa 70% von Infrastrahlen aus, so reduziert sich bedeutend der Treibhauseffekt – das ist vorteilhaft meistens im geschlossenen Raum. Die Polykarbonatplatte mit Wärmespiegel ist nur in der Dicke von 10mm, 16mm und 25mm erhältlich.

Eigenschaften

Allgemeine Eigenschaften:

Maßtoleranz: $\pm 4\text{mm}$

Breite: $\pm 2\text{mm}$

Thermische Eigenschaften

Lichtdurchlässigkeit, %	4mm	6mm	8mm	10mm	16mm	25mm
wasserklar	86	86	81	84	73	64
opalen				66	45	41
bronzen				44	25	27
Cool White					38	37

Temperaturbereich der Anwendung: $-50^{\circ}\text{C} - +120^{\circ}\text{C}$

Dichte: 1.2 g/cm^3

Elastizitätsmodul: 2300 Mpa

Wasseraufnahme, Sättigung bei 23°C : 0.35%

Wärmeausdehnung: $0.065 \text{ mm/m}^{\circ}\text{K}$

(wenn die Temperatur des 1m Polykarbonates durch 1°C gehoben wird, so dehnt sich der Werkstoff durch 0.065mm.)

Transport des Polykarbonates mit Hohlkammer

Die Polykarbonatplatten mit Zellen können nur durch ein wohldimensioniertes Transportmittel geliefert werden, weil der Stoff leicht ist, aber der Wind kann schnell ankrallen und zugleich kann der Stoff zusammenbrechen, wenn der nicht von allen Seiten richtig befestigt.

Es empfiehlt sich, die Platten in liegender Lage zu liefern, weil die nicht aufrollbar sind.

Lagerung des Polykarbonates mit Hohlkammer

Solange der Stoff nicht verwandt wird, es ist wichtig, in dem richtigen Platz zu lagern. Möglichenfalls, platzieren Sie das Polykarbonat in liegender Lage und im geschlossenen Raum. Für längere Lagerung schließen Sie die offenen Zellenenden vorläufig, um den Staub und die Insekten zu vermeiden.

Bei einer Außenlagerung decken Sie das Polykarbonat mit Hohlkammer mittels einer richtigen Folie an, sowie sorgen Sie für gute Befestigung der Platten und der Folie!

Bearbeitung des Polykarbonates mit Hohlkammer

Schneiden: Die dünnere QUINN-Platten können mit einem scharfen und starken Messer geschnitten werden. Dickere Platten sollen durch eine mit Vidia-Einsatz versehene Kreissäge geschnitten werden. Empfohlene Drehzahl: 3200/Min.

Bohrung: Die Platten können durch gespitzten Stahlbohrer oder Wandbohrer perforiert werden.

Reinigung der Kammern: Die Kammern können durch Luft von min. 6 bar gereinigt werden und so können der Schnittspan entfernt werden.

Dichtung: Die offenen Rippen der einzubauenden Platten müssen gedicht werden. Diese kann mittels einer Selbstklebenden Al-Folie (kantenschließend, dampfsperrend oder dampfdurchlässig), bzw. säurefreies, mit dem Polykarbonat verträgliches Silikon wird angewandt.

Reinigung des Polykarbonates mit Zellen

Für Reinigung von Polykarbonatplatten kann lauwarmes (leicht alkalisches) Seifenwasser angewandt werden, das muss mit reichem Wasser entfernt werden, oder die Oberfläche des Polykarbonates mit Hohlkammer kann auch durch einen Wasserdruckstrahl gepflegt werden.

Anwendung von reibenden, kratzenden Zusätzen oder von scharfen Dingen auf der Oberfläche ist unzulässig! Anwendung von Lösungsmitteln oder laugigen Reinigungsmitteln ist auch verboten, weil solche Stoffe die Platte matt machen. Vermeiden Sie die Reinigung in hoher Hitze.

Folgende Abbildung stellt die Installation eines typischen Polykarbonatvordaches dar:



(Die hier sichtbare Profile sind nur informativ, das eigentliche Angebot kann von den dargestellten Profilen abweichen!)

Bei dem Einbau des Polykarbonates (1) achten Sie auf die Parallelität der Zellenrichtung zu der Neigungsrichtung des Vordaches. Der Neigungswinkel des Vordaches soll mindestens 5° sein.

Abschluss von offenen Kammerenden: bevor das Polykarbonat (1) angesetzt wird, schließen Sie die offenen Zellen mit einer kantenschließenden Folie (9) ab. Kleben Sie dampfabsperrend Folie auf die Oberkante des Stoffes, und kleben Sie dampfdurchlässige Folie (9) nach unten. Legen Sie das Alu U-Profil (10) auf die dampfdurchlässige Folie längelang. Wenn es die Möglichkeit besteht, die Anlegung des Alu U-Profils auch auf die Oberkante ist empfohlen.

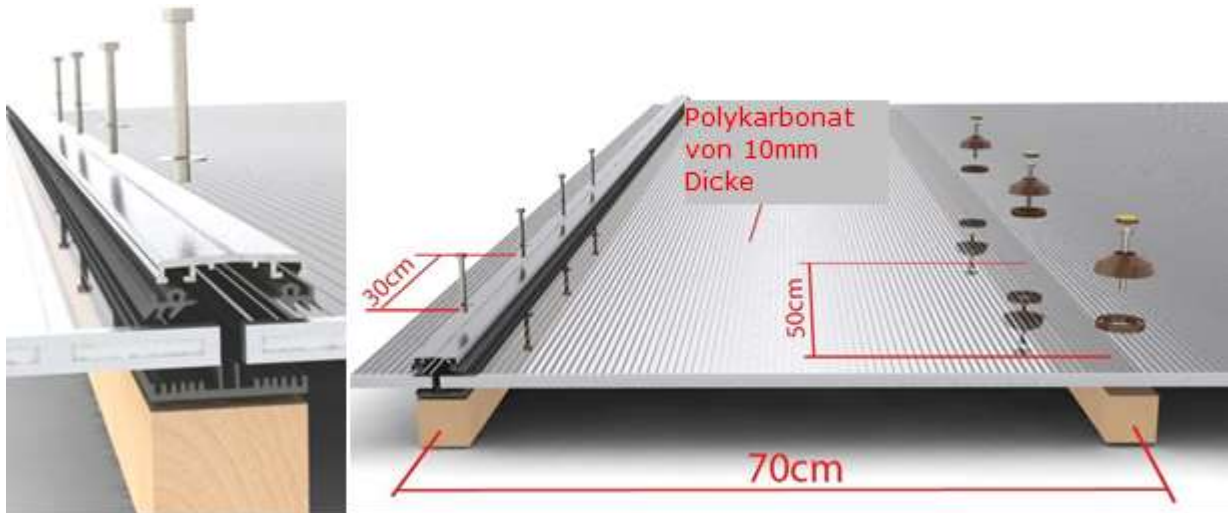
Auf dem Träger (7) befestigen Sie das selbstklebende Unterlagsband / den liegenden Profilmgummi (6), und dann legen Sie das Polykarbonat (1) darauf, zusammen mit den kantenschließenden Folien (9) und mit den Alu U-Profilen (10).

Bei dem Zusatz von Platten (1) drücken Sie die Polykarbonatplatte (1) ab (nicht überspannen!) auf dem Träger (Sparren / geschlossener Abschnitt) (7) mittels des Alu Niederhalterprofils (2) und der eingesetzten EPDM Gummidichtung (4), oder auf dem selbstklebenden Unterlagsband (6).

Befestigen Sie das Alu-Niederhalterprofil, zusammen mit den Schrauben und mit der Gummiauflage (8), die sollen 30cm voneinander eingeordnet werden.

Ist das nur eine Unterstützung (ohne Materialansatz), sollen das Polykarbonat (1) mit wasserdichten Niederhalterkappen abgedrückt werden, die sind 50cm voneinander einzuordnen. (Für die wasserdichte Niederhalterkappen kann auch ein

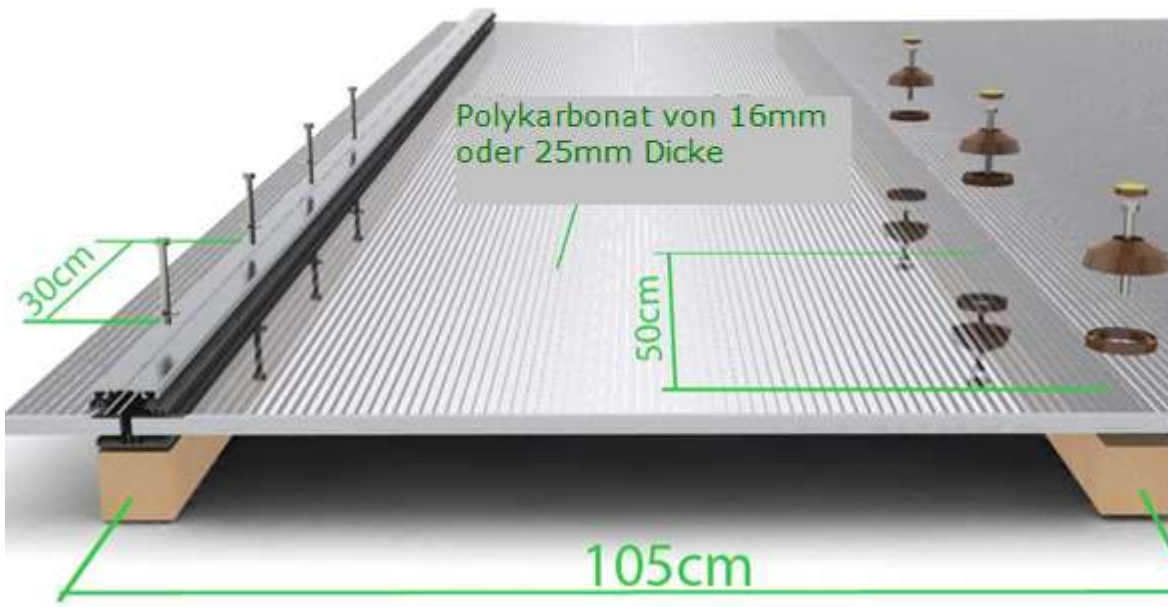
Alu-Niederhalter mit EPDM-Dichtung angewandt werden. Diese Auflösung ist professioneller, aber teurer.)



Verteilung von Trägern – Dicken des Polykarbonates mit Hohlkammer: bei dem Polykarbonat mit 10mm Zellen – per 70cm

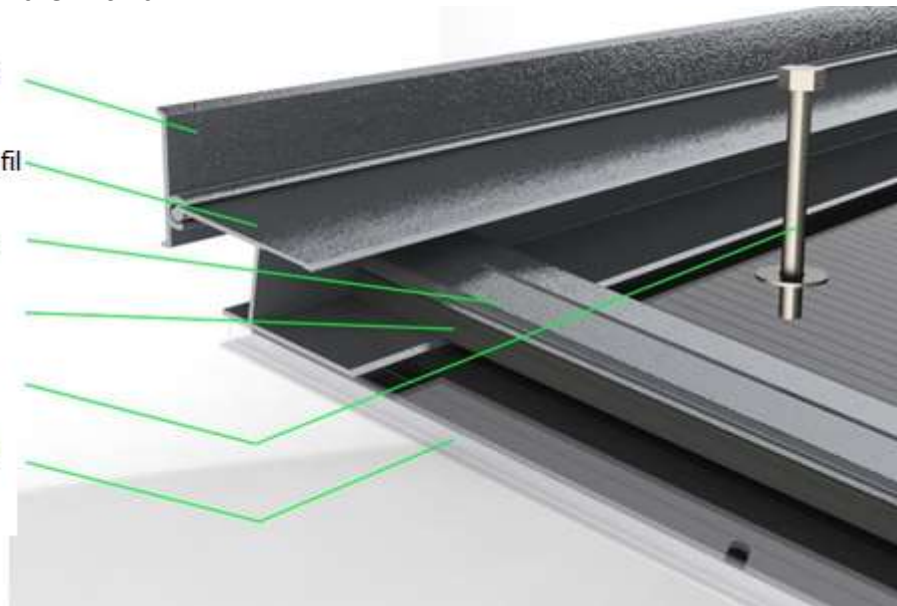
(für 2,5m lange Platte sind die Unterstützungen per 105cm zureichend)

Für Platten mit 16mm, 25mm Zellen – per 105cm



Bei Montierung an die Wand:

- 12. Wandansatzprofil
- 14. Satteldeckungsprofil
- 2. Alu-Niederhalter
- 4. EPDM-Gummidichtung
- 8. Schraube + Gummiauflage,
- 1. Polycarbonat mit Zellen



Bei einem Satteldach:

- 14. Sattel-Verbinder
- 12. Satteldecke
- 2. Alu Niederhalter
- 4. EPDM-Gummidichtung
- 1. Polyk. mit Hohlk.



Die für den Einbau des Polykarbonat-Vordaches erforderlichen Zubehöre

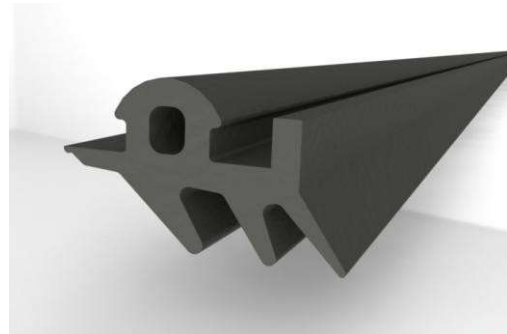
1. Aluminium Niederhalterprofil
 - a. Funktion: sichert genügende Steifigkeit, befestigt zum Träger
 - b. Abmessungen
 - i. Breite: 50mm; 60mm
 - ii. Länge: 1,2,3,4,5,6,7m



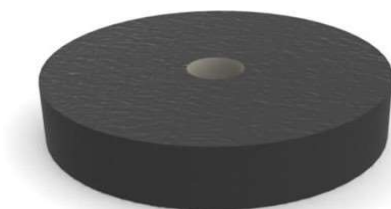
2. Endverschlusskappe für Alu-Niederhalter
 - a. Funktion: schließt die offenen Enden des Alu-Niederhalters, dichtet
 - b. Abmessungen (St.):
 - i. Breite: für Niederhalter von 50mm, 60mm
 - ii. Länge: 15mm



3. EPDM-Gummidichtung
 - a. Funktion: Dichtung zwischen dem Alu-Niederhalter und der Polykarbonatplatte
 - b. Abmessungen: erhältlich nur in einer Version (per laufendes Meter), die ist brauchbar gleicherweise für 50mm und 60mm Niederhalter.



4. Selbstklebendes Unterlageband
 - a. Funktion: sichert elastische Unterstützung des Polykarbonates mit Hohlkammer auf dem Träger
 - b. Abmessungen:
 - i. Breite: 30mm; 50mm; 60mm
 - ii. Länge: 30 lauf.m/Rolle



5. Liegender Profilgummi

- a. Funktion: sichert elastische Unterstützung des Polykarbonates mit Hohlkammer auf dem Träger
- b. Abmessungen:
 - i. Breite: 25mm; 38mm
 - ii. Länge: per laufendes Meter



6. Abschließende Alu-Folie – dampfabschließend

- a. Funktion: schließt die offenen Zellen des Polykarbonates mit Hohlkammer luftdicht ab, so bewahrt die Reinheit der Zellen (schützt gegen Staub, Käfer)
- b. Abmessungen:
 - i. Breite: 25mm; 38mm
 - ii. Länge: 25m/Rolle



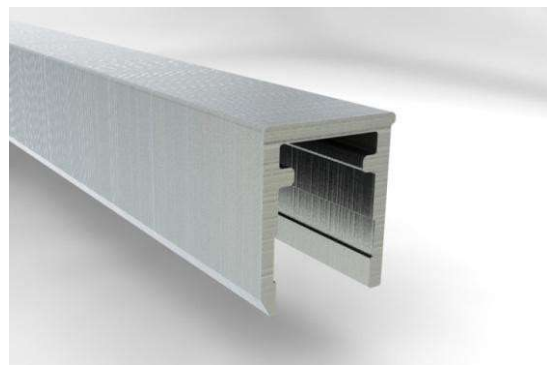
7. Kantenschließende Alu-Folie – dampfdurchlässig

- a. Funktion: schließt die offenen Zellen des Polykarbonates mit Hohlkammer, aber nicht luftdicht, so kann der in Zellen angeschlagene Dampf verdunsten oder auslaufen
- b. Abmessungen:
 - i. Breite: 25mm; 38mm
 - ii. Länge: per laufendes Meter



8. Aluminium U-Profil

- a. Funktion: sichert Steifigkeit des Polykarbonates mit Hohlkammer, so erhöht die Lebenszeit, schützt die kantenabschließende Folie, leitet das Wasser ab (Wassernose)
- b. Abmessungen:
 - i. Breite: 6mm; 10mm; 16mm; 20mm; 25mm



- ii. Länge: 2,1m; 4,2m; 6,3m

9. Aluminium F-Profil

- a. Funktion: wenn die Platte mit der Wand auf der geneigten Seite begrenzt ist, so kann das F-Profil zur Wand mittels der Schrauben befestigt werden. Nach Befestigung auf der Seite des Polycarbonates kann der Schaft F nach oben behindern den Wasserauslauf an der Dachseite.



- b. Abmessungen:

- i. Breite: 10mm; 16mm
ii. Länge: 3m; 6m

10. Wandansatzprofil

- a. Funktion: befestigt das Polycarbonatdach durch Schrauben zur Wand, und noch ein Satteldeckungsprofil ist auch notwendig

- b. Abmessungen:

- i. Breite: nur einerlei Breite
ii. Länge: 3m; 6m

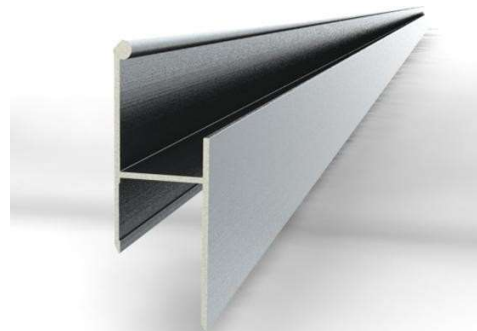


11. Satteldeckungsprofil

- a. Funktion: nach Verschieben auf das Polycarbonat kann den Stoff versteifen, erleichtert den Anschluss an die Wand

- b. Abmessungen:

- i. Breite: einerlei (für jede Dicke)
ii. Länge: 3m; 6m

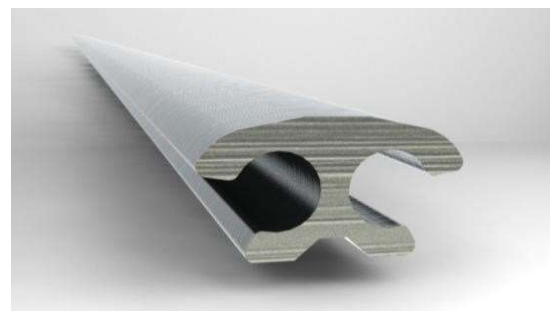


12. Sattelverbindungsprofil

- a. Funktion: verbindet die rechte und linke Satteldecke oben auf der Dachkonstruktion

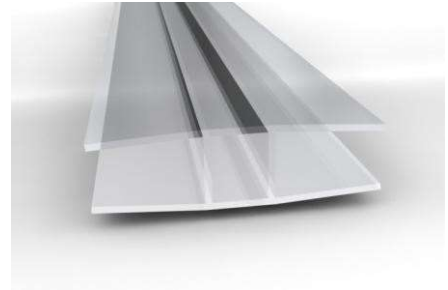
- b. Abmessungen:

- i. Breite: einerlei
ii. Länge: 3m; 6m



13. PC H-Profil

- a. Funktion: beim Einreihen des Materials, wenn das Einreihen nicht auf den Träger fällt, so kann das PC H-Profil angewandt werden (Nachteil: nicht immer schließt wasserdicht ab, nicht sichert genügende Steifigkeit)
- b. Abmessungen:
 - i. Breite: 10mm; 16mm
 - ii. Länge: 3m; 6m



14. Schrauben

- a. Funktion: befestigt das Polykarbonat mit Hohlkammer durch den Alu-Niederhalter zum Träger.
- b. Abmessungen: Sechskantschraube: 6x40mm; 6x60mm; 6x70mm
 - i. Selbstbohrende Schraube: 5.5x25mm; 5.5x38mm; 5.5x50mm; 5.5x70mm
 - ii.



15. Wasserdichte Niederhalterkappe (mit Schraube)

- a. Funktion: wo gibt es Unterstützung, aber ohne Einreihen des Materials, drückt wasserdicht das Polykarbonat durch Schrauben ab.
- b. Abmessungen: einerlei (50mm Durchmesser), weiß und braun.



16. Gummiauflage für Schrauben

- a. Funktion: verteilt die aus dem Anzug resultierende Spannung auf der Oberfläche des Polykarbonates.
- b. Abmessungen:
 - i. Breite: 19mm; 25mm

