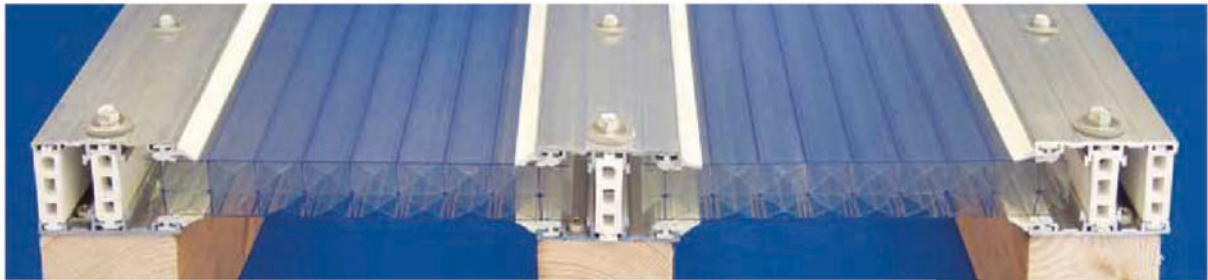


VERLEGEANLEITUNG

Thermoplus-Profil



Achtung: Diese Abbildung zeigt nur einen technischen Querschnitt der Profile aber kein vollständig verlegtes Profilsystem.

Die Komponenten



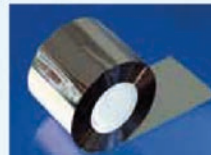
Mittelprofil 25 mm
für 25 mm Platten, mit
4 hellgrauen eingezogenen
Dichtlippen und 1 Distanzsteg



Randprofil 25 mm
für 25 mm Platten, mit
2 hellgrauen eingezogenen
Dichtlippen sowie Belüftungs-
rillen und 2 Distanzstege



Edelstahlschrauben
Metall, 6,3 x 38 mm,
sw 3/8", mit Neoprendichtung
zur Befestigung des Profil-
Obersteiles mit dem Distanzsteg



Klebeband silber,
60 mm x 50 m,
zum Abkleben der
Auflageflächen



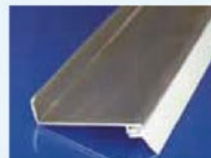
Edelstahlschrauben
Metall, 4,5 x 35 mm
Kreuzschlitzkopf,
zur Befestigung des
Profil-Unterteiles auf
Holzkonstruktionen



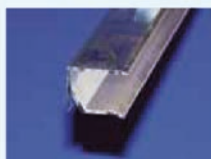
Kantenverschlussband
selbstklebend,
38 mm x 15 m,
silber mit Membrane



Edelstahlschrauben
Metall, 4,2 x 16 mm
Kreuzschlitzkopf,
zur Befestigung des
Profil-Unterteiles auf
Metallkonstruktionen



Alu
Wandanschlussprofil
pressblank, mit
Dichtlippe, für flexible
Wandanschlüsse von
ca. 8-18 Grad Neigung



Alu-U-Profil 16 mm
mit Tropfnase,
pressblank, für den
unteren Verschluss
der Platten



Spezial-Silikon
310 ml Kartusche,
zum abdichten
und kleben
kunststoffverträglich



Abschluss- und
Haltewinkel
Alu pressblank
45 x 60 x 60 mm
5 Stück im Beutel



Alu-Zierklemmdeckel
weiß pulverbeschichtet
oder silber eloxiert
für alle Profile mit Alu-
Obersteil

Werkzeugliste

- Hand- oder Tischkreissäge mit feinverzahntem Sägeblatt
- Metallsäge für die Alu-Profile
- Kreuzschraubendreher oder Akkuschrauber mit passenden Bits
- Bohrmaschine mit HSS-Bohrern für die Profile $\varnothing$ 3,5 und 7 mm
- Steckschlüssel oder Schrauberbit 3/8"
- Meterstab
- Cuttermesser oder ähnliches
- Schraubzwingen
- Zwei Montageböcke
- Stift zum anzeichnen
- Unterlegholz zum Bohren

Vorbereitung der Unterkonstruktion



Bringen Sie zuerst das reflektierende Klebeband silber auf den Sparrenoberseiten und Querriegel an, oder streichen Sie diese weiß.

Vorbereitung der Profile



Ermitteln Sie die genaue Endlänge der Profile. Falls erforderlich mit einer Metallsäge kürzen.

Vorbereitung der Platten



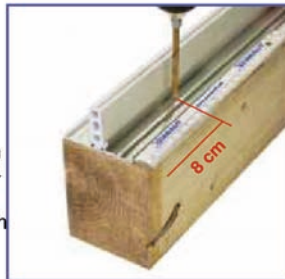
Schneiden Sie die Platten auf Endlänge. Berücksichtigen Sie hierbei einen ausreichenden Traufüberstand. Sägespäne in den Hohlkammern mit Druckluft oder Staubsauger entfernen. Tipp: Die Platten können auch auf Maß bestellt werden!



Profiloberteile im Abstand von 40 cm mittig vorbohren (Ø 7 mm). Der Abstand der ersten Bohrung zur vorderen Kante beträgt 6 cm.



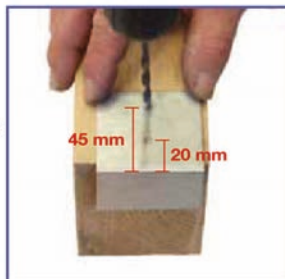
Bringen Sie das Kantenverschlussband am oberen Ende (Firstseite) der Platte an. Das Band verhindert das Eindringen von Staub, Schmutz und Insekten, lässt aber gleichzeitig die Durchlüftung der Hohlkammern zu.



Profilunterteile im Abstand von 35 cm links und rechts vom Mittelsteg im Wechsel vorbohren (Ø 5 mm). Der Abstand der ersten Bohrung zur vorderen Kante beträgt 8 cm.



Montieren Sie dann an der Unterseite (Traufe) die Alu-U-Abschlussprofile mit Tropfnase nach unten. Die Schutzfolie wird dabei nur soweit entfernt wie es zur Befestigung nötig ist. Die gekennzeichneten Schutzfolien müssen nach außen gerichtet sein - UV-Schutz!



Bohren Sie den Abschluss- und Haltewinkel mit einem Bohrdurchmesser von 5 mm vor. Abstände zur Biegekante 20 und 45 mm.



Abschluss- und Haltewinkel bündig am Unterprofil anlegen und vorbohren. Bohrdurchmesser 3 mm!



Befestigen Sie anschließend den Winkel mit Scobalit Edelstahl-schrauben (Metall) 4,2 x 16 mm.

Montage



Vorbereitete Profilunterteile auflegen. Die Abschluss- und Haltewinkel können komplett überstehen (Wenn nicht möglich in den Sparren ausklinken). Profile exakt ausrichten, mit Zwingen fixieren und verschrauben.

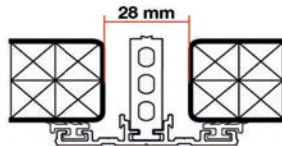
Montage des Alu-Wandanschlusses



Bohren Sie den Alu-Wandanschluss. Der Bohrdurchmesser richtet sich nach den verwendeten Schrauben. Die erste Bohrung erfolgt nach ca. 5 cm, die folgenden Bohrungen immer in einem Abstand von ca. 40 cm.



Legen Sie die Platte auf und richten Sie diese winkeltgerecht aus. Platteabstand 28 mm. Die gekennzeichnete Schutzfolie nach oben - UV-Schutz!



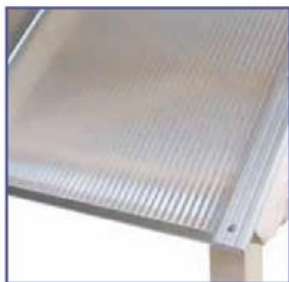
Verschrauben Sie das Profil mit geeigneten Schrauben.



Nacheinander immer zwei Platten auflegen, ausrichten und fixieren. Kunststoffsteg durch die Bohrungen im Oberprofil vorbohren (Ø 5 mm). Dann Profil und Steg mit Scobalit Edelstahlschrauben (Metall) 6,3 x 38 mm verschrauben.



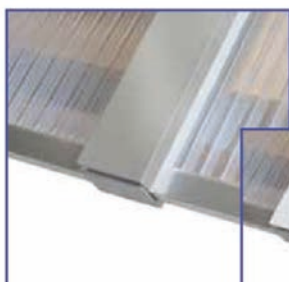
Schneiden Sie den Dichtgummi des Abschlusswinkels an den Profilen ein, damit er auf den Platten besser anliegt.



Entfernen Sie erst jetzt die Schutzfolien von der fertigen Dachfläche.



Dichten Sie als letzten Verarbeitungsschritt die Fuge zur Wand mit Silikon ab.



Um die Profile optisch ansprechender zu machen, können sie diese mit unseren passenden Zierklemmdeckeln versehen. Dieser wird einfach auf das Profil aufgedrückt bis er einrastet. Er ist in weiß und silber eloxiert erhältlich.

Voraussetzungen/Materialbedarf

Lagerung



Nicht in der prallen Sonne lagern. Bei Lagerung im Stapel besteht die Gefahr der Verformung bei direkter Sonneneinstrahlung. Lagern Sie die Platten plan und schützen Sie vor Verschmutzung und mechanischer Belastung. Als Abdeckung eignet sich beispielsweise eine weiße Folie oder ein starker Karton.

Voraussetzungen

Die Verlegesysteme sind nicht selbsttragend und erfordern auf jeden Fall eine Unterkonstruktion!

Dachneigung

Die Dachneigung darf auch in tieferen Lagen nicht geringer sein als 7°. (Zur Bestimmung der Dachneigung, beachten Sie bitte den Tipp rechts)

Ausdehnung/Schrumpf

Durch Temperatureinfluss ändert sich die Länge der Platte. Dies muss konstruktiv beachtet werden.

Polycarbonat: ca. 1,3 mm / m pro 10° C Temperaturdifferenz

Acryl: ca 1,45 mm / m pro 10° C Temperaturdifferenz

Kondensat/Beschlagen

Unter bestimmten Witterungseinflüssen kann es in den Hohlkammern kurzzeitig zu Kondensatbildung kommen. Dies ist konstruktionsbedingt. Material und Funktion der Platten werden dadurch nicht beeinträchtigt.

Abdichtung

Falls zusätzliches Abdichten erforderlich sein sollte, verwenden Sie unser Spezial-Silikon, da es neutralvernetzt und kunststoffverträglich ist.

Unterkonstruktion

Holz, möglichst verzugfreie Leimbinder oder auch Metall. Die Sparrenoberflächen weiß streichen oder mit reflektierendem Kleband silber kaschieren, um Hitzestau, der zu Rissbildung und Verformung führen kann, zu vermeiden. Holzschutzmittel/Imprägnierung gut trocknen und ablüften lassen, da andernfalls Verfärbungen möglich sind.

Hinterlüftung

Für ausreichende Hinterlüftung muss gemäß DIN 4108 gesorgt werden. Bei offenen Bauten wie z. B. Carports, Pergolen etc. erübrigen sich besondere bauliche Maßnahmen.

Begehrbarkeit

Nur mit gewichtsverteilernder Laufbohle begehrbar. Laufbohlen abpolstern!

Wie oft muss ich schrauben ?

Das **Unterprofil** wird alle 35 cm verschraubt. Faustformel:

$$\text{Anzahl der Schrauben} = \frac{\text{Sparrenlänge in cm}}{35 \text{ cm}} \times \text{Anzahl Sparren}$$

Das **Oberprofil** wird alle 40 cm geschraubt. Hier ist die Formel entsprechend anzuwenden.

Sparrenabstände

Falls die Unterkonstruktion noch nicht vorhanden ist, empfehlen wir die Sparren so zu verteilen, dass die Platten nicht geschnitten werden müssen. In der Regel muss so nur die letzte Platte in der Breite gekürzt werden.

Der Abstand muss außer der Plattenbreite auch den Raum für den Profilsteig und eine Dehnfuge beinhalten.

Dieses „**Rastermaß**“ von Profilmitte zu Profilmittel errechnet sich wie folgt:



Welche Dachneigung habe ich ?

Tipp: Mit einem nach 100 cm um 90° abgewinkelten Meterstab lässt sich die Steigung leicht ermitteln.



Lesen Sie die hintere Höhe ab und entnehmen sie die entsprechende Gradzahl:

1,8 cm = 1°	28,7 cm = 16°	60,0 cm = 31°
3,4 cm = 2°	30,5 cm = 17°	62,4 cm = 32°
5,2 cm = 3°	32,5 cm = 18°	64,9 cm = 33°
7,0 cm = 4°	34,4 cm = 19°	67,4 cm = 34°
8,8 cm = 5°	36,4 cm = 20°	70,0 cm = 35°
10,5 cm = 6°	38,4 cm = 21°	72,6 cm = 36°
12,3 cm = 7°	40,4 cm = 22°	75,4 cm = 37°
14,1 cm = 8°	42,4 cm = 23°	78,0 cm = 38°
15,8 cm = 9°	44,5 cm = 24°	80,9 cm = 39°
17,6 cm = 10°	46,6 cm = 25°	83,9 cm = 40°
19,4 cm = 11°	48,7 cm = 26°	86,9 cm = 41°
21,2 cm = 12°	50,9 cm = 27°	90,0 cm = 42°
23,0 cm = 13°	53,1 cm = 28°	93,0 cm = 43°
24,9 cm = 14°	55,4 cm = 29°	96,5 cm = 44°
26,8 cm = 15°	57,7 cm = 30°	100 cm = 45°

Unterstützungsabstände

Zusätzlich zu den seitlichen Auflagen im Profil muss die Platte auch vorne und hinten (mind. 30 mm) aufliegen.

Querunterstützungen können (falls erforderlich) auch nach der Verlegung eingebaut werden.

Die Unterstützungsabstände richten sich nach der Dachneigung sowie den örtlichen Wind- und Schneelasten.



Unterstützungsabstände für Polycarbonat Hohlkammerplatten

Belastung (kg/m²)	Plattentyp					
	Stärke Breite	6 1050	10 1050	16 980	16 1200	25 980 25 1200
75		1500	2200	*	2700	*
90		525	2000	*	2400	*
125		525	1700	2000	1900	*
150		525	1300	1800	1700	*
175	**		1200	1650	1500	*
200	**		1100	1400	1300	2500

alle Maße in mm * keine Querunterstützung erforderlich ** nicht geeignet

Unterstützungsabstände für schlagzähe acryl Stegdoppelplatten

Belastung (kg/m²)	Plattentyp			
	Stärke Breite	acryl / heat plus		panorama
		16 980	16 1200	16 980 16 1200
75		6000	4000	3500
90		4600	3000	2500
125		3800	2200	1800
150		3100	1600	1200
175		2700	1200	850
200		2400	900	600

alle Maße in mm