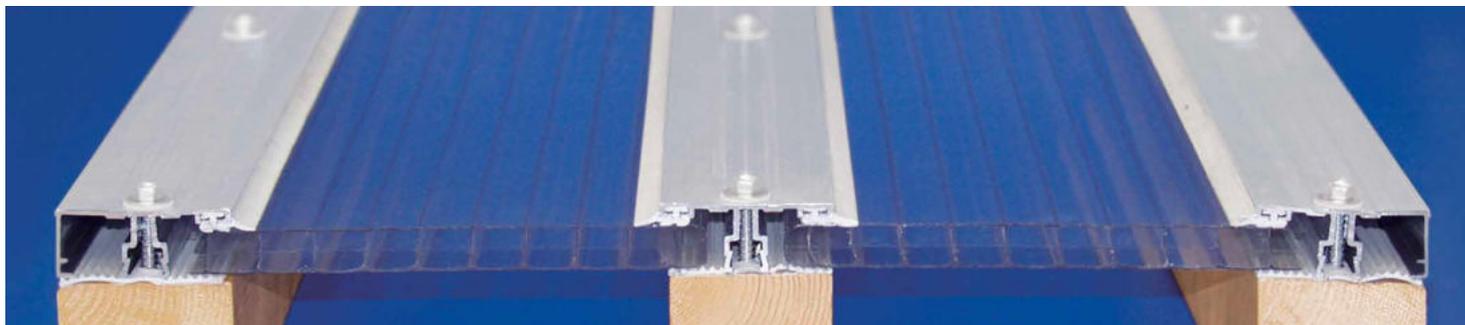


Verlegeanleitung

Alu-Gummi Komplettsystem / Deckprofil



M. Engl GmbH | Rader Heide 9 | 28790 Schwanewede
Fon +49(0)421/845191-0 | Fax +49(0)421/845191-19
info@acrylshop24.com | www.acrylshop24.com



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

Die Komponenten



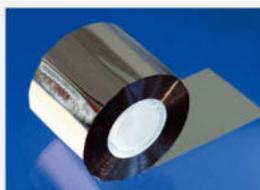
Alu-Deckprofil Mitte
für 16 mm Platten
mit 2 hellgrauen eingezogenen
Dichtlippen und 1 Auflagegummi



Alu-Deckprofil Rand
für 16 mm Platten
mit 1 hellgrauen eingezogenen
Dichtlippe und 1 Auflagegummi



Edelstahlschrauben Holz
6,5 x 65 mm
sw 3/8" mit Neoprendichtung
zur Verschraubung der Profile
auf Holzkonstruktion



Klebeband Silber
60 mm x 50 m
zum Abkleben der
Auflageflächen (optional)



Edelstahlschrauben Metall
6,3 x 50 mm
sw 3/8" mit Neoprendichtung
zur Verschraubung der Profile
auf Metallkonstruktion (optional)



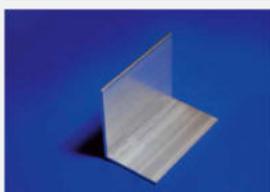
Kantenverschlussband
selbstklebend, Silber,
für 10, 16, 25 mm Plattenstärke,
mit und ohne Membrane



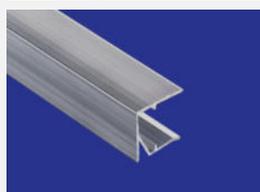
Bohrschrauben Metall
6,5 x 75 mm (ohne vorbohren!)
mit Neoprendichtung
zur Verschraubung der Profile
auf Holz- und Metallkonstruktion
(optional)



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



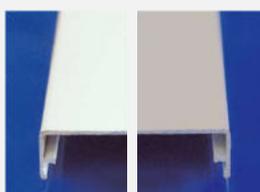
Abschluss- und Haltewinkel
Alu pressblank mit Sollbruchstellen
für alle Stegplattenstärken
(auch in Weiß und Anthrazit erhältlich)



**Alu Abschluss- und
Tropfkantenprofil 16mm**
für den unteren und oberen
Verschluss der Stegplatten



Edelstahlschrauben Metall
4,2 x 16 mm
zur Befestigung des
Abschluss- und Haltewinkels

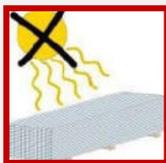


Alu-Zierklemmdeckel
Weiß oder Anthrazit
pulverbeschichtet,
oder Silber eloxiert
für alle Profile mit Alu-
Oberteil (optional)

*Abbildungen können sich aufgrund des technischen Fortschritts ändern! Technische Änderungen vorbehalten!

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 Kunststoffverträglich ist.

Unterkonstruktion

Holz, möglichst verzugfreie Leimbinder oder auch Metall.

Die Sparrenoberflächen weiß streichen oder mit reflektierendem Klebeband 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.

Begehbarkeit

Nur mit gewichtsverteiler Laufbohle begehbar. 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 Profilsteg und eine Dehnfuge beinhalten. Dieses „**Rastermaß**“ von Profilmitte zu Profilmitte errechnet sich wie folgt:



Rastermaß 980er Platten = 1010mm
Rastermaß 1200er Platten = 1230mm

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	10		16		Eco/X-Struktur u. Blueline**		25	
		1050	980	1200	980	1200	980	1200	
75		2200	*	2700	2250	1950	*	*	
90		2000	*	2400	2050	1750	*	*	
125		1700	2000	1900	1575	1275	*	*	
150		1300	1800	1700	1425	1100	*	*	
175		1200	1650	1500	1300	1000	*	*	
200		1100	1400	1300	1200	900	*	2500	

Alle Maße in mm *keine Querunterstützung erforderlich **Empfehlung

Andere Unterstützungsabstände auf Anfrage

Die Angaben stellen nur Richtwerte dar, kein statischer Nachweis!

Unterstützungsabstände für Acrylglas Stegdoppelplatten

Belastung (kg/m²)	Plattentyp							
	Stärke Breite	Acrylglas 16/32***		Acrylglas 16/64***		Acrylglas 16/96***		
		16	16	16	16	16	16	
75		6000	4000	3500	2500	3500	2500	
90		4600	3000	2500	1800	**	**	
125		3800	2200	1800	1350	**	**	
150		3100	1600	1200	1000	**	**	
175		2700	1200	850	750	**	**	
200		2400	900	600	600	**	**	

Alle Maße in mm *keine Querunterstützung erforderlich **auf Anfrage ***Stärke/Kammerbreite

Andere Unterstützungsabstände auf Anfrage

Die Angaben stellen nur Richtwerte dar, kein statischer Nachweis!

Werkzeugliste

- Hand- oder Tischkreissäge mit feinverzahntem Sägeblatt
- Metallsäge für die Alu-Profile
- Kreuzschraubendreher oder Akkuschauber mit passenden Bits
- Bohrmaschine mit HSS-Bohrern für die Profile \varnothing 3,5 und 7 mm
- Steckschlüssel oder Schrauber Bit 3/8"

- Meterstab + Stift zum anzeichnen
- Cuttermesser oder ähnliches
- Schraubzwingen
- Zwei Montageböcke
- Unterlegholz zum Bohren

Vorbereitung der Unterkonstruktion



Bringen Sie zuerst das reflektierende Klebeband Silber auf den Sparrenoberseiten und Querriegel an, oder streichen Sie diese weiß. (Für alle Holz-Oberseiten die nicht vom Verlegeprofil verdeckt werden).



Kleben Sie dann den Auflagegummi mittig auf die Sparren. Wir empfehlen den Gummi zusätzlich alle 30 cm anzutackern.

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!



Bringen Sie das passende Kantenverschlussband an den Enden der Stegplatten an. Es verhindert das Eindringen von Staub, Schmutz und Insekten. Die Membranversion lässt gleichzeitig die Lüftung der Hohlkammern zu.

Empfehlung:
Acryl = First: geschlossenes Band
Traufe: offenes Band
PC = First: geschlossenes Band
Traufe: offenes Band

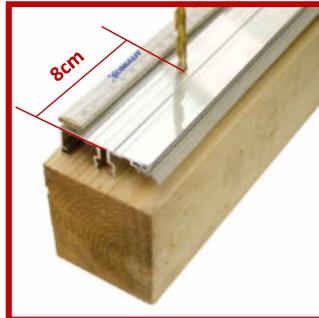


Montieren Sie dann an der Ober- und Unterseite das Alu-U-Tropfkanten- und Abschlussprofil. Die Schutzfolie wird dabei nur soweit entfernt wie es zur Befestigung nötig ist. Die gekennzeichneten Schutzfolien müssen nach außen gerichtet sein - UV-Schutz!

Vorbereitung der Profile



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



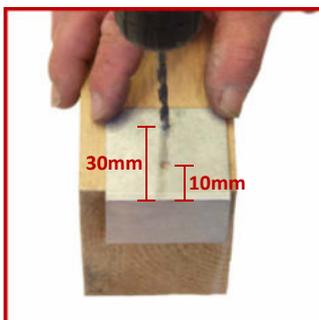
Die Oberteile werden mittig (in der Bohrnut) vorgebohrt (\varnothing 7 mm). Der Abstand der ersten Bohrung zur vorderen Kante beträgt 8 cm, die folgenden immer im Abstand von ca. 40 cm.

Tip:

Verwenden Sie unsere Bohrschrauben (5,5 x 70 mm) dann entfällt das Vorbohren! (Der Abstand bleibt gleich)



Ziehen Sie die Dichtlippen ein, falls diese noch nicht vormontiert sind. Die Schrägen müssen dabei nach außen gerichtet sein!.



Bohren Sie den Abschluss und Haltewinkel mit einem Bohrdurchmesser von 5 mm vor. Abstände zur Biegekante: 10 und 30 mm.

Montage



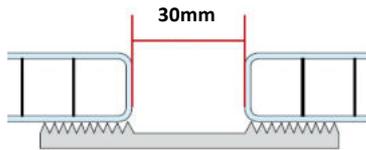
Legen Sie die erste Platte auf die Unterkonstruktion auf, richten sie winkeligerecht aus und fixieren sie mit Zwingen. Die Seite mit der gekennzeichneten Schutzfolie muss nach oben gerichtet sein!



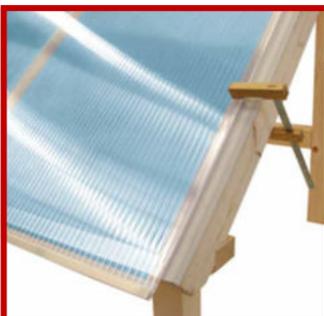
Verschrauben Sie jetzt das erste Randprofil. Verwenden Sie nur Original Scobalit Edelstahlschrauben 6,5 x 64 mm bei Holzkonstruktion. Achten Sie darauf, dass das Profil bündig mit den Platten abschließt!



Legen Sie die folgende Platte auf und richten Sie winkeligerecht aus. Plattenabstand 30 mm. Die gekennzeichnete Schutzfolie nach oben - UV-Schutz!



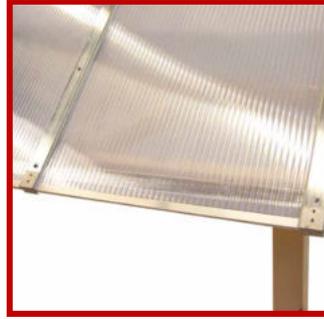
Verschrauben Sie dann das erste Mittelprofil. Verwenden Sie nur Edelstahlschrauben 6,5 x 64 mm bei Holzkonstruktion. Achten Sie darauf, dass das Profil bündig mit den Platten abschließt!



Fahren Sie so fort bis zur letzten Platte. Messen Sie diese dann ein und schneiden Sie ggf. auf Endbreite. Danach montieren Sie das letzte Randprofil.



Legen Sie danach den Abschluss- und Haltewinkel vorne bündig auf das Oberprofil auf und bohren dieses vor. Bohrdurchmesser 3mm! Befestigen Sie anschließend den Winkel mit Scobalit Edelstahlschrauben (Metall) 4,2 x 16 mm. Nun kann der Abschluss- und Haltewinkel je nach Höhe des Profils mit einer Zange abgerochen werden.



Entfernen Sie erst jetzt die Schutzfolien von der fertigen Dachfläche.

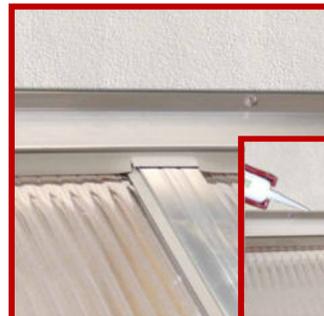
Montage des Alu-Wandanschlusses



Bohren Sie den Alu-Wandanschluss. Der Bohrdurchmesser richtet sich nach den verwendeten Schrauben. Die erste Bohrung erfolgt nach ca. 5-6 cm, die folgenden Bohrungen immer in einem Abstand von ca. 40 cm.



Verschrauben Sie das Profil mit geeigneten Schrauben.



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

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

 **ACRYLSHOP24**

M. Engl GmbH | Rader Heide 9 | 28790 Schwanewede
Fon +49(0)421/845191-0 | Fax +49(0)421/845191-19
info@acrylshop24.com | www.acrylshop24.com