

## Verlegeempfehlung Alu-Alu-Profil

hochwertiges Alu-Alu-Profil für 16 mm Plattenstärke

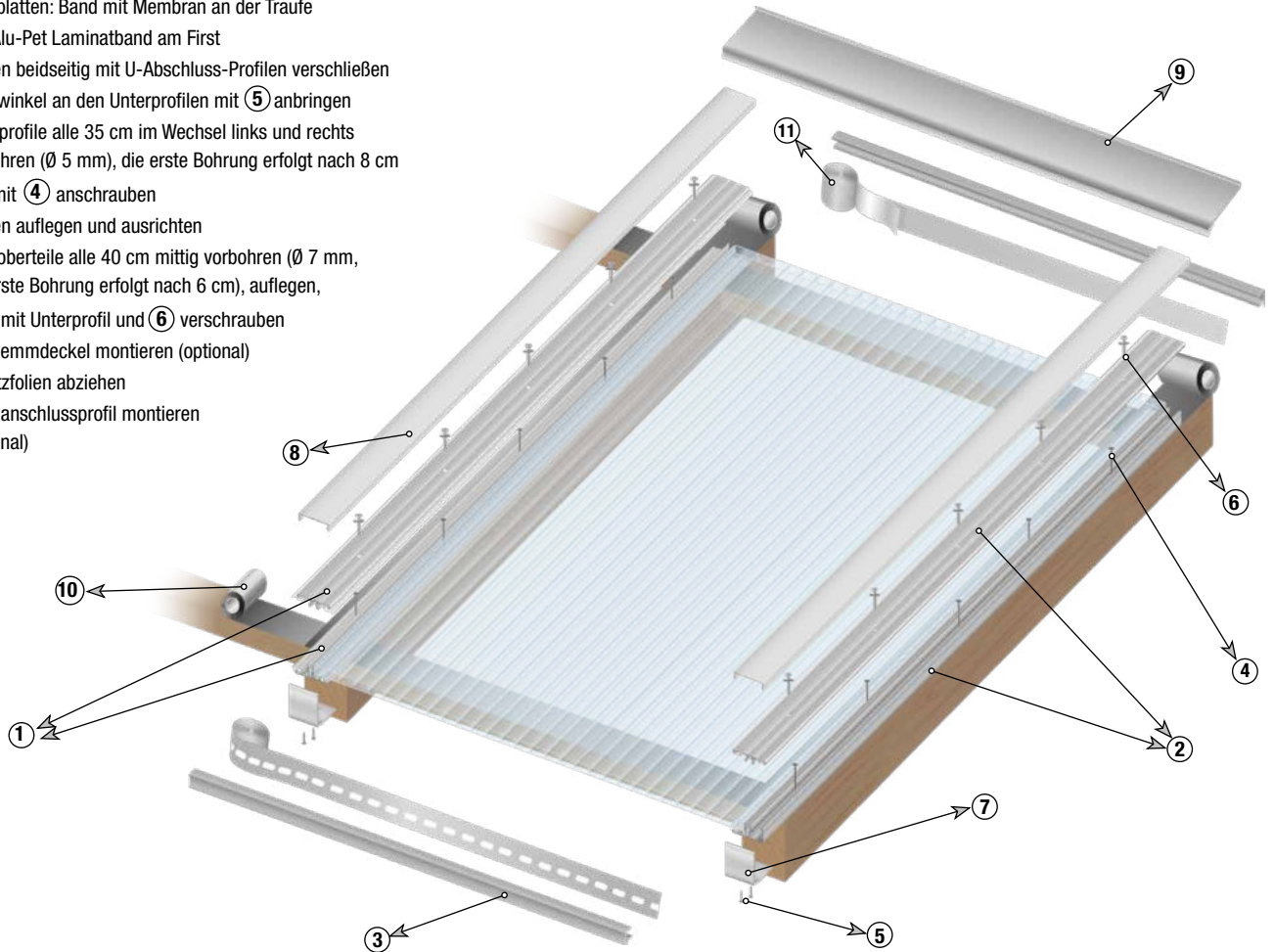
- ✓ Mindestdachneigung 7°
- ✓ Sparren abkleben
- ✓ Platten beidseitig mit Kantenverschlussband abkleben

**Hierbei beachten (unsere Empfehlung):**

Polycarbonatplatten: Band mit Membran an der Traufe und am First Band ohne Membran verwenden

Acrylplatten: Band mit Membran an der Traufe und Alu-Pet Laminatband am First

- ✓ Platten beidseitig mit U-Abschluss-Profilen verschließen
- ✓ Haltewinkel an den Unterprofilen mit ⑤ anbringen
- ✓ Unterprofile alle 35 cm im Wechsel links und rechts vorbohren (Ø 5 mm), die erste Bohrung erfolgt nach 8 cm und mit ④ anschrauben
- ✓ Platten auflegen und ausrichten
- ✓ Profilerteile alle 40 cm mittig vorbohren (Ø 7 mm), die erste Bohrung erfolgt nach 6 cm), auflegen, dann mit Unterprofil und ⑥ verschrauben
- ✓ Zierklemmdeckel montieren (optional)
- ✓ Schutzfolien abziehen
- ✓ Wandanschlussprofil montieren (optional)



### Zubehör

ff= fortfolgend



**1 Mittelprofil 16 mm**  
Art.-Nr.: 3441163 ff



**2 Randprofil 16 mm**  
Art.-Nr.: 3441183 ff



**3 Alu-U-Profil 16 mm**  
980, oder 1200 mm Länge  
silber, Art.-Nr.: 3440480 ff  
weiß, Art.-Nr.: 3440547 ff



**4 Edelstahlschrauben Holz, 4,5 x 35 mm**  
20-er Beutel, Art.-Nr.: 3410513  
100-er Beutel, Art.-Nr.: 3410519



**5 Edelstahlschrauben Metall, 4,2 x 16 mm**  
20-er Beutel, Art.-Nr.: 3410503  
100-er Beutel, Art.-Nr.: 3410509



**6 Edelstahlschrauben Metall, 6,3 x 32 mm**  
20-er Beutel, Art.-Nr.: 3411022  
100-er Beutel, Art.-Nr.: 3411023



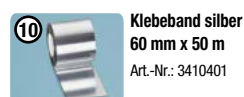
**7 Abschluss- und Haltewinkel mit Abbruchkante**  
silber, Art.-Nr.: 3430281 ff  
weiß, Art.-Nr.: 3430291 ff



**8 Alu-Zierklemmdeckel**  
weiß Art.-Nr.: 3441223 ff  
silber elox. Art.-Nr.: 3441203 ff



**9 Alu Wandanschlussprofil**  
pressblank, mit Dichtlippe  
Art.-Nr.: 3440826 ff



**10 Klebeband silber**  
60 mm x 50 m  
Art.-Nr.: 3410401



**11 Kantenverschlussband selbstklebend 15 m**  
mit Membran Art.-Nr.: 3410403  
ohne Membran Art.-Nr.: 3410459



**12 Kantenverschlussband Alu-Pet-Laminat**  
selbstklebend, silber  
Art.-Nr.: 3410405 ff



**13 Spezial-Silikon**  
310 ml Kartusche  
Art.-Nr.: 3410251



**14 Wandanschlussverbindungsstück**  
Kunststoff, hellgrau  
Art.-Nr.: 3410420

## Vorbereitung der Unterkonstruktion



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

## Vorbereitung der Profile

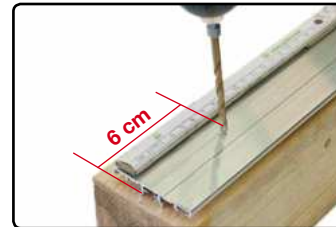


Ermitteln Sie die genaue Endlänge der Profile. Falls erforderlich mit einer Metallsäge kürzen.

## 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!



Die Oberteile werden mittig (in der Bohrnut) vorgebohrt (Ø 7 mm). Der Abstand der ersten Bohrung zur vorderen Kante beträgt 6 cm, die folgenden immer im Abstand von ca. 40 cm.

**Tip:** Verwenden Sie unsere gutta Bohrschrauben (5,5 x 34 mm) dann entfällt das vorbohren! (Der Abstand bleibt gleich)



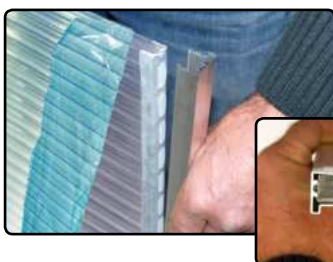
Bringen Sie das passende Kantenverschlussband am Ende der Platte an. Es verhindert das Eindringen von Staub, Schmutz und Insekten. Die Membranversion lässt gleichzeitig die Lüftung der Hohlkammern zu.

### Unsere Empfehlung:

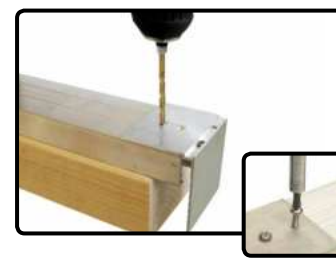
**Acryl =**  
**First: Band ohne Membran**  
**Traufe: Band mit Membran**  
**PC =**  
**First: Band mit Membran**  
**Traufe: Band mit Membran**



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 nun beidseitig 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!



Legen Sie den Abschluss- und Haltewinkel an der Unterseite des Unterprofils so an der Kante an, dass der Wasserablauf frei bleibt (siehe Bild). Bohren Sie nun das Unterprofil 2 mal (Ø 3,5 mm) vor. Befestigen Sie anschließend den Winkel mit 2 Edelstahlschrauben Metall (4,2 x 16 mm) am Unterprofil.



**Tip:** Oder verwenden Sie zur Befestigung des Abschluss- und Haltewinkels unsere Bohrschrauben (5,5 x 34 mm). So entfällt das vorbohren. Eine Schraube pro Winkel ist ausreichend.

## Montage



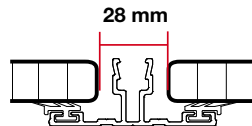
Vorbereitete Profilunterteile auflegen. Abschluss- und Haltewinkel können komplett überstehen (Wenn nicht möglich in den Sparren ausklinken). Profile exakt ausrichten, mit Zwingen fixieren und verschrauben.



Nun kann der Abschluss- und Haltewinkel je nach Höhe des Profils (mit oder ohne Zierklemmdeckel) mit einer Zange abgebrochen werden.



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



## Montage Alu-Wandanschluss



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.



Nacheinander immer zwei Platten auflegen, ausrichten und fixieren. Profiloberseite Rand und Mitte auflegen und mit Edelstahlschrauben Metall (6,3 x 32 mm) oder Bohrschrauben (5,5 x 34 mm) mit dem Unterteilen verschrauben. Fortfahren bis zur letzten Platte. Diese dann einmessen, ggf. zuschneiden und mit Randprofil montieren.



Verschrauben Sie das Profil mit geeigneten Schrauben.



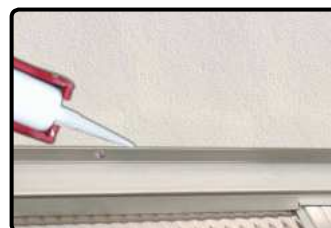
Entfernen Sie erst jetzt die Schutzfolien von der fertigen Dachfläche.



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



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.



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

# Voraussetzungen/Materialbedarf

## Alu-Alu-Profil

### Unterstützungsabstände

Die Platte muss ringsum mind. 30 mm aufliegen und/oder im gummierten Aluprofil eingeschoben werden können. Querunterstützungen können (falls erforderlich) auch nach der Verlegung eingebaut werden.



### Unterstützungsabstände für Acryl Stegdoppelplatten

Plattentyp	klar/bronze/heat plus		panorama	
Plattenstärke (mm)	16		16	
Plattenbreite (mm)	980	1200	980	1200
Belastung (kg/m <sup>2</sup> )	Unterstützungsabstände			
75	6000	4000	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

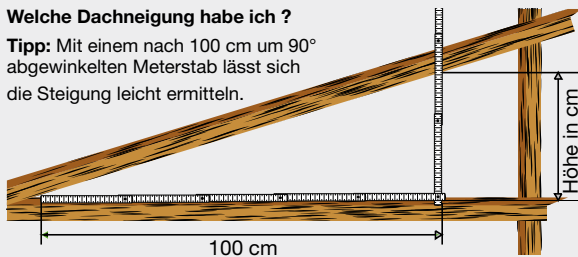
### Unterstützungsabstände für Hohlkammerplatten

Plattentyp	dual	dual	dual	dual easy clean	dual thermo	dual sun
Plattenstärke mm	6	10	16	16	25	25
Plattenbreite mm	1050	1050	980	1200	980	1200
Belastung kg/m <sup>2</sup>	Unterstützungsabstände					
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

\*keine Querunterstützung erforderlich \*\* nicht geeignet

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

### 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:



**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°.

### Ausdehnung/Schrumpfung

Durch Temperatureinfluss ändert sich die Länge der Platte. Dies muss konstruktiv beachtet werden. Dehnungskoeffizient (mm/m°C)<sup>2</sup> 0,065 bei Polycarbonat und 0,060 bei Acryl.

### 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 Klebeband silber kaschieren, um Hitzestau, der zu Rissbildung und Verformung führen kann, zu vermeiden. Holzschutzmittel/Impregnierung 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 gewichtverteilernder Laufbohle begehbar. Laufbohlen abpolstern!

### 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.