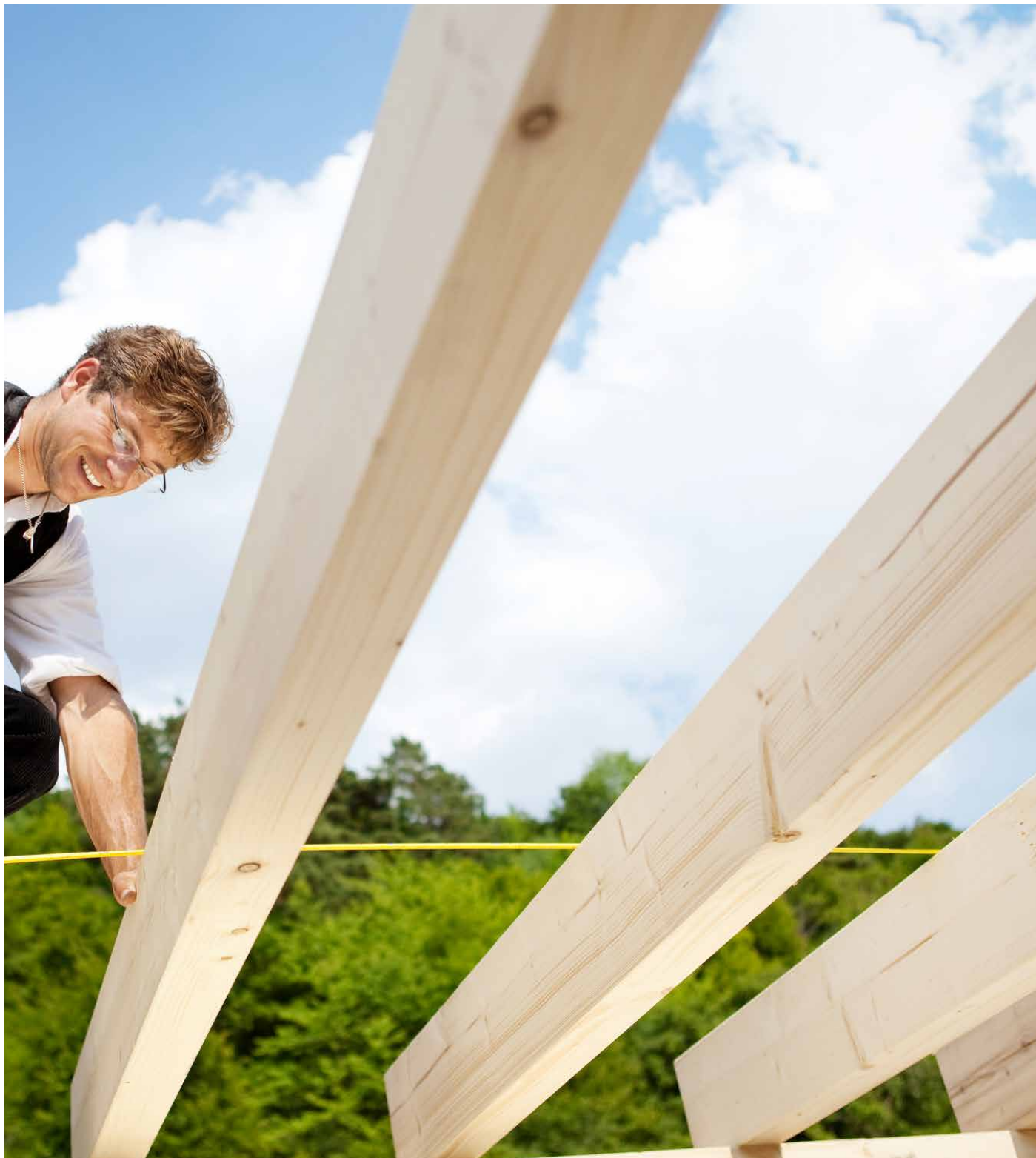


Konstruktionsplan Holz-Unterkonstruktion

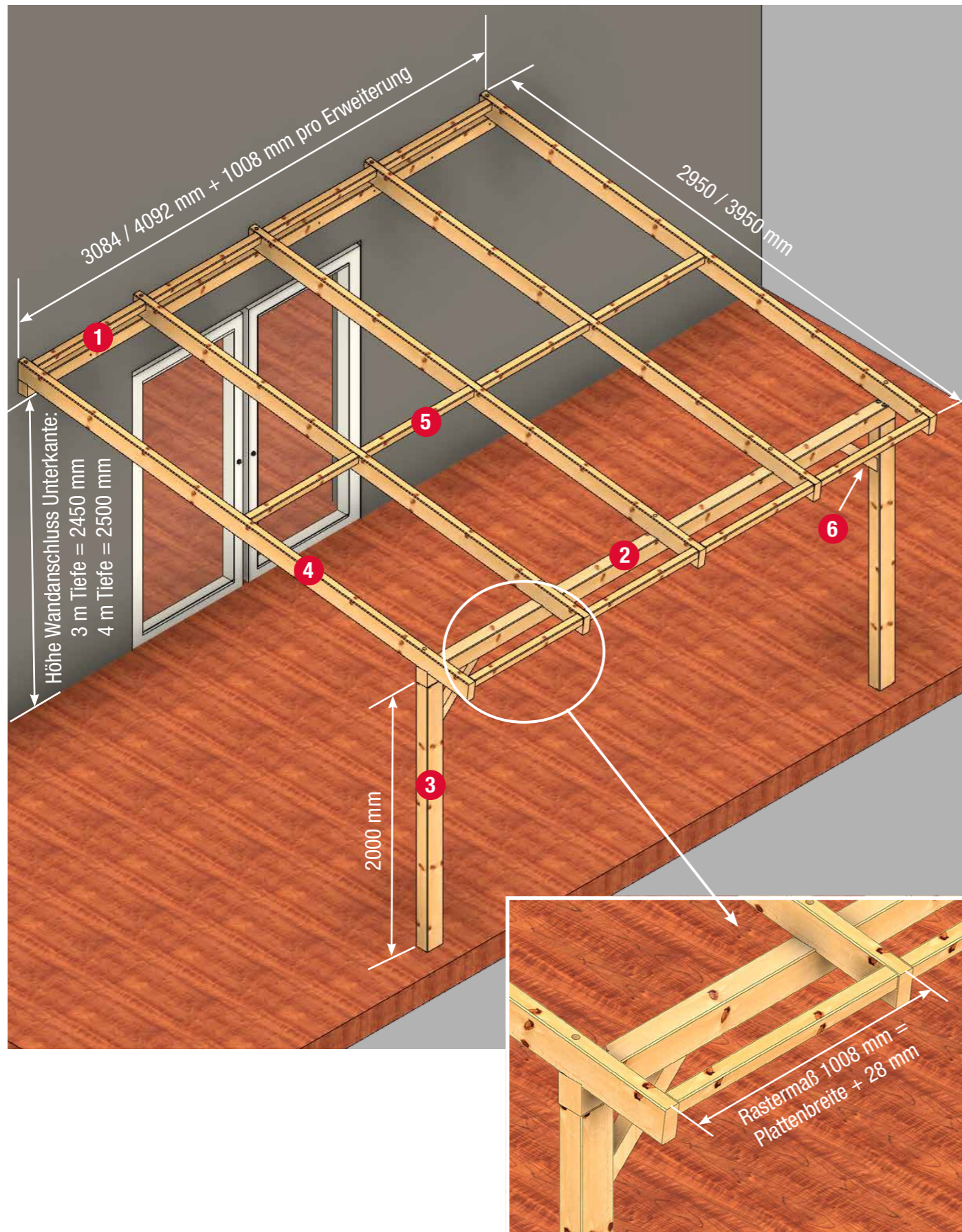
(nicht im Lieferumfang enthalten)



gultia[®]

Konstruktionsplan Holz-Unterkonstruktion

(nicht im Lieferumfang enthalten)



Stückliste:



1
Wandanschluss 80 x 100 mm
für 3 m Breite = 3084 mm
für 4 m Breite = 4092 mm
für 5 m Breite = 5100 mm
Menge: 1x



2
Pfette 100 x 120 mm
für 3 m Breite = 3084 mm
für 4 m Breite = 4092 mm
für 5 m Breite = 5100 mm
Menge: 1x



3
Pfosten 100 x 120 mm
Länge = 2000 mm
Menge 3 m Breite = 2 St.
Menge 4 m Breite = 2 St.
Menge 5 m Breite = 3 St.



4
Sparren 60 x 140 mm
Länge = 2950 / 3950 mm
Menge 3 m Breite = 4 St.
Menge 4 m Breite = 5 St.
Menge 5 m Breite = 6 St.



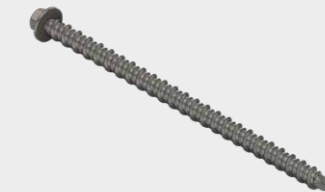
5
Querstrebe 60 x 60 mm
Menge 3 m Breite = 9 St.
Menge 4 m Breite = 12 St.
Menge 5 m Breite = 15 St.



6
Kopfbänder 70 x 60 mm
Menge 3 m Breite = 2 St.
Menge 4 m Breite = 2 St.
Menge 5 m Breite = 4 St.



Fassadendübel *
M10 x 140
Menge: 7 St. / 9 St.



Schlüsselschraube Holz
12 x 220
Menge: 20 St. / 22 St. / 24 St.

Hinweis:

Für die angebotenen Bedachungsset ist dies eine mögliche Unterkonstruktion und ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Bitte beachten Sie die örtlichen Bauvorschriften und wenden Sie sich vorab an Ihre Gemeinde um eine eventuelle Baugenehmigung zu erwirken. Die hier aufgeführte Unterkonstruktion ist für eine max. Schneelast von 125 kg/m² entwickelt worden, vorausgesetzt ist eine fachmännische Installation an der Hauswand und der einzelnen Komponenten. Es liegen keine statischen Berechnungen vor.

Für die diversen Bedachungsset (3 x 3 m | 3 x 4 m | 4 x 3 m und 4 x 4 m sowie die jeweiligen Erweiterungsset) finden Sie anbei eine Stückliste.

Unsere Empfehlungen befreien nicht von der Verpflichtung, das Produkt eigenverantwortlich zu überprüfen und/oder mit einem Statiker zu besprechen. Im Zweifelsfalle bitten wir Sie eine Fachberatung in Anspruch zu nehmen.

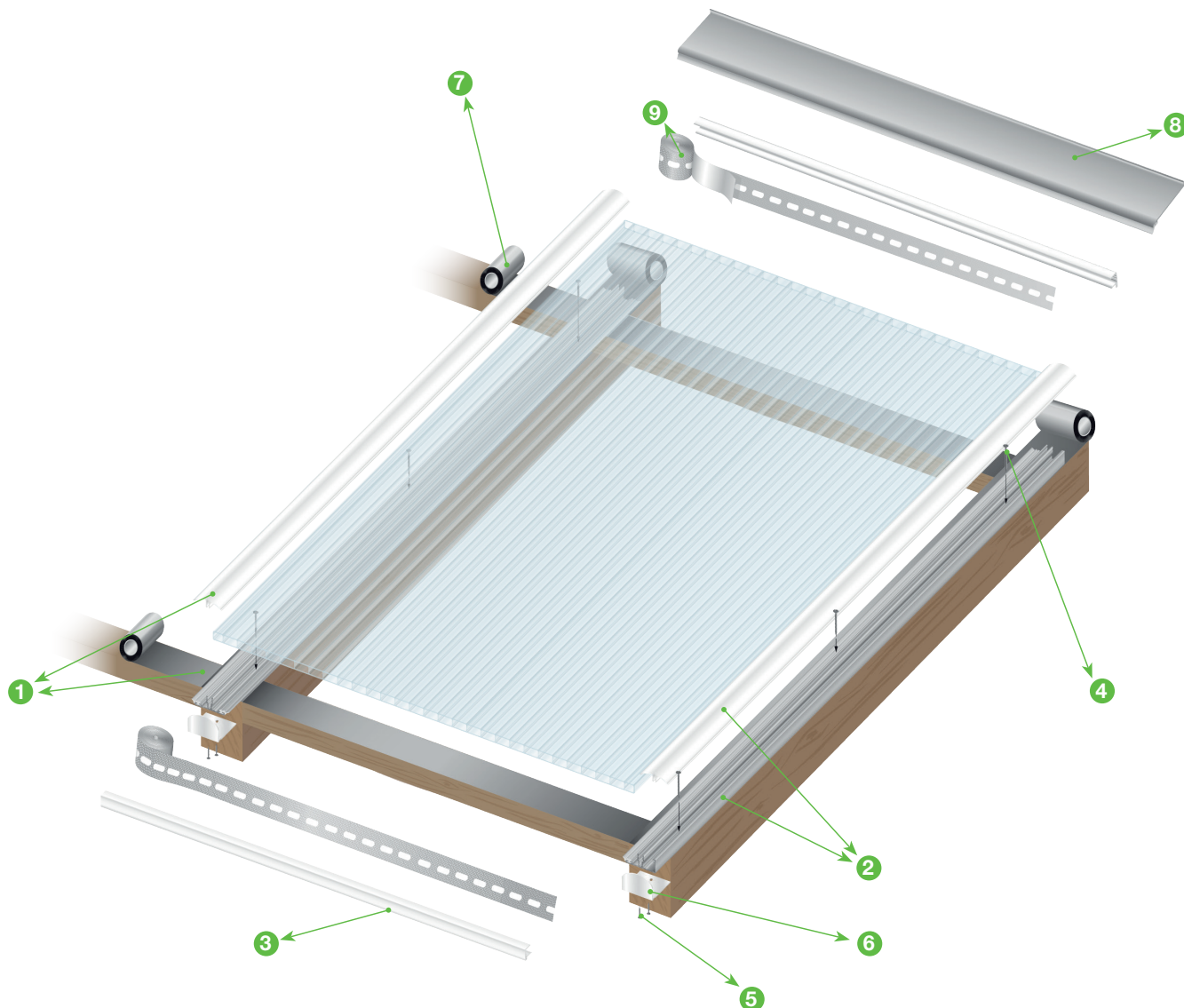
Verwenden Sie für die Unterkonstruktion Holz, möglichst verzugfreie Leimbinder. Die Sparrenoberflächen weiß streichen oder mit reflektierendem Klebeband silber kaschieren, um Hitzestau, der zu Rissbildung und Verformung führen kann, zu vermeiden. Holzschutzmittel/Imprägnierung gut trocknen und ablüften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

Wir die Gutta Werke GmbH gewähren auf den o.g. Unterkonstruktionvorschlag keine Garantie. Irrtümer vorbehalten.

* Standardbefestigungsmaterial für festes Mauerwerk ohne Dämmung (WDVS). Für weitere Wandarten mit oder ohne WDVS muss geeignetes Befestigungsmaterial verwendet werden - z.B. von der Fa. Würth.



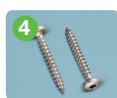
Verlegeanleitung Zebraplatte mit Klemmsystem



Zubehör



Mittelprofil
für 10 und 16 mm
Art.-Nr.: 3445203 ff



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



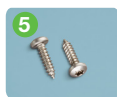
Klebeband silber,
60 mm x 50 m
Art.-Nr.: 3410401



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



Randprofil
für 10 und 16 mm
Art.-Nr.: 3445233 ff



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



Wandanschlussprofil
Alu pressblank, mit Dichtlippe
Art.-Nr.: 3440823

ff=fortfolgend



Alu-U-Profil
10 oder 16 mm, weiß
Art.-Nr.: 3440547 ff



Alu Abschluss- und Haltewinkel weiß
Art.-Nr.: 3430295



Kantenverschlussband
selbstklebend 15 m mit Membran
Art.-Nr.: 3410403

Werkzeugliste

- Hand- oder Tischkreissäge mit feinverzahntem Sägeblatt
- Metallsäge für die Alu-Profile
- Zwei Montageböcke
- Schraubendreher oder Akkuschauber mit passenden Bits
- Bohrmaschine mit HSS-Bohrern für die Profile \varnothing 3 und 5 mm
- Meterstab
- Steckschlüssel oder Schraubendreherbit 3/8"
- Cuttermesser oder ähnliches
- Schraubzwingen
- Unterlegholz zum Bohren

Verlegeanleitung Zebraplatte mit Klemmsystem

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 guttglass acryl sz Stegdoppelplatten

Kammernbreite	32 mm	64 mm	96 mm
Plattenstärke (mm)	16	16	16
Plattenbreite (mm)	980	1200	980
Belastung (kg/m ²)	Unterstützungsabstände		
75	6000	4000	3500
90	4600	3000	2500
125	3800	2200	1350
150	3100	1600	1000
175	2700	1200	750
200	2400	900	600

alle Maße in mm

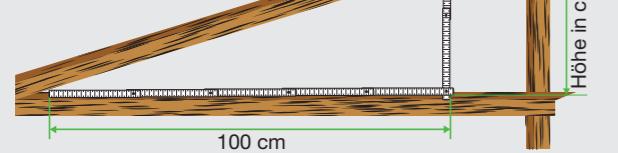
Unterstützungsabstände guttglass dual Polycarbonat Hohlkammerplatten

Plattenstärke mm	10	16	16
Plattenbreite mm	1050	980	1200
Belastung kg/m ²	Unterstützungsabstände		
75	2200	*	2700
90	2000	*	2400
125	1700	2000	1900
150	1300	1800	1700
175	1200	1650	1500
200	1100	1400	1300

*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°			

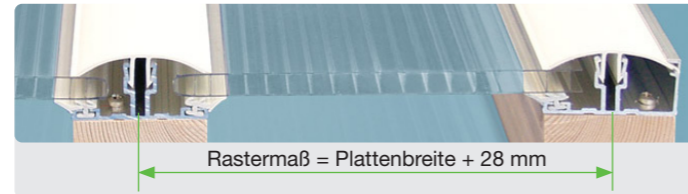
Wie oft muss ich schrauben ?

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

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

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 Profilmittel 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)² 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.

Abkleben

Zum Schutz vor eindringendem Staub und Schmutz werden die Stirnseiten der Platten mit Kantenverschlussband abgeklebt. Wir empfehlen wie folgt abzukleben: Polycarbonatplatten an Traufe und First mit Membranband. Dagegen Acrylplatten an der Traufe mit Membranband und am First mit Band ohne Membran.

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/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.

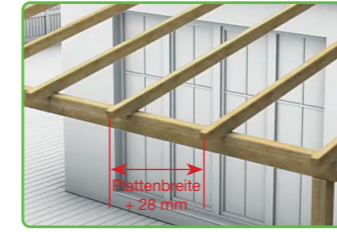
Begehbarkeit

Nur mit gewichtsverteiler Laufbohle begehrbar. 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.

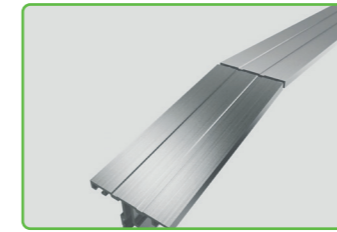
Die Unterkonstruktion



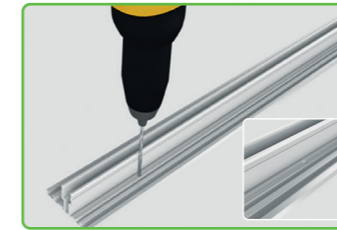
Die Basis Ihres neuen Terrassendachs bildet eine verzugsfreie Unterkonstruktion aus Holz oder Metall. Die Regeldachneigung sollte minimal 7 Grad betragen. Ein optimales Rastermaß (Sparrenmitte bis Sparrenmitte) ergibt sich aus der einfachen Formel: Plattenbreite plus 28 mm.

Kleben Sie alle Auflageflächen, die nicht vollständig von den Profilen abgedeckt werden, mit Klebeband Silber ab.

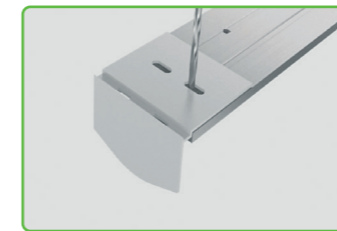
Vorbereitung der Unterprofile



Längen Sie ggf. die Profile mit einer Metallsäge auf Maß ab. Berücksichtigen Sie dabei eventuelle Dachüberstände!



Setzen Sie nun die nötigen Bohrlocher mit Durchmesser 5 mm. Die erste Bohrung 8 cm von der Vorderkante, dann alle ca. 35 cm bis zum Ende, abwechselnd links und rechts vom Mittelsteg in der Bohrung.

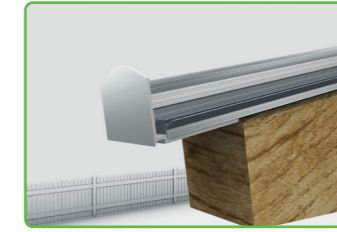


Zum Anbringen der Abschluss- und Haltewinkel bohren Sie mit einem 3 mm Bohrer vor. Nutzen Sie den Winkel als Schablone.



Legen Sie die Winkel bündig an und verschrauben Sie diese mit den 4,2 x 16 mm Edelstahlschrauben Metall.

Montage der Unterprofile



Legen Sie die vorbereiteten Profilunterteile nacheinander auf. Unterscheiden Sie dabei zwischen Rand- und den Mittelprofilen. Liegen alle Profile an der richtigen Position, schlagen Sie die Abschluss- und Haltewinkel an die Sparren an.

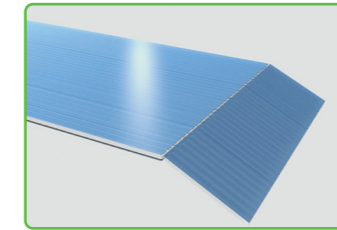


Nun können Sie die Profile exakt ausrichten und anschließend fixieren.



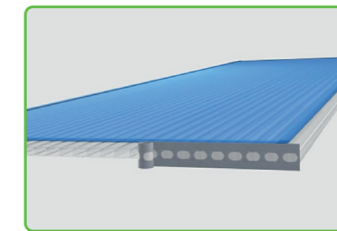
Verschrauben Sie nun die Profile mit Edelstahlschrauben für Holz 4,5 mal 35 mm durch die vorgebohrten Löcher. Fahren Sie so fort bis alle Unterprofile befestigt sind.

Vorbereitung der Platten



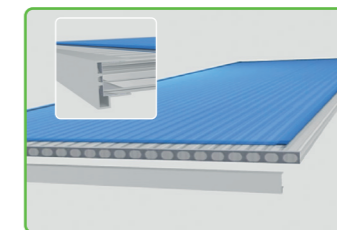
Schneiden Sie die Platten auf die erforderliche Endlänge ab. Berücksichtigen Sie dabei eventuelle Dachüberstände! Anfallende Sägespäne entfernen Sie mit Druckluft oder Staubsauger.

Tip: Die Platten können auch auf Maß bestellt werden!



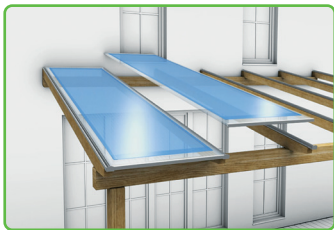
Zum Schutz vor eindringendem Staub und Schmutz kleben Sie die Stirnseiten der Platten mit dem Kantenverschlussband ab. Schlagen Sie dazu die Schutzfolie nur so weit wie nötig um.

Unsere Empfehlung! Polycarbonatplatten: Traufe und First mit Membranband. Acrylplatten: Band mit Membran an der Traufe und Band ohne Membran am First.

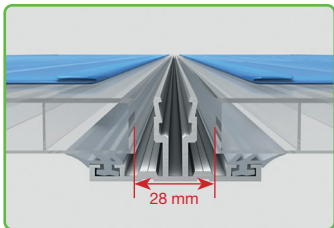


Stecken Sie nun die Alu-U-Abschlussprofile an den Stirnseiten auf. Achten Sie darauf, dass die gekennzeichnete Schutzfolie oben ist. UV-Schutz bei einseitig geschützten Platten! Die Tropfnase des Profils zeigt nach unten.

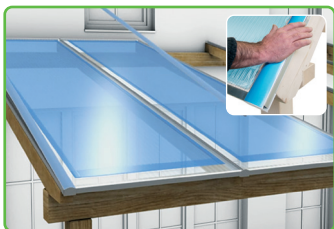
Montage der Platten



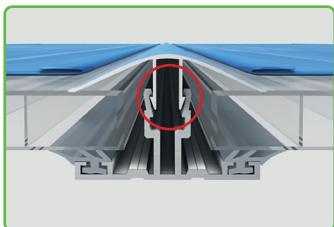
Legen Sie die ersten beiden Platten auf und richten Sie sie korrekt aus – beachten Sie auch hier die korrekte Ausrichtung der Schutzfolien.



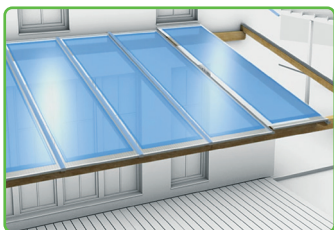
Der Plattenabstand beträgt 28 mm.



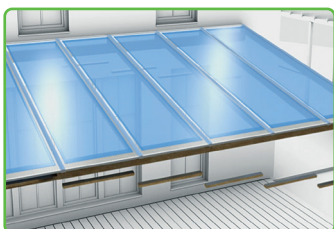
Montieren Sie nun die Klemmdeckel. Arbeiten Sie von unten nach oben und klicken Sie die Deckel Stück für Stück ein.



In der oberen Nut einklicken!



Montieren Sie in der gleichen Art und Weise die restlichen Platten und klicken Sie die Klemmdeckel ein.

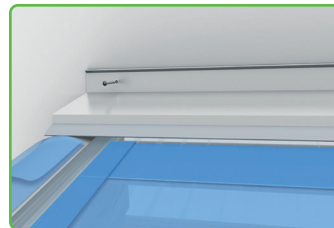


Zur Montage der Querunterstützung schneiden Sie die Unterstü-
tzungen passend zu und kleben Sie diese mit Klebeband silber ab.
Danach von unten an die Platten anpassen und befestigen.

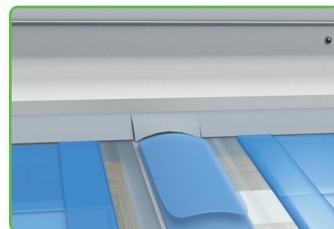
Montage des Wandanschlussprofils (optional)



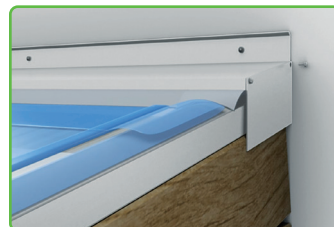
Bohren Sie die Profile unbedingt vor – der Bohrdurchmesser richtet sich dabei nach den verwendeten Schrauben. Die erste Bohrung erfolgt nach 5 cm, alle weiteren dann alle 40 cm.



Befestigen Sie nun die Profile mit den ausgewählten Schrauben – benutzen Sie gegebenenfalls Dübel.



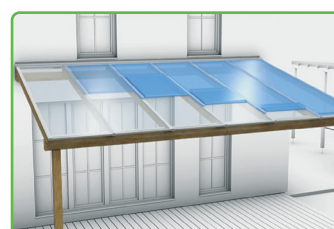
Schneiden Sie den Dichtgummi an den Profilen ein und passen ihn an.



Bohren Sie die Seitenblenden vor und verschrauben Sie diese mit dem Profil.



Anschließend dichten Sie die Wandfuge mit guttagliss Silikon ab.



Und abschließend ziehen Sie alle Schutzfolien ab.

Fertig!

gutta®