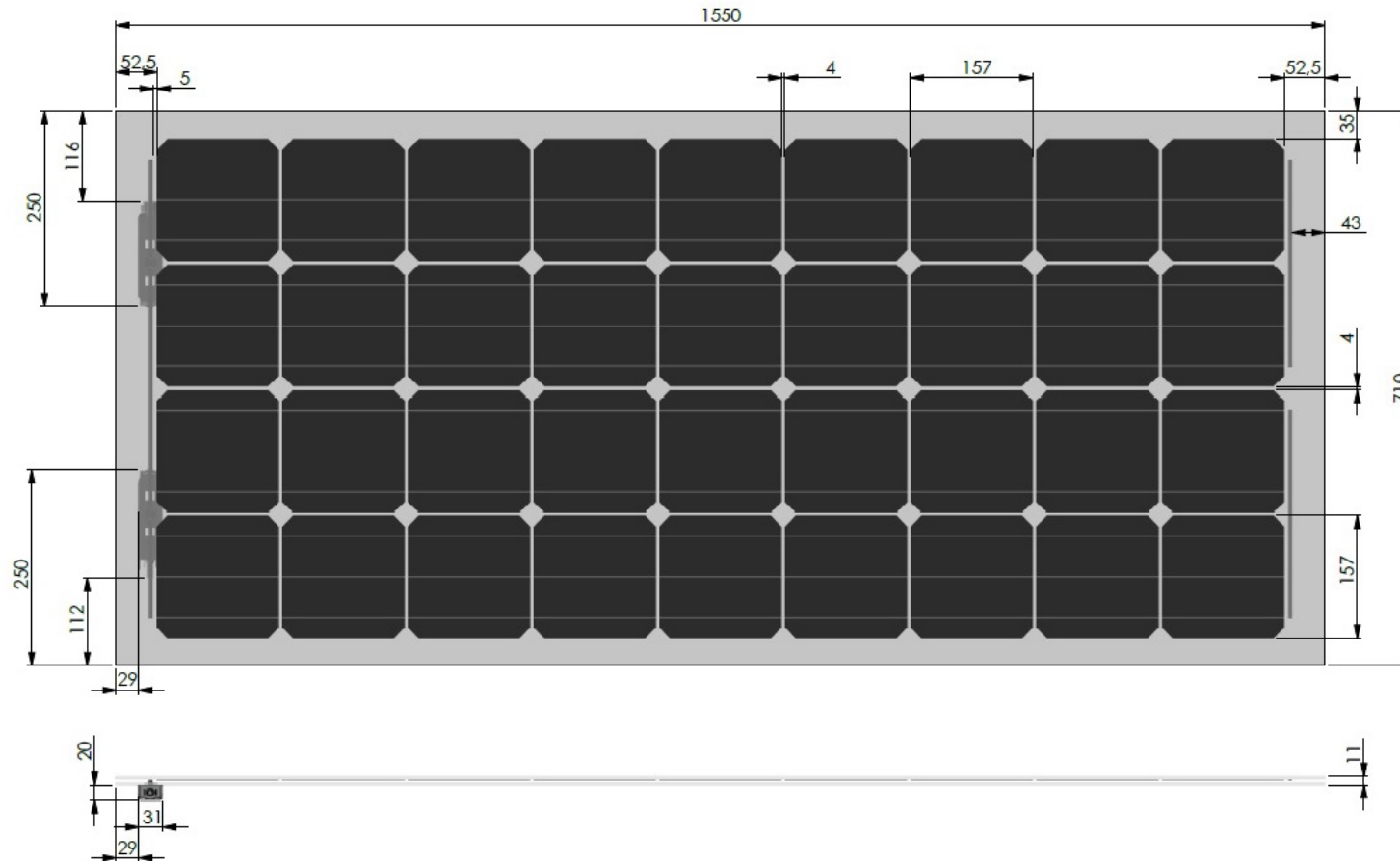


# Montageanleitung Premium Solarglas

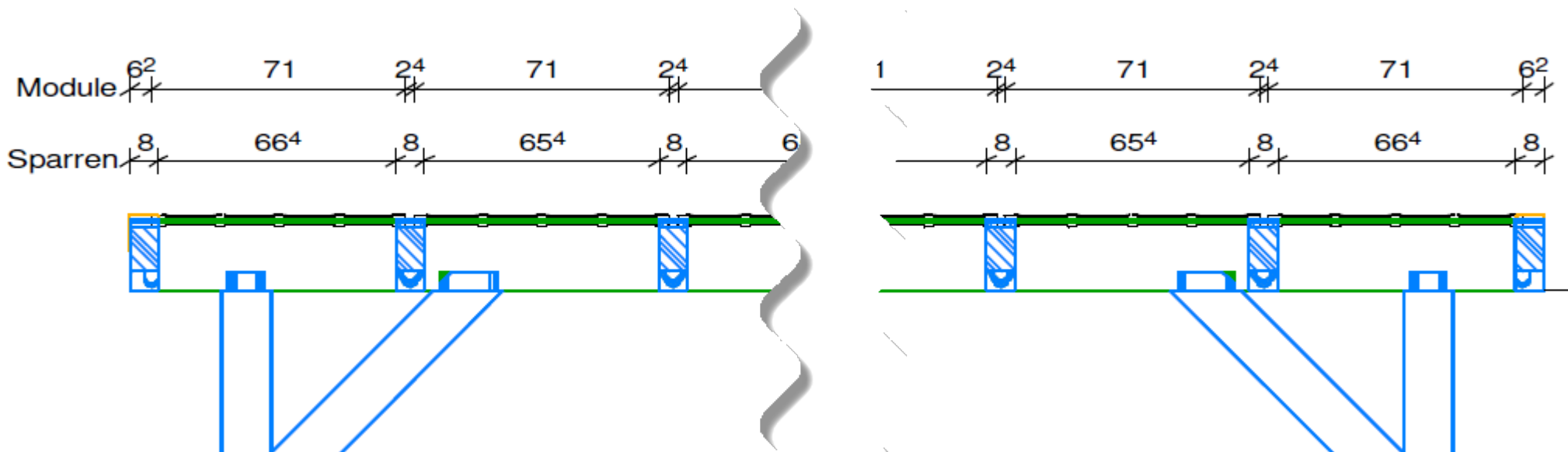


# Premium Solarglas PS-165M



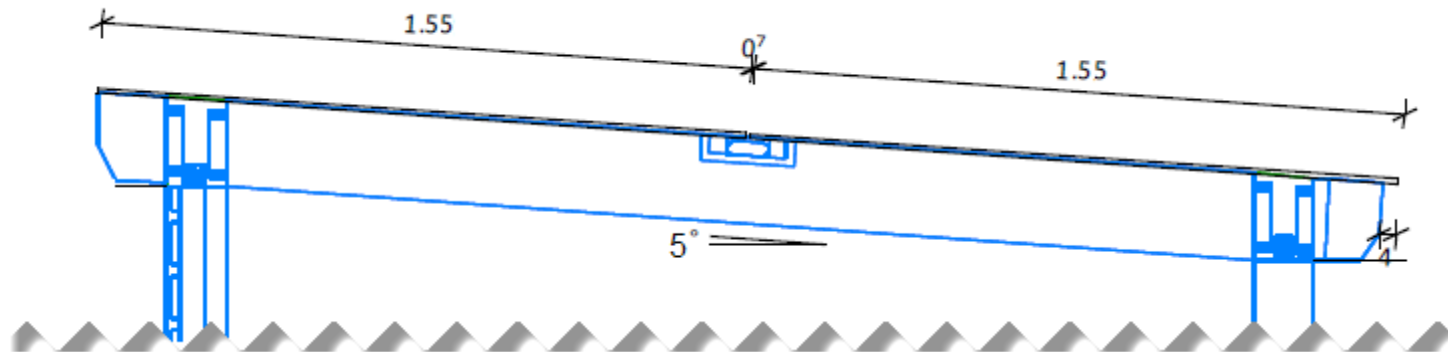
# Vorbereitung Unterkonstruktion (Nur im Lieferumfang sofern extra bestellt)

- » Minstdachneigung sind  $3^\circ$  für die Solarmodule bzw.  $5^\circ$  nach der DIN Norm für Überkopfverglasung.
- » Die Sparren müssen mindestens aus Leimholz sein, damit spätere Glasspannungen und Verdrehungen bzw. Verformungen ausgeschlossen sind.
- » Das Klemmprofil ist 6 cm Breit und muss vollflächig auf dem Sparren aufliegen. Es wird empfohlen den Sparren mindestens 8 cm Breit auszuführen, damit das Profil von unten nicht sichtbar ist.
- » Die Glasmodule sind 71 cm Breit und 11 mm stark als Verbundsicherheitsglas. Das Modul muss mindestens 1.75 cm auf dem EPDM Klemmprofil aufliegen.
- » Zwischen den Modulen müssen mindestens 2.4 / 2.5 cm Platz sein um die Klemmprofile zu mit Spenglerschrauben zu befestigen.

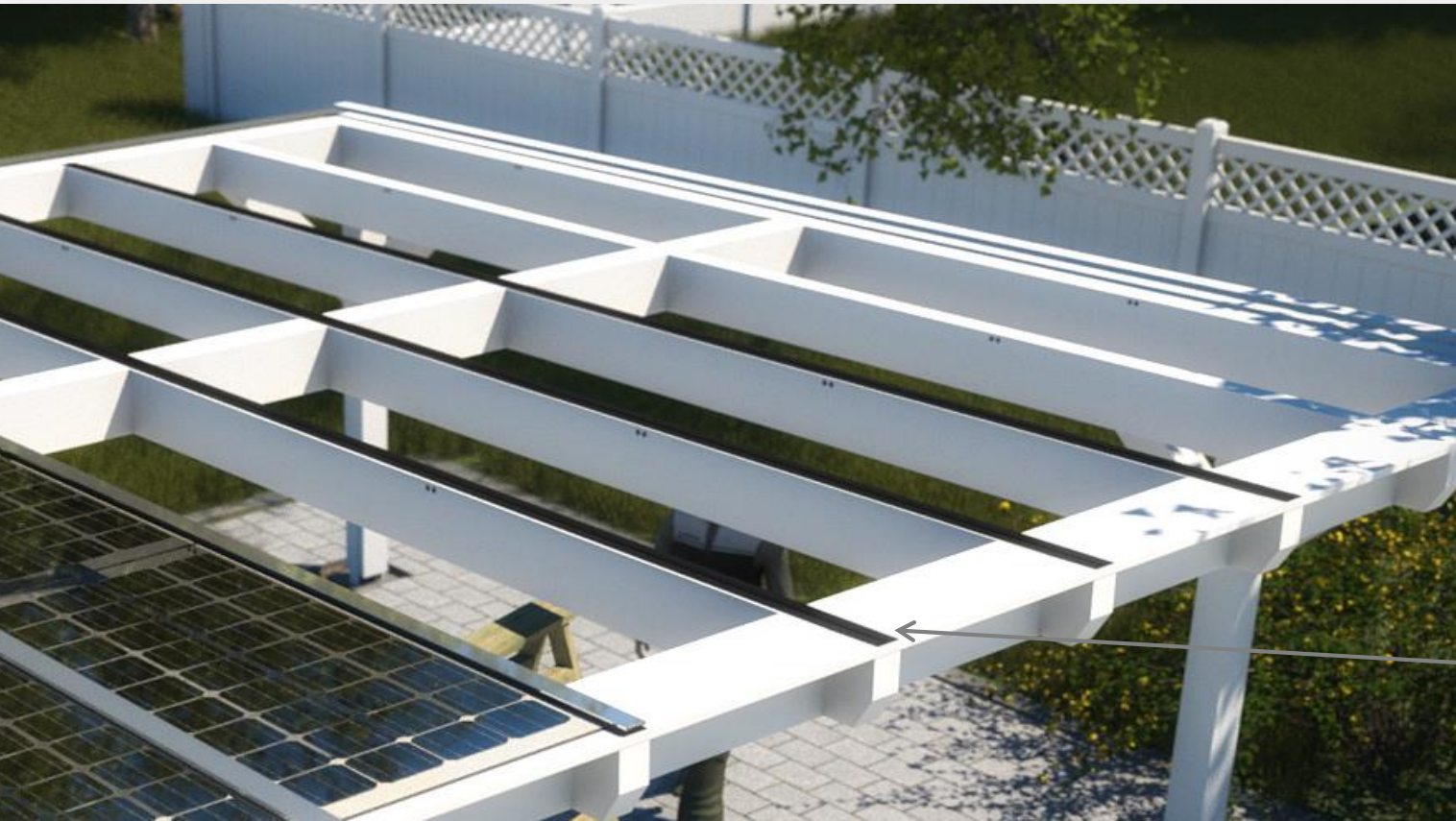


# Vorbereitung Unterkonstruktion (Nur im Lieferumfang sofern extra bestellt)

- » Die Premium Solarglas Module PS-165M sind 1.55 m Lang.
- » Zwischen jedem Modul müssen **7 mm Luft** eingeplant werden, wo die Dichtung eingeklebt wird.
- » Am First sollten die Module nicht überstehen, es muss auch für einen möglichen Wandanschluss ausreichend Platz eingeplant werden
- » An der Traufe sollte das Modul ca. 4-6 cm überstehen, damit das Wasser in die Regenrinne tropft.
- » Sofern Sie eine Regenrinne montieren wollten, sollte diese vor der Modulmontage erfolgen.



# Vorbereitung der Modulmontage



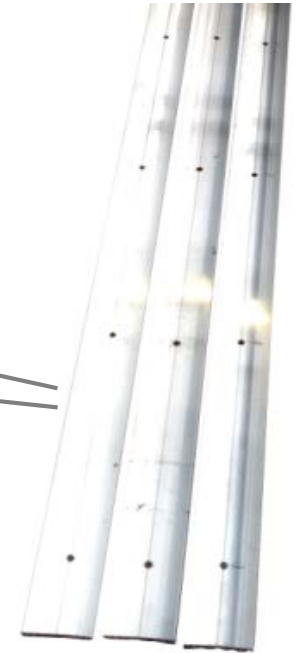
- » Verlegen und befestigen Sie die EPDM Gummiauflage mittig auf den Sparren (mit einem Hammertacker, Pappstiften oder doppelseitigem Klebeband) und prüfen vor Montagebeginn, dass alle Sparren Achsmaße zum Modul passen. Das Modul muss unbedingt **mindestens 1,5 cm** auf jeder Seite auf dem EPDM Gummi aufliegen. Das Modul muss an der Traufe (Regenrinnenseite) **4-6 cm** überstehen. Somit läuft später das Regenwasser in die Regenrinne.
- » **TIP:** Am First wird mit dem 1. Modul bündig am Glattkantbrett begonnen.



# Vorbereitung der Modulmontage



- » Das Klemmprofil wird im Abstand von max. 30 cm für die Spezialschrauben Pos. 7 vorgebohrt.
- » **TIP:** Legen Sie alle Profile nebeneinander und bohren diese auf dem Boden vor.

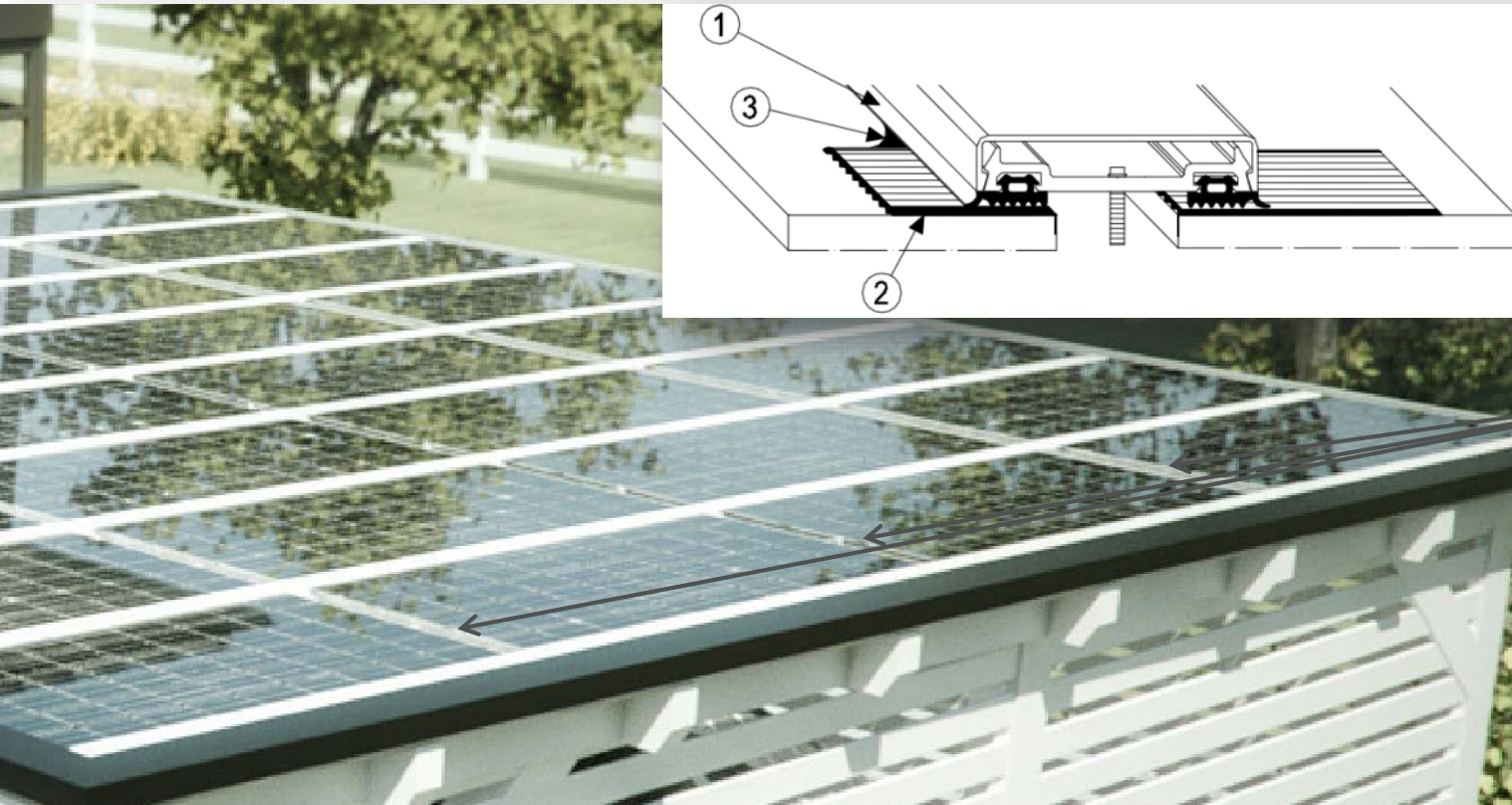


# Modulmontage



- » Verlegen sie die Module reihenweise vom First beginnend zur Traufe
- » Die Module werden mit einem Abstand von 7 mm an den kurzen Seiten verlegt
- » Nachdem eine Reihe verlegt ist, beginnen Sie, mit den auf Modulbreite + ca. 10 mm zugeschnittenen Silikonprofilen, die kurzen Modulstöße abzudichten
- » Jede abgedichtete Reihe kann nun mit dem Montageprofil an den vertikalen Stößen abgedichtet werden.

# Abdichtung



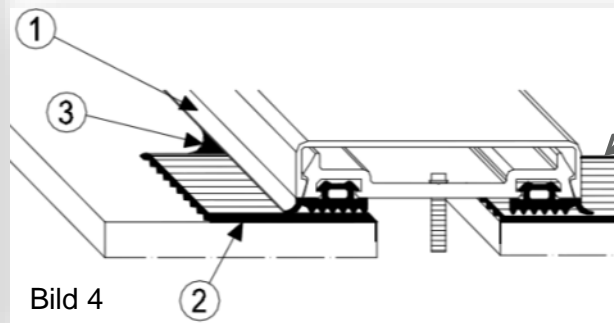
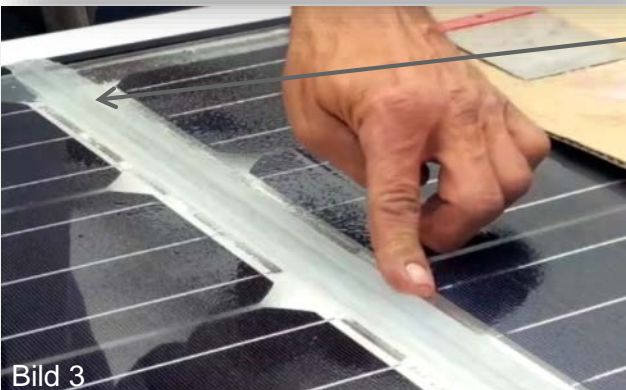
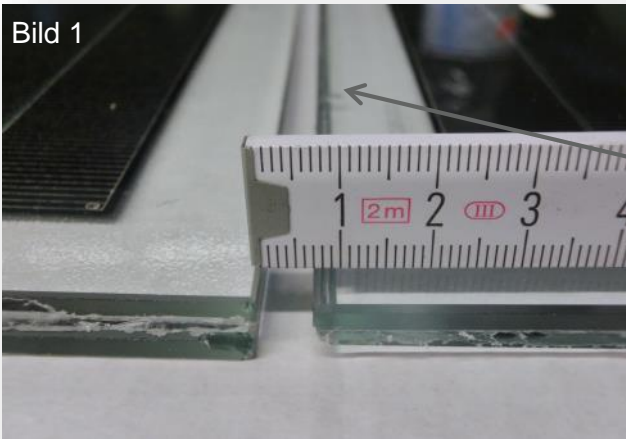
- » Die Module werden mit einem Abstand von 7 mm am Kopf verlegt.
- » Von oben wird ein spezielles Abdichtprofil mit Fassaden-dichtstoff (Spezialsilikon) vollflächig eingeklebt. Die Glasfläche muss sauber, absolut trocken und frostfrei sein.



- » 1) Glasklemmprofil
- » 2) Horizontalglasabdichtung
- » 3) Eckverbindung vulkanisiert mit Fassadensilikon Dichtstoff
- » Es dürfen aus Gründen der Modulverträglichkeit keine anderen Profile und Silikone verwendet werden.
- » Das Aluprofil liegt über der Abdichtung und passt sich an.



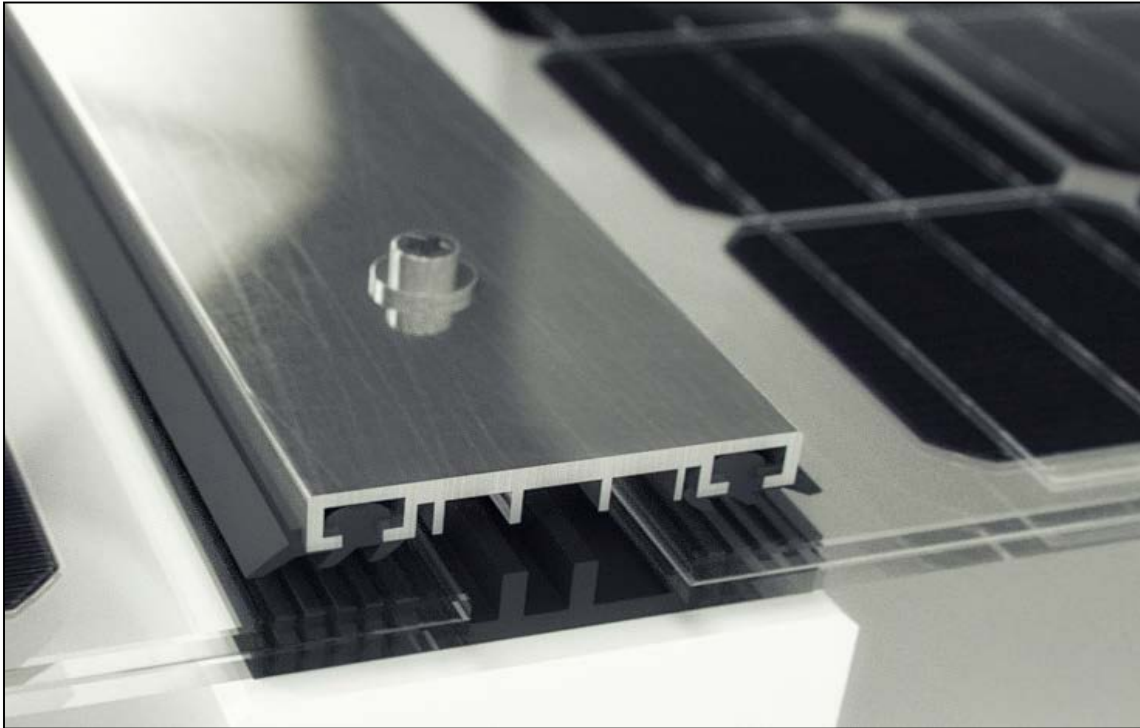
# Abdichtung



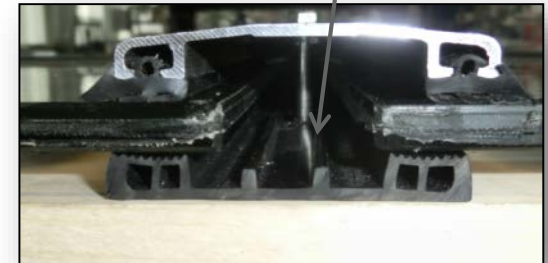
- » Bild 1: Module werden mit einem Abstand von 7 mm verlegt.
- » Bild 2: Von oben wird ein spezielles Abdichtprofil mit Fassendachdichtstoff (Spezialsilikon) **vollflächig** eingeklebt.
- » **Achtung: Verarbeitung nicht unter 5° C, trocken staub- und fettfrei**

- » Bild 3: Links und rechts vom Profil eine kleine „Rampe“ (Fuge) ziehen, damit kein Wasser bzw. Frostschaden unter dem Profil entsteht.
- » Bild 4: 1) Glasklemmprofil, 2) Horizontalglasabdichtung, 3) Eckverbindung vulkanisiert mit Fassadendichtstoff.

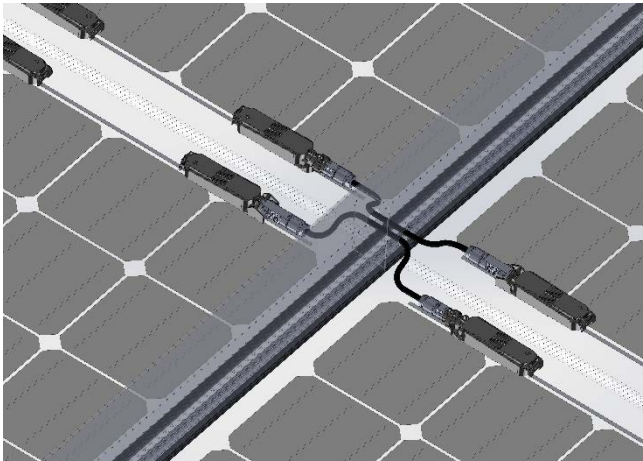
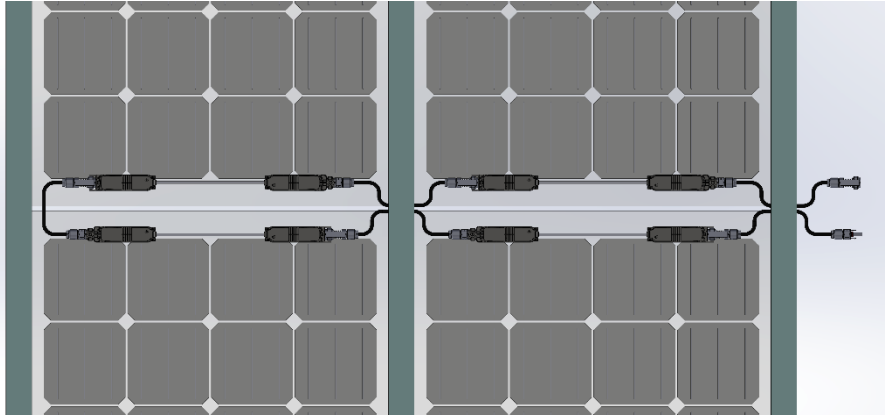
# Abdichtung



- » Solarmodule werden entlang der gesamten Modullänge mit dem Klemmprofil eingespannt mit den Schrauben Pos. 7
- » **Achtung!** Achten sie darauf, dass die Schrauben das Gummiprofil in dessen mittleren Kanal treffen.

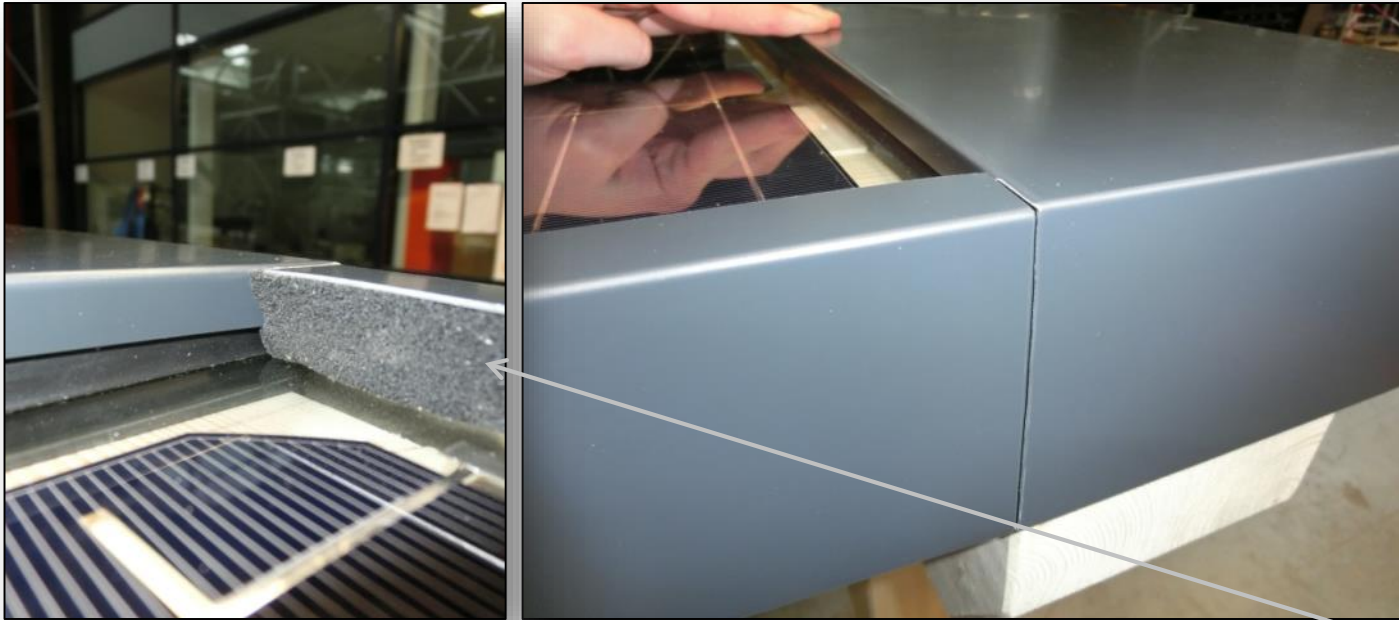


# Verschaltung

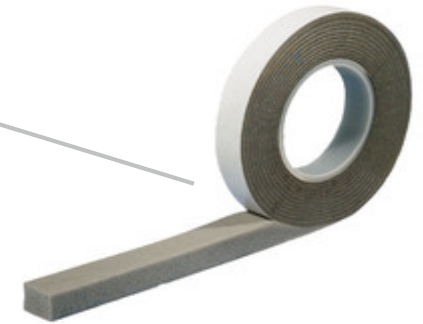


- » Es werden ab Werk von Modul zu Modul die Verbindungskabel mitgeliefert. Am Modul selbst sind keine Kabel befestigt und liegen der Lieferung einzeln bei.
- » PV4-Steckverbinder. Mit dem Solarlok-System bieten wir beinahe ein Unikat am Markt. Es ist die beste Wahl, wenn Kunden sicher sein möchten, dass alle Komponenten der Verbindungslösung von einem Anbieter kommen.
- » Der neue PV4-Connector orientiert sich an dem Steckverbindertyp, der sich in der Industrie als Standard etabliert. Sowohl unsere Entwickler als auch das Testteam haben den PV4-Connector so angelegt und geprüft, dass er problemlos selbst dann funktioniert, wenn man ihn mit Verbindern anderer Hersteller koppelt.

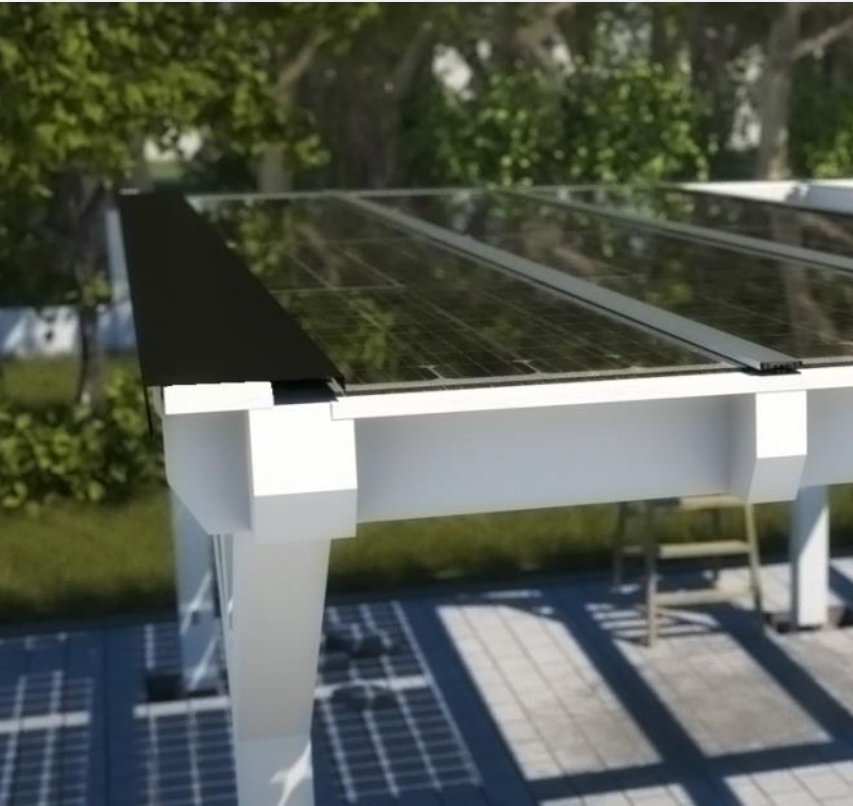
# Alueinfassung (Randeinfassungen sind nicht im Lieferumfang / Bauseits)



- » Kleben sie das Quellband bündig an der Vorderkante des Firstmoduls auf
- » Achten sie darauf, dass es nach dem Aufquellen den Raum zum Firstblech komplett ausfüllen kann
- » Das auf Länge geschnittene Firstblech wird auf den Eckverbinder geschoben



# Alueinfassung (Randeinfassungen sind nicht im Lieferumfang / Bauseits)



- » Die Seitenbleche werden mit den langen Verbindern mit der Ecke verbunden und vernietet.
- » Achten Sie dabei, dass kein Wasser unter das Blech laufen kann und dichten Sie die Stöße an den Profilverbindern mit Silikon ab.
- » Verschrauben sie die Seitenbleche mit den Spenglerschrauben Pos. 3 in dem Bereich, wo das Blech auf dem Holz aufliegt

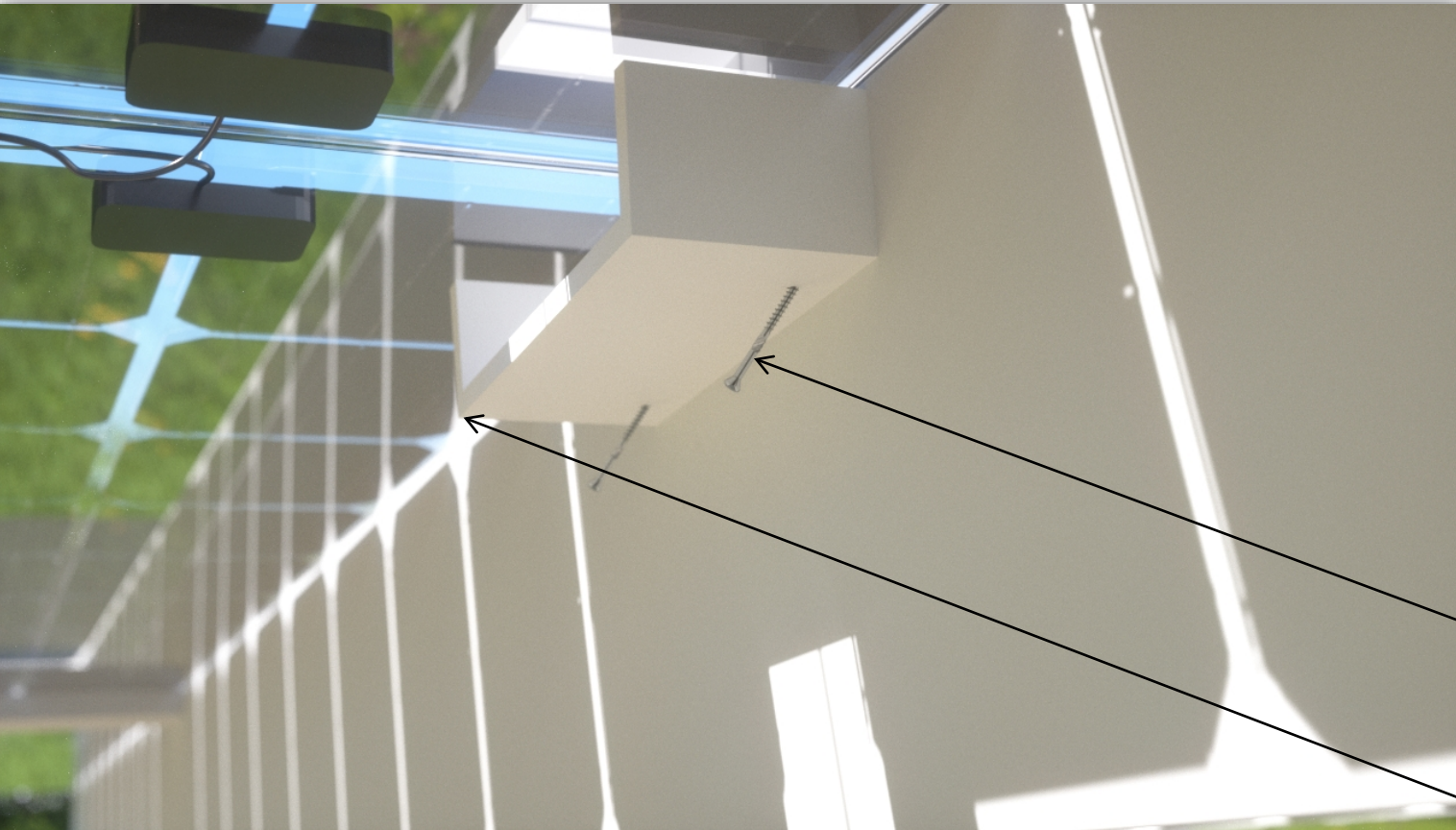


# Kabelkanal Alu (Nur im Lieferumfang sofern extra bestellt)



- » Es wird empfohlen sich eine Schablone z.B. Stück Dachlatte als Abstandshalter für die Winkel zu bauen, damit hinterher alle Kabelkanäle in einer Flucht sind. Das würde sonst auffallen.
- » Prüfen Sie ob der Kabelkanal mit etwas Luft gut zwischen die Sparren passt. Zum Glas sollen 5-8 mm Luft zum ableiten der Wärme bleiben. Um ein Abrutschen mit dem Akkubohrer zum Glas zu vermeiden, wird empfohlen die Winkel vor der Modulmontage zu befestigen.
- » Verkabeln die Module und schrauben danach den Kabelkanal an den Winkeln fest.
- » Denken Sie an die LED Beleuchtung mit einem Gummiring einzusetzen und zuverkabeln bevor der Kanal befestigt wird.
- » Der Kantenschutz muss bei der Montage zugeschnitten werden und vor der Befestigung am Kabelkanal montiert werden. Dieser dient zum Schutz der Sparren und als kleiner Ausgleich falls von oben Tageslicht zwischen Sparren und Kanal kommt.

# Kabelkanal Holz (Nur im Lieferumfang sofern extra bestellt)



- » Prüfen Sie ob der Kabelkanal mit etwas Luft gut zwischen die Sparren passt. Zum Glas sollen 5-8 mm Luft zum ableiten der Wärme bleiben. Da bei der Montage immer geringfügige Differenzen auftreten können, werden die Kabelkanäle **(nur bei Carports & Terrassen als Komplettbausatz enthalten)** etwas länger ab Werk geliefert und müssen örtlich angepasst werden.
- » Verkabeln die Module und montieren danach den Kabelkanal.
- » Befestigen Sie den Kabelkanal je Seite mit 2 Paneelschrauben. Bauseits ist mit Acryl (nicht im Lieferumfang) das Bohrloch zu verschließen.





## PREMIUM SOLARGLAS

Unser Solar Doppelglas-Element besteht mit geprüfter Sicherheit und kombiniert hohe Lichtdurchlässigkeit mit sauberer Energiegewinnung.



### Die innovative Solarglas-Generation

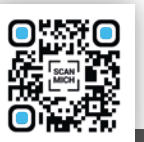
- ✓ Solarmodul mit Verschattungsfunktion
- ✓ Hagelbeständig inkl. kostenfreier Garantie
- ✓ Geprüftes Bauprodukt für Überkopfverglasungen gemäß DIN 18008 mit Zulassung
- ✓ Hohe Schnee- und Windlastbeständigkeit
- ✓ Regendichte Ausführung mit versteckter Kabelführung für hohe Designansprüche
- ✓ Hoher Qualitätsstandard mit Hochleistungszellen
- ✓ Maßgeschneiderte Ausführungen nach Kundenanforderungen möglich
- ✓ Höchste Qualität „Made in Germany“

30  
Jahre

**Produkt-Garantie**  
30 Jahre Herstellergarantie



**Komplettschutz**  
Kostenfreie Schutzpolice gegen Hagel, Mindererträge, Sturm, Blitzschlag, Überspannung u.v.m.







ca. 150 kWh  
Stromerzeugung  
pro m<sup>2</sup>/Jahr

## Technische Daten PREMIUM SOLARGLAS

Nennleistung $P_{MPP}$ Max. Power $P_{MPP}$	Wp	165
Solarzellen Solar cells		36 monokristalline Solarzellen 36 monocrystalline solar cells
Maße der Zellen Dimensions of the cells	mm	157 x 157
Prüfungen zur mechanischen Belastbarkeit nach IEC 61215 Ed.2		Soglast bis 2400 Pa - Auflast bis 6000 Pa Suction up to 2400 Pa - Surcharge up to 6000 Pa
Anschluss technik Termination technique		Kabel 2 x 0,4m / 4mm <sup>2</sup> , PV4-Steckverbinder Cable 2 x 0,4m / 4mm <sup>2</sup> , PV4 connector

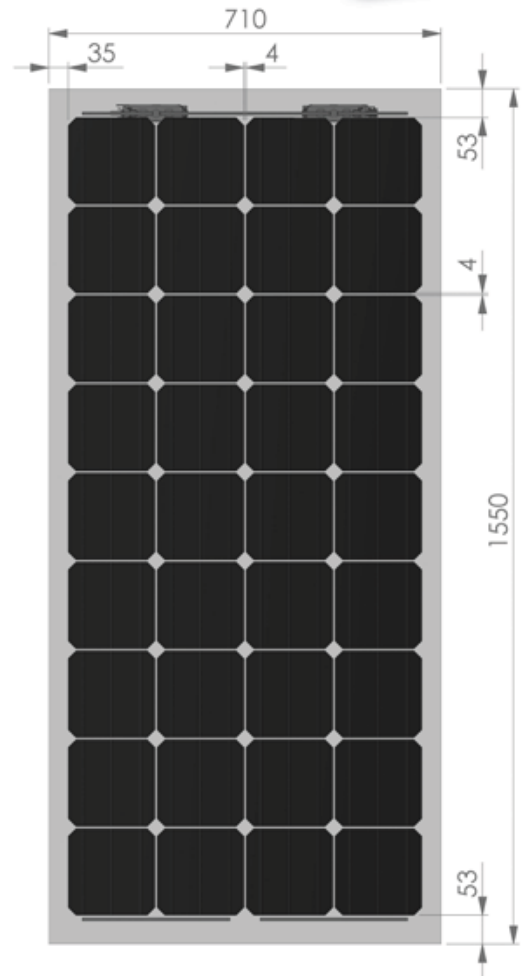
**Elektrische Eigenschaften bei STC:** STC Standard Test Conditions: Bestrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Spektrale Verteilung AM 1,5 | Temperatur 25±2°C entsprechend EN 60904-3

Toleranz Tolerance	Wp	+/- 5W
Leerlaufspannung $U_{OC}$ Open-Circuit Voltage $U_{OC}$	V	23,29
Nennspannung $U_{MPP}$ Rated Voltage $U_{MPP}$	V	19,37
Kurzschlussstrom $I_{SC}$ Short-Circuit Current $I_{SC}$	A	8,82
Nennstrom $I_{MPP}$ Rated Current $I_{MPP}$	A	8,37

**Elektrische Eigenschaften bei NOCT:** NOCT Normal Operation Cell Temperature: Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, AM 1,5 | Temperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1m/s, elektrischer Leerlauf

Nennleistung $P_{MPP}$ Max. Power $P_{MPP}$	W	132
Nennspannung $U_{MPP}$ Rated Voltage $U_{MPP}$	V	19,69
Leerlaufspannung $U_{OC}$ Open-Circuit Voltage $U_{OC}$	V	23,01
Kurzschlussstrom $I_{SC}$ Short-Circuit Current $I_{SC}$	A	7,06

Max. zul. Systemspannung Max. System Voltage	V DC	1000
Temperaturkoeffizienten $P_N/U_{OC}/I_{SC}$ Temperature Coefficients $P_N/U_{OC}/I_{SC}$	% / K	-0,336 / -0,314 / +0,034
Maße BxHxD Dimensions WxHxD	mm	1550 x 710 x 11
Gläser Vorderseite und Rückseite Glasses Front and Back	mm	Hochtransparentes TVG aus Floatglas, 3mm PVB TVG aus Floatglass, 5mm
Gewicht Weight	kg	25
Transparenz Transparency	%	20
Bauzulassungen / Richtlinien Building Certificates / Rules		absturz sichere Verglasung entspr. DIN 18008, abZ failsafe overhead glasses accor. DIN 18008, abZ
PV Zertifikate PV Certificates		IEC 61215 / IEC 61730-1/-2



Standard Testbedingungen STC: Einstrahlung 1000 Watt/m<sup>2</sup> mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25 °C. Stand 09/2015.

Die Solarelemente werden nach allen technischen Regeln gemäß der bekannten PV - Normen IEC 61215 und 61730 - 1/ -2 gefertigt. Stand 07/2015. Alle Abmaße ±2mm. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

