

Montageanleitung CARPORTSYSTEM



SOLARCARPORT[®]
Premium

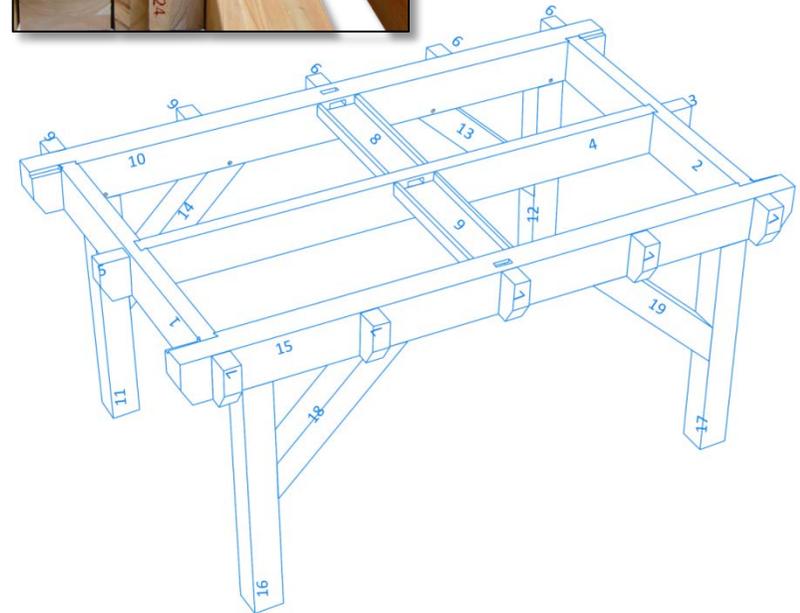
Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Solarcarport System. Damit Sie rundum zufrieden sind, bitten wir alle Details ausführlich zu lesen. Tips und häufige Fehlerquellen haben wir Ihnen **rot** in dieser Anleitung markiert.

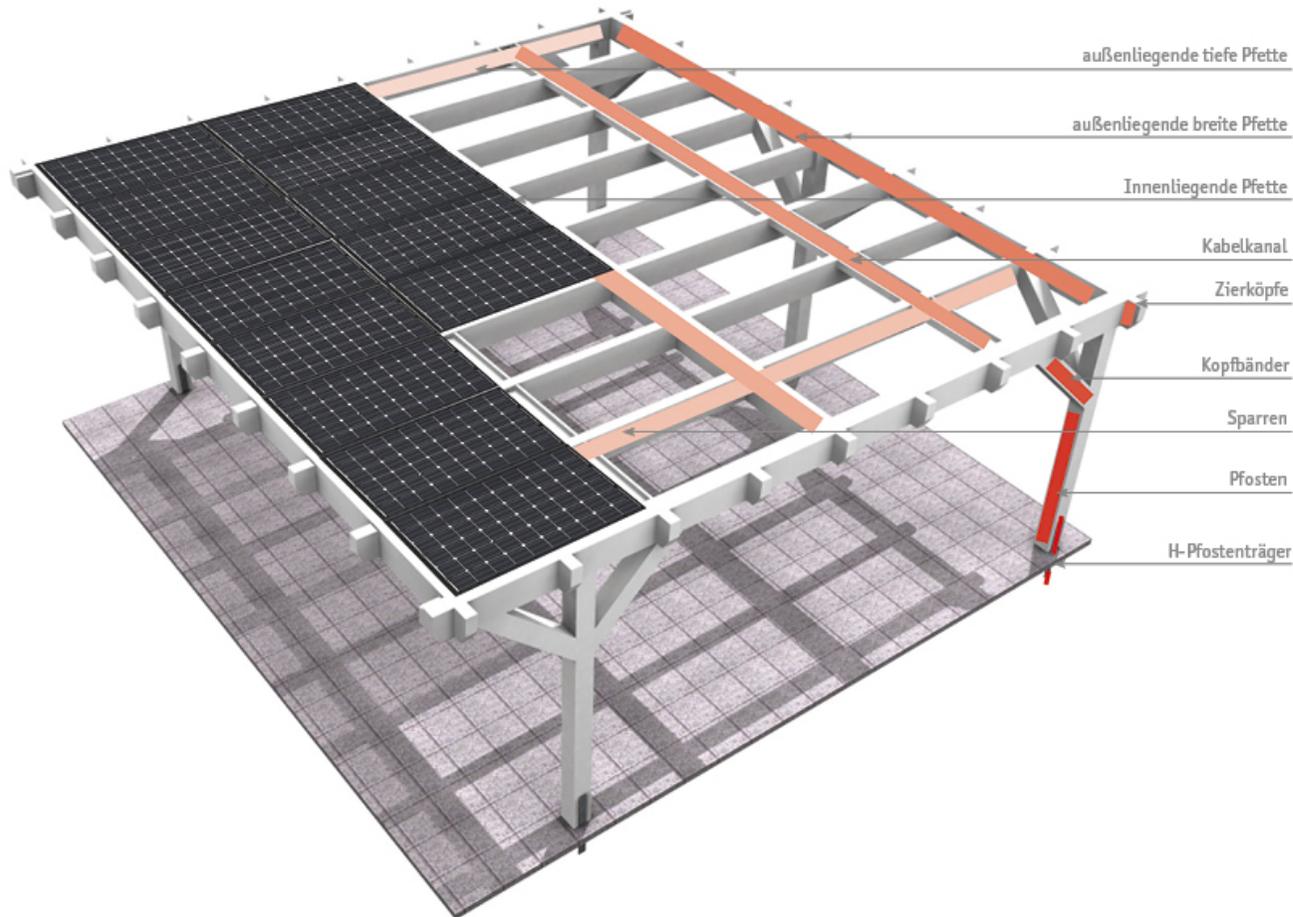
Diese Anleitung ist nur sehr allgemein gehalten, um Ihnen den Ablauf einer Montage zu verdeutlichen. Wir können mit dieser Anleitung nicht jahrelange Handwerkskunst vermitteln. Falls Sie einige Arbeiten, wie z.B. Fundamente, Regenrinne löten, Dachschweißen oder Wandanschlüsse nicht selber ausführen können, lassen Sie einen örtlichen Zimmerer bzw. Dachdecker für einige wenige Stunden kommen. Dieser hat meistens auch das entsprechende Werkzeug, womit viele Arbeiten recht schnell erledigt sind.

Sie benötigen zusätzlich eine sogenannte „nummerierte Bauteilübersicht“ für Ihr bestelltes Carport. Diese Nummern finden Sie, wie im Beispiel zu sehen, auf den Bauteilen wieder.

Messen Sie das gesamte Carport bzw. Terrassendach nach unseren Fundamentplan in Ihr Grundstück ein. Achten Sie auf die Dachüberstände damit diese nicht später beim Nachbarn auf dem Grundstück hängen. Vergessen Sie nicht die Regenrinne mit ca. 15 cm zum Dachüberstand zu rechnen, sofern diese auf einer Grenze montiert wird.



Lieferumfang



Carport-Montagesystem

- EPDM-Gummi zur Sparrenauflage
- Klemmprofil
- Rippendichtung
- Glasstoßabdichtung
- First- und Traufbrett
- Ortgangbrett
- Regenrinnenanlage
- inkl. Rinneneisen und Fallrohr

Weiteres

- Komplette Randeinblechung
- Alle notwendigen Befestigungs- und Dichtmittel

Achtung:

Beton für die Fundamente ist nicht im Lieferumfang enthalten.
Es müssen ca. 3-4 Sack pro Punktfundament kalkuliert werden.

Lieferumfang



Pos. 1 120 mm Torx Schrauben werden zur Befestigung der Zapfenverbindungen benötigt. *Details auf Seite 4*



Pos. 2 Holzprophen werden zum verdübeln der Schraubköpfe (Pos. 1 120er Torxschrauben) verwendet. *Details auf Seite 7*



Pos. 3 Spenglerschrauben werden zur Befestigung der Alumineinfassung benötigt. *Details auf Seite 15*



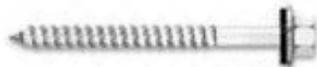
Pos. 4 Maschinenschrauben inkl. Muttern werden für die Pfostenträger benötigt. *Details auf Seite 6*



Pos. 5 50er Torxschrauben sind für Seitenwände, Geräteraum und zur Befestigung der Rinneneisen vorgesehen. *Details auf Seite 12*



Pos. 6 Dachpappstifte 20 mm zur Traufblechmontage. *Details auf Seite 11*



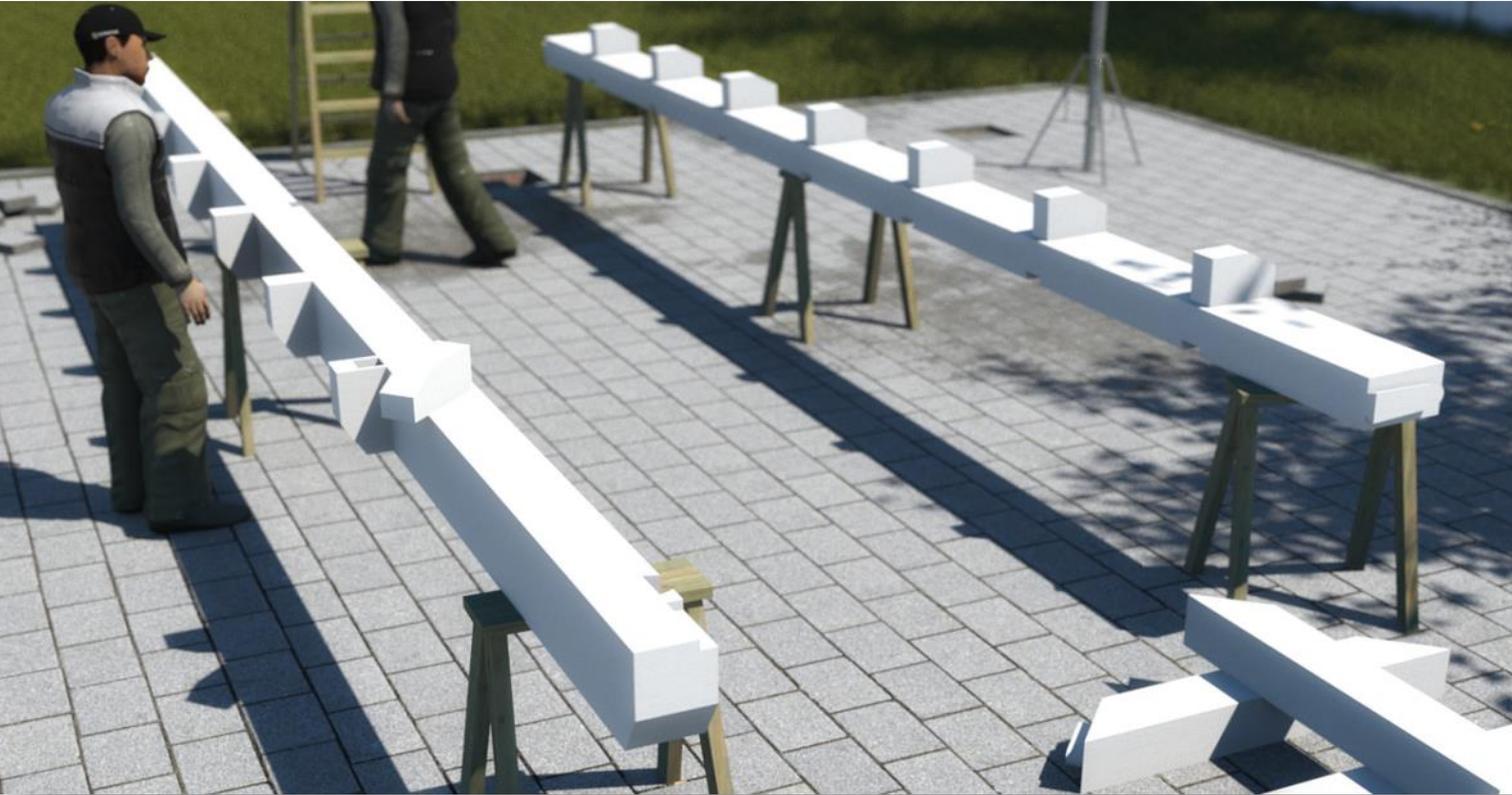
Pos. 7 Spezialschrauben 6.3 x 76 mm für Klemmprofile. *Details auf Seite 13*

Überblick



- » Diese Montageanleitung gibt Ihnen einen Überblick über die Ausführungen und Details des neuen Solarcarportsystems.
- » Für die erste Montage empfehlen wir dringend einen Richtmeister (bitte mindestens 14 Tage reservieren) oder eine fachkundige Person, die Ihnen hilft Details, in der Praxis umzusetzen.
- » Wir möchten darauf verweisen, dass für die Arbeiten an diesem System die Fachkompetenz von einem Dachdecker zwingend erforderlich ist. Es sind Arbeiten im Dachbereich notwendig, die fachgerecht ausgeführt werden müssen. Hierzu zählen unter anderem Wandanschlussarbeiten, Verkleben von Dichtungen auf den Modulen und Randeinfassung.
- » Wir wünschen Ihnen viel Freude mit dem neuen Solarcarport und stehen bei Fragen gerne zur Verfügung.

1. Schritt Sparrenköpfe



- » Montieren Sie die Sparrenköpfe am Blendrahmen.
- » Die Aufteilung der Sparrenköpfe ist am Holz und in der Montageanleitung vorgegeben.
- » Bohren Sie von innen mit einem Forstnerbohrer \varnothing 20 mm und 1 cm Tief vor und befestigen den Sparrenkopf von innen mit Schrauben Pos 1.
- » **Achtung!** Die Zierköpfe vorne und hinten müssen unten am Sparren bündig sein und haben oben 2 cm Luft, da später ein Glattkantbrett montiert wird (weitere Infos siehe Schritt 5).

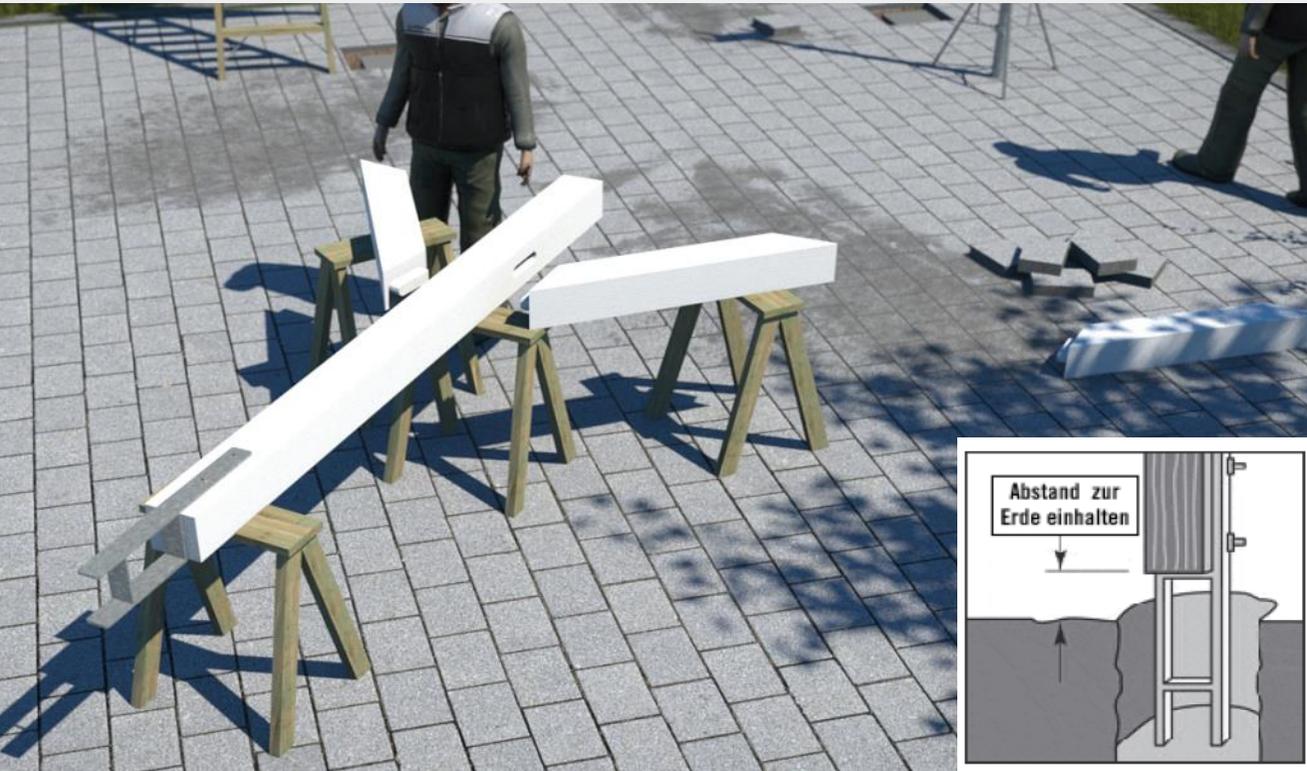
2. Schritt Dachrahmen



- » Montieren Sie den Blendrahmen auf den Dokastützen.
- » **TIP:** positionieren sie die Dokastützen so, dass sie später nicht mit den Pfosten und Kopfbändern kollidieren!
- » Anschließend werden die Dachsparren in den Blendrahmen gesteckt.
- » **Achtung:** Achten sie auf die richtige Einbaulage der Sparren. Die Aussparungen für die Kabelführungen befinden sich **nicht** mittig im Sparren.
- » Verschrauben Sie mit Schrauben Pos.1 jede Holzverbindung von oben schräg, damit sich diese nicht mehr lösen kann.

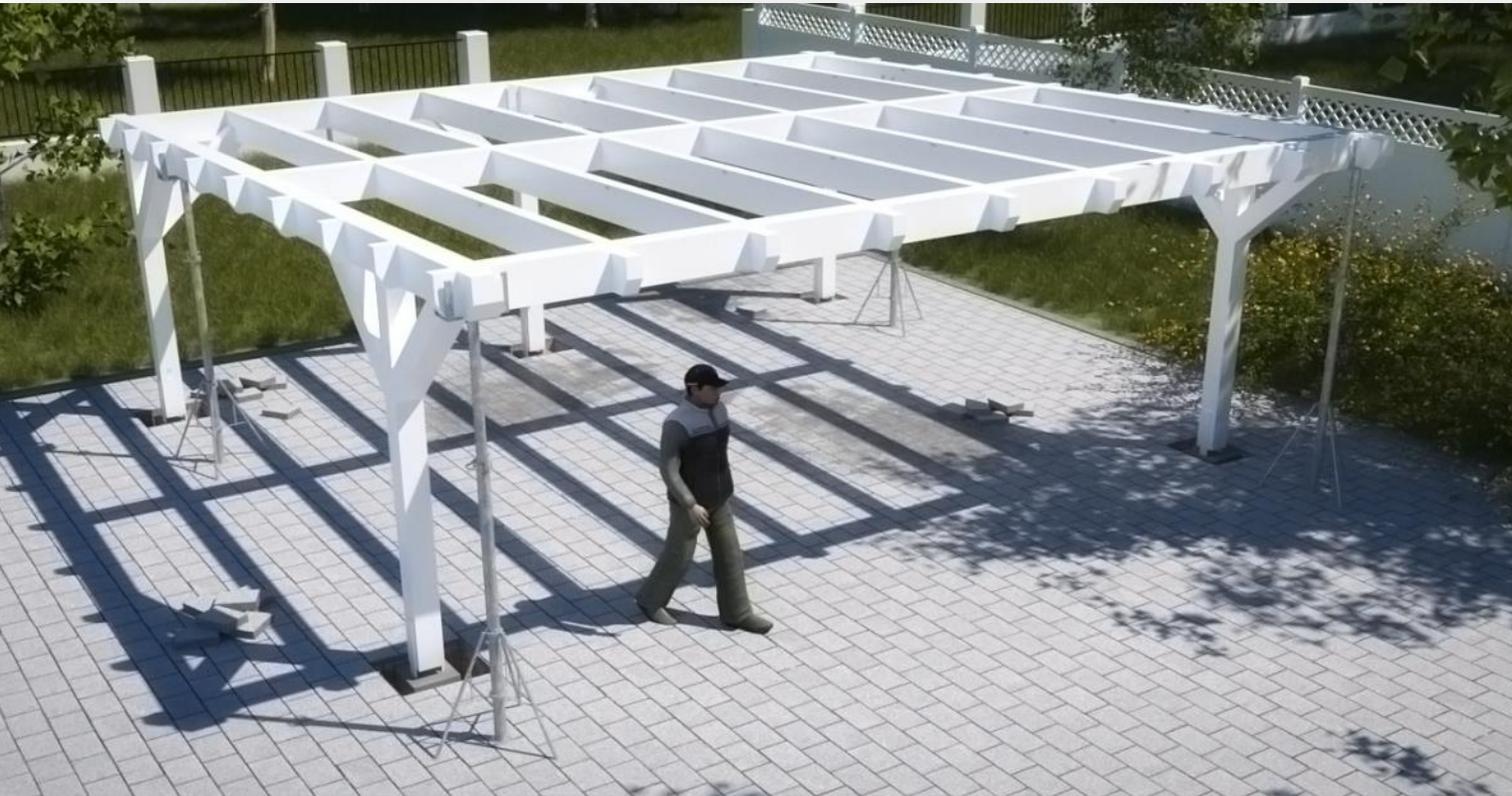


3. Schritt Fundamente



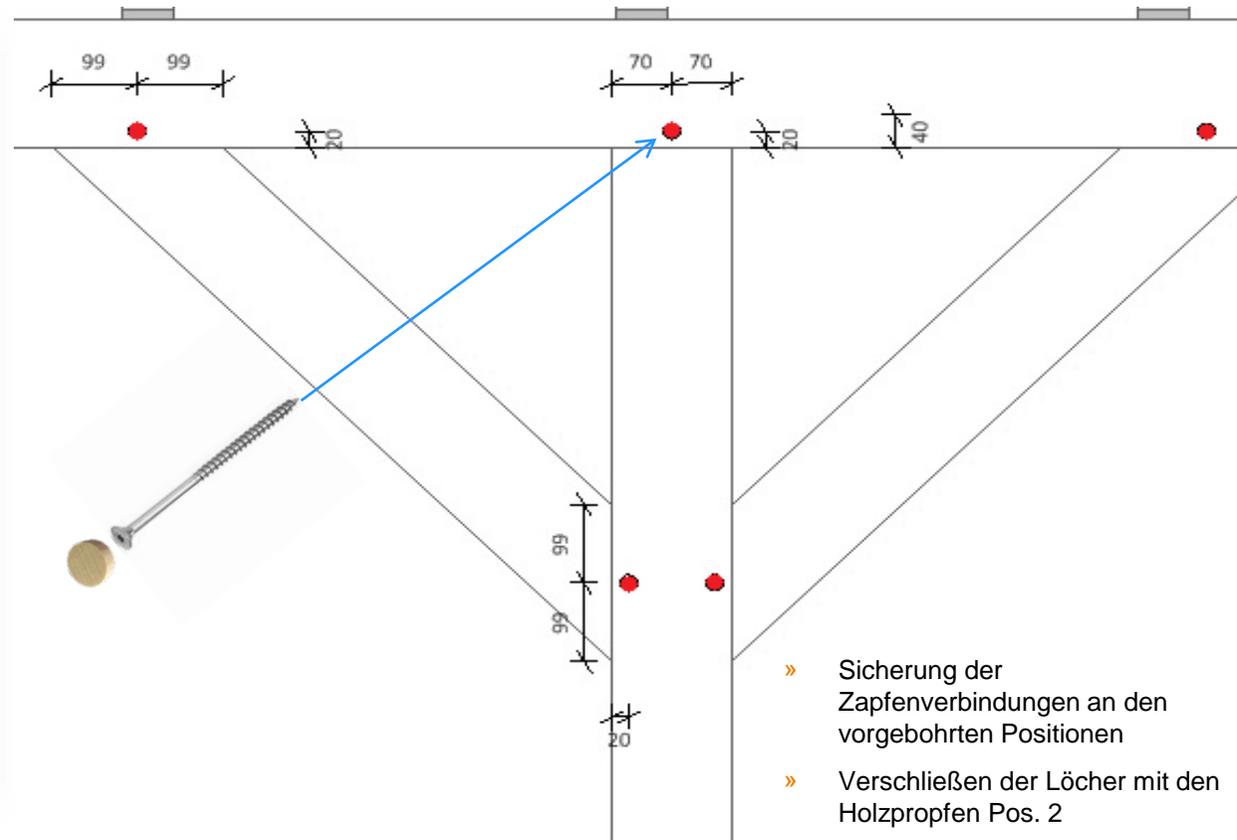
- » Heben Sie für die Fundamente die Löcher 40 x 40 cm und 80 cm Tief aus.
- » Montieren Sie den H-Pfostenträger mit den Schrauben Pos. 4 an den Pfosten. Achten Sie darauf, dass die Pfosten aus Einfahrtsrichtung als „H“ zu erkennen sind.
- » **TIP:** Bohren Sie den Pfosten von beiden Seiten für die Schraube vor.
- » Wenn Sie den Pfosten mit Kopfband, wie im Schritt 4 montiert haben, werden die Fundamentlöcher mit Fertig-/Estrichbeton aus dem Baumarkt ausgegossen. Sollten Sie sehr kühle Temperaturen haben, wird ein Schnellabbindemittel empfohlen. Beton ist kein Lieferumfang. Erdaushub verbleibt regulär auf der Baustelle. Das entfernte Pflaster wird nach Montage wieder eingesetzt.
- » Die Pfosten sollten ca. 2-5 cm über dem Boden sein und müssen auf die Örtlichkeit eingekürzt werden. Ab Werk sind die Pfosten 20 cm länger, um ein leichtes Gefälle ausgleichen zu können.

4. Schritt Pfosten & Kopfbänder



- » Montieren Sie die Kopfbänder an den Pfosten und stecken diese als fertiges Element von unten in den Blendrahmen.
- » **TIP:** Mit Hilfe eines Spanngurtes lassen sich die Pfosten und Kopfbänder einfacher in den Blendrahmen montieren.
- » Befestigen Sie jede Zapfenverbindung mit 120 mm Torxschrauben Pos. 1. Bohren Sie dazu mit einem Forstnerbohrer \varnothing 20 mm und 1 cm Tief vor, soweit nicht bereits vorgebohrt ist, versenken die Schraube und verdübeln dann mit dem Holzproffen Pos. 2 die Schraube.
- » **Wichtig:** Achten Sie unbedingt darauf, dass die gesamte Konstruktion im rechten Winkel ist. Die Maße finden Sie im Fundamentplan. Prüfen Sie auch die Grenzen.

Befestigung Zapfenverbindung



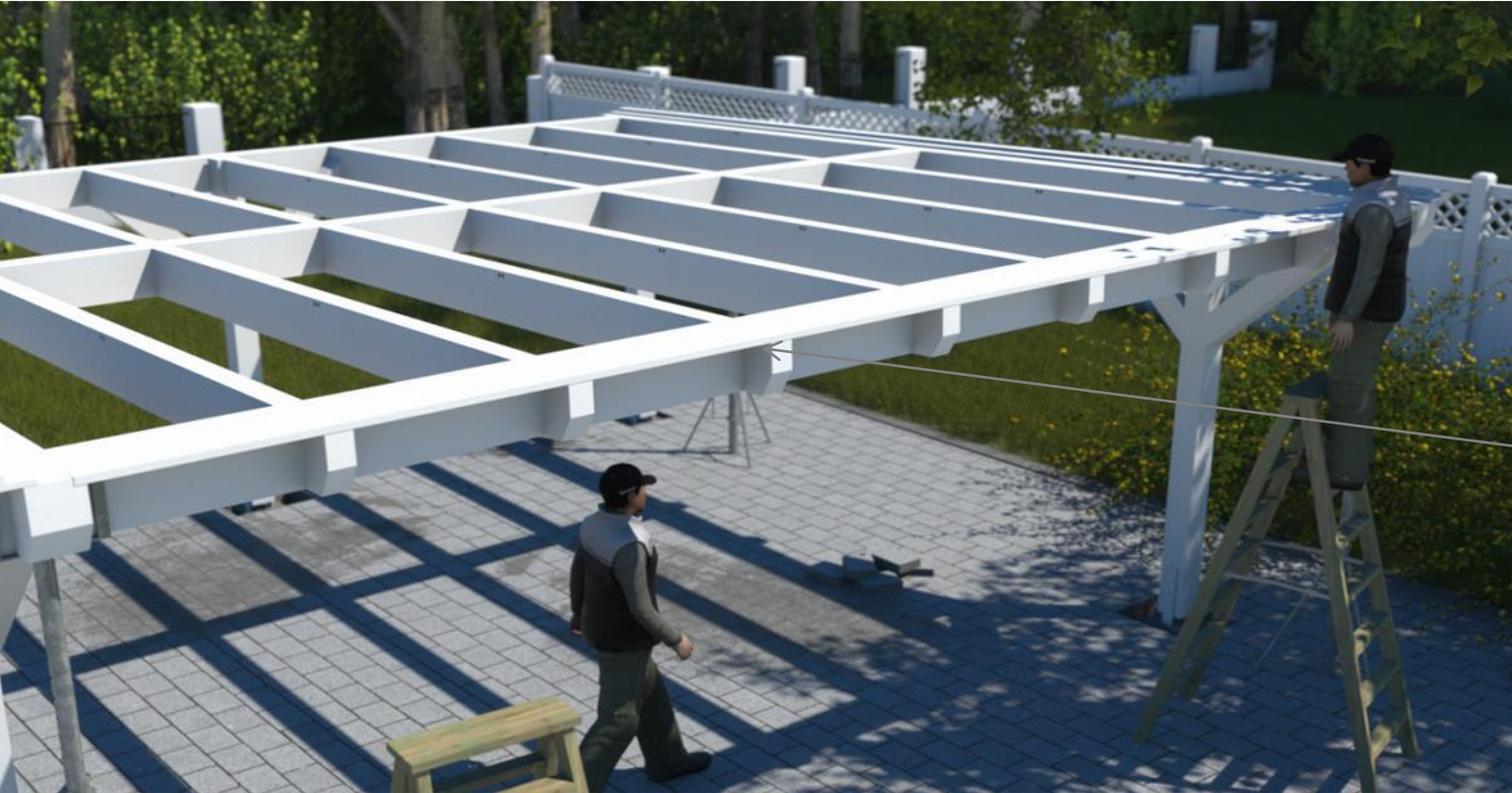
5. Schritt Ortgangkabelprofil



- » Befestigen Sie links und rechts das Ortgangkabelprofil mit Schrauben Pos. 5 im Abstand.
- » **4 cm x 33 mm ohne Zierköpfe**
- » **12 cm x 33 mm mit Zierköpfen**
- » **Wichtig:** Das Profil muss außen bündig mit den Sparrenkopf sein und das EPDM Glasauflageprofil muss innen mit dem Blendrahmen bündig sein. Später laufen dazwischen die Stringkabel.



6. Schritt First und Traufbrett



- » Befestigen Sie vorne und hinten auf den Sparrenköpfen das First und Trauf Glattkantbrett mit Schrauben Pos.5.
- » **Wichtig:** Das Brett muss oben bündig mit den Sparren sein.



7. Schritt Regenrinne



- » Montieren Sie die Rinneneisen mit Schrauben Pos.5.
- » Befestigen Sie erst die äußeren Rinnenhalter mit einem Gefälleunterschied von 5 mm/Meter.
- » Die mittleren Rinneneisen richten Sie an der Schnur aus.



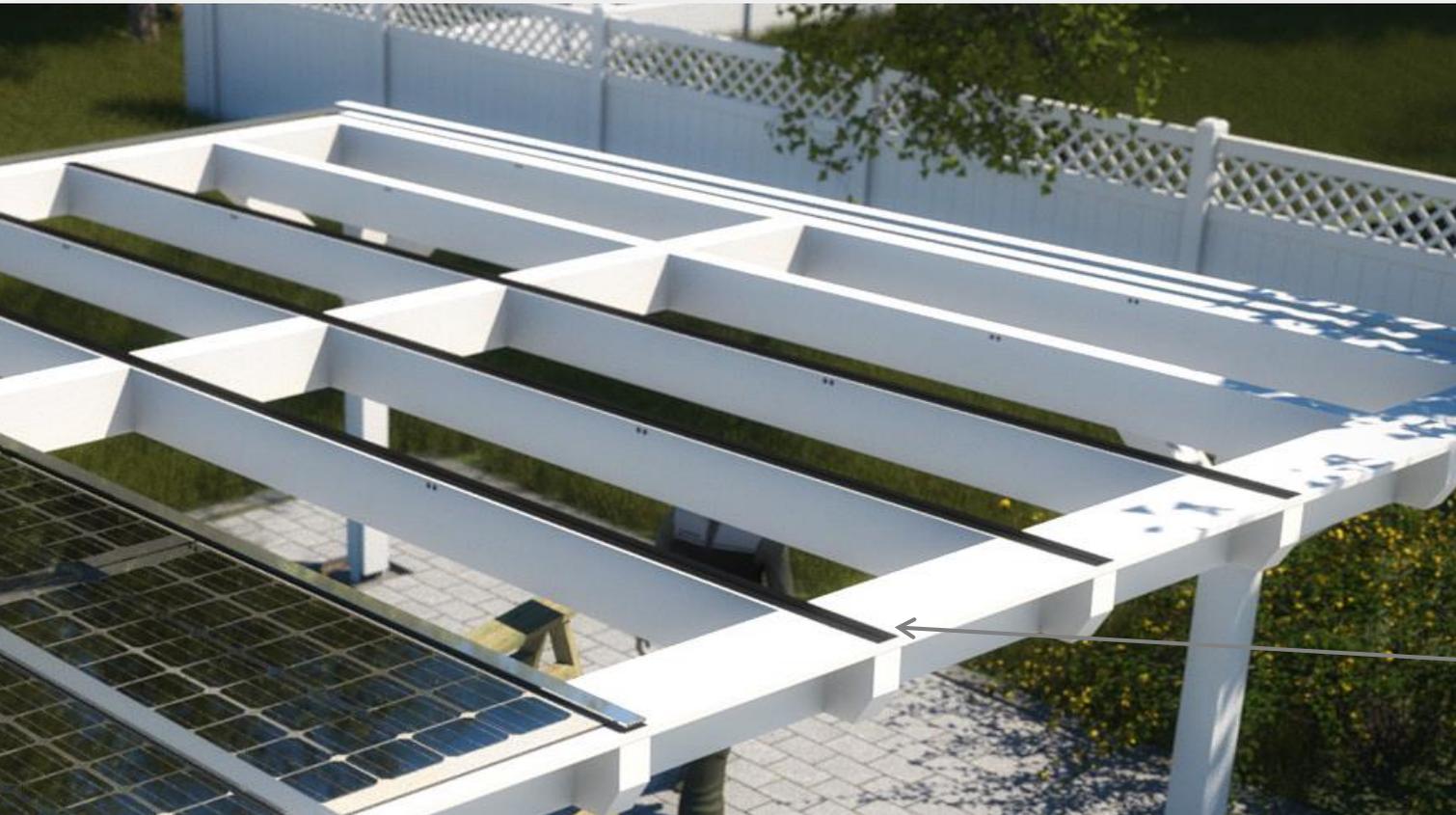
8. Schritt Traufblech



- » Am Ende des Carports wird auf dem Glattkantbrett ein Traufblech montiert.
- » Darüber läuft das Wasser dann direkt in die Regenrinne.
- » Für die Befestigung verwenden Sie Dachpappstifte Pos. 6 und nageln dieses auf dem Sparrenkopf fest.



9. Schritt Vorbereitung der Modulmontage



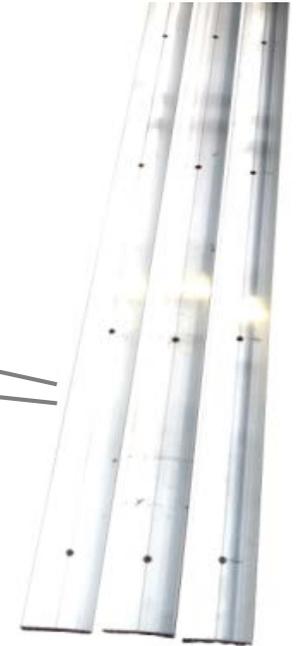
- » Verlegen und befestigen Sie die EPDM Gummiauflage mittig auf den Sparren (mit einem Hammertacker oder Pappstiften) und prüfen vor Montagebeginn, dass alle Sparren Achsmaße zum Modul passen. Das Modul muss unbedingt 1,5 cm auf jeder Seite auf dem EPDM Gummi aufliegen. Das Modul muss an der Traufe (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.



9. Schritt 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.

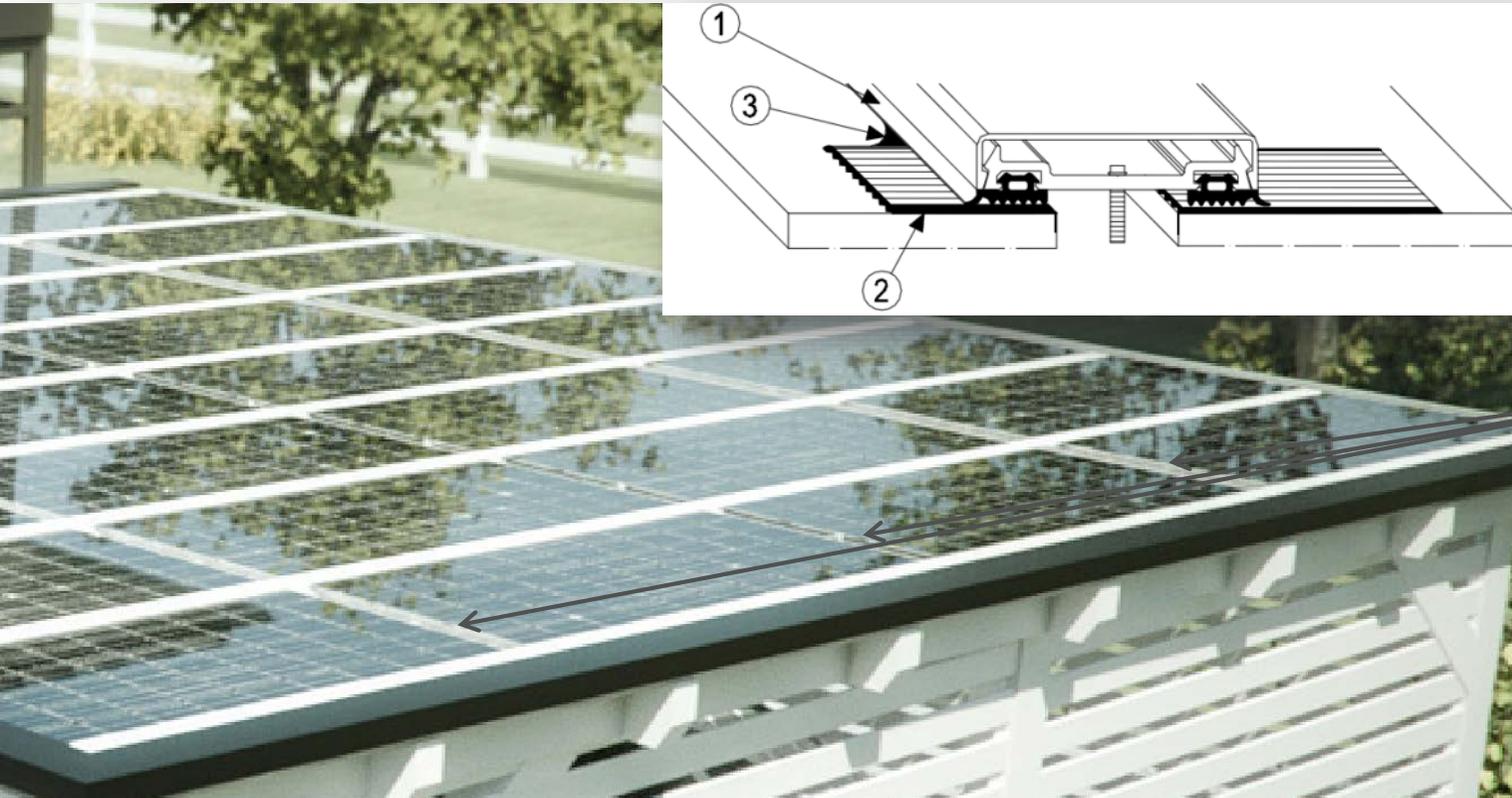


10. Schritt Modulmontage



- » 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.

11. Schritt Abdichtung

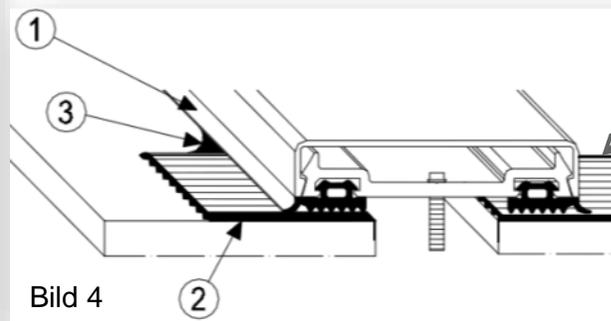
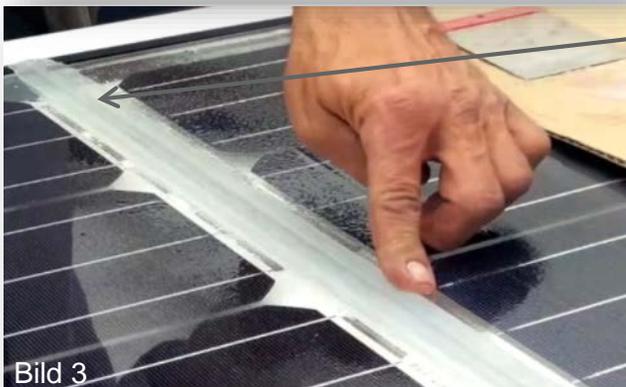
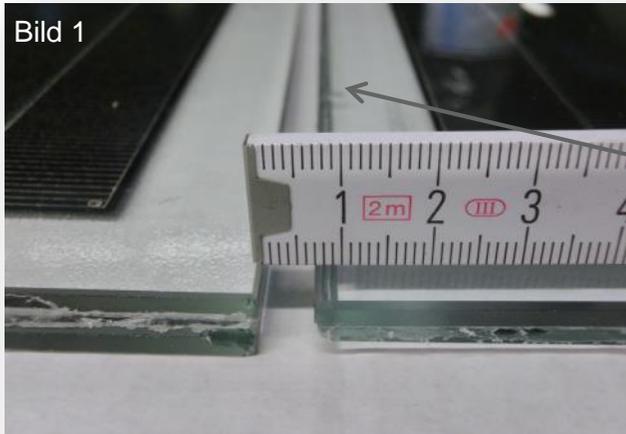


- » Die Module werden mit einem Abstand von 7 mm am Kopf verlegt.
- » Von oben wird ein spezielles Abdichtprofil mit Spezialsilikon vollflächig eingeklebt. Die Glasfläche muss sauber, absolut trocken und frostfrei sein.



- » 1) Glasklemmprofil
- » 2) Horizontalglasabdichtung
- » 3) Eckverbindung vulkanisiert mit Fassadensilikon Dichtstoff
- » Es dürfen aus Gründen der Modulverträglichkeit keine anderen Profile und Silikone verwendet werden.

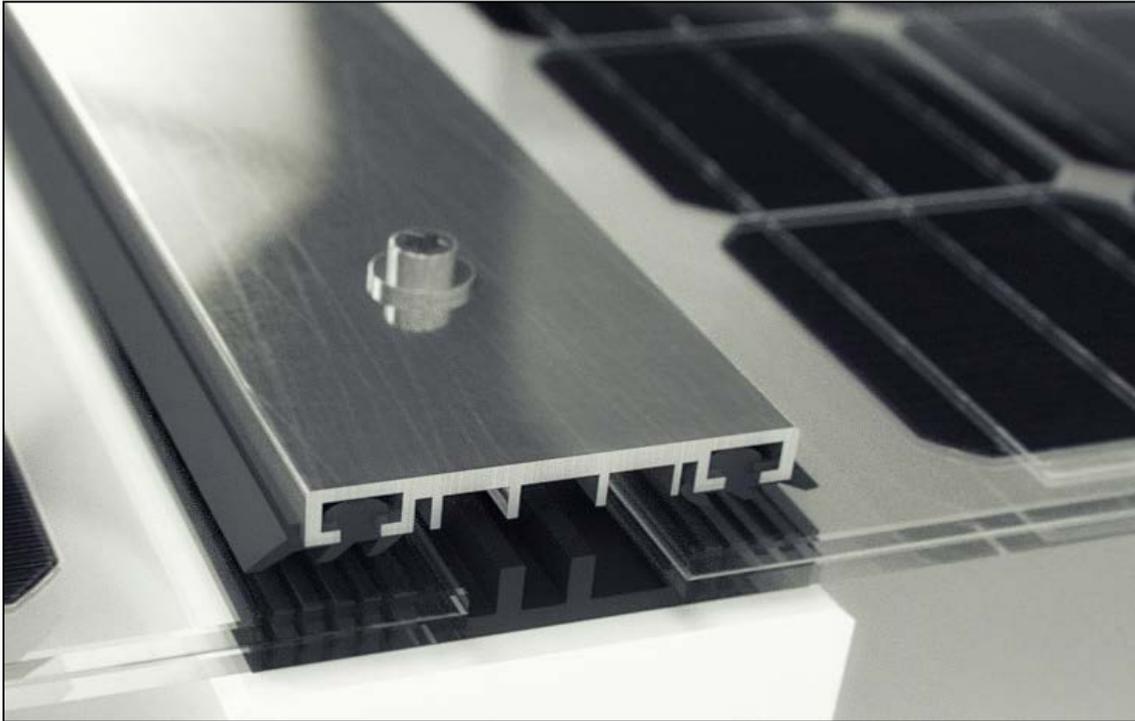
11. Schritt Abdichtung



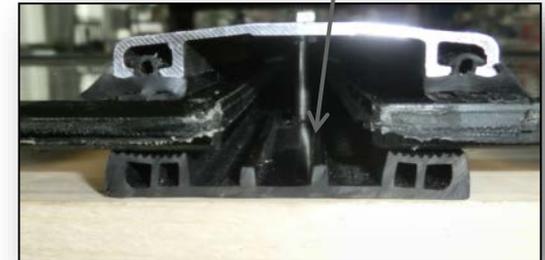
- » Bild 1: Module werden mit einem Abstand von 7 mm verlegt.
- » Bild 2: Von oben wird ein spezielles Abdichtprofil mit Spezialsilikon **vollflächig** eingeklebt.
- » **Achtung: Verarbeitung nicht unter 5° C, trocken staub- und fettfrei**

- » 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 Fassadensilikon Dichtstoff.

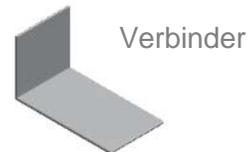
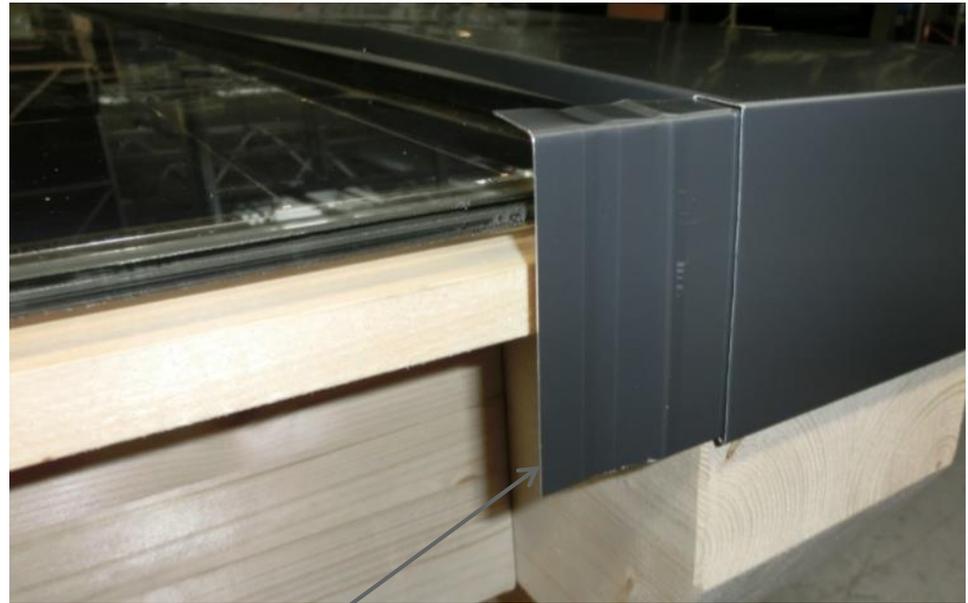
11. Schritt Abdichtung



- » 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.

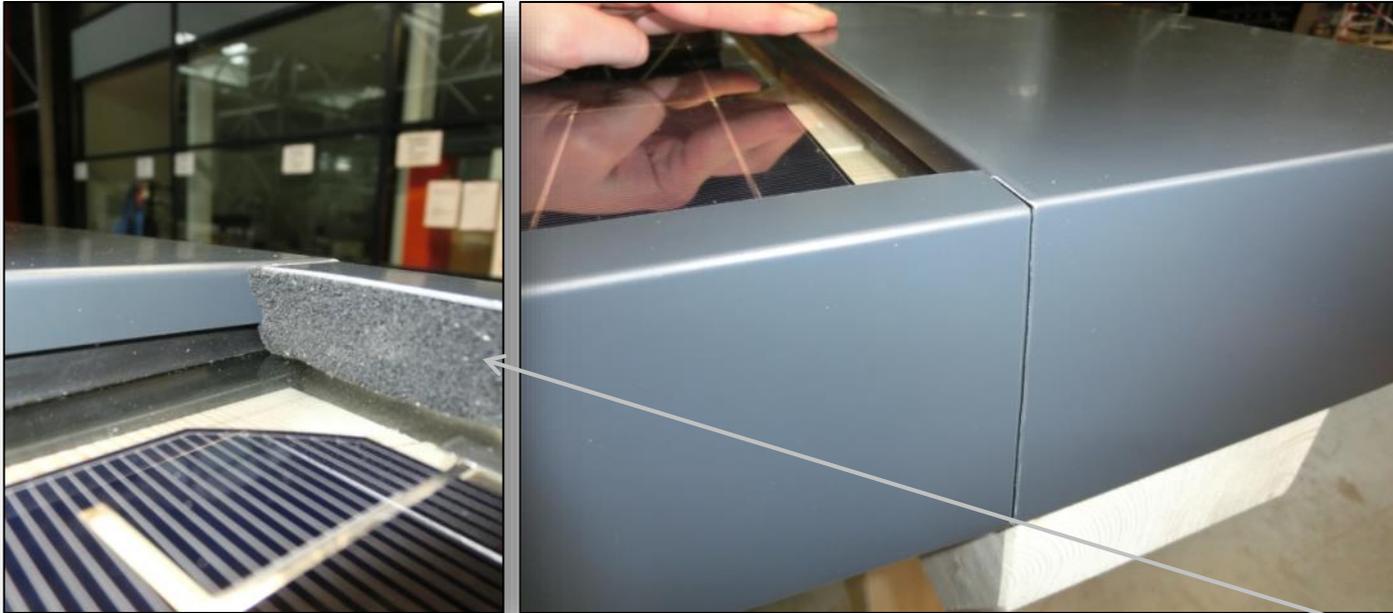


12. Schritt Alueinfassung

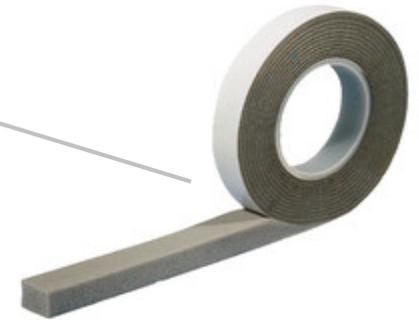


- » Setzen sie die Verblechungsecken über die vorderen Ecken des Carports
- » Die kleine Abkantung sitzt dabei über dem Klemmprofil. Die lange Seite überdeckt die Zierköpfe und schützt sie so vor Nässe.
- » Schieben sie den Verbinder bis zur Mitte in die vorgesehene Aussparung

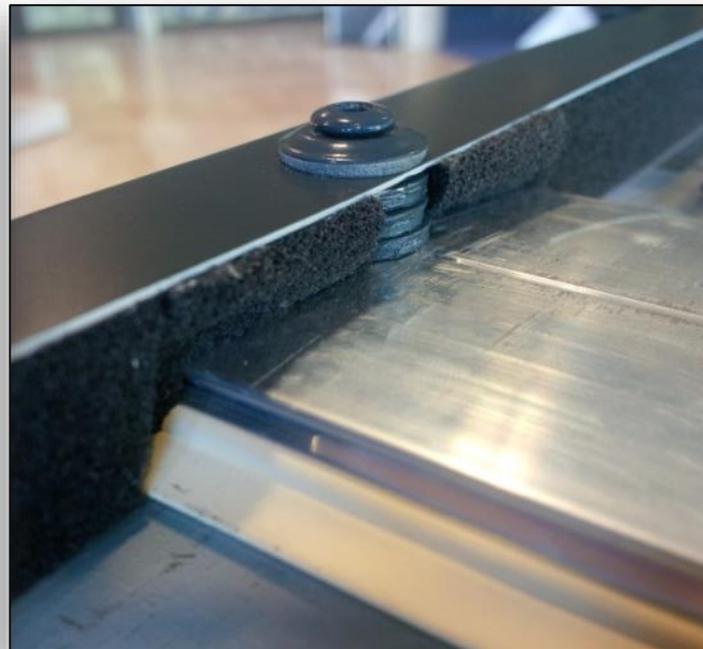
12. Schritt Alueinfassung



- » 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

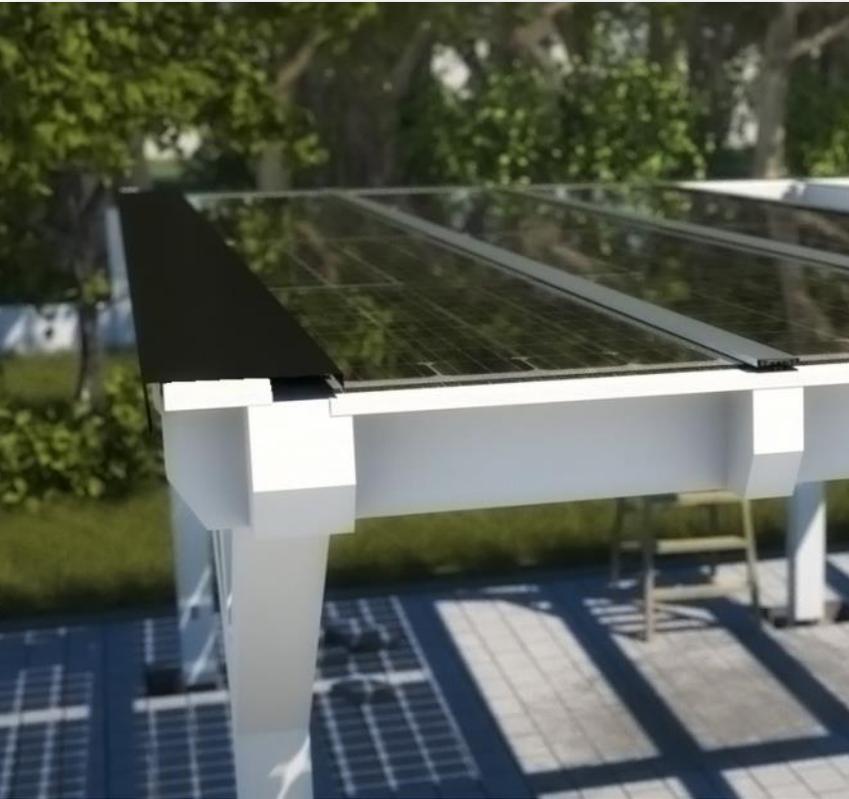


12. Schritt Alueinfassung



- » Die Verblechung wird mit dem Verbinder vernietet
- » Das Firstblech wird mit den Modulklemmprofilen verschraubt, so dass es einen stabilen Verbund der Bleche ergibt
- » **Wichtig:** Achten Sie bei der Firstblechmontage, dass keine Verschattung auf die Zellen entsteht.

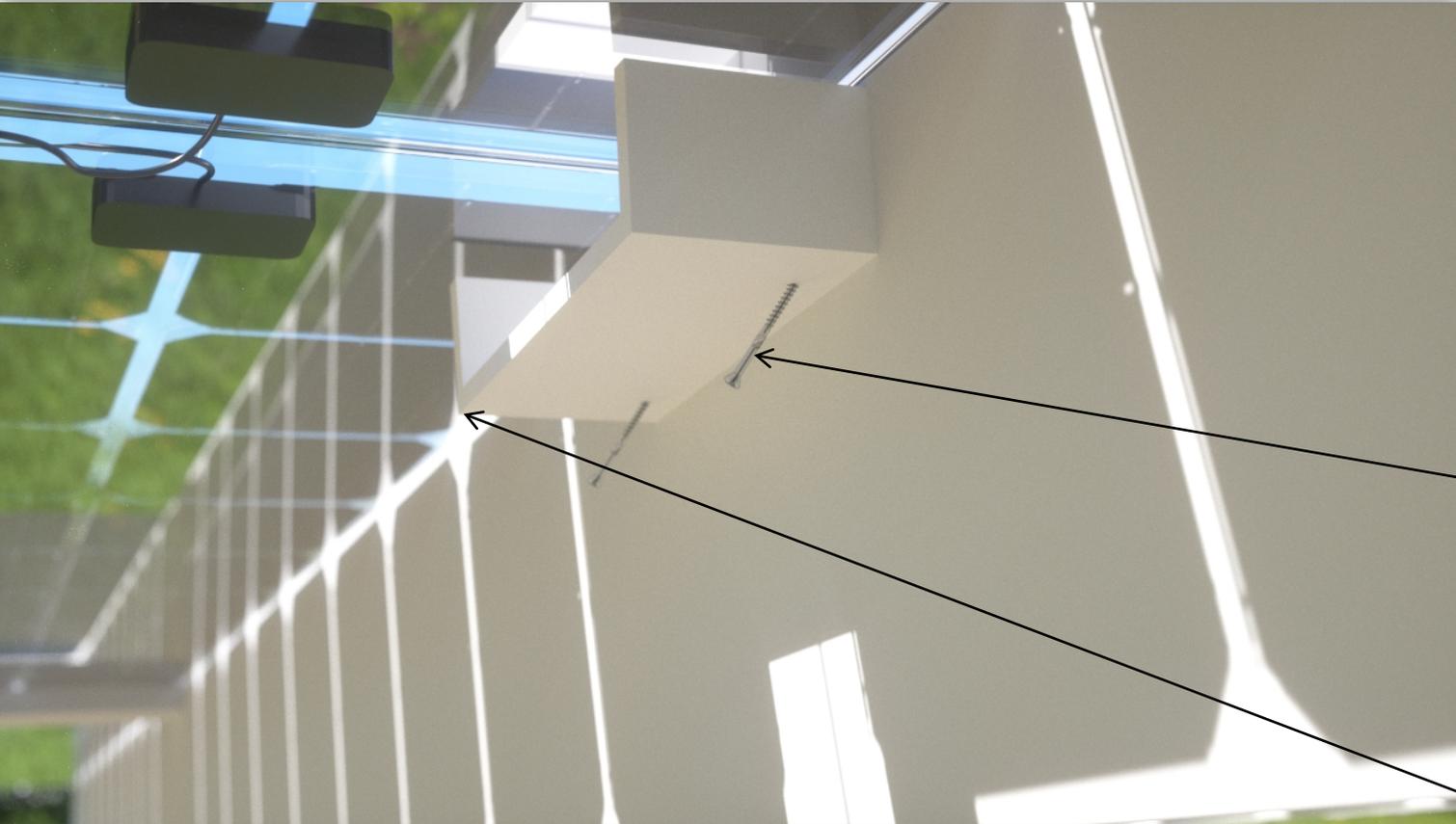
12. Schritt Alueinfassung



- » Die Seitenbleche werden mit den langen Verbindern mit der Ecke verbunden und vernietet (nicht im Lieferumfang)
- » 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



13. Schritt Kabelkanal



- » Prüfen Sie ob der vorgefertigte 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 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.



13. Optional Geräteraum



- » Die Profilhölzer werden vor Ort auf der Baustelle auf die passende Länge gesägt.
- » Befestigen Sie die Nut- und Federbretter mit Schrauben Pos. 5 auf der vorgesehenen Konstruktion.
- » **TIP:** Befestigen Sie den Wechselrichter im Geräteraum auf einer feuerfesten Grundplatte 60 x 60 cm.

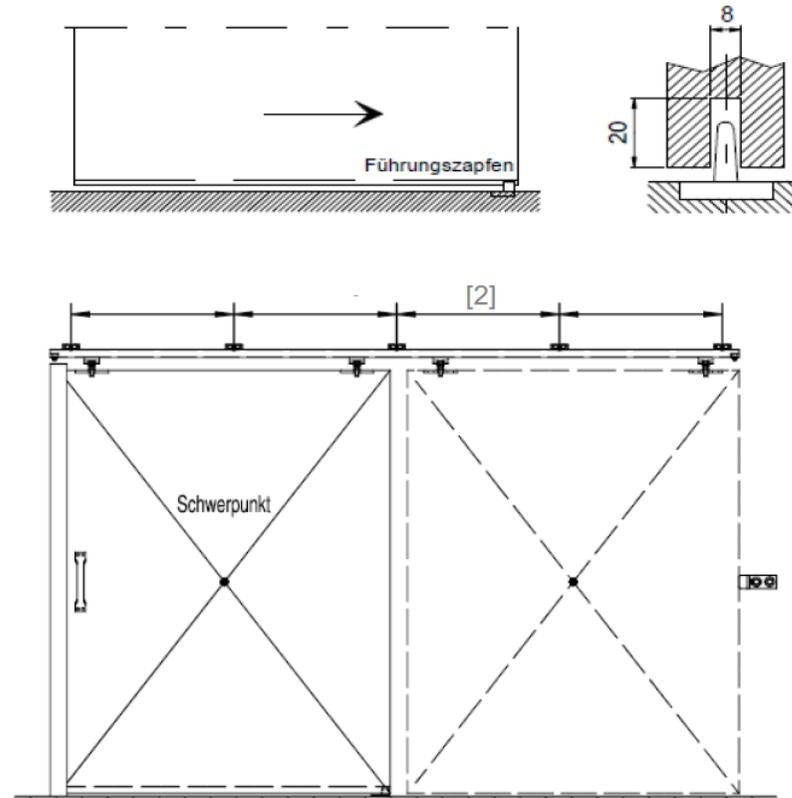
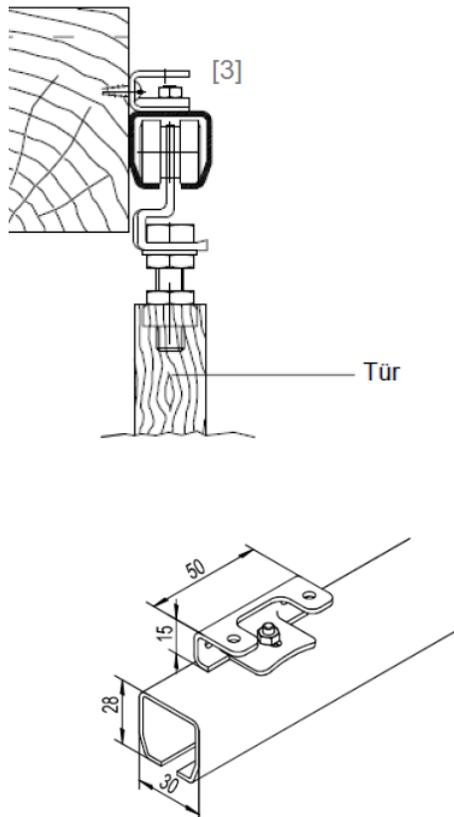


13. Optional Geräteraum - Schiebetür



- » Die Schiebetür verläuft innen am Setzpfosten.
- » **ACHTUNG:** Achten Sie besonders darauf, dass der H-Pfostenträger so gedreht ist, dass die Tür daran vorbei laufen kann und nicht an den Schrauben hängen bleibt (siehe Bild).
- » » Unterhalb der Fußfette [1] wird eine gehobelte Latte ca. 40 / 60 mm befestigt, damit die Profilholzschalung vom Geräteraum fest verbunden ist. Mittig und unten im Fußbereich sind Riegel 60 / 120 mm vorgesehen.

13. Optional Geräteraum - Schiebetür



- » Die Schiebetür wird innen im Geräteraum montiert. Die Laufschiene verläuft dabei direkt am Pfosten. Die Ausführung wird auch Schiebetür zur Wandmontage genannt.
- » Die Höhenverstellung [3] der Tür kann mit einem normalen handelsüblichen Maul- bzw. Gabelschlüssel SW 17 vorgenommen werden. Spielend leichtes Einhängen der Türen.
- » Die Wandhalter [2] sollten im Abstand von ~ 50 cm montiert werden.
- » Der untere Führungszapfen [1] wird auf dem Boden bzw. am Pfosten montiert und verhindert ein Schwingen der Tür.



14. Optional Rundbögen



- » Montieren Sie den Rundbogen unten am Pfosten und oben an der Pfette mit jeweils 3 Schrauben Pos. 1.
- » Bohren Sie dazu mit einem Forstnerbohrer \varnothing 20 mm und 1 cm Tief vor, versenken die Schraube und verdübeln dann mit dem Holzpropfen Pos. 2 die Schraube.
- » **TIP:** Der Rundbogen kann an die örtlichen Gegebenheiten mit einem Sägeschnitt oben und unten angepasst werden.

Hinweise zur Qualität

Grundsätzlich ist es für uns die oberste Priorität, auf die von uns gekaufte und gelieferte Holzqualität zu achten und entsprechend defekte Hölzer vorab auszusortieren.

Hierbei darf man allerdings nicht vergessen, dass es sich bei Holz um einen natürlichen, inhomogenen und wachsenden Rohstoff handelt, bei dem Risse, Harzgallen, Äste nicht auszuschließen sind.

Ohne Äste würde auch kein Baum wachsen können. Daher ist Holz grundsätzlich nicht mit einer Oberfläche wie PVC, ALU, Glas oder Stahl zu vergleichen.

Wir kaufen bereits die bestmögliche Holzsortierung ein und verfügen über strenge interne Qualitätskontrollen. Wir weisen allerdings darauf hin, dass die Hölzer immer wieder im Rahmen der Normen natürliche Merkmale aufweisen können, und auch dürfen. Dies ist grundsätzlich kein Reklamationsgrund.

Sollten Sie dennoch, einen Grund zur Reklamation haben, senden Sie uns bitte Bilder aus der Entfernung, also aus der Perspektive einer „normalen Betrachtung“ um einen berechtigten Austausch zu prüfen bzw. zu veranlassen. Diese Reklamation muss vor dem Einbau und Verarbeitung der Bauteile erfolgen.

Zur Übersicht fügen wir Ihnen die Norm zur zulässigen Oberflächenqualität bei.

Befestigungsmittel werden nur mitgeliefert, sofern diese bei Ihrem Carport benötigt werden. Sollten trotz sorgfältiger Endkontrolle etwas fehlen, können Sie diese gegen Beleg bei uns abrechnen. Senden Sie dazu den Originalkassenbon sowie Ihre Bankverbindung an uns. Die Belege werden umgehend geprüft und sofern berechtigt, erstattet. Ausgenommen sind Bohrer, Bits, Schleifmaterial, Werkzeuge, Niete, Lötzinn, Lötwasser, Estrichbeton, Silikon, Acryl, Kabel, Drainagesteine, Bitumenvoranstrich und vergleichbare Artikel, die bei einer Selbstmontage zum Werkzeugumfang gehören.

Kriterien ¹	Industrie-Qualität	Sicht-Qualität
1 Festverwachsene Äste ^{2,3}	zulässig	zulässig
2 Ausgefallene und lose Äste ^{2,3}	zulässig	ø ≤ 20 mm sind zulässig ⁴ ø > 20 mm sind werkseitig zu ersetzen ⁴
3 Harzgallen ^{3,5}	zulässig	bis 5 mm breite Harzgallen sind zulässig
4 Mittels Astlochstopfen oder „Schiffchen“ ausgebesserte Äste und Fehlstellen ³	nicht erforderlich	zulässig
5 Mittels Füllmassen ausgebesserte Äste und Harzgallen ³	nicht erforderlich	zulässig ⁶
6 Insektenbefall ³	zulässig sind Fraßgänge bis 2 mm	zulässig sind Fraßlöcher bis 2 mm
7 Markröhre	zulässig	zulässig
8 Breite von Schwindrissen ^{3,5,7}	ohne Begrenzung	bis 4 mm
9 Verfärbungen infolge Bläue sowie rote und braune nagelfeste Streifen ⁵	ohne Begrenzung	bis zu 10 % der sichtbaren Oberfläche des gesamten Bauteiles
10 Schimmelbefall ⁵	unzulässig	unzulässig
11 Verschmutzungen ⁵	zulässig	unzulässig
12 Keilzinkenabstand	ohne Begrenzung	ohne Begrenzung
13 Bearbeitung der Oberfläche	egalisiert	gehobelt und gefast Hobelschläge zulässig bis 1 mm Tiefe

Technische Montagefragen

- » Kostenfreie Montagehotline: 0800 / 11 22 415
- » Per Email: montage@solarcarporte.de
- » Montagevideos unter <http://montage.solarcarporte.de>



Tino Buck
tino.buck@carportwerk.com



Oliver Enderlein
oliver.enderlein@carportwerk.com