

PV- CARPORT

Montageanleitung



**BAUSATZ
MIT
INNOVATIVEM
PV-DACH**

Sicherheitshinweise



- Absturzgefahr bei Dacharbeiten.
- Elektrische Spannung bei PV-Modulen.
- Quetschgefahr bei Montage schwerer Bauteile.
- PV-Module erzeugen Strom bei Lichteinfall.

Montage nur bei windarmen Wetterbedingungen.
PV-Module während Installation abdecken.
Arbeiten am Wechselrichter nur spannungsfrei.

Allgemeine Hinweise



- Diese Montageanleitung vor Beginn vollständig lesen.
- Aufbau nur durch fachkundige Personen.
- Elektroanschluss ausschließlich durch eine qualifizierte Elektrofachkraft.
- Bauvorschriften des jeweiligen Bundeslandes beachten.
- Statik und Fundament gemäß beigefügter Fundamentplanung ausführen.

Ein PV-Carport ist in Österreich:

- baurechtlich genehmigungspflichtig (abhängig vom Bundesland)
- elektrotechnisch anmeldepflichtig (Netzbetreiber)

Montageanleitung für alle Carport-Varianten

Diese Montageanleitung ist für das Carport mit 3x3 Modulreihen am Dach und kann auf weitere Varianten übertragen werden.

Lieferumfang

Holz-Konstruktion:

- Holzbalken mit Nummerierung (laut beiliegendem Plan Wandaufbau)
- Schrauben für das Grundgerüst
- Plan für den Wandaufbau
- Schraubenplan
- Stützfüße für Steher

Dach:

- Schienen für die Dachmontage
- Stück Mittelklemmen, 14 Stück Endklemmen
- PV-Module 445 Wp (Glas-Glas Bifacial DIBt-zugelassen)
- 1 x Wechselrichter
- 1 x Wallbox 11 kW optional
- Verbindungsmittel (Schrauben, Bolzen, Metallwinkel, Unterlegsscheiben, Adeckkappen)

Wechselrichterleistung

DC-Nennspannung 1 String, max. DC Systemspannung 1 String

Folgendes Werkzeug / Material wird benötigt:

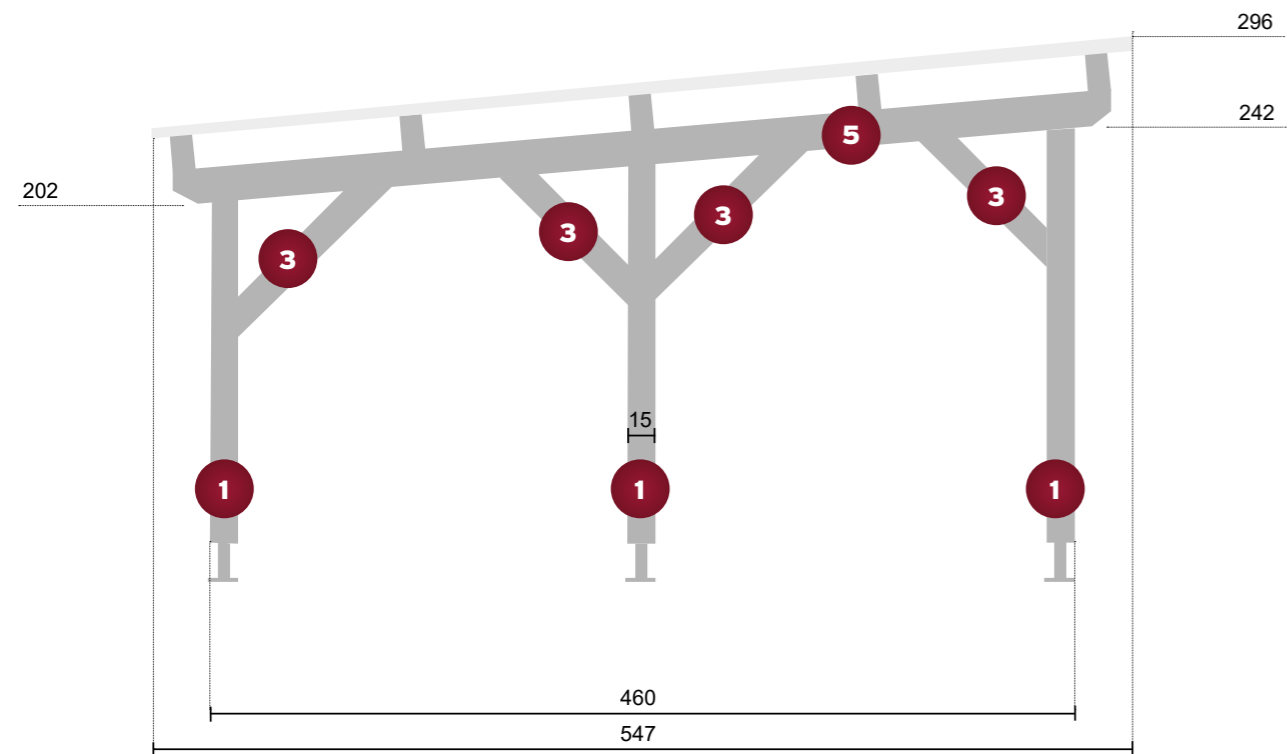
- Akkuschauber
- Bohrmaschine
- Vorschlaghammer
- Schlagbohrmaschine
- gegebenenfalls Kabeltrommel
- Drehmomentschlüssel
- Wasserwaage
- Rohrzange
- Rollmeter
- min. 6 Stück Kanthölzer zum Unterlegen
- Hammer
- Leiter (bestenfalls zwei Stück)
- min. 3 Helfer zum Aufstellen
- ev. zwei Zimmermannsböcke
- Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Helm, Handschuhe)
- (Betonmischer für Fundamente)

Fundamentplan

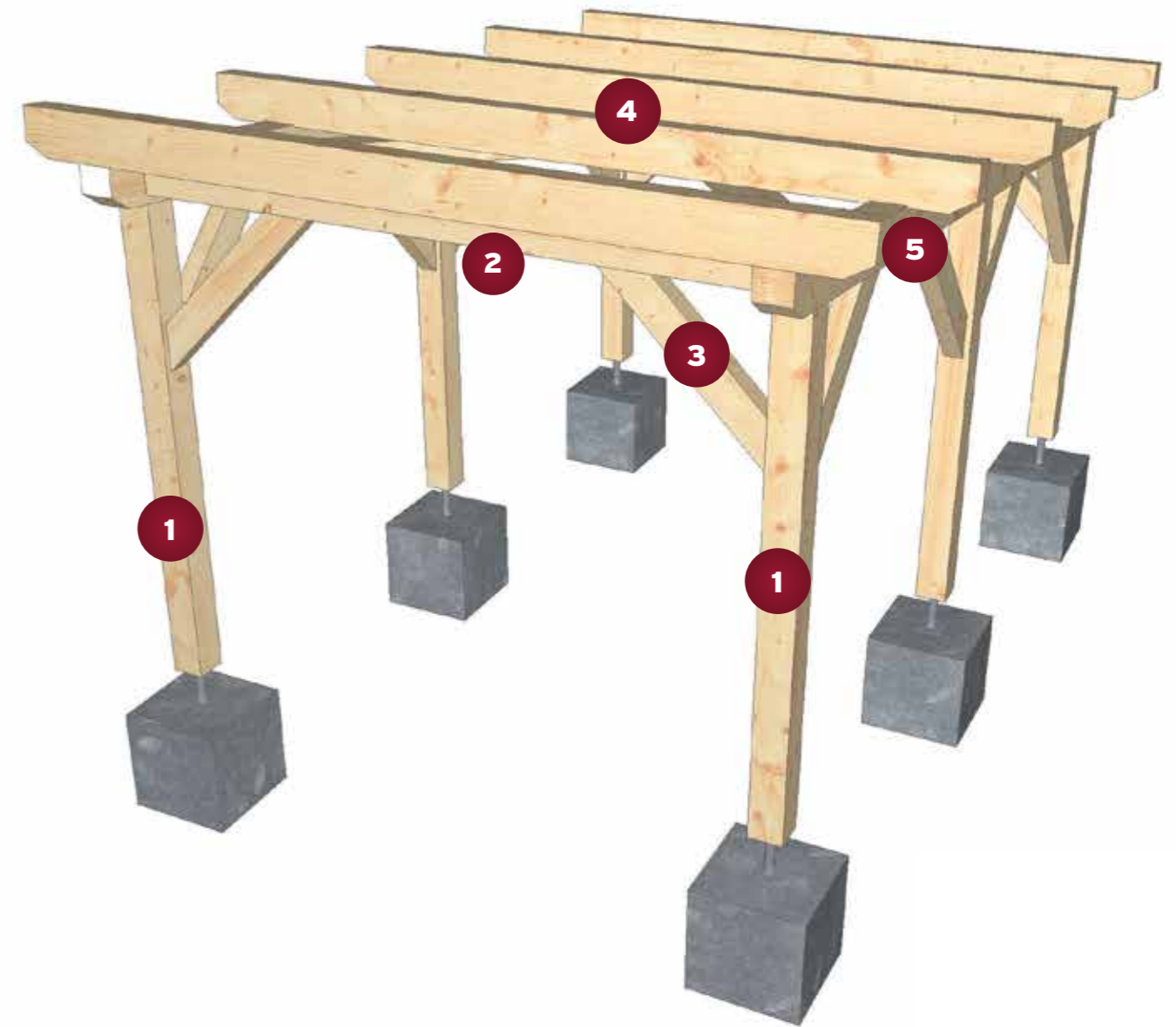
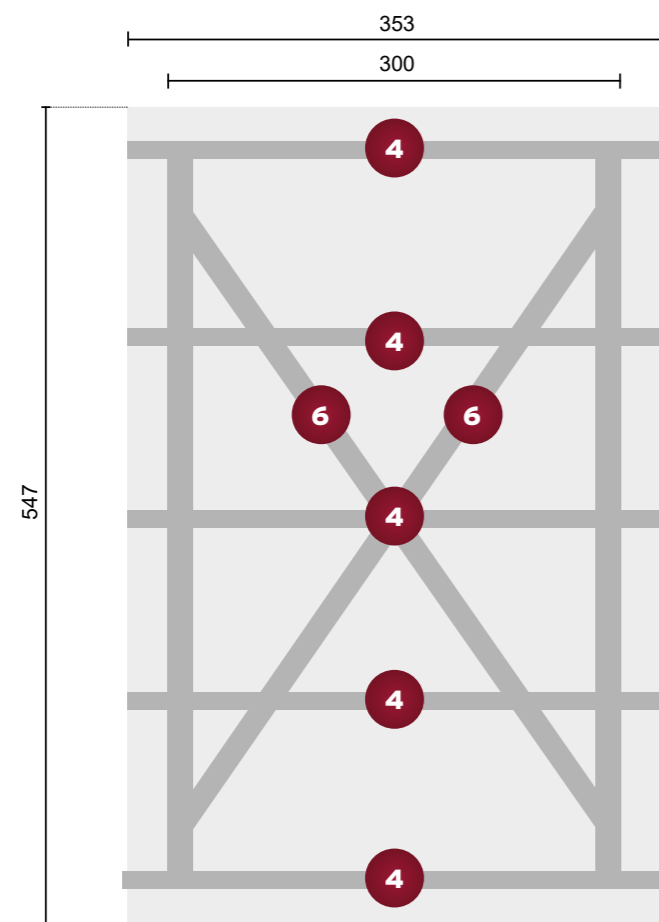
Die Punktfundamente müssen vor der Montage des Carports laut Plan vorbereitet werden.
Maße der Punktfundamente: 50x50x50 cm. Die Fundamentpläne finden Sie im technischen Datenblatt.



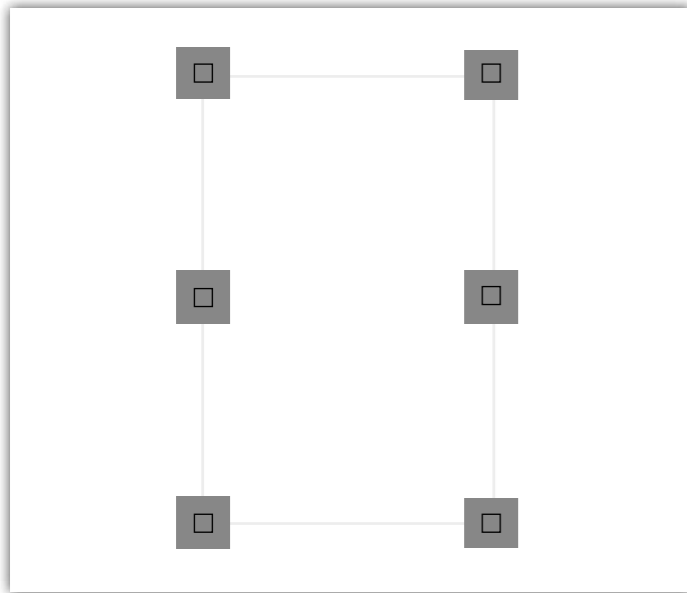
Seitenansicht:



Dachansicht:



- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1 Steher | 4 Sparren |
| 2 Querbalken | 5 Pfette |
| 3 Kopfband | 6 Diagonalstreben |



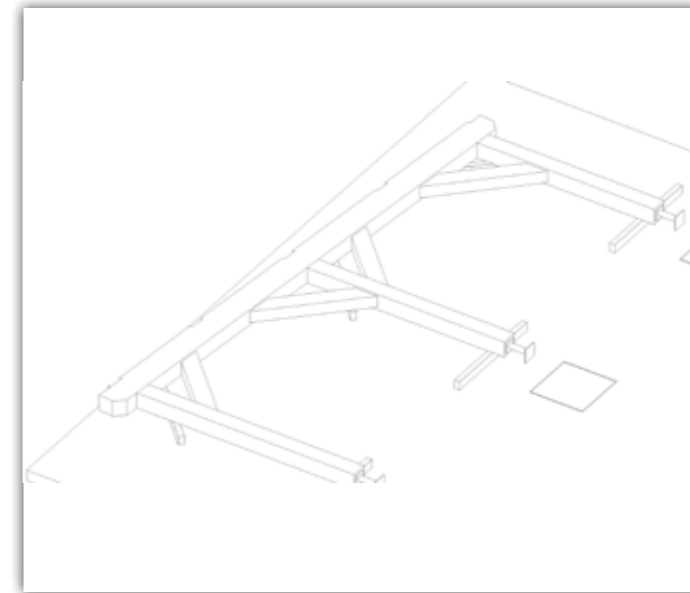
1. Schritt:

Punktfundamente (Details siehe Fundamentplan auf technischem Datenblatt) aus Beton müssen vor dem Aufbau fertiggestellt sein.



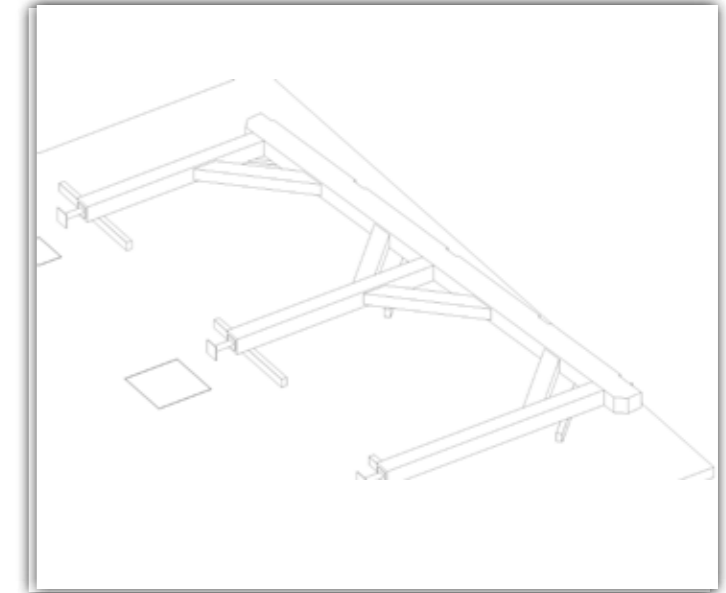
2. Schritt:

Wir empfehlen, das unbehandelte Holz der Konstruktion mit einem zweifachen Anstrich (zB. mit Lasur) zu versehen. Das schützt das Holz vor Witterungseinflüssen und sorgt für eine lange Lebensdauer.



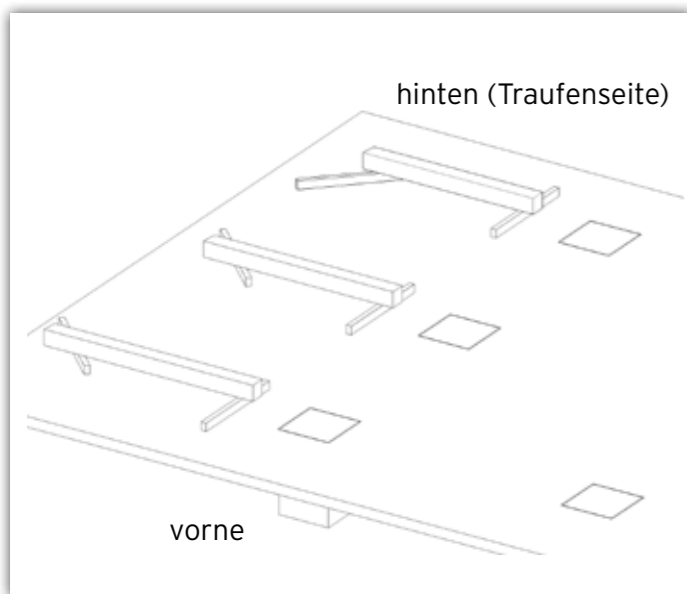
5. Schritt:

Pfette und Kopfbänder der Seitenwände einrichten, zusammenfügen und verschrauben.



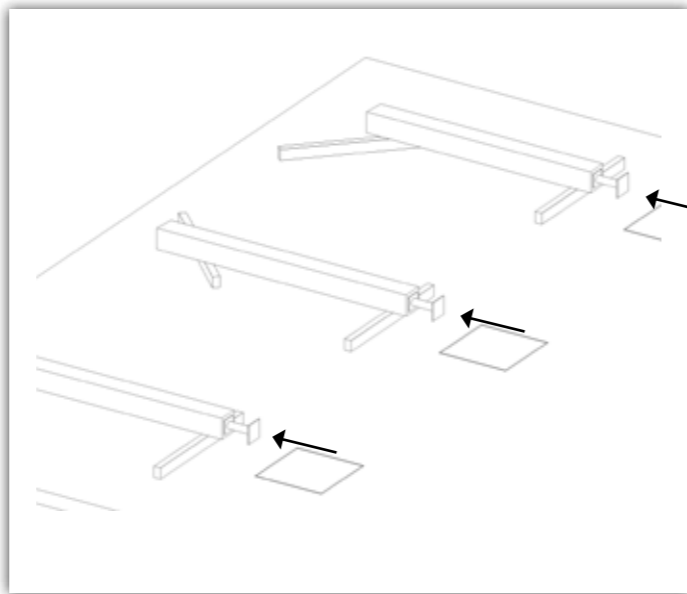
6. Schritt:

Gleiche Schritte (3-5) für die Seitenwand 2 wiederholen.



3. Schritt:

Seitenwände im richtigen Abstand zueinander auf Kanthölzer auflegen. Der Lieferung liegt ein entsprechender Wandaufbauplan bei. An den Balken sind Etiketten mit den entsprechenden Bauteilnummern angebracht.



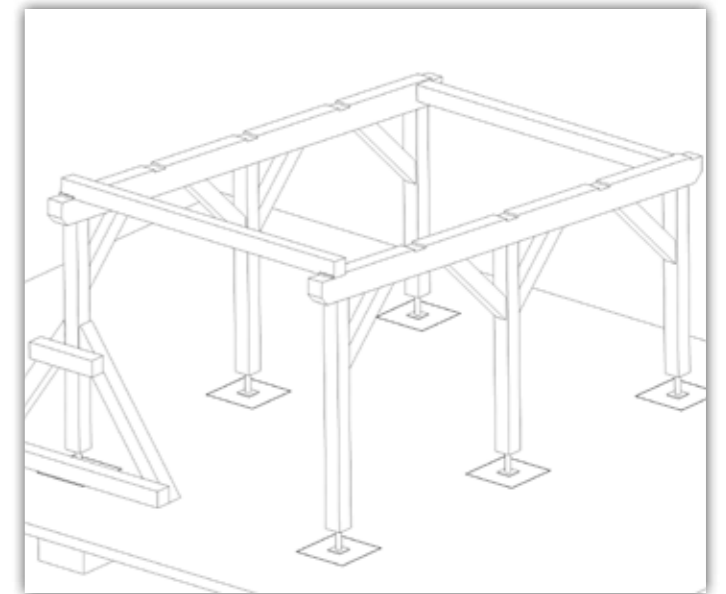
4. Schritt:

Stützfüße mittig auf der Unterseite der Steher anschrauben. Die Höhe kann später noch angepasst werden.



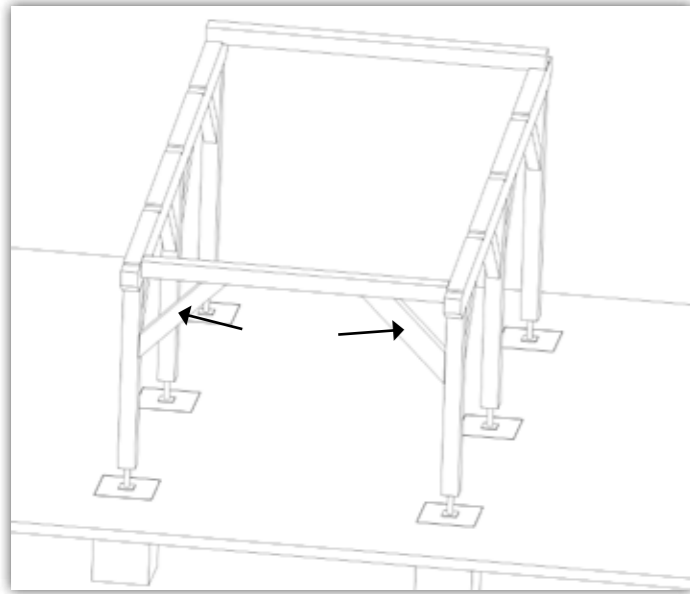
7. Schritt:

Seitenwände auf Punktfundamente platzieren. Hierfür sind mindestens drei Personen notwendig um die Wand stabil zu halten.

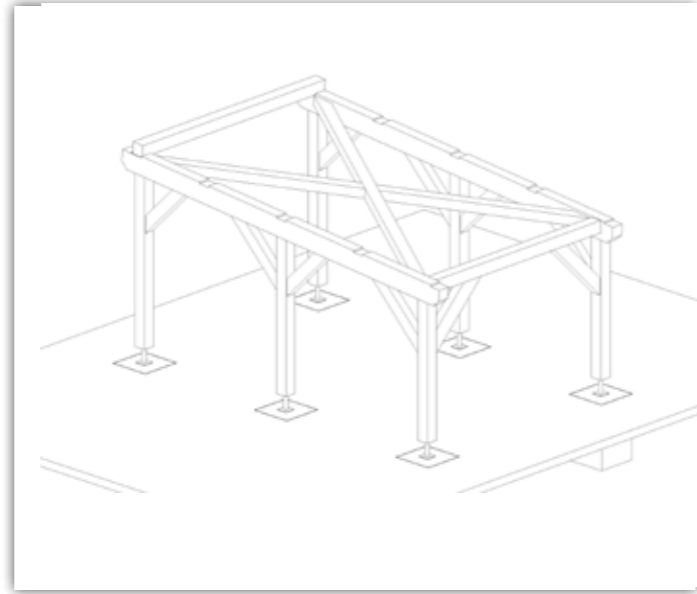


8. Schritt:

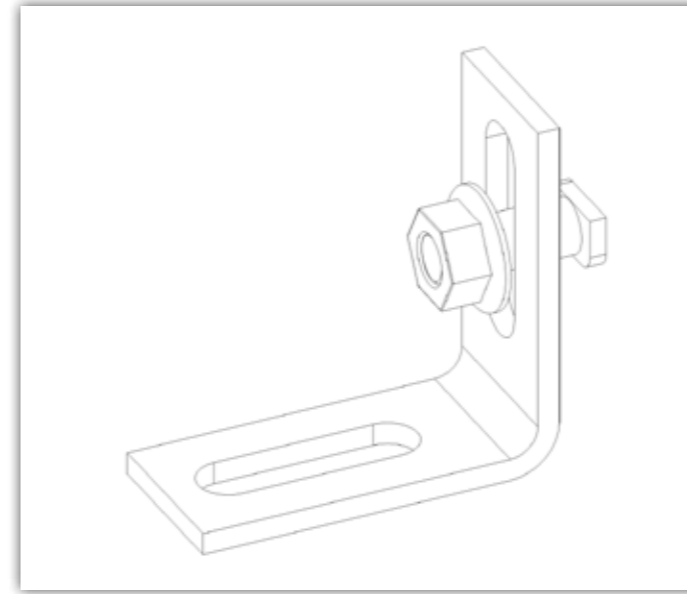
Wenn die beiden Seitenwände stehen, können diese mit den Querpfeifen verbunden und befestigt werden.



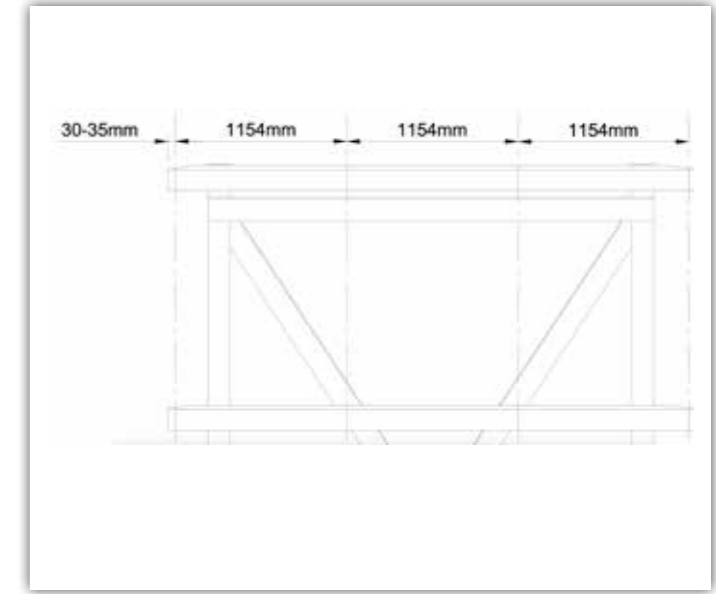
9. Schritt:
Auf der Traufenseite (hinten) auch die Kopfbänder einpassen und festschrauben.



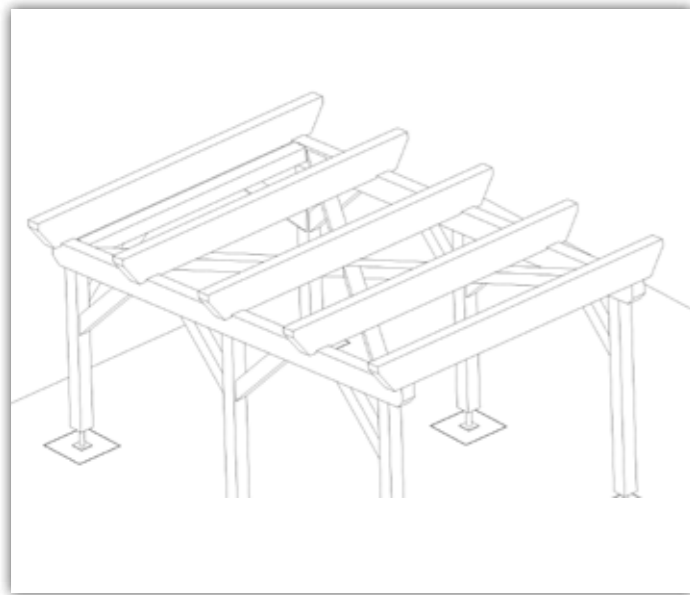
10. Schritt:
Diagonalstreben am Dach einrichten und verschrauben.



12. Schritt:
Einfasswinkel, Hammerkopfschraube und Mutter für Anbringung der PV-Module zusammenbauen.



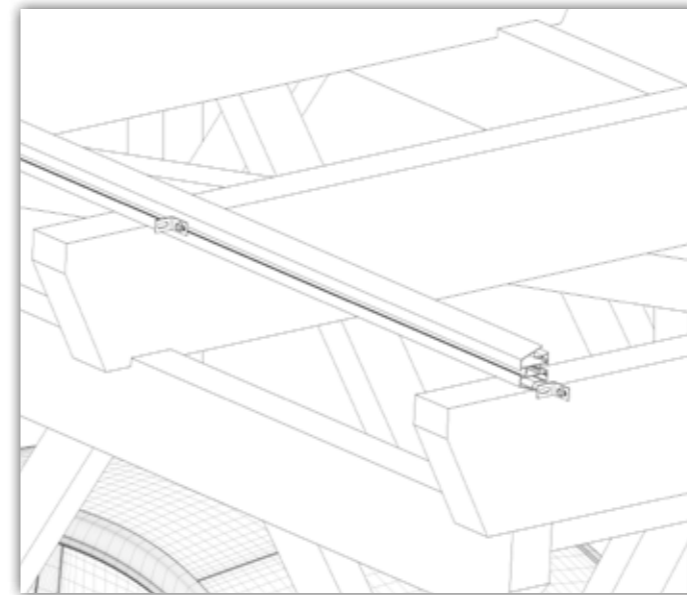
13. Schritt:
Mitte aller Schienenpositionen auf den Querbalken anzeichnen. Die Mittellinie muss im rechten Winkel zu den Querbalken eingezeichnet werden.



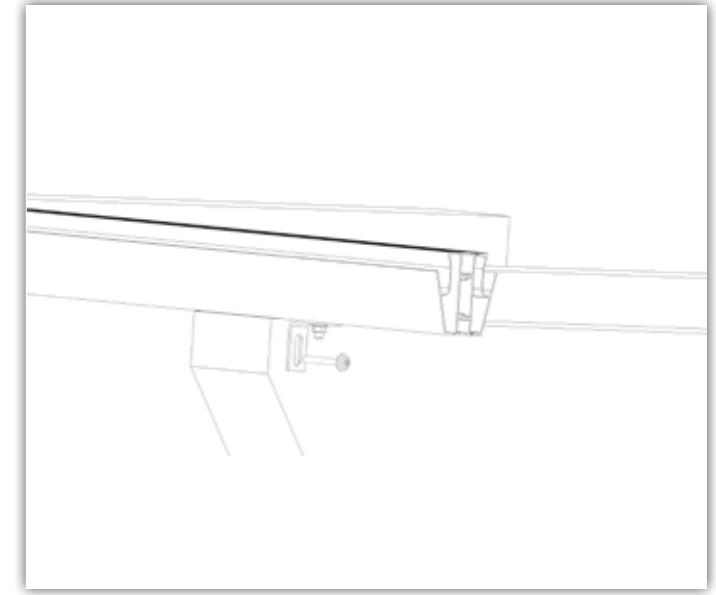
11. Schritt:
Sparren auf die entsprechenden Ausfräsungen positionieren und anschrauben.



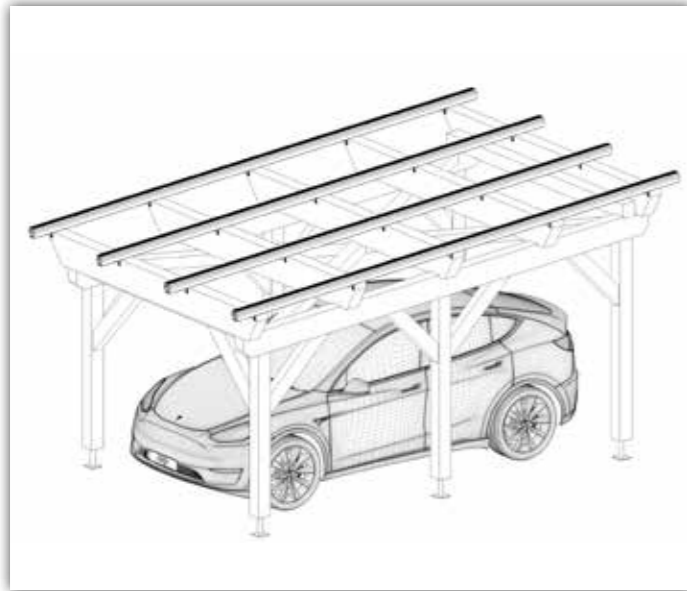
12. Schritt:
Kontrolle aller Verbindungen und Schrauben des Holz-Bausatzes.



7. Schritt:
Die Markierungen auf die hintere Seite des Balkens (Traufenseite) übertragen. Vorbereitete Einfasswinkel mit Hammerkopfschraube und Sperrmuttern bei Schienen einschieben und in Position bringen. Schrauben locker anziehen.

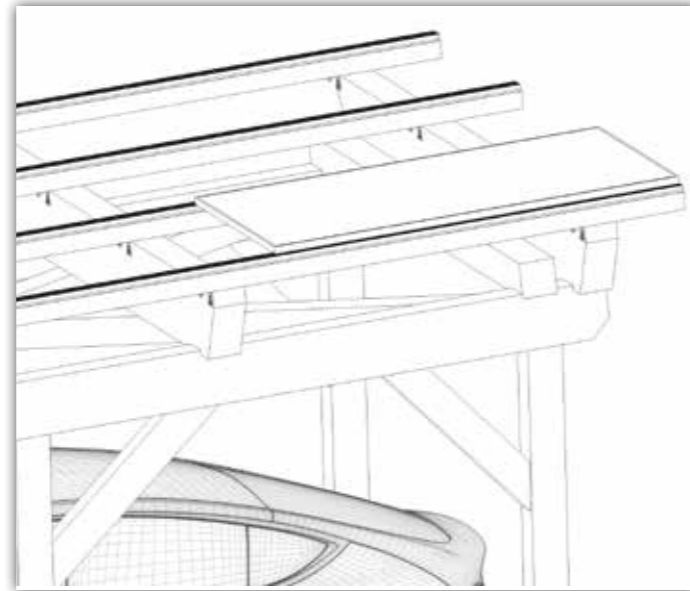


8. Schritt:
Die erste Schiene mit Holzschrauben und Unterlegscheiben befestigen. Holz- und Hammerkopfschrauben fest anziehen.



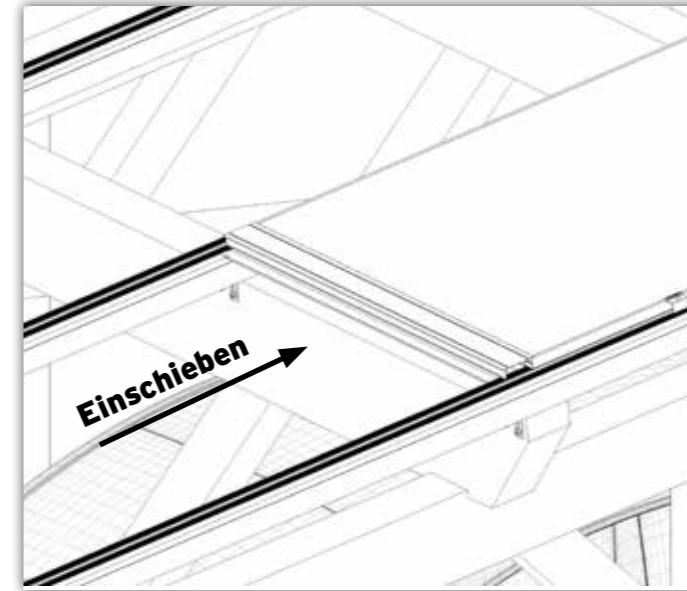
9. Schritt:

Alle weiteren Schienen installieren. Die Holzschrauben der weiteren Schienen noch nicht fest anziehen. Die Schiene sollte sich noch leicht bewegen lassen.



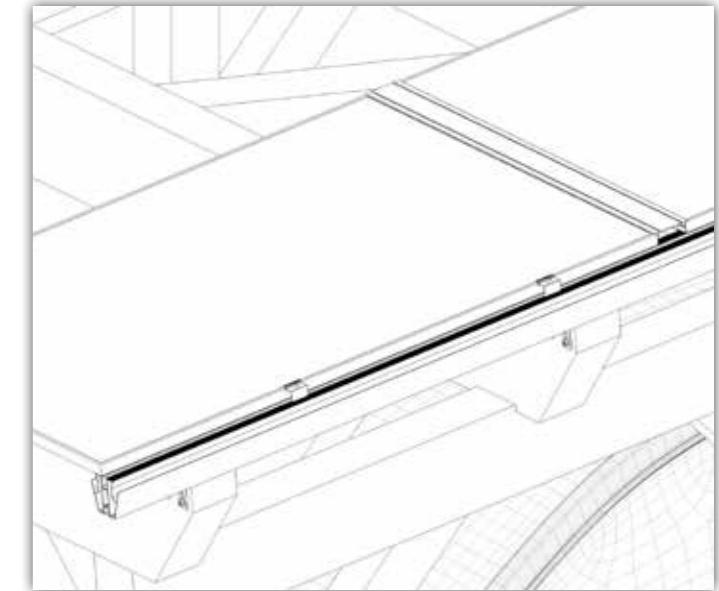
10. Schritt:

Modul montieren. Start der Montage bei der ersten Schiene, welche fest angeschraubt wurde. Modul muss stirnseitig bündig sein mit den Schienen. Das PV-Modul muss auf den Schienen satt aufliegen.



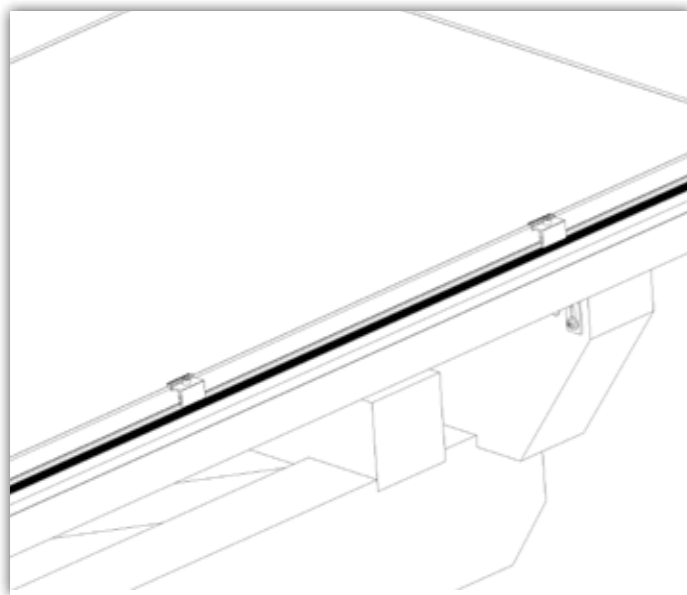
13. Schritt:

Das nächste PV-Modul auf die Schienen legen und ebenso vollständig in die Ausnehmung des Verbinders einschieben. Erneut mit zwei Endklemmen fest anziehen. Erneut Verbinders einschieben. Darauf achten, dass der Verbinders vollständig den Rahmen des PV-Moduls umhüllt.



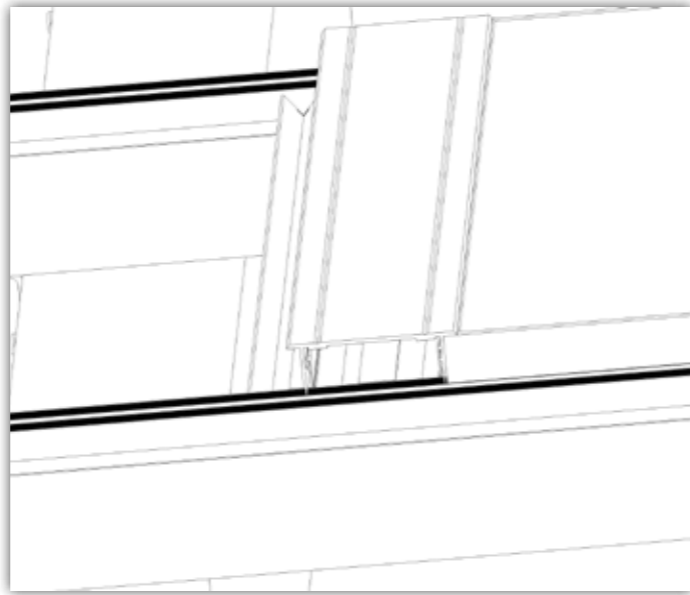
14. Schritt:

Das nächste PV-Modul auf die Schienen legen und ebenso vollständig in die Ausnehmung des Verbinders einschieben. Mit zwei Endklemmen fest anziehen.



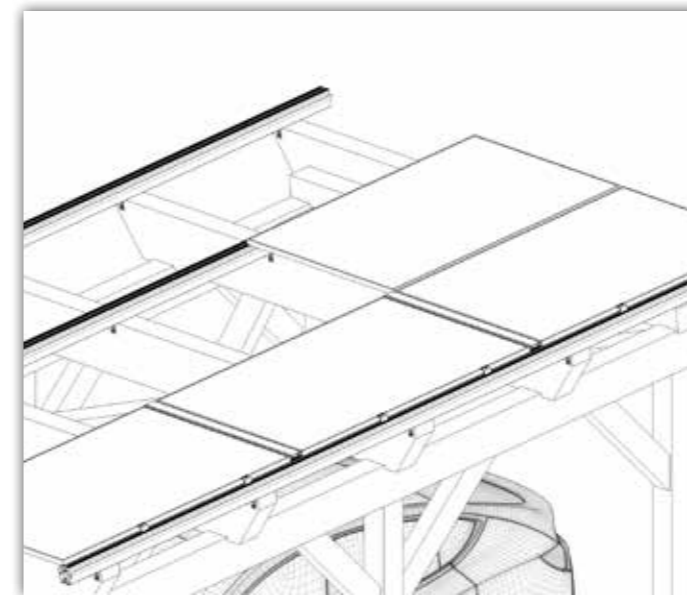
11. Schritt:

Mit 2 Stück Endklemmen befestigen. Stell sicher, dass die Endklemmen einen vollständigen Kontakt mit dem PV-Modul aufweisen. Die Endklemmen fest anziehen.



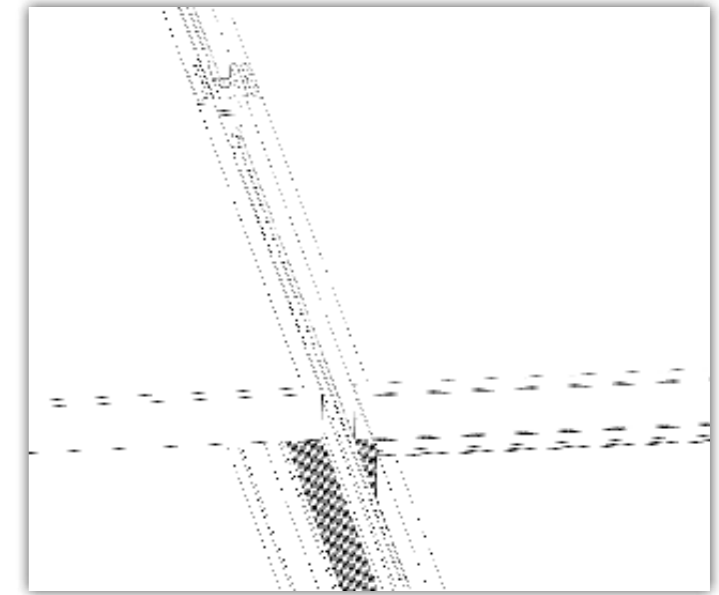
12. Schritt:

Verbinders einschieben. Darauf achten, dass das PV-Modul vollständig in die Ausnehmung rutscht.



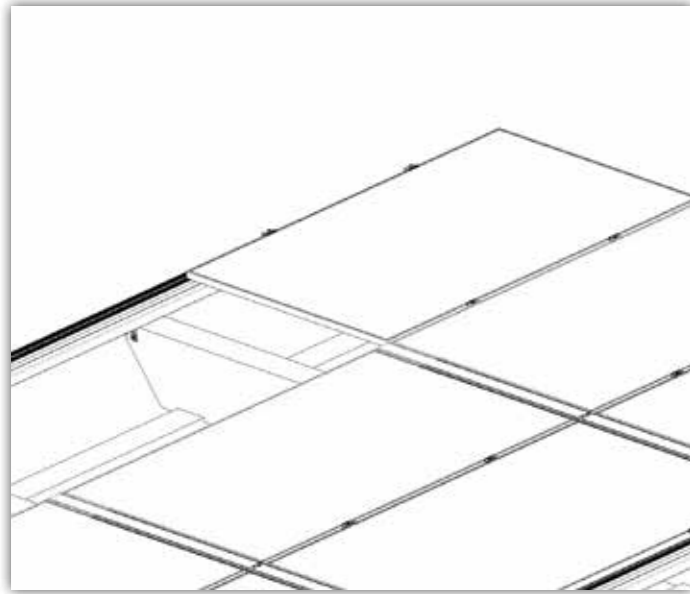
15. Schritt:

Weitere Reihen: Analoges Vorgehen wie bei der ersten Reihe für alle Zwischenreihen.



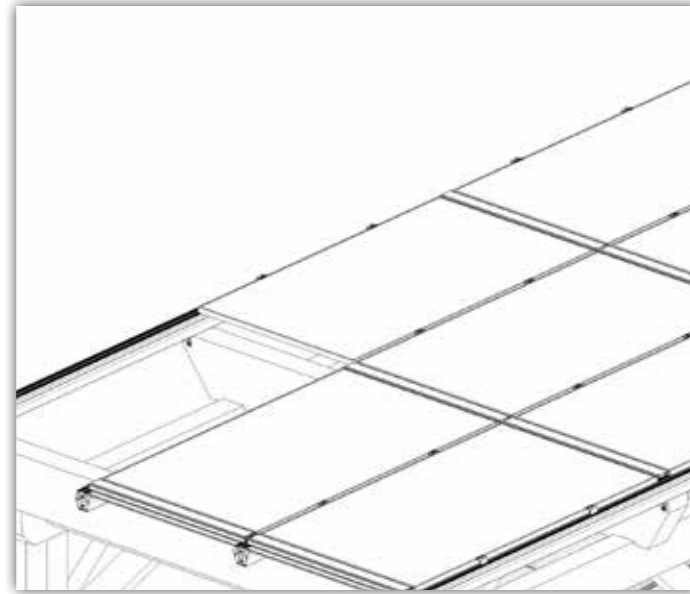
16. Schritt:

Anstelle der Endklemmen werden für die benachbarten Module nun Mittelklemmen verwendet. Stelle sicher, dass die Mittelklemmen einen vollständigen Kontakt mit beiden PV-Modulen haben.



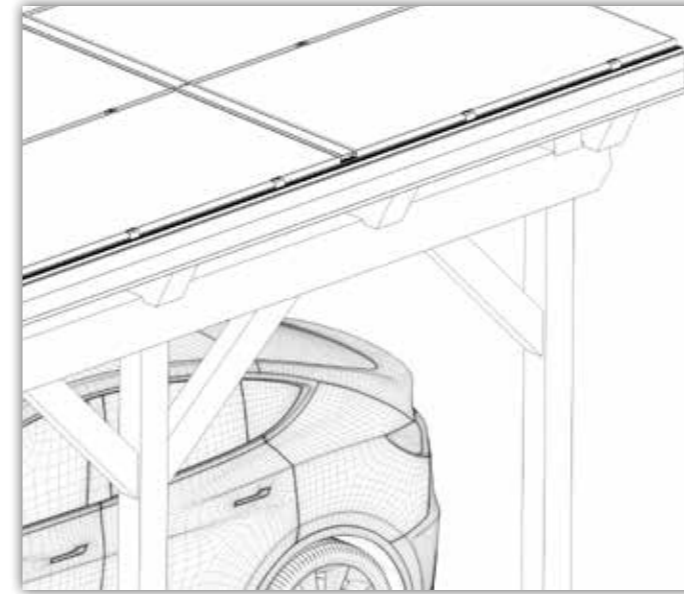
17. Schritt:

Letzte Reihe: PV-Modul auf die Schienen legen und mit 2 Stück Mittelklemmen zum benachbarten PV-Modul befestigen und auf der anderen Seite mit 2 Stück Endklemmen fixieren. Stell wiederum sicher, dass die Mittel- und Endklemmen einen vollständigen Kontakt mit den PV-Modulen aufweisen.



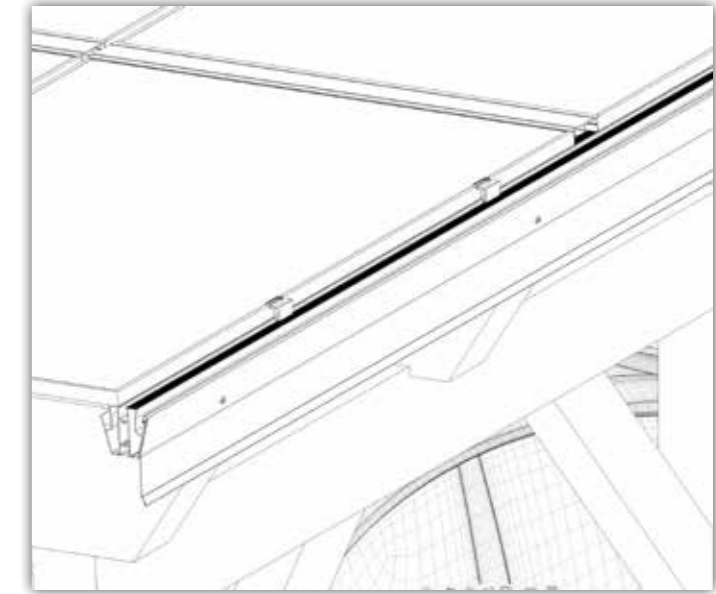
18. Schritt:

Weiteren Verbinder einschieben und PV-Modul auf Schienen platzieren und in den Verbinder führen. PV-Modul mit 2 Stück Mittelklemmen und 2 Stück Endklemmen fixieren.



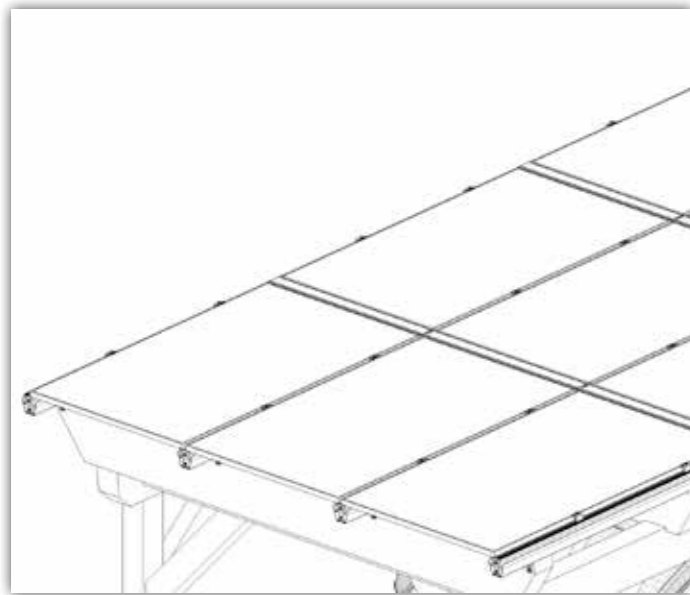
21. Schritt:

Seitliche Abschlussbleche in der Schiene einhängen und bündig ausrichten.



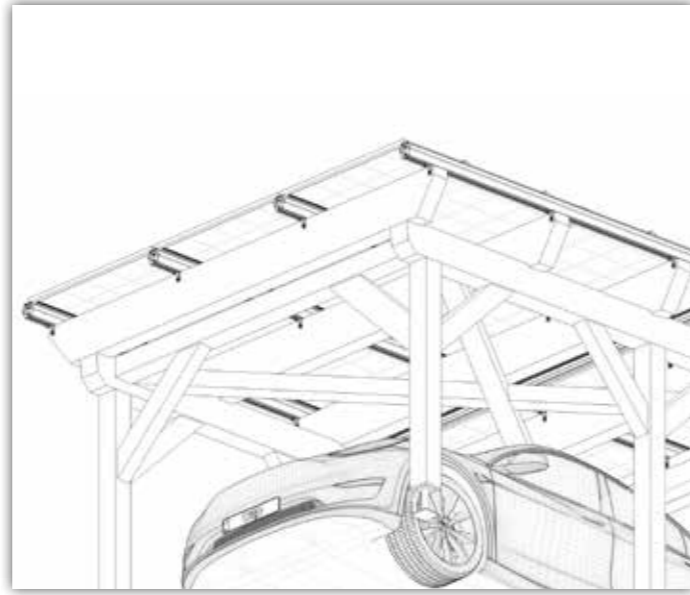
22. Schritt:

Abschlussblech über den Querbalken mit Blechschrauben mit EPDM-Dichtung mit den Schienen verschrauben.



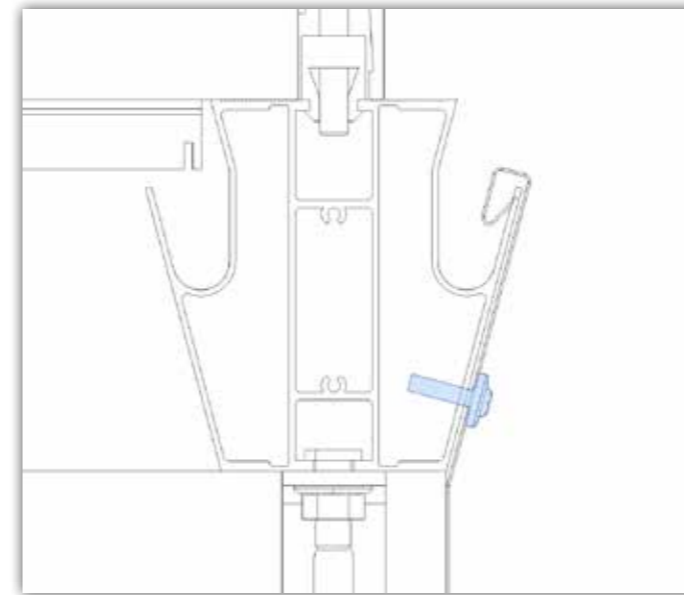
19. Schritt:

Erneut Verbinder und PV-Modul anbringen und mit 2 Stück Mittelklemmen und 2 Stück Endklemmen fixieren.



20. Schritt:

Wichtig: Alle Schrauben der Schienenverbindungen (Einfasswinkel mit Hammerkopfschrauben) zwischen Holz und Schiene fest anziehen.



23. Schritt:

Detailansicht: Verschraubung des Abschlussblechs an der Schiene mit einer Blechschraube mit EPDM-Dichtung.



24. Schritt:

Alle Schraubverbindungen prüfen. Dachausrichtung kontrollieren. Elektrische Funktionsprüfung durch Fachbetrieb. Übergabeprotokoll erstellen.