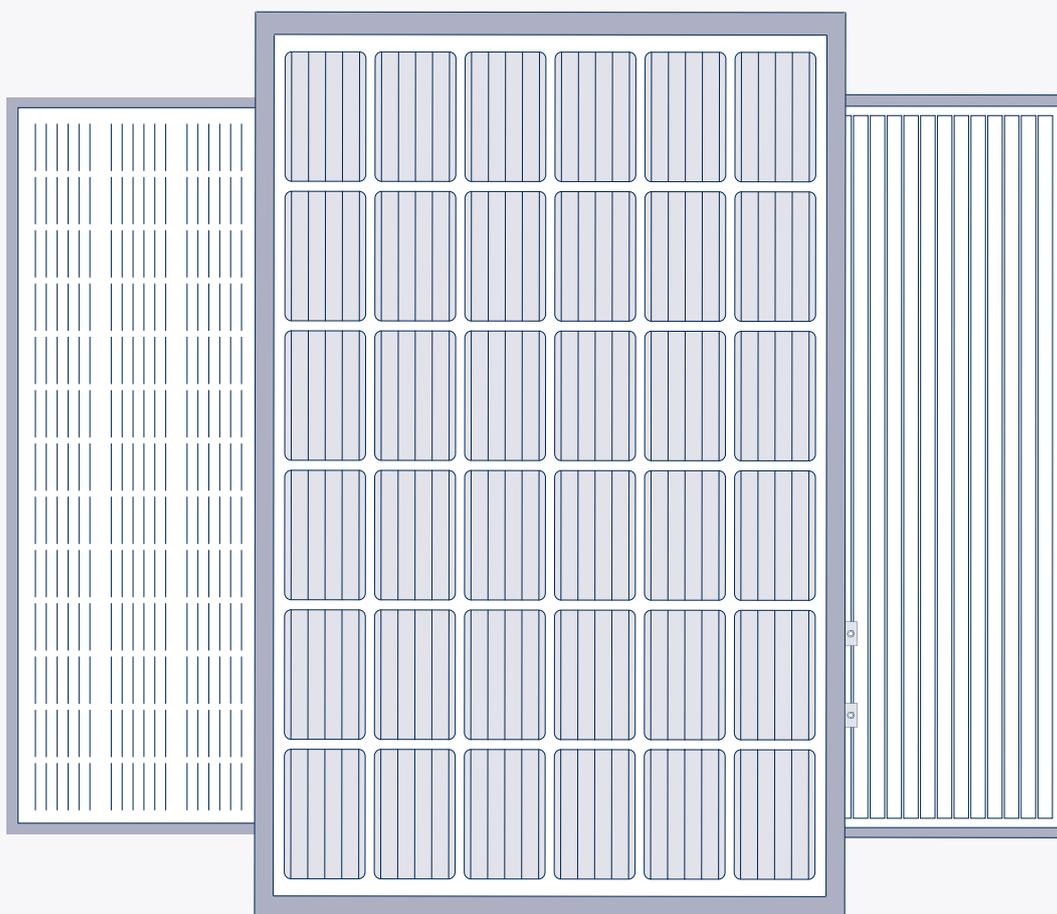


Montageanleitungen

Deine eigene Stecker-Solaranlage

priBalcony / priBalcony 45° / priBalcony Duo / priBalcony 45° Duo
priLight / priLight 45° / priLight Duo / priLight 45° Duo
priShed / priShed Duo / priFlat / priFlat Duo / priWall / priWall Duo
priBasic / priBasic Duo / priBasic light / priBasic light Duo
priRhomb / priRhomb Duo / priRoof / priRoof Duo / priShed / priShed Duo

v.01 / 2022



DEINE ENERGIEWENDE STARTET JETZT!

priwatt

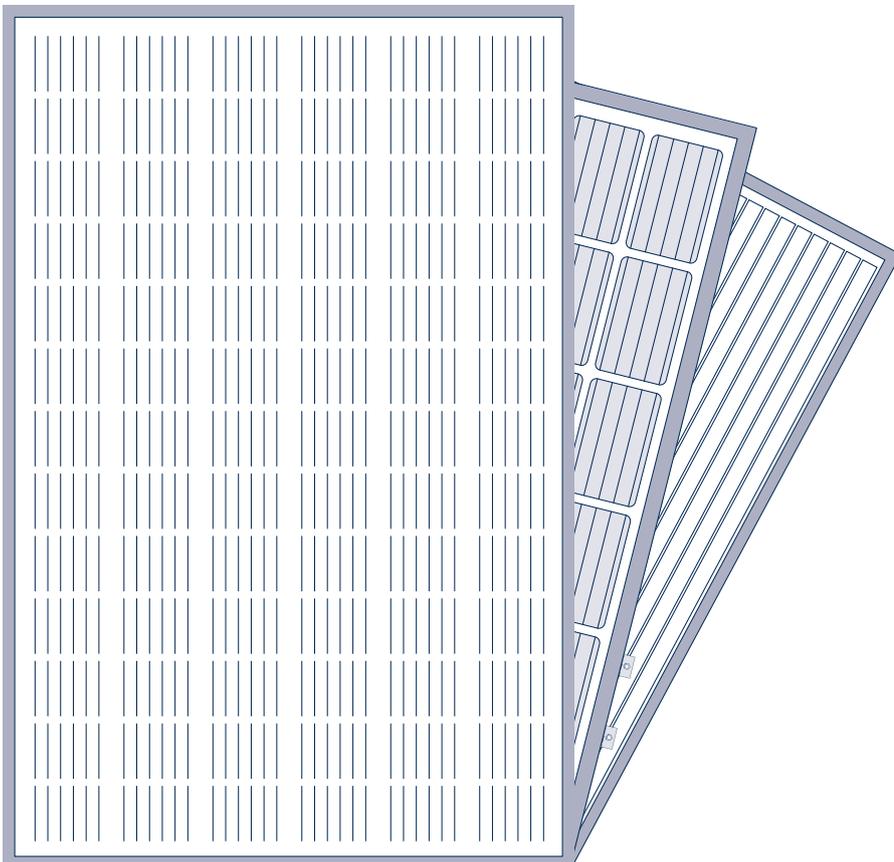
Deine persönliche Energiewende startet jetzt!

Vielen Dank, dass Du Dich für eines unserer Produkte entschieden hast. Genauso wie Dir liegt auch uns eine nachhaltige Zukunft sehr am Herzen. Mit der Installation Deines Moduls kommen wir alle dem Ziel ein kleines Stück näher.

Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, die Energiewende aktiv mitzugestalten. Unsere Produkte ermöglichen eine direkte Nutzung der gewonnenen Solarenergie und verbessern Deine eigene Klimabilanz. Bitte schaue Dir dahingehend unsere Montageanleitung genau an und versuche den optimalen Aufstellungsplatz für Dein Modul zu finden, denn jedes Watt zählt.

Solltest Du einmal Fragen haben, so wende Dich gerne per Mail an support@priwatt.de an uns. Verbesserungen, Lob und Kritik sind für uns als junges Start-Up besonders wichtig. Wir freuen uns daher auf Dein Feedback!

Wir hoffen Dich mit unserem Produkt ein Stück für das Thema Energiewende begeistern zu können. Solltest Du mit unserem Balkonmodul zufrieden sein, so begeistere auch Du gerne andere. Energiewende lebt vom Mitmachen.



Dein Fahrplan bis zur Inbetriebnahme

Vor der Montage

- Die Stecker-Solaranlage muss durch Dich oder uns beim Netzbetreiber angemeldet werden.
- Ein Zweirichtungszähler oder ein Zähler mit Rücklaufsperrung muss installiert sein (Der Netzbetreiber prüft dies im Zuge der Anmeldung).
- **Optional:** Überprüfe Deine Elektroinstallation und lasse eine Einspeisesteckdose installieren. Zusätzliches Montagematerial und Werkzeug sollte vorhanden sein.

Die Montage

- Hole das Material aus der Versandverpackung.
- Bringe die Modulhalterung am Montageort an.
- Verbinde Modul und Wechselrichter mit der Modulhalterung.
- Schließe den Wechselrichter mit der Zuleitung am Hausnetz an.

Nach der Inbetriebnahme

Registrierte die Stecker-Solaranlage bei der Bundesnetzagentur. Dies kann wahlweise durch Dich oder uns erfolgen.

Bevor Du mit der Installation beginnen kannst, müssen wir Dich auf einige Punkte hinweisen.

Allgemeine Hinweise

Bitte lies diese Anleitung vor Beginn der Montagearbeiten sorgfältig durch. Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, entfallen aus jeglichen Haftungs- und Gewährleistungsansprüchen. Bewahre die Montageanleitung für späteres Nachschlagen auf.

Diese Anleitung beschreibt die Installation und den Betrieb einer, über den Endstromkreis eines Haushalts angeschlossenen, netzgekoppelten Stecker-Solaranlage. Die priwatt-Solaranlage ist als eigenständige Stecker-Solaranlage konzipiert. Sie speist die selbst erzeugte Energie mit bis zu 300 W (bei einem Solar-Modul) bzw. 600 W (bei zwei Modulen) mit Hilfe des mitgelieferten Mikrowechselrichters in den Endstromkreis des angeschlossenen Haushalts ein.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu bedienen ist.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Die Komponenten wurden unter Berücksichtigung hoher Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen produziert. Von der Gewährleistung und Haftung der Priwatt GmbH ausgeschlossen sind jedoch Personen- und Sachschäden, die zum Beispiel auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nichtbeachtung dieser Aufbau- und Montageanweisung
- unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienung
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen und Transporte, eigenmächtig durchgeführte bauliche Veränderungen am Systembausatz
- alle Schäden, die durch Weiterbenutzung des Systembausatzes, trotz eines offensichtlichen Mangels, entstanden sind
- keine Verwendung von Originalersatzteilen und Originalzubehör, nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Systembausatzes, höhere Gewalt

Symbolerklärung

In dieser Anleitung werden verschiedene Symbole verwendet. Für eine fachgerechte Installation und Bedienung der Stecker-Solaranlage ist die Beachtung dieser Anleitung von großer Bedeutung. Durch Nichtbeachten kann es zu Beschädigungen, Fehlern und/oder Störungen bis zu schweren gesundheitlichen Folgen und dem Tod kommen.



Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere gesundheitliche Folgen wie beispielsweise Stromschläge bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen, ergeben können.



Hinweise, die für die Funktion und optimale Nutzung des Gerätes und der Anlage besonders wichtig sind.



Hinweise, deren Nichtbeachtung eine Störung, eine Zerstörung des Gerätes und den Verfall von Gewährleistungsansprüchen zur Folge können.

Sicherheitshinweise



Der sichere und einwandfreie Betrieb des Gerätes setzt einen sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und sachgerechte Bedienung voraus. Überprüfen vor der Installation alle Komponenten auf eventuelle Transport- oder Handhabungsschäden. Sollten äußerliche Schäden vorhanden sein, schließe die Anlage nicht an.



Bei der Installation und dem Betrieb der Stecker-Solaranlage sind die nationalen Rechtsvorschriften und die Anschlussbedingungen des Netzbetreibers zu beachten. Insbesondere die DIN VDE V 0100-551-1 (VDE V 0100-551-1), VDE AR-N 4105:2018-11, DIN VDE 0100-712, DIN VDE 0100-410 und DIN VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1).



Beachte, dass für einen sicheren Betrieb des Stromkreises eine Fehlerstromschutzeinrichtung (FI) mit 30 mA entsprechend der DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410) verbaut sein muss.



Beachte, dass die Stecker-Solaranlage bei ausreichender Sonneneinstrahlung Gleichstrom erzeugt, wodurch die Stecker-Solaranlage unter Spannung steht. Bitte trenne die Kabel nicht voneinander, wenn die Anlage unter Spannung steht. Ziehe zuerst den Netzstecker.



Berühren des Wechselrichters unter Last ist zu vermeiden, da die Oberfläche heiß ist und es zu Verbrennungen kommen kann.



Die Kabel dürfen nicht unter hoher Zugspannung stehen oder dauerhaft Flüssigkeiten ausgesetzt sein. Die offenen Steckverbindungen müssen mit einer Verschlusskappe versehen sein, um gegen Umwelteinflüsse geschützt zu sein.



Im Allgemeinen gelten Solaranlagen als sehr wartungsarm. Die Stecker-Solaranlage enthält keine beweglichen, zu wartenden Teile. Das Gehäuse des Wechselrichters darf nicht geöffnet werden und kann bei Öffnung zu einem elektrischen Schlag oder Tod führen. Bei Auffälligkeiten oder Unregelmäßigkeiten ziehe den Netzstecker und verwende das Gerät nicht weiter.



Führe keine selbstständigen Reparaturen oder Veränderungen an der Stecker-Solaranlage oder anderen Teilen des Systems durch. Reparaturen und Wartungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Führe jedoch mindestens jährlich eine Sichtprüfung durch und überprüfe die Stecker-Solaranlage auf Mängel.



Achte darauf, dass es nicht zu Personenschäden durch von der Anlage herabfallenden Teilen kommen kann. Priwatt GmbH übernimmt keine Haftung für die fachgerechte Installation der Anlage und ihrer Haltung. Insbesondere bei einer Anbringung im oder über dem öffentlichen Bereich.



Nach dem Ende der Modullebensdauer können die Solarmodule kostenfrei beim nächsten Wertstoffhof abgegeben werden, sodass diese dem Recyclingkreislauf zugeführt werden können. Für weitere Informationen oder Rückfragen zum Recycling kontaktiere uns unter support@priwatt.de oder +49 341221 796 80.



Beachte die Angaben zur Ermittlung der Leitungsreserve im Anhang zu dieser Montageanleitung.

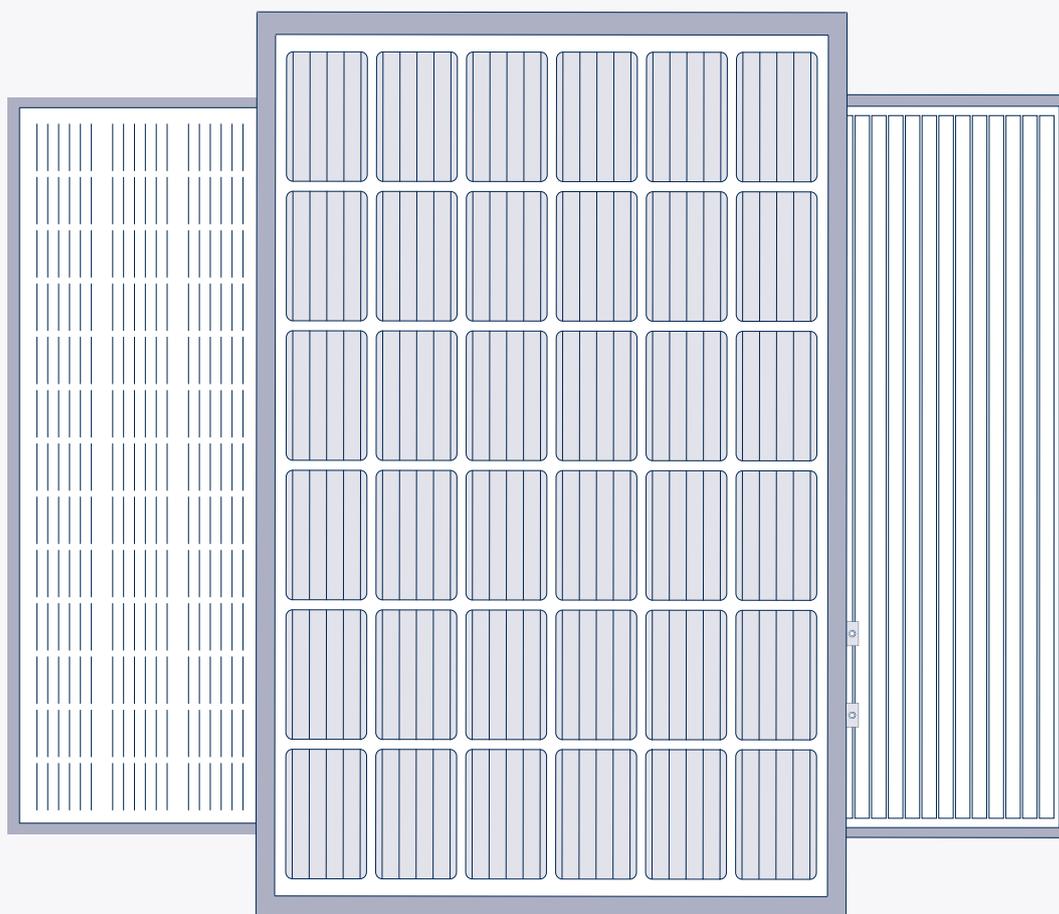
Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Balkon

Deine eigene Stecker-Solaranlage
für den Gitterbalkon.

priBalcony / priBalcony 45°
priBalcony Duo / priBalcony 45° Duo
priLight / priLight 45°
priLight Duo / priLight 45° Duo

v.01/2022



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

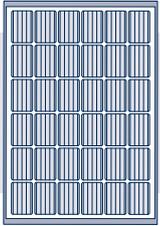
- Bevor Du mit der Montage beginnst, prüfe das Solar-
modul, den Wechselrichter und alle Kabel auf optische
Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größ-
ter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne
möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Mon-
tage ausschließen.
- Stelle Dich nicht auf das Modul oder den Modulrahmen.
Um Fettflecken auf dem Modul zu verhindern, vermei-
de Kontakt mit Deinen Händen auf der Glasfläche und
trage idealerweise Arbeitshandschuhe.
- Lege das Solarmodul mit der Vorderseite auf eine
saubere, ebene und weiche Unterlage.
- Das Fullblack-Modul (18 kg) ist ausschließlich für eine
Montage bis zu einer Höhe von 4 m (Moduloberkante)
geeignet, sofern zusätzlich kein Publikumsverkehr unter-
halb des Modules stattfindet. Solltest Du ein priLight-
Solarmodul besitzen, dann montiere dieses bis zu einer
maximalen Höhe von 22 m.
- **Notiere die Modell- und Seriennummer der Komponen-
ten [Wechselrichter, Solarmodul(e)] und bewahre die
Nummern auf. Im Fall eines Defekts benötigen wir die
Nummern zur eindeutigen Identifikation.**



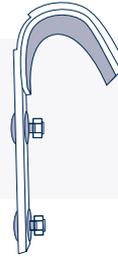
Benötigtes Werkzeug und Material:

- Innensechskantschlüssel (T6 mm)
- geeigneter Schraubenschlüssel (SW 13 mm)

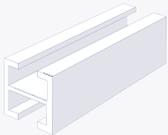
Basisset – Ein Solarmodul



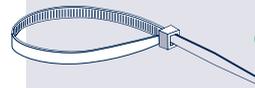
01 Solarmodul



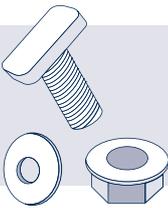
07 4 × Balkonhaken



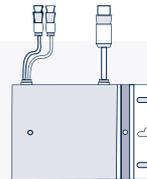
02 2 × Montageschiene
(Abbildung abweichend
in 45°-Variante)



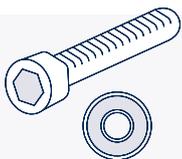
08 3 × Kabelbinder



03 M8 × 25 Hammerkopfschraube,
M8 Sperrzahnmutter,
M8 Unterlegscheibe



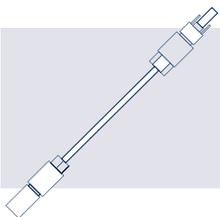
09 Wechselrichter



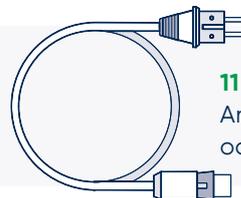
04 Nur mit Aufstellwinkel:
Innensechskantschraube
2 × M8×40, 4 × M8×50, 2 × M8-Muttern



10 Endkappe



05 2 × 1 m DC-Verlängerungs-
kabel in „light“-Sets

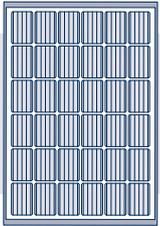


11 optional:
Anschlusskabel mit Schuko-
oder Wielandstecker

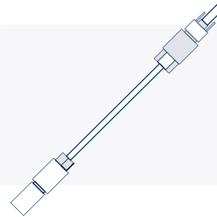


06 4 × Endklemme

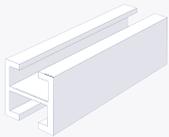
Erweiterungsset – Zwei Solarmodule



01 Solarmodul



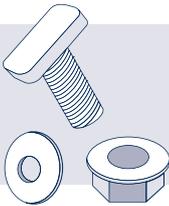
05 2 × 1 m DC-Verlängerungs-
kabel in „light“-Sets



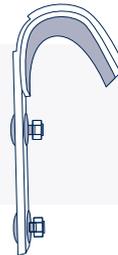
02 2 × Montageschiene
(Abbildung abweichend
in 45°-Variante)



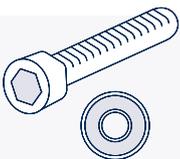
06 4 × Endklemme



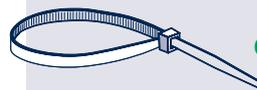
03 M8 × 25 Hammerkopfschraube,
M8 Sperrzahnmutter,
M8 Unterlegscheibe



07 4 × Balkonhaken



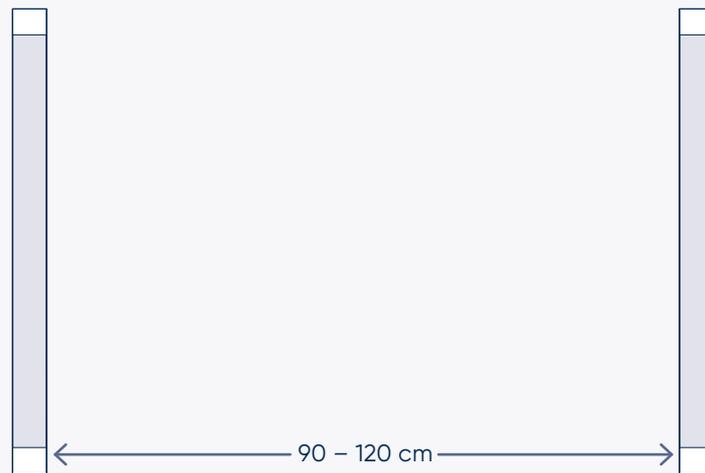
04 Nur mit Aufstellwinkel:
Innensechskantschraube
2 × M8×40, 2 × M8×50, 4 × M8-Muttern



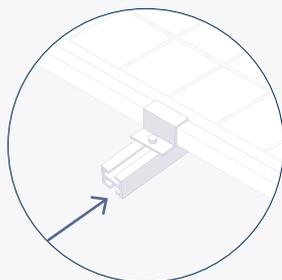
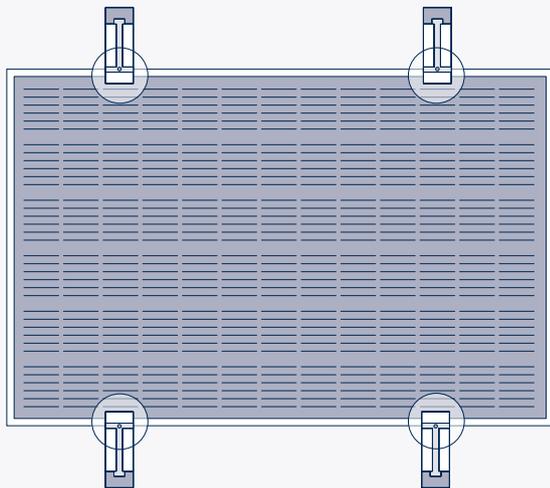
08 3 × Kabelbinder

01 Montage der Halterung am Modulrahmen

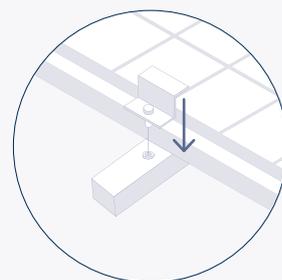
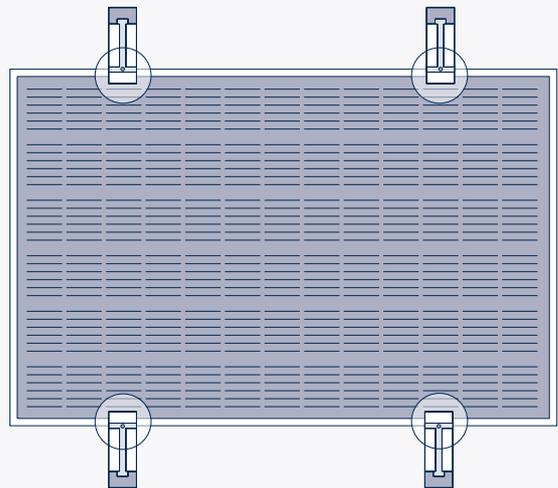
Lege die Halterungsschienen in einem Abstand von 90 – 120 cm parallel zueinander hin.



Senkrechte Montage



Montage mit Aufstellwinkel 45°



02 Halterung mit Aufstellwinkel

Lege das Modul auf die Schienen und befestige das Modul, indem Du die Endklemmen mit den dazugehörigen Innensechskantschrauben in die dafür vorhergesehenen Löcher verschraubst.

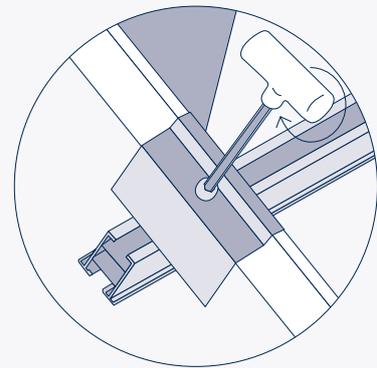
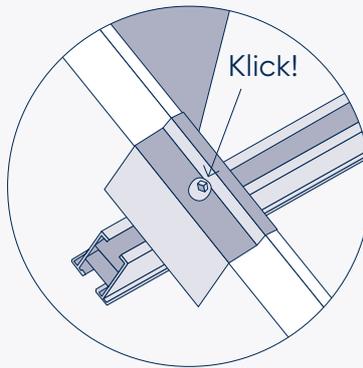
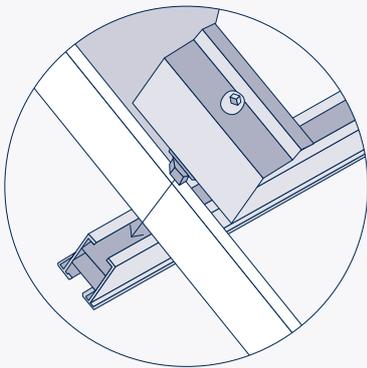
Verwende dafür das Schraubenpaket mit 6 Innensechskantschrauben. Es besteht dabei aus

2 × M8×40 und 4 × M8×50 Schrauben. Für die Auflage-schiene verwendest Du vier M8×50 um die jeweiligen Klemmen zu befestigen. Die beiden M8×40-Schrauben benötigst Du im nächsten Schritt um den Winkel aufzustellen.

02 Halterung ohne Aufstellwinkel

Lege das Modul auf die Montageschienen und verwende nun die vier Endklemmen, um das Modul zu befestigen. Drücke dabei die Endklemme in die

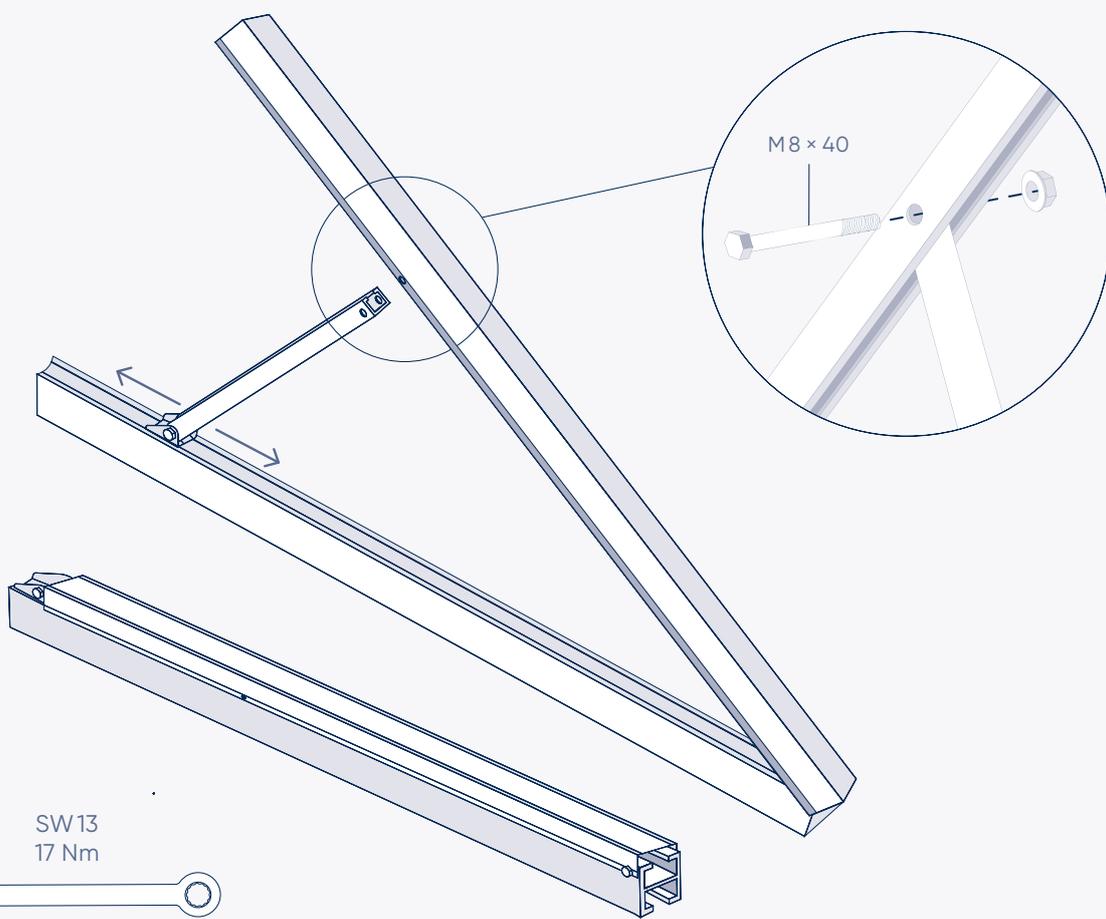
Schiene, sodass es einmal hörbar klickt. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



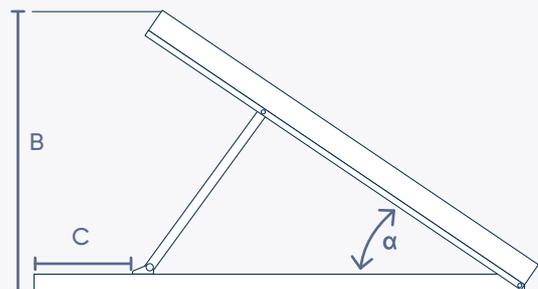
03 Einstellen des Aufstellwinkels (nicht relevant bei senkrechtem Montageset)

Verbinde die Stützschiene mit der Auflageschiene indem Du diese mit den beiden passenden Innensechskantschrauben mit dazugehörigen Muttern verschraubst.

Durch Lösen und Verstellen der in die Schiene eingeführten Schraube am Befestigungspunkt kannst Du den Winkel der Halterung verändern.



α_1 (°)	C (mm)	B (mm)
20	16	470
25	79	550
30	159	620
35	261	690
40	403	760

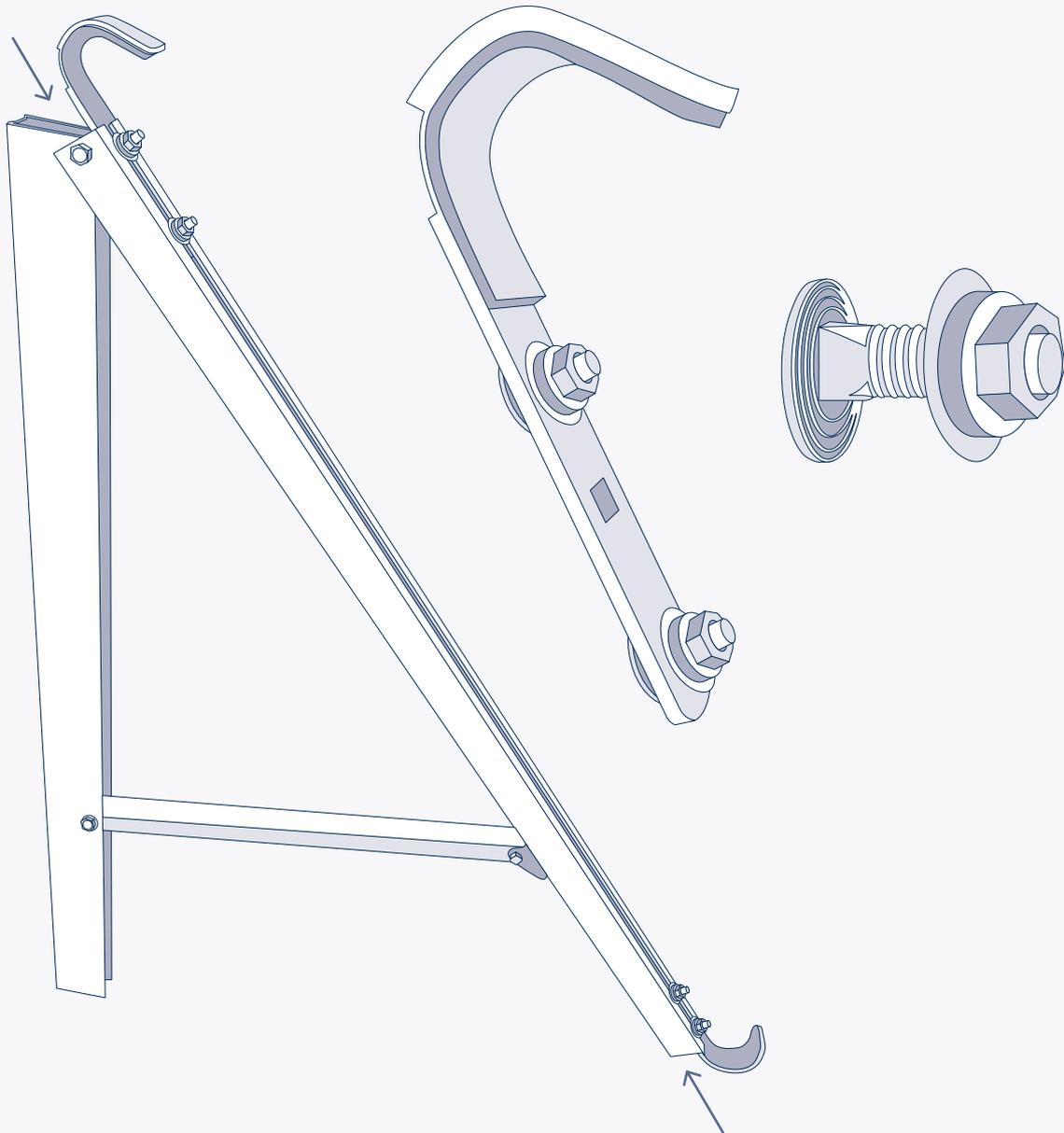


04 Befestigung der Balkonhaken

Führe die folgenden Arbeiten mit zwei Personen durch.

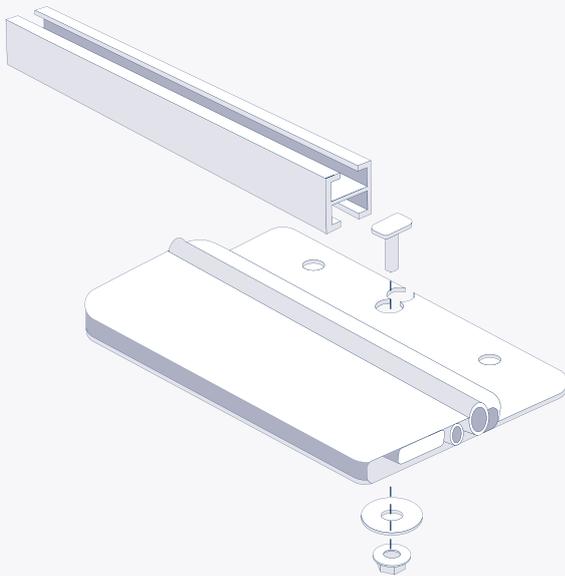
Stelle die Halterung mit dem Modul senkrecht auf und schiebe den Balkonhaken in die Schiene. Der Kopf der Schlossschraube ist dabei in der Schiene, die Unterlegscheibe und Mutter auf der Schiene.

Befestige den oberen Balkonhaken fest, den unteren Haken kannst Du nach der Aufstellung am Balkon feinjjustieren und dann ebenso festschrauben.

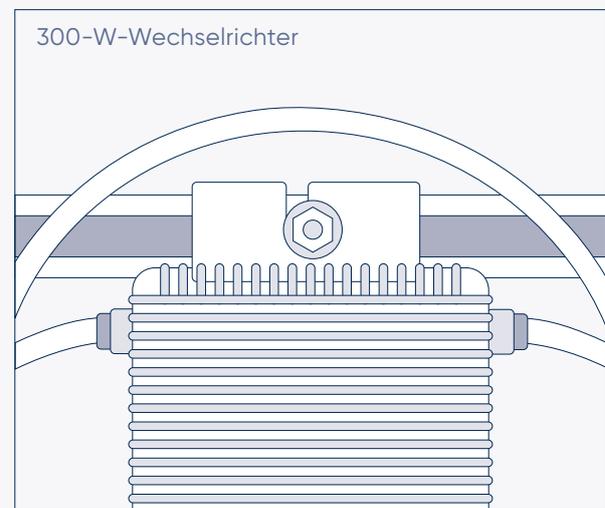


05 Befestigung des Wechselrichters

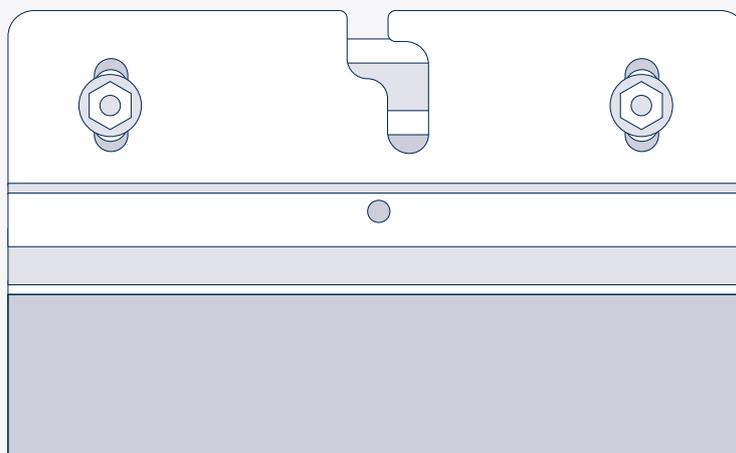
Verwende die Hammerkopfschraube(n) mit Unterlegscheibe und Sperrzahnmutter, um den Wechselrichter an der Schiene mit Kanal zu befestigen. Führe dafür den Hammerkopf in die Schiene ein und drehe die Schraube um 90°. Ziehe sie darauffolgend mit einer Sperrzahnmutter an.



Bei einem Duo-Set ist es ratsam, den Wechselrichter in der Mitte von beiden Modulen zu montieren, um möglichst kurze Kabellängen zu garantieren.



600-W-Wechselrichter



06 Befestigung des Solarmoduls am Balkongitter

Hebe das Solarmodul mit der Halterung vor den Balkon und lege den oberen Balkenhaken auf das Balkongeländer.

**Balkenhaken
oben**



Den unteren Balkenhaken kannst Du an deine örtlichen Gegebenheiten anpassen. Befestige den Haken so, dass der Haken sich fest anliegend an der querlaufenden Schiene befindet.

**Balkenhaken
unten**



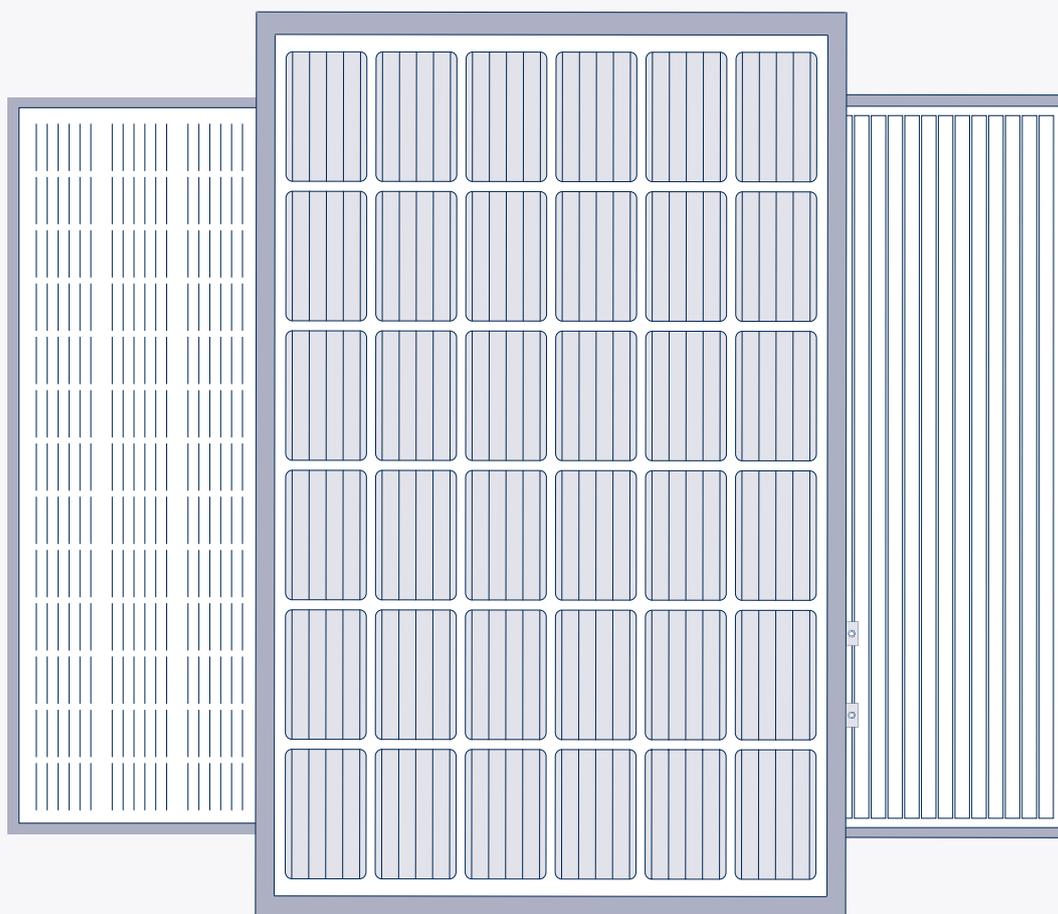
Die weiteren Schritte zur Installation findest Du ab **Kapitel 11**.

priShed

Deine eigene Stecker-Solaranlage
für das Bitumendach.

priShed/priShed Duo

v.01/2022



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

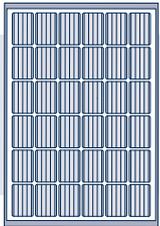
- Bevor Du mit der Montage beginnst, überprüfe das Solarmodul, den Wechselrichter, die Halterung und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere die Modell- und Seriennummer der Komponenten [Wechselrichter, Solarmodul(e)] und bewahre die Nummern auf. Im Fall eines Defekts benötigen wir die Nummern zur eindeutigen Identifikation.**
- Die Statik des Daches für die Stecker-Solaranlage ist bauseits zu prüfen.
- Eine Montage der Stecker-Solaranlage kann bis zu einer Dachhöhe von 9 m, einer Meereshöhe von max. 350 m und einer Dachneigung von 45° erfolgen. Abweichende Angaben können von uns nach individueller Prüfung freigegeben werden.
- Wir empfehlen einen Abstand von 1,25 m zu Brandwänden von angrenzenden Gebäuden (Bspw. Reihenhäuser) einzuhalten. Genaueren, für Dein Bundesland betreffenden Anforderungen, entnehme bitte Deiner Landesbauordnung (LBO).
- Beachte, dass Du die nationalen und standortspezifischen Bauvorschriften, Arbeitssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften, Normen und Umweltschutzregelungen einhältst.
- Lege eine Unterlage unter das Modul, um die Glasoberfläche nicht zu beschädigen. Stelle Dich nicht auf das Modul oder den Modulrahmen. Um Fettflecken auf dem Modul zu verhindern, vermeide Kontakt mit Deinen Händen auf der Glasfläche und trage idealerweise Arbeitshandschuhe.



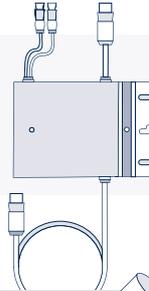
Benötigtes Werkzeug und Material:

- Schraubenschlüssel (SW 13 mm & SW 17 mm)
- Innensechskant 6 mm
- Bohrmaschine mit 7-mm-Bohrer

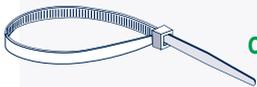
Basisset – Ein Solarmodul



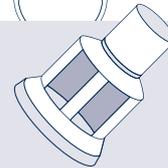
01 Solarmodul



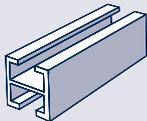
07 Wechselrichter



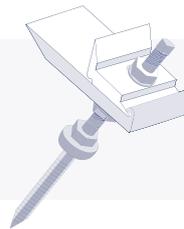
02 3 × Kabelbinder



08 Endkappe Wechselrichter



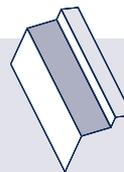
03 2 × Aluminiumschienen



09 4 × Stockschraube
M10 × 250 Stockschrauben



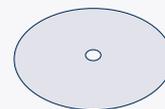
04 Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter



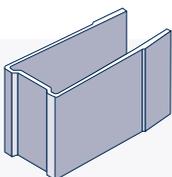
10 4 × Modulendklemmen



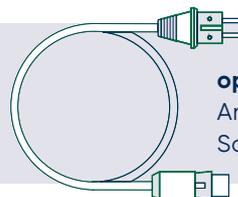
05 4 × Dichtteller



4 × Zusatzabdichtung
für Dichtteller

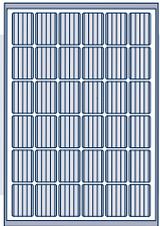


06 4 × Schienenendkappen



optional:
Anschlusskabel mit
Schuko- oder Wielandstecker

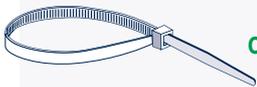
Erweiterungsset – Zweites Solarmodul



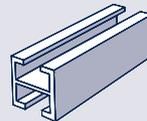
01 Solarmodul



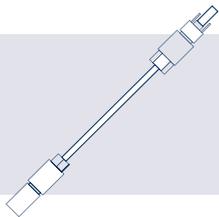
06 2 × Stockschraube
M10 × 250 Stockschrauben



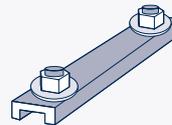
02 3 × Kabelbinder



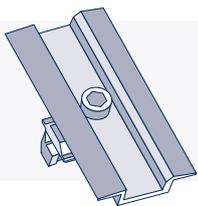
07 2 × Aluminiumschienen



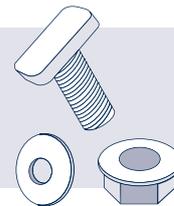
03 2 × DC-Verlängerungskabel



08 2 × Schienenverbinder



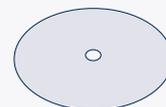
04 2 × Mittelklemmen



09 Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter



05 2 × Dichtteller



10 2 × Zusatzabdichtung
für Dichtteller

01 Montage auf Bitumendach

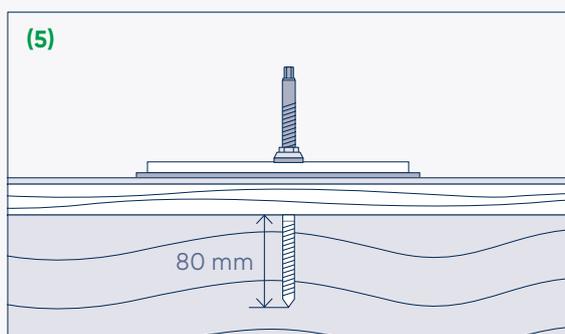
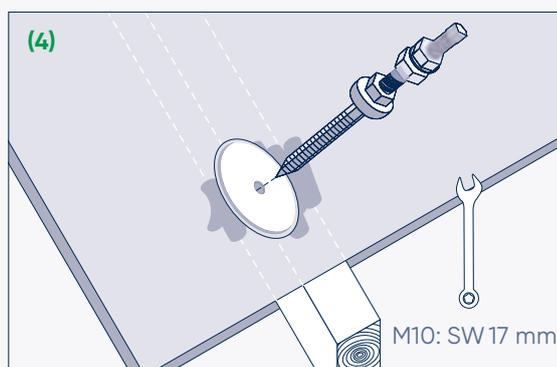
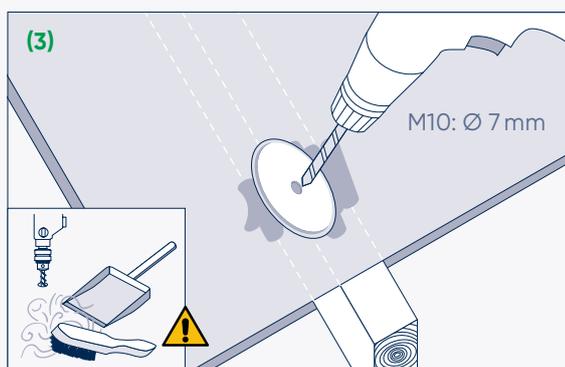
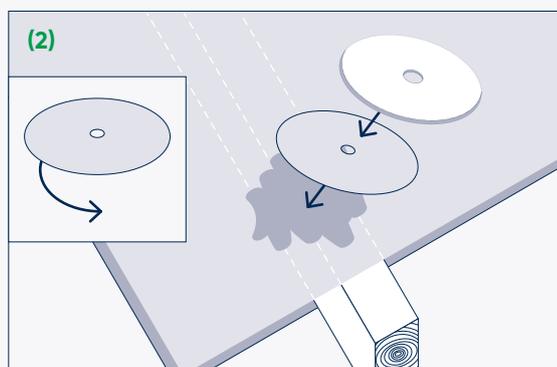
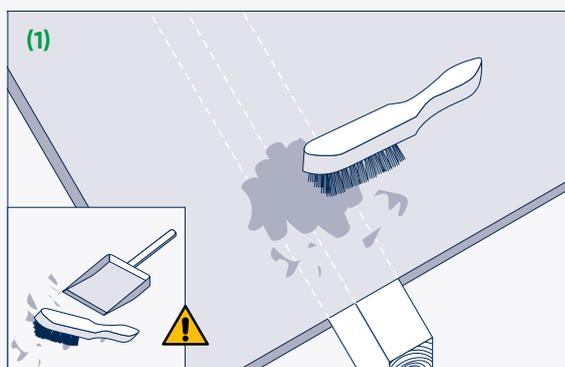
Die Montage auf einem Bitumendach lässt sich in drei Kernschritte unterteilen. Im ersten Schritt erfolgt die Montage der Stockschrauben auf den Sparren des Daches. Im Anschluss müssen die Schienen an den Stockschrauben befestigt werden. Der dritte Schritt umfasst die Montage der Solarmodule.

Beachte, dass sich die Stockschrauben in einer Sichtlinie befinden, damit die Schienen später gerade auf dem Dach liegen. Die Module werden jeweils hochkant montiert. Berücksichtige das bereits bei der Auslegung und Befestigung der Stockschrauben.

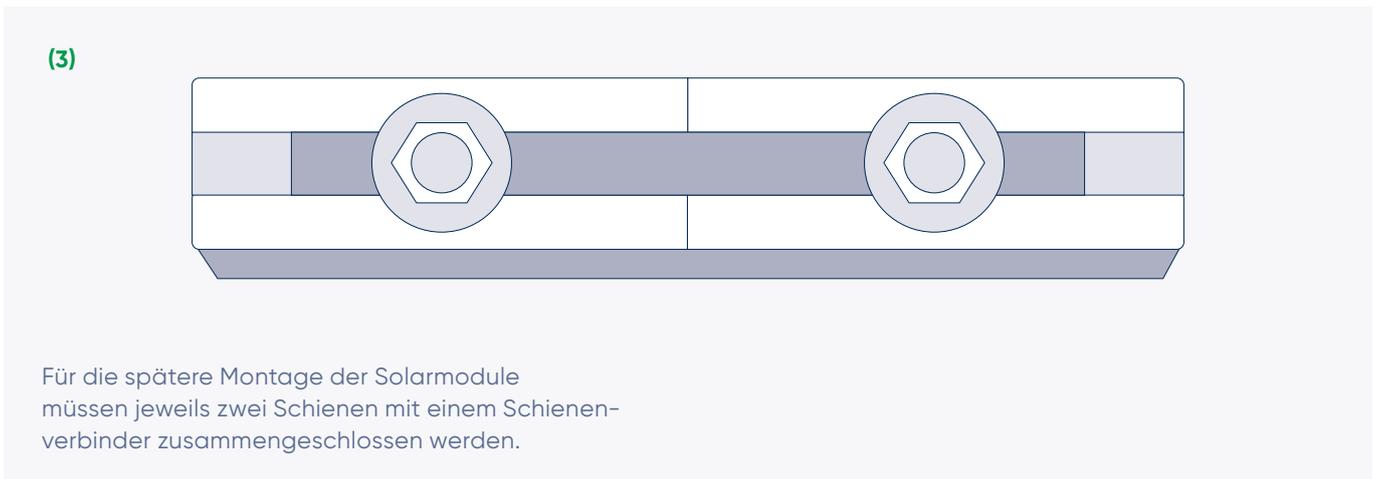
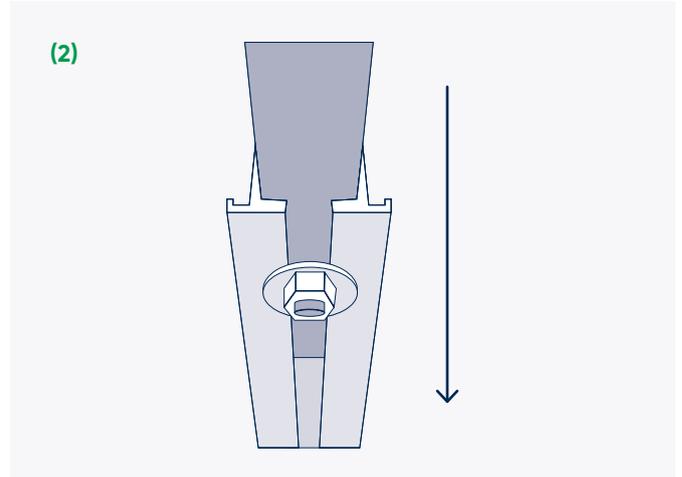
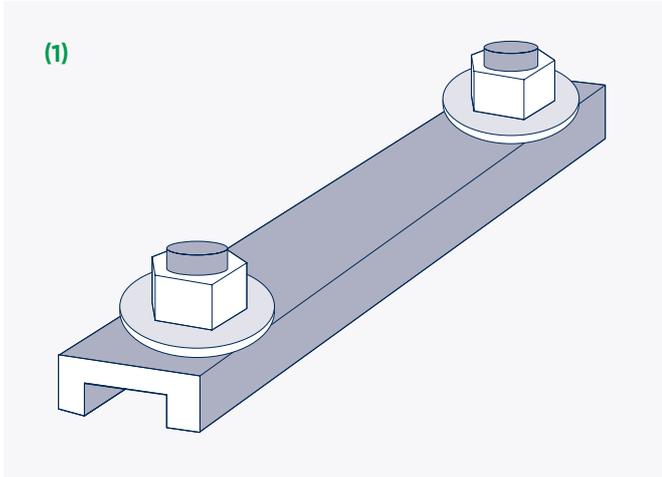
Die Schienen müssen horizontal zueinander laufen und sollten einen Mindestabstand von 90 cm aufweisen.

Beginne damit auf der Höhe der Sparren den Untergrund zu reinigen (Abb. 1), sodass Du im Anschluss die Abdichtung mit dem Dichtteller anbringen kannst (Abb. 2).

Bohre mit einem 7 mm Bohrer ein Loch vor (Abb. 3). Dann befestige die Stockschrauben mit einem Schraubenschlüssel (SW 17 mm) bis zu einer Tiefe von 80 mm (Abb. 5).



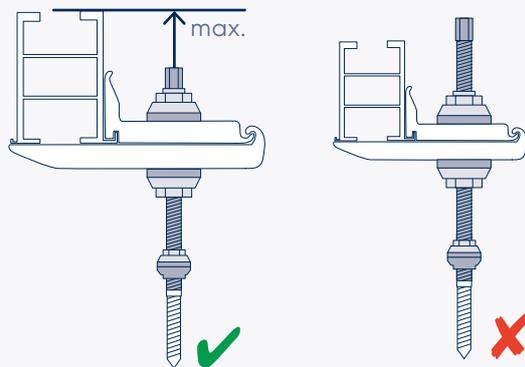
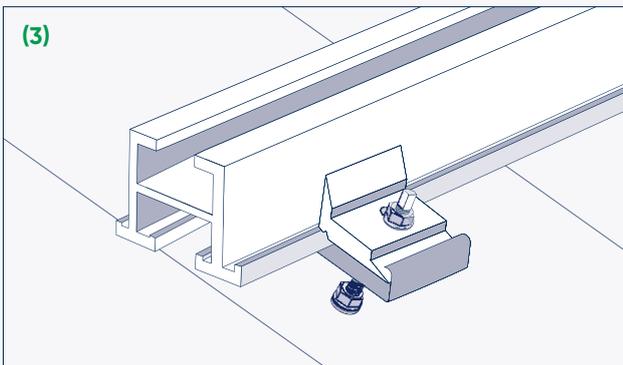
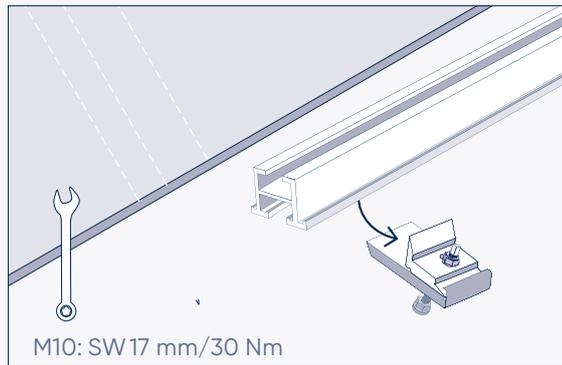
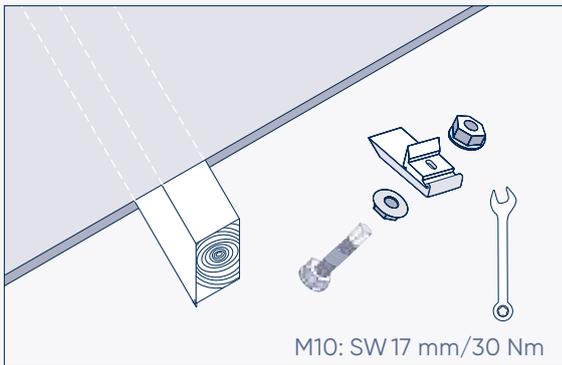
02 Verbinden der Einzelschienen (Nur bei zwei Solarmodulen notwendig)



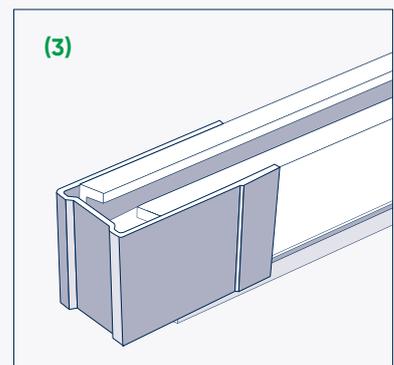
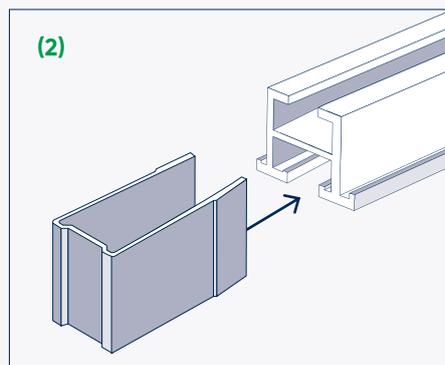
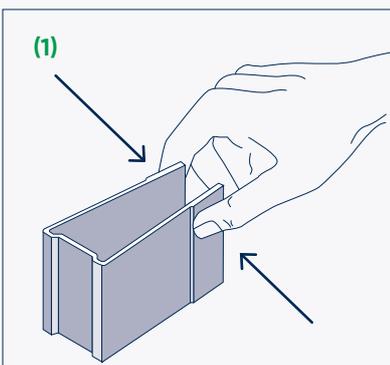
03 Befestigung der Schienen

Nachdem die Stockschrauben befestigt sind, erfolgt nun die Montage der Schienen an den Stockschrauben. Löse hierfür leicht die obere Sperrzahnmutter, sodass die Schiene einfach zwischen Auflage- und Klemmstück geschoben werden kann.

Im Anschluss ziehe die Sperrzahnmutter fest (Abb. 2). Der Kopf der Schraube muss dabei unterhalb der Schiene sein (Abb. 3).



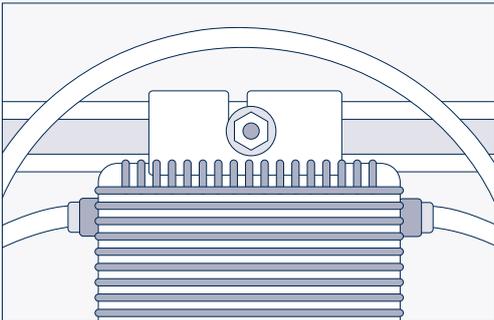
Befestige nun die Endkappen auf den Schienenenden. Drücke diese hierfür vorher einige Male ein, sodass sie halten.



04 Befestigung des Wechselrichters

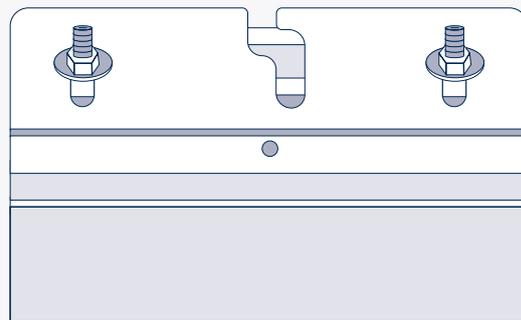
Verwende die Hammerkopfschraube(n) mit Unterlegscheibe und Sperrzahnmutter, um den Wechselrichter an der Schiene zu befestigen. Führe dafür den Hammerkopf in die Schiene

300 W-Wechselrichter



ein und drehe die Schraube um 90°. Ziehe sie darauffolgend mit einer Sperrzahnmutter an.

600 W-Wechselrichter



05 Elektrischer Anschluss der Anlage

Bevor Du die Module endgültig fest verschraubst empfehlen wir Dir, zur Beschreibung des elektrischen Anschlusses von Modul und Wechselrichter in Kapitel 11 zu springen. In der Regel ist die Montage

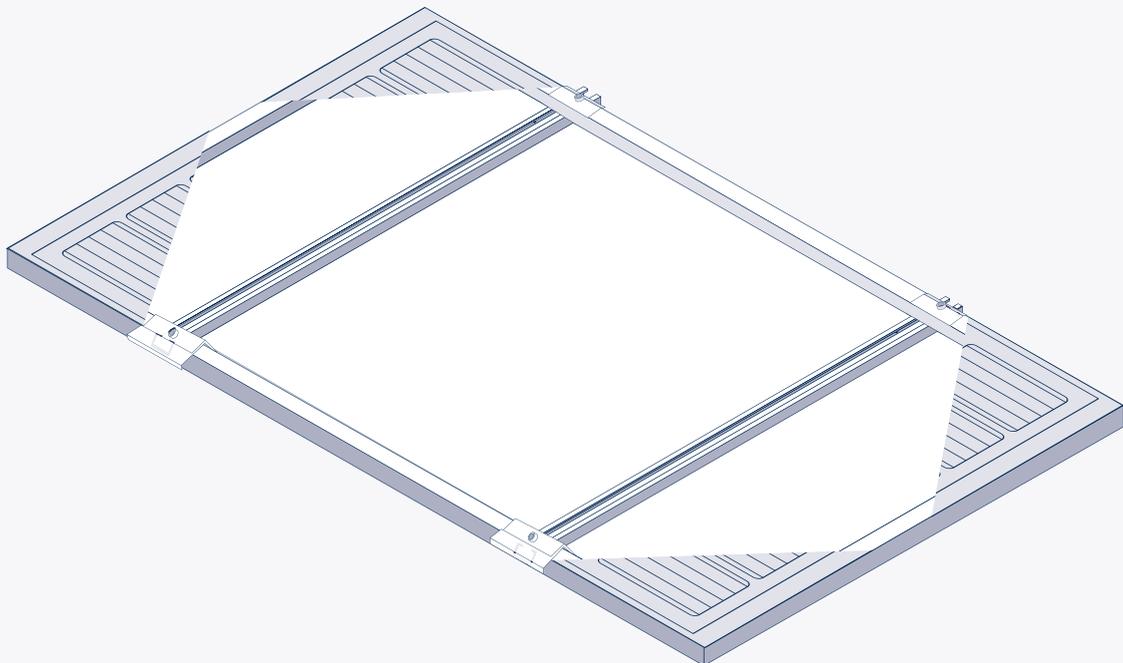
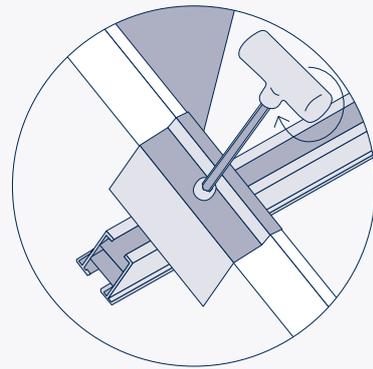
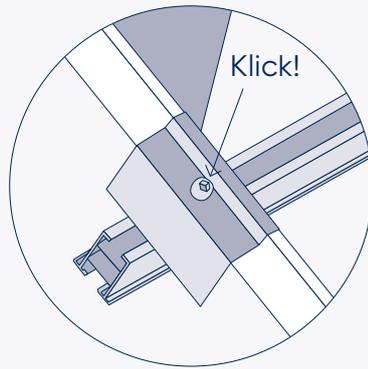
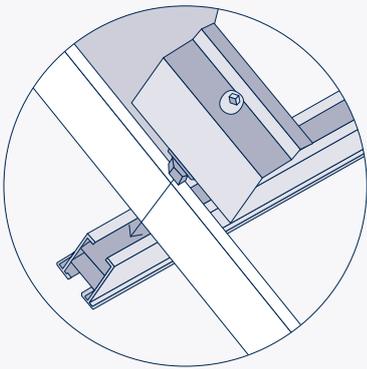
des Anschlusses im Voraus einfacher als nach der Befestigung der Solarmodule.

06 Befestigung der Solarmodule

1 Solarmodul

Lege das Modul auf die Montageschienen und verwende nun die vier Endklemmen, um das Modul zu befestigen.

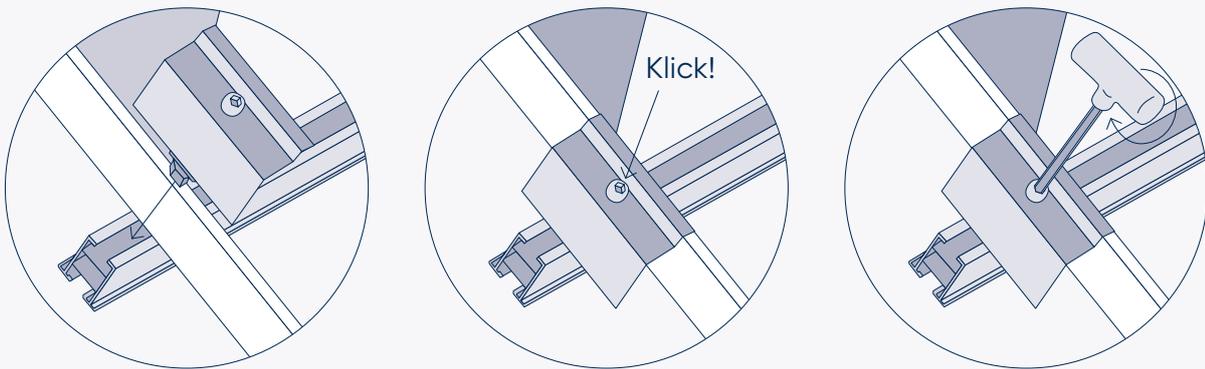
Drücke dabei die Endklemme in die Schiene, sodass es einmal hörbar klickt. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



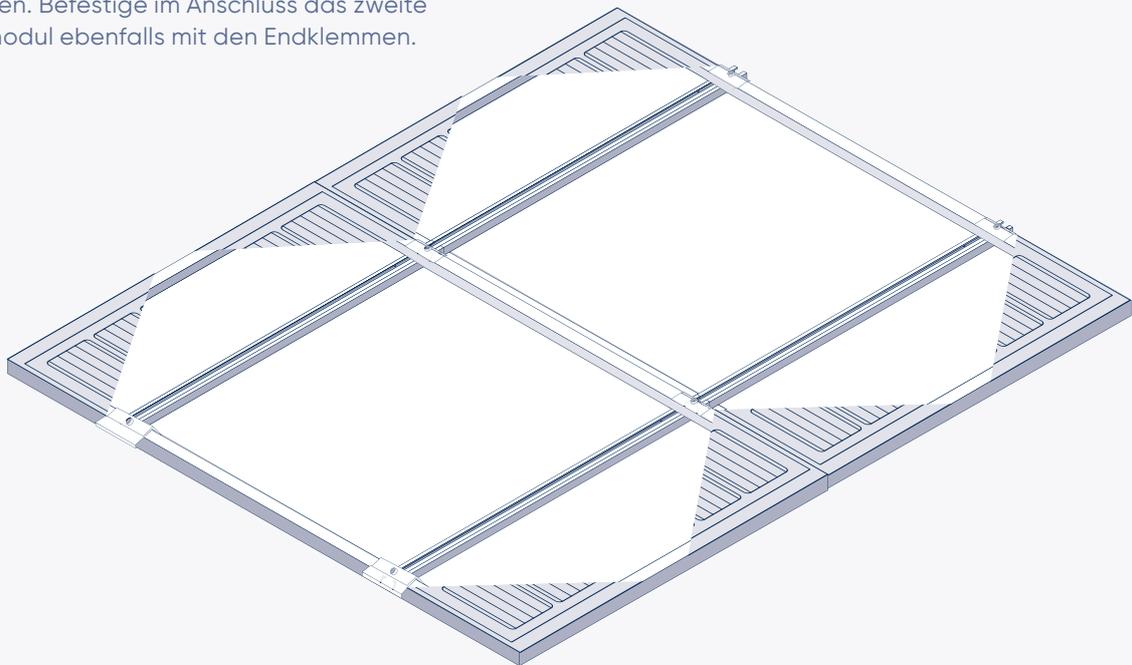
2 Solarmodule

Lege das erste Modul auf die Montageschienen und befestige es an der Außenseite, an der kein weiteres Modul anliegen wird, mit den Endklemmen.

Drücke dabei die Endklemme in die Schiene, sodass es einmal hörbar klickt. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



Lege nun das zweite Solarmodul neben das erste und verbinde beide mit den Mittelklemmen. Befestige im Anschluss das zweite Solarmodul ebenfalls mit den Endklemmen.



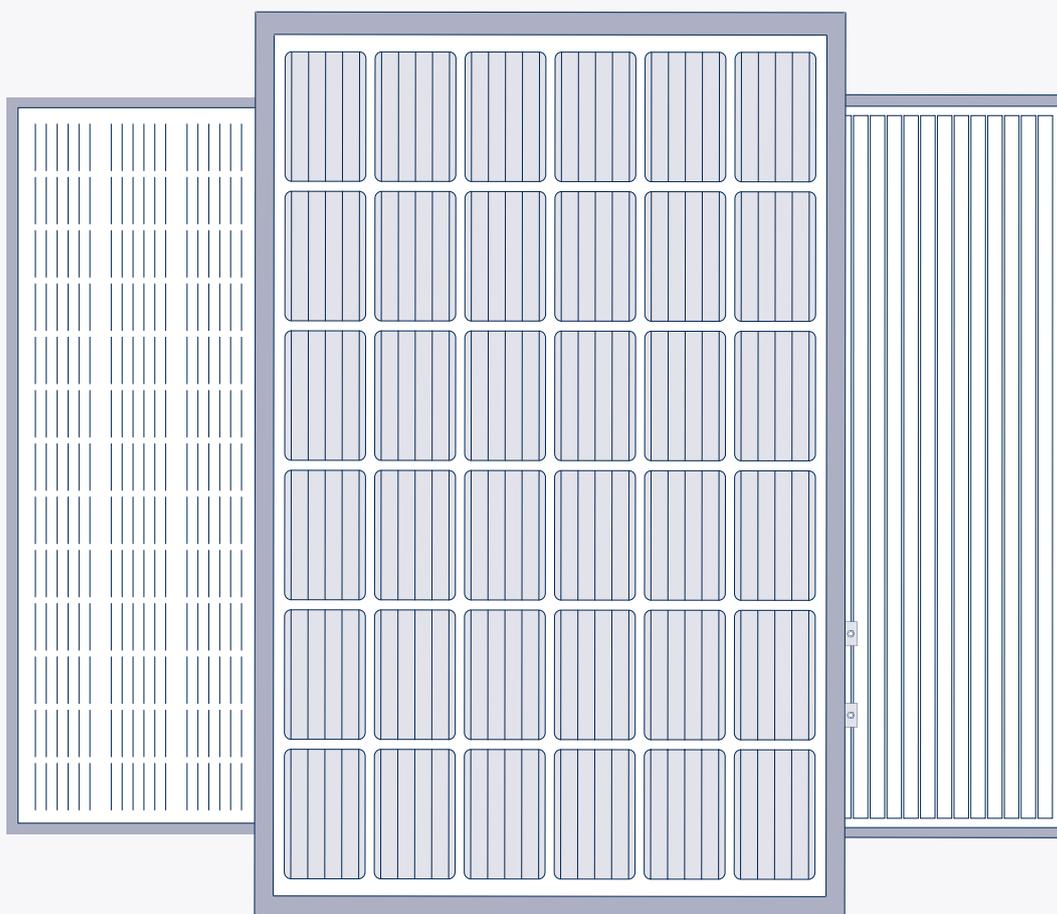
Die weiteren Schritte zur Installation findest Du ab **Kapitel 11**.

priFlat

Deine eigene Stecker-Solaranlage
für den Garten oder das Flachdach.

priFlat / priFlat Duo

v.01/2022



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

- Bevor Du mit der Montage beginnst, überprüfe das Solarmodul, den Wechselrichter, die Halterung und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere die Modell- und Seriennummer der Komponenten [Wechselrichter, Solarmodul(e)] und bewahre die Nummern auf. Im Fall eines Defekts benötigen wir die Nummern zur eindeutigen Identifikation.**
- Lege eine Unterlage unter das Modul, um die Glasoberfläche nicht zu beschädigen. Stelle Dich nicht auf das Modul oder den Modulrahmen. Um Fettflecken auf dem Modul zu verhindern, vermeide Kontakt mit Deinen Händen auf der Glasfläche und trage idealerweise Arbeitshandschuhe.

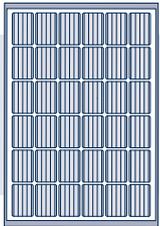


Benötigtes Werkzeug und Material:

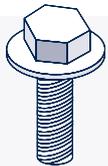
- Schraubenschlüssel (SW 10 mm, SW 13 mm)
- Betonplatten (30 × 30 × 4 cm)

Die Mengenangaben beziehen sich auf ein Modul. Bei zwei Modulen verdoppelt sich jeweils die Anzahl, außer beim Wechselrichter und der dazugehörigen Endkappe. Hier wird jeweils nur ein Bauteil benötigt.

Basisset Deines priFlat-Paketes



01 Solarmodul



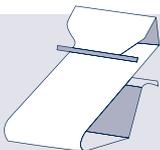
02 5 × Schraube
(inkl. Reserveschraube)



03 5 × Schraube
(inkl. Reserveschraube)



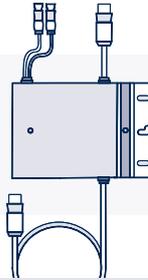
04 9 × Mutter
(inkl. Reservemutter)



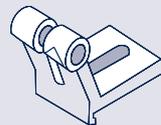
05 3 × Kabelclip



06 Endkappe des
Wechselrichters



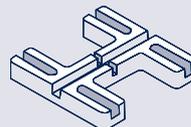
08 Wechselrichter



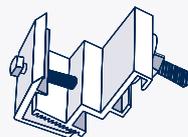
09 4 × Scharnier



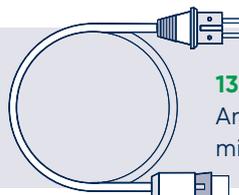
10 2 × Aluminiumgabel



11 4 × Gummiunterlage

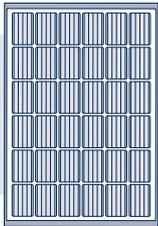


12 Wechselrichterhalterung
(inkl. Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter)

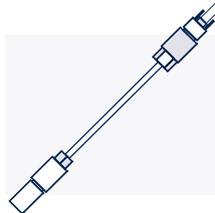


13 optional:
Anschlusskabel
mit Schuko- oder Wielandstecker

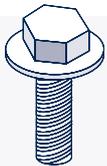
Erweiterungsset Deines priFlat-Paketes



01 Solarmodul



06 2 x 2 m DC-Verlängerungskabel



02 5 x Schraube
(inkl. Reserveschraube)



07 4 x Scharnier



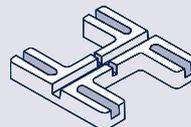
03 5 x Schraube
(inkl. Reserveschraube)



08 2 x Aluminiumgabel



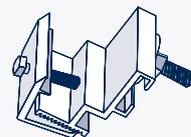
04 9 x Muttern
(inkl. Reservemutter)



09 4 x Gummiunterlage

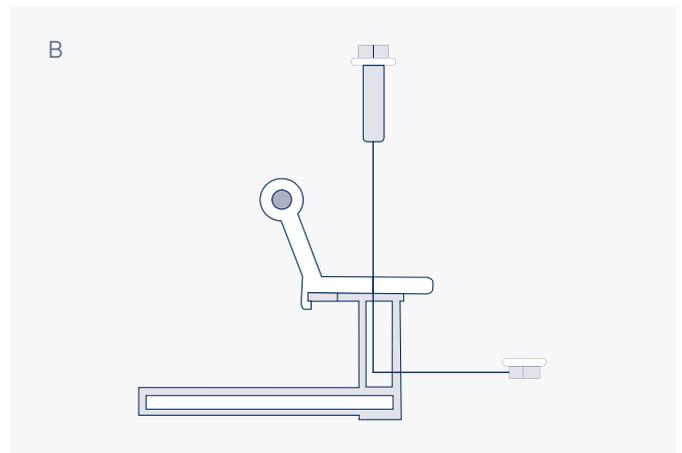
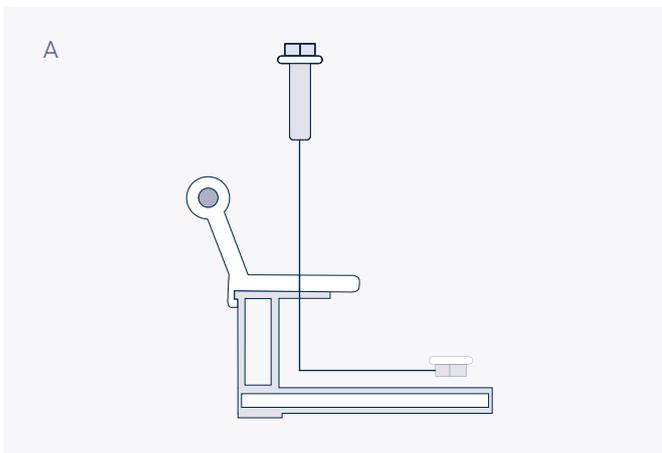
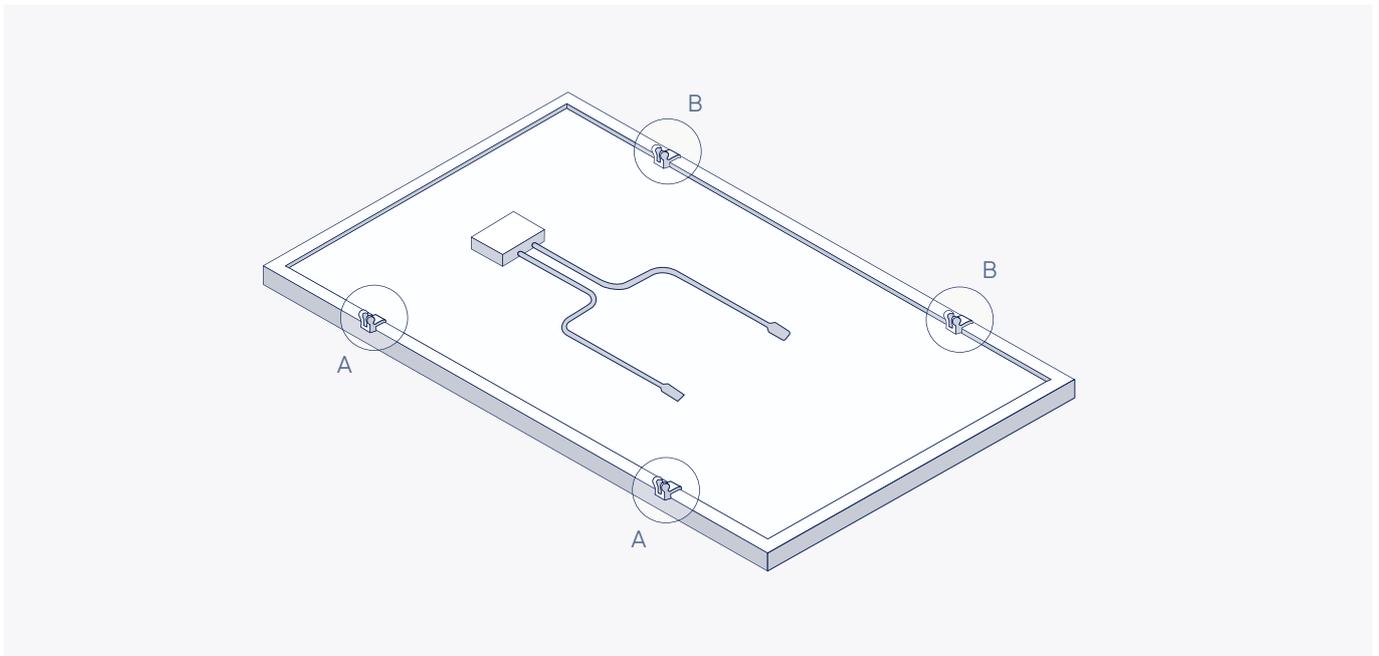


05 3 x Kabelclip



10 Wechselrichterhalterung
(inkl. Hammerkopfschraube
M8 x 25 mit Scheibe und Mutter)

01 Lege das Solarmodul mit der Vorderseite auf eine saubere, ebene und weiche Unterlage. Befestige die Scharniere am Modulrahmen.



Stelle Dich nicht auf das Modul oder den Modulrahmen.
Um Fettflecken auf dem Modul zu verhindern, vermeide Kontakt mit Deinen Händen auf der Glasfläche und trage idealerweise Arbeitshandschuhe.

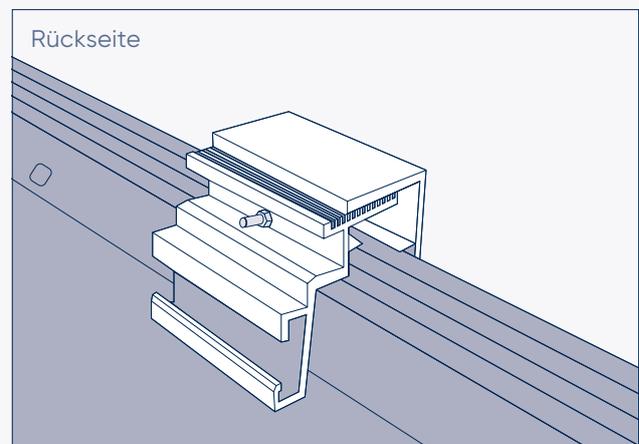
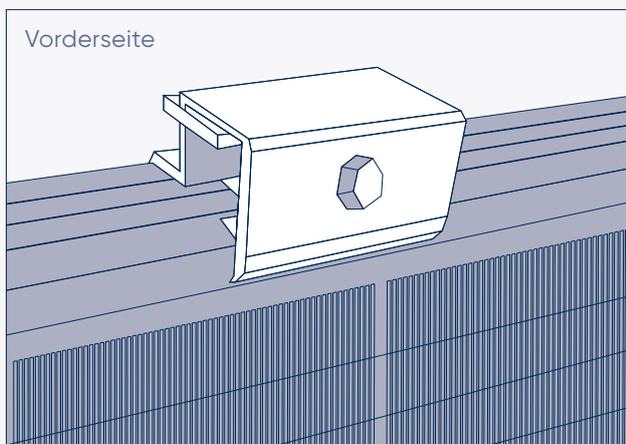
02 Befestigung des Wechselrichters

Die Befestigung erfolgt mit der beigelegten Wechselrichterhalterung. Die Anzahl der beigelegten Wechselrichterhalterungen entspricht der Anzahl der Solarmodule in Deinem Gesamtpaket.

Die Halterung kann an einer beliebigen Stelle am Modul montiert werden. Bei einem Set mit zwei

Solarmodulen empfehlen wir, die Wechselrichterhalterungen an den kurzen Seiten eines Moduls und möglichst nahe zum zweiten Modul anzubringen, um damit kurze Kabelwege zu garantieren.

Schraube die Halterung so an, dass der Schraubenkopf in Richtung der Modulvorderseite zeigt.

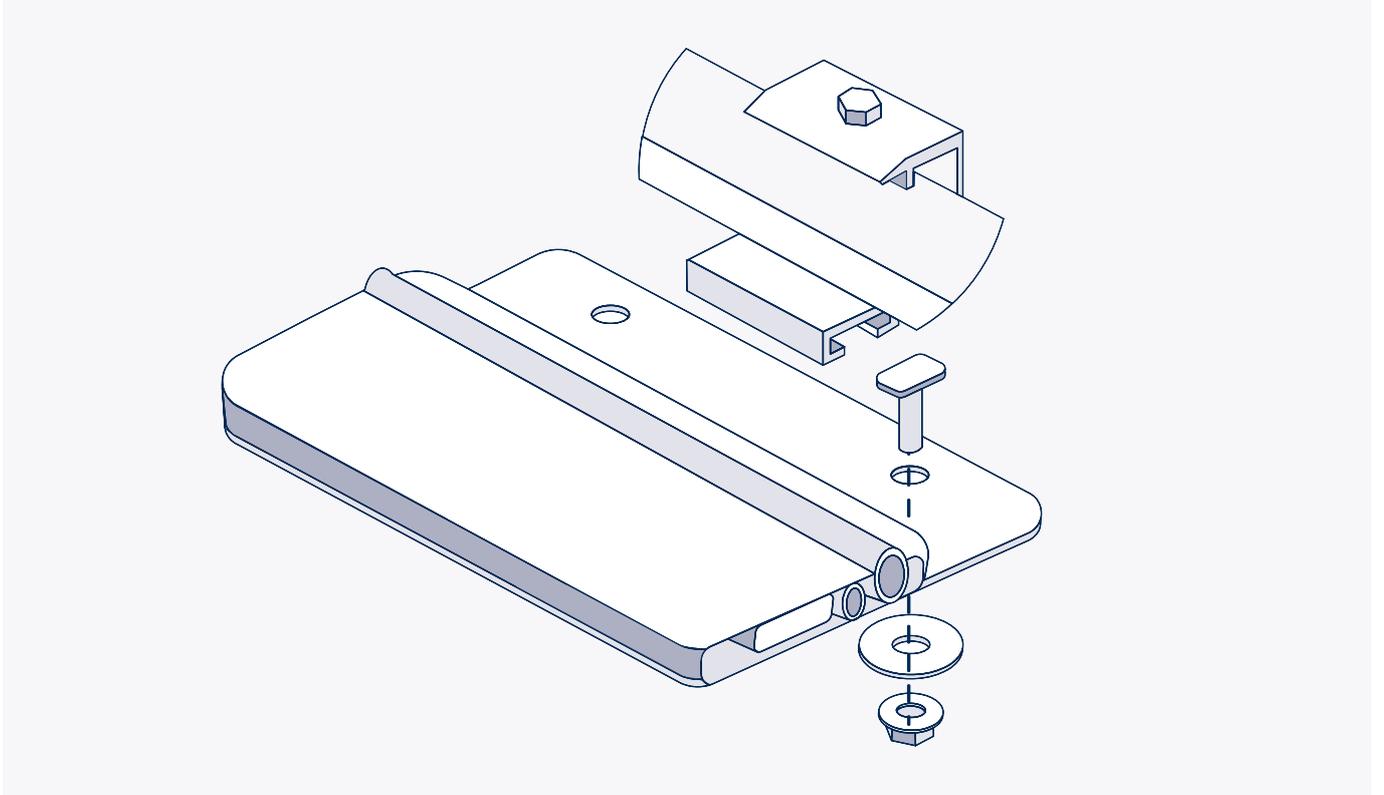


Im nächsten Schritt erfolgt der Gebrauch der mitgelieferten Hammerkopfschraube. Sie lässt sich ganz einfach in den dafür vorgesehenen Kanal der Halterung und in die Aussparung am Wechsel-

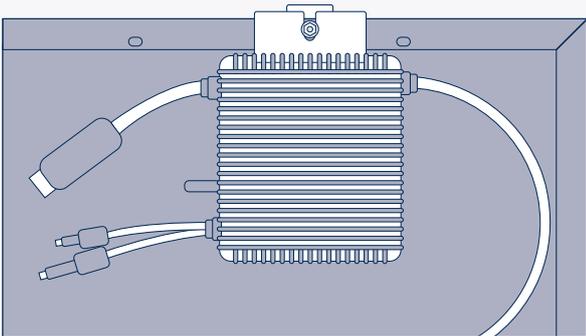
richter schieben. Mit dem Einsatz der dafür vorgesehenen Scheibe und Mutter kannst Du die Hammerkopfschraube nun ohne Bedenken festziehen.



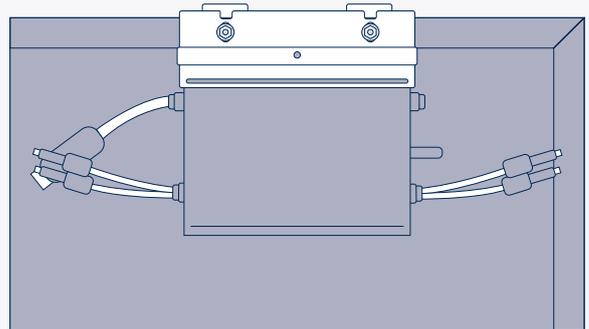
Die blanke Seite des Wechselrichters sollte bei der Montage nach innen zeigen. So kannst Du an der Außenseite anhand der Lampe feststellen, ob die Anlage funktionstüchtig ist.



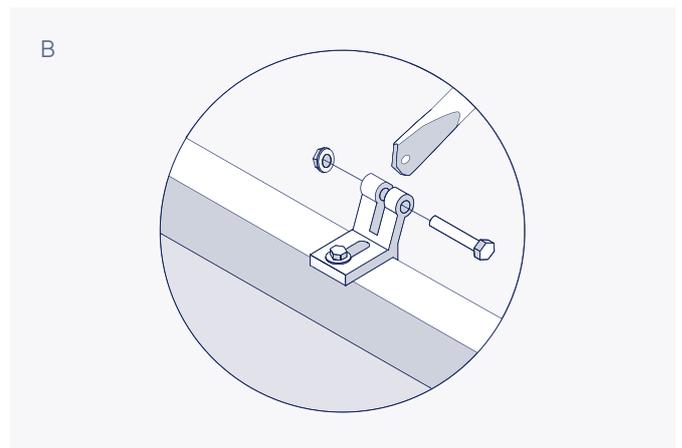
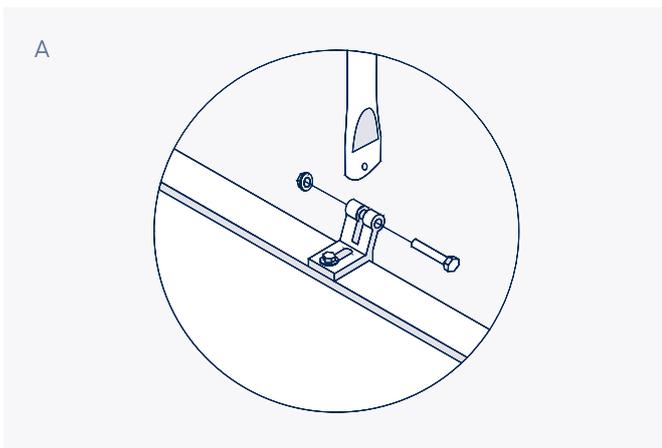
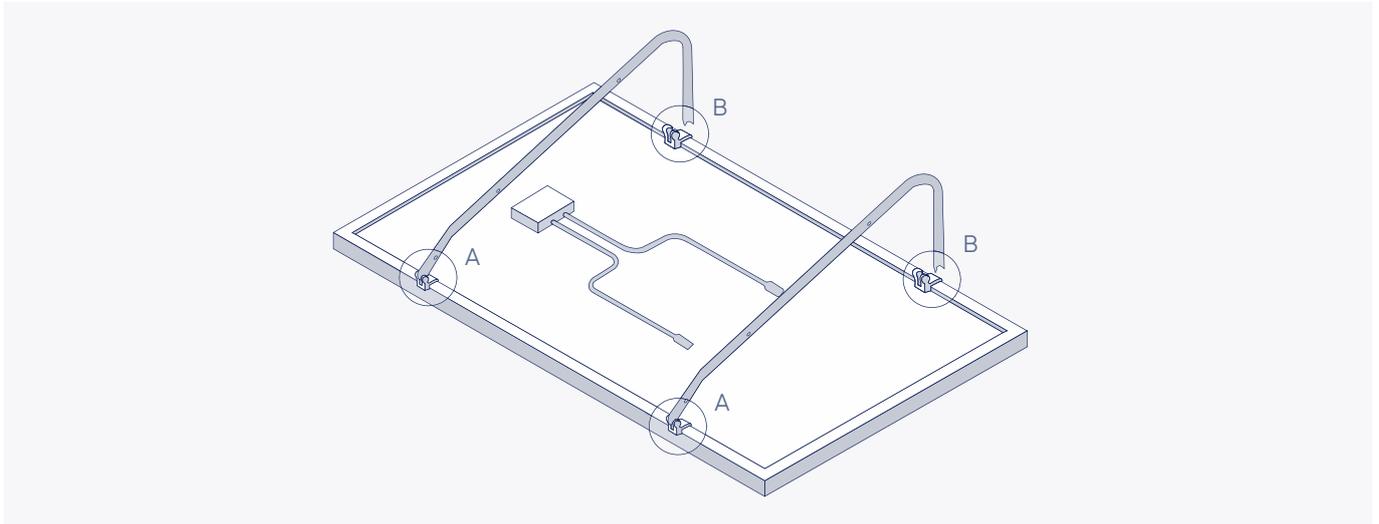
1 Modul



2 Module

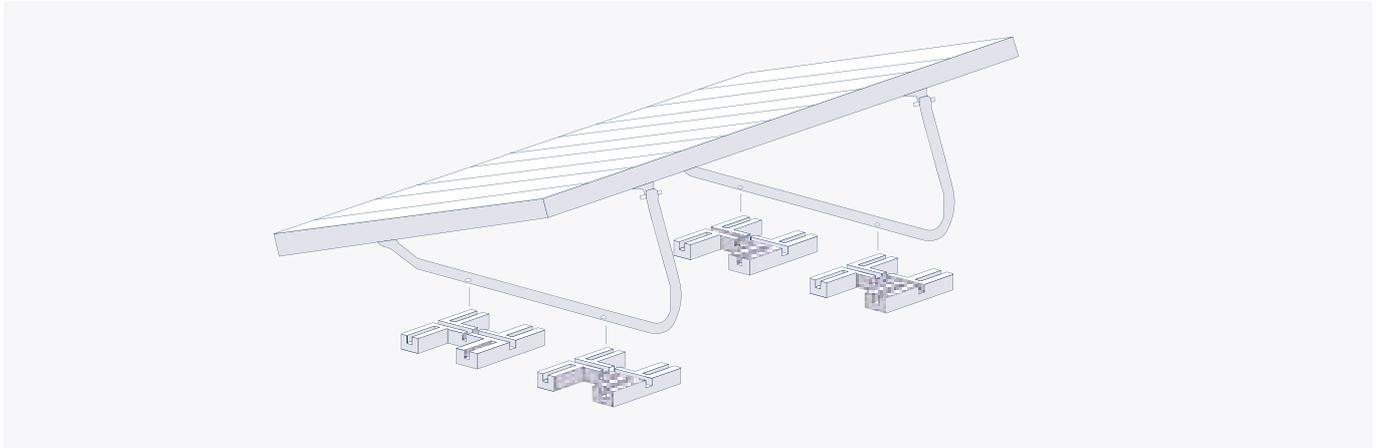


03 Befestige die Aluminiumgabel am Modulrahmen mit den mitgelieferten Schrauben

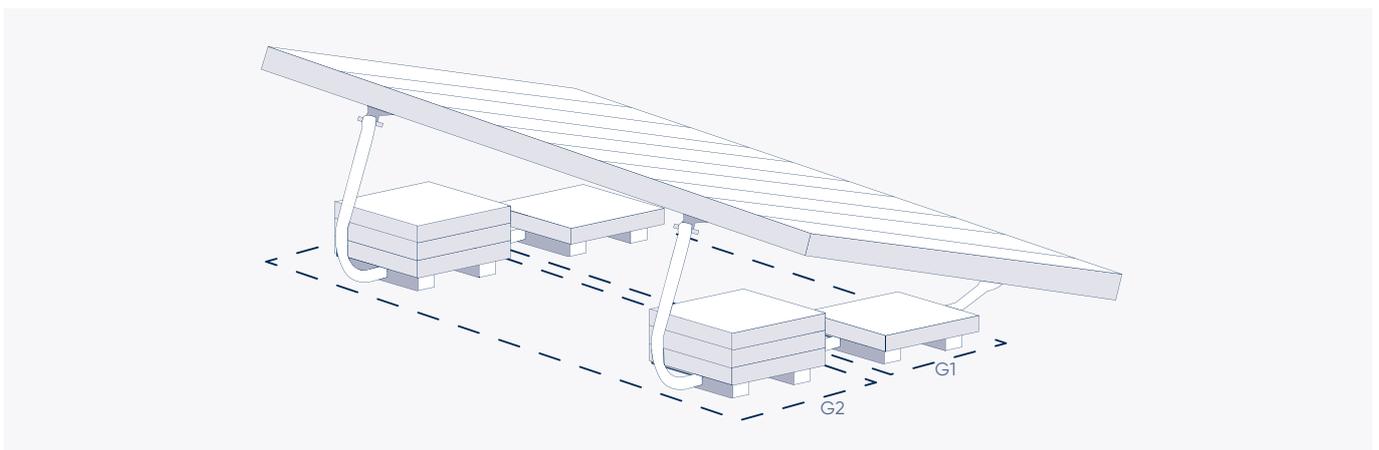


- Montiere den Wechselrichter nicht in Umgebungen, die leicht entflammbar, explosiv, korrosiv sind oder bei extrem feuchten, hohen oder niedrigen Temperaturen.
- Das Parallelschalten weiterer Mikrowechselrichter ist nicht erlaubt.
- Ziehe die Schrauben so fest, dass die Gabel und das Scharnier formschlüssig verbunden sind.

04 Hebe Dein Modul mit den Aluminiumgabeln in die Gummiunterlage



05 Beschwere Deine Modulhalterung gleichmäßig

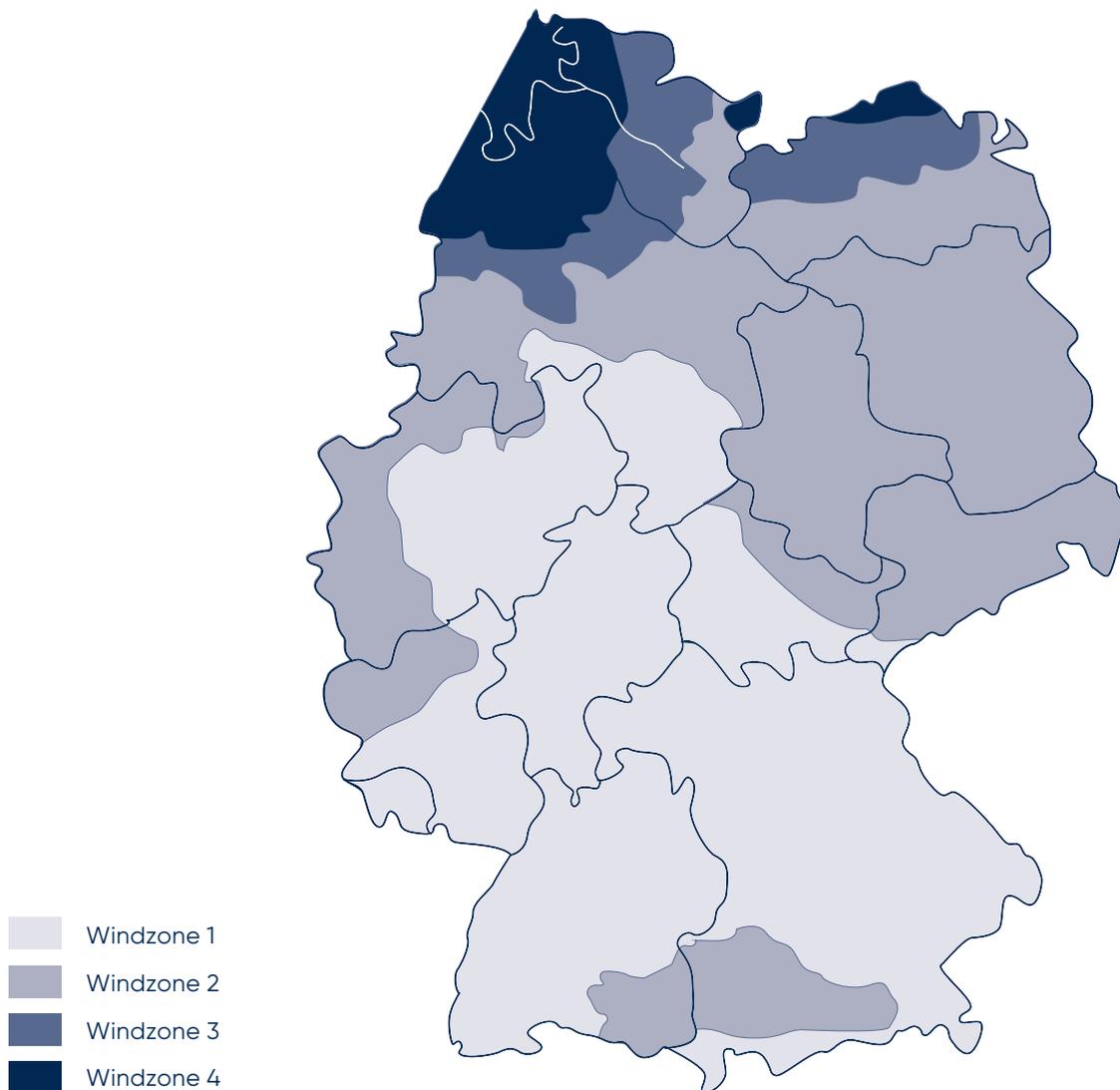


Randdaten für die Beschwerung:

- Das Solarmodul (19 kg) sollte auf Bodenebene oder mittig auf einem Flachdach positioniert sein.
- Geeignet ist die Halterung für die Montage auf Bitumen, Beton, im Garten auf dem Rasen oder der Terrasse.
- Die Beschwerung ist nach dem Gelände IV (Stadtgebiet), bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet, berechnet und kann bei anderen Höhen oder Geländestrukturen abweichen.
- Bei einer Montage auf einem Flachdach sollte die Gebäudeoberkante niedriger als 15 m und die Stecker-Solaranlage mindestens 1,25 m von der Dachfläche des Nachbarn entfernt sein. Die maximale Neigung des Untergrundes darf 5° betragen.
- Eine Betonplatte sollte 9 kg wiegen.
- Prüfe, ob die Statik des Aufstellortes für die Stecker-Solaranlage geeignet ist. Privatt übernimmt keine Haftung für die Eignung Deines Aufstellortes.

Beschwere Deine Halterung unter Berücksichtigung Deines individuellen Wohnorts nach folgenden Angaben

Windzone	Anzahl an Betonplatten	
	G1	G2
1	4	4,5
2	4	6,0
3	4	8,0
4	4	9,0



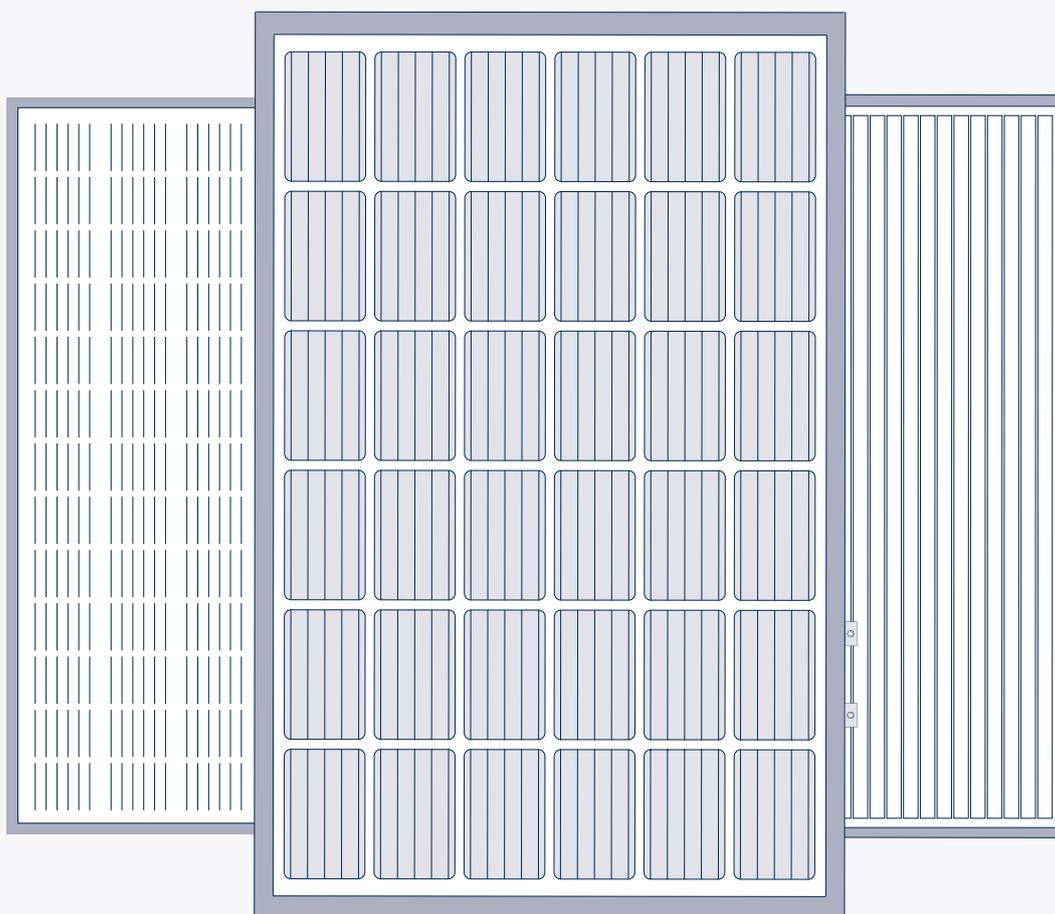
Die weiteren Schritte zum elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 11**.

Fassade mit Winkel

Deine eigene Stecker-Solaranlage
für die Fassade oder den Betonbalkon

priWall/priWall Duo

v.01/2022



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

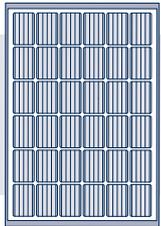
- Bevor Du mit der Montage beginnst, überprüfe das Solarmodul, den Wechselrichter, die Halterung und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere die Modell- und Seriennummer der Komponenten [Wechselrichter, Solarmodul(e)] und bewahre die Nummern auf. Im Fall eines Defekts benötigen wir die Nummern zur eindeutigen Identifikation.**
- Für die Montage der Schienen benötigst Du eigene Dübel und Schrauben. Da jede Wand unterschiedlich ist, können wir Dir leider keine für Dich passenden Schrauben und Dübel beilegen.
- Die Halterung kannst Du bis zu einer Gebäudehöhe von 15 m verwenden.
- Bis zu einer Höhe (Oberkante Modul) von 4 m kann das Glas-Folien-Modul verwendet werden, sofern Du nicht direkt unter das Modul treten kannst.
- Lege eine Unterlage unter das Modul, um die Glasoberfläche nicht zu beschädigen. Stelle Dich nicht auf das Modul oder den Modulrahmen. Um Fettflecken auf dem Modul zu verhindern, vermeide Kontakt mit Deinen Händen auf der Glasfläche und trage idealerweise Arbeitshandschuhe.



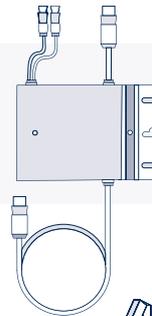
Benötigtes Werkzeug und Material:

- Schraubenschlüssel (13 mm)
- Innensechskantschlüssel 6 mm
- Bohrmaschine mit 12 mm-Bohrer
- Dübel
- Schrauben

Basisset – Ein Solarmodul



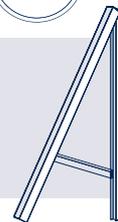
01 Solarmodul



06 Wechselrichter



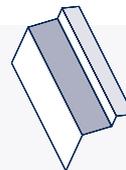
02 Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter



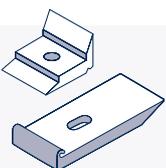
07 2 × Aufstelldreiecke



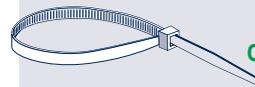
03 Endkappe des Wechselrichters



08 4 × Endklemmen



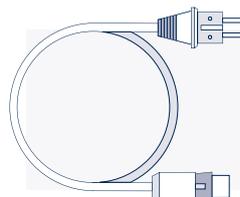
04 8 × Klemmstücke



09 3 × Kabelbinder

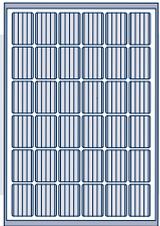


05 Nur mit Aufstellwinkel:
Innensechskantschraube
2 × M8×40, 4 × M8×50,
2 × M8-Muttern

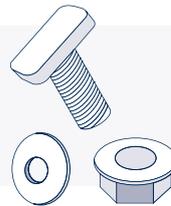


optional:
Anschlusskabel mit Schuko-
oder Wielandstecker

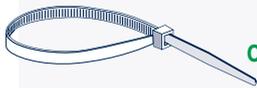
Erweiterungsset – Zweites Solarmodul



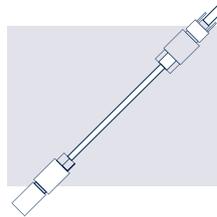
01 Solarmodul



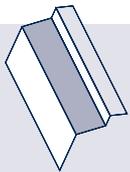
05 Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter



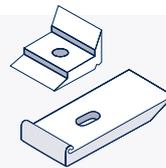
02 3 × Kabelbinder



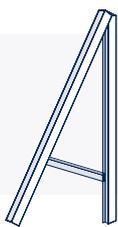
06 2 × DC-Verlängerungskabel 1 m



03 4 × Endklemmen



07 8 × Klemmstücke

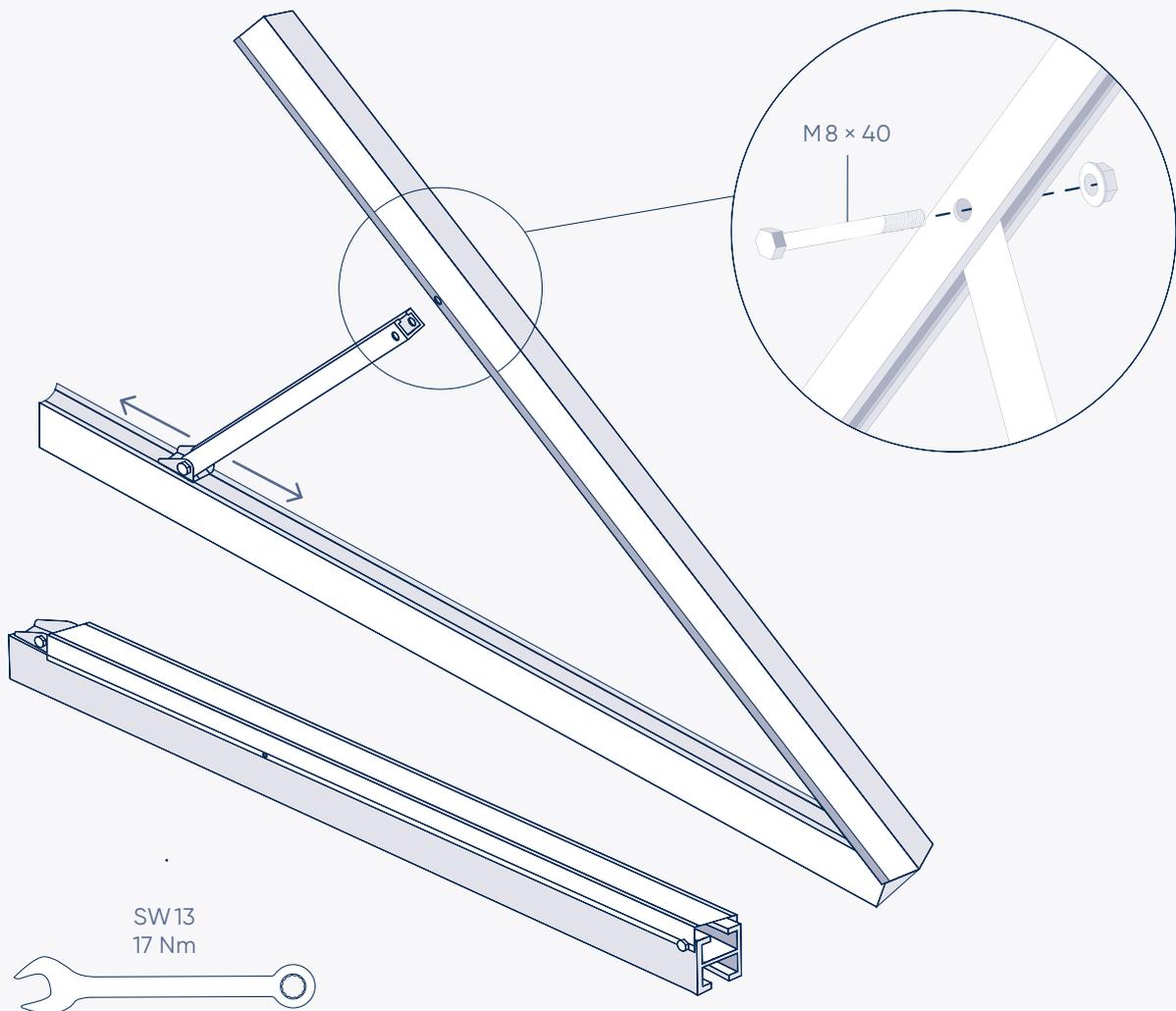


04 2 × Aufstelldreiecke

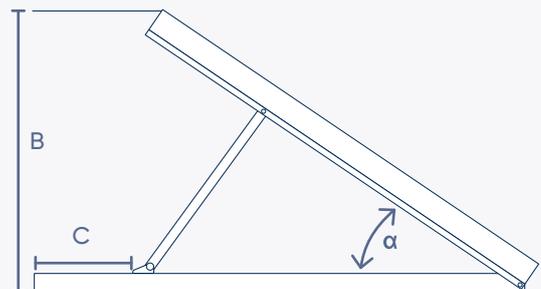


05 Nur mit Aufstellwinkel:
Innensechskantschraube
4 × M8×40, 4 × M8×50,
2 × M8-Muttern

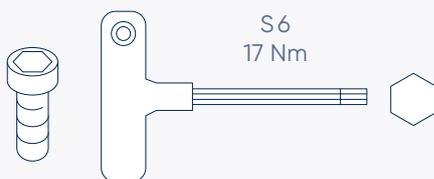
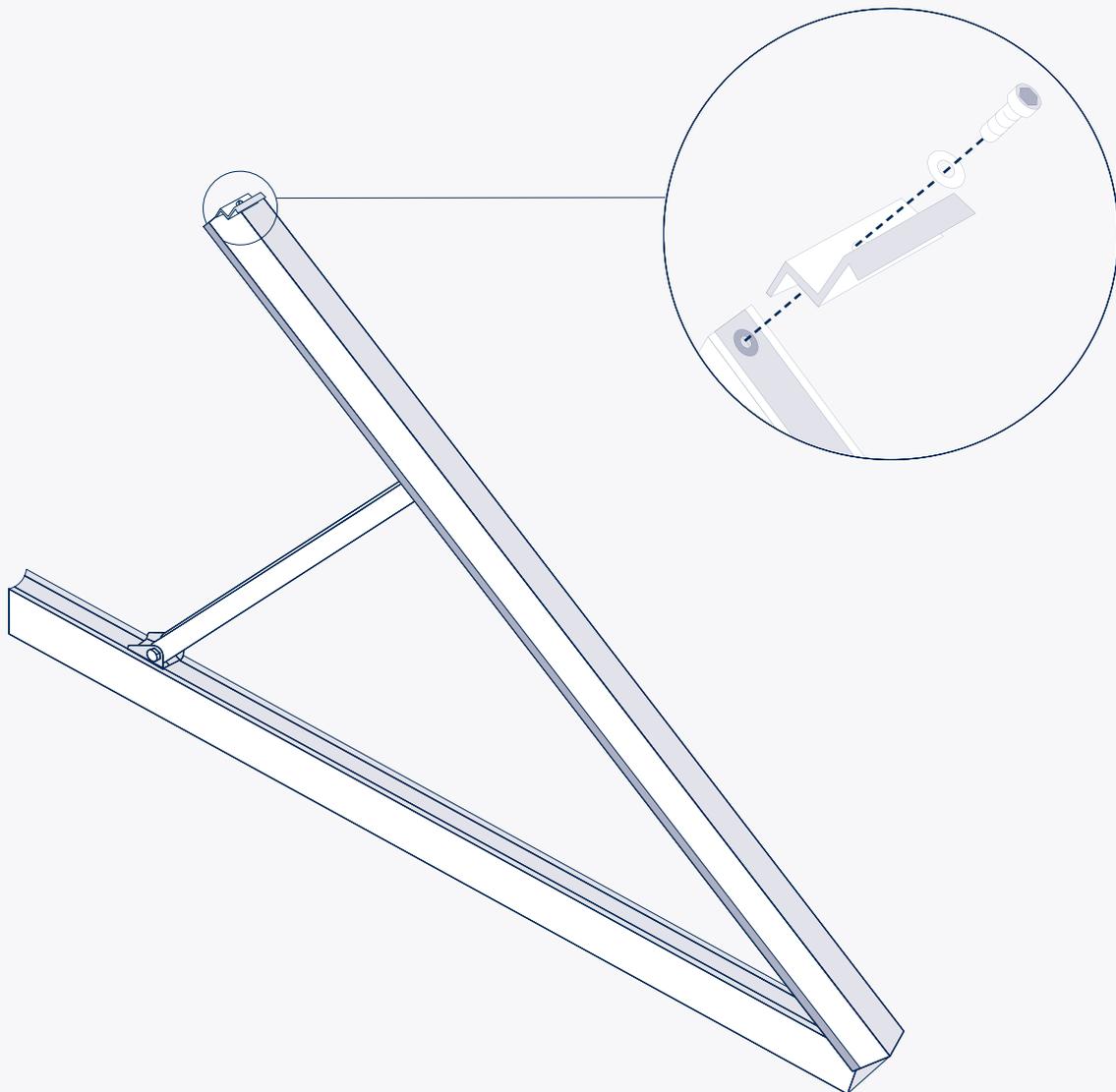
01 Baue im ersten Schritt das Aufstellendreieck auf und stelle den gewünschten Winkel ein.



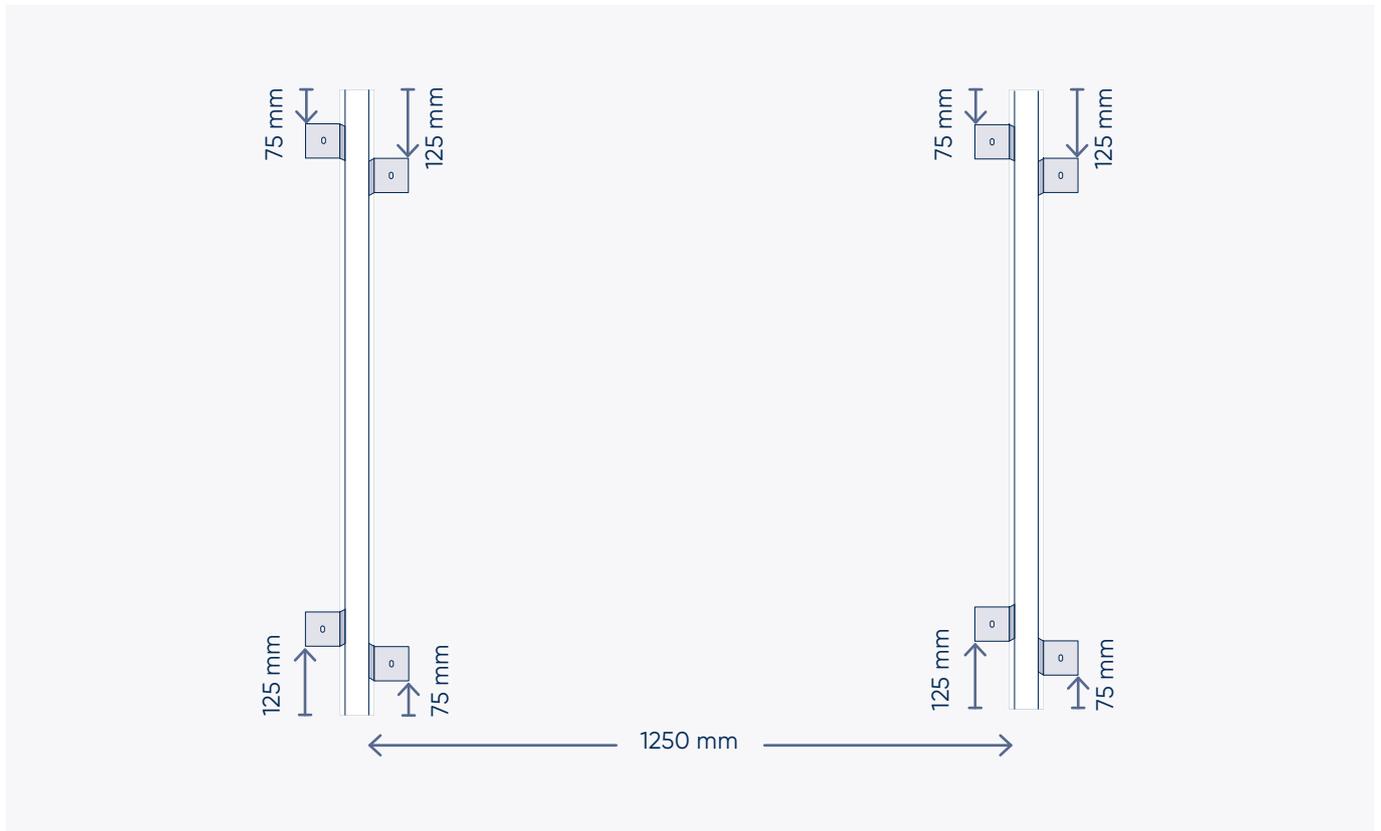
α_1 (°)	C (mm)	B (mm)
20	16	470
25	79	550
30	159	620
35	261	690
40	403	760



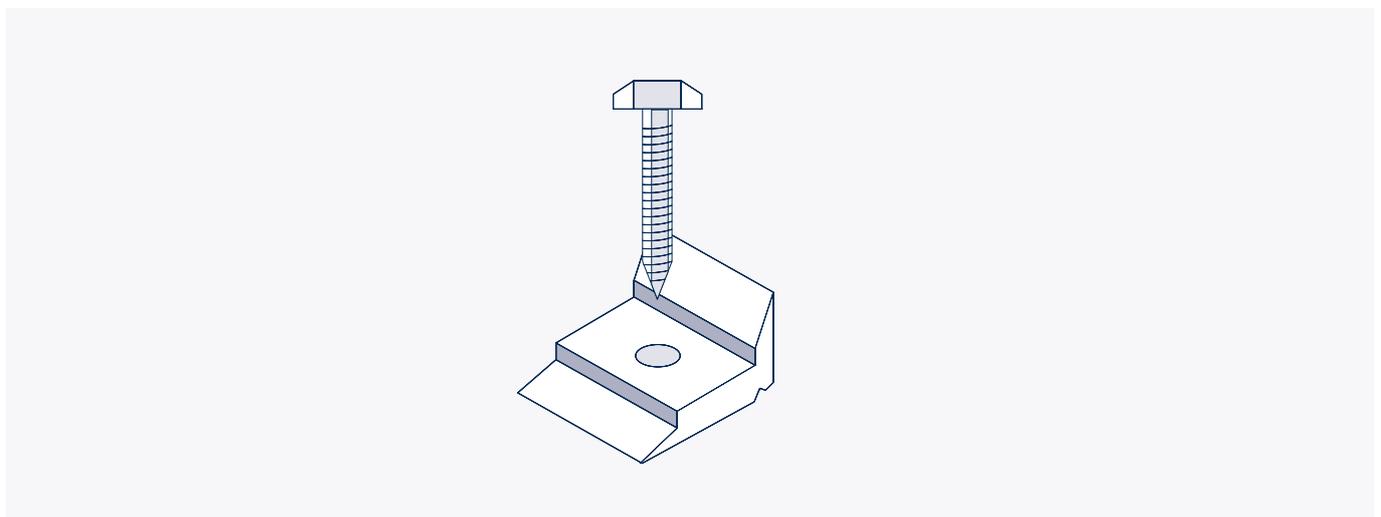
02 Drehe die Schraube M8 × 40 in Verbindung mit der Endklemme locker ein, jedoch nicht fest.



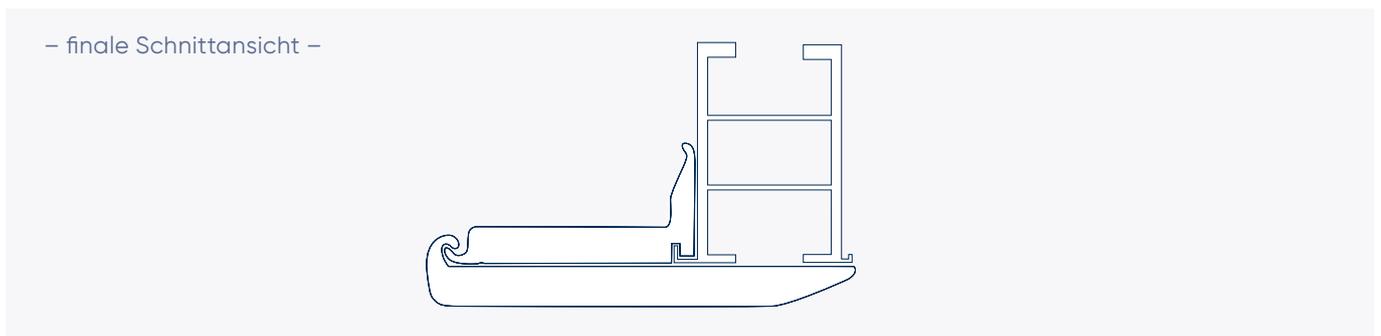
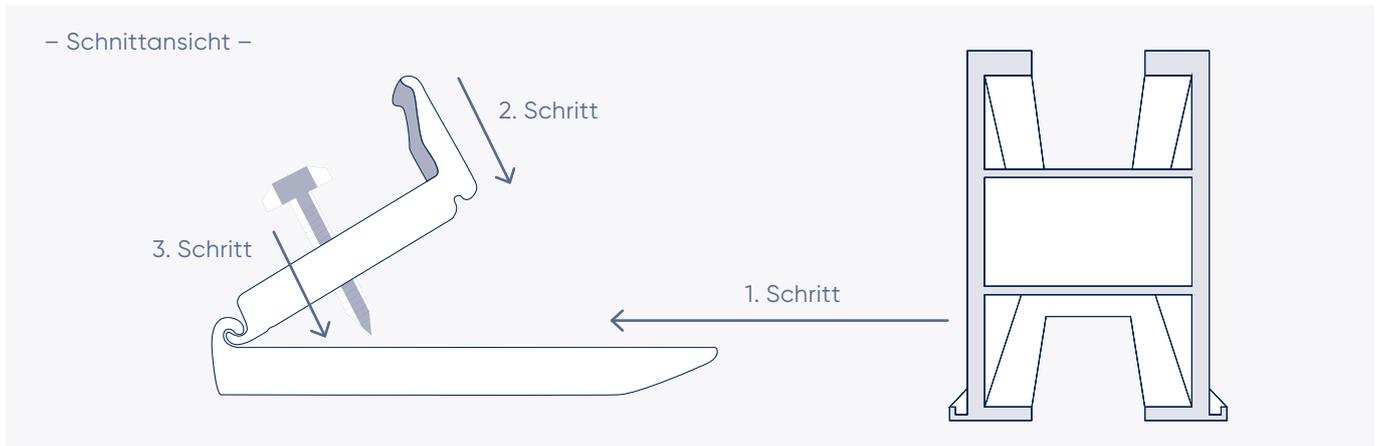
03 Befestige pro Aufstelldreieck 4 Klemmpunkte. Zwei im oberen Viertel (jeweils ein Klemmpunkt links und rechts) und zwei im unteren Viertel (jeweils ein Klemmpunkt links und rechts) der Schiene.



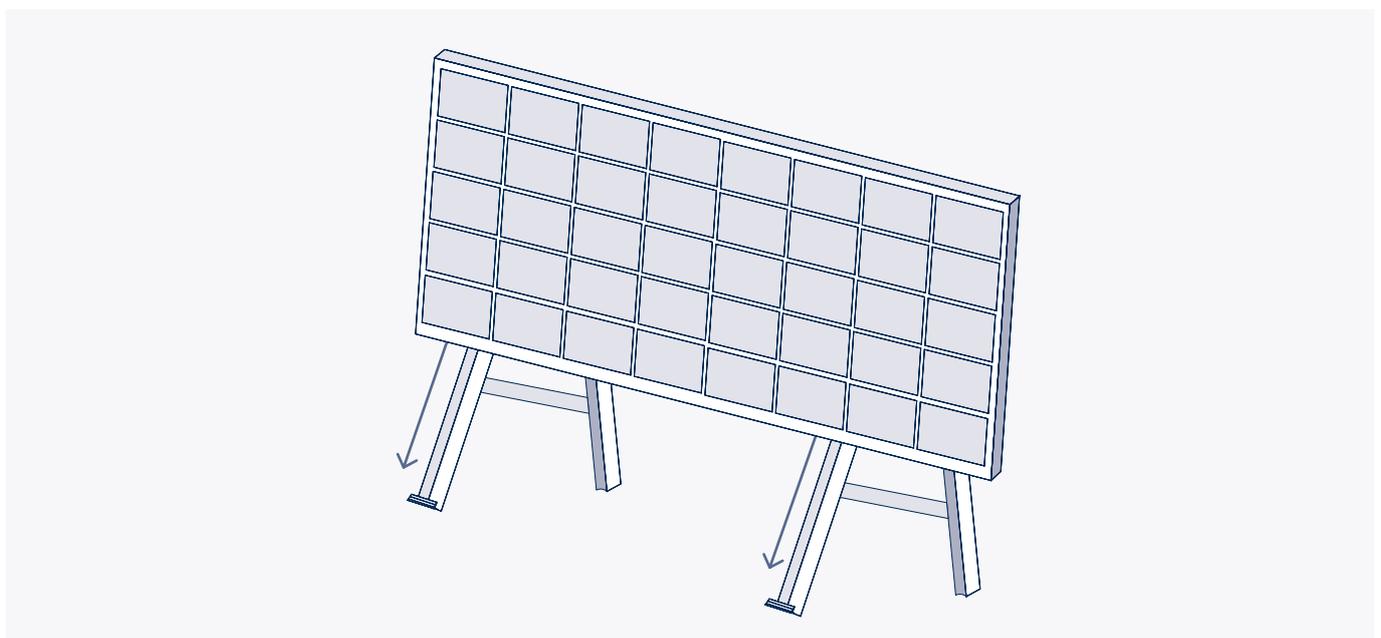
04 Verwende für die Klemmstücke M10 Schrauben inkl. Unterlegscheibe und entsprechend für Deinen Untergrund geeignete Dübel.



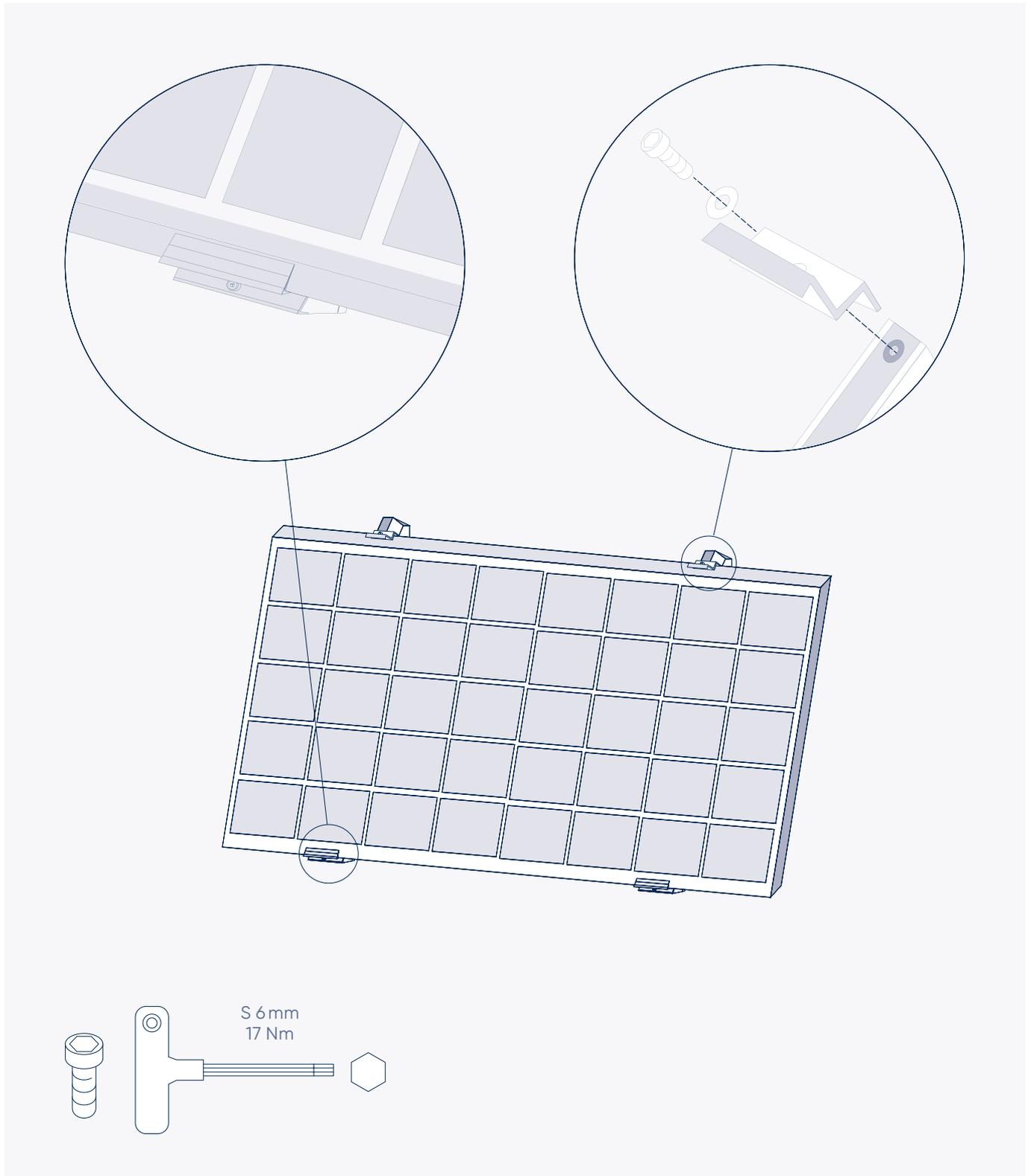
05 Das Aufstelldreieck wird dabei zwischen Unterteil und Oberteil der Befestigung eingeklemmt.



06 Führe das Modul in die Schienen ein.



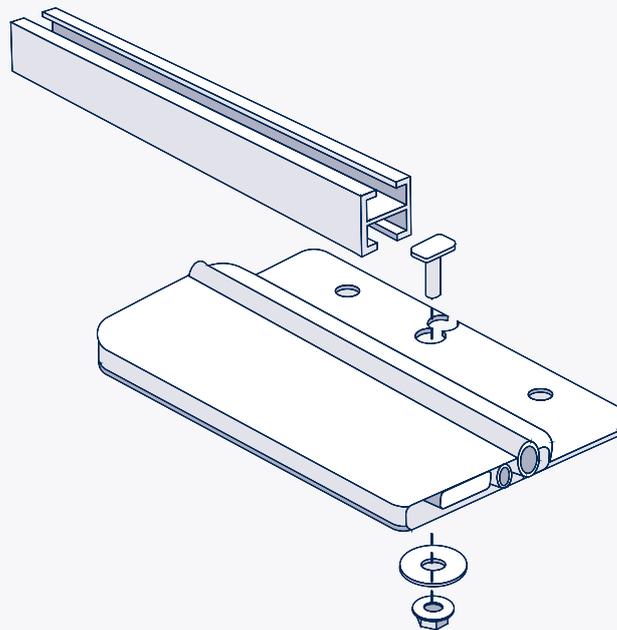
07 Montiere die oberen beiden Endklemmen und ziehe alle Endklemmen fest.



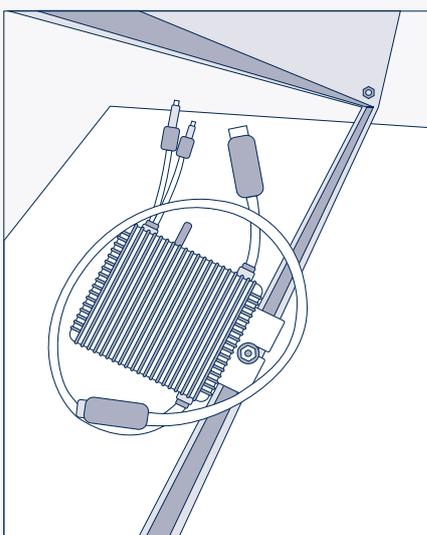
08 Befestige den Wechselrichter im oberen Bereich des Aufstelldreiecks

Führe dafür die M8 × 25 Hammerkopfschraube in den Kanal der Schiene und schiebe den Wechselrichter dazwischen. Befestige im Anschluss mit Unterlegscheibe und Mutter den Wechselrichter.

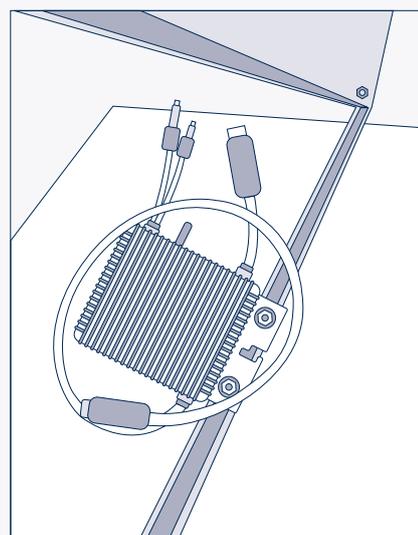
Bei einem Duo-Set befestige den Wechselrichter zwischen beiden Solarmodulen, um kurze Kabelwege sicherzustellen.



300 W



600 W



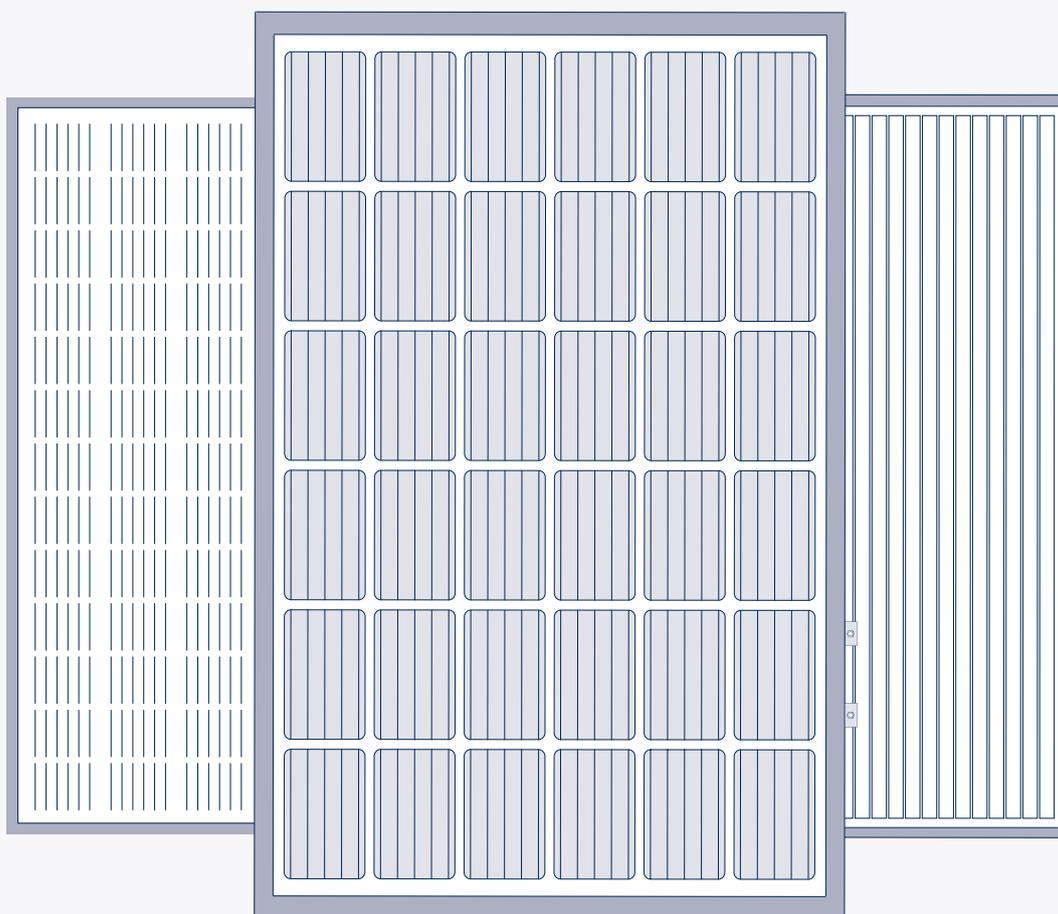
Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 11**.

priBasic

Deine eigene Stecker-Solaranlage
ohne Montageset.

priBasic / priBasic Duo
priLight / priLight Duo

v.01/2022



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

- Bevor Du mit der Montage beginnst, überprüfe das Solarmodul, den Wechselrichter, die Halterung und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- Halte bei einer Montage auf einem (Flach-)Dach aus Brandschutzgründen einen Abstand von 1,25 m zum Nachbargebäude ein.
- Prüfe, ob die Statik des Aufstellortes für die Stecker-Solaranlage geeignet ist. Priwatt übernimmt keine Haftung für die Eignung Deines Aufstellortes.
- Montiere das priBasic (ohne Light) Paket nur bis zu einer Höhe von 4 m und unter der Voraussetzung, dass keine Personen unter das Modul treten können.
- **Notiere die Modell- und Seriennummer der Komponenten [Wechselrichter, Solarmodul(e)] und bewahre die Nummern auf. Im Fall eines Defekts benötigen wir die Nummern zur eindeutigen Identifikation.**

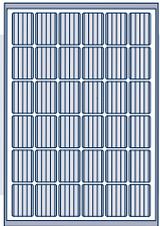


Benötigtes Werkzeug und Material:

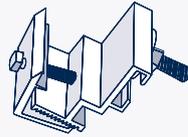
- Schraubenschlüssel (SW 10 mm und SW 13 mm)
- Innensechskantschlüssel 6 mm

Die Mengenangaben beziehen sich auf ein Modul. Bei zwei Modulen verdoppelt sich jeweils die Anzahl, außer beim Wechselrichter und der dazugehörigen Endkappe. Hier wird jeweils nur ein Bauteil benötigt.

Basisset Deines priBasic-Paketes



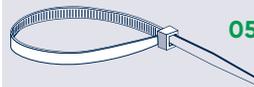
01 Solarmodul



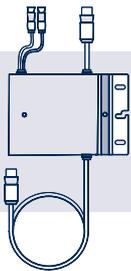
04 Wechselrichterhalterung
(inkl. Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter)



02 Endkappe Wechselrichter

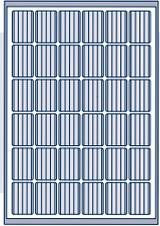


05 Kabelbinder

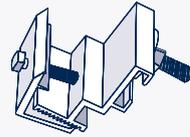


03 Wechselrichter

Erweiterungsset Deines priBasic-Paketes



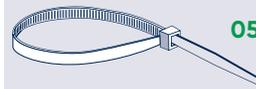
01 Solarmodul



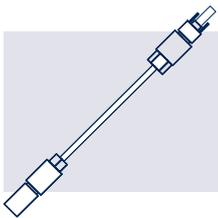
04 Wechselrichterhalterung
(inkl. Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter)



02 Endkappe Wechselrichter



05 Kabelbinder



03 2 × Solarkabelverlängerung

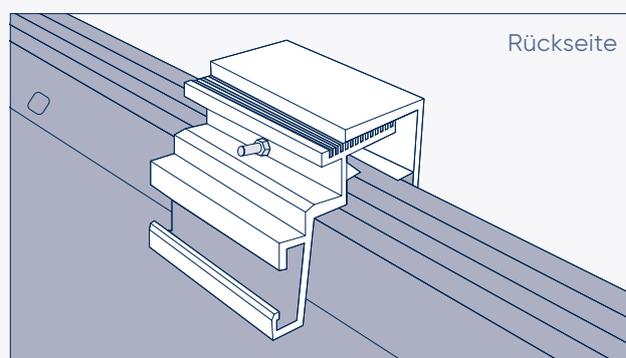
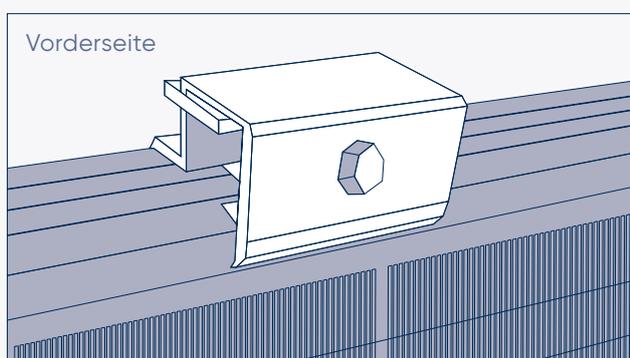
02 Befestigung des Wechselrichters

Die Befestigung erfolgt mit der beigelegten Wechselrichterhalterung. Die Anzahl der beigelegten Wechselrichterhalterungen entspricht der Anzahl der Solarmodule in Deinem Gesamtpaket.

Die Halterung kann an einer beliebigen Stelle am Modul montiert werden. Bei einem Set mit zwei

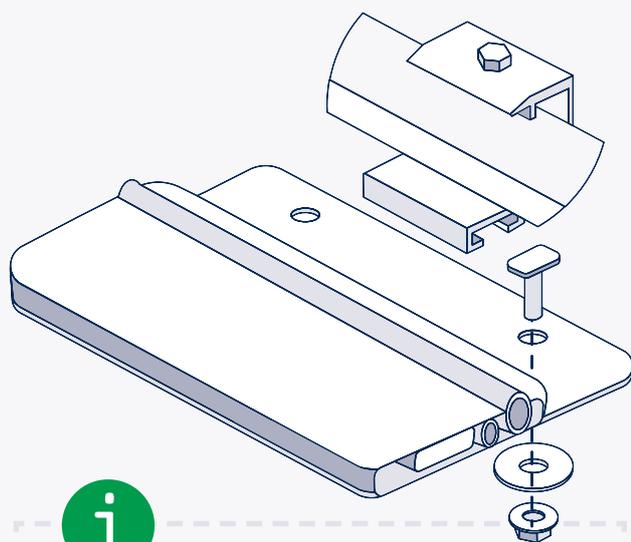
Solarmodulen empfehlen wir, die Wechselrichterhalterungen an den kurzen Seiten eines Moduls und möglichst nahe zum zweiten Modul anzubringen, um damit kurze Kabelwege zu garantieren.

Schraube die Halterung so an, dass der Schraubenkopf in Richtung der Modulvorderseite zeigt.



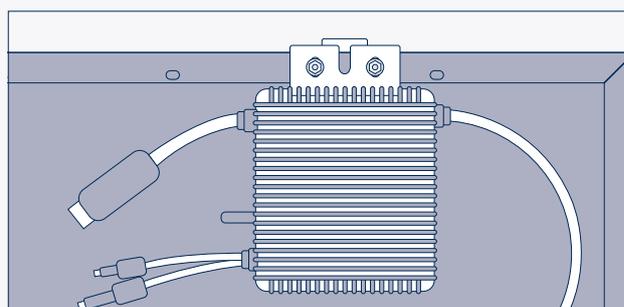
Im nächsten Schritt erfolgt der Gebrauch der mitgelieferten Hammerkopfschraube. Sie lässt sich ganz einfach in den dafür vorgesehenen Kanal der Halterung und in die Aussparung am Wechsel-

richter schieben. Mit dem Einsatz der dafür vorgesehenen Scheibe und Mutter kannst Du die Hammerkopfschraube nun ohne Bedenken festziehen.

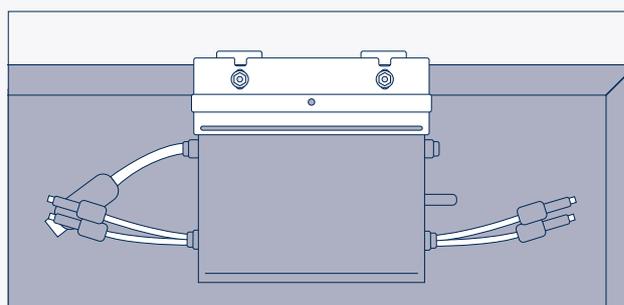


Die blanke Seite des Wechselrichters sollte bei der Montage nach innen zeigen. So kannst Du an der Außenseite anhand der Lampe feststellen, ob die Anlage funktionstüchtig ist.

1 Modul



2 Module

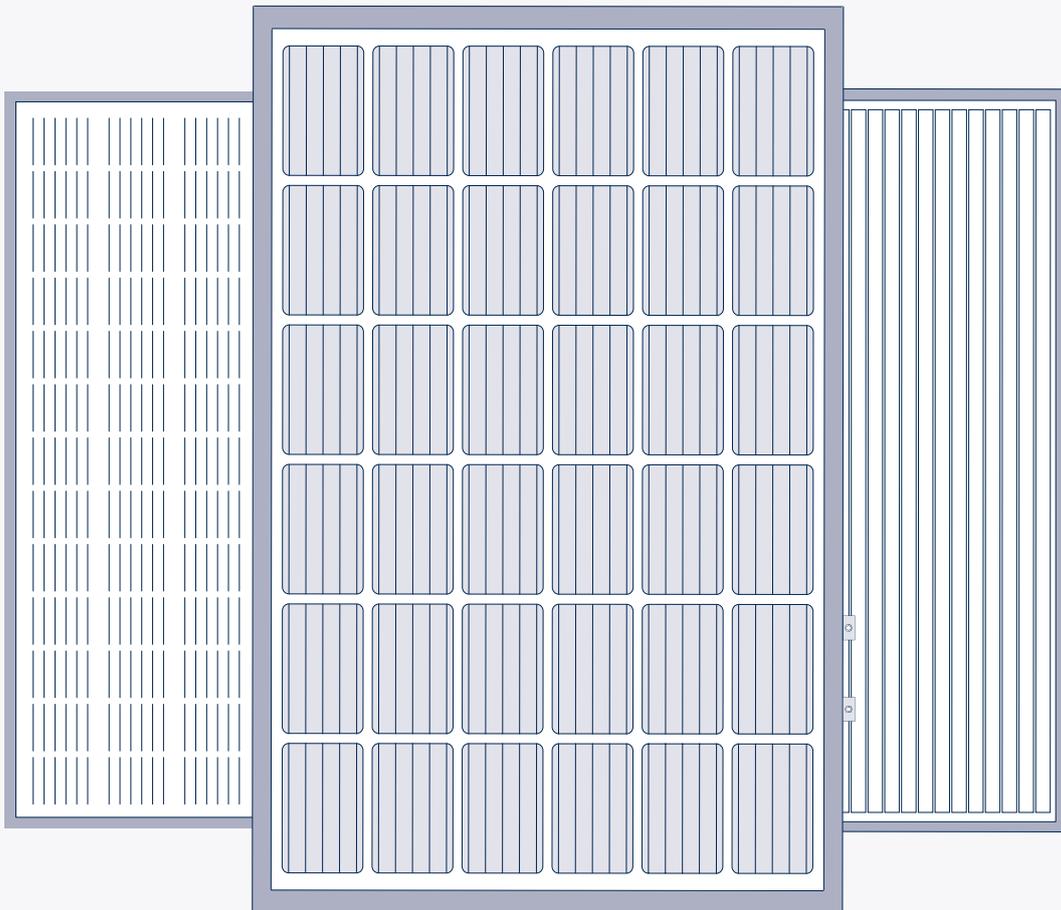


priRhomb

Deine eigene Stecker-Solaranlage
auf dem Trapezblechdach.

priRhomb / priRhomb Duo

v.01/2022



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

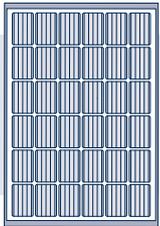
- Bevor Du mit der Montage beginnst, überprüfe das Solarmodul, den Wechselrichter, die Halterung und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere die Modell- und Seriennummer der Komponenten [Wechselrichter, Solarmodul(e)] und bewahre die Nummern auf. Im Fall eines Defekts benötigen wir die Nummern zur eindeutigen Identifikation.**
- Die Statik des Daches für die Stecker-Solaranlage ist bauseits zu prüfen.
- Eine Montage der Stecker-Solaranlage kann bis zu einer Dachhöhe von 9 m, einer Meereshöhe von max. 350 m und einer Dachneigung von 45° erfolgen. Abweichende Angaben können von uns nach individueller Prüfung freigegeben werden.
- Wir empfehlen einen Abstand von 1,25 m zu Brandwänden von angrenzenden Gebäuden (Bspw. Reihenhäuser) einzuhalten. Genauerem, für Dein Bundesland betreffenden Anforderungen, entnehme bitte Deiner Landesbauordnung (LBO).
- Beachte, dass Du die nationalen und standortspezifischen Bauvorschriften, Arbeitssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften, Normen und Umweltschutzregulierungen einhältst.
- Lege eine Unterlage unter das Modul, um die Glasoberfläche nicht zu beschädigen. Stelle Dich nicht auf das Modul oder den Modulrahmen. Um Fettflecken auf dem Modul zu verhindern, vermeide Kontakt mit Deinen Händen auf der Glasfläche und trage idealerweise Arbeitshandschuhe.



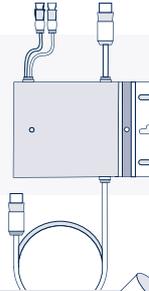
Benötigtes Werkzeug und Material:

- Schraubenschlüssel (SW 8 mm und 13 mm)
- Innensechskantschlüssel 6 mm

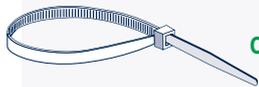
Basisset – Ein Solarmodul



01 Solarmodul



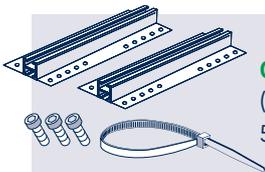
05 Wechselrichter



02 3 × Kabelbinder



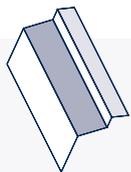
06 Endkappe Wechselrichter



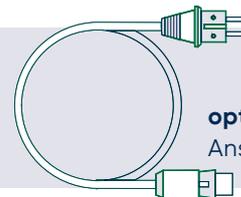
03 2 × Kurzschienset
(2 Schienen, 8 Dünnschraube
5,5 × 25 A2 E16, Kabelbinder)



07 Wechselrichterhalterung
(inkl. Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter)

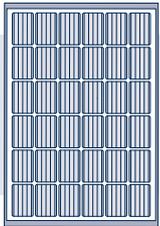


04 4 × Modulendklemmen

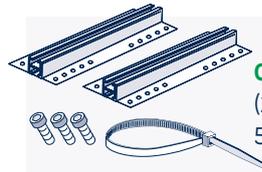


optionales
Anschlusskabel

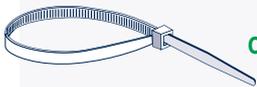
Erweiterungsset – Zweites Solarmodul



01 Solarmodul



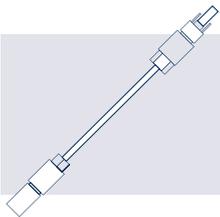
01 Kurzschienenset
(2 Schienen, 8 Dünnschrauben
5,5 × 25 A2 E16, Kabelbinder)



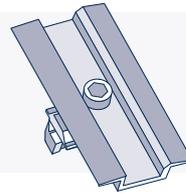
02 3 × Kabelbinder



02 Wechselrichterhalterung
(inkl. Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter)



03 2 × DC-Verlängerungskabel



03 2 × Mittelklemmen

01 Montage auf Trapezblech

Beginne damit, die Trapezblechschienen entsprechend zu platzieren. Das eingezeichnete "x" stellt jeweils die Auflagepunkte der Kurzschiene dar. Die Schienen sollen in vertikaler Richtung einen Abstand $B = 99 \text{ cm}$ haben. Die Kurzschienen müssen jeweils auf zwei Hochsicken (Hochpunkte des Trapezbleches) aufliegen.

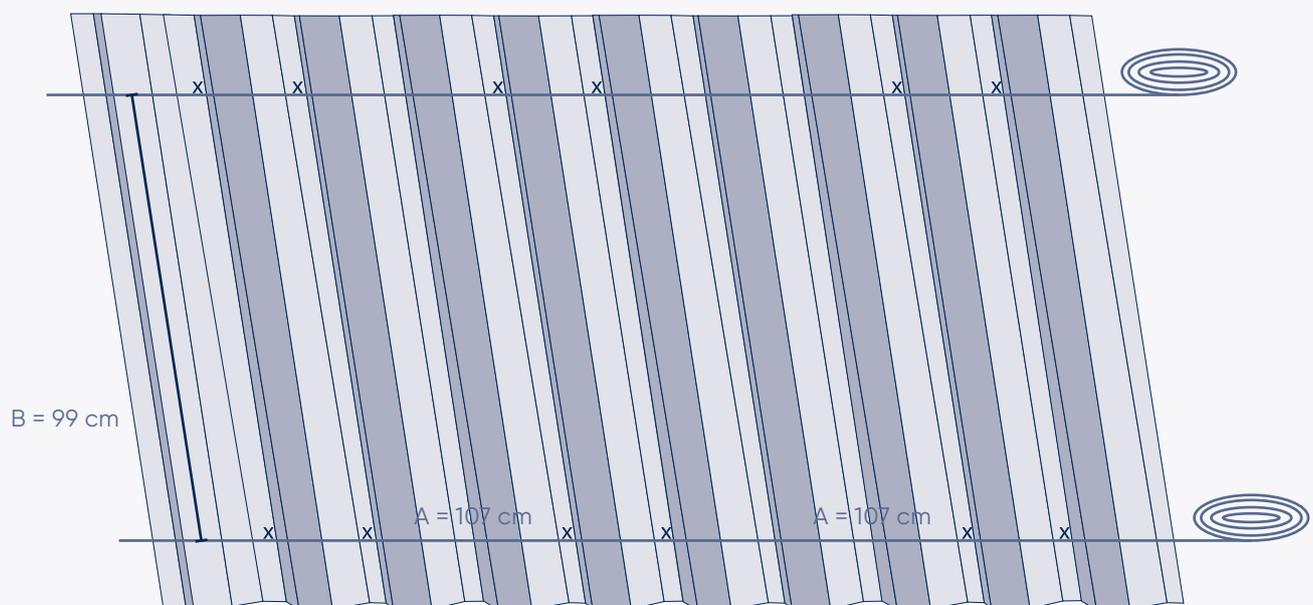
Grundset für 1. Solarmodul:

Der Abstand von der Mitte der Hochsicke der äußeren Kurzschiene bis zur Mitte der nächsten

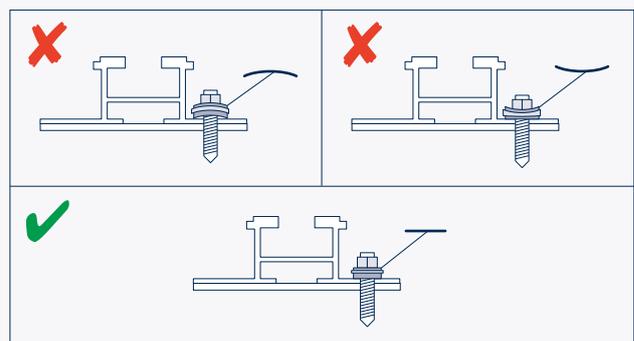
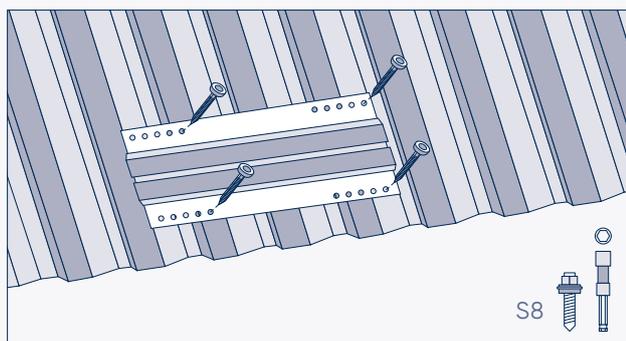
Kurzschiene (zwischen beiden Auflagepunkten) beträgt $A = 102 \text{ cm}$.

Erweiterungsset für 2. Solarmodul:

Der Abstand zwischen der Mitte der Kurzschiene bis zur Mitte der nächsten Kurzschiene für die Erweiterung beträgt $A = 102 \text{ cm}$.



Nachdem die Schienen auf der Hochsicke platziert sind, können sie mit den Dünnschrauben befestigt werden.



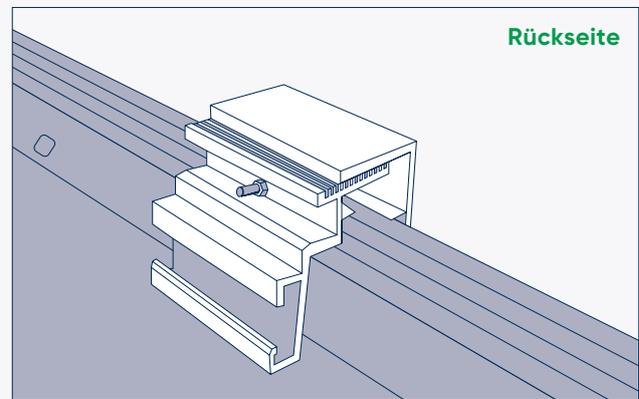
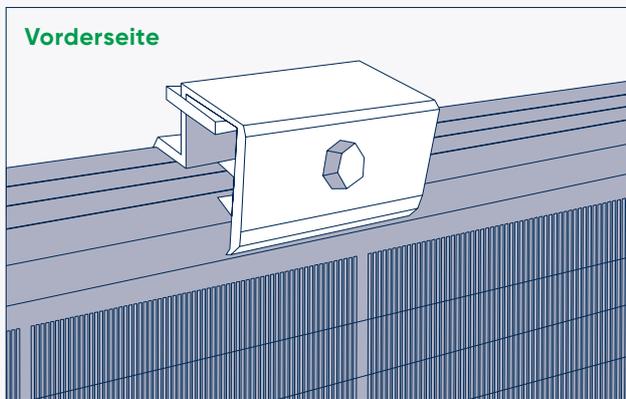
02 Befestigung des Wechselrichters

Die Befestigung erfolgt mit der beigelegten Wechselrichterhalterung. Die Anzahl der beigelegten Wechselrichterhalterungen entspricht der Anzahl der Solarmodule in Deinem Gesamtpaket.

Die Halterung kann an einer beliebigen Stelle am Modul montiert werden. Bei einem Set mit zwei Solarmodulen empfehlen wir, die Wechselrichter-

halterungen an den kurzen Seiten eines Moduls und möglichst nahe zum zweiten Modul anzubringen, um damit kurze Kabelwege zu garantieren.

Schraube die Halterung so an, dass der Schraubenkopf in Richtung der Modulvorderseite zeigt.



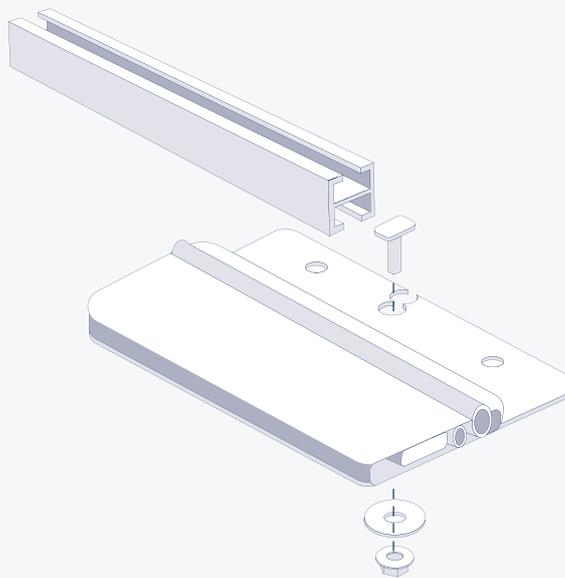
Im nächsten Schritt erfolgt der Gebrauch der mitgelieferten Hammerkopfschraube. Sie lässt sich ganz einfach in den dafür vorgesehenen Kanal der Halterung und in die Aussparung am Wechselrichter schieben. Mit dem Einsatz der dafür vorgesehenen Scheibe und Mutter kannst Du die Hammerkopfschraube nun ohne Bedenken festziehen.

Hinweis

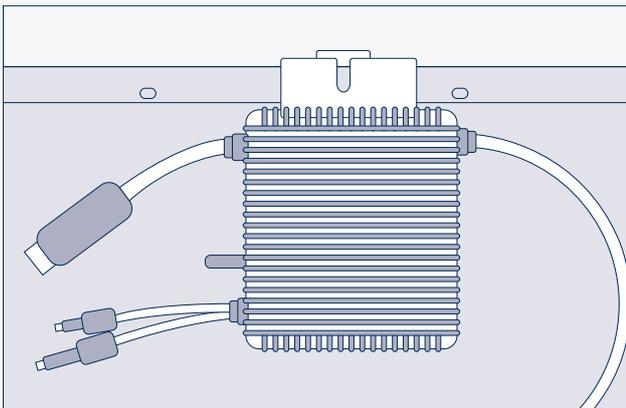
Die blanke Seite des Wechselrichters sollte bei der Montage nach innen zeigen. So kannst Du an der Außenseite anhand der Lampe feststellen, ob die Anlage funktionstüchtig ist.

03 Elektrischer Anschluss der Anlage

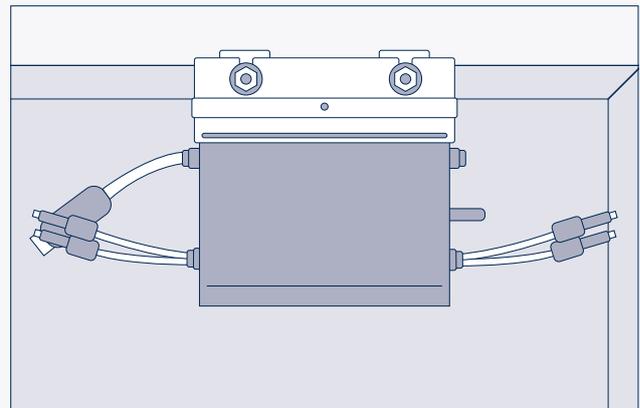
Bevor Du die Module endgültig fest verschraubst, empfehlen wir Dir, zur Beschreibung des elektrischen Anschlusses von Modul und Wechselrichter zu springen. In der Regel ist die Montage des Anschlusses im Voraus einfacher als nach der Befestigung der Solarmodule. (siehe Kapitel 10)



1 Modul



2 Module

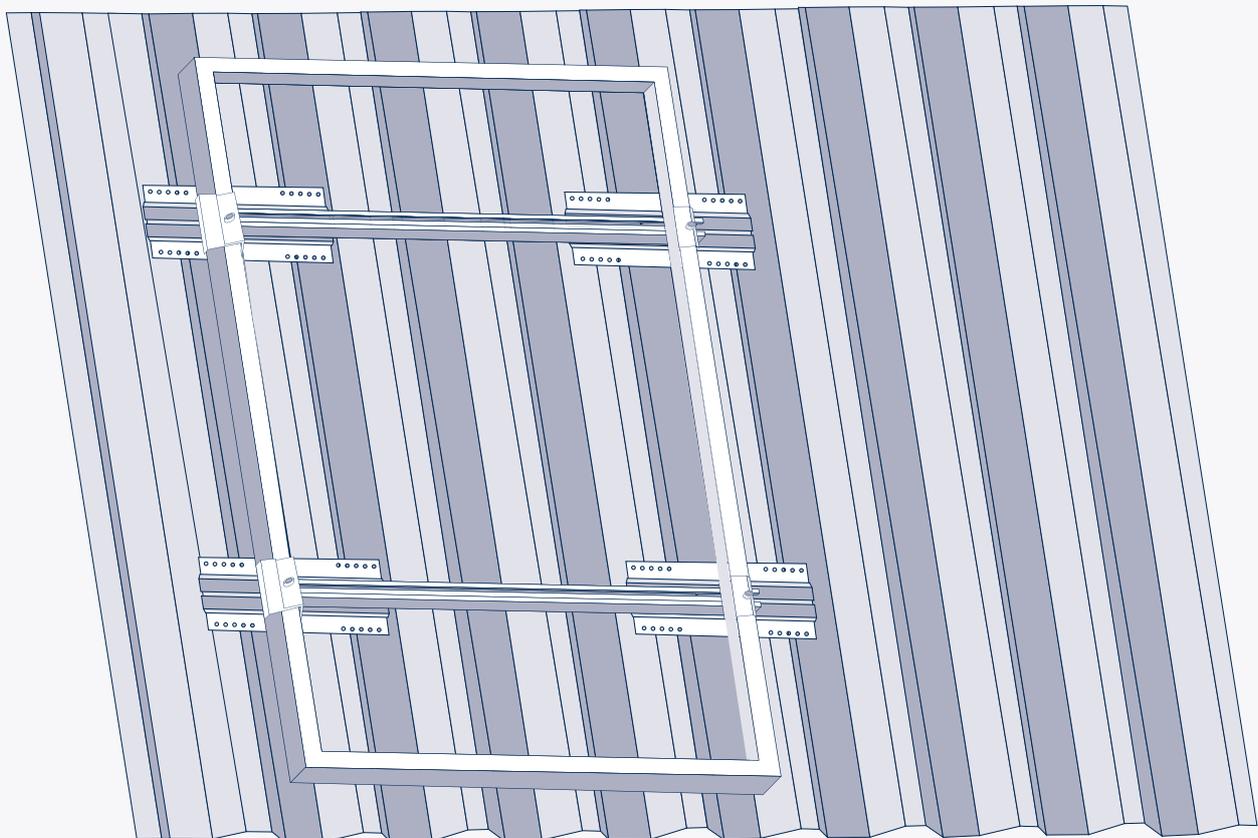
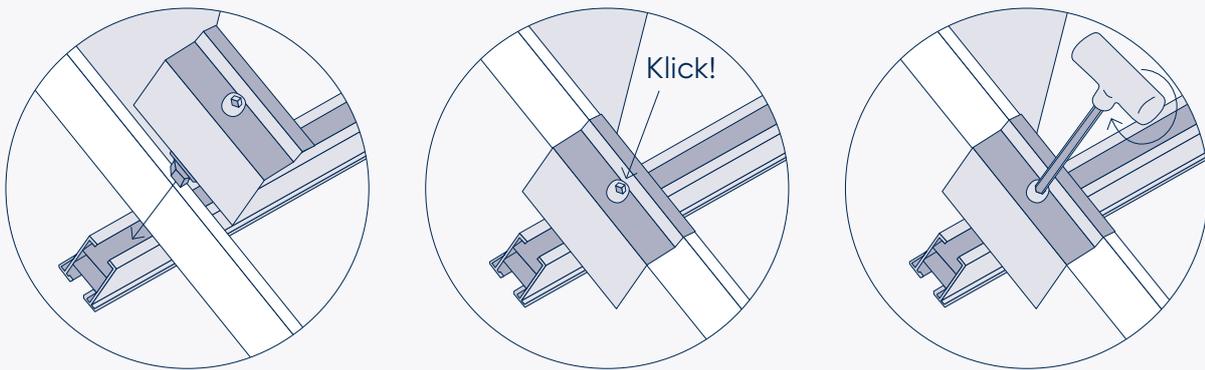


04 Befestigung der Solarmodule

1 Solarmodul

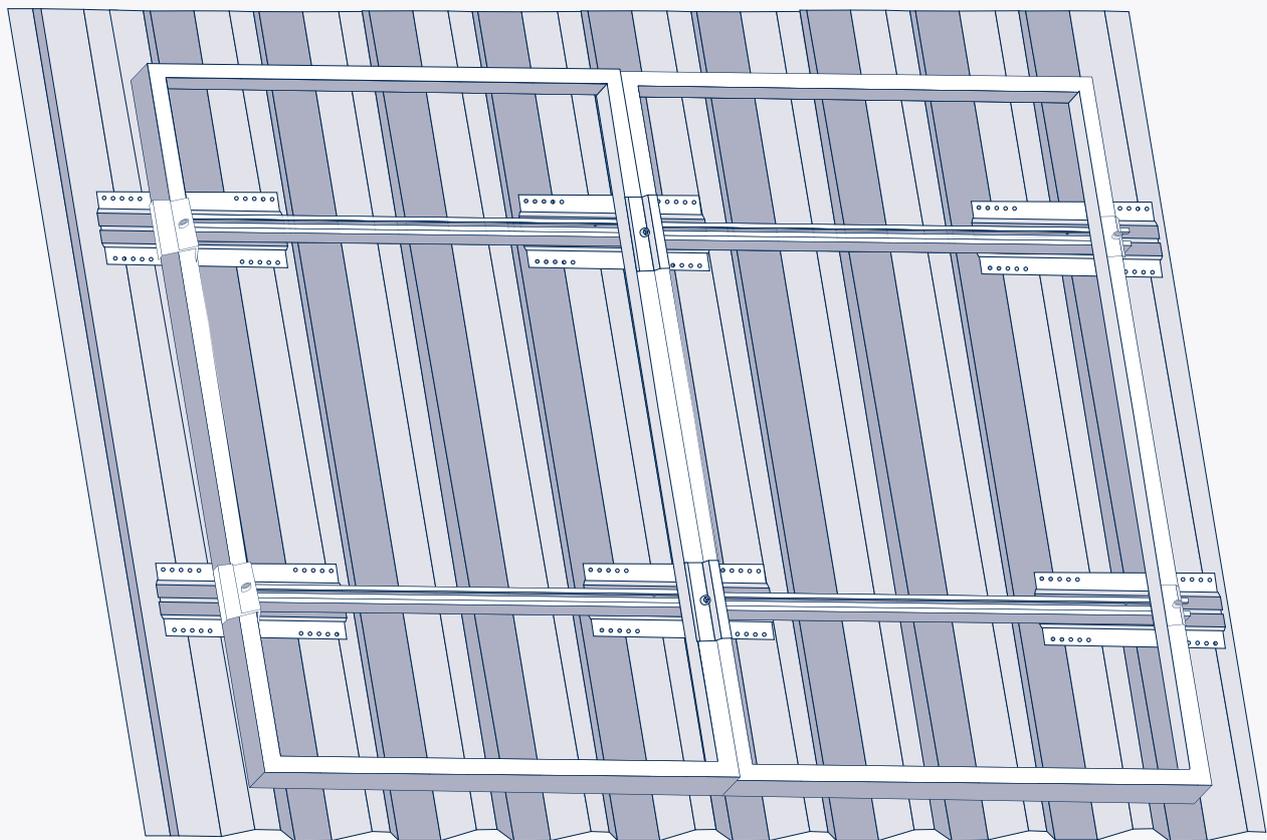
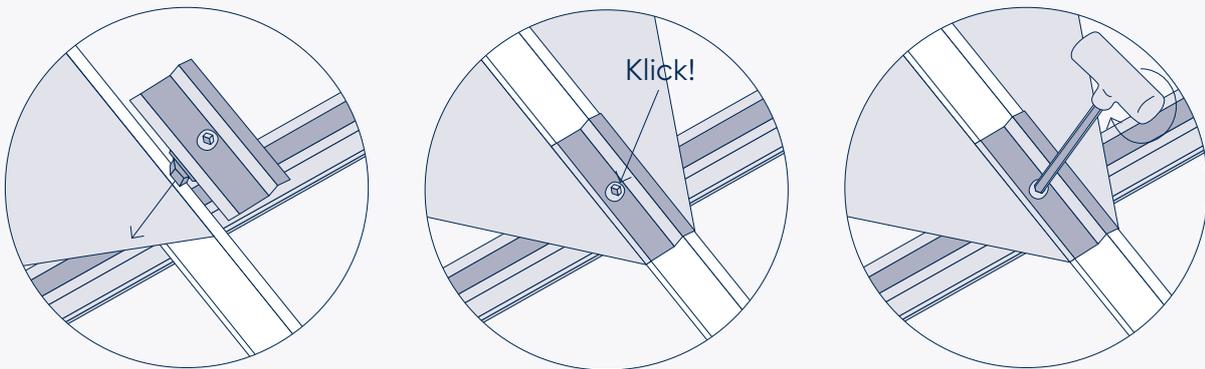
Lege das Modul auf die Kurzschiene und verwende nun die vier Endklemmen, um es zu befestigen. Drücke dabei die Endklemme in die Schiene,

sodass es einmal hörbar klickt. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



2 Solarmodule

Lege nun das zweite Solarmodul neben das erste und verbinde beide mit den Mittelklemmen. Befestige im Anschluss das zweite Solarmodul ebenfalls mit den Endklemmen.



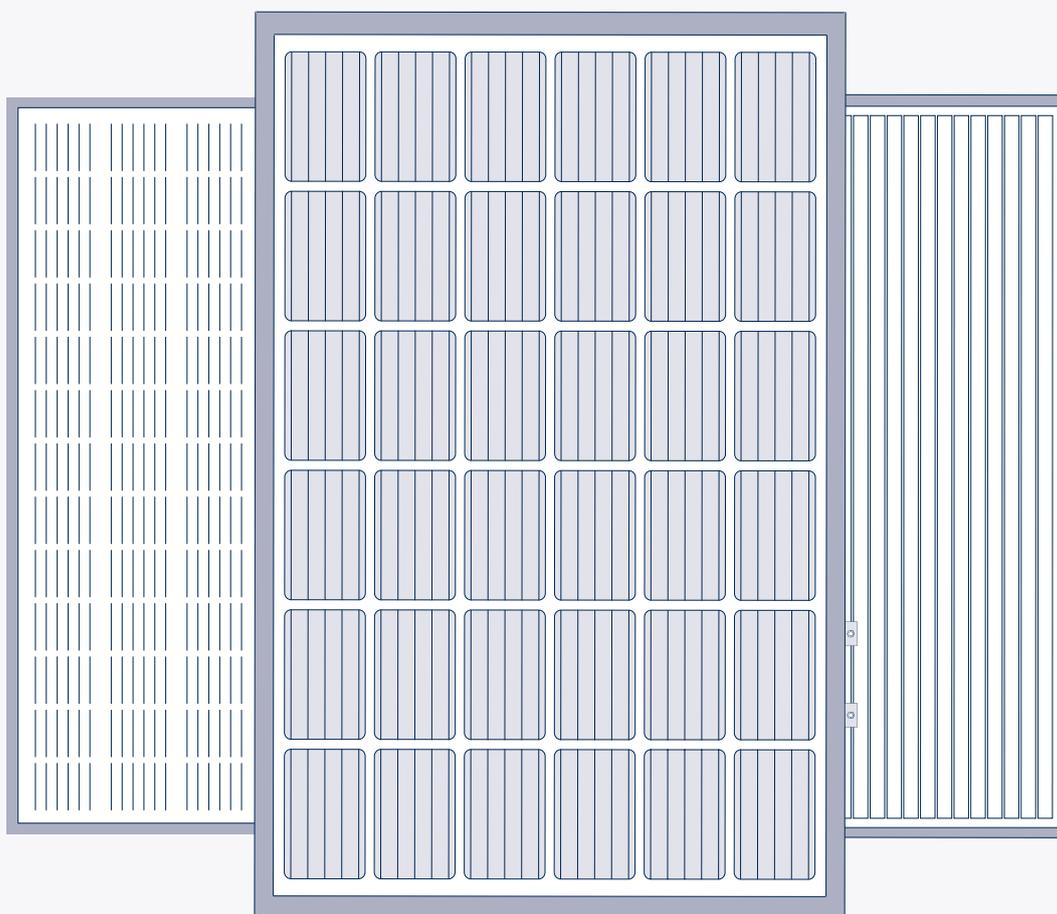
Die weiteren Schritte zur Installation findest Du ab **Kapitel 11**.

priRoof

Deine eigene Stecker-Solaranlage
für das Pfannendach.

priRoof / priRoof Duo

v.01/2022



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

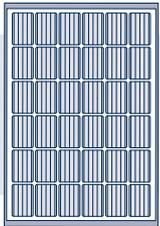
- Bevor Du mit der Montage beginnst, prüfe die Solarmodule, den Wechselrichter und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere die Modell- und Seriennummer der Komponenten [Wechselrichter, Solarmodul(e)] und bewahre die Nummern auf. Im Fall eines Defekts benötigen wir die Nummern zur eindeutigen Identifikation.**
- Die Statik des Daches für die Stecker-Solaranlage ist bauseits zu prüfen.
- Eine Montage der Stecker-Solaranlage kann bis zu einer Dachhöhe von 9 m, einer Meereshöhe von max. 350 m und einer Dachneigung von 45° erfolgen. Abweichende Angaben können von uns nach individueller Prüfung freigegeben werden.
- Wir empfehlen einen Abstand von 1,25 m zu Brandwänden von angrenzenden Gebäuden (Bsp. Reihenhäuser) einzuhalten. Genaueren, für Dein Bundesland betreffenden Anforderungen, entnehme bitte Deiner Landesbauordnung (LBO).
- Beachte, dass Du die nationalen und standortspezifischen Bauvorschriften, Arbeitssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften, Normen und Umweltschutzregulierungen einhältst.



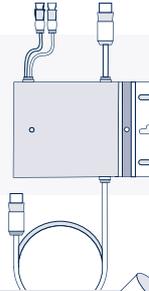
Benötigtes Werkzeug und Material:

- Schraubenschlüssel (SW 13 mm und 15 mm)
- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Torx-Schraubenzieher TX40 (Akkuschrauber)
- Winkelschleifer/Flex

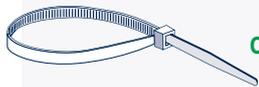
Basisset – Ein Solarmodul



01 Solarmodul



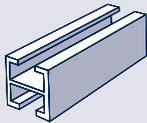
06 Wechselrichter



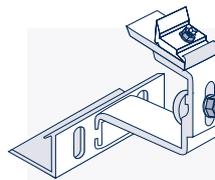
02 3 × Kabelbinder



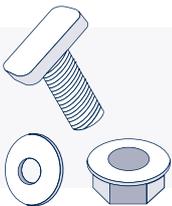
07 Endkappe Wechselrichter



03 2 × Aluminiumschiene



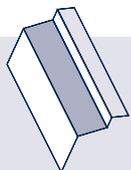
08 4 × Dachhaken



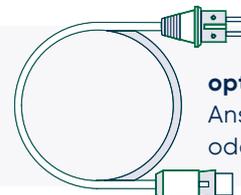
04 Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter



09 8 × Holzschraube

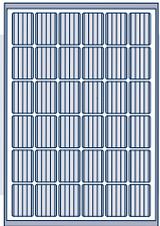


05 4 × Modulendklemmen

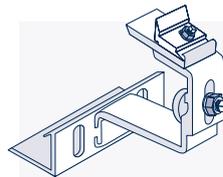


optional:
Anschlusskabel mit Schuko-
oder Wielandstecker

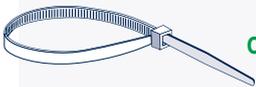
Erweiterungsset – Zweites Solarmodul



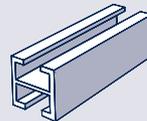
01 Solarmodul



06 2 × Dachhaken



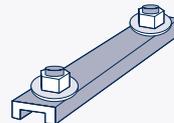
02 3 × Kabelbinder



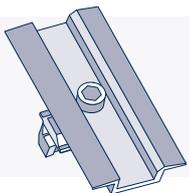
07 2 × Aluminiumschiene



03 2 × DC-Verlängerungskabel



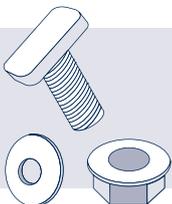
08 2 × Schienenverbinder



04 2 × Mittelklemmen



09 4 × Holzschraube



05 Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter

01 Grundlagen

01 Dachsparren

Die Sparren sind die strukturellen Träger, die die Stärke und Form des Gebäudes liefern.

02 Dachschalung

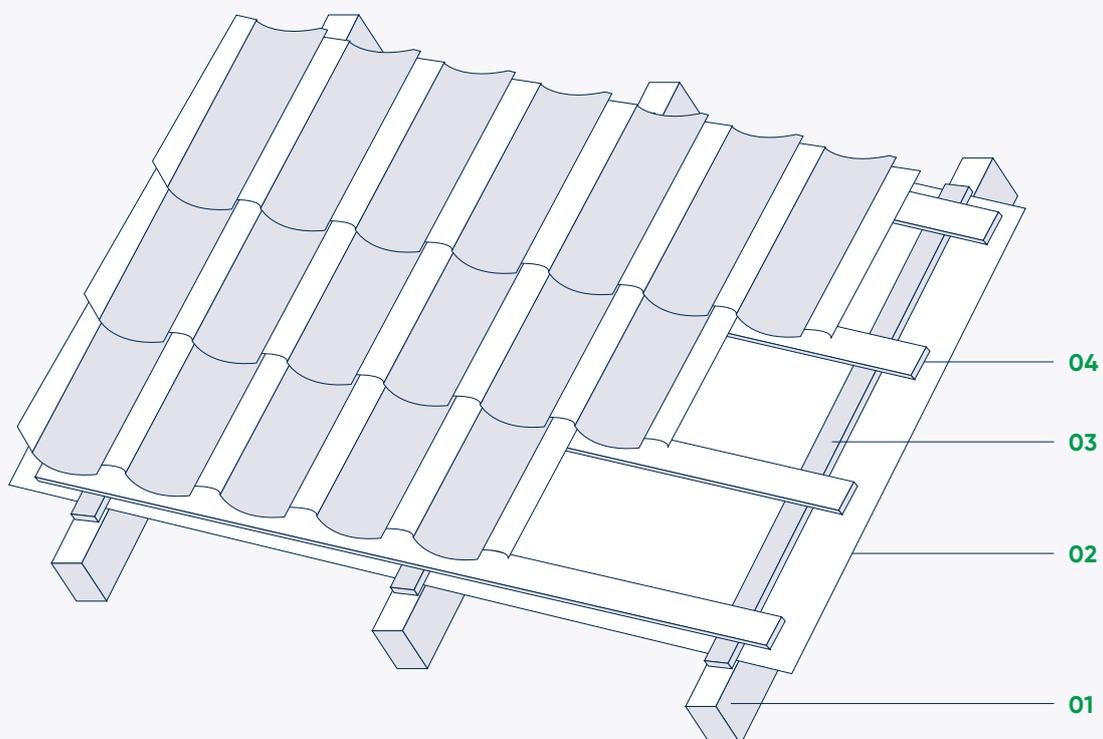
Die Dachschalung ist die wasserdichte Schicht des Daches. In den meisten Fällen ist die Dachschalung auch mit einer Isolierung versehen.

03 Konterlattung

Die Latten verbinden alle anderen Teile des Daches miteinander. Die Latten werden durch die Dachschalung hindurch an den Sparren befestigt. Auf der Konterlattung werden die Latten montiert.

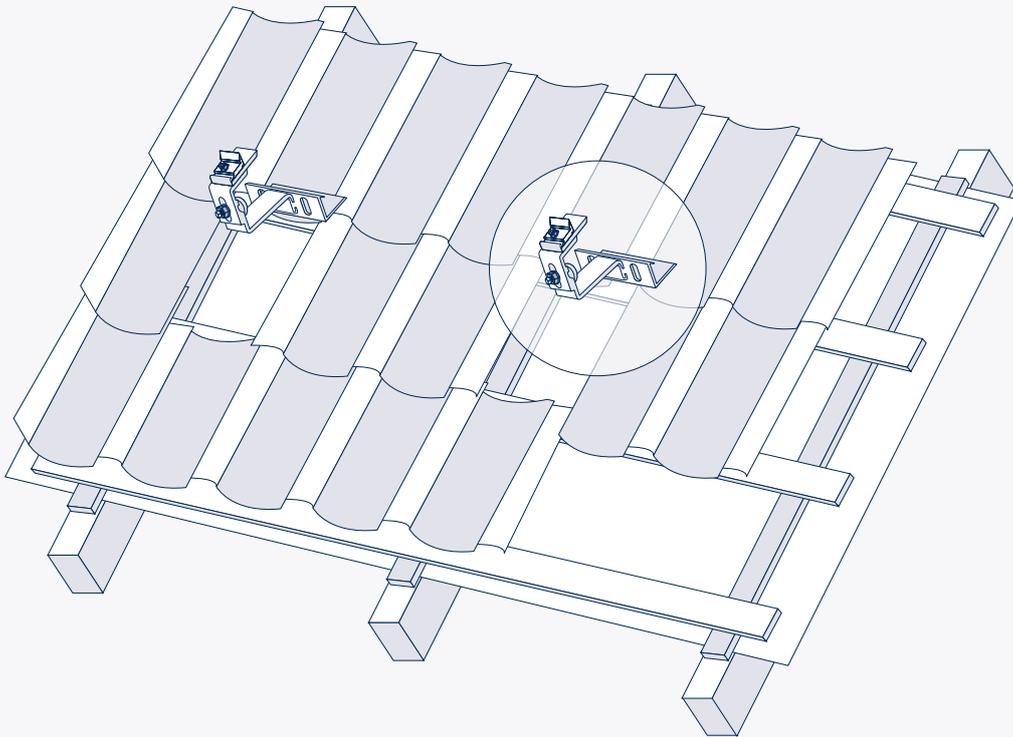
04 Dachlatten

Die Latten werden auf den Dachsparren bzw. der Konterlattung befestigt. Die Latten dienen als Auflage für die Dachziegel.



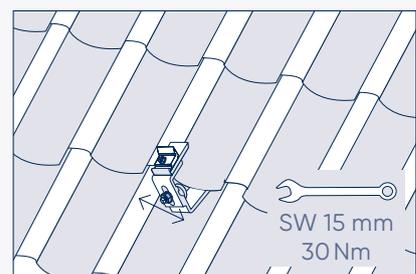
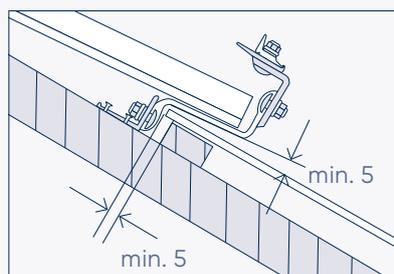
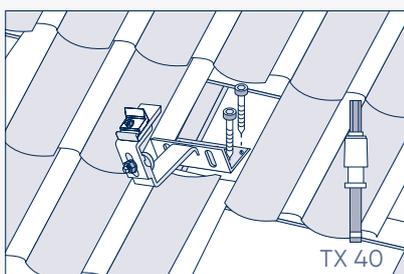
02 Montage der Dachhaken

Im ersten Schritt werden die Dachhaken auf den Sparren montiert. Entnehme dafür die Dachziegel, unter der sich der Sparren befindet. Der vertikale Abstand zwischen beiden Dachhaken sollte mindestens 90 cm betragen. Der horizontale Abstand ist durch die Sparrenbreite vorgegeben.



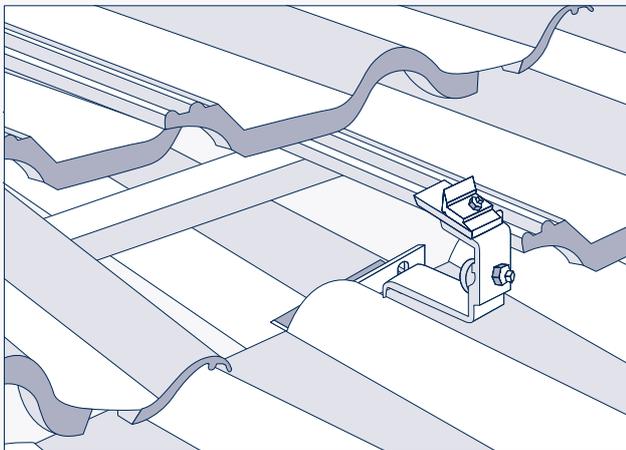
Der Abstand zwischen Dachhaken und Dachziegel muss 5 mm betragen. Achte bei der Positionierung des Dachhakens darauf, dass eine Holzschraube in der oberen und eine Schraube in der unteren Lochreihe befestigt ist. Der Randabstand muss dabei mindestens 24 mm bei einer Mindesteinschraubtiefe von 70 mm betragen.

Die Position des Dachhakens kannst Du sowohl in der vertikalen als auch in der horizontalen Position anpassen. Achte darauf, dass der Dachhaken mindestens 5 mm Luft zwischen Dachziegel und Bügel hat und der Dachhaken im Wellental des Ziegels ist.



Nach der Montage der Dachhaken können die entnommenen Ziegel wieder aufgelegt werden, dafür müssen die Ziegel flach aufliegen, um die Dichtigkeit der Dacheindeckung zu gewährleisten. Das heißt, die Ziegel müssen im Wellental ausgespart werden.

Bei Eindeckungen mit Tonfalzziegeln sind die Falzen des oberen und unteren Ziegels an der Stelle der



Durchführung des Dachhakens mit einem Trennschleifer auszuspären. Bei Dachsteinen (z.B. Frankfurter Pfanne) ist nur der obere Dachstein auszuspären.

Wichtig: Berücksichtige in diesem Zuge auch eine Aussparung für das Anschlusskabel für die (Energie-) Steckdose. Dafür kannst Du einen beliebigen Ziegel in der Nähe des späteren Standortes Deines Wechselrichters auswählen.



Du hast nun 4 Dachhaken gesetzt (6 Dachhaken bei 2 Modulen). Lege nun die Dachziegel wieder ein, sodass Du eine geschlossene Dachfläche hast.

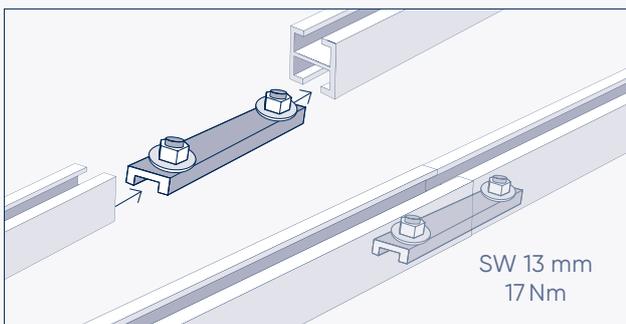


Aussparung der Dachsteine

03 Verbindung von zwei Montageschienen

Dieser Schritt ist nur relevant, wenn Du zwei Module montierst. Bei einem Modul, springe zum nächsten Schritt!

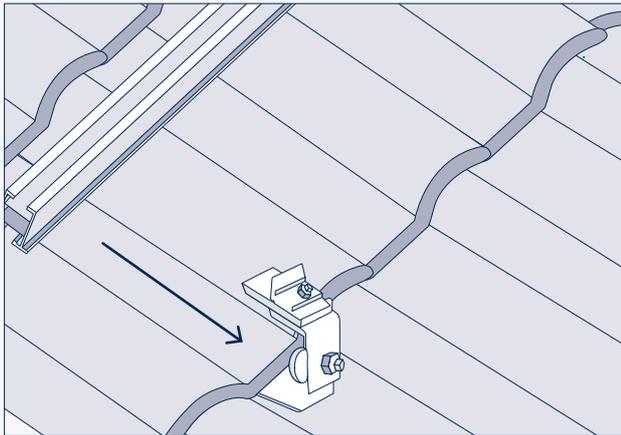
Um mehrere Montageschienen aneinanderzureihen, wird der Verbinder, der die gleichen statischen



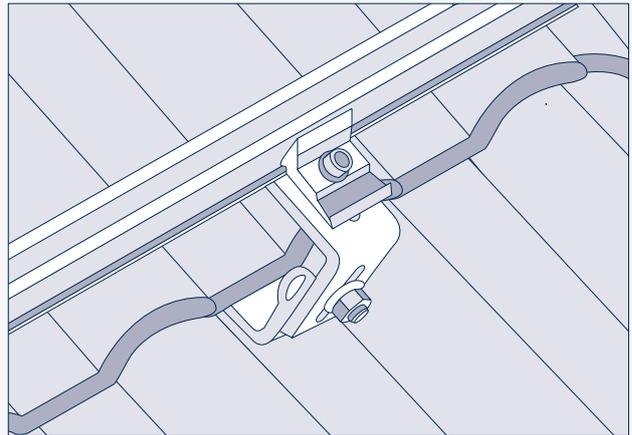
Werte wie die Montageschiene hat, zur Hälfte in die bereits montierte Montageschiene geschoben. Anschließend ziehst Du beiden Schrauben fest.

03 Befestigung der Aluminiumprofile

Schiebe die Schiene zwischen Auflage- und Klemmstück ein. Im Anschluss kannst Du die Sperrzahnmutter festziehen.



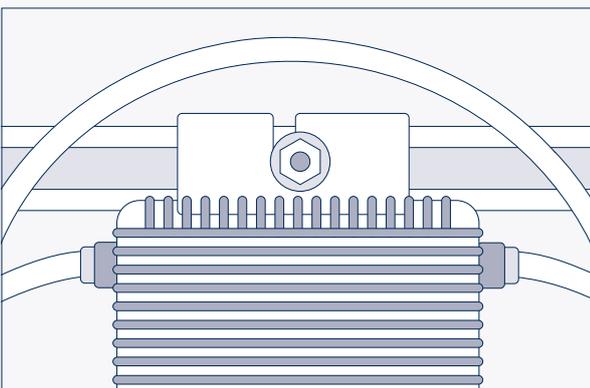
Achte dabei darauf, dass die Schiene maximal 450 mm nach außen übersteht.



05 Befestigung des Wechselrichters

Verwende die Hammerkopfschraube(n) mit Unterlegscheibe und Sperrzahnmutter, um den Wechselrichter an der Schiene zu befestigen.

300 W-Wechselrichter

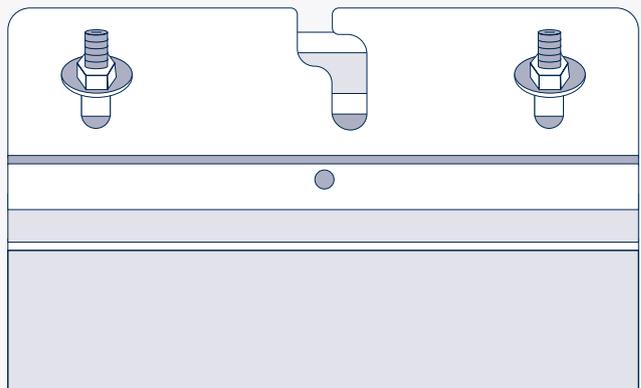


Elektrischer Anschluss der Anlage:

Bevor Du die Module endgültig fest verschraubst, empfehlen wir Dir, zur Beschreibung des elektrischen Anschlusses von Modul und Wechselrichter zu springen. In der Regel ist die Montage des Anschlusses im Voraus einfacher als nach der Befestigung

Führe dafür den Hammerkopf in die Schiene ein und drehe die Schraube um 90°. Ziehe sie darauffolgend mit einer Sperrzahnmutter an.

600 W-Wechselrichter



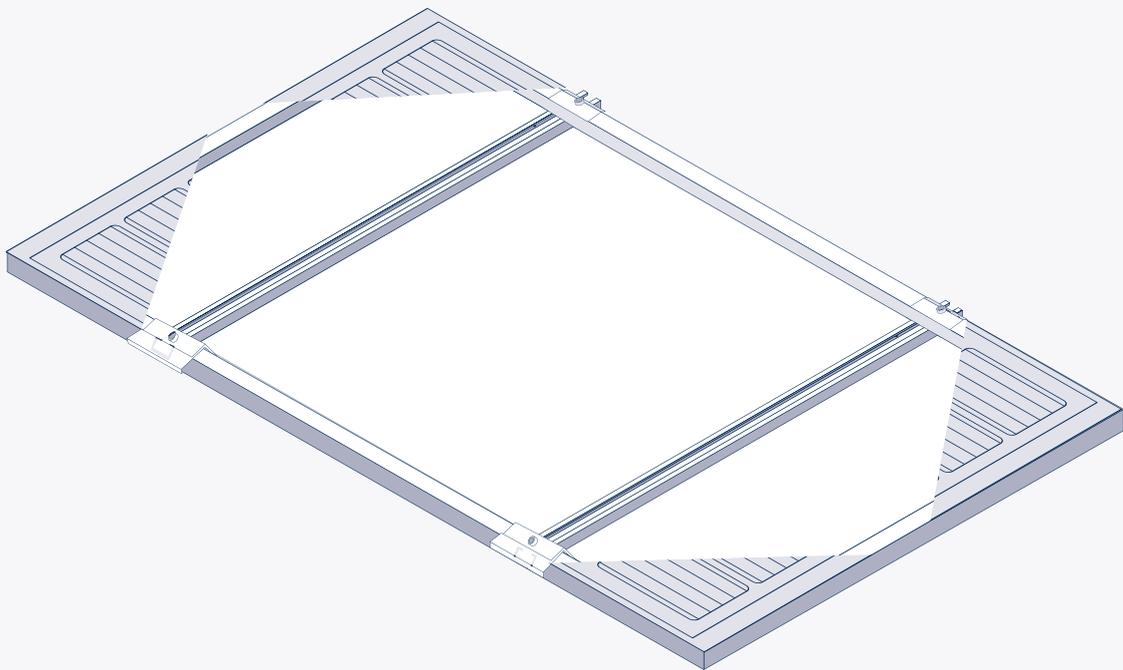
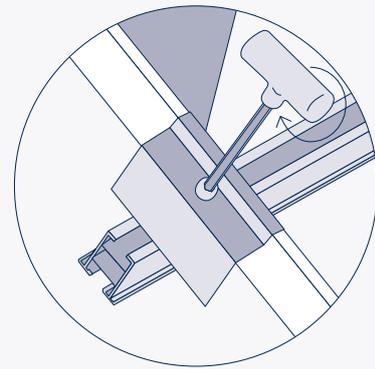
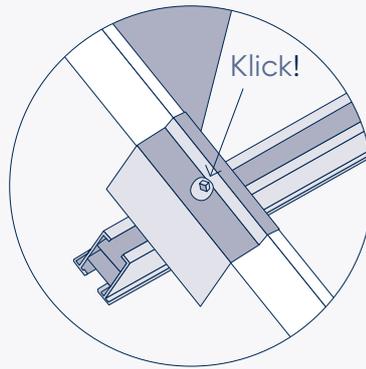
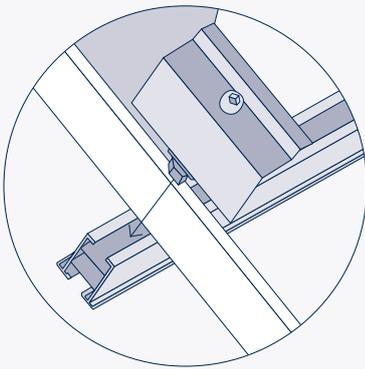
der Solarmodule. Zudem empfehlen wir Dir das Anschlusskabel für die Steckdose mit dem Wechselrichter zu verbinden und durch die dafür vorhergesehene Aussparung des Ziegels zur Steckdose zu führen. Details dazu findest Du im Anschlusschema.

06 Befestigung der Solarmodule

1 Solarmodul

Lege das Modul auf die Montageschienen und verwende nun die vier Endklemmen, um das Modul zu befestigen.

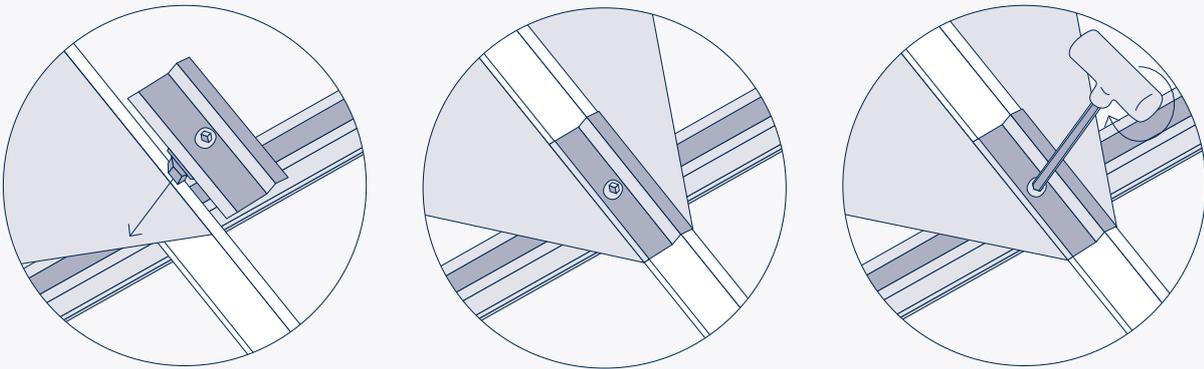
Drücke dabei die Endklemme in die Schiene, sodass es einmal hörbar klickt. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



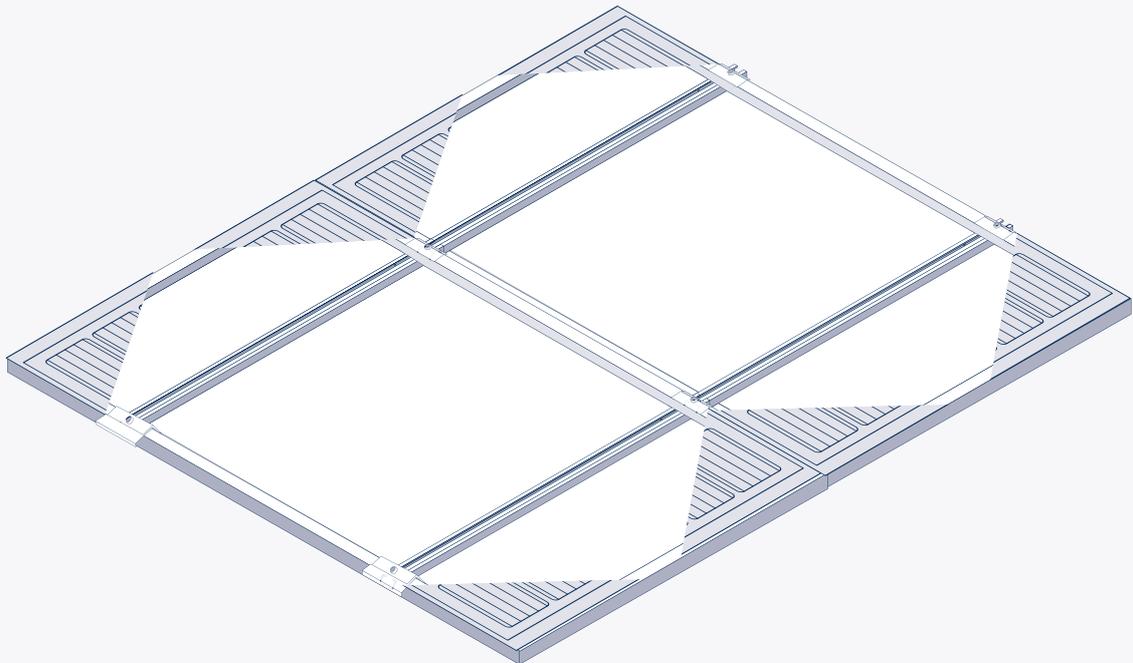
2 Solarmodule

Lege das erste Modul auf die Montageschienen und befestige es an der Außenseite, an der kein weiteres Modul anliegen wird, mit den Endklemmen.

Drücke dabei die Endklemme in die Schiene, sodass es einmal hörbar klickt. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



Lege nun das zweite Solarmodul neben das erste und verbinde beide mit den Mittelklemmen. Befestige im Anschluss das zweite Solarmodul ebenfalls mit den Endklemmen.



Die weiteren Schritte zur Installation findest Du ab **Kapitel 11**.

Verbinde Solarmodul und Wechselrichter

Verkabelung eines Solarmoduls:

Verbinde die beiden Kabelanschlüsse des Solarmoduls mit den Anschlüssen des Wechselrichters (1).

Stecke die Endkappe auf die Buchse mit dem kürzeren Kabel (2).

Stecke das Anschlusskabel, welches später zum Anschluss an die Steckdose dient, an die längere Kabelseite (3).

(1)

Solarmodul - Wechselrichter +



Solarmodul + Wechselrichter -



(2)

Endkappe



Buchse



(kurze Kabelseite am Wechselrichter)

(3)

Kabel zur Steckdose

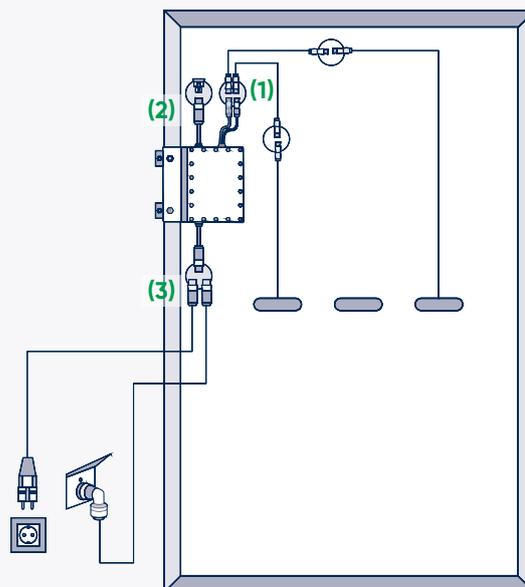


(Buchsenseite)

Stecker



(lange Kabelseite am Wechselrichter)



Mit den Kabelbindern kannst Du im Anschluss die losen Kabel am Modul befestigen.

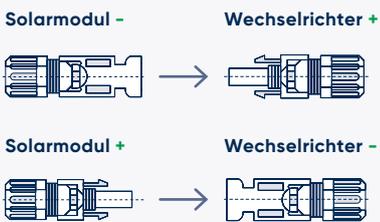
Verkabelung von zwei Solarmodulen:

Verbinde die Solarmodule mit dem Wechselrichter. SchlieÙe das Solarmodul an dem der Wechselrichter montiert ist, direkt an den Wechselrichter an. Für das zweite Solarmodul verlängere die beiden Kabel des Solarmoduls mit den beigelegten Verlängerungskabeln und verbinde diese im Anschluss mit den Anschlüssen auf der gegenüberliegenden Seite des Wechselrichters (1).

Stecke die Endkappe auf die Buchse mit dem kürzeren Kabel (2).

Stecke das Anschlusskabel, welches später zum Anschluss an die Steckdose dient, an die längere Kabelseite (3).

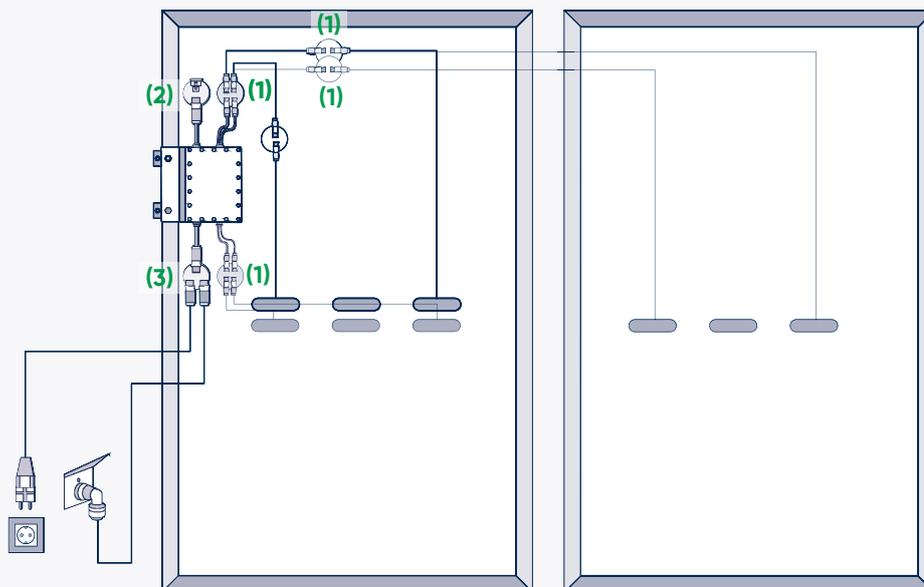
(1)



(2)



(3)



Mit den Kabelbindern kannst Du im Anschluss die losen Kabel am Modul befestigen.

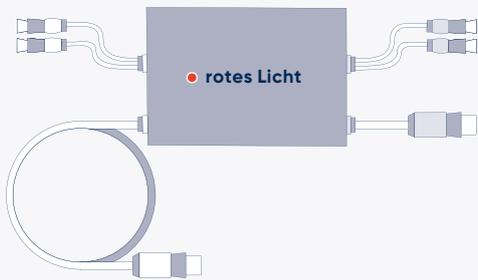
Start der Netzsynchronisation

Stecke den Stecker in Deine (Energie-)Steckdose.

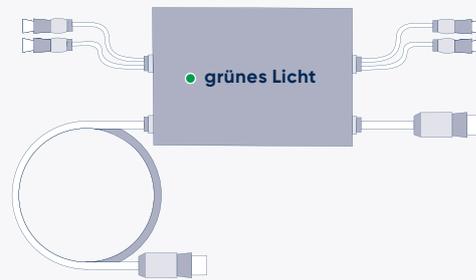
Sofern ausreichend Sonneneinstrahlung vorhanden ist, dauert es ungefähr zwei Minuten, bis die Stecker-Solaranlage Strom erzeugt.

Während dieser Zeit wird Dein Wechselrichter rot blinken. Sobald die Anlage einspeist, blinkt Dein Wechselrichter grün und steigert dann kontinuierlich die Einspeiseleistung.

In der Startphase oder im fehlerhaften Betrieb



Im einwandfreien Betrieb



Fehlerbehebung

Überprüfe die folgenden Punkte:

Kontrolliere, ob sämtliche Sicherungen eingeschaltet sind.

Kontrolliere sämtliche mitgelieferte Kabel auf Schäden.

Kontrolliere, ob sämtliche Stecker fachgerecht eingesteckt sind.

Verbinde ein elektrisches Verbrauchsgerät Deiner Wahl (Bsp. Lampe) mit der Außensteckdose und überprüfe damit die Funktionalität.

Sollte keiner der zuvor erläuterten Punkte zu der Betriebsbereitschaft der Stecker-Solaranlage führen, dann kontaktiere uns unter support@priwatt.de oder unter Tel.: +49 341 221 796 80.

Bestandsaufnahme Elektroinstallation

Was Du bei der Elektroinstallation beachten solltest

priBalcony / priBalcony 45° / priBalcony Duo / priBalcony 45° Duo

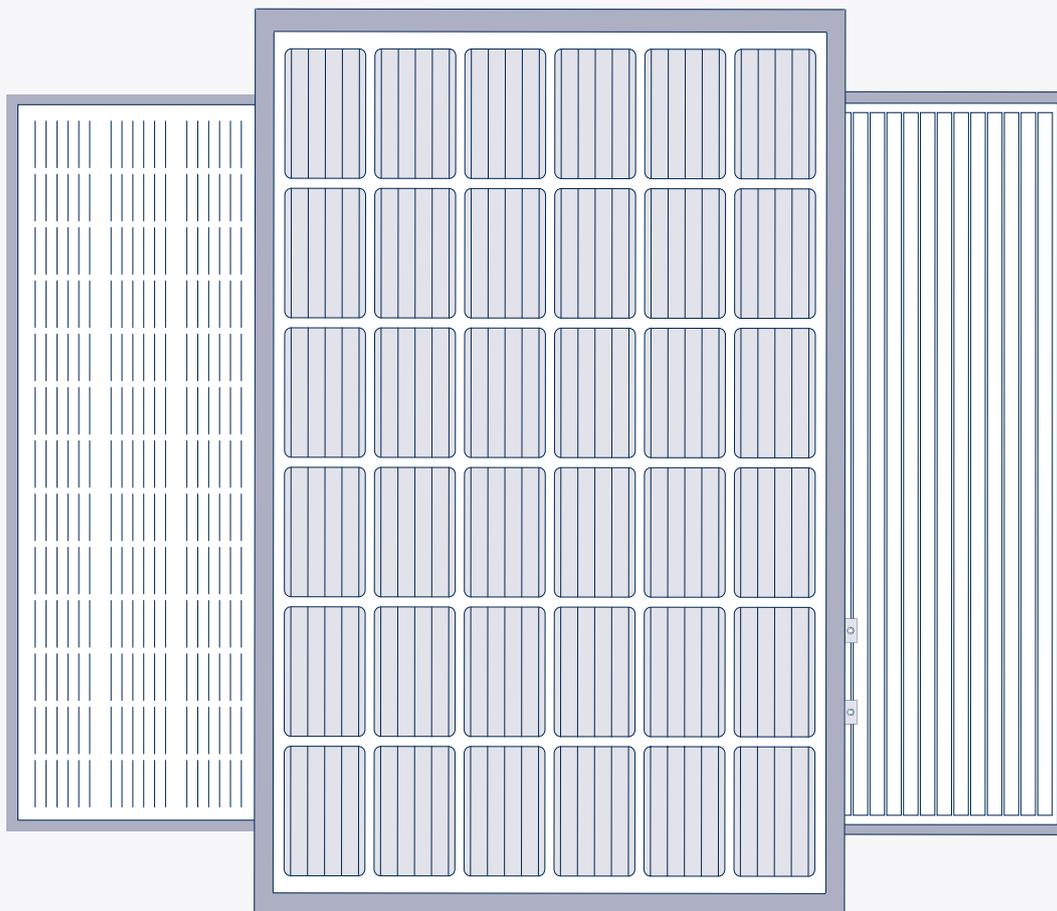
priLight / priLight 45° / priLight Duo / priLight 45° Duo

priShed / priShed Duo / priFlat / priFlat Duo / priWall / priWall Duo

priBasic / priBasic Duo / priBasic light / priBasic light Duo

priRhomb / priRhomb Duo / priRoof / priRoof Duo / priShed / priShed Duo

v.01 / 2022



Anhang – Ermittlung der Leitungsreserve

Das PI Photovoltaik-Institut Berlin in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS), der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin haben in einer Untersuchung herausgearbeitet, dass es in jedem Haushalt mit Sicherungsautomaten ohne Sicherheitsbedenken möglich ist bis zu 2,6 Ampere (ca. 630 W, entspricht 2 PV-Modulen) mit Stecker-Solar-Geräten einzuspeisen, ohne dass Änderungen an der Haus-elektrik vorgenommen werden müssen.

Es kann jedoch zu einer Abweichung von der gültigen Norm für die Leitungsbelastung kommen. Wie du die Anforderungen der Norm einhalten und deine Leitung prüfen kannst, haben wir dir in diesem Anhang beschrieben.

Wenn Mini-Solaranlagen in den vorhandenen Endstromkreis einspeisen, kann es auf einzelnenm Kabelabschnitten dazu kommen, dass die Strombelastung über die ausgelegten Normgröße hinausgeht. Um eine Überlastung der Leitungen im Haushalt zu verhindern, sind diese über einen Leitungsschutzschalter (LSS) abgesichert.

Dieser schaltet automatisch ab, sobald es zu einer Überlastung kommt. In der Regel sind mehrere Steckdosen und Verbraucher über einen gemeinsamen Leitungsschutz abgesichert. Durch die zusätzliche Leistung der Mini-Solaranlage können sich jetzt die Ströme aus dem öffentlichen Stromnetz und der Mini-Solaranlage addieren. Die Ströme werden jedoch nicht durch den Leitungsschutzschalter erfasst, sodass es theoretisch zu einer Überlastung kommen kann. Ob die vorhandene Leitung, mit deinem Leitungsschutzschalter ausreichend dimensioniert ist, kannst du mit folgender Formel bestimmen.

lz gibt die Strombelastbarkeit der Leitung an, welcher größer als die Summe des Bemessungsstroms der Schutzeinrichtung (Leitungsschutzschalter in Ampere) und der Stromerzeugungsanlage (Leistung in Ampere) sein sollte. Sowohl **lz** und **lg** können der folgenden Tabelle für den unten aufgeführten beispielhaften Anwendungsfall entnommen werden.

$$I_z = I_n + I_g$$

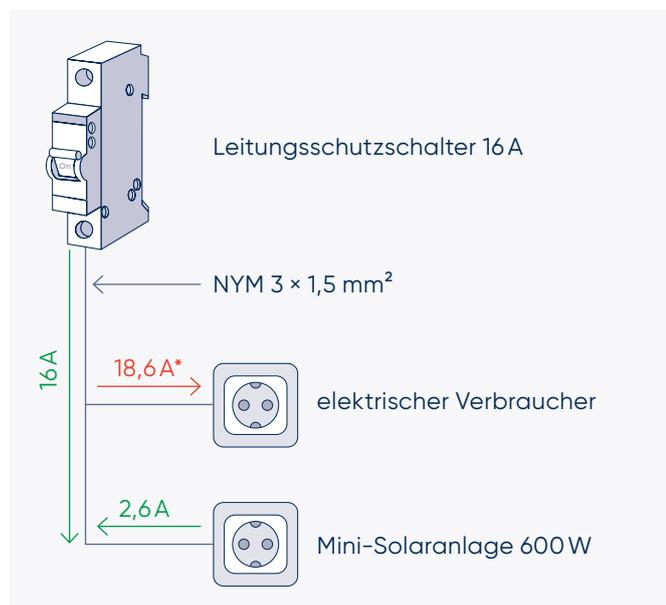
- lz** zulässige Strombelastbarkeit der Leitung
- In** Bemessungsstrom der Schutzeinrichtung (Leitungsschutzschalter)
- lg** Bemessungsstrom der Stromerzeugungsanlage

Belastbarkeit von Kupferleitungen

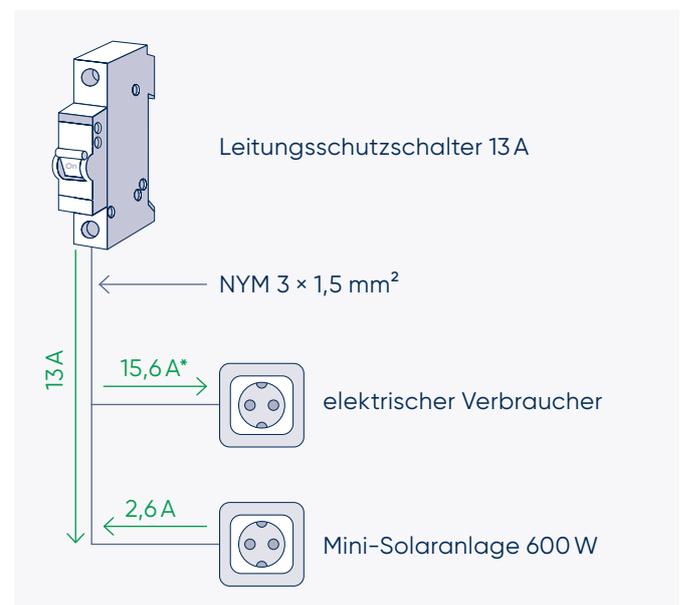
Belastbarkeit von Kupfer Kabeln und Leitungen für feste Verlegungen in Gebäuden 1,5 mm ² Nennquerschnitt; bei Umgebungstemperatur 25°C, bei 2 belasteten Adern*				
Verlegeart	An wärmege- dämmten Wänden	In Elektroin- stallationsrohren	An Wänden	In der Luft
Strombelastbarkeit I_z der Leiter des Endstromkreises in Ampere	16,5	17,5	21	23
Maximale Bemessungsstrom I_g der Stromerzeugungsanlage mit 16A Leitungsschutzschalter	0,5	1,5	5	7
Maximale Bemessungsstrom I_g der Stromerzeugungsanlage mit 13A Leitungsschutzschalter	3,5	4,5	8	10
Privatt Solaranlage	ein Solarmodul	zwei Solarmodule	bis 3 × 115 W	ab 4 × 115 W
max. Strombelastung in Ampere	1,3	2,6	1,3	2,6

* Das Beispiel aus der Tabelle beruht auf zwei belasteten Kupferleitungen mit einem Nennquerschnitt von 1,5 mm², welches die Leitung in einem typischen deutschen Haushalt widerspiegelt. Bei größerem Querschnitt oder einem anderen Leitungstyp ist die zulässige Strombelastbarkeit abweichend, sodass diese separat, entsprechend der DIN VDE 0298-4 zu betrachten ist.

Beispiel vor Sicherungstausch



Beispiel nach Sicherungstausch



* max. zul. Leitungsbelastung beträgt 16,5 A

Anhang - Ermittlung der Leitungsreserve

Handelt es sich um eine Kupferleitung mit einem Aderquerschnitt von $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$, dann ist die Leitung für eine Dauerbelastung von 16,5A (in wärmegeprägten Wänden bei 25°C) ausgelegt. Die freie Kapazität ergibt sich aus der Differenz der Leitung mit 16,5A, abzüglich des Leitungsschutzschalter mit 16 A. Die freie Kapazität beträgt demnach in wärmegeprägten Wänden 0,5A. Übersteigt die Solarleistung, die Stromstärke von 0,5A dann sollte der Leitungsschutzschalter gegen einen kleineren ausgetauscht werden, um die Anforderungen der Norm DIN VDE 2948-4 einzuhalten.

Durch einen Tausch der Absicherung gegen eine kleinere 13A Absicherung kann nun noch 13A aus dem Stromnetz bezogen werden, sodass sich freie Kapazitäten für die Stromleitung mit der Differenz von 3,5A ergeben. Die Leistung der Mini Solaranlage könnte demnach bis zu 805 W betragen.

Im Beispiel (rechte Bildhälfte) beträgt die Leistung der Mini-Solaranlage 2,6A/600 W, womit die zulässige Belastung eingehalten wird.

Weitere Sicherheitshinweise

- Schließe die Mini-Solaranlage ausschließlich an eine fest angeschlossene Steckdose, niemals an eine Mehrfachsteckdose an.
- Sollten bei dir noch ältere Schraubsicherungen verbaut sein, tausche diese zwingend von 16A auf die nächst kleineren Sicherung aus.

Hast du nicht alles verstanden? Oder hast eine explizite Nachfrage? Kein Problem, zögere nicht uns zu kontaktieren! Das kannst du gerne per E-Mail unter support@priwatt.de oder unter +49 341 221 796 80 Kontakt zu uns aufnehmen.

