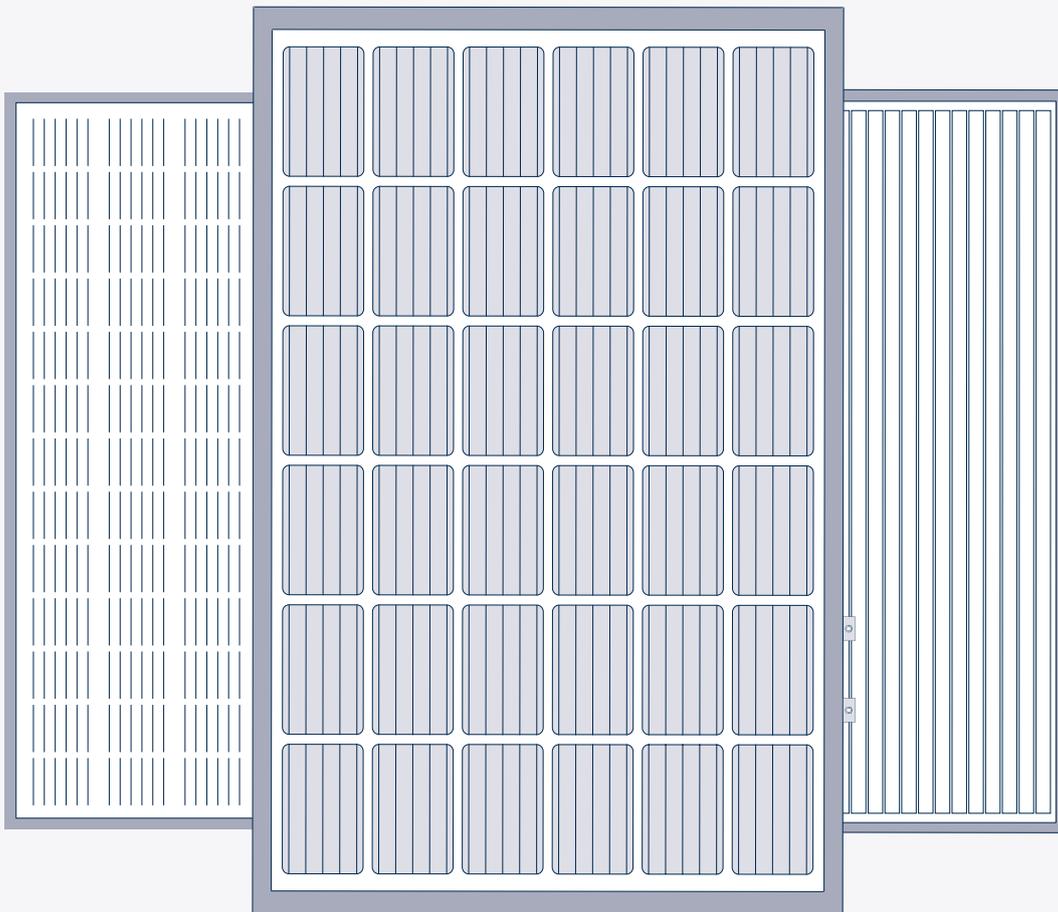


Montageanleitungen

Deine eigene Stecker-Solaranlage

priBalcony / priBalcony Duo / priLight / priLight Duo /
priShed / priShed Duo / priFlat / priFlat Duo /
priWall / priWall Duo / priWall 90° / priWall 90° Duo /
priBasic / priBasic Duo / priBasic light / priBasic light Duo
priRhomb / priRhomb Duo / priRoof / priRoof Duo

v.1/05/2023



DEINE ENERGIEWENDE STARTET JETZT!

priwatt

priBalcony	8
priBalcony / priBalcony Duo	
priBasic	19
priBasic / priBasic Duo	
priFlat	24
priFlat / priFlat Duo	
priLight	34
priLight / priLight Duo	
priRhomb	40
priRhomb / priRhomb Duo	
priRoof	49
priRoof / priRoof Duo	
priShed	60
priShed / priShed Duo	
priWall	71
priWall / priWall Duo	
priWall 90°	80
priWall 90° / priWall 90° Duo	
Elektische Installation	90
Einrichten der App	93
Bestandsaufnahme Elektroinstallation	94

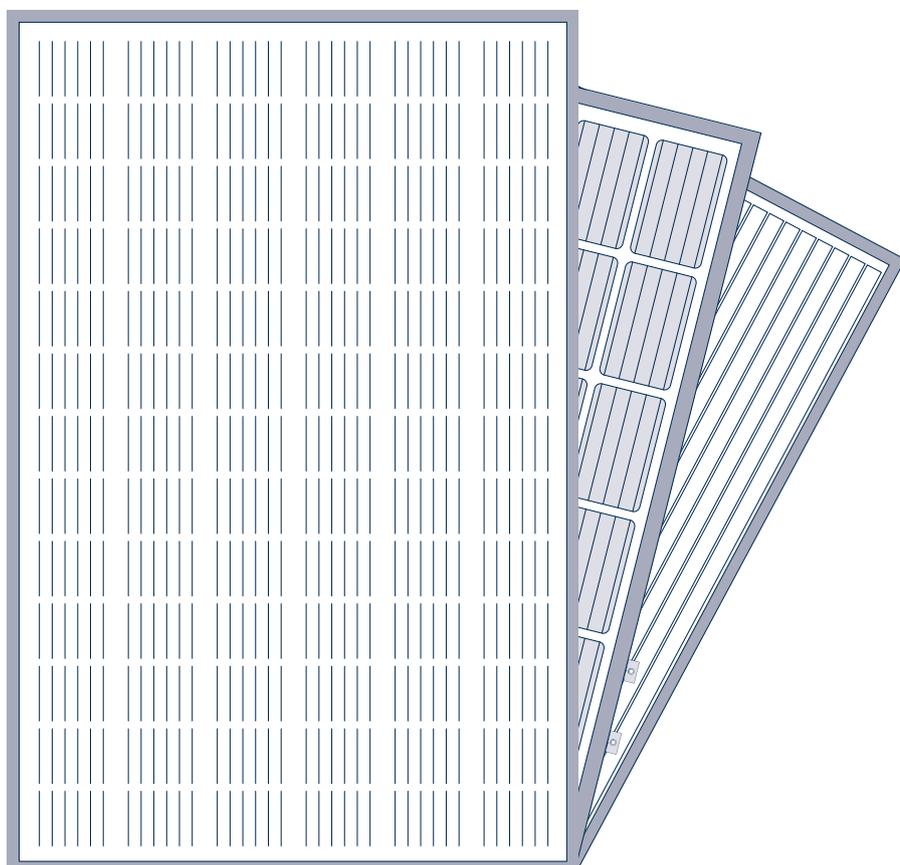
Deine persönliche Energiewende startet jetzt!

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 Solar-energie 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 über unser [Kontaktformular](#) 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 beim Netzbetreiber angemeldet werden. Auf Wunsch unterstützen wir Dich gern dabei.
- Ein Zweirichtungszähler oder ein Zähler mit Rücklaufsperre muss installiert sein (Der Netzbetreiber prüft dies im Zuge der Anmeldung).

Die Montage

- Hole das Material aus der Versandverpackung.
- Bringe die Modulhalterung am Montageort an.
- Verbinde Modul und Solarnative PowerStick Balcony 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.

Für den eingespeisten Strom wird bei Balkonkraftwerken keine Einspeisevergütung ausgezahlt.

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



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



Sicherheitshinweise



Der sichere und einwandfreie Betrieb des Gerätes setzt einen sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und sachgerechte Bedienung voraus. Überprüfe 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, so dass diese dem Recyclingkreislauf zugeführt werden können. Für weitere Informationen oder Rückfragen zum Recycling kontaktiere uns unter www.priwatt.de/kontakt.



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

Sicherheitshinweise



Die zulässige Umgebungstemperatur für alle Pr watt Balkonkraftwerke liegt zwischen -40°C und 55°C



Flucht- und Rettungswege sind stets freizuhalten. Achte darauf, dass deine Anlage diese nicht versperrt.



Sollte am Montage-Ort ein äußerer Blitzschutz vorhanden sein, sollte dieser 0,5 m Abstand zu allen Bauteilen der Anlage aufweisen.



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.



Achte darauf, das Produkt wie vom Hersteller festgelegt zu benutzen, da sonst die im Produkt umgesetzten Schutzmaßnahmen beeinträchtigt werden könnten.

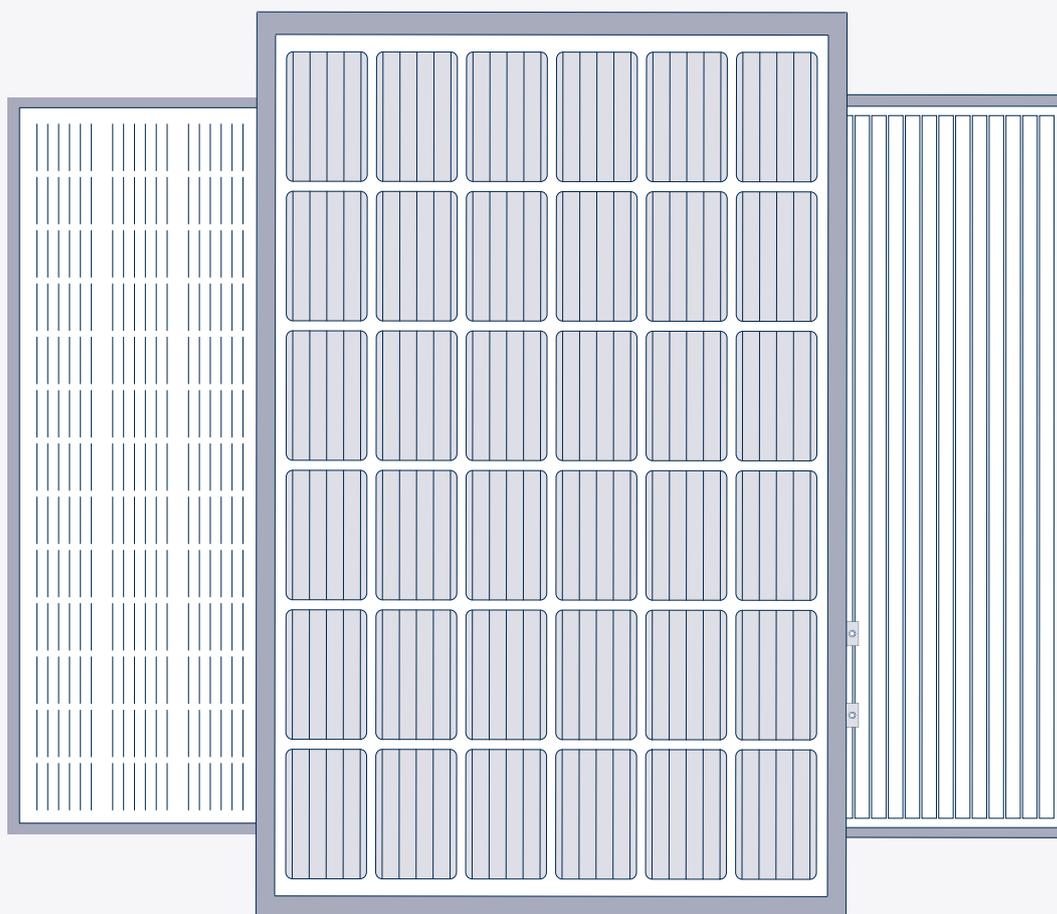


Benutze zum Säubern deine Anlage einen weichen Schwamm oder eine Glasbürste. Als Putzmittel eignet sich kalkarmes Leitungswasser oder Regenwasser. Achte darauf keine weiteren Putzmittel zu verwenden.

priBalcony

Deine eigene Stecker-Solaranlage
für den Gitterbalkon.

priBalcony / priBalcony Duo



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

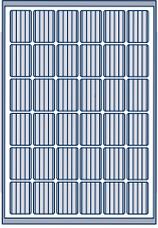
- Bevor Du mit der Montage beginnst, prüfe die Solarmodule, den Wechselrichter und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere die Modell- und Seriennummer der Komponenten [Wechselrichter, Solarmodul(e)] und bewahre die Nummern auf. Im Fall eines Defekts benötigen wir die Nummern zur eindeutigen Identifikation.**
- 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.
- Das Solarmodul ist ausschließlich für eine Montage bis zu einer Höhe von 4 m (Moduloberkante) geeignet, sofern zusätzlich kein Publikumsverkehr unterhalb des Moduls stattfindet. Solltest Du ein priLight Solarmodul besitzen, dann montiere dieses bis zu einer maximalen Höhe von 22 m.
- Wir empfehlen einen Abstand von 1,25 m zu Brandwänden von angrenzenden Gebäuden (Bsp. Reihenhäuser) einzuhalten. Genauerer, 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.



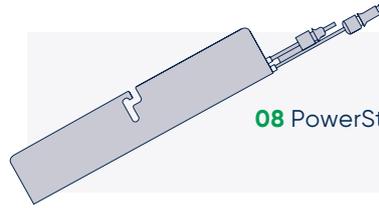
Benötigtes Werkzeug und Material:

- Schraubenschlüssel SW 13 mm
- Innensechskantschlüssel 6 mm
- Kreuzschlitzschraubendreher

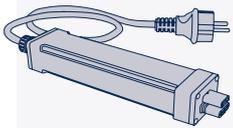
Basisset – Ein Solarmodul



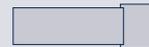
01 Solarmodul



08 PowerStick Balcony



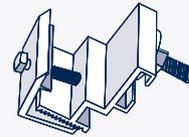
02 IntelliGate + Anschlusskabel



09 Endkappe
Solarnative PowerStick Balcony



03 2 × Aufstelldreieck



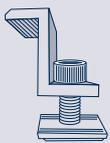
10 Wechselrichter Halterung



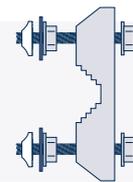
04 2 × Aufstellwinkel



11 2 × Schraube M8×20 und Mutter



05 2 × Modulendklammern unten



12 Zahnschellen-Set



06 2 × Modulendklammern oben

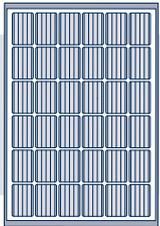


13 Balkonhakenset

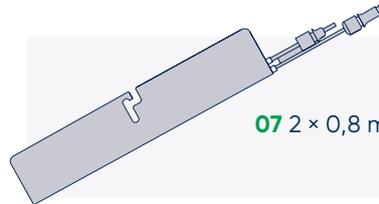


07 Optional:
5, 10 oder 15m
Solarnative Verbindungskabel

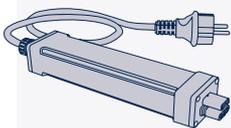
Erweiterungsset – Zweites Solarmodul



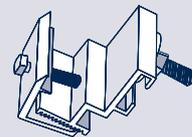
01 Solarmodul



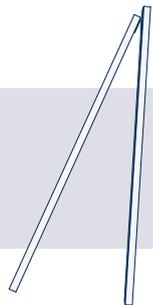
07 2 x 0,8 m AC-Verlängerungskabel



02 PowerStick Balcony



08 Wechselrichter Halterung



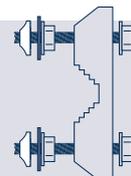
03 2 x Aufstelldreieck



09 2 x Schraube M8x20 und Mutter



04 2 x Aufstellwinkel



10 Zahnschellen-Set



05 2 x Modulendklemmen unten



11 Balkonhakenset

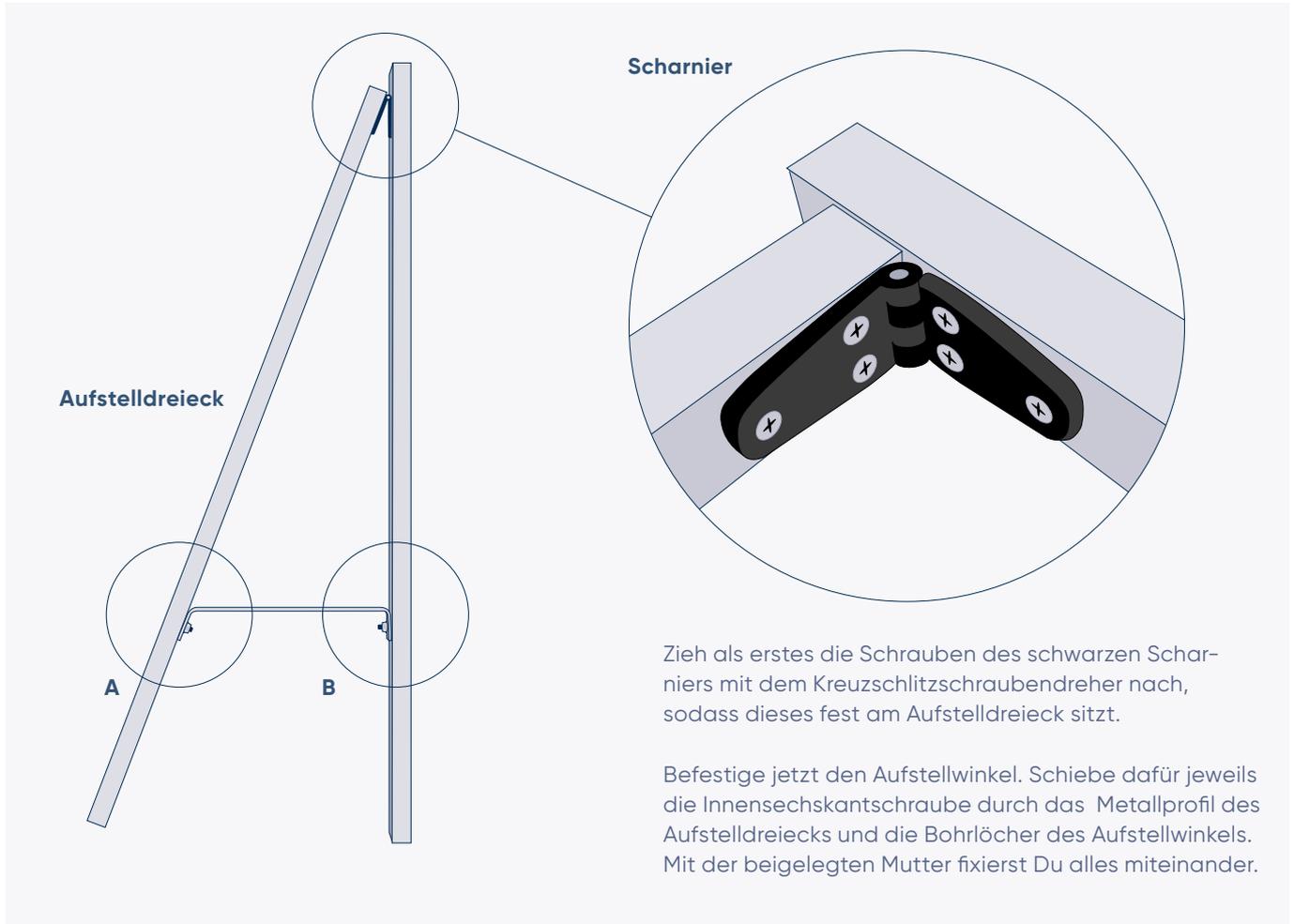


06 2 x Modulendklemmen oben

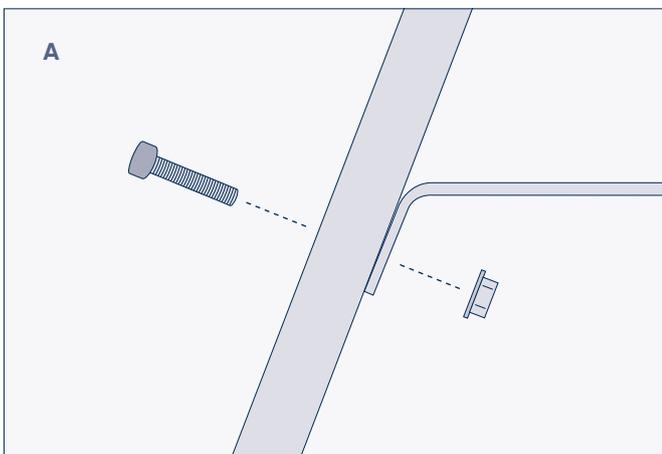


12 0,8 m Solarnative Verbindungskabel

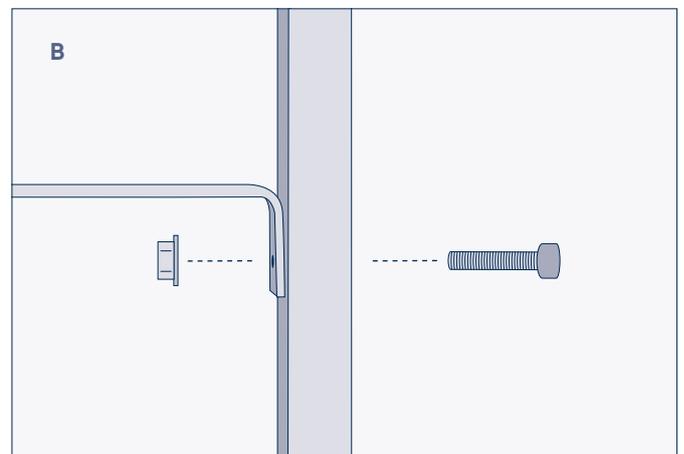
01 Aufstelldreieck zusammenbauen



Die Abbildungen A und B helfen Dir den Aufstellwinkel richtig Auszurichten.



A: Die abgewinkelte Seite des Aufstellwinkel zeigt vom Balkon weg.

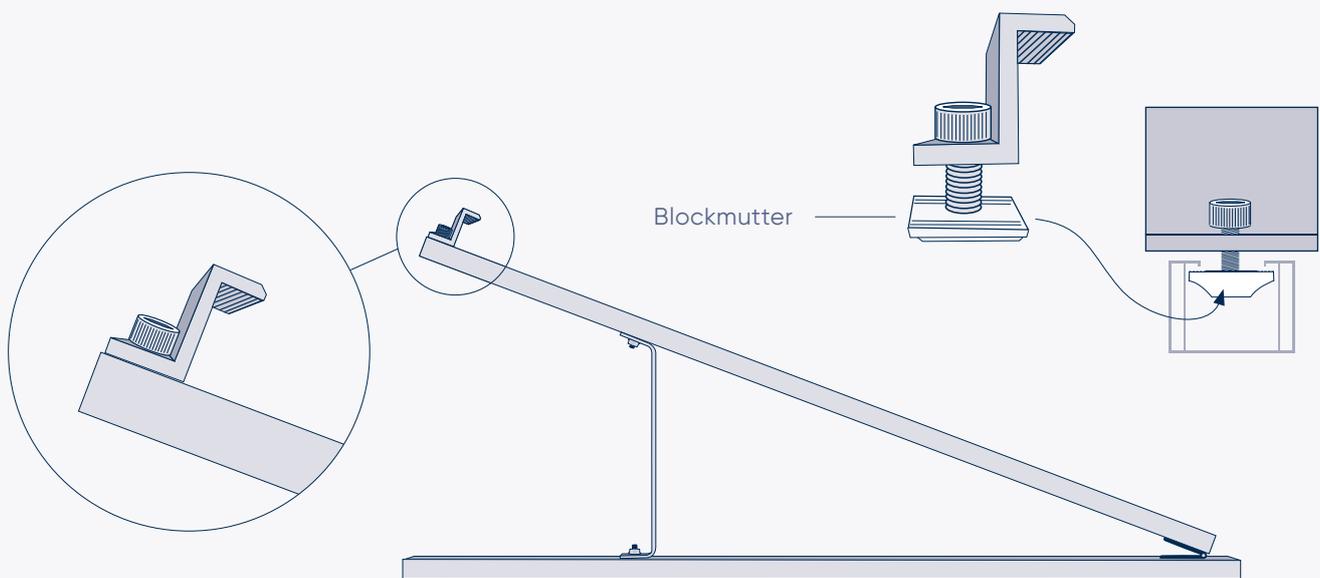


B: Die 90° Biegung des Aufstellwinkel zeigt zur Balkonseite des Aufstelldreiecks.

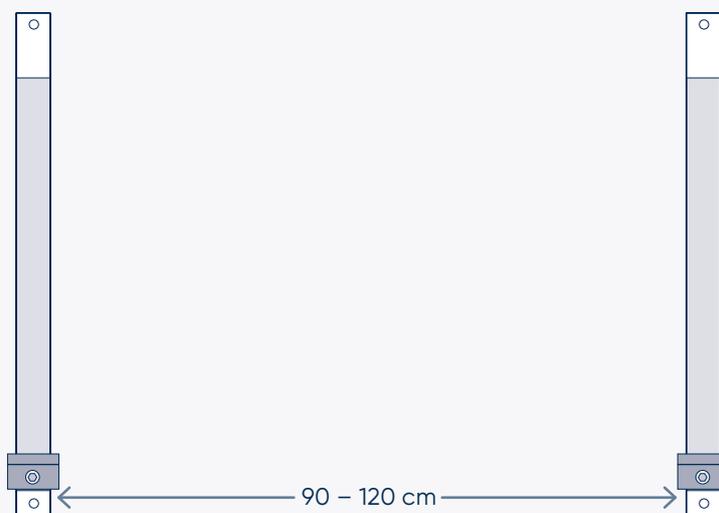
02 Befestigung untere Modulendklemme

Befestige zuerst die untere Modulendklemmen am Aufstelldreieck. Diese erkennst Du an der flachen Riffelung der Profilaufnahme. Schiebe dazu die Blockmutter in das offene Ende des Aufstelldreiecks. Achte darauf, dass die

Riffelung der Blockmutter parallel zur Schieberichtung verläuft. Die Modulendklemmen sollten bündig mit dem Profilrand abschließen. Abschließend ziehst Du die Schrauben fest an. Das Solarmodul wird später einfach eingeschoben.



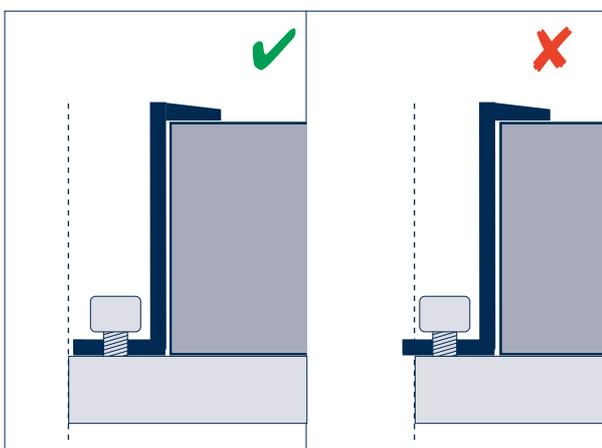
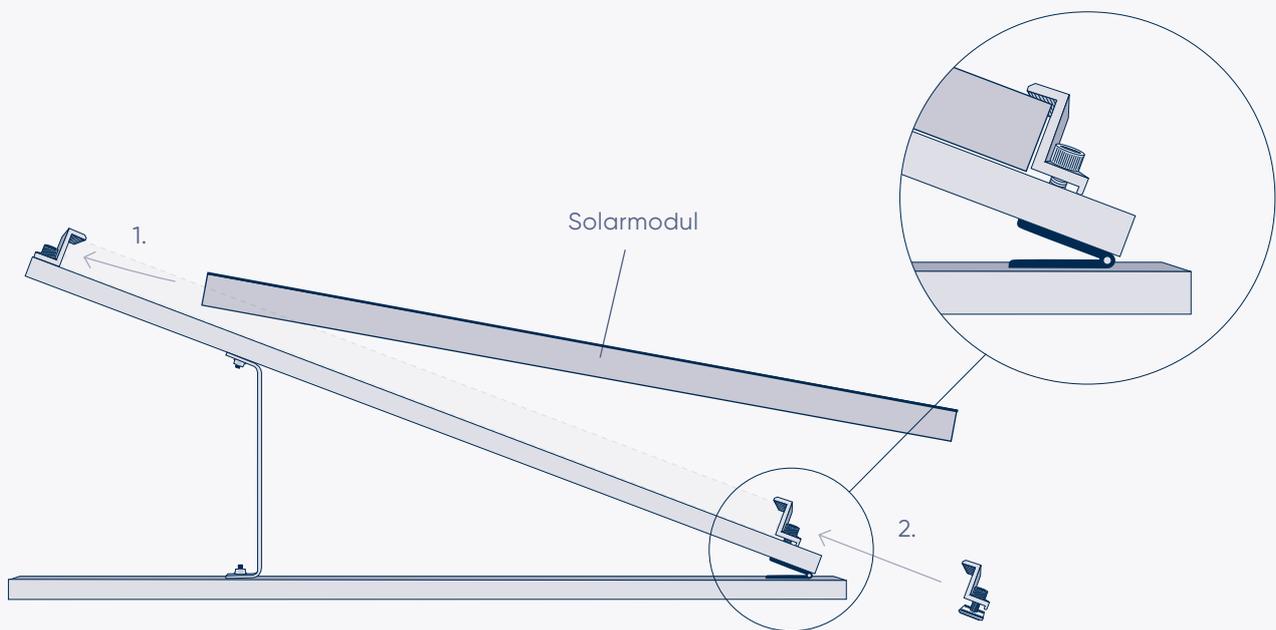
Lege die beiden Aufstelldreiecke in einem Abstand von 90 - 120 cm parallel zueinander hin.



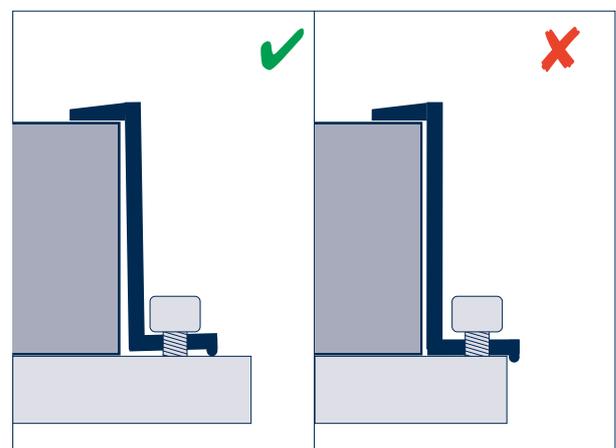
03 Befestigung Solarmodul

Mit einer zweiten Person legst Du das Solarmodul möglichst mittig auf die ausgerichteten Aufstell-dreiecke. Der Metallrahmen des Solarmoduls gleitet dabei unter die zuvor angeschraubte unteren Modulendklemme. Achte bei diesem Schritt drauf, dass die empfindliche Folie der Solarmodul Rückseite nicht zu beschädigen.

Jetzt wird die obere Modulendklemme in das Profil des Aufstelldreiecks geschoben. Erkennbar ist diese an dem zusätzlichen Aufbau, welcher den Anpressdruck steigert und das Solarmodul sichert. Wenn Du Komponenten erneut ausgerichtet hast, ziehst Du die Schraube der oberen Modulendklemme fest an.



Aufbauschema: Modulendklemme unten

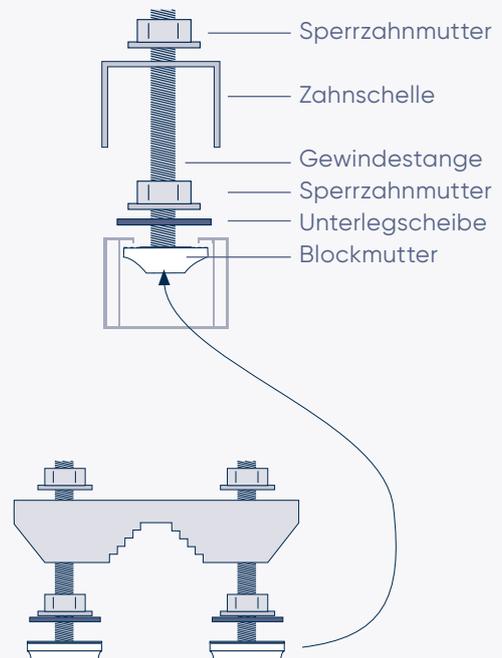
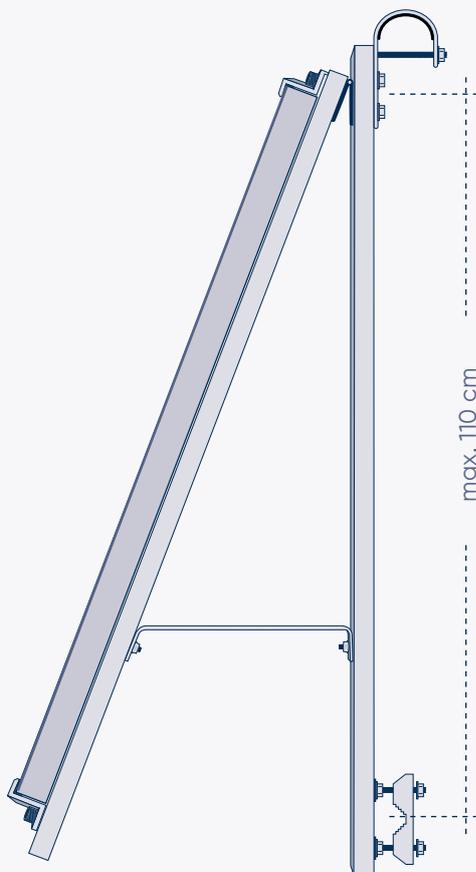


Aufbauschema: Modulendklemme oben

04 Montage der Zahnschelle am Aufstelldreieck

Stelle jetzt das montierte System auf und schiebe als erstes eine Zahnschelle und anschließend einen Balkenhaken ein. Bevor Du die Halterung der Zahnschelle fest anziehst, miss den Abstand der außenliegenden Querstreben vom Gitterbalkon und richte daran den Abstand der Gewindestangen aus.

Achte bei der Befestigung auf die richtige Position der Befestigungskomponenten, siehe Abbildung. Bist Du Dir mit dem richtigen Abstand unsicher, kannst Du die untere Zahnschelle auch nur handfest anziehen und im angehängtem Zustand feinjustieren.



Vorbereitung für die Montage am Gitterbalkon

Nach der Befestigung der Gewindestangen im Aufstelldreieck öffne die Zahnschellen einseitig, indem Du die untere Mutter löst. Die Zahnschelle hängt so noch an der oberen Gewindestange, lässt sich aber dennoch frei bewegen.



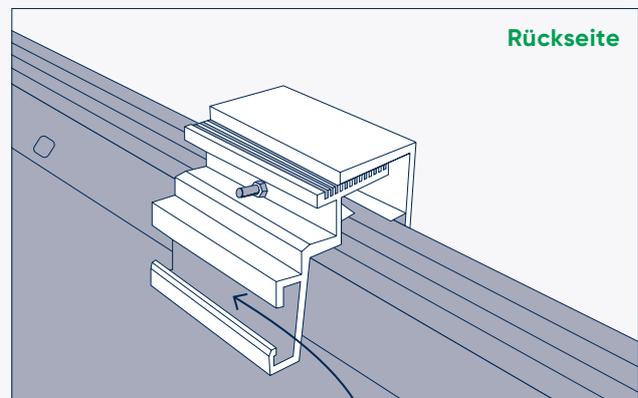
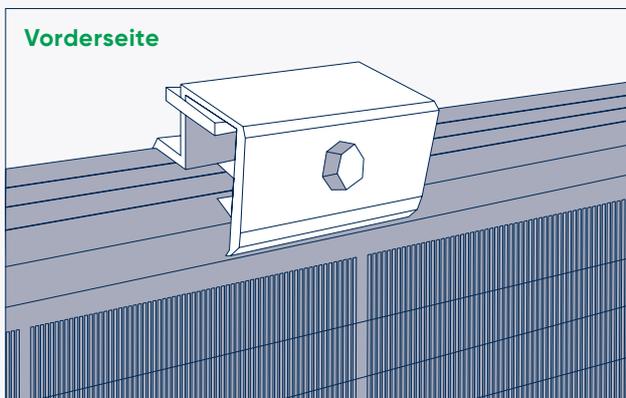
05 Befestigung des Wechselrichters

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

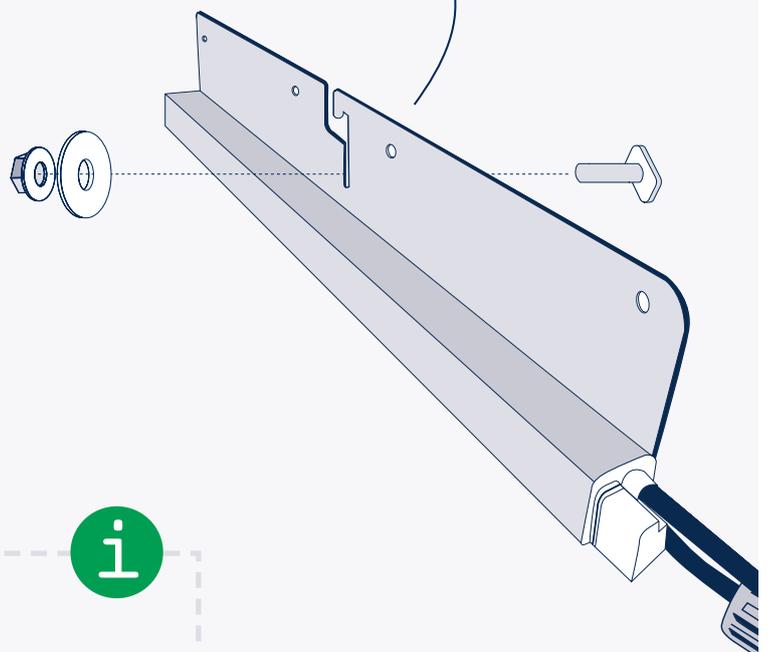
Die Halterung kann an einer beliebigen Stelle am Modul montiert werden. Bei einem Set mit zwei Solarmodulen empfehlen wir,

die Wechselrichterhalterungen an den langen 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. Auf der nächsten Seite findest Du dafür auch ein Aufbauschema.



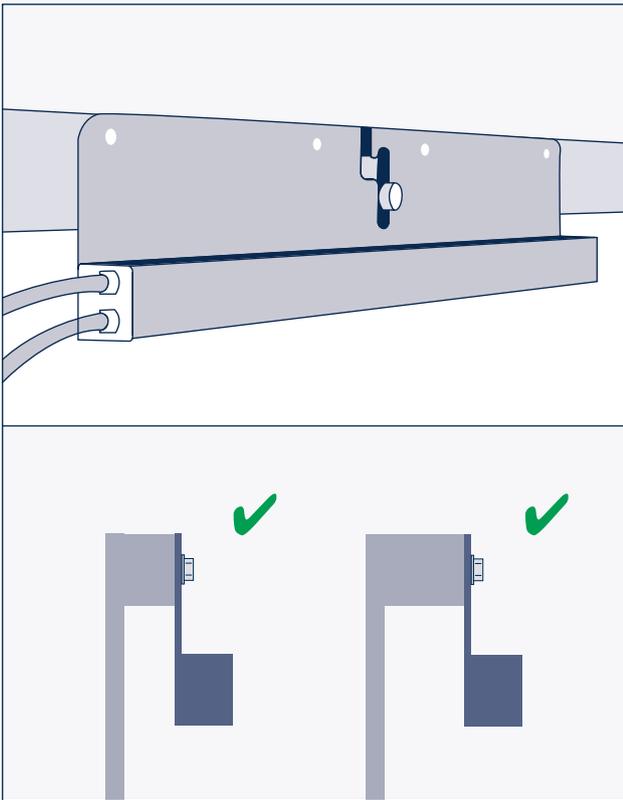
Hinweis

Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

06 Befestigung des Wechselrichters

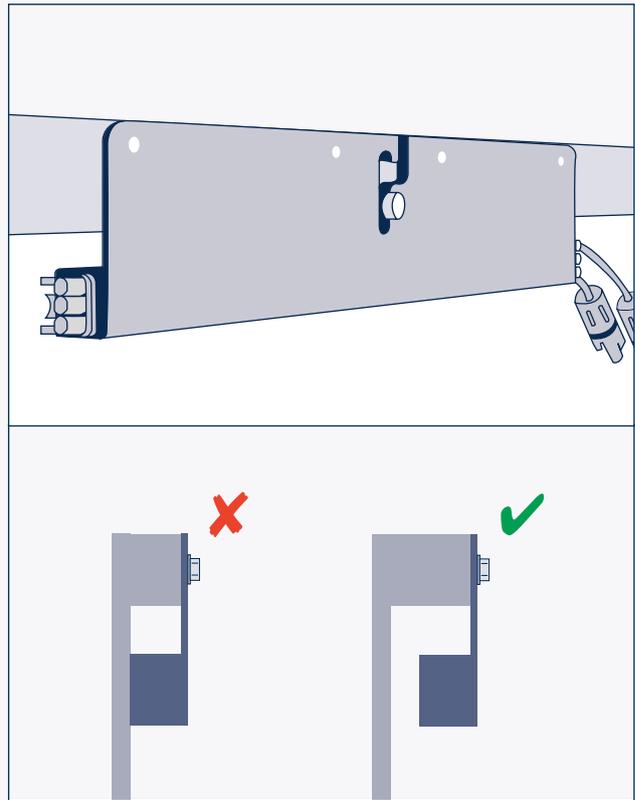
Variante A

PowerStick Balcony Gehäuse vom PV-Modul abgewandt



Variante B

PowerStick Balcony Gehäuse dem PV-Modul zugewandt



Höhe Modulrahmen (außen gemessen)	Variante A	Variante B
30 mm	✓	✗
35 mm und höher	✓	✓



Hinweis

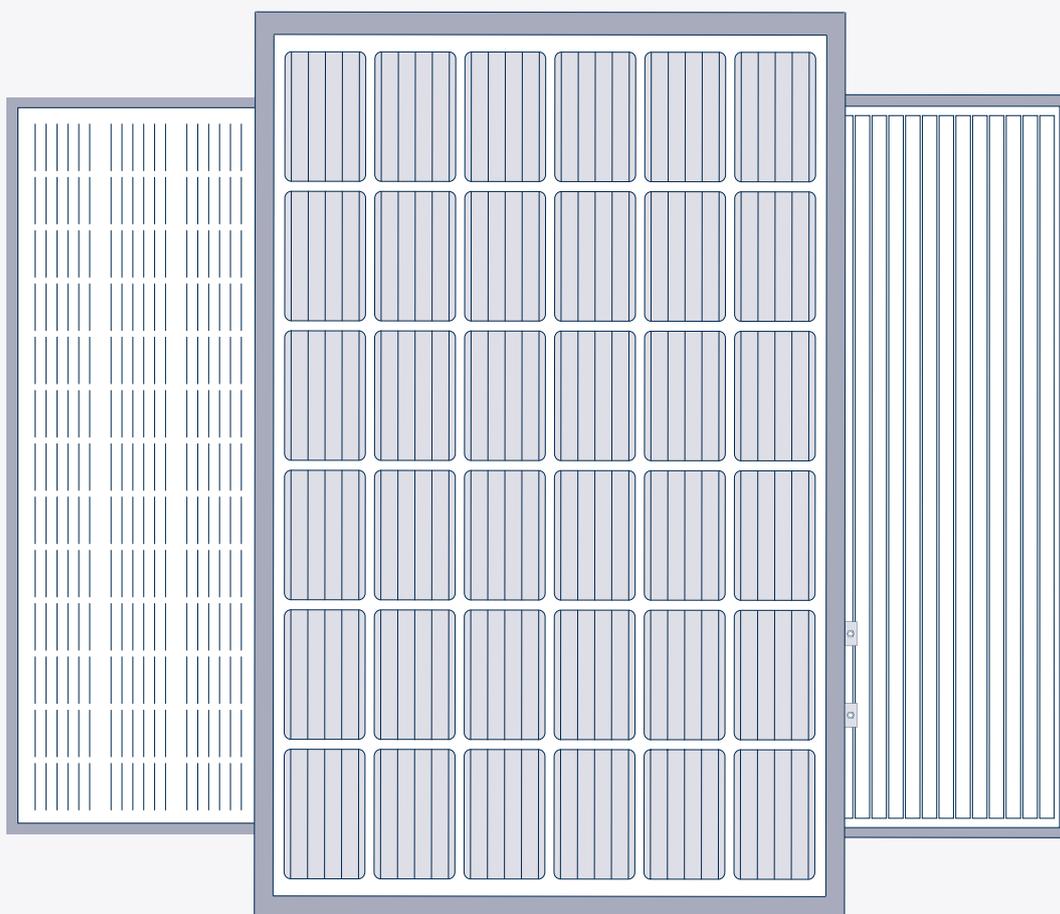
Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

priBasic

Deine eigene Stecker-Solaranlage
ohne Montageset.

priBasic / priBasic Duo



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

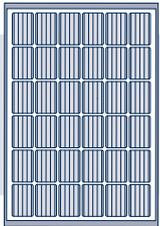
- Bevor Du mit der Montage beginnst, überprüfe das Solarmodul, den Wechselrichter, die Halterung und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- Halte 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.**



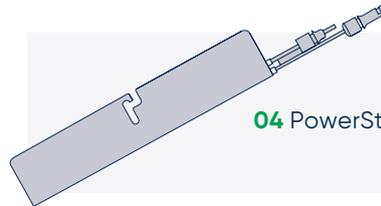
Benötigtes Werkzeug und Material:

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

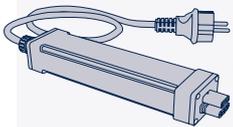
Basisset Deines priBasic-Paketes



01 Solarmodul



04 PowerStick Balcony



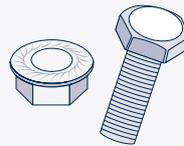
02 IntelliGate + Anschlusskabel



05 Solarnative Endkappe

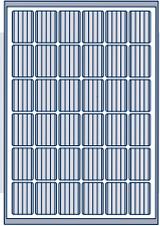


03 Optional:
5, 10 oder 15m
Solarnative Verbindungskabel

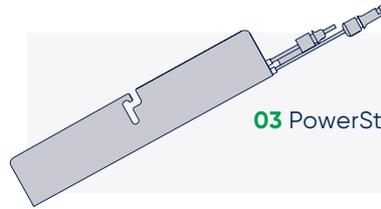


06 Schraubenset

Erweiterungsset Deines priBasic-Paketes



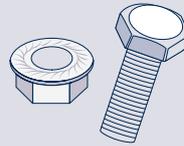
01 Solarmodul



03 PowerStick Balcony



02 0.8m Solarnative
Verbindungskabel

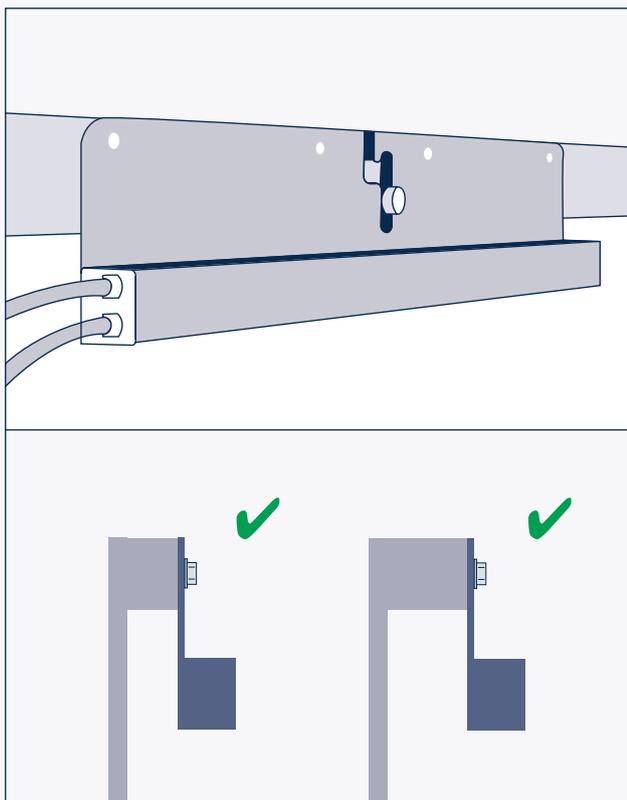


04 Schraubenset

01 Befestigung des Wechselrichters

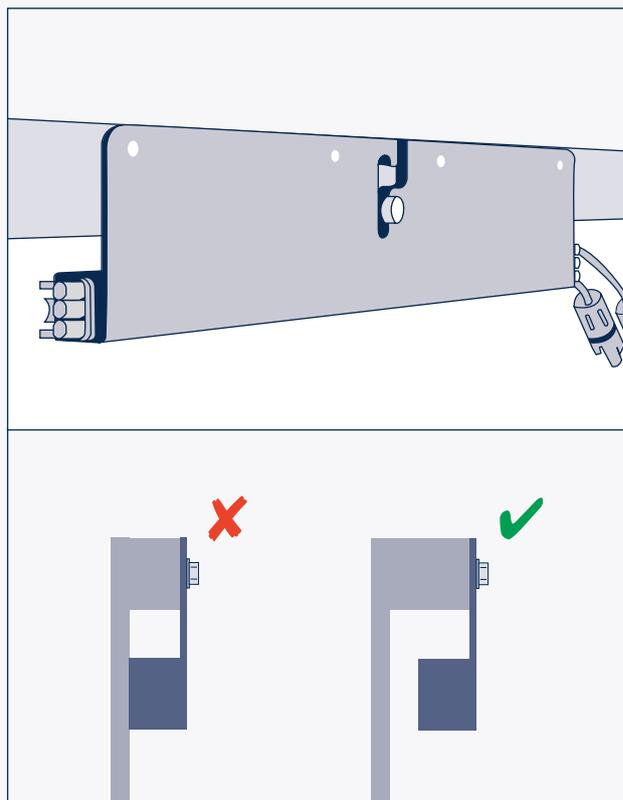
Variante A

PowerStick Balcony Gehäuse
vom PV-Modul abgewandt



Variante B

PowerStick Balcony Gehäuse
dem PV-Modul zugewandt



Höhe Modulrahmen (außen gemessen)	Variante A	Variante B
30 mm	✓	✗
35 mm und höher	✓	✓



Hinweis

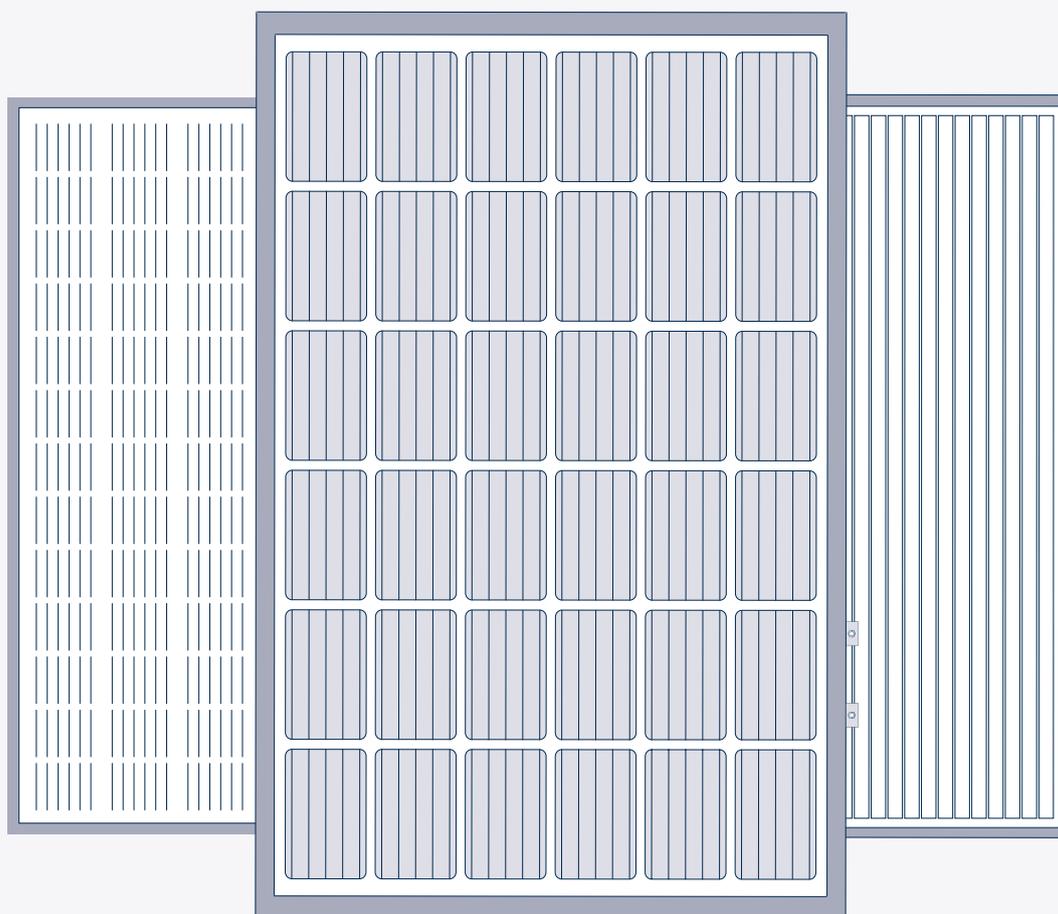
Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

priFlat

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

priFlat / priFlat Duo



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

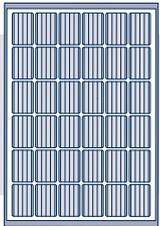
- Bevor Du mit der Montage beginnst, überprüfe das Solarmodul, den Wechselrichter, die Halterung und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere 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.



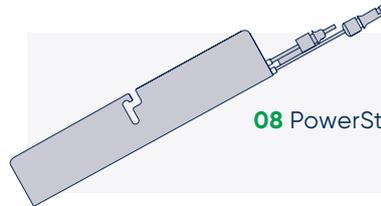
Benötigtes Werkzeug und Material:

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

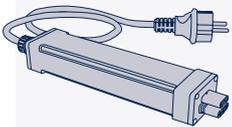
Basisset Deines priFlat-Paketes



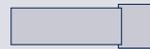
01 Solarmodul



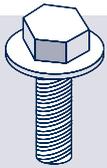
08 PowerStick Balcony



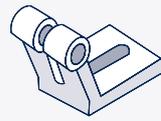
02 IntelliGate + Anschlusskabel



09 Solarnative Endkappe



03 5 × Schraube
(inkl. Reserveschraube)



10 4 × Scharnier



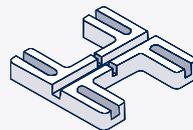
04 5 × Schraube
(inkl. Reserveschraube)



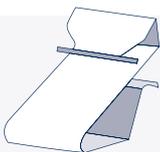
11 2 × Aluminiumgabel



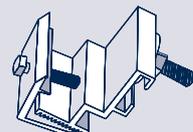
05 9 × Mutter
(inkl. Reservemutter)



12 4 × Gummiunterlage



06 3 × Kabelclip

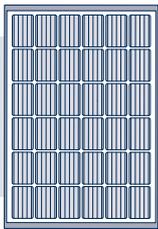


13 Wechselrichterhalterung

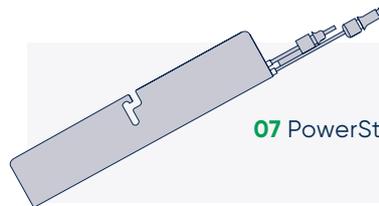


07 Optional:
5, 10 oder 15m
Solarnative Verbindungskabel

Erweiterungsset Deines priFlat-Paketes



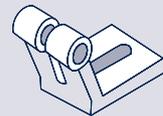
01 Solarmodul



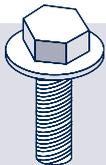
07 PowerStick Balcony



02 0,8 m Solarnative
Verbindungskabel



08 4 × Scharnier



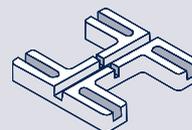
03 5 × Schraube
(inkl. Reserveschraube)



09 2 × Aluminiumgabel



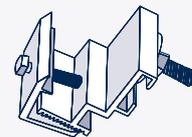
04 5 × Schraube
(inkl. Reserveschraube)



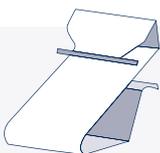
10 4 × Gummiunterlage



05 9 × Mutter
(inkl. Reservemutter)



11 Wechselrichterhalterung

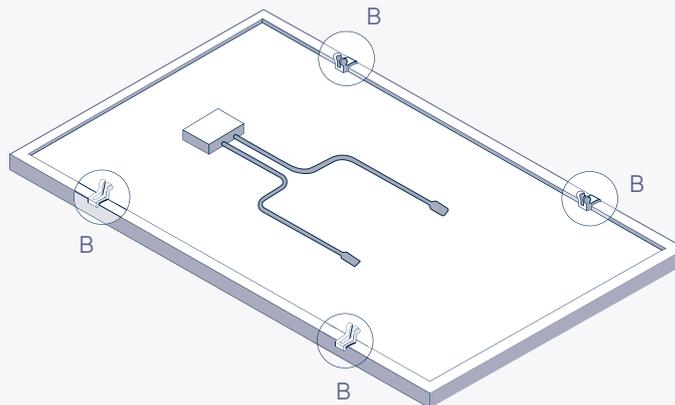


06 3 × Kabelclip



12 2 m Solarnative
Verbindungskabel

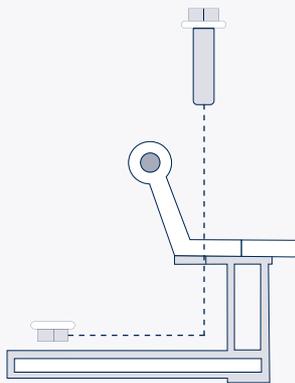
01 Lege das Solarmodul mit der Vorderseite auf eine saubere, ebene und weiche Unterlage. Positioniere und befestige die Scharniere am Metallrahmen.



Modulbreite: 1.134 mm

Die Abbildung hilft Dir die Scharniere richtig Auszurichten

B



B: Der Haltepunkt des Scharniers zeigt nach Innen, in das Solarmodul.



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.

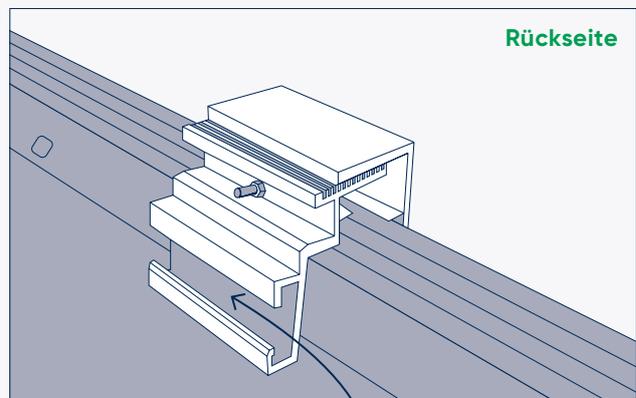
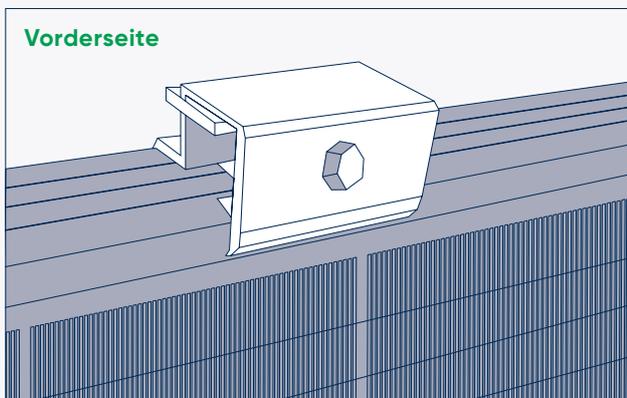
02 Befestigung des Wechselrichters

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

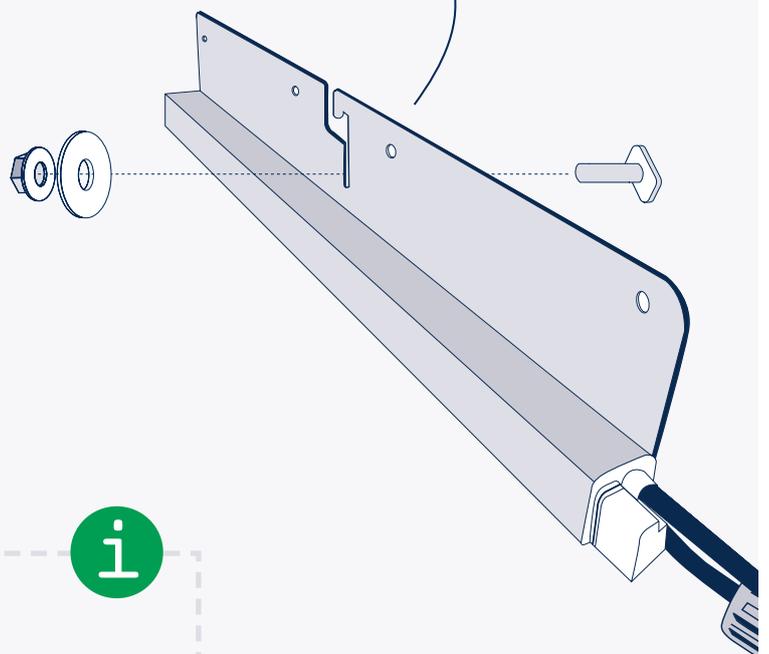
Die Halterung kann an einer beliebigen Stelle am Modul montiert werden. Bei einem Set mit zwei Solarmodulen empfehlen wir,

die Wechselrichterhalterungen an den langen 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. Auf der nächsten Seite findest Du dafür auch ein Aufbauschema.



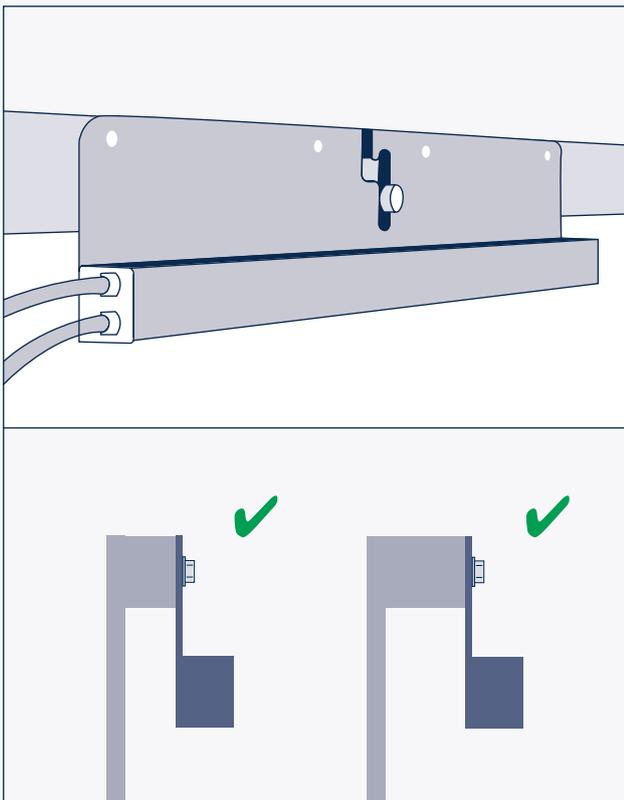
Hinweis

Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

03 Befestigung des Wechselrichters

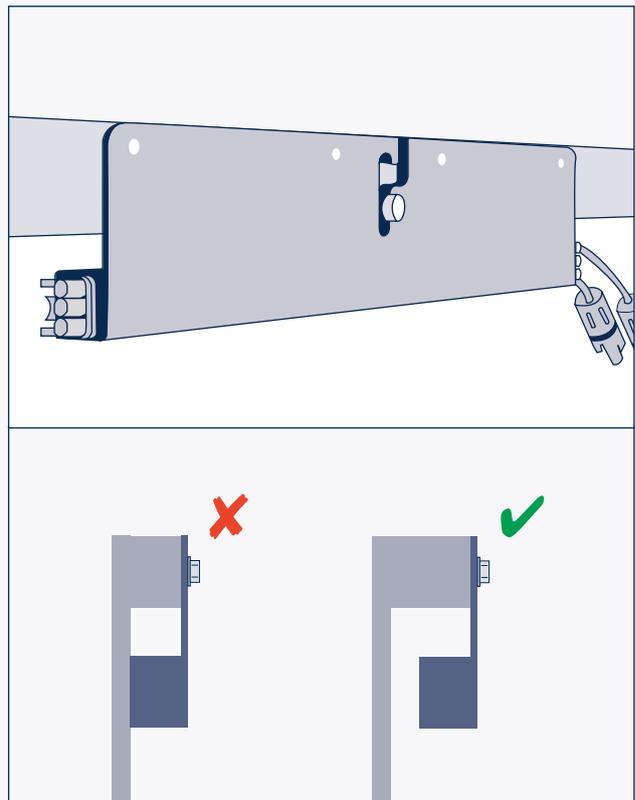
Variante A

PowerStick Balcony Gehäuse vom PV-Modul abgewandt



Variante B

PowerStick Balcony Gehäuse dem PV-Modul zugewandt



Höhe Modulrahmen (außen gemessen)	Variante A	Variante B
30 mm	✓	✗
35 mm und höher	✓	✓

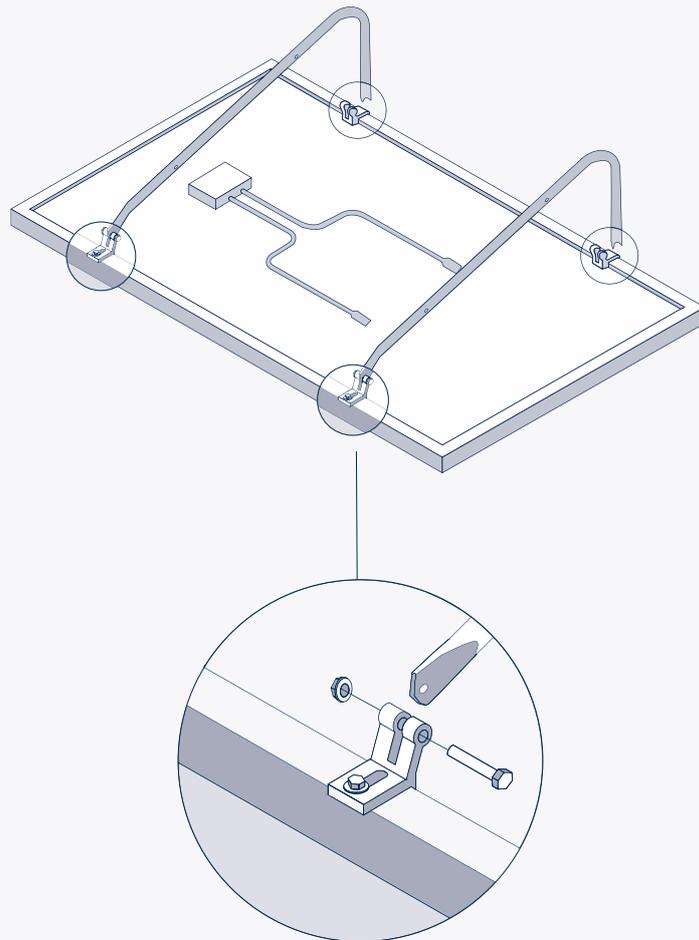


Hinweis

Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

04 Befestige die Aluminiumgabel am Modulrahmen mit den mitgelieferten Schrauben

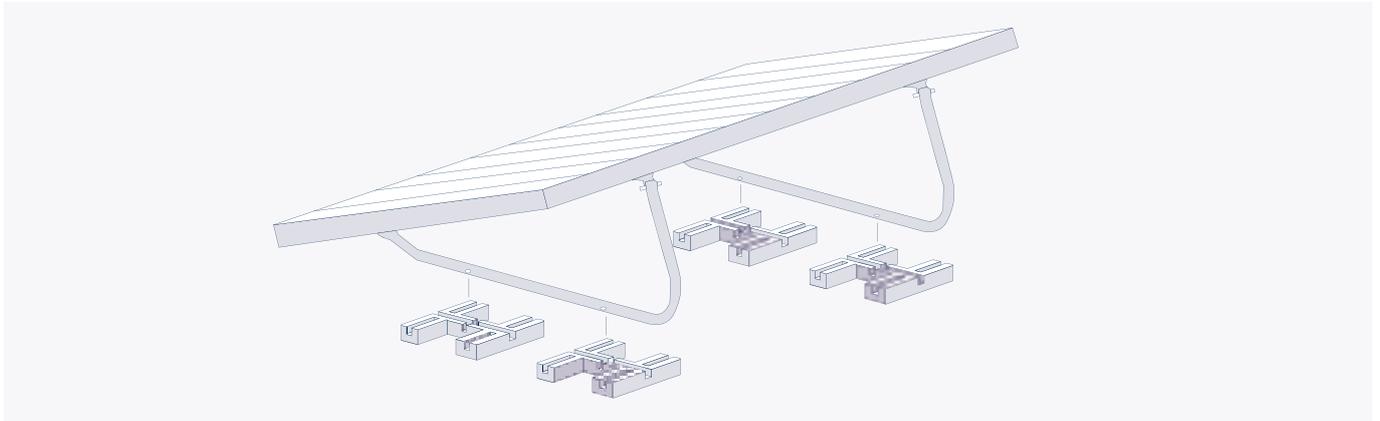


Modulbreite: 1.134 mm

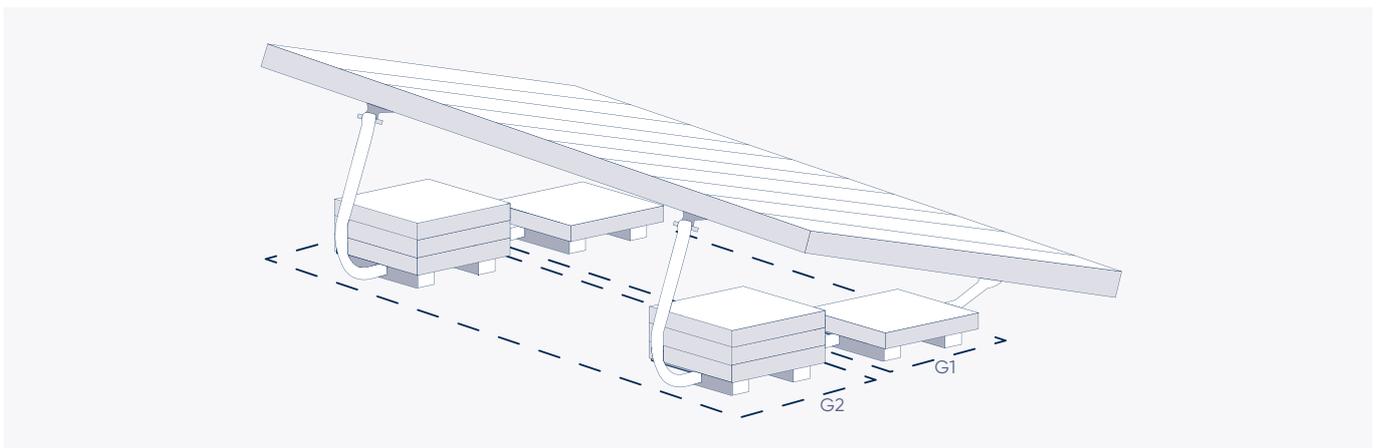


- Montiere den Solarnative PowerStick Balcony nicht in Umgebungen, die leicht entflammbar, explosiv, korrosiv sind oder bei extrem feuchten, hohen oder niedrigen Temperaturen.
- Das Parallelschalten weiterer Mikrowechselrichter ist nicht erlaubt.
- Ziehe die Schrauben so fest, dass die Gabel und das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

05 Hebe Dein Modul mit den Aluminiumgabeln in die Gummiunterlage



06 Beschwere Deine Modulhalterung gleichmäßig

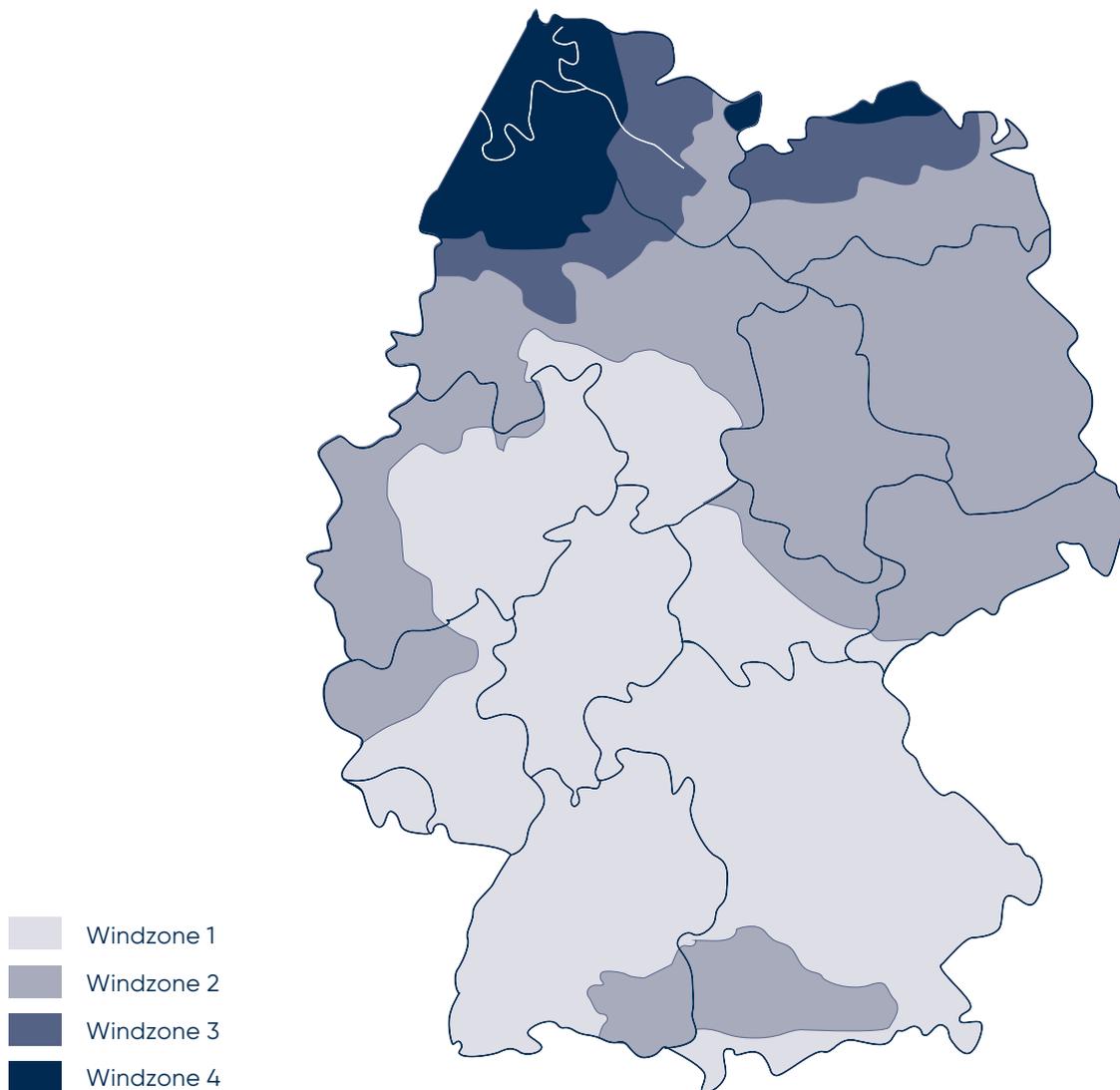


Randdaten für die Beschwerung:

- Das Solarmodul 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

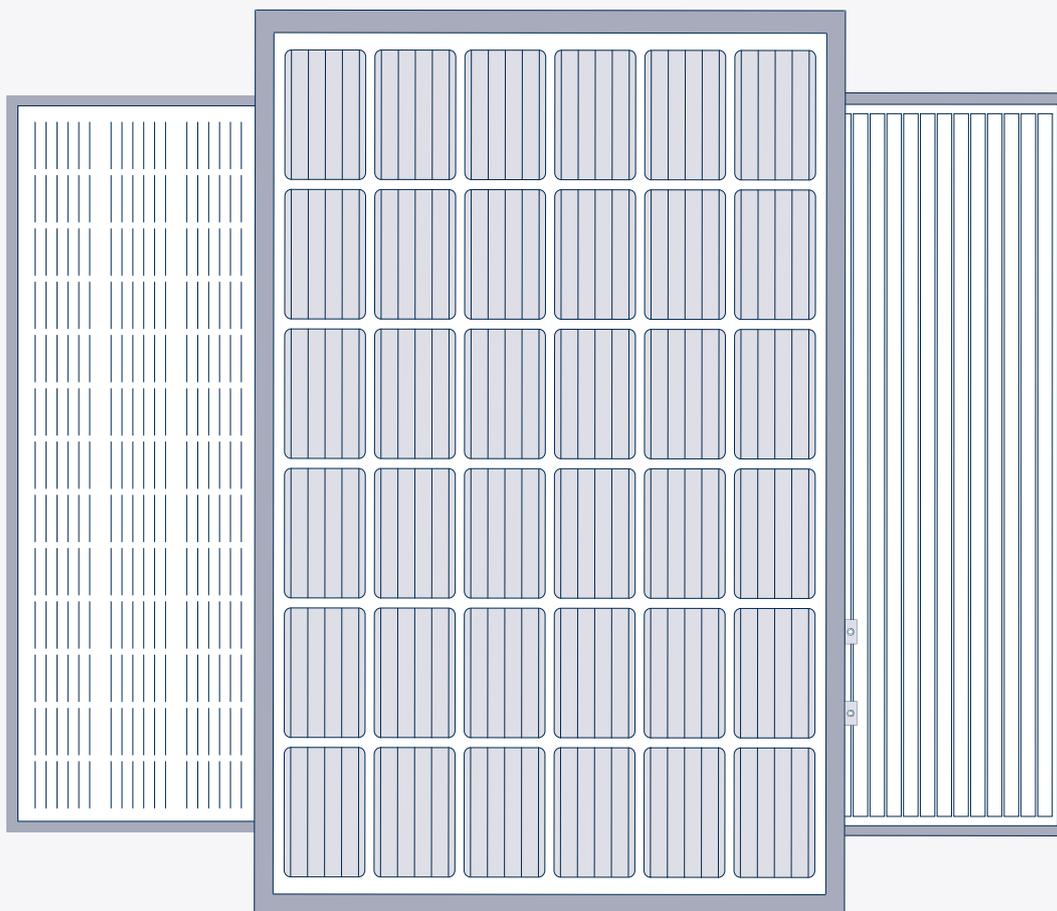


Die weiteren Schritte zum elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

priLight

Deine eigene Stecker-Solaranlage.

priLight / priLight Duo



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 Hilfe des mitgelieferten Mikrowechselrichters in den Endstromkreis des angeschlossenen Haushalts ein.

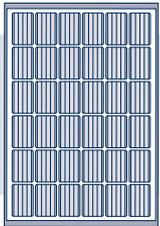
Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt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

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

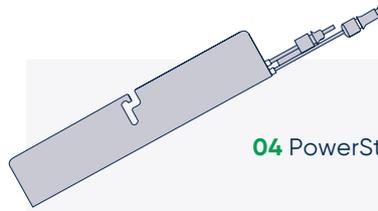
Die Komponenten wurden unter Berücksichtigung hoher Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen produziert. Von der Gewährleistung und Haftung der Priwatt GmbH ausgeschlossen sind jedoch Personen- und Sachschäden, die zum Beispiel auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- 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

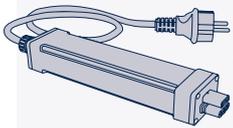
Basisset Deines priLight-Paketes



01 Solarmodul



04 PowerStick Balcony



02 IntelliGate + Anschlusskabel

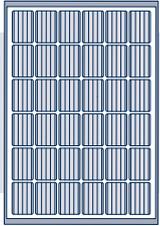


05 Solarnative Endkappe



03 Optional:
5, 10 oder 15m
Solarnative Verbindungskabel

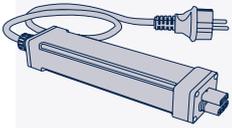
Erweiterungsset Deines priLight Duo-Paketes



01 2x Solarmodul



03 0,8 m Solarnative Verbindungskabel

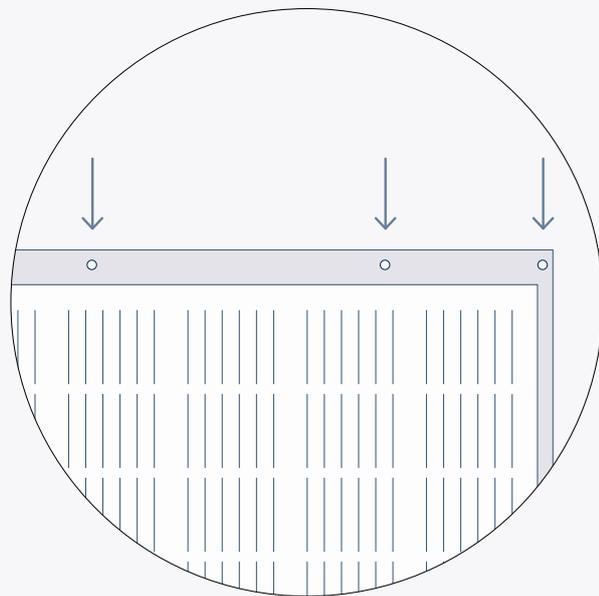
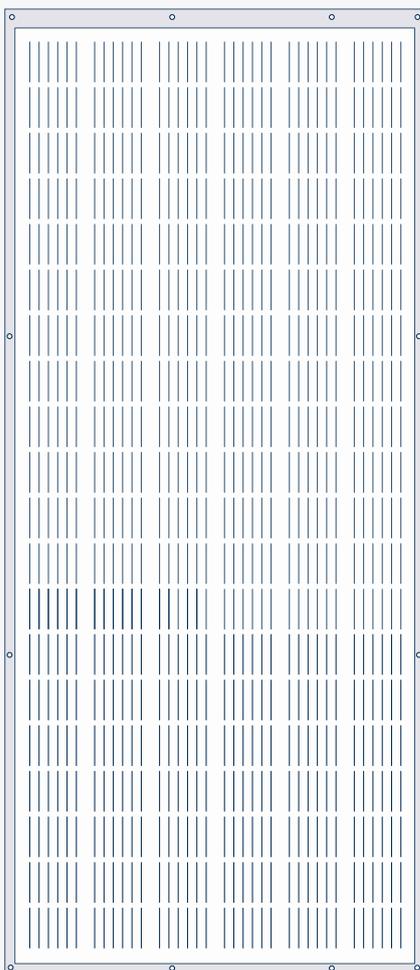


02 Solarnative PowerStick Balcony

01 Installation des Solarmoduls

Im priLight Paket ist kein Montagesystem enthalten somit kannst Du frei über die Installation verfügen.

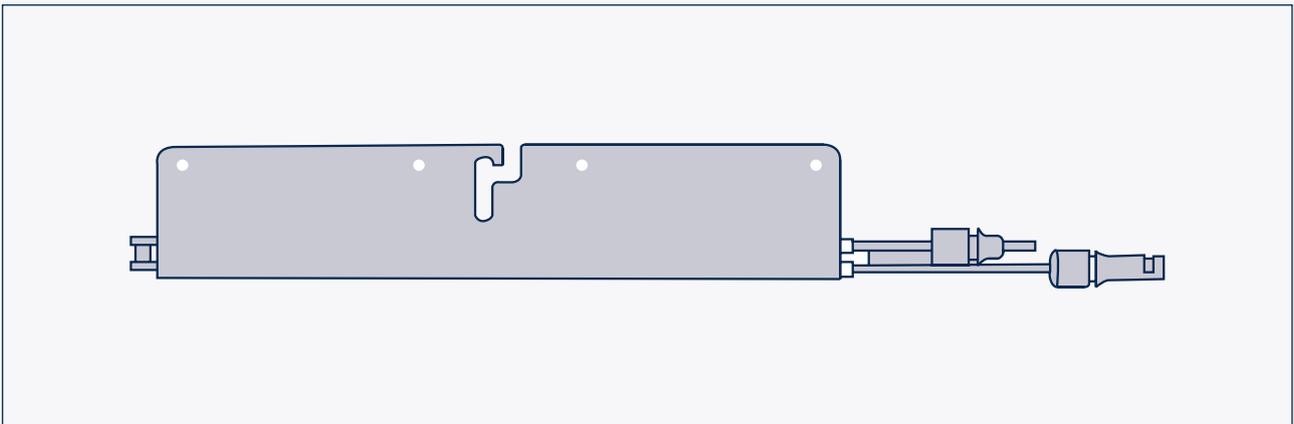
Am Rand des Solarmoduls befinden sich viele Metallösen, welche Du zur Befestigung nutzen kannst, siehe Grafik. Bitte verwende ausschließlich diese Metallösen zur Fixierung. Hilfreiche Tipps findest Du unten in der Infobox.



Die Metallösen am Rand des Solarmoduls ermöglichen dir eine stabile Montage mit dem Untergrund. Verwendest Du Kabelbinder achte darauf, dass diese ausreichend dimensioniert und UV-beständig sind, regelmäßig geprüft und spätestens nach sieben Jahren ausgetauscht werden. Möchtest du das Modul verschrauben verwende Unterlegscheiben an den Ösen.

02 Befestigung des Wechselrichters

In dem Set ist keine Halterung für den Wechselrichter vorgesehen. Du entscheidest selbst, wie dieser installiert wird. Achte bei der Installation auf eine gute Hinterlüftung und einen möglichst schattigen Montageort.



Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

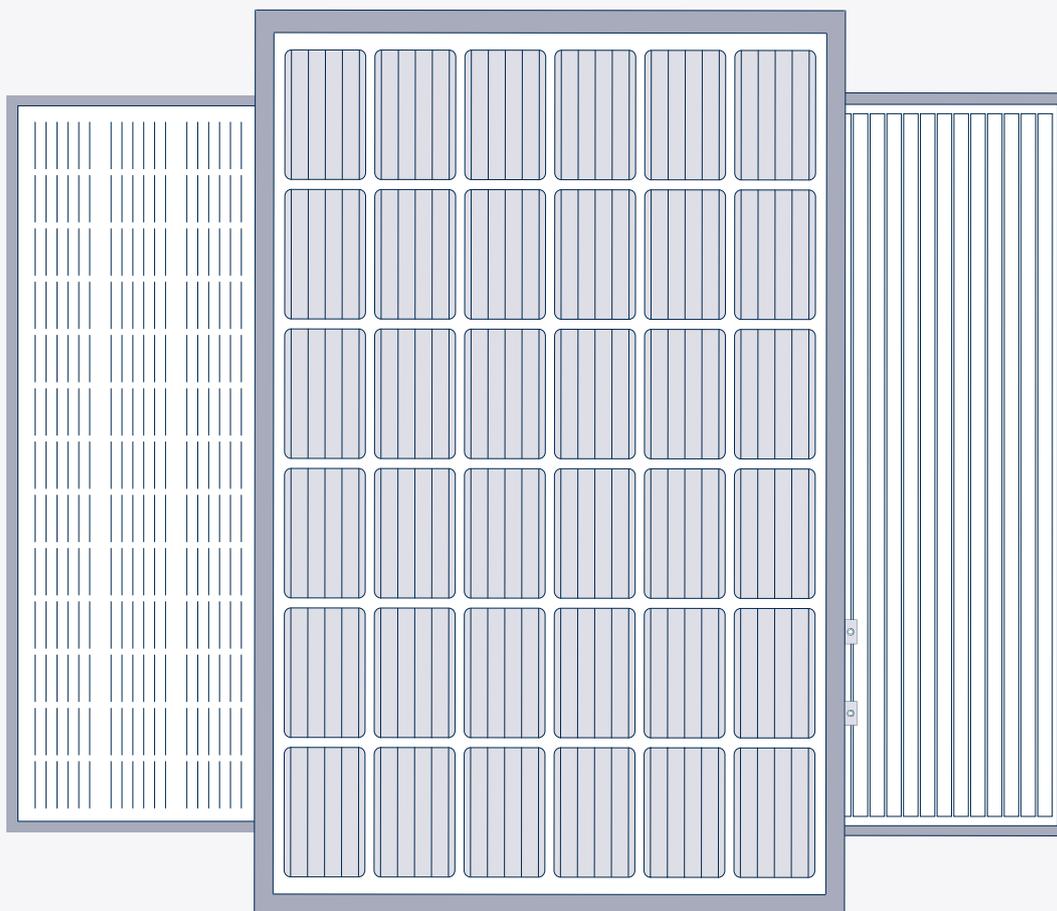


Die blanke Seite des Wechselrichters sollte bei der Montage nach innen zeigen bzw. zur Wand zeigen. So kannst Du an der Außenseite anhand der Lampe feststellen, ob die Anlage funktionstüchtig ist.

priRhomb

Deine eigene Stecker-Solaranlage
auf dem Trapezblechdach.

priRhomb / priRhomb Duo



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

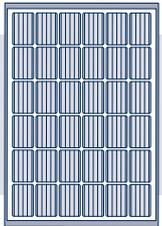
- Bevor Du mit der Montage beginnst, überprüfe das Solarmodul, den Wechselrichter, die Halterung und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere 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 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.



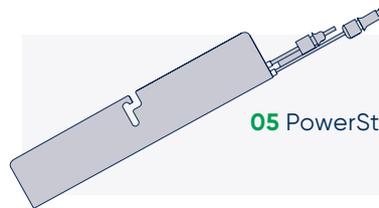
Benötigtes Werkzeug und Material:

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

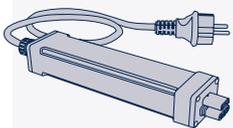
Basisset – Ein Solarmodul



01 Solarmodul



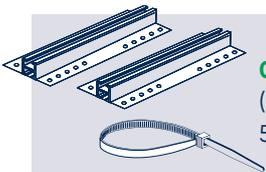
05 PowerStick Balcony



02 IntelliGate Balcony + Anschlusskabel



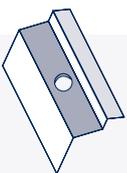
06 Solarnative Endkappe



03 2 × Kurzschienenset
(2 Schienen, 8 Dünnschrauben
5,5 × 25 A2 E16, Kabelbinder)



07 Wechselrichterhalterung

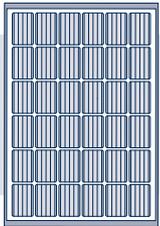


04 4 × Modulendklemmen

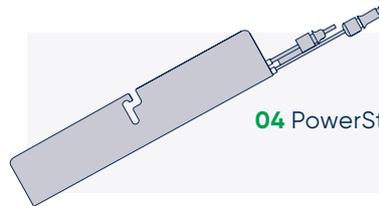


08 Optional:
5, 10 oder 15m Solarnative
Verbindungskabel

Erweiterungsset – Zweites Solarmodul



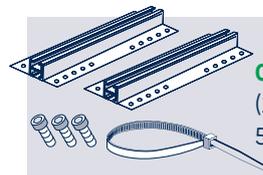
01 Solarmodul



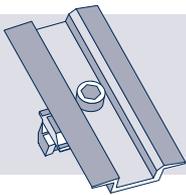
04 PowerStick Balcony



02 0.8m Solarnative
Verbindungskabel



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



03 2 × Mittelklemmen



06 Wechselrichterhalterung

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.

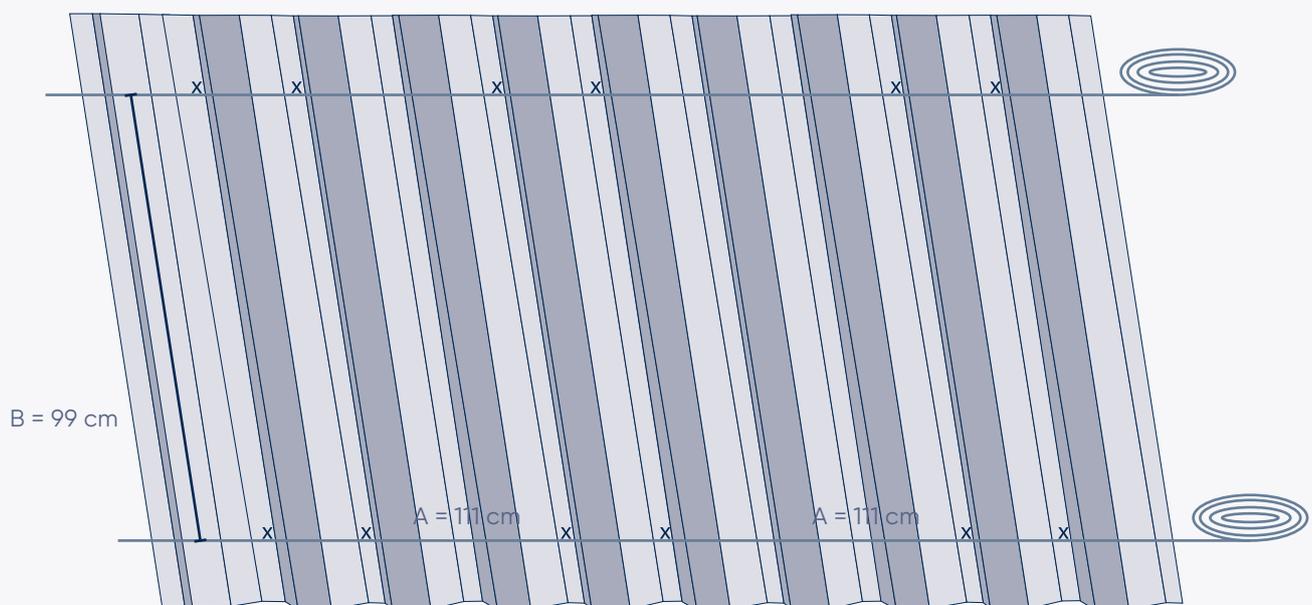
Grundset für 1. Solarmodul:

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

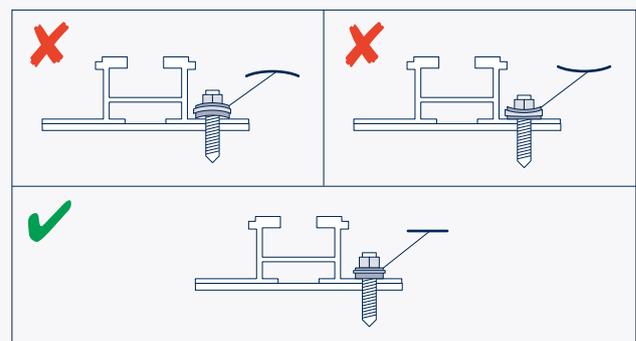
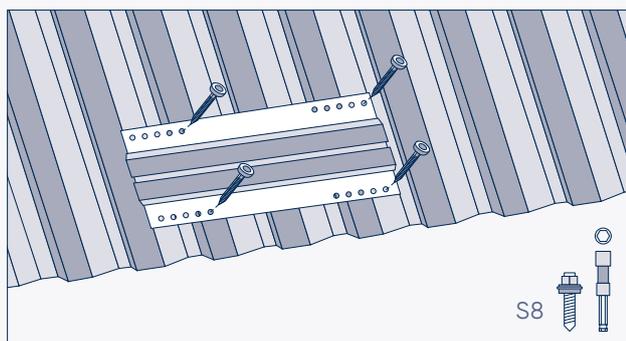
Kurzschiene (zwischen beiden Auflagepunkten) beträgt $A = 111 \text{ cm}$.

Erweiterungsset für 2. Solarmodul:

Der Abstand zwischen der Mitte der Kurzschiene bis zur Mitte der nächsten Kurzschiene für die Erweiterung beträgt $A = 111 \text{ cm}$.



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



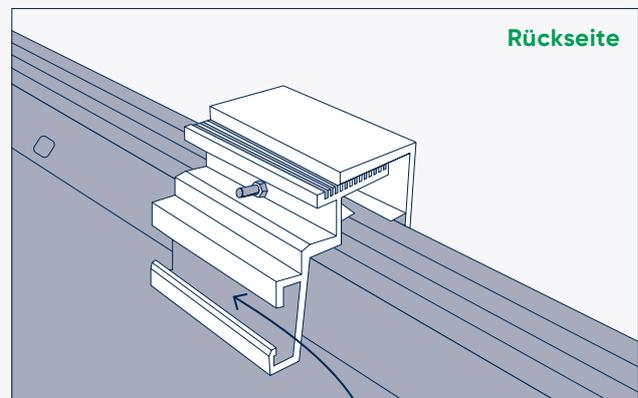
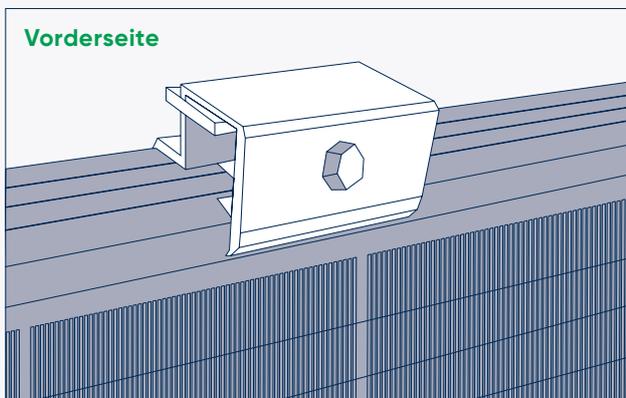
02 Befestigung des Wechselrichters

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

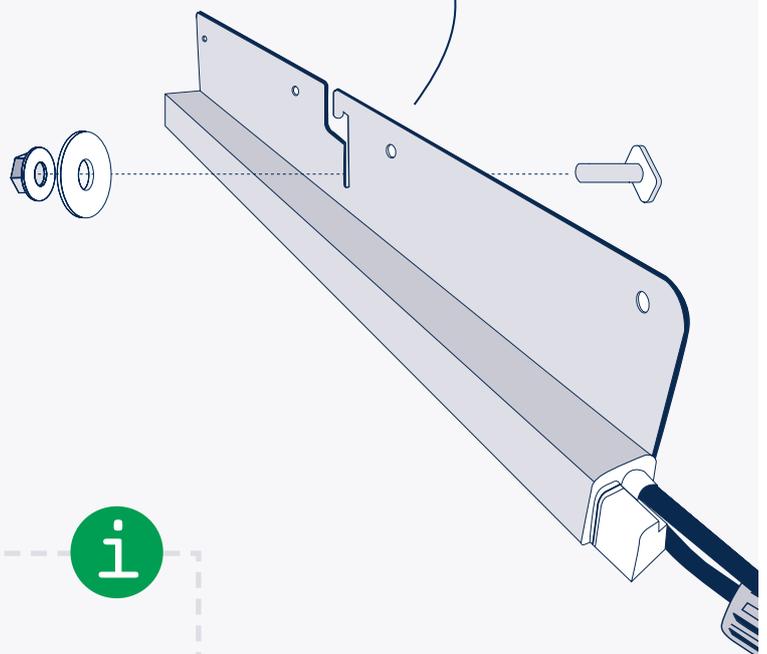
Die Halterung kann an einer beliebigen Stelle am Modul montiert werden. Bei einem Set mit zwei Solarmodulen empfehlen wir,

die Wechselrichterhalterungen an den langen 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. Auf der nächsten Seite findest Du dafür auch ein Aufbauschema.



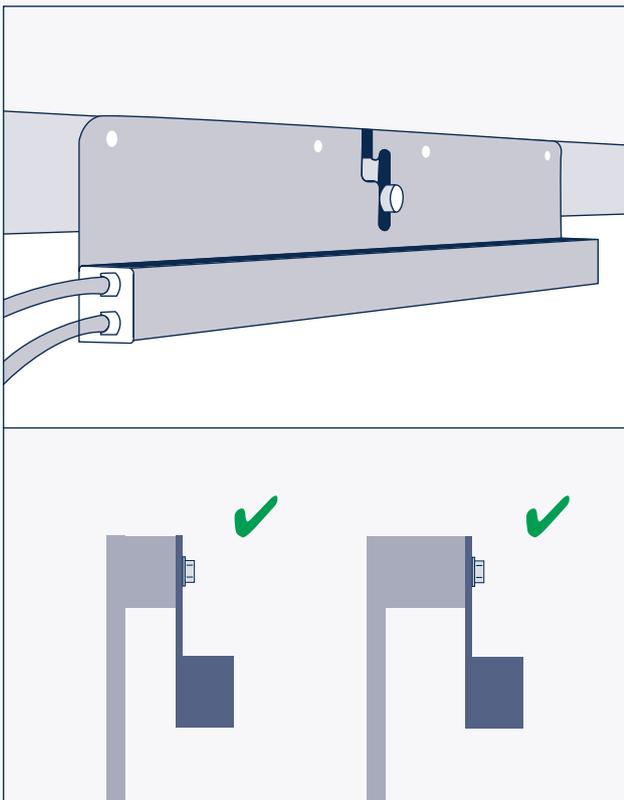
Hinweis

Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

03 Befestigung des Wechselrichters

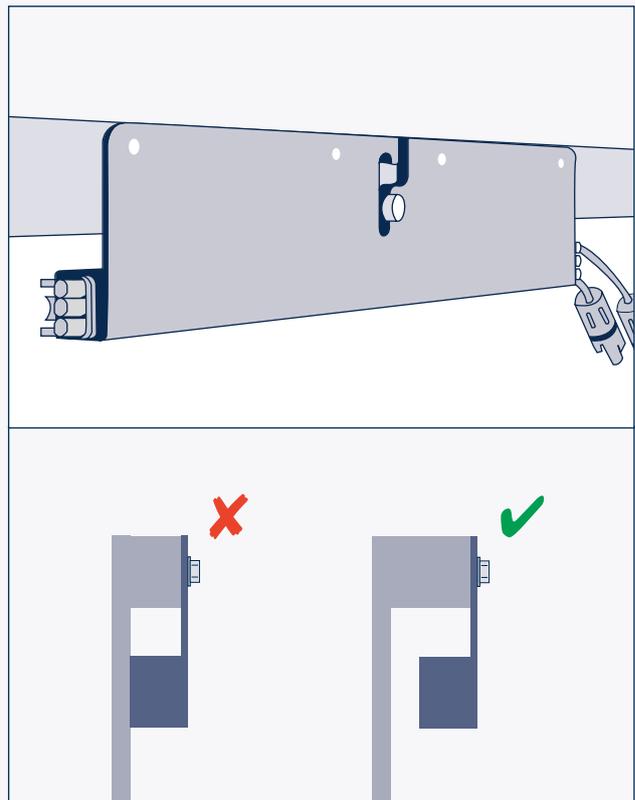
Variante A

PowerStick Balcony Gehäuse vom PV-Modul abgewandt



Variante B

PowerStick Balcony Gehäuse dem PV-Modul zugewandt



Höhe Modulrahmen (außen gemessen)	Variante A	Variante B
30 mm	✓	✗
35 mm und höher	✓	✓



Hinweis

Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

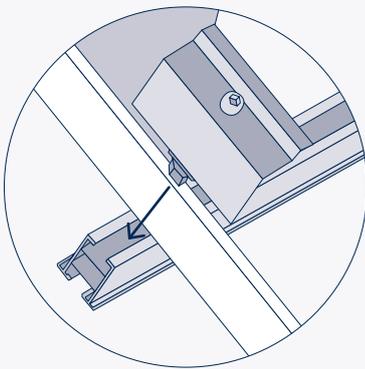
Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

04 Befestigung der Solarmodule

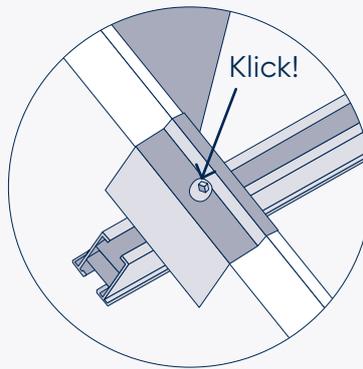
1 Solarmodul

Lege das Modul auf die Montageschienen und verwende nun die vier Endklemmen, um das Modul zu befestigen. Drücke dabei die Endklemme senkrecht in die Schiene, sodass es einmal hörbar klickt.

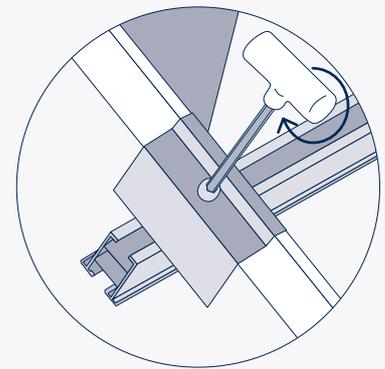
Das Geräusch signalisiert das korrekte Eindrehen des Nutensteins um 90° und ermöglicht eine stabile Fixierung. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



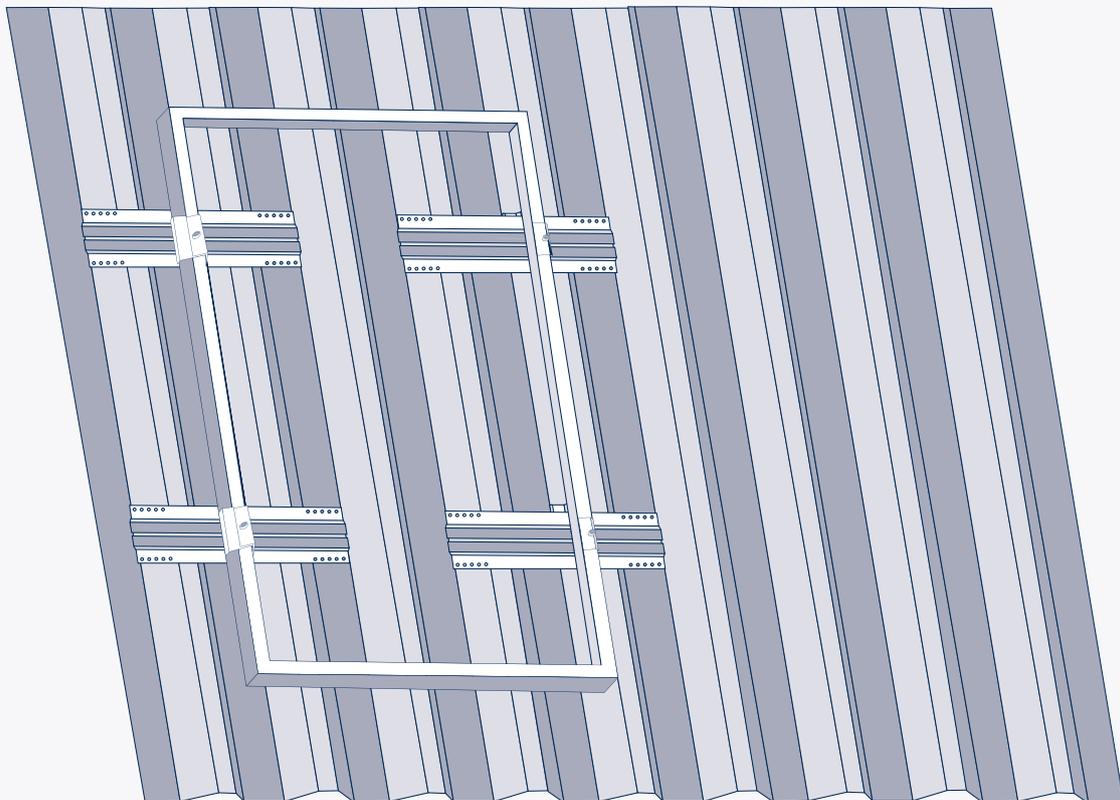
1. Nutenstein eindrücken



2. Nutenstein dreht ein



3. Festschrauben

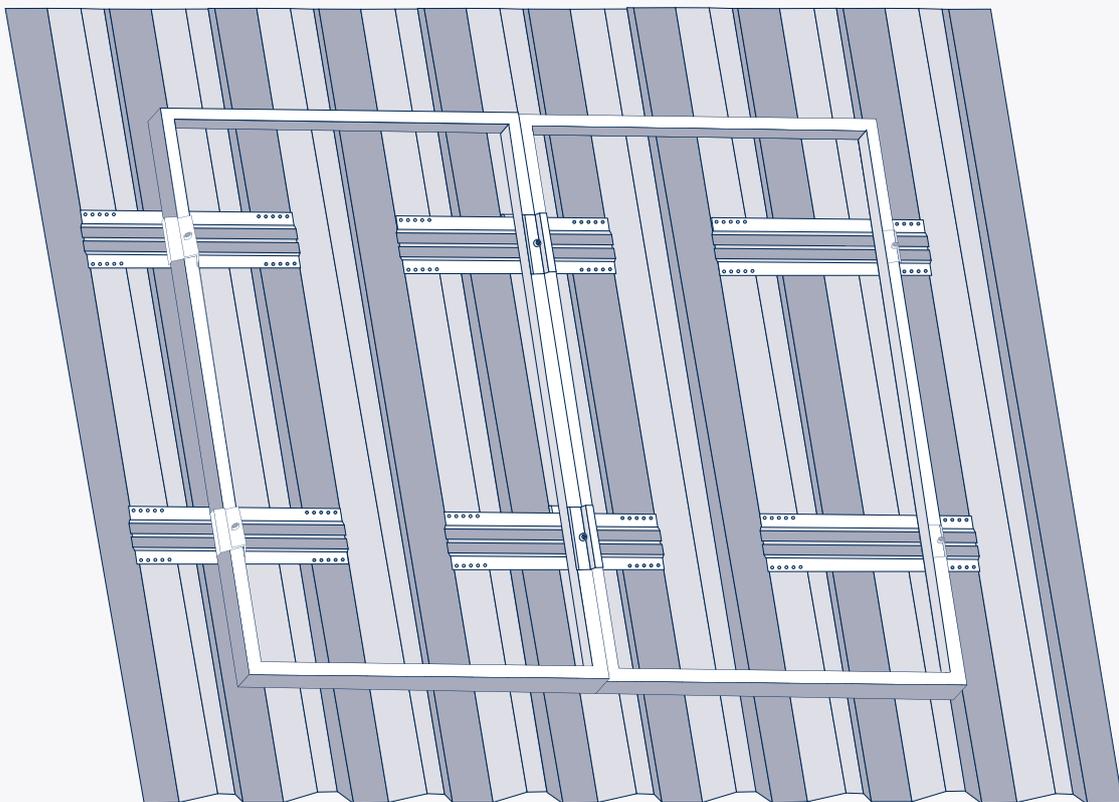
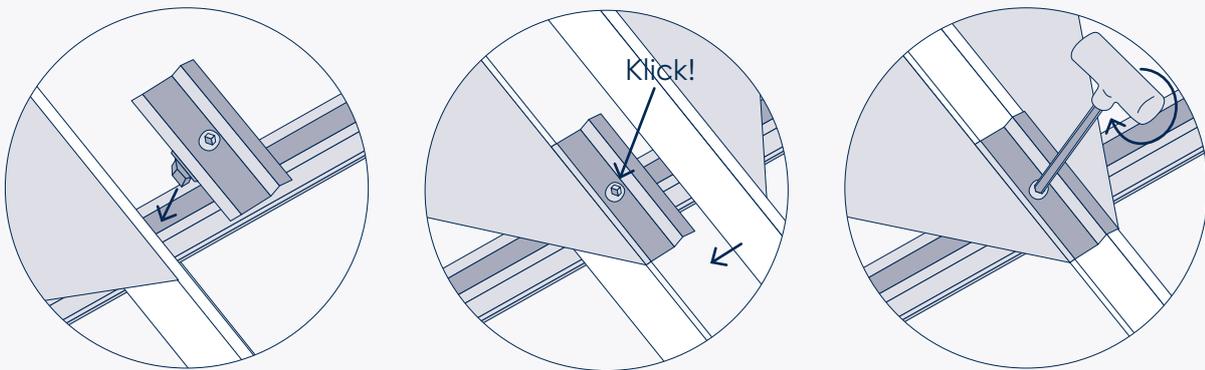


2 Solarmodule

Die Fixierung der Klick-Klemmen funktioniert immer nach dem gleichen Prinzip, wie auf der Vorseite beschrieben.

Lege zuerst das erste Modul auf die Montageschienen und verwende zwei Endklemmen um das Modul an der Außenseite, an der kein weiteres Modul liegt zu

befestigen. Lege nun das zweite Solarmodul neben das erste und verbinde beide mit den Mittelklemmen. Befestige zum Schluss das zweite Solarmodul ebenfalls mit den Endklemmen. Achte darauf, dass alle Innensechskantschrauben angezogen sind.

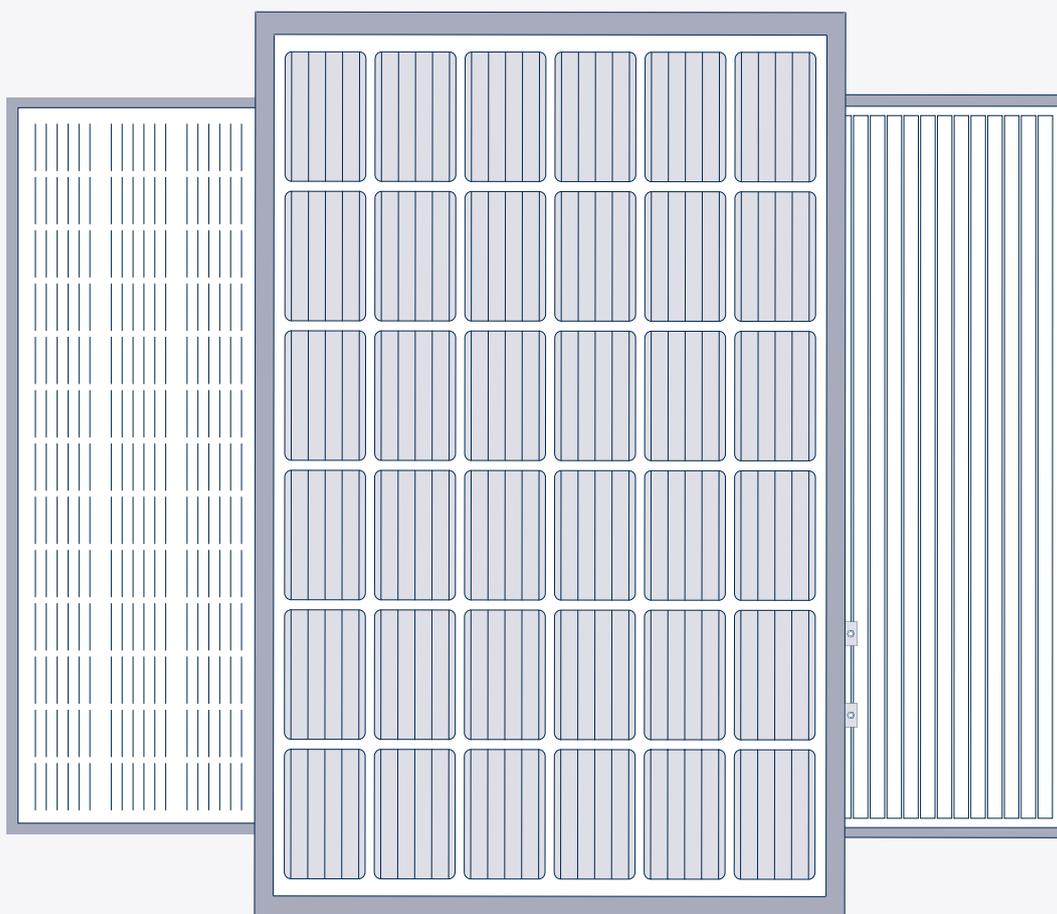


Die weiteren Schritte zur Installation findest Du ab **Kapitel 14**.

priRoof

Deine eigene Stecker-Solaranlage
für das Pfannendach.

priRoof / priRoof Duo



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

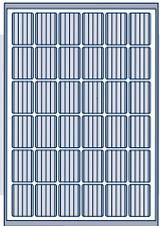
- Bevor Du mit der Montage beginnst, prüfe die Solarmodule, den Wechselrichter und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere die Modell- 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.



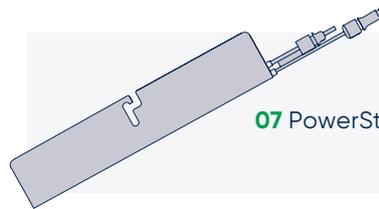
Benötigtes Werkzeug und Material:

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

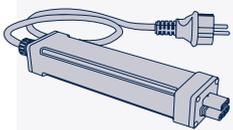
Basisset – Ein Solarmodul



01 Solarmodul



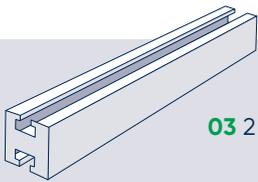
07 PowerStick Balcony



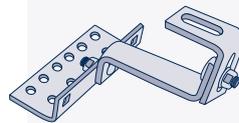
02 IntelliGate Balcony +
Anschlusskabel



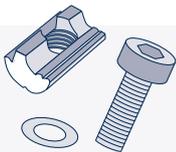
08 Solarnative Endkappe



03 2 × Aluminiumschiene



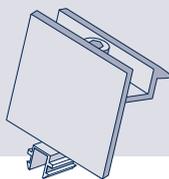
09 4 × Dachhaken



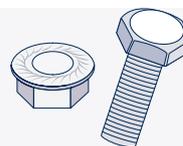
04 1 × Innensechskantschraube
M8 x 18 mit Scheibe und Nutenstein



10 8 × Holzschraube



05 4 × Modulendklemmen

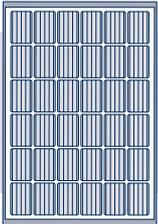


11 4 × Schraube M10 × 25
und Sperrzahnmutter

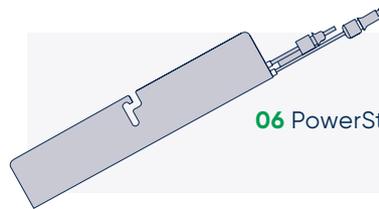


06 Optional:
5, 10 oder 15m Solarnative
Verbindungskabel

Erweiterungsset – Zweites Solarmodul



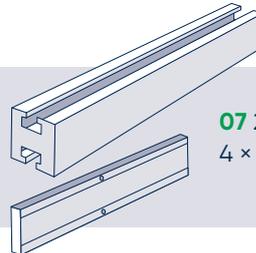
01 Solarmodul



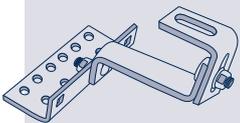
06 PowerStick Balcony



02 0.8m Solarnative
Verbindungskabel



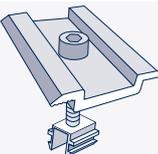
07 2 × Aluminiumschiene und
4 × Schienenverbinder



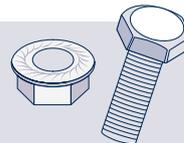
03 2 × Dachhaken



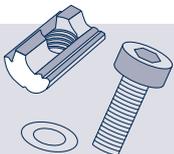
08 4 × Holzschraube



04 2 × Mittelklemmen



09 2 × Schraube M10 × 25
und Sperrzahnmutter



05 1 × Innensechskantschraube
M8 x 18 mit Scheibe und Nutenstein



Installation in Einzelmontage

Die Montagematerialien für das zweite Solarmodul entsprechen in Art und Anzahl dem des Basissets. Zusätzlich werden 1 x 2 m AC-Verbindungskabel für die Kontaktierung beider Solarnative PowerStick Balconys beigelegt.

01 Grundlagen

01 Dachsparren

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

02 Dachschalung

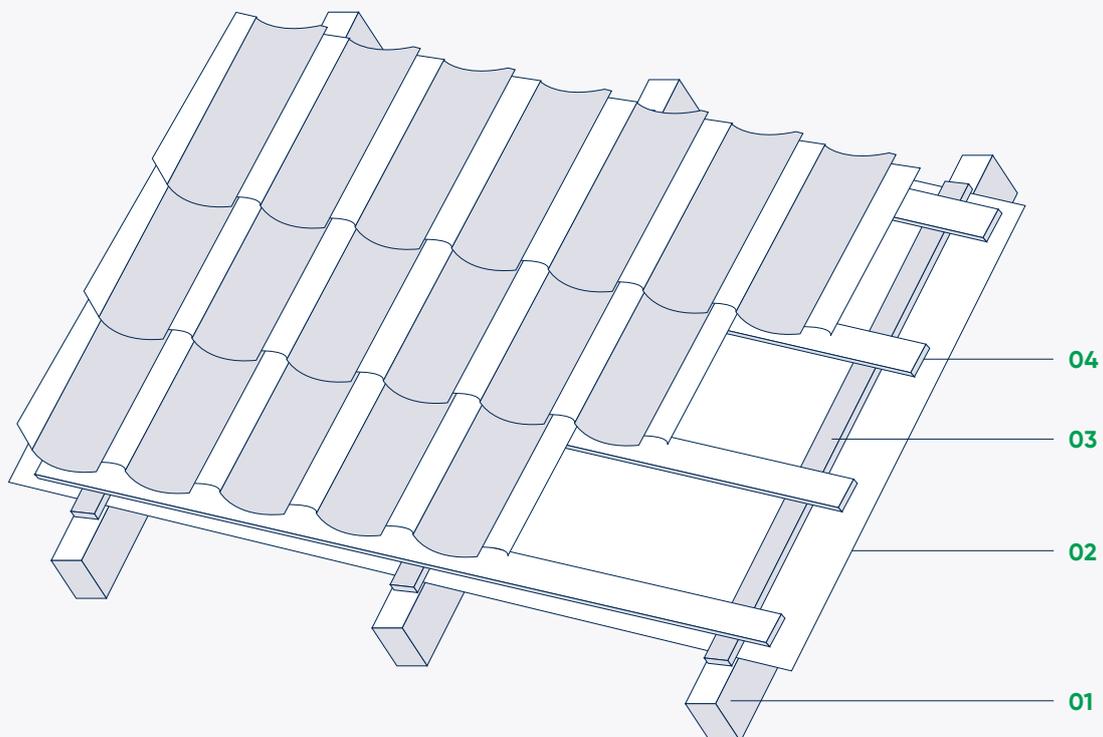
Die Dachschalung ist die wasserdichte Schicht des Daches. In den meisten Fällen ist die Dachschalung auch mit einer Isolierung versehen.

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.

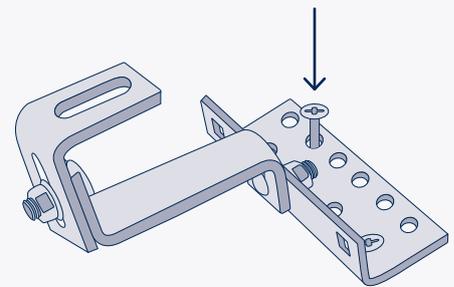
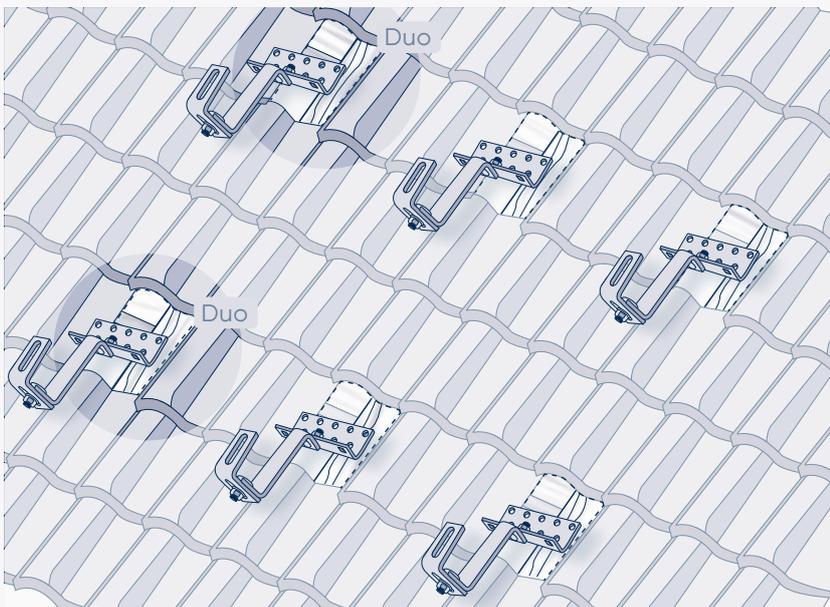
04 Dachlatten

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



02 Montage der Dachhaken

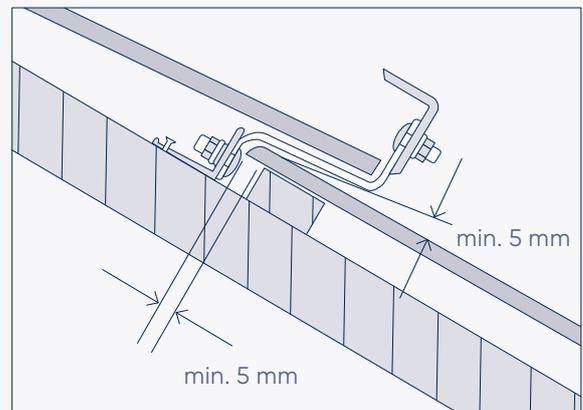
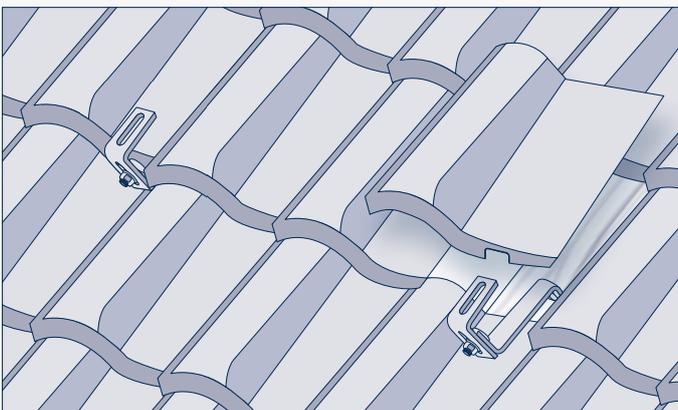
Im ersten Schritt werden die Dachhaken auf den Sparren montiert. Entnehme dafür die Dachziegel, unter denen sich der Sparren befindet. Der vertikale Abstand zwischen beiden Dachhaken sollte mindestens 90 cm betragen. Der horizontale Abstand ist durch die Sparrenbreite vorgegeben.



priRoof: 4 x Dachhaken
 priRoof Duo: 6 x Dachhaken

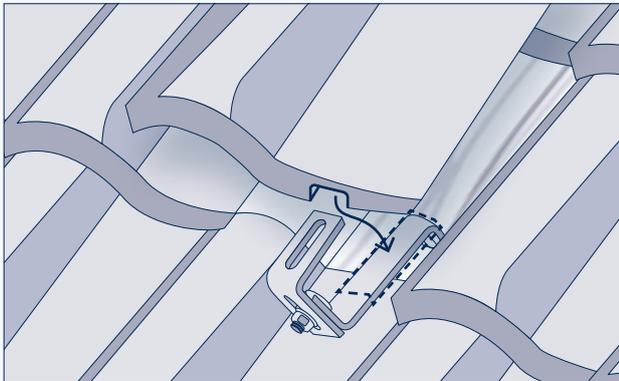
Der Abstand zwischen Dachhaken und Dachziegel muss 5 mm betragen. Achte bei der Positionierung des Dachhakens darauf, dass eine Holzschraube in der oberen und eine Schraube in der unteren Lochreihe befestigt ist. Der Randabstand muss dabei mindestens 24 mm bei einer Mindesteinschraubtiefe von 70 mm betragen.

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.

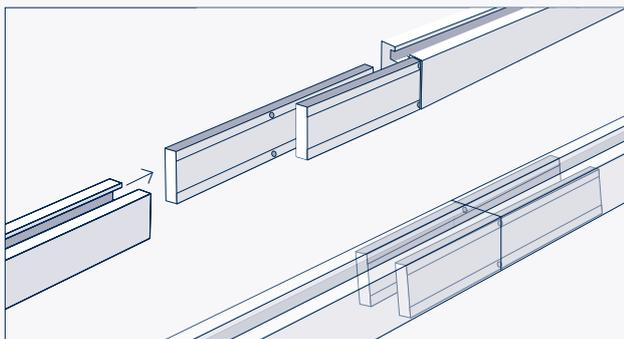


Aussparung der Dachsteine

03 Verbindung von zwei Montageschienen

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

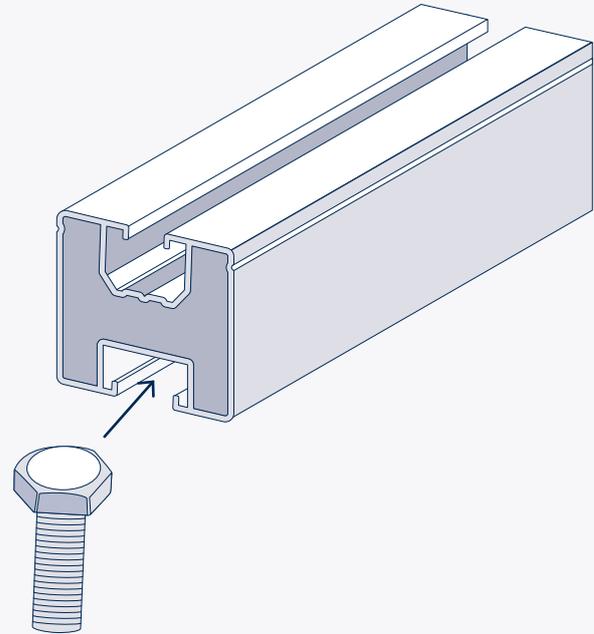
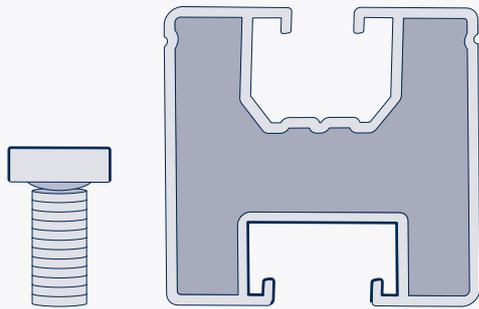
Zuerst montierst du zwei Aluminiumprofile übereinander, wie für ein Solarmodul gedacht. Eine Beschreibung findest Du auf der nächsten Seite. Danach nimm zwei Verbinder und stecke diese bis



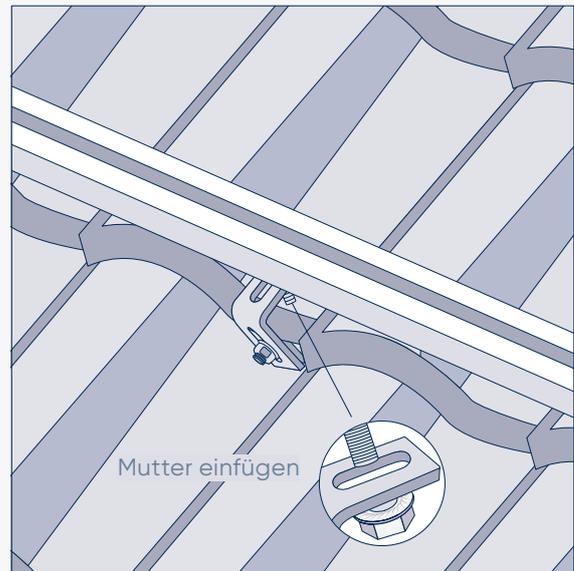
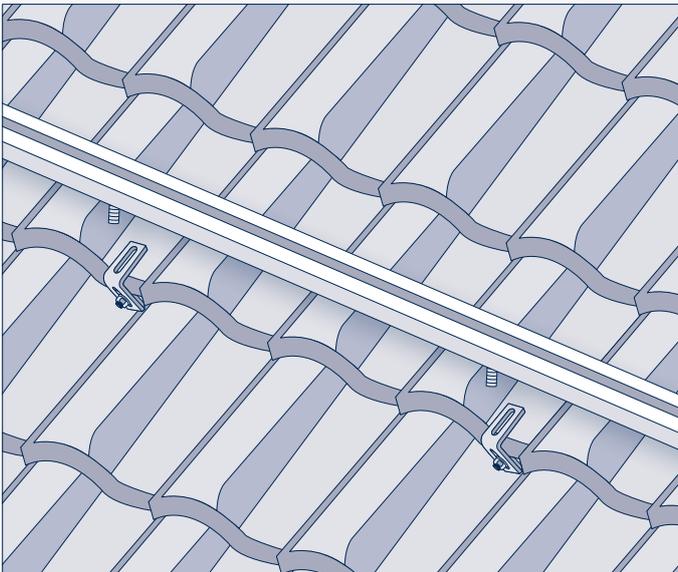
zur Hälfte (Markierung beachten) in die Öffnung der bereits montierten Montageschiene, welche du erweitern möchtest. Anschließend nimmst Du die lose Montageschiene und schiebst diese über die gerade eingesteckten Verbinder bis zum Anschlag, sodass eine schlüssige Verbindung entsteht. Sobald alle konstruktiven Elemente verschraubt sind erhält das System seine vollständige Stabilität.

04 Befestigung der Aluminiumprofile

Bevor Du die Schiene auf den Dachhaken platzierst, schiebe durch die breitere Schienenöffnung die M10-Schrauben (abhängig von der Anzahl der Dachhaken) ein. Achte dabei darauf, dass die Schiene maximal 450 mm nach außen übersteht.



Platziere die M10 Schrauben so auf der Montage-schiene, dass diese durch die Öffnung der Dachhaken gesteckt werden können. Achte darauf, dass die Schiene maximal 450 mm nach außen übersteht.

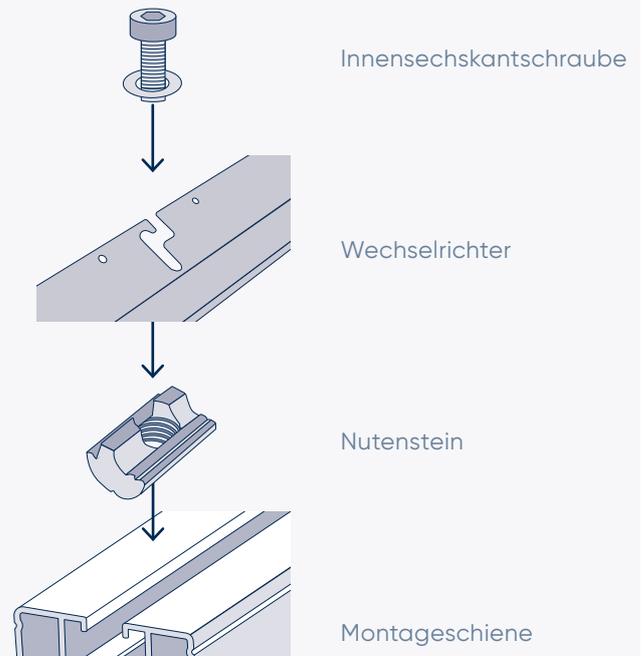
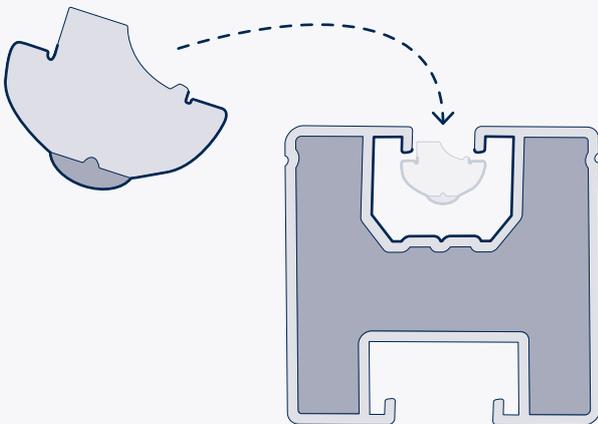


Danach verschraubst Du alle montierten M10 Schrauben mit den beigelegten Sechskantmutter.

05 Befestigung des Wechselrichters

Verwende die Innensechskantschraube(n) mit Sicherungsscheibe(n) und Nutenstein, um den Wechselrichter an der Schiene zu befestigen.

Schwenke dafür den Nutenstein in die Schiene bis es klickt. Befestige den Wechselrichter so, dass die Sicherungsscheibe(n) unter der Innensechskantschraube liegt und ziehe sie an.



Elektrischer Anschluss der Anlage

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

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.

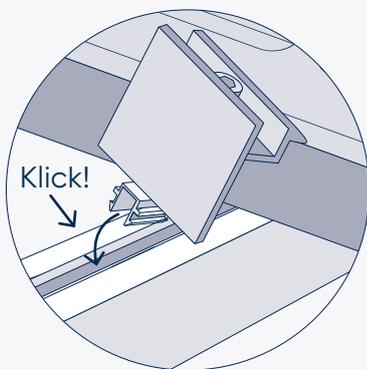
Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

06 Befestigung der Solarmodule

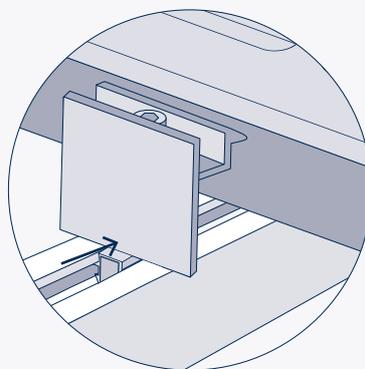
1 Solarmodul / Einzelmontage

Lege das Modul auf die Montageschienen und verwende nun die vier Endklemmen, um das Modul zu befestigen. Drück dafür die Klick-Klemme schräg in die Schiene und schwenke dann die

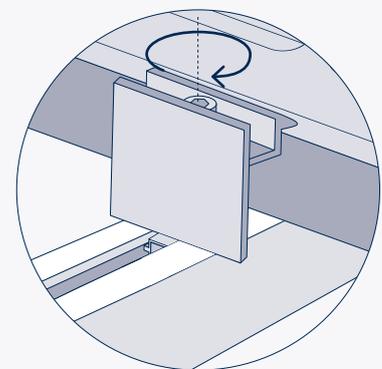
Endklemme ein, bis es klickt. Abschließend richtest du die Endklemme am Rahmen des Solarmoduls aus und befestigst diese mit einem Sechskantschlüssel.



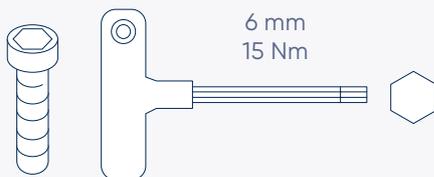
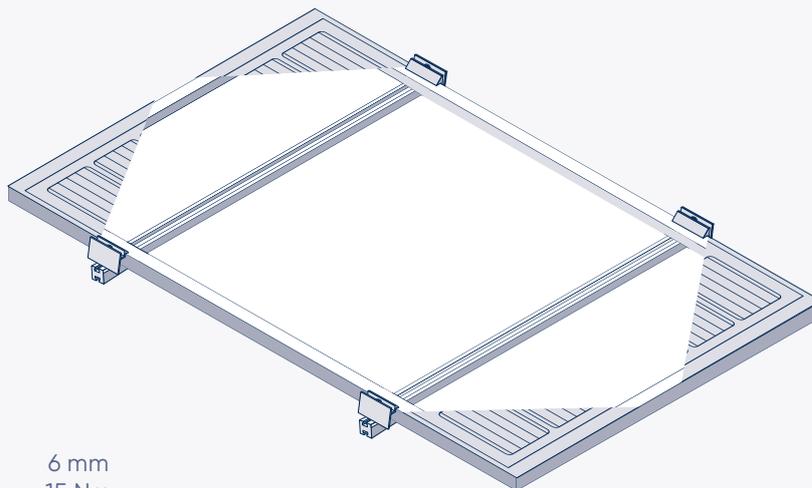
1. Klick-Klemme einschwenken



2. Endklemme ausrichten



3. Festschrauben

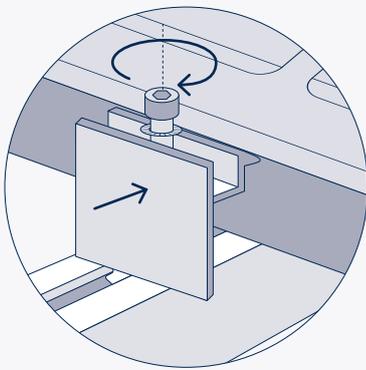


2 Solarmodule

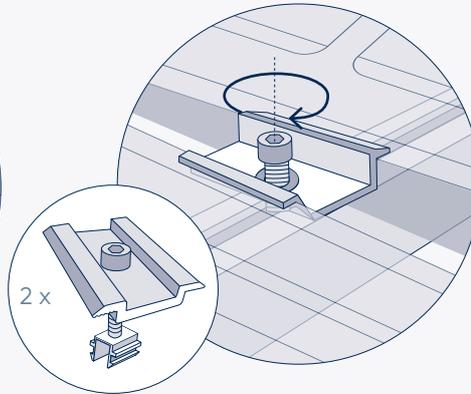
Lege das erste Modul auf die Montageschienen und befestige es an der Außenseite, an der kein weiteres Modul anliegen wird mit zwei Endklemmen, wie auf der Vorseite abgebildet und ziehe diese mit einem Sechskantschlüssel an.

Lege nun das zweite Solarmodul neben das erste und befestige beide mit den Mittelklemmen.

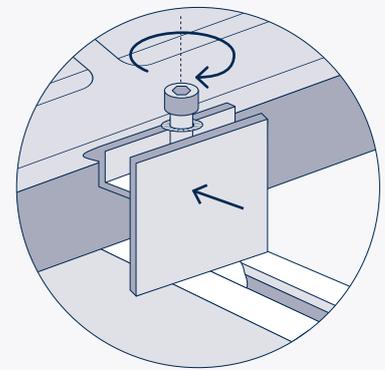
Drück dafür wieder die Klick-Klemme schräg in die Schiene und schwenke dann die Endklemme ein, bis es klickt. Befestige im Anschluss das zweite Solarmodul an der Außenseite mit den Endklemmen im gleichen Prinzip.



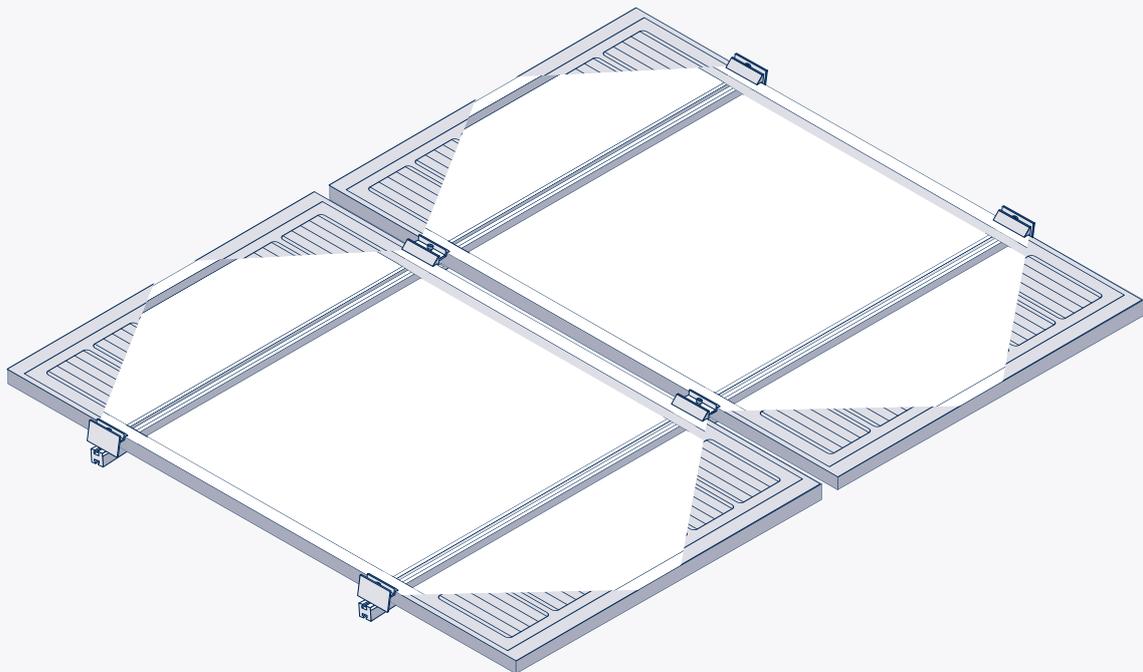
Erstes Solarmodul Außen



Befestigung Mittelklemme



Zweites Solarmodul Außen

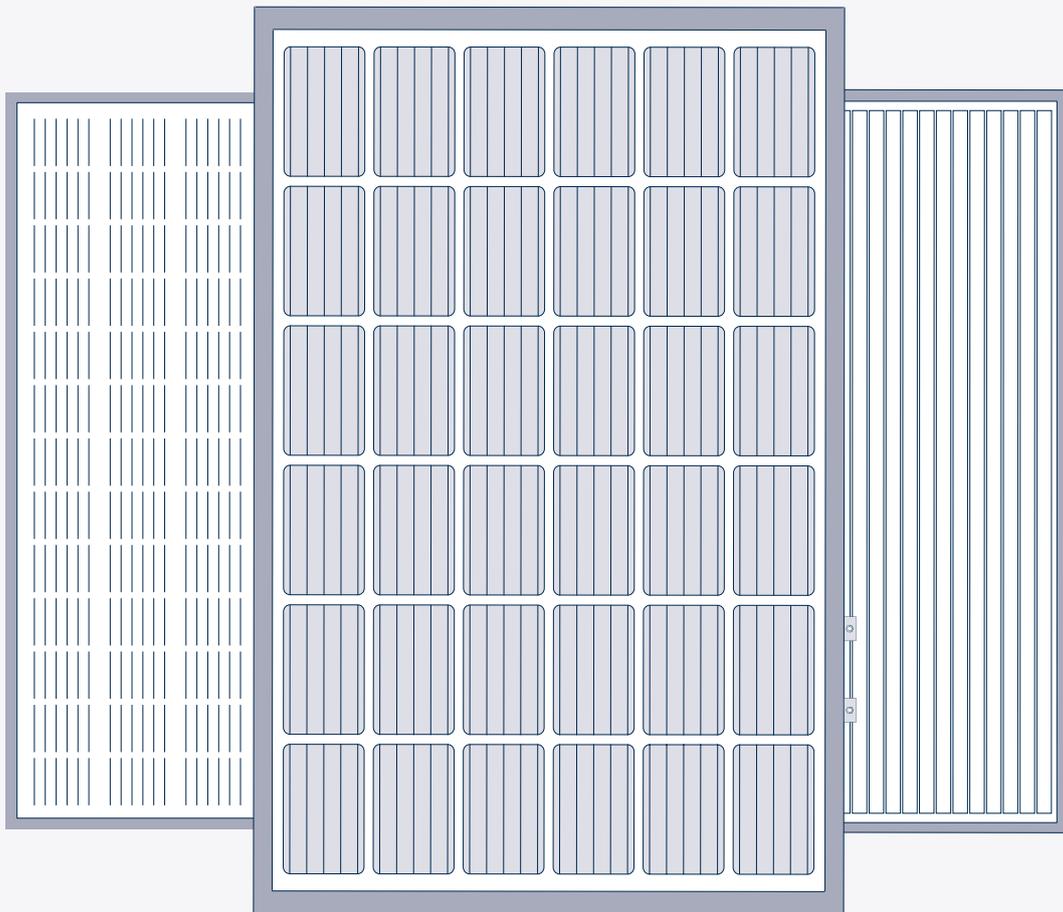


Die weiteren Schritte zur Installation findest Du ab **Kapitel 14**.

priShed

Deine eigene Stecker-Solaranlage
für das Bitumendach.

priShed/priShed Duo



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 Umweltschutzregelungen einhältst.

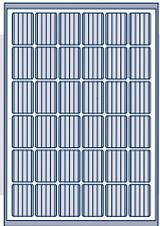
- Lege eine Unterlage unter das Modul, um die Glasoberfläche nicht zu beschädigen. Stelle Dich nicht auf das Modul oder den Modulrahmen. Um Fettflecken auf dem Modul zu verhindern, vermeide Kontakt mit Deinen Händen auf der Glasfläche und trage idealerweise Arbeitshandschuhe.



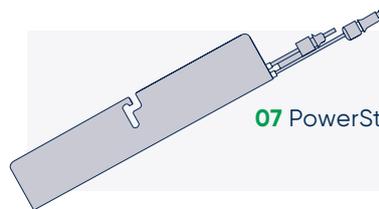
Benötigtes Werkzeug und Material:

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

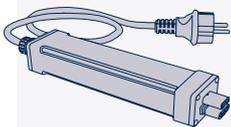
Basisset – Ein Solarmodul



01 Solarmodul



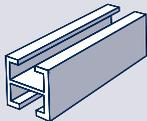
07 PowerStick Balcony



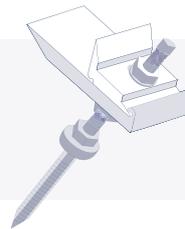
02 IntelliGate + Anschlusskabel



08 Solarnative Endkappe



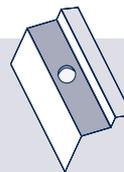
03 2 × Aluminiumschienen



09 4 × Stockschraube M10 × 180



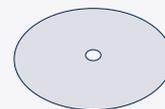
04 Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter



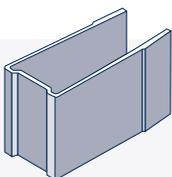
10 4 × Modulendklemmen



05 4 × Dichtteller

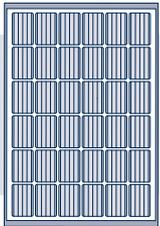


11 4 × Zusatzabdichtung
für Dichtteller

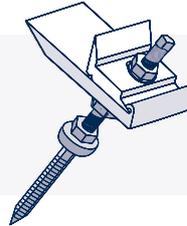


06 4 × Schienenendkappen

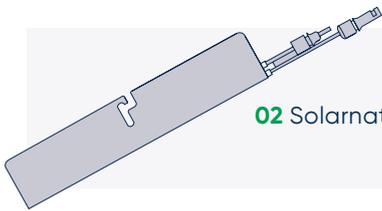
Erweiterungsset – Zweites Solarmodul



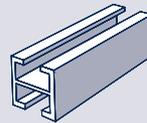
01 Solarmodul



06 2 × Stockschraube M10 × 180



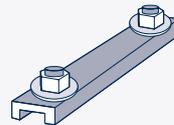
02 Solarnative PowerBalcony Stick



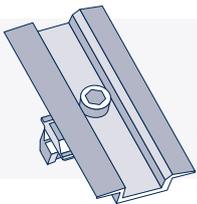
07 2 × Aluminiumschienen



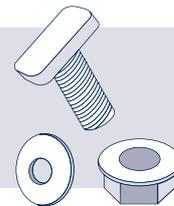
03 0,8 m AC-Verbindungskabel



08 2 × Schienenverbinder



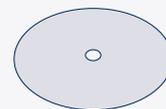
04 2 × Mittelklemmen



09 Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter



05 2 × Dichtteller



10 2 × Zusatzabdichtung
für Dichtteller

01 Montage auf Bitumendach

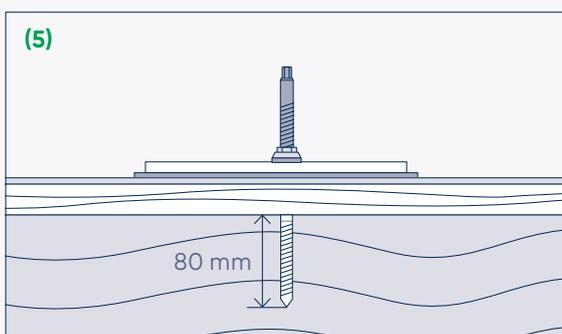
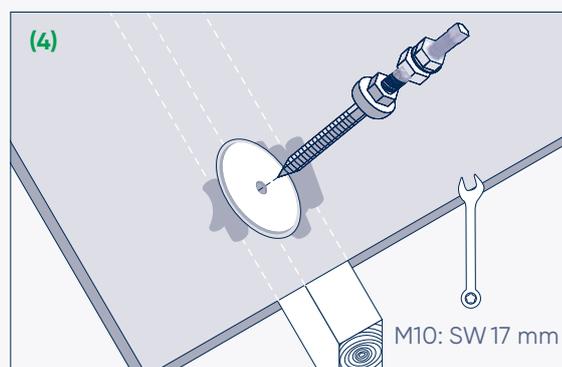
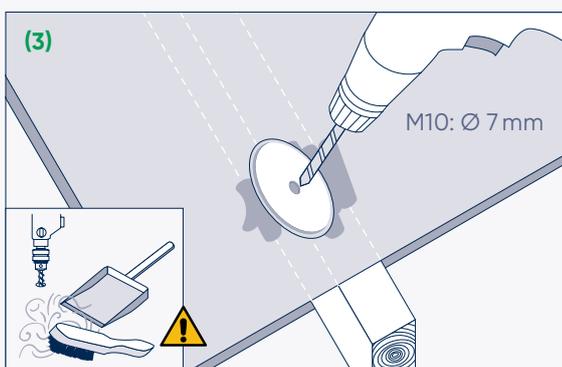
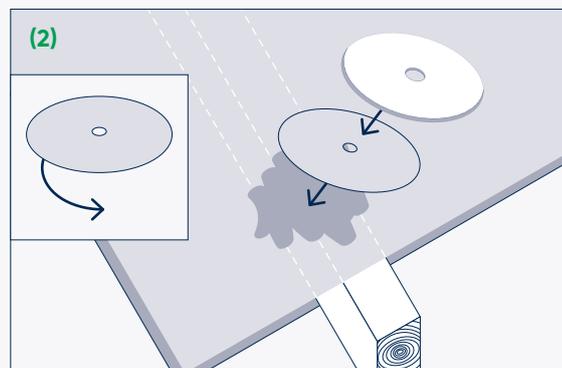
Die Montage auf einem Bitumendach lässt sich in drei Kernschritte unterteilen. Im ersten Schritt erfolgt die Montage der Stockschrauben auf den Sparren des Daches. Im Anschluss müssen die Schienen an den Stockschrauben befestigt werden. Der dritte Schritt umfasst die Montage der Solarmodule.

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.

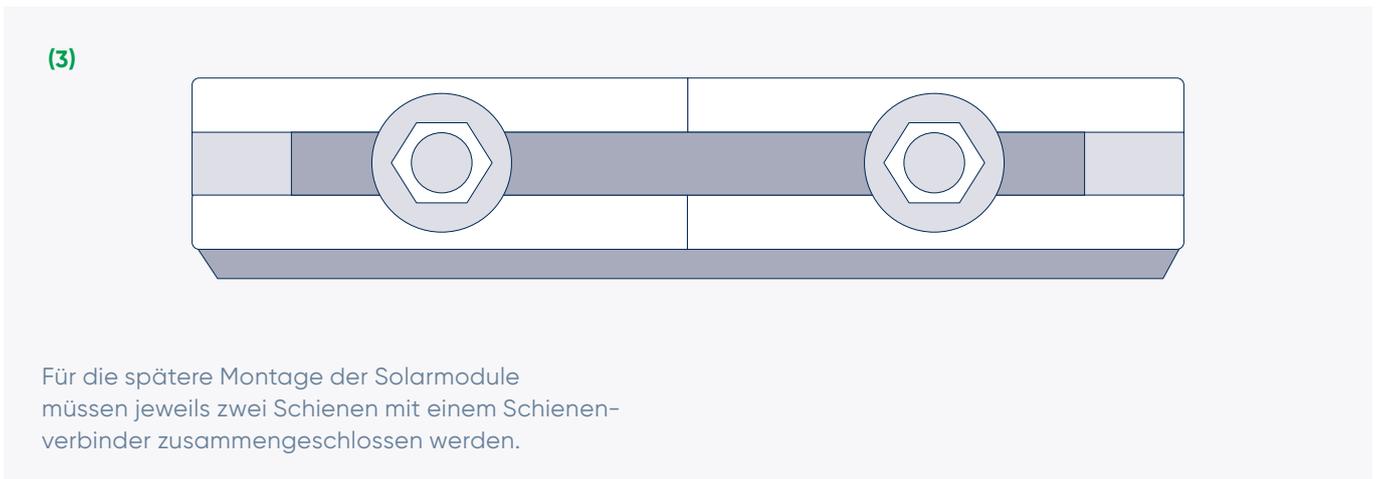
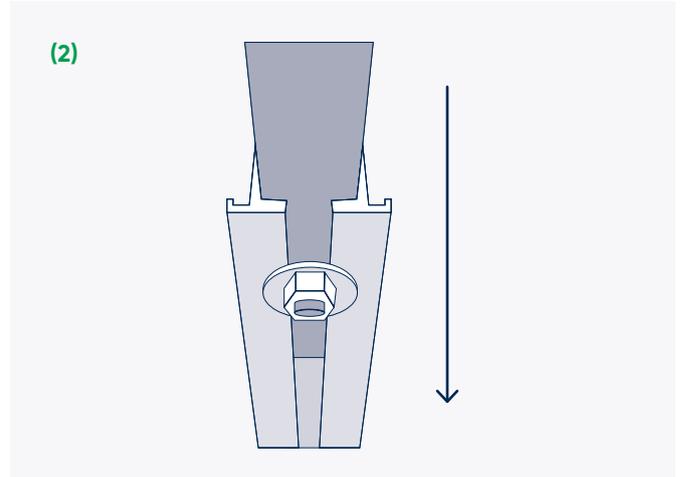
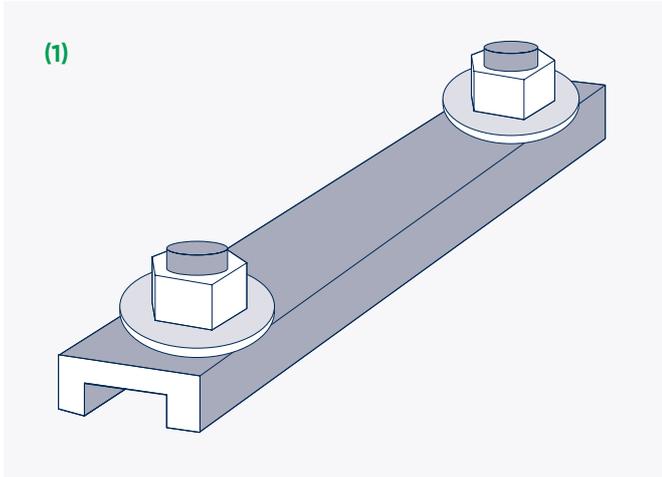
Die Schienen müssen horizontal zueinander laufen und sollten einen Mindestabstand von 90 cm aufweisen.

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).



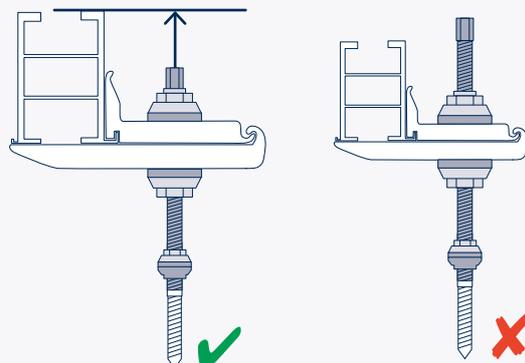
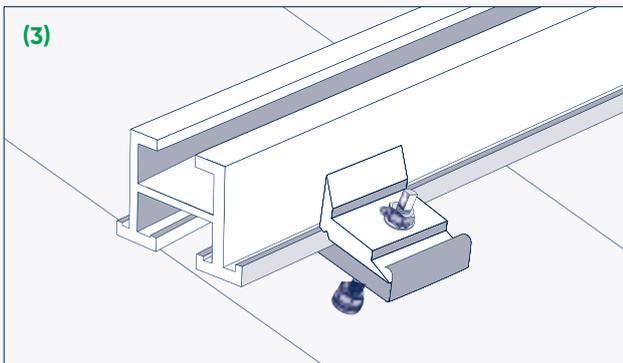
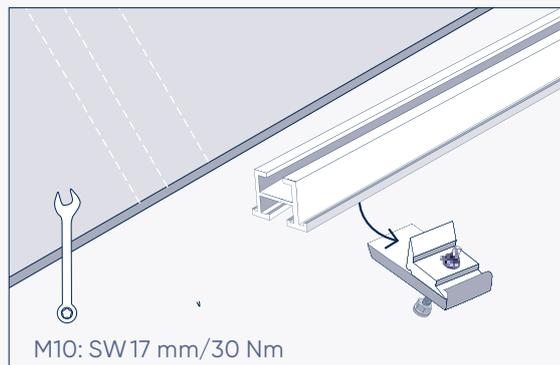
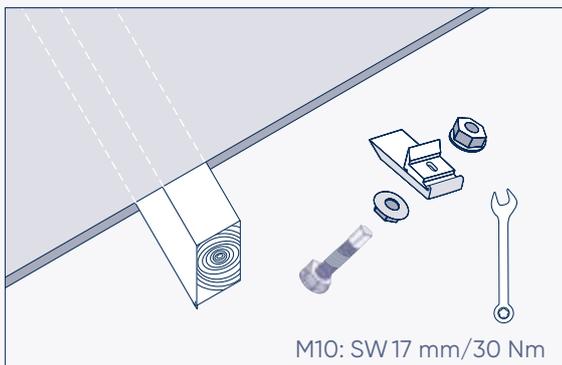
02 Verbinden der Einzelschienen (Nur bei zwei Solarmodulen notwendig)



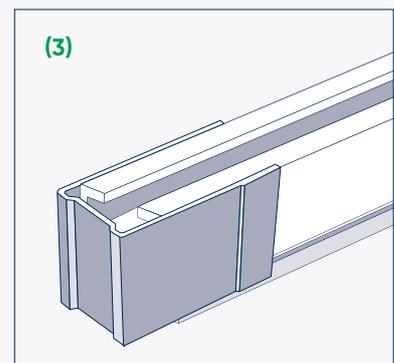
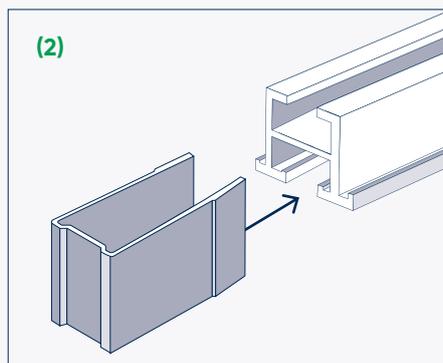
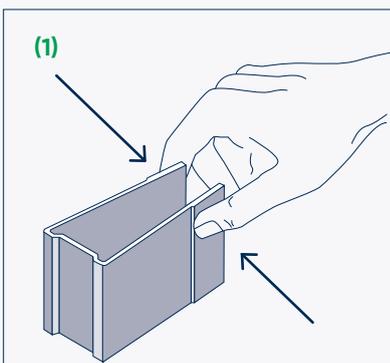
03 Befestigung der Schienen

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).



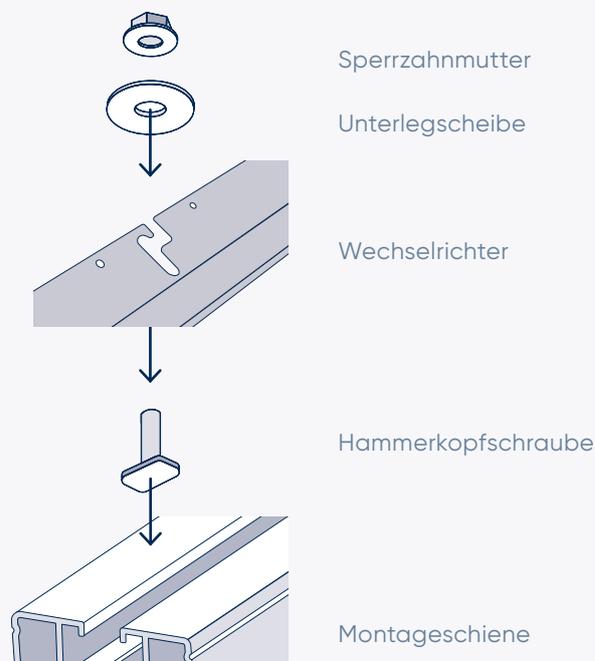
Befestige nun die Endkappen auf den Schienenenden. Drücke diese hierfür vorher einige Male ein, sodass sie halten.



04 Befestigung des Wechselrichters

Verwende eine Hammerkopfschraube mit einer Unterlegscheibe und einer Sperrzahnmutter, um den Wechselrichter an der Schiene zu befestigen.

Führe die Hammerkopfschraube in den Kanal der Schiene ein und das Gewinde der Schraube durch die Aussparung am Wechselrichter. Lege die Unterlegscheibe zwischen den Wechselrichter und die Sperrzahnmutter. Ziehe die Sperrzahnmutter anschließend fest.



Elektrischer Anschluss der Anlage

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

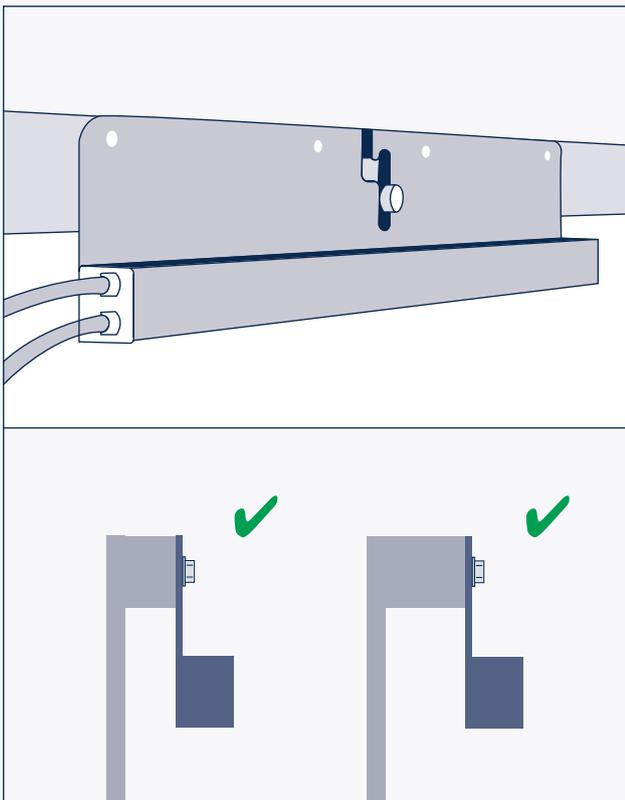
der Solarmodule. Zudem empfehlen wir Dir das Anschlusskabel für die Steckdose mit dem Wechselrichter zu verbinden und durch die dafür vorhergesehene Aussparung des Ziegels zur Steckdose zu führen. Details dazu findest Du im Anschlusschema.

Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

05 Befestigung des Wechselrichters

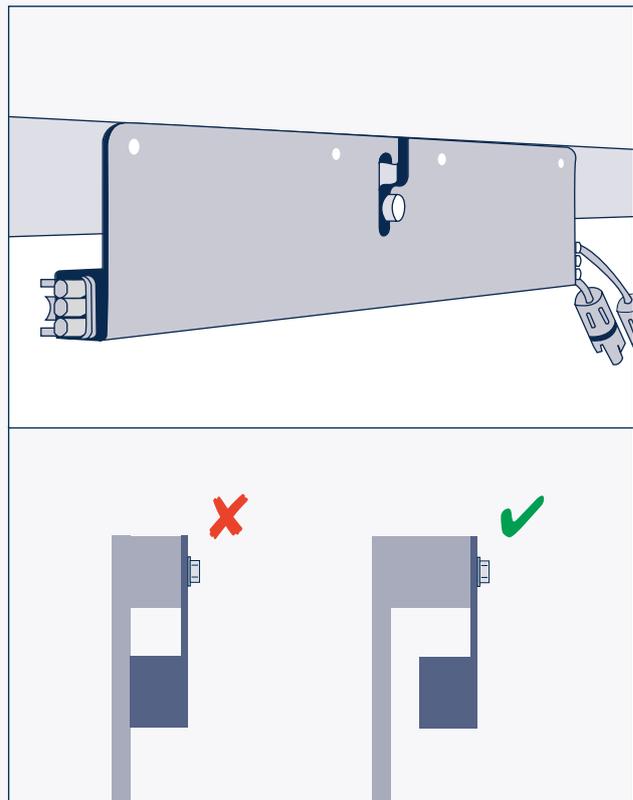
Variante A

PowerStick Balcony Gehäuse
vom PV-Modul abgewandt



Variante B

PowerStick Balcony Gehäuse
dem PV-Modul zugewandt



Höhe Modulrahmen (außen gemessen)	Variante A	Variante B
30 mm	✓	✗
35 mm und höher	✓	✓



Hinweis

Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

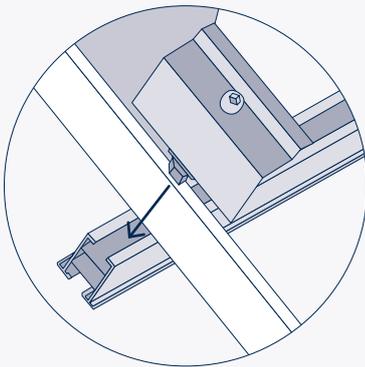
Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

06 Befestigung der Solarmodule

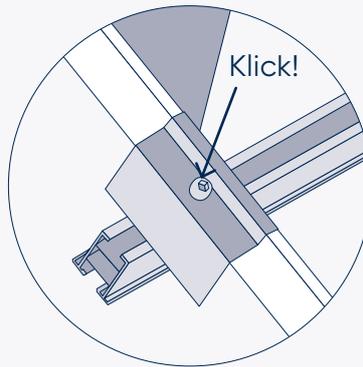
1 Solarmodul

Lege das Modul auf die Montageschienen und verwende nun die vier Endklemmen, um das Modul zu befestigen. Drücke dabei die Endklemme senkrecht in die Schiene, sodass es einmal hörbar klickt.

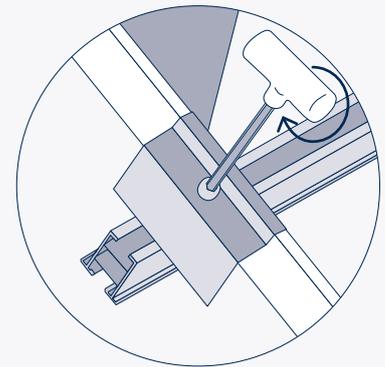
Das Geräusch signalisiert das korrekte Eindrehen des Nutensteins um 90° und ermöglicht eine stabile Fixierung. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



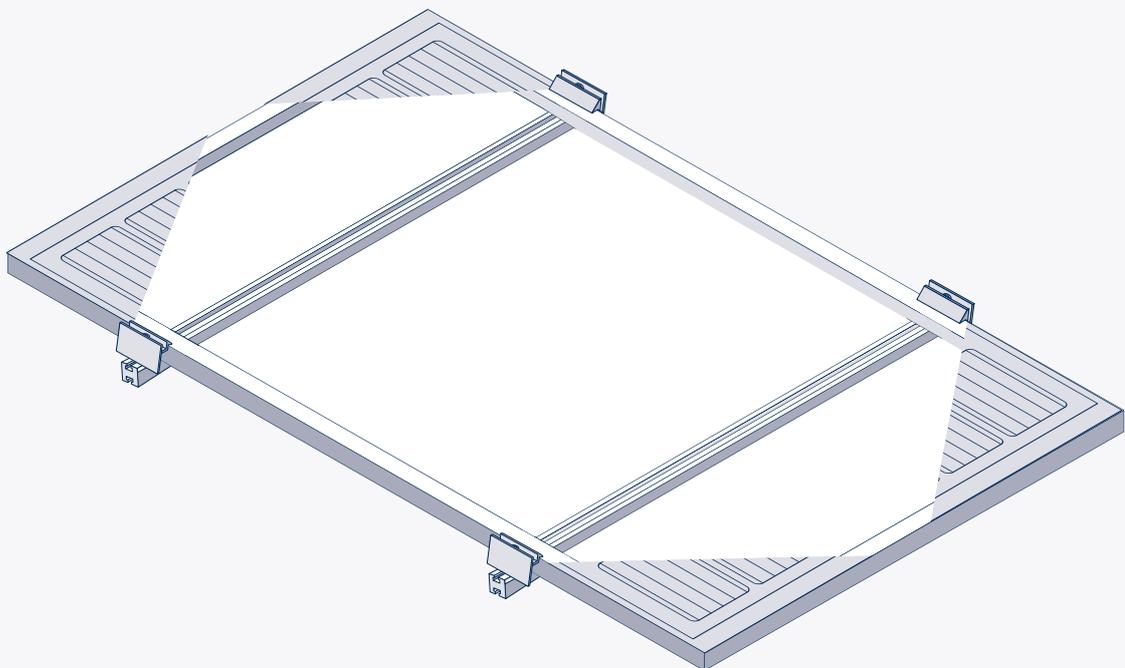
1. Nutenstein eindrücken



2. Nutenstein dreht ein



3. Festschrauben

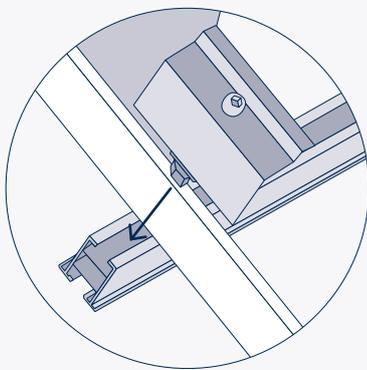


2 Solarmodule

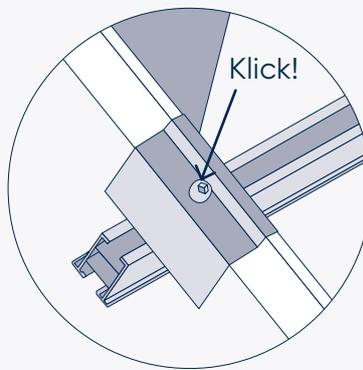
Lege das erste Modul auf die Montageschienen und verwende nun zwei Endklemmen um das Modul an der Außenseite, an der kein weiteres Modul liegt zu befestigen. Drücke dabei die Endklemme senkrecht in die Schiene, sodass es einmal hörbar klickt. Das Geräusch signalisiert das korrekte Eindrehen des Nutensteins um 90° und ermöglicht eine stabile Fixierung. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.

Die Fixierung der weiteren Klemmen funktioniert immer nach dem gleichen Prinzip, wie eben beschrieben.

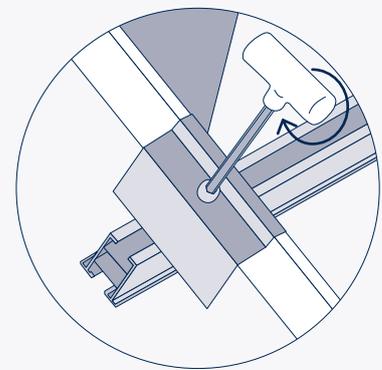
Lege nun das zweite Solarmodul neben das erste und verbinde beide mit den Mittelklemmen. Befestige zum Schluss das zweite Solarmodul ebenfalls mit den Endklemmen. Achte darauf, dass alle Innensechskantschrauben angezogen sind.



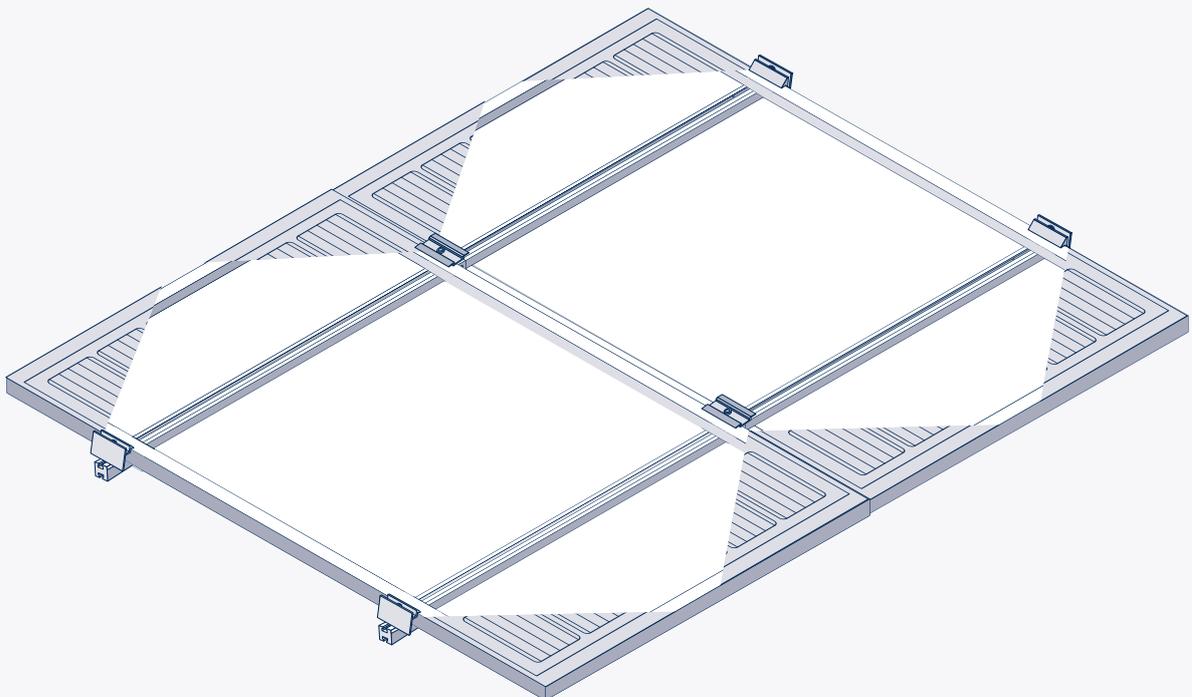
1. Nutenstein eindrücken



2. Nutenstein dreht ein



3. Festschrauben

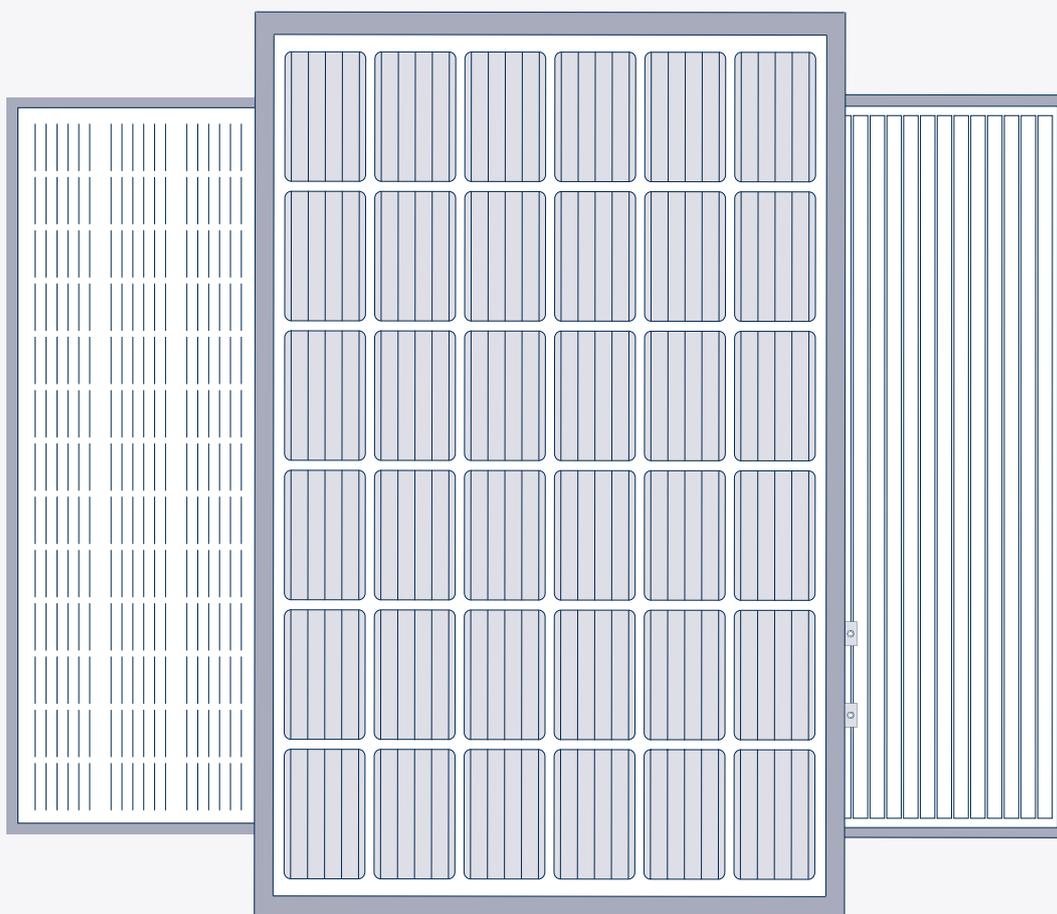


Die weiteren Schritte zur Installation findest Du ab **Kapitel 14**.

priWall

Deine eigene Stecker-Solaranlage
für die Fassade oder den Betonbalkon.

priWall/priWall Duo



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

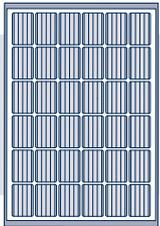
- Bevor Du mit der Montage beginnst, überprüfe das Solarmodul, den Wechselrichter, die Halterung und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere 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.



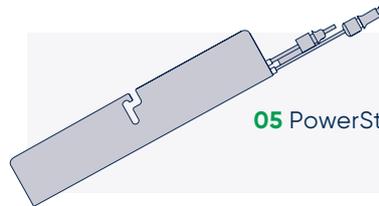
Benötigtes Werkzeug und Material:

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

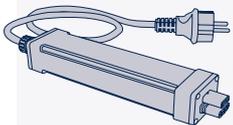
Basisset – Ein Solarmodul



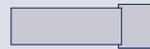
01 Solarmodul



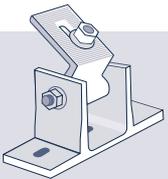
05 PowerStick Balcony



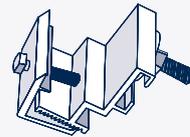
02 IntelliGate + Anschlusskabel



06 Solarnative Endkappe



03 2 × Kippfuß



07 Wechselrichterhalterung

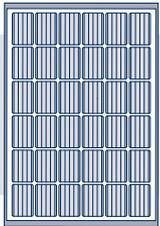


04 2 × Lange Halterung

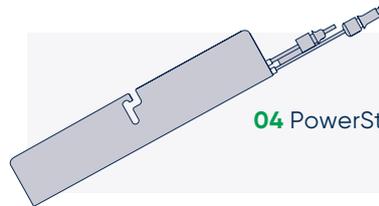


08 **Optional:**
5, 10 oder 15m
Solarnative Verbindungskabel

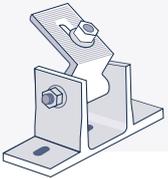
Erweiterungsset – Zweites Solarmodul



01 Solarmodul



04 PowerStick Balcony



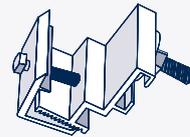
02 2 × Kippfuß



05 0.8m Solarnative
Verbindungskabel



03 2 × Lange Halterung

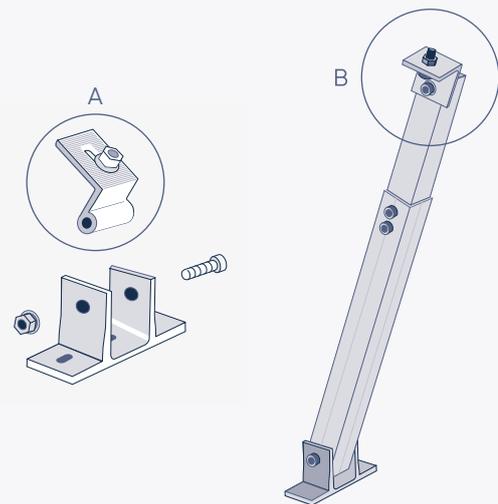
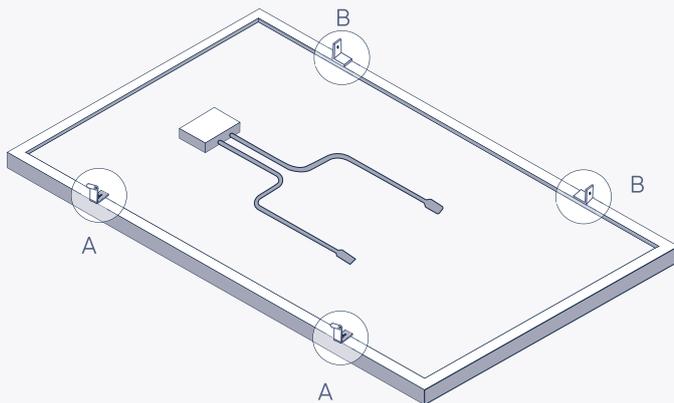


06 Wechselrichterhalterung

01 Übersicht Befestigungspunkte

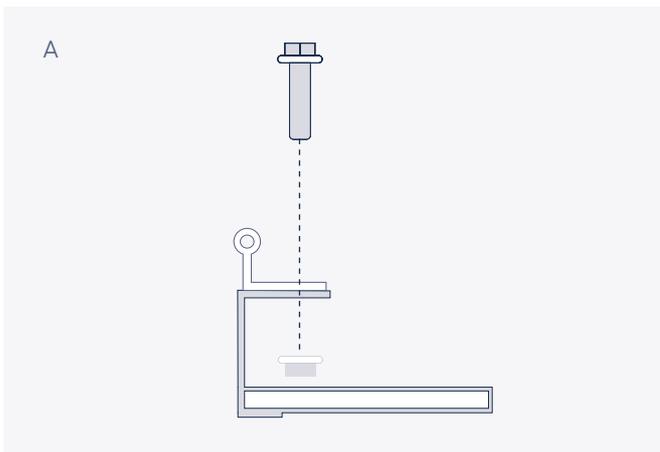
Lege das Solarmodul mit der Vorderseite auf eine saubere, ebene und weiche Unterlage und achte darauf nichts auf die empfindliche Rückseite zu legen.

1. Trenne die Aufnahmewinkel A von den Fußteilen der Kippfüße A
2. Trenne die Aufnahmewinkel B von der langen Halterung B

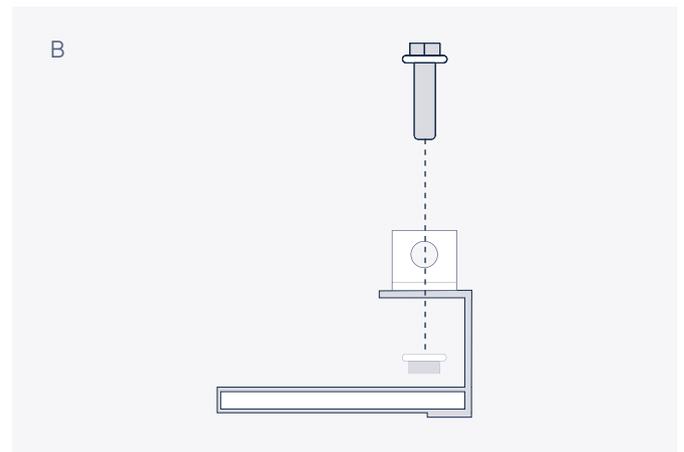


Aufnahmewinkel richtig ausrichten

Befestige die Aufnahmewinkel A der Kippfüße und die Aufnahmewinkel B der langen Halterung jeweils auf derselben Seite des Solarmoduls



A: Der Aufnahmewinkel A der Kippfüße zeigt nach Außen und liegt mit der geriffelten Oberfläche auf dem Solarmodul.



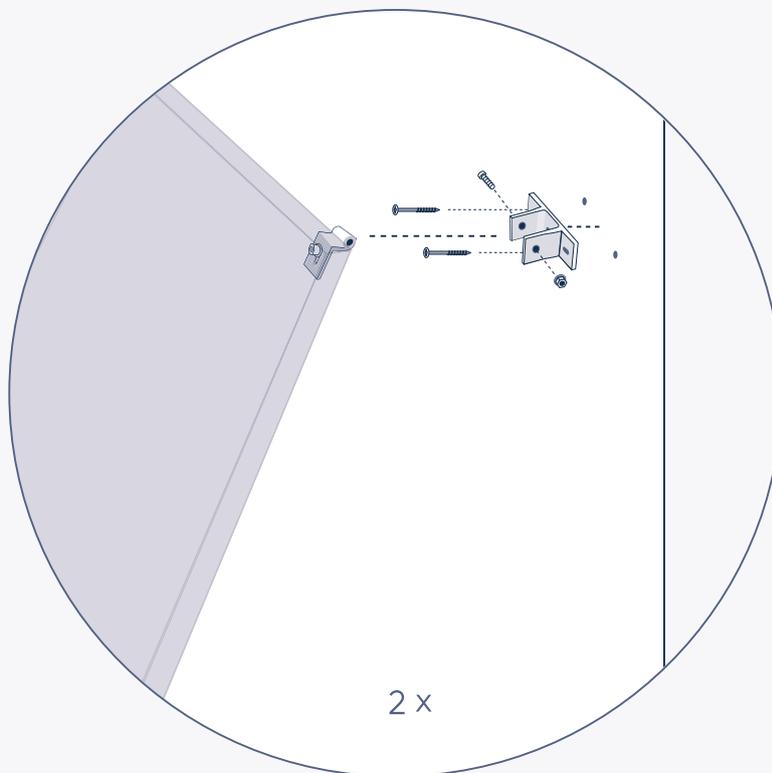
B: Der Aufnahmewinkel B der langen Halterung liegt mit der geriffelten Oberfläche auf dem Modul und zeigt zur nächstliegenden kurzen Seite des Solarmoduls.



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

02 Montage der Kippfüße A

1. Miss den Abstand zwischen den Aufnahmewinkeln A der Kippfüße A am Solarmodul
2. Montiere die Fußteile der Kippfüße A an der Wand. Halte hierbei den Abstand der Aufnahmewinkel A am Solarmodul ein und verwende geeignete Schrauben (weitere Hinweise dazu findest Du in der beigefügten Infobox).
3. In Zusammenarbeit mit einer zweiten Person kannst Du nun das Solarmodul vorsichtig an die Wand heben. Befestige die Aufnahmewinkel A an den Fußteilen der Kippfüße A. Drehe die Mutter so fest, dass das Modul sicher an der Wand hängt, aber noch beweglich ist.

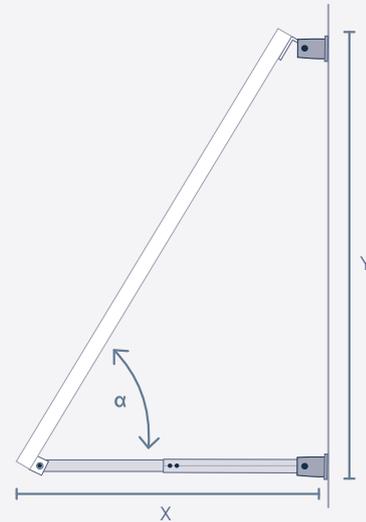


Du hast pro Fußteil zwei Löcher für die Wandmontage. Diese sind geeignet für einen Schraubendurchmesser von jeweils 8 mm. Jede Verschraubung oder jeder Dübel muss Zugkräfte von mind. 0,5 kN aufnehmen und zu Deinem Mauerwerk passen. Angaben dazu findest Du auf der Lastentabelle jeder Dübel-Verpackung. Verwendest Du universale Kunststoffdübel, sollte die Schraube außerdem 2 cm länger sein als der Dübel.

03 Einstellen des Aufstellwinkels

Bevor Du die **lange Halterung** am Modul und der Fassade befestigst, stelle den Aufstellwinkel ein. Schau Dir dazu die **Tabelle** an und fixiere die ausschiebbare Halterung in der gewünschten Länge. Den bestmöglichen Ertrag erhältst Du in der Regel bei einem Aufstellwinkel von 30°.

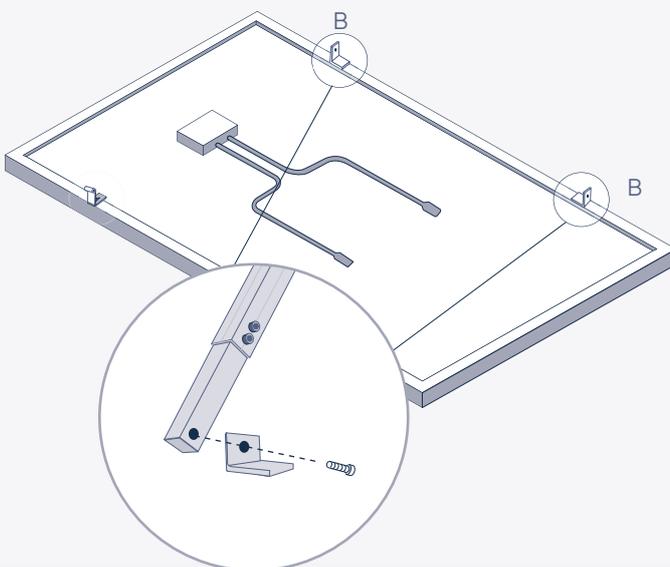
α_1 (°)	X (cm)	Y (cm)
30	97	56
35	90	65
40	87	73
45	80	80
50	72	86



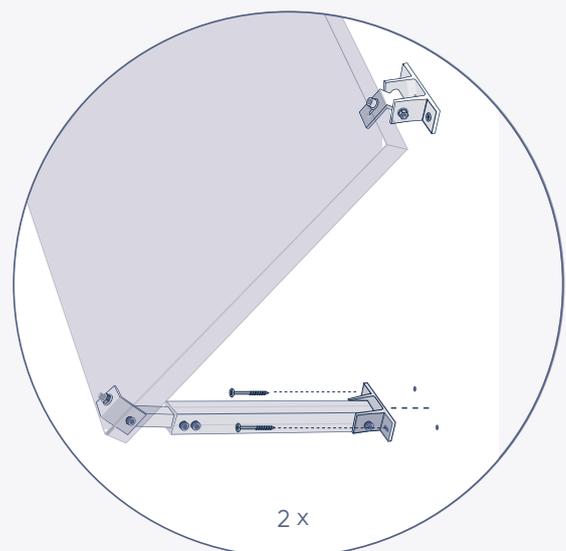
04 Montage der langen Halterung

Verschraube jetzt die unteren Aufnahmewinkel an dem bereits angehängtem Solarmodul. Es macht sich einfacher, wenn Dir auch hierbei eine zweite Person hilft.

Danach stellst Du die Halterung waagrecht zur Fassade auf und zeichnest durch die Löcher der Fußteile die Böhrlöcher an.



Abschließend fixierst Du die Halterung mit der Wand. Hinweise zum Befestigungsmaterial findest Du wieder in der **Infobox** unter **Schritt 02**.



Hängt das Modul mit dem gewünschten Aufstellwinkel an der Wand, ziehe alle Verschraubungen fest an.

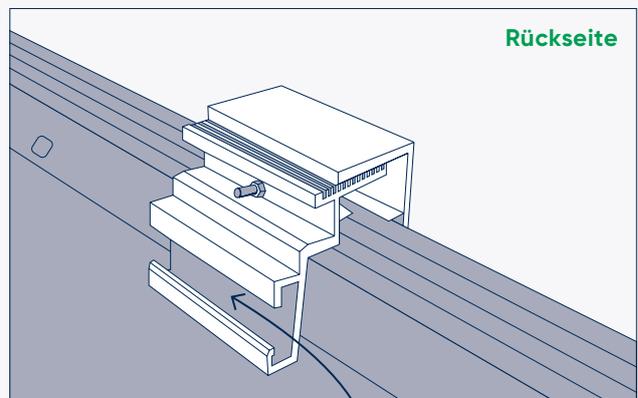
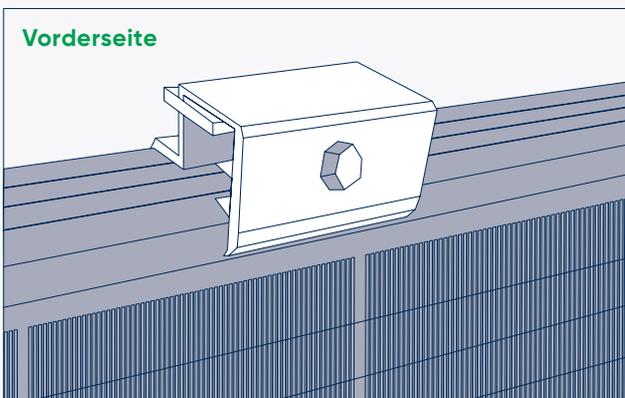
05 Befestigung des Wechselrichters

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

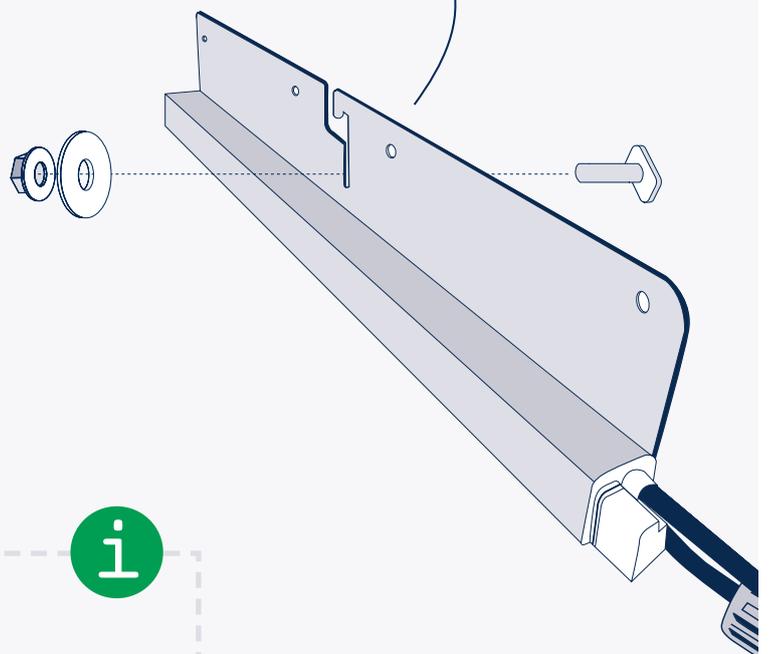
Die Halterung kann an einer beliebigen Stelle am Modul montiert werden. Bei einem Set mit zwei Solarmodulen empfehlen wir,

die Wechselrichterhalterungen an den langen 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. Auf der nächsten Seite findest Du dafür auch ein Aufbauschema.



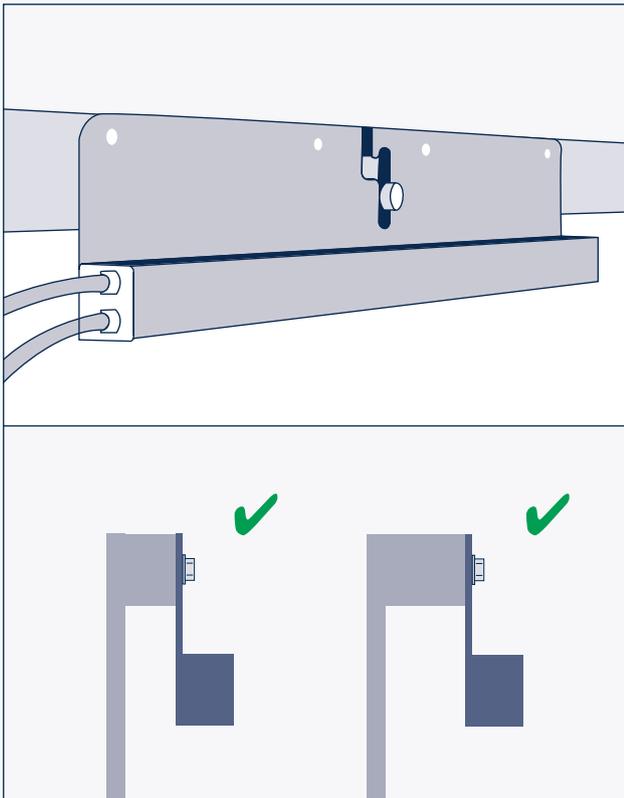
Hinweis

Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

06 Befestigung des Wechselrichters

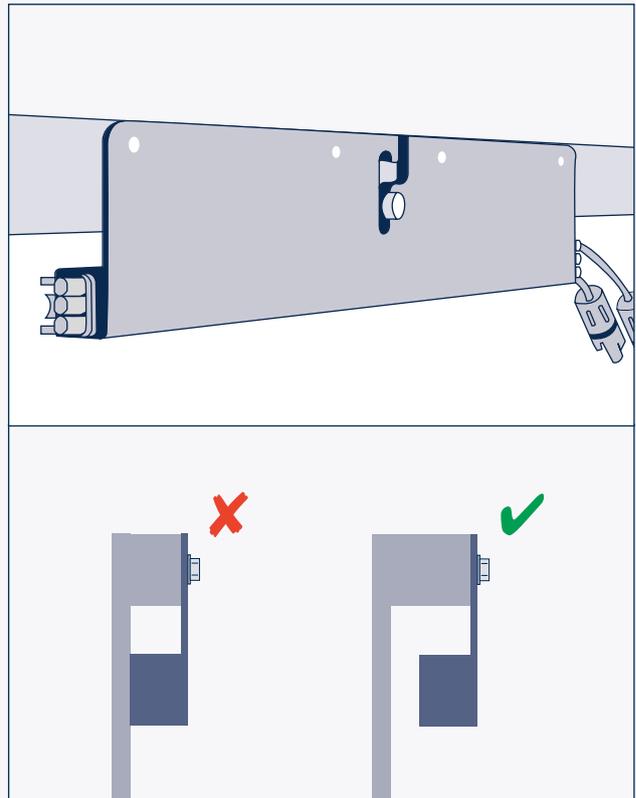
Variante A

PowerStick Balcony Gehäuse vom PV-Modul abgewandt



Variante B

PowerStick Balcony Gehäuse dem PV-Modul zugewandt



Höhe Modulrahmen (außen gemessen)	Variante A	Variante B
30 mm	✓	✗
35 mm und höher	✓	✓



Hinweis

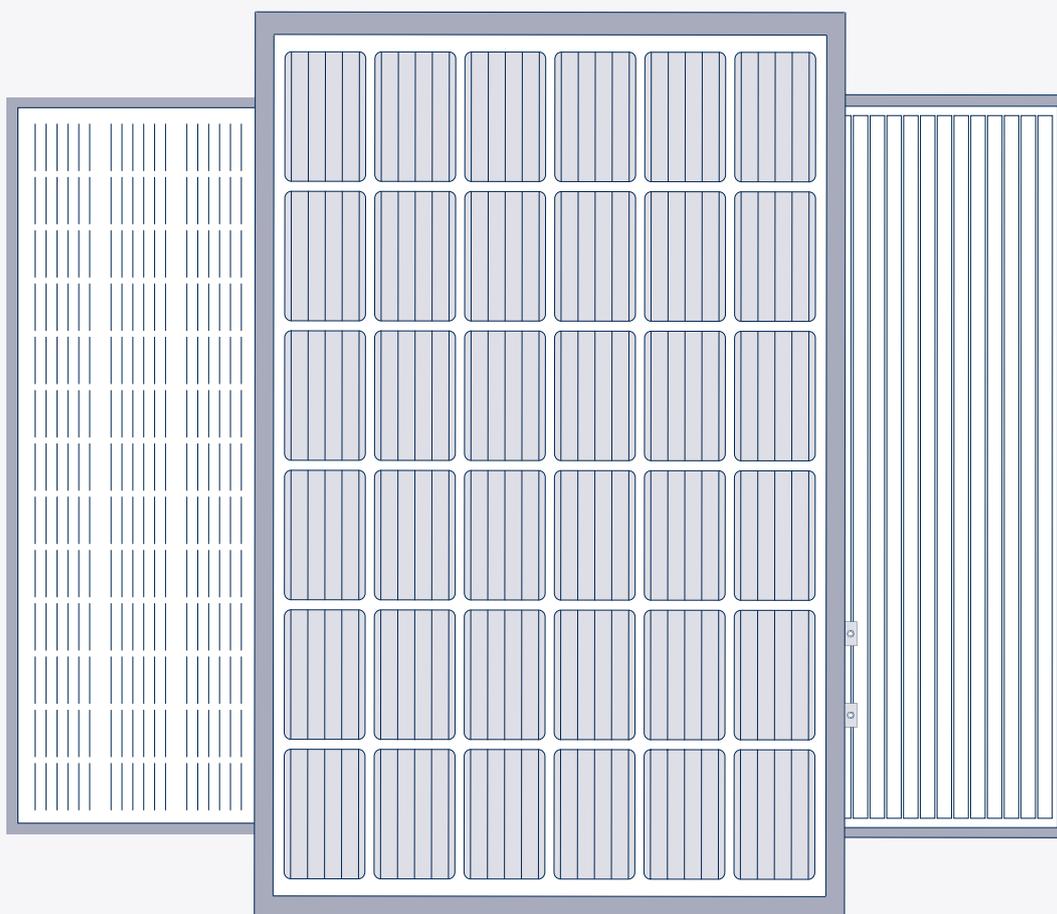
Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

priWall 90°

Deine eigene Stecker-Solaranlage
für die Fassade oder den Betonbalkon

priWall 90° / priWall Duo 90°



Montage der priwatt® Stecker-Solaranlage

Allgemeine Hinweise

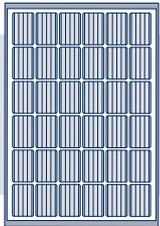
- Bevor Du mit der Montage beginnst, überprüfe das Solarmodul, den Wechselrichter, die Halterung und alle Kabel auf optische Schäden. Die Stecker-Solaranlage wurde mit größter Sorgfalt von uns vormontiert und verpackt. Gerne möchten wir eventuelle Transportschäden vor der Montage ausschließen.
- **Notiere 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 9 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.
- Deine Stecker-Solaranlage ist nur für den privaten Bereich konzipiert und darf nicht den öffentlichen Bereich berühren.



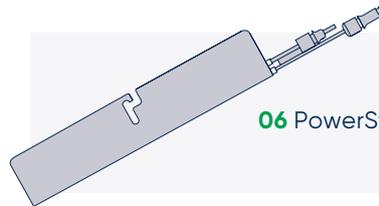
Benötigtes Werkzeug und Material:

- Schraubenschlüssel 17 mm
- Innensechskantschlüssel 6 mm
- Bohrmaschine mit Bohrer
- Dübel
- Schrauben

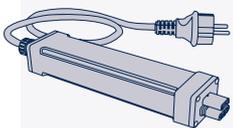
Basisset – Ein Solarmodul



01 Solarmodul



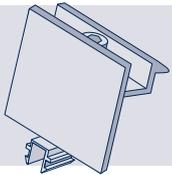
06 PowerStick Balcony



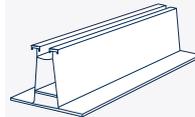
02 IntelliGate Balcony +
Anschlusskabel



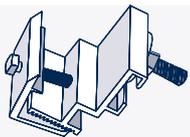
07 Solarnative Endkappe



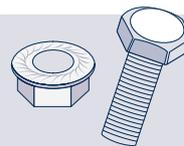
03 4 x Klickklemmen



08 4 x Montageprofil 265 x 60



04 Wechselrichterhalterung

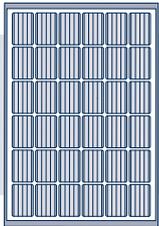


09 2 x Schraube M8 x 25 und Sperr-
zahnmutter

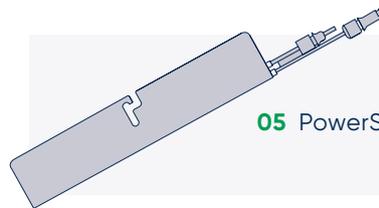


05 optional:
Anschlusskabel mit Schuko-
oder Wielandstecker

Basisset – Zweites Solarmodul



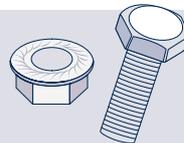
01 Solarmodul



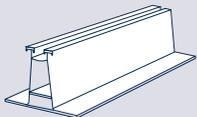
05 PowerStick Balcony



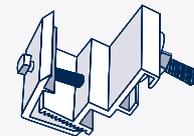
02 0.8m Solarnative
Verbindungskabel



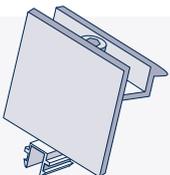
06 2 × Schraube M8 × 25
und Sperrzahnmutter



03 4 × Montageprofil 265 × 60



07 Wechselrichterhalterung



04 4 × Klickklemmen



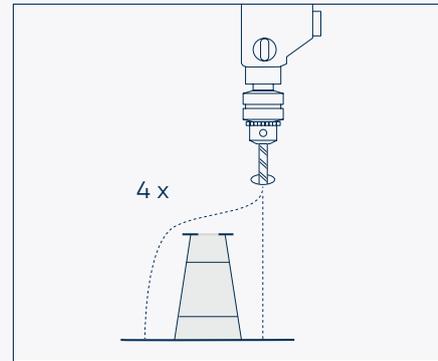
Installation in Einzelmontage

Die Montagematerialien für das zweite Solarmodul entsprechen in Art und Anzahl dem des Basissets. Zusätzlich werden 2 x 2 m DC-Verlängerungskabel für die Kontaktierung beider Solarmodule beigelegt.

01 Montageschiene Vorbereiten

Zuerst wählst Du Schrauben und Dübel zur Befestigung Deiner Stecker-Solaranlage so aus, dass diese einen sicheren Halt gewährleisten.

Entsprechend Deiner selbstgewählten Verschraubung bohrst Du mit einem Metallbohrer entsprechende Löcher in den Fuß der Montageschiene, siehe nebenstehende Grafik.



02 Montage an der Wand

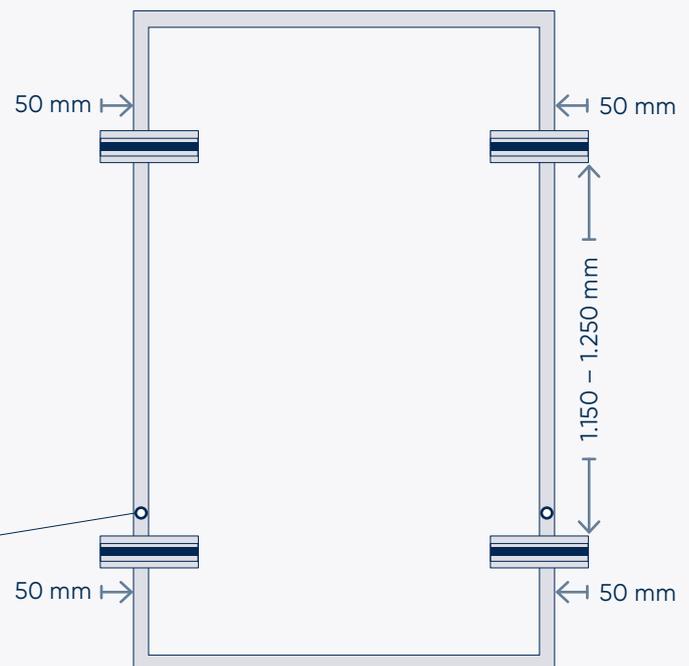
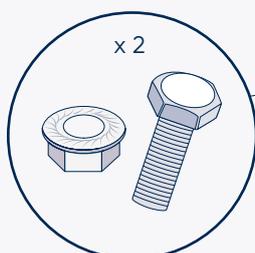
1 Solarmodul / Einzelmontage

Du kannst das Solarmodul horizontal an die Wand schrauben. Positioniere und befestige die Montageprofile so an der Wand, dass diese jeweils 50 mm über den Rand des Solarmoduls ragen und einen Abstand von 1250 mm zueinander haben, siehe Aufbauschema.



Absicherung gegen Abrutschen

Pro Solarmodul werden zwei Schrauben M10 x 25 in den Metallrahmen als Sicherheitsvorkehrung verschraubt. Nutze dafür die vorgefertigten Löcher, siehe Grafik. Die Verschraubung muss auf beiden Seiten des Solarmoduls über der unteren Montageschiene liegen um ein Abrutschen des Solarmoduls im Fall der Fälle zu verhindern. Beachte die Abstände bei der Ausrichtung der Montageschienen.



2 Solarmodule

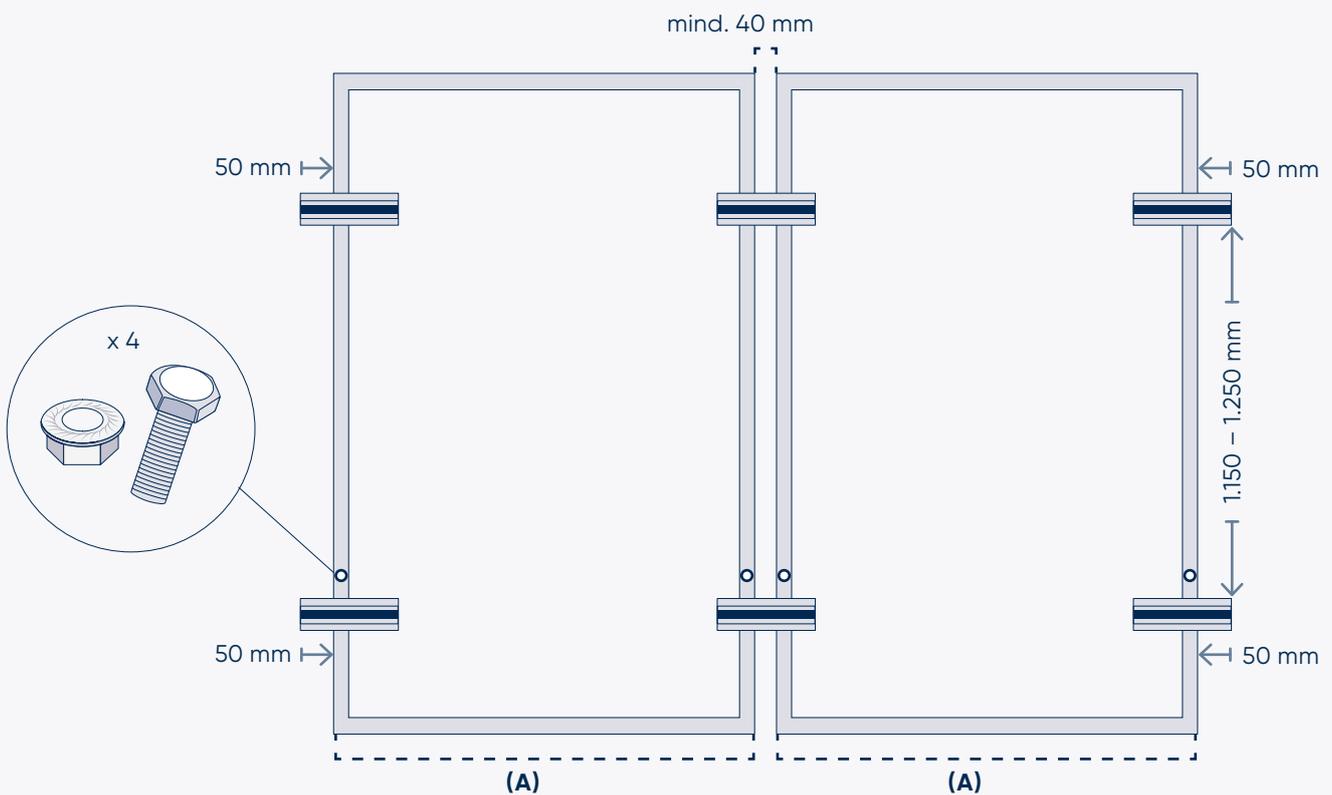
Es ist hilfreich wenn Du zuerst die Breite **(A)** der Solarmodule ermittelst um Dir einen Überblick über die Gesamtmaße zu verschaffen. Dabei hilft dir die abgebildete Grafik. An den Außenseiten der Solarmodule sollte das Montageprofil jeweils 50 mm herausragen

und zwischen den Solarmodulen 60 mm Abstand sein. So hast Du genu Platz für die Befestigung der Modulklemmen. Platziere und befestige nun die Montageschienen und beachte die aufgeführten Abstände. Die Montage erfordert zwei Personen.



Absicherung gegen Abrutschen

Pro Solarmodul werden zwei Schrauben M10 x 25 in den Metallrahmen als Sicherheitsvorkehrung verschraubt. Nutze dafür die vorgefertigten Löcher, siehe Grafik. Die Verschraubung muss auf beiden Seiten des Solarmoduls über der unteren Montageschiene liegen um ein Abrutschen des Solarmoduls im Fall der Fälle zu verhindern. Beachte die Abstände bei der Ausrichtung der Montageschienen.



Installation in Einzelmontage

Die Montagematerialien für das zweite Solarmodul entsprechen in Art und Anzahl dem des Basissets. Zusätzlich werden 2 x 2 m DC-Verlängerungskabel für die Kontaktierung beider Solarmodule beigelegt.

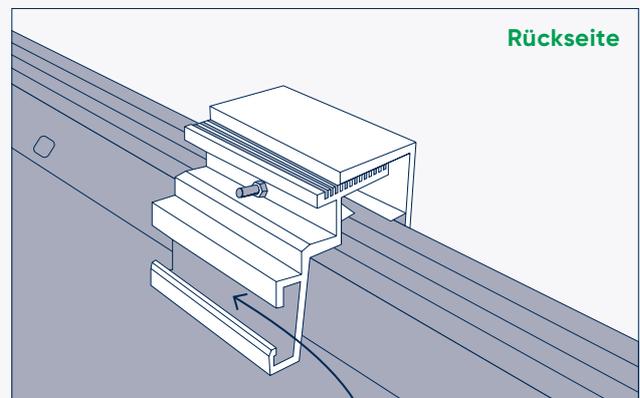
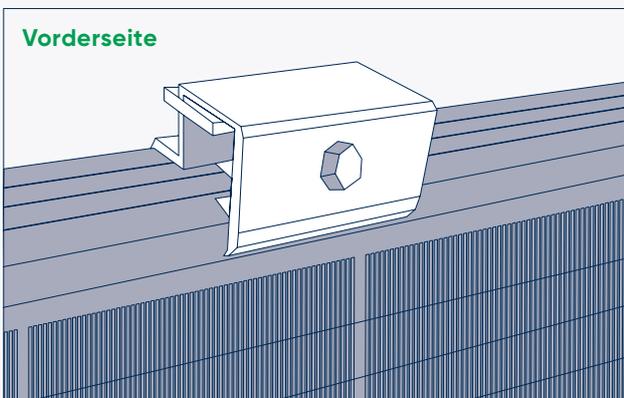
03 Befestigung des Wechselrichters

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

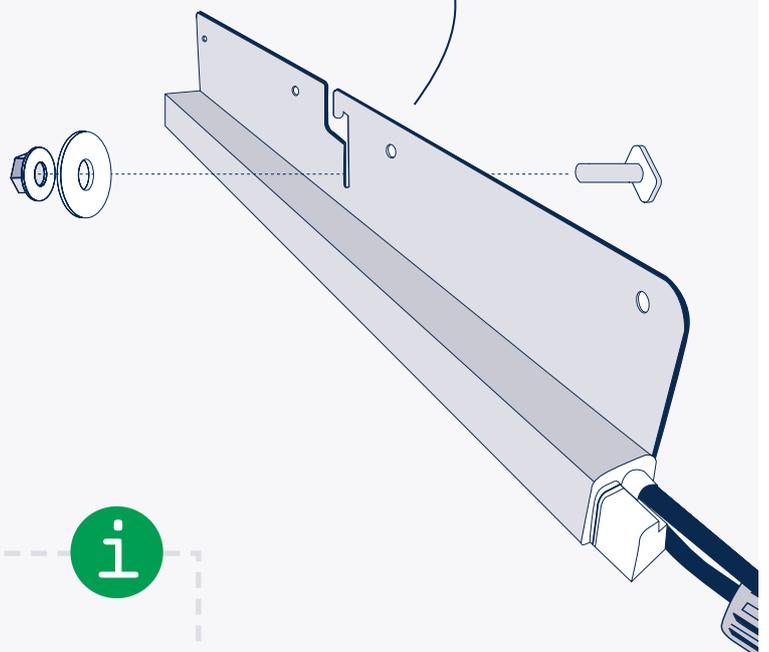
Die Halterung kann an einer beliebigen Stelle am Modul montiert werden. Bei einem Set mit zwei Solarmodulen empfehlen wir,

die Wechselrichterhalterungen an den langen 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. Auf der nächsten Seite findest Du dafür auch ein Aufbauschema.



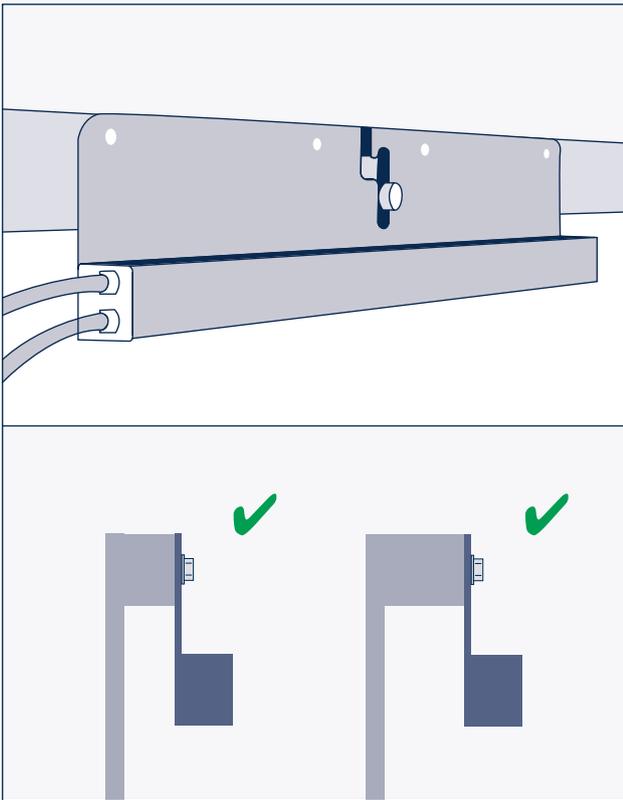
Hinweis

Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

03 Befestigung des Wechselrichters

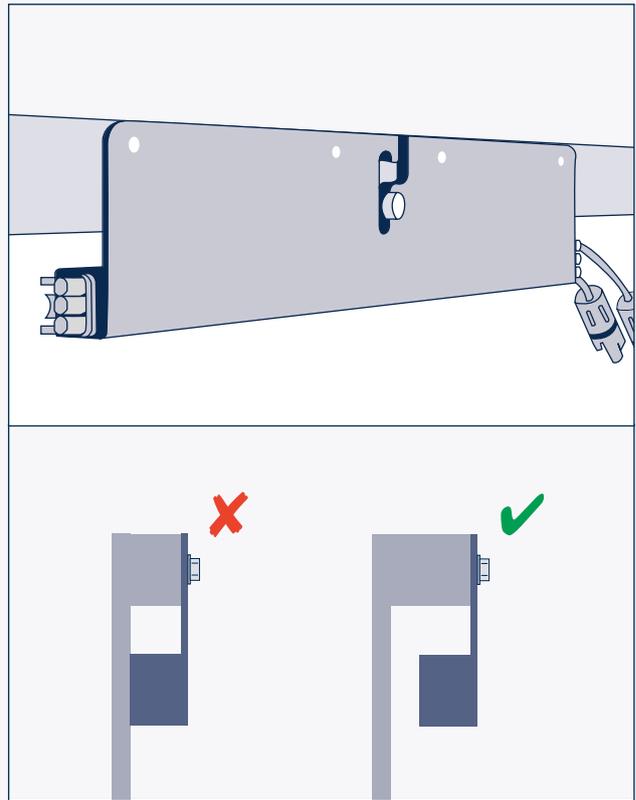
Variante A

PowerStick Balcony Gehäuse vom PV-Modul abgewandt



Variante B

PowerStick Balcony Gehäuse dem PV-Modul zugewandt



Höhe Modulrahmen (außen gemessen)	Variante A	Variante B
30 mm	✓	✗
35 mm und höher	✓	✓



Hinweis

Der Powerstick Balcony ist so anzubringen, dass er stets umlüftet wird und mit keiner Seite am Modul aufliegt.

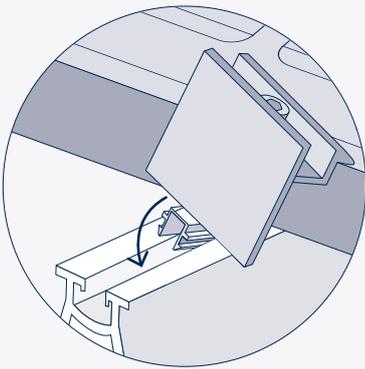
Die weiteren Schritte für den elektrischen Anschluss findest Du ab **Kapitel 14**.

04 Befestigung der Solarmodule

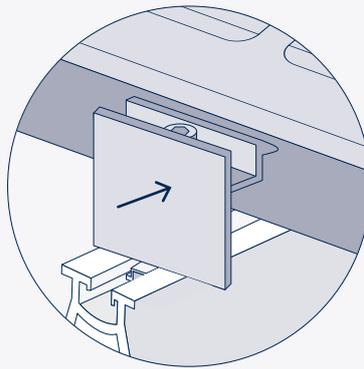
1 Solarmodul / Einzelmontage

Lege das Modul auf die Montageschienen und verwende nun die vier Endklemmen, um das Modul zu befestigen. Drück dafür den Nutenstein schräg in die Schiene und schwenke dann die Endklemme ein,

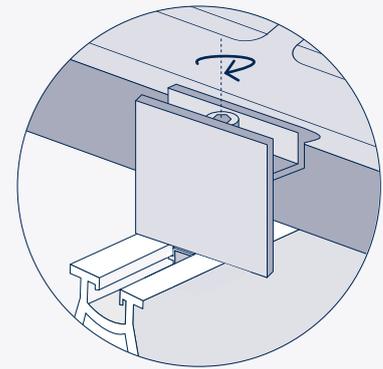
bis es klickt. Abschließend richtest du die Endklemme am Rahmen des Solarmoduls aus und befestigst diese mit einem Sechskantschlüssel.



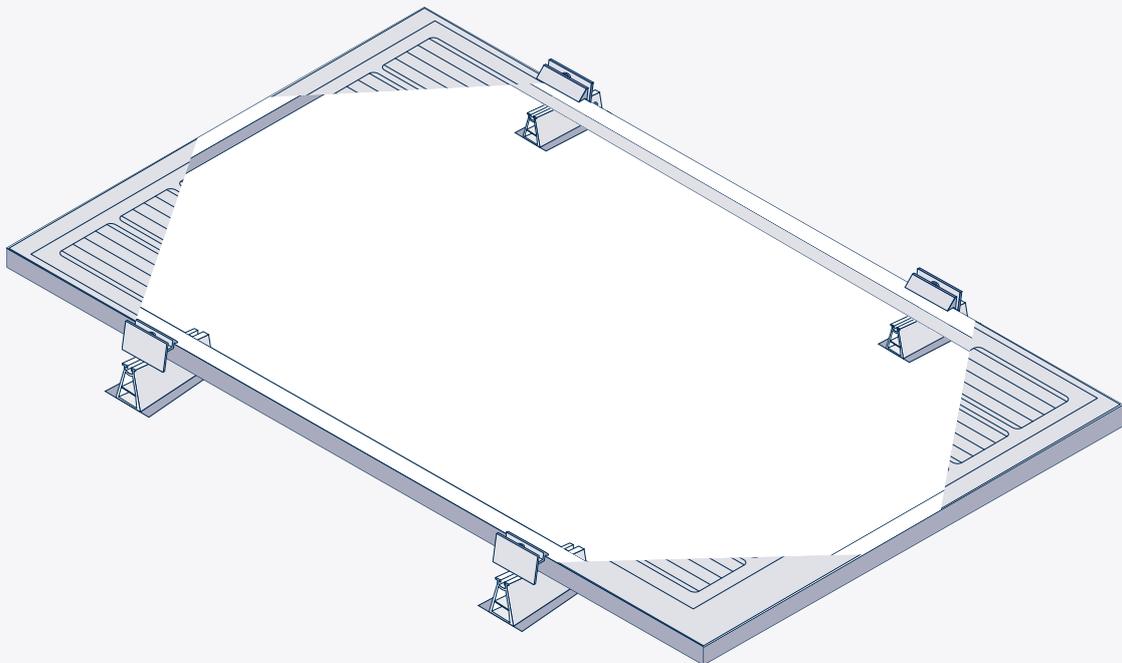
1. Nutenstein einschwenken



2. Endklemme ausrichten



3. Festschrauben



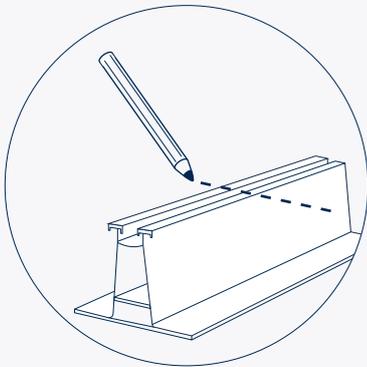
2 Solarmodule

Zuerst markier dir die Mitte auf den innenliegenden Montageschienen um die anschließende Ausrichtung der Solarmodule zu vereinfachen. Du brauchst für die nächste Schritte außerdem eine zweite Person.

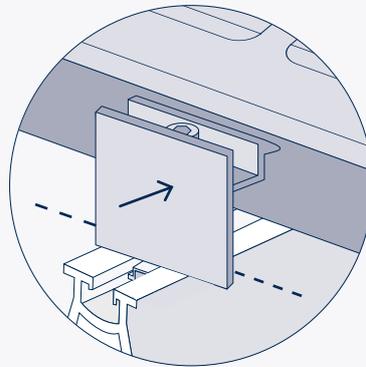
Lege das erste Modul auf die Montageschienen und verwende nun vier Endklemmen, um das Modul zu befestigen. Drück dafür den Nutenstein schräg in

die Schiene und schwenke dann die Endklemme ein, bis es klickt. Abschließend richtest du die Endklemme am Rahmen des Solarmoduls und deiner gesetzten Markierung aus und befestigst diese mit einem Sechskantschlüssel.

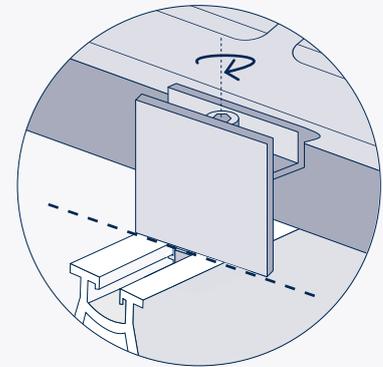
Das zweite Solarmodul befestigst du genau so wie das erste. Beginne mit dem bündigen Einrasten der Endklemmen am bereits montiertem Solarmodul.



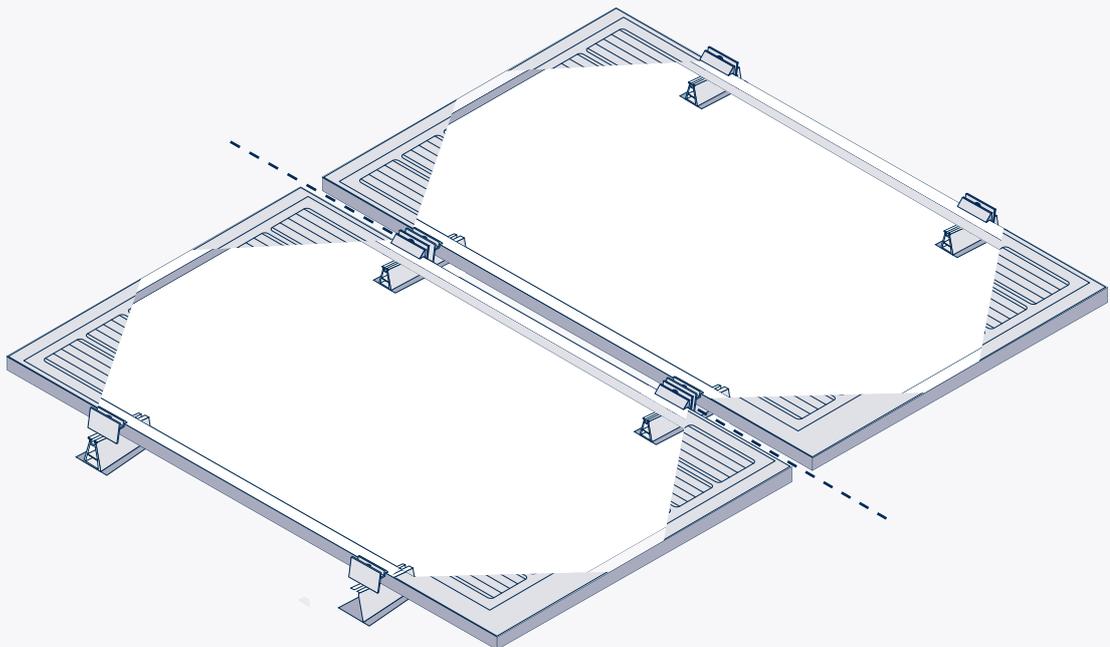
1. Mittleres Profil markieren



2. Endklemme Ausrichten



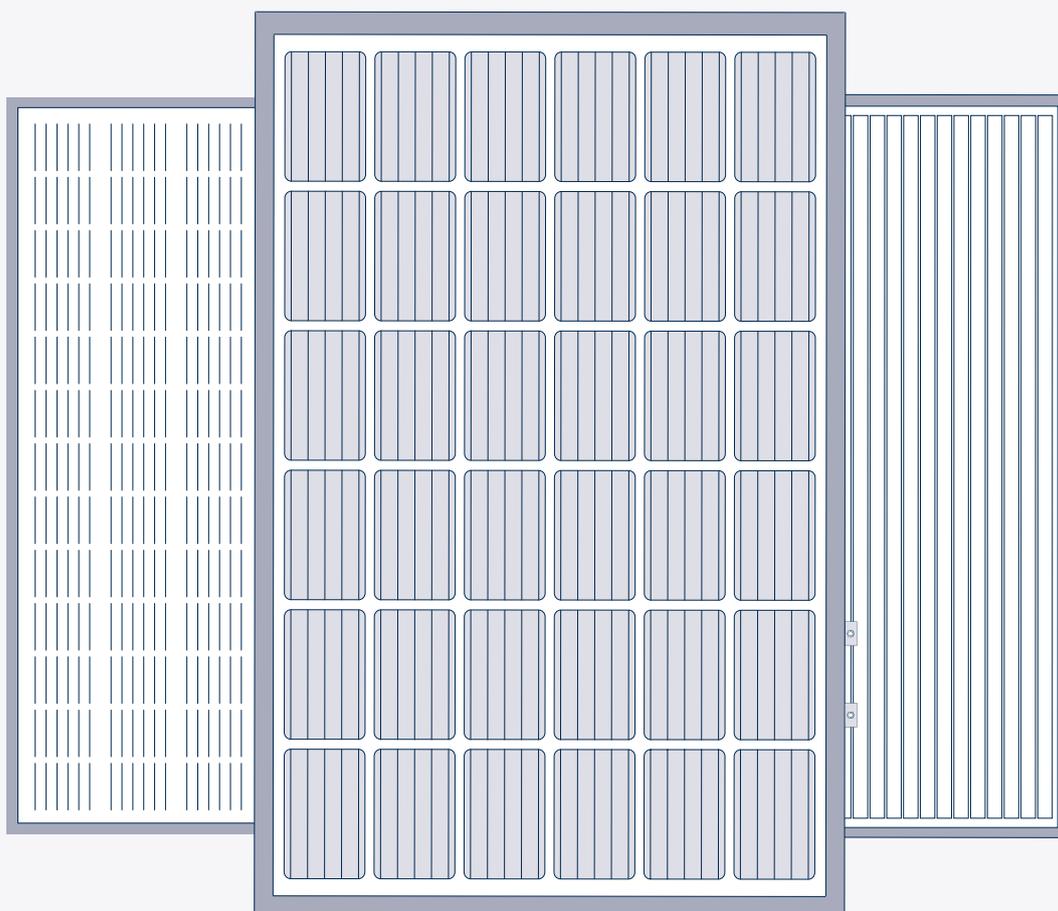
3. Festschrauben



Die weiteren Schritte zur Installation findest Du ab **Kapitel 14**.

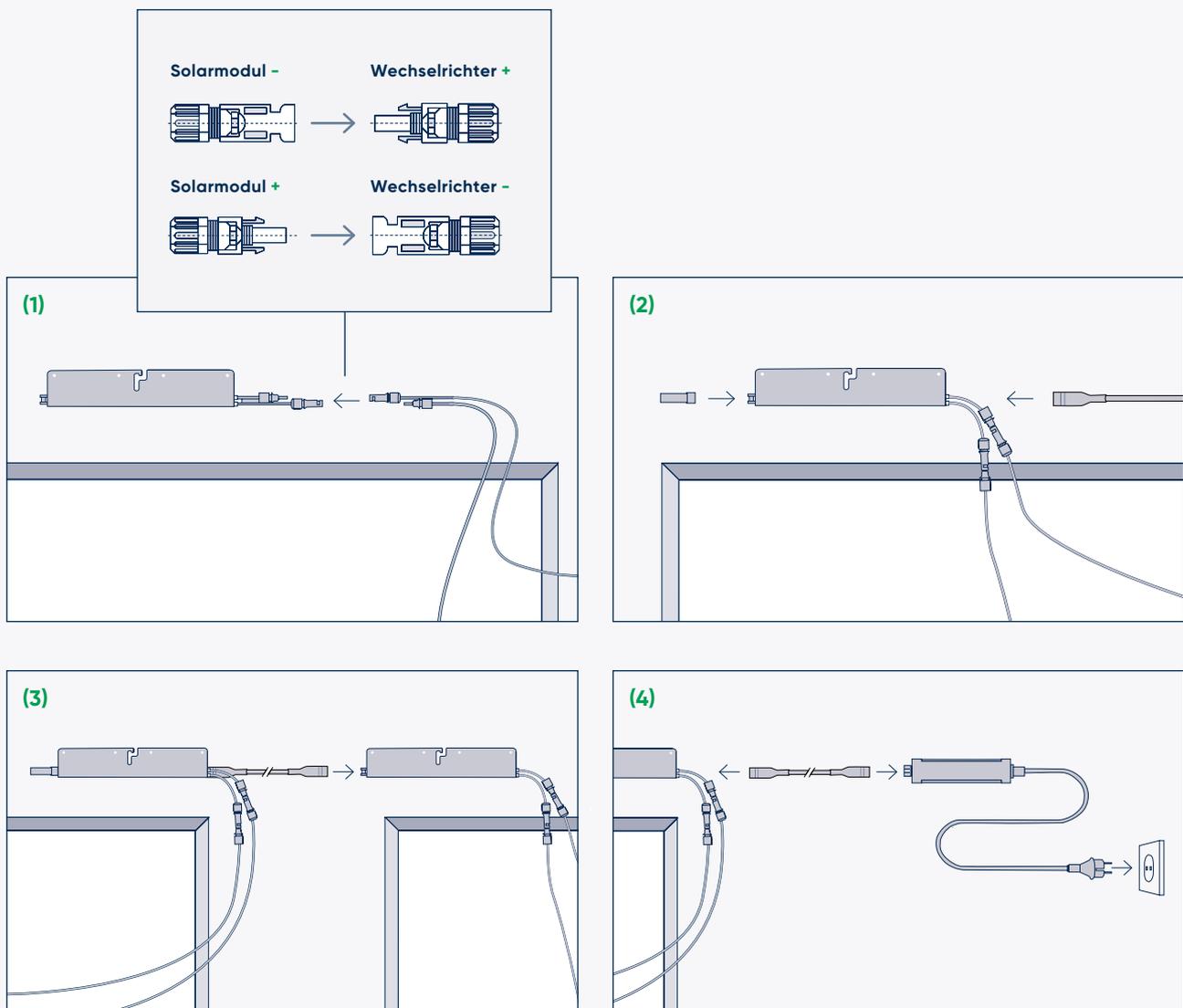
Elektrische Installation

Was Du bei der Elektroinstallation beachten solltest



Verkabelung der Solarmodule

1. Verbinde die MC4-Stecker des Moduls mit dem Solarnative PowerStick Balcony.
2. Verbinde das Anschlusskabel an der Seite, die sich näher an der gewünschten Schuko-steckdose oder am nächsten PowerStick Balcony befindet und verschlieÙe den unbenutzten AC-Anschluss mit der Endkappe.
3. Verbinde mit dem Verbindungskabel alle PowerSticks Balcony.
4. Verbinde mit einem weiteren Verbindungskabel den letzten PowerStick Balcony und IntelliGate Balcony. Der bereits am IntelliGate angeschlossenen Schuko-stecker kann abschließend mit der Schuko-steckdose verbunden werden.



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.

LED	Bedeutung
BLINKT (30 sec.)	Normaler Betrieb. Es findet Energieeinspeisung statt.
BLINKT (1 sec.)	Keine Energieeinspeisung. Netzsignal fehlt oder Netzspannung-/Frequenz ist außerhalb des Normbereichs (siehe Kapitel 8 Fehlersuche“).
EIN	Wechselrichterfehler (siehe Kapitel 8 „Fehlersuche“).
AUS	Wechselrichter aus (Nacht) oder ohne Funktion (defekt) (siehe Kapitel 8 „Fehlersuche“).

Fehlerbehebung

Überprüfe die folgenden Punkte:

Kontrolliere, ob sämtliche Sicherungen eingeschaltet sind.

Kontrolliere sämtliche mitgelieferte Kabel auf Schäden.

Kontrolliere, ob sämtliche Stecker fachgerecht eingesteckt sind.

Kontrolliere die Funktion der Steckdose in welche Du Einspeisen möchtest indem Du einen elektrischen Verbraucher, wie eine Lampe, anschließt und anschaltest.

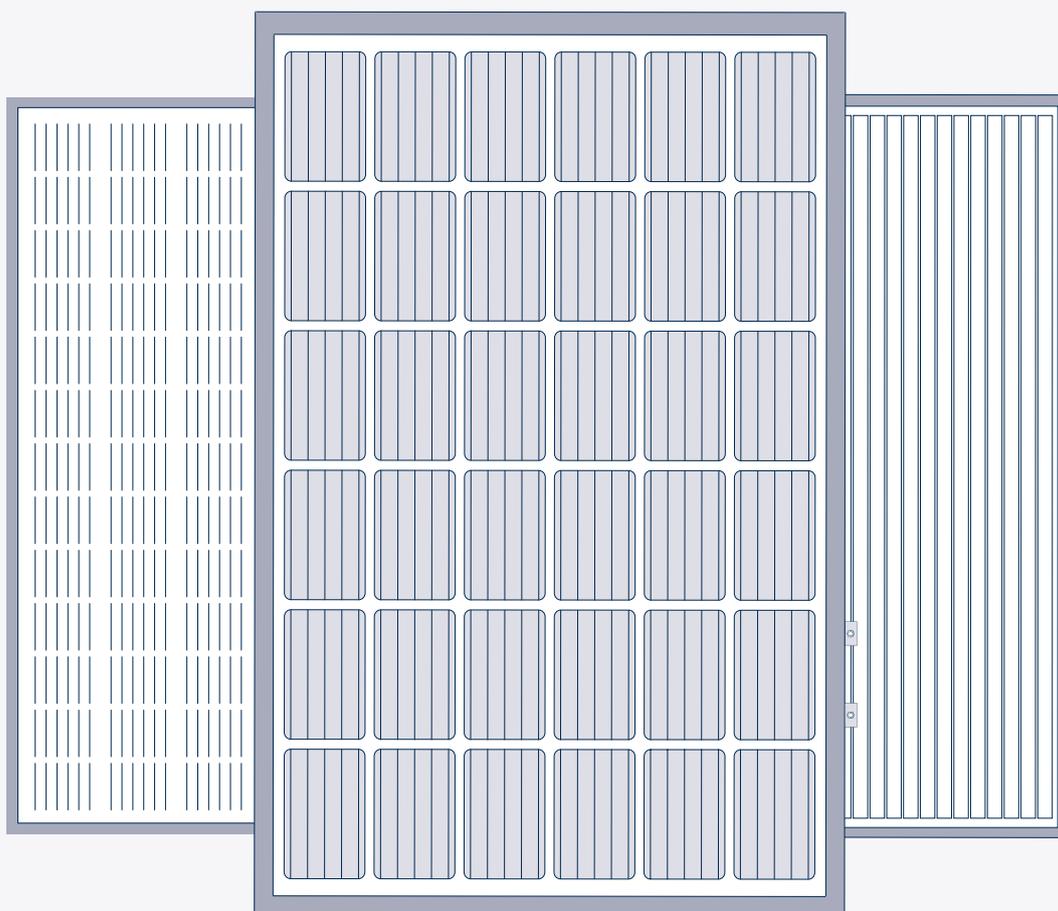
Sollte keiner der zuvor erläuterten Punkte zu der Betriebsbereitschaft der Stecker-Solaranlage führen, dann kontaktiere uns unter support@priwatt.de.

1. Öffne die App
2. Erstelle dir einen Account
3. Tippe im Startbildschirm auf den Button "Anlage hinzufügen"
4. Die App öffnet nun die Kamera: Scanne den QR-Code am IntelliGate.
5. Folge den weiteren Schritten zur Einrichtung der Anlage in der App.
 - Anlagenprofil erstellen (kann später ergänzt/geändert werden)
 - Länderdatensatz auswählen
 - sonstige Einstellungen vornehmen (Leistungsreduzierung, Änderung von Netzparametern nach der Vorgabe des Netzbetreibers)

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 / priWall 90° / priWall 90° Duo /
priBasic / priBasic Duo / priBasic light / priBasic light Duo
priRhomb / priRhomb Duo / priRoof / priRoof Duo



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 Hauselektrik 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 einzelnen Kabelabschnitten dazu kommen, dass die Strombelastung über die ausgelegte 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, welche 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.

$$I_z = I_n + I_g$$

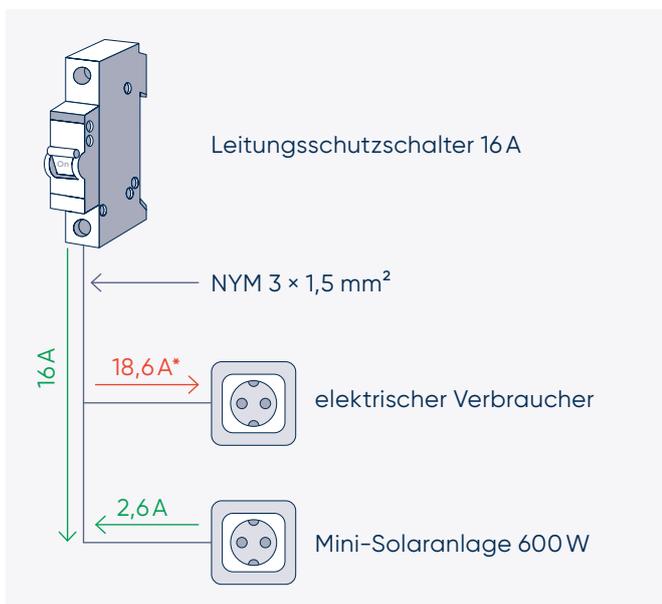
- lz** zulässige Strombelastbarkeit der Leitung
- In** Bemessungsstrom der Schutzeinrichtung (Leitungsschutzschalter)
- lg** Bemessungsstrom der Stromerzeugungsanlage

Belastbarkeit von Kupferleitungen

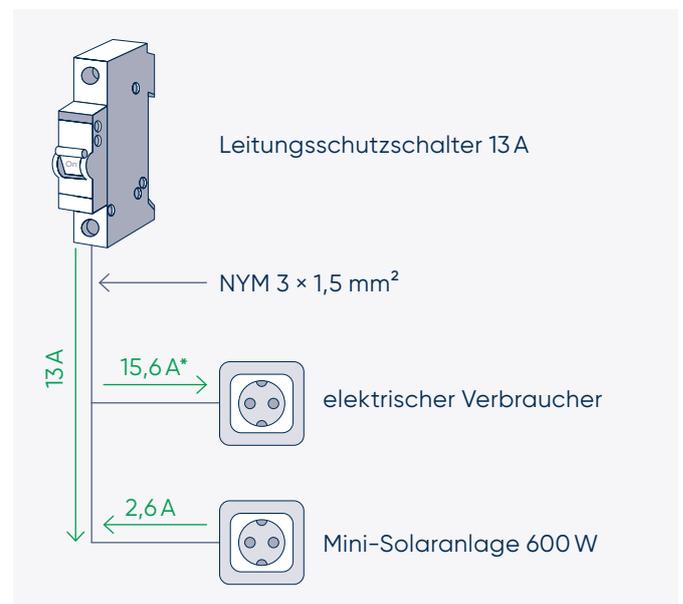
Belastbarkeit von Kupferkabeln und Leitungen für feste Verlegungen in Gebäuden 1,5 mm ² Nennquerschnitt; bei Umgebungstemperatur 25°C, bei 2 belasteten Adern*				
Verlegeart	An wärmege- dämmten Wänden	In Elektroin- stallationsrohren	An Wänden	In der Luft
Strombelastbarkeit I_z der Leiter des Endstromkreises in Ampere	16,5	17,5	21	23
Maximaler Bemessungsstrom I_g der Stromerzeugungsanlage mit 16A Leitungsschutzschalter	0,5	1,5	5	7
Maximaler 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, was 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 $3 \times 1,5\text{mm}$, dann ist die Leitung für eine Dauerbelastung von $16,5\text{A}$ (in wärmegeprägten Wänden bei 25°C) ausgelegt. Die freie Kapazität ergibt sich aus der Differenz der Leitung mit $16,5\text{A}$, abzüglich des Leitungsschutzschalters mit 16A . Die freie Kapazität beträgt demnach in wärmegeprägten Wänden $0,5\text{A}$. Übersteigt die Solarleistung die Stromstärke von $0,5\text{A}$, 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 können nun noch 13A aus dem Stromnetz bezogen werden, sodass sich freie Kapazitäten für die Stromleitung mit der Differenz von $3,5\text{A}$ ergeben. Die Leistung der Mini-Solaranlage könnte demnach bis zu 805W betragen.

Im Beispiel (rechte Bildhälfte) beträgt die Leistung der Mini-Solaranlage $2,6\text{A}/600\text{W}$, 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 nächstkleinere 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 tun.

