

Deine Energiewende startet jetzt!

privatt

Montageanleitungen

Single / Duo / Trio / Quattro



privatt.de

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	3
priBalcony	7
priBasic	15
priFlat	18
priLight	25
priRhomb	29
priRoof	34
priShed	44
priWall	53
priWall 90°	60
Installation	74

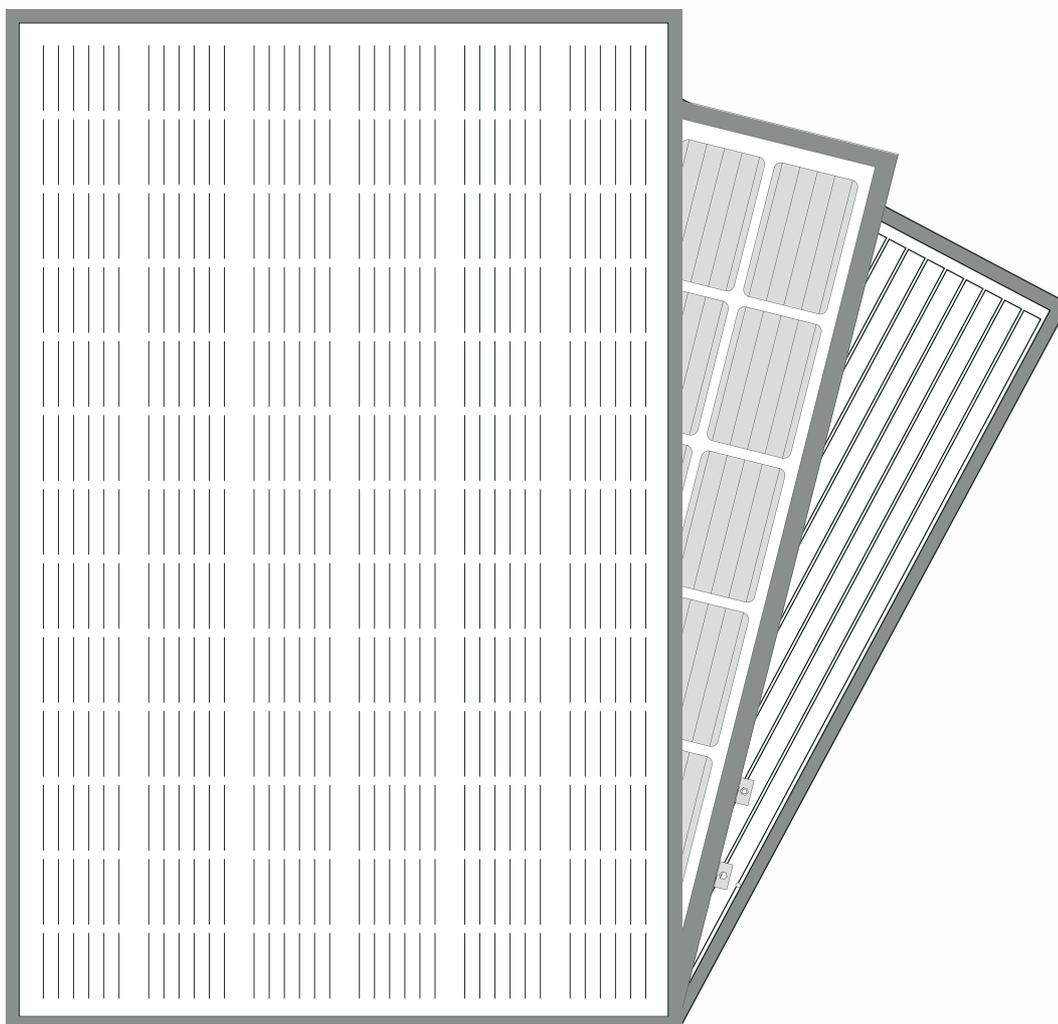
Deine persönliche Energiewende startet jetzt!

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

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

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

- Ein Zweirichtungszähler oder ein Zähler mit Rücklaufsperrung sollte installiert sein (Der Netzbetreiber prüft dies im Zuge der Registrierung im Marktstammdatenregister). Die Anlage darf auch vor dem Zählertausch in Betrieb genommen werden.
- 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.
- Wir empfehlen einen Abstand von 0,5 m zu Brandwänden von angrenzenden Gebäuden (Bsp. Reihenhäuser) einzuhalten. Genauere, Dein Bundesland betreffende Anforderungen, entnehme bitte der entsprechenden Landesbauordnung (LBO).
- Beachte, dass Du die nationalen und standortspezifischen Bauvorschriften, Arbeitssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften, Normen und Umweltschutzregulierungen einhältst.
- Prüfe, ob die Statik des Aufstellortes für die Stecker-Solaranlage geeignet ist. Priwatt übernimmt keine Haftung für die Eignung Deines Aufstellortes.
- **Anhang:** Überprüfe Deine Elektroinstallation (siehe Anhang) und installiere ggf. eine Einspeisesteckdose. Zusätzliches Montagematerial und Werkzeug sollte vorhanden sein.

Halterungsspezifische Hinweise:

priBalcony:

Deine Halterung ist ausschließlich für eine Montage bis zu einer Höhe von 15 m (Moduloberkante) geeignet, sofern zusätzlich kein Publikumsverkehr unterhalb des Moduls stattfindet.

priBasic:

Da dieses Balkonkraftwerk ohne Halterung gekauft wurde, übernimmt priwatt keine Haftung für Deine Halterungskonstruktion.

Das Balkonkraftwerk ist ausschließlich für eine Montage an Gebäuden bis zu einer Gebäudehöhe von 22 m geeignet, sofern kein Publikumsverkehr unterhalb des Moduls stattfindet.

priRhomb, priRoof, priShed:

Eine Montage der Stecker-Solaranlage kann bis zu einer Dachhöhe von 9 m, einer Meereshöhe von max. 350 m und einer Dachneigung von 75° erfolgen. Abweichende Angaben können von uns nach individueller Prüfung freigegeben werden.

priWall, priWall 90°:

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.

Das Balkonkraftwerk ist ausschließlich für eine Montage bis zu einer Höhe von 15 m (Moduloberkante) geeignet, sofern kein Publikumsverkehr unterhalb des Moduls stattfindet.

Nach der Inbetriebnahme

Registrierte die Stecker-Solaranlage bei der Bundesnetzagentur. Dies kann wahlweise durch Dich oder uns erfolgen. Überwache die Leistung Deiner Anlage mit der App Deines Wechselrichter-Herstellers oder mit Deinem Energiemanager priwatt Orbit.

Die Montage

Hole das Material aus der Versandverpackung. Bringe die Modulhalterung am Montageort an. Verbinde die Module und den Wechselrichter wie im jeweiligen Unterkapitel beschrieben mit der Modulhalterung. **Optional:** Verbinde die Module mit Deinem Speicher. Schließe den Wechselrichter mit dem Anschlusskabel am Hausnetz an.

Sicherheitshinweise

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

Allgemeine Hinweise

Lies diese Anleitung vor Beginn der Montage sorgfältig durch.

Für Schäden durch unsachgemäße Handhabung übernehmen wir keine Haftung oder Gewährleistung. Bewahre die Anleitung für späteres Nachschlagen gut auf.

Diese Anleitung erklärt die Installation und den Betrieb einer netzgekoppelten Stecker-Solaranlage, die an den Endstromkreis Deines Haushalts angeschlossen wird.

Die priwatt-Anlage ist als eigenständige Stecker-Solaranlage konzipiert. Sie speist den selbst erzeugten Strom mithilfe des mitgelieferten Mikrowechselrichters direkt in Deinen Haushaltsstromkreis ein.

Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung und Wissen verwendet werden – außer, sie werden dabei von einer verantwortlichen Person angeleitet oder beaufsichtigt.

Alle Komponenten wurden nach hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards gefertigt.

Hinweis: Priwatt übernimmt keine Gewährleistung oder Haftung für Personen- oder Sachschäden, die zum Beispiel durch eine oder mehrere der folgenden Ursachen entstehen:

- Nichtbeachtung der Aufbau- und Montageanweisung, unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienung, fehlerhafte Reparaturen oder Transporte sowie eigenmächtige bauliche Änderungen am Systembausatz. Schäden durch Weiterbenutzung bei offensichtlichem Mangel, der Einsatz von NichtOriginalersatzteilen oder -zubehör, nicht bestimmungsgemäße Nutzung des Systembausatzes sowie höhere Gewalt.

Symbolerklärung

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



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



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



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

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 Halterung – insbesondere bei einer Anbringung im oder über dem öffentlichen Bereich.



Beachte die Angaben zur Ermittlung der Leitungsreserve im Anhang zu dieser Montageanleitung. Insbesondere bei einer installierten PV-Leistung von >960 W oder einem Speicher und damit wahrscheinlichen Dauerbelastungen der Leitungen ist es erforderlich, dass Du überprüfst, ob Deine Leitungen dafür ausgelegt sind.

Die zulässige Umgebungstemperatur für alle Priwatt Balkonkraftwerke liegt zwischen -40 °C und 55 °C.



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



Sollte am Montageort 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 Deiner Anlage einen weichen Schwamm oder eine Glasbürste. Als Putzmittel eignet sich kalkarmes Leitungswasser oder Regenwasser. Achte darauf, keine weiteren Putzmittel zu verwenden.

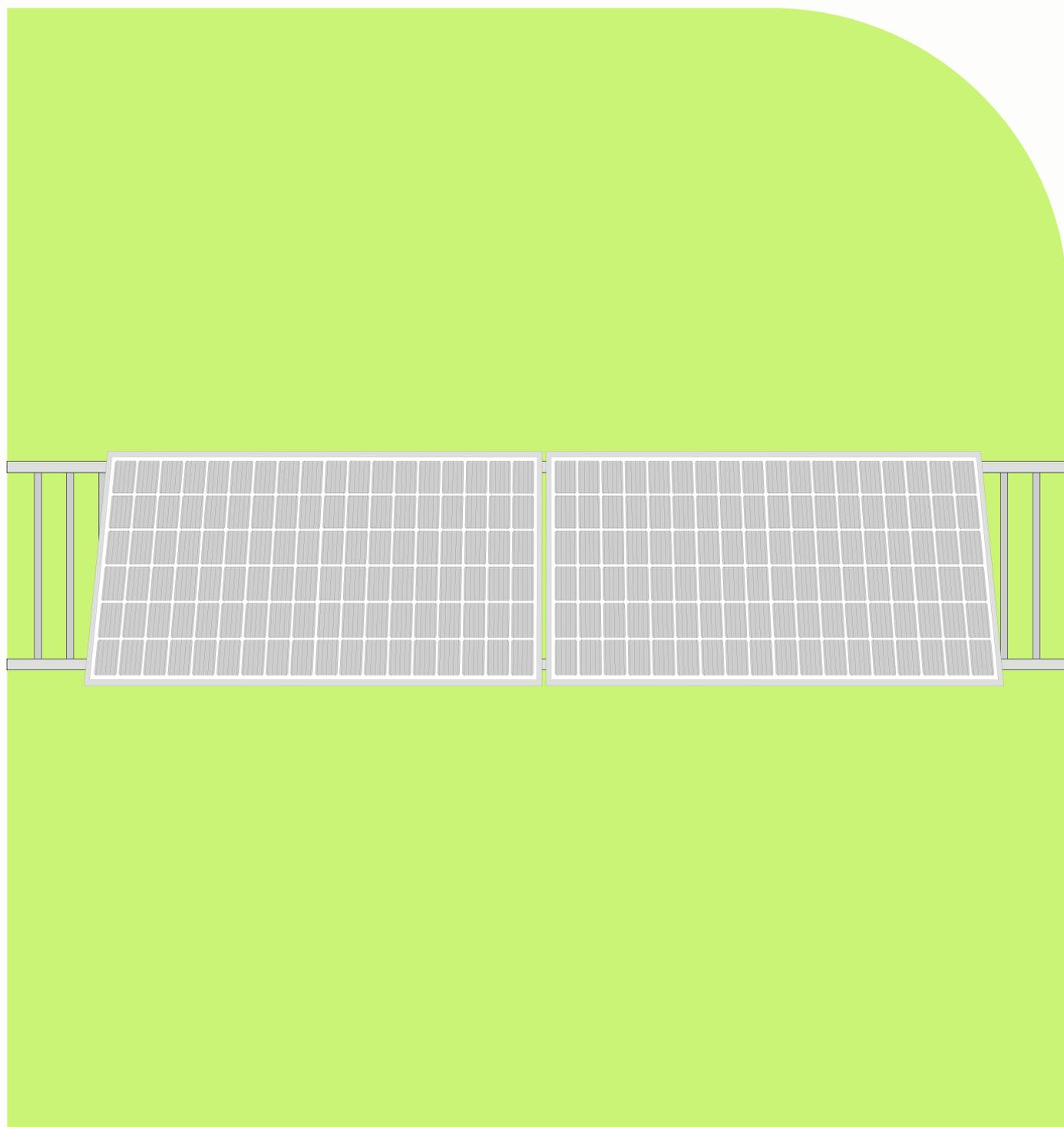


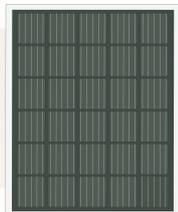
Elektrogeräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorge sie gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) über autorisierte Sammelstellen oder Recyclingzentren. Weitere Informationen erhältst Du bei den örtlichen Entsorgungsstellen oder dem Hersteller.

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

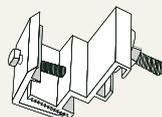
priBalcony

priBalcony / priBalcony Duo / priBalcony Trio / priBalcony Quattro





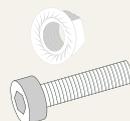
Solarmodul



1 × Wechselrichter Halterung



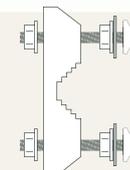
2 x Aufstelldreieck



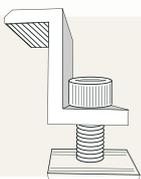
2 × Schraube M8×20 und Mutter



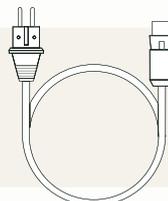
2 x Aufstellwinkel



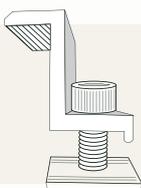
2 × Zahnschellen-Set



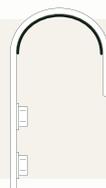
2 × Modulendklemmen unten



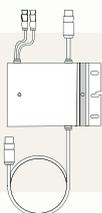
optional:
Anschlusskabel



2 × Modulendklemmen oben



2x Balkonhakenset



Wechselrichter

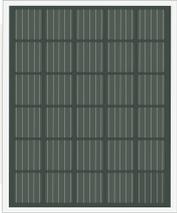


Benötigtes Werkzeug und Material:

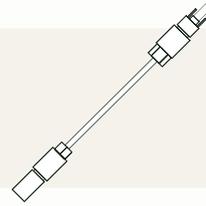
- Schraubenschlüssel SW 13 mm
- Innensechskantschlüssel 6 mm
- Kreuzschlitzschraubendreher

Erweiterungsset – jedes weitere Solarmodul

04



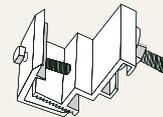
Solarmodul



2 × 1 m DC-
Verlängerungskabel



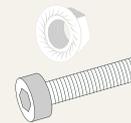
2 x Aufstelldreieck



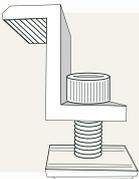
1 × Wechselrichter
Halterung



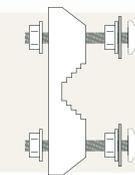
2 x Aufstellwinkel



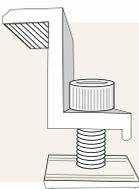
2 × Schraube M8×20
und Mutter



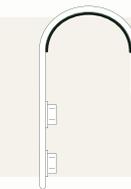
2 × Modulendklemmen
unten



2 × Zahnschellen-Set



2 × Modulendklemmen
oben



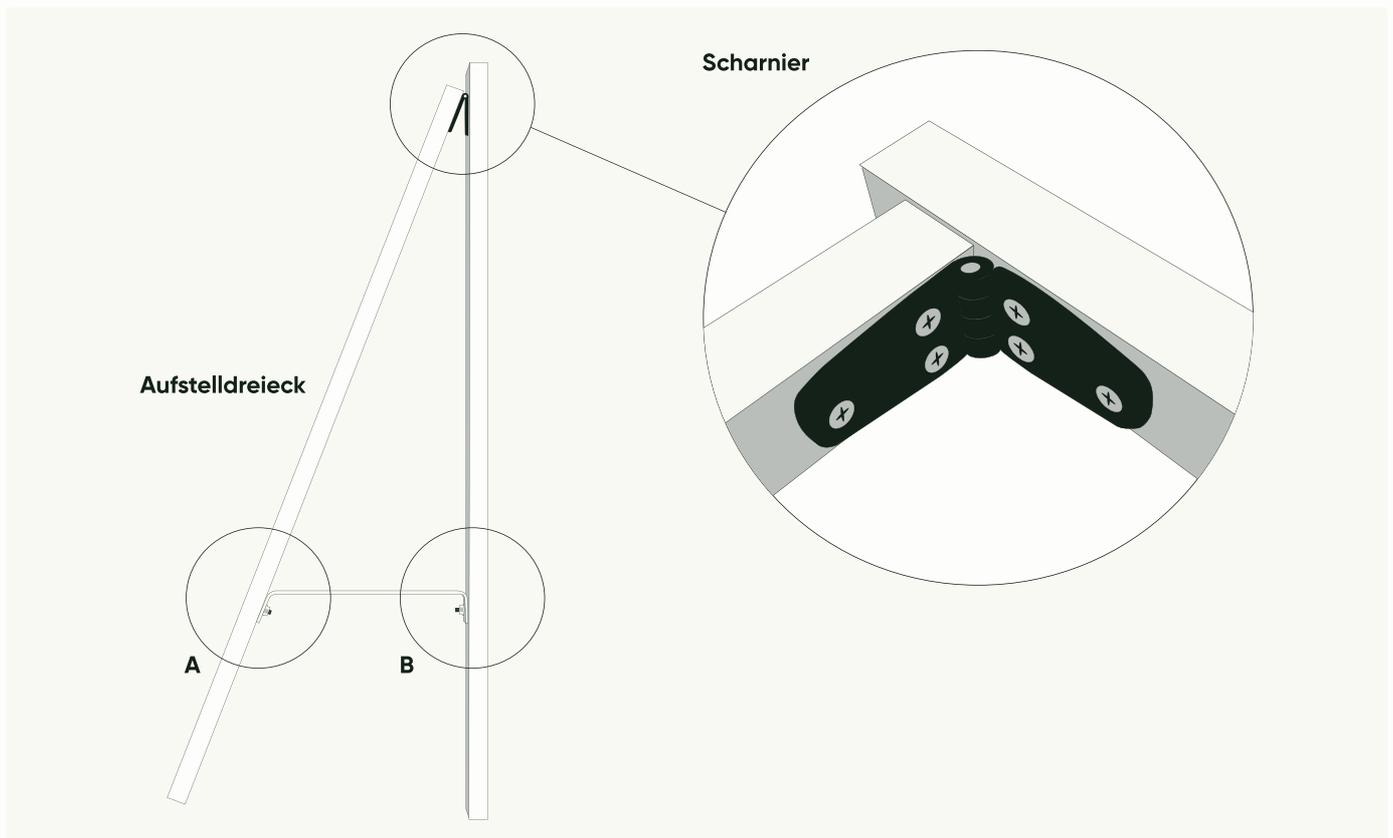
2x Balkonhakenset

01 Aufstelldreieck zusammenbauen

Zieh als erstes die Schrauben des schwarzen Scharniers mit dem Kreuzschlitzschraubendreher nach, sodass dieses fest am Aufstelldreieck sitzt.

Befestige jetzt den Aufstellwinkel. Schiebe dafür jeweils die

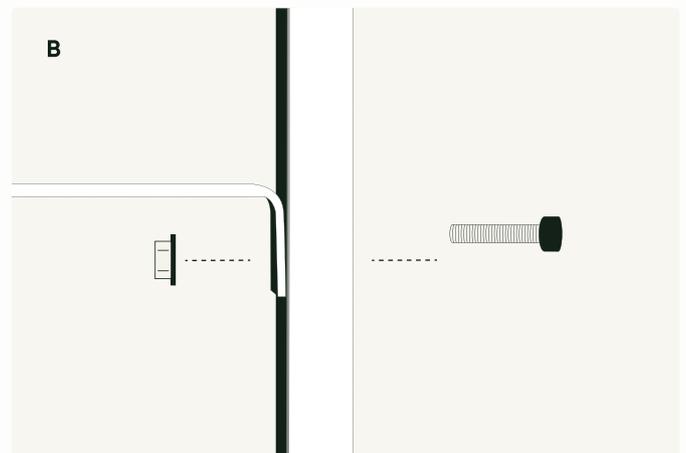
Innensechskantschraube durch das Metallprofil des Aufstelldreiecks und die Bohrlöcher des Aufstellwinkels. Mit der beigelegten Mutter fixierst Du alles miteinander.



Die Abbildungen A und B helfen Dir, den Aufstellwinkel richtig auszurichten



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

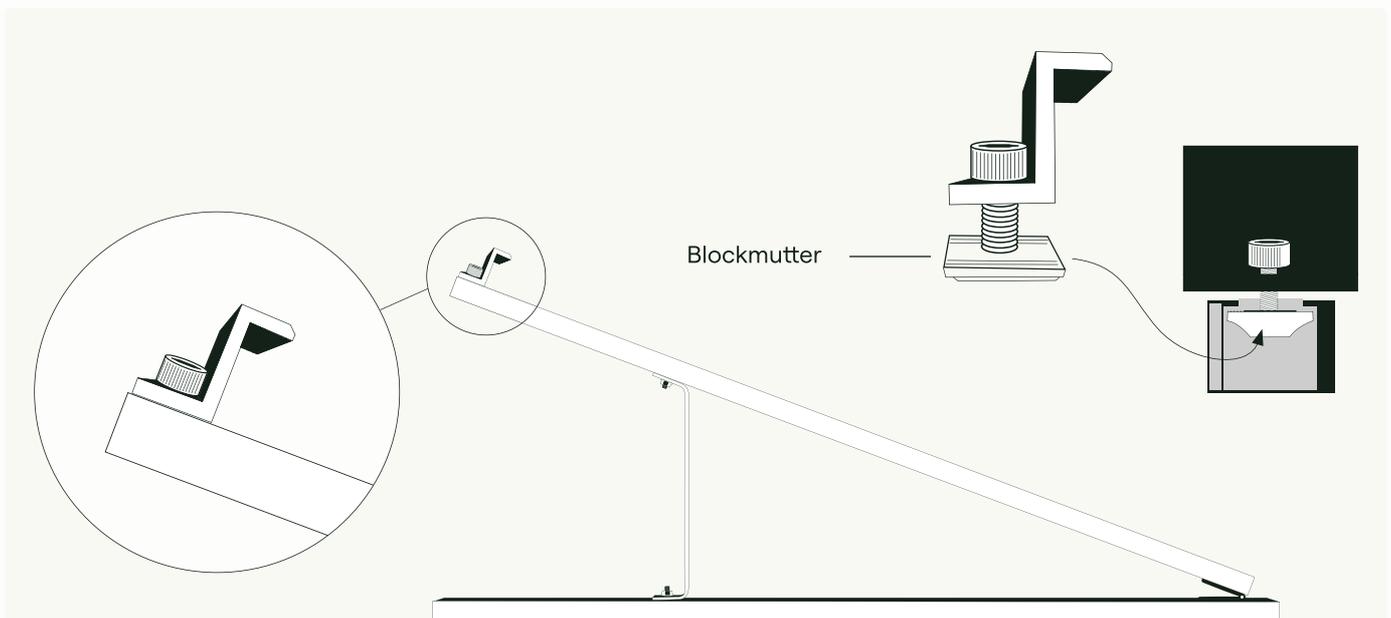


B: Die 90° Biegung des Aufstellwinkel zeigt zur Balkonseite des Aufstelldreiecks.

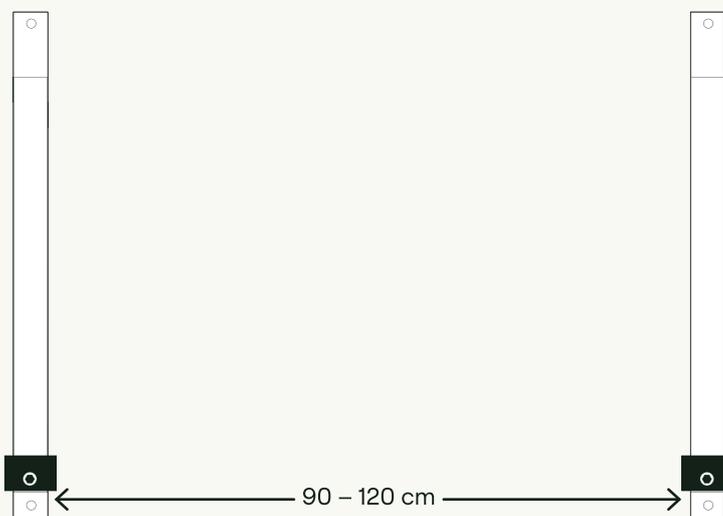
02 Befestigung untere Modulendklemme

Befestige zuerst die unteren 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 dürfen nicht über den Profilrand hinaus ragen (siehe Abbildung auf Seite 17). Abschließend ziehst Du die Schrauben fest an. Das Solarmodul wird später einfach eingeschoben.



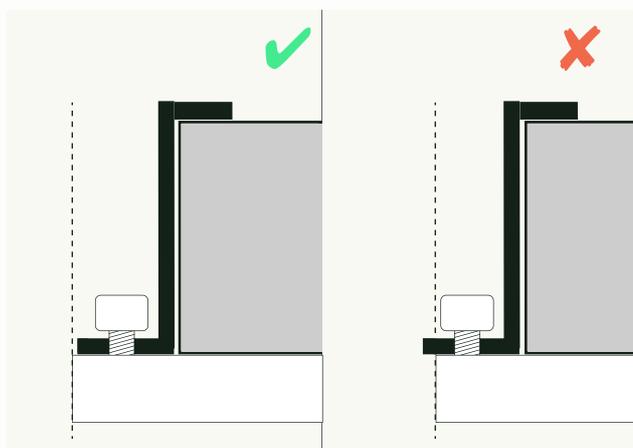
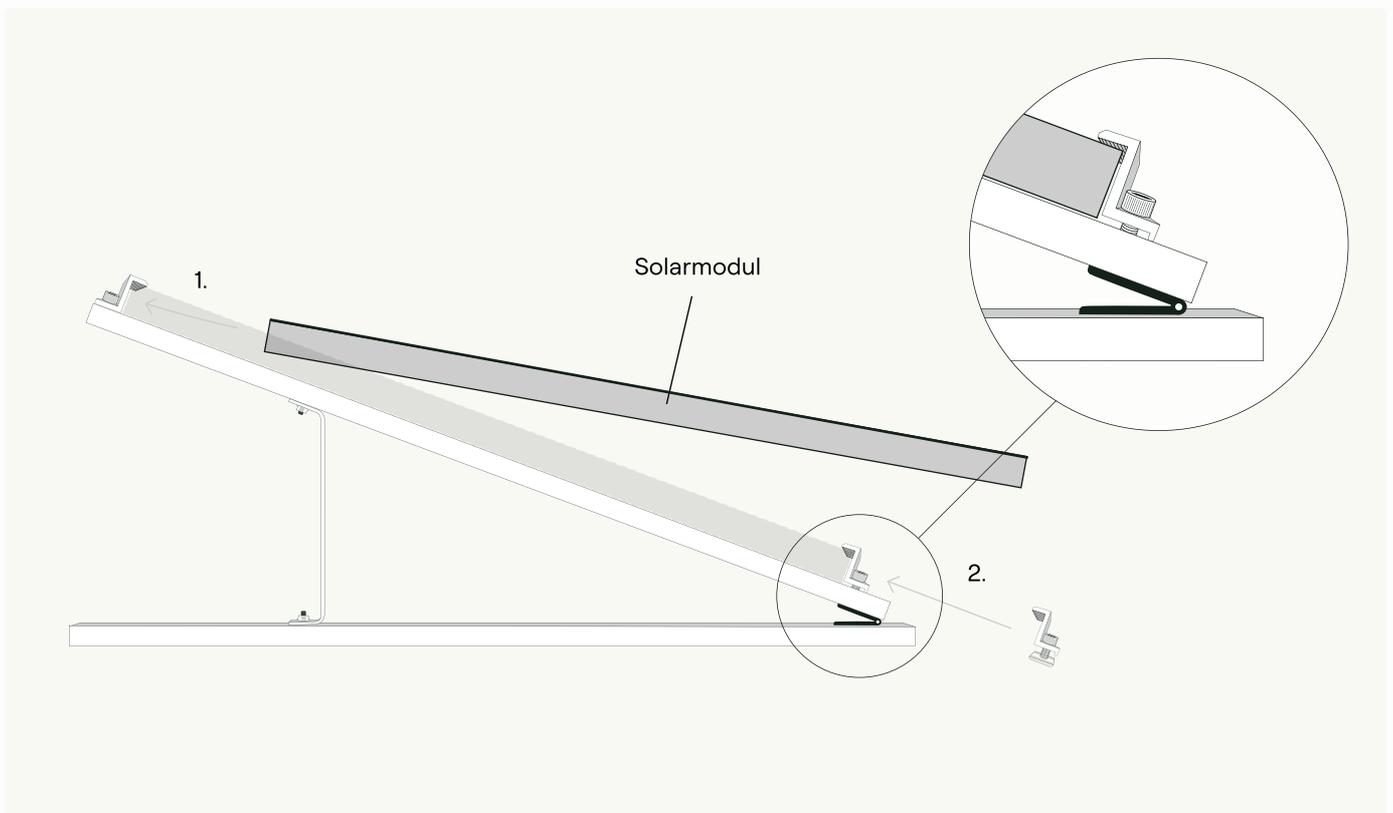
Lege die beiden Aufstelldreiecke in einem Abstand von 90 - 120 cm parallel zueinander hin.



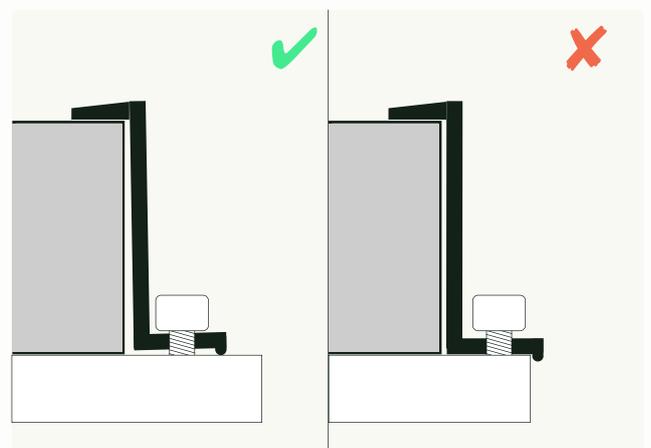
03 Befestigung Solarmodul

Mit einer zweiten Person legst Du das Solarmodul möglichst mittig auf die ausgerichteten Aufstellendreiecke. Der Metallrahmen des Solarmoduls gleitet dabei unter die zuvor angeschraubten unteren Modulendklemmen. Achte bei diesem Schritt drauf, die Rückseite des Solarmoduls nicht zu beschädigen.

Schiebe nun die obere Modulendklemme in das Profil des Aufstellendreiecks. Sie ist am zusätzlichen Aufbau zu erkennen, der den Anpressdruck erhöht und das Solarmodul sichert. Richte alle Komponenten nochmals aus und ziehe dann die Schrauben der oberen Klemme fest an.



Aufbauschema: Modulendklemme unten

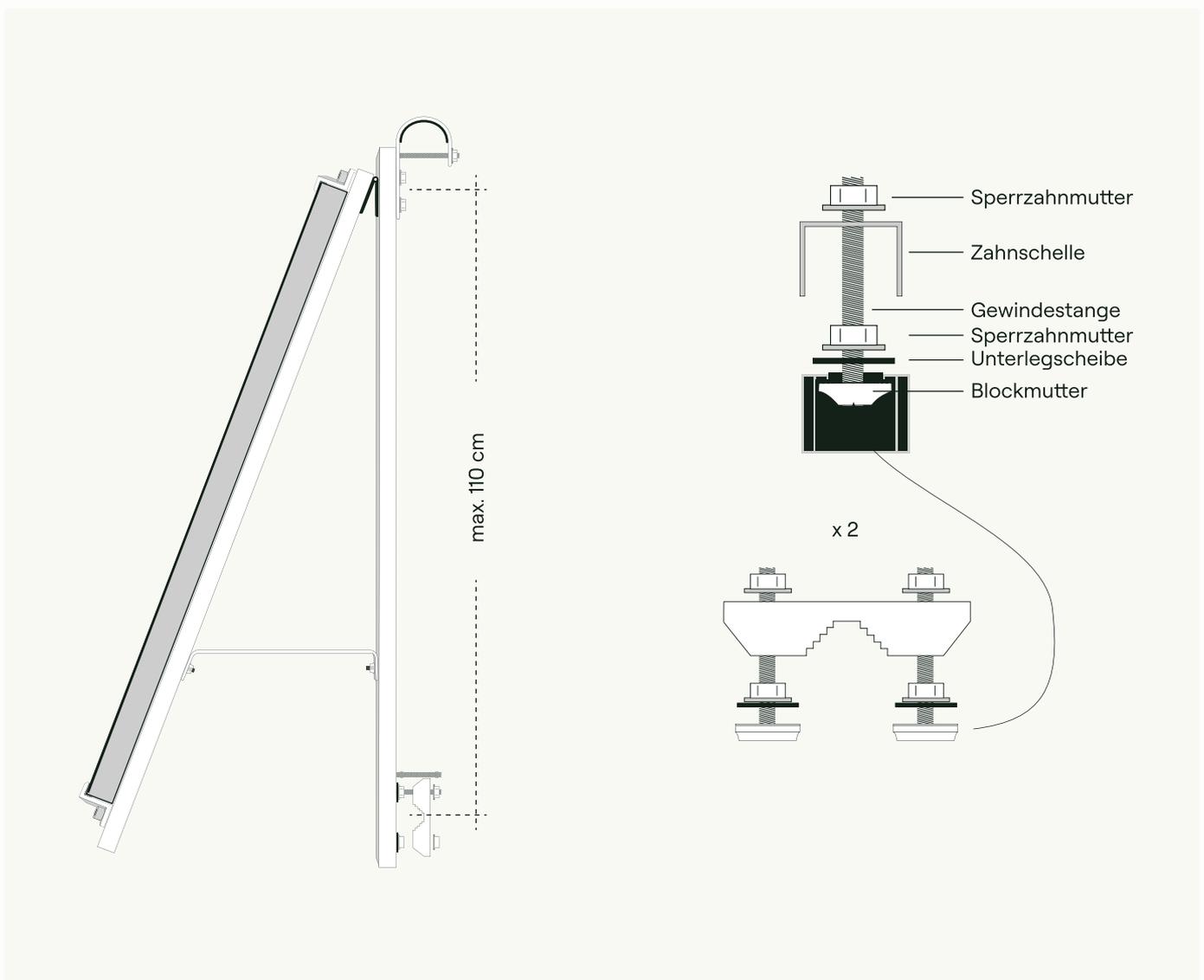


Aufbauschema: Modulendklemme oben

04 Montage der Zahnschelle am Aufstelldreieck

Stelle das montierte System auf. Schiebe zuerst eine Zahnschelle, dann einen Balkenhaken ein. Bevor Du die Zahnschelle festziehst, miss den Abstand der äußeren Querstreben zum Gitterbalkon und richte die Gewindestangen entsprechend aus.

Achte bei der Befestigung auf die korrekte Position der Komponenten (siehe Abbildung). Bist Du unsicher beim Abstand, ziehe die untere Zahnschelle zunächst nur handfest an – eine Feinjustierung ist im angehängten Zustand möglich.



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 Solarmoduls am Balkongitter

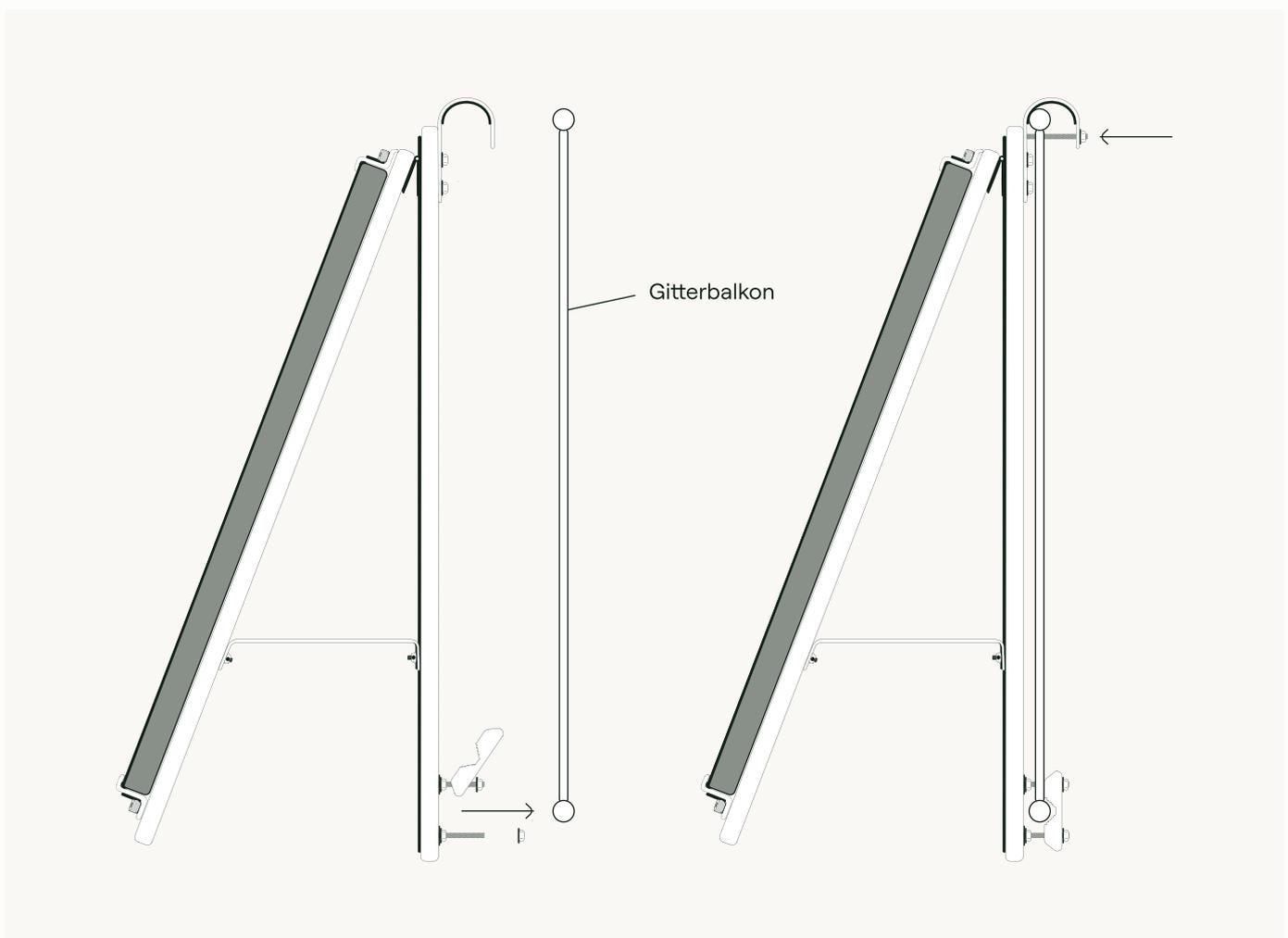
Bevor Du die Module endgültig fest verschraubst, empfehlen wir Dir, zur Beschreibung des elektrischen Anschlusses von Modul und Wechselrichter zu springen. In der Regel ist die Montage des Anschlusses im Voraus einfacher als nach der Befestigung der Solarmodule.

Springe hierzu in das **Kapitel 13 Installation**. Nach erfolgter Montage kannst Du in diesem Kapitel mit den nächsten Schritten weitermachen.

06 Befestigung des Solarmoduls am Balkongitter

Hebe das Solarmodul mit der Halterung vor den Balkon und lege es in die Balkonhaken. Sichere die Haken dann, indem Du die Sechskantschraube von der Modulseite durch beide Öffnungen führst und diese mit der Sperrzahnmutter befestigst.

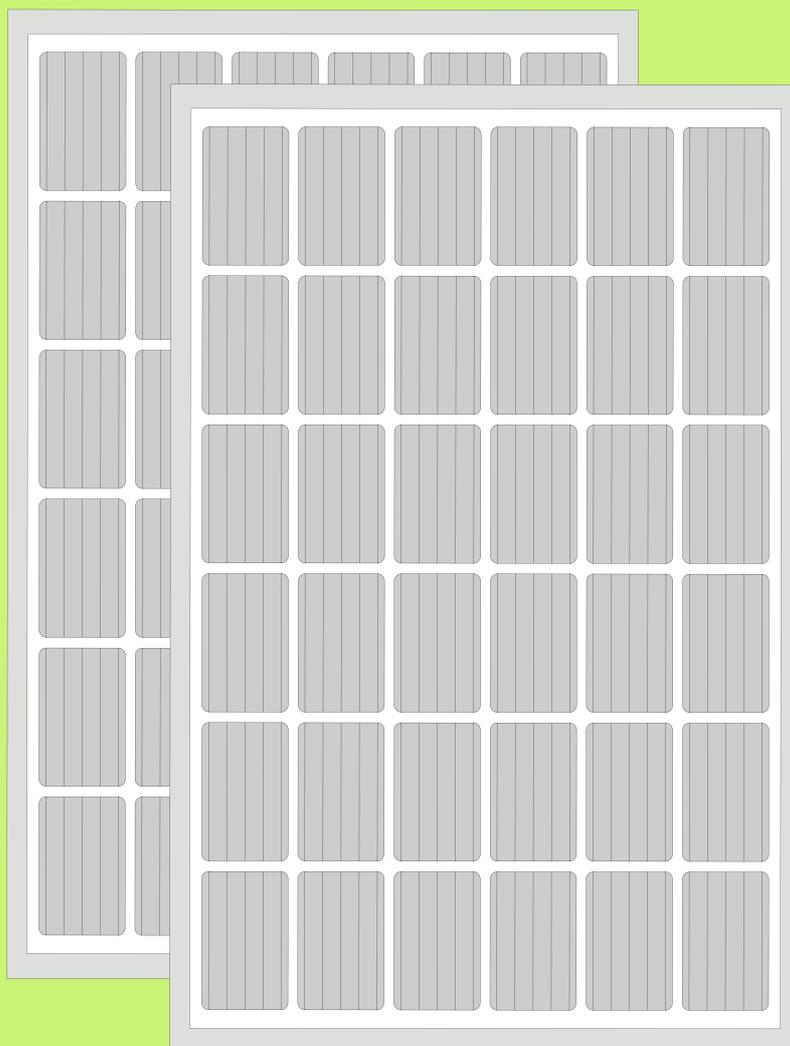
Die untere Zahnschelle kannst Du dann an Deine örtlichen Gegebenheiten anpassen. Ist Dein System korrekt ausgerichtet, ziehe alle Sperrzahnmuttern an den Zahnschellen fest an.



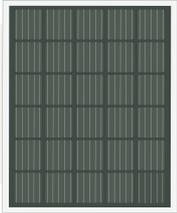
Die weiteren Schritte zur Installation findest Du im **Kapitel Installation**.

priBasic

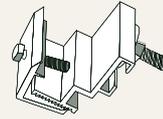
priBasic / priBasic Duo / priBasic Trio / priBasic Quattro



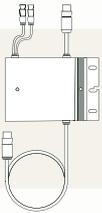
Basisset – ein Solarmodul



Solarmodul

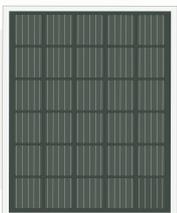


Wechselrichterhalterung (inkl.
Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter

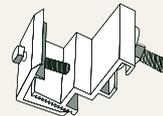


Wechselrichter

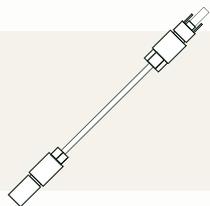
Erweiterungsset – jedes weitere Solarmodul



Solarmodul



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



2 × 1 m DC-
Verlängerungskabel



Benötigtes Werkzeug und Material:

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

Befestigung des Wechselrichters

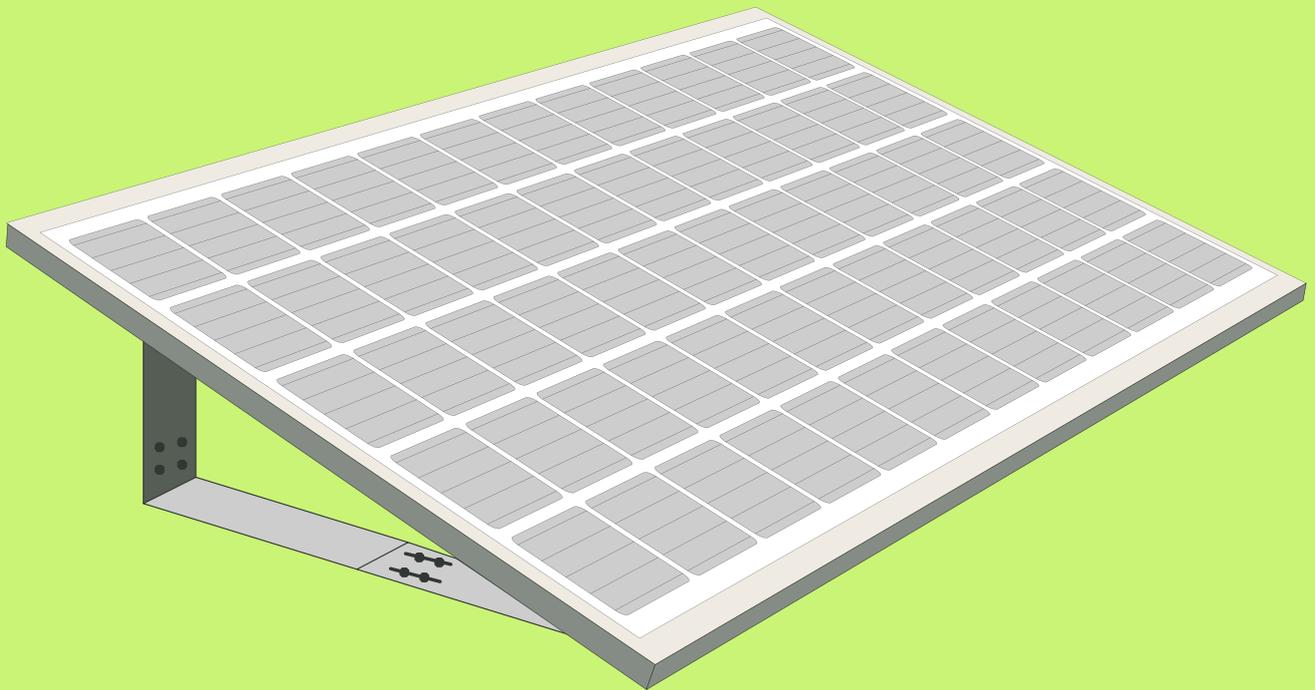
Du hast eine Stecker-Solaranlage ohne Halterung gekauft. Du kannst selber entscheiden, wie und wo Du die Module befestigst.

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

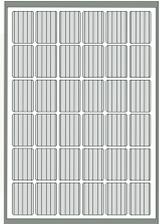
Springe hierzu in das **Kapitel 13 Installation**.

priFlat

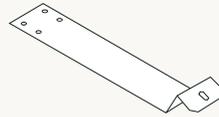
priFlat / priFlat Duo / priFlat Trio / priFlat Quattro



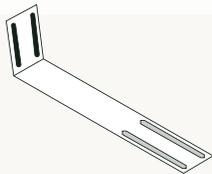
Basisset – ein Solarmodul



Solarmodul



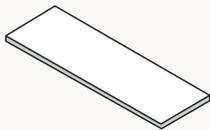
2 × Unteres Stück



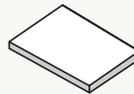
2 × Mittleres Stück



2 × Oberes Stück



2 × Gummiunterlage groß



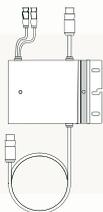
4 × Gummiunterlage klein



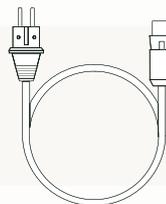
16 × Schrauben und
Muttern Halterung



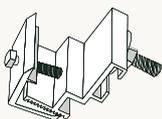
4 × Schrauben und
Muttern Modul



Wechselrichter



optional:
Anschlusskabel

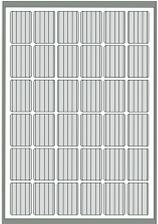


Wechselrichterhalterung (inkl.
Hammerkopfschraube M8 × 25
mit Scheibe und Mutter)

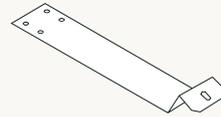


Benötigtes Werkzeug und Material:

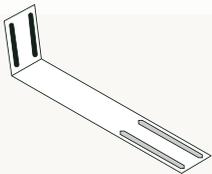
- Schraubenschlüssel (SW 10 mm und SW 13 mm)
- Innensechskantschlüssel 6 mm



Solarmodul



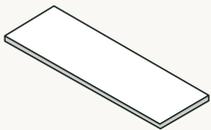
2 × Unteres Stück



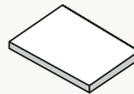
2 × Mittleres Stück



2 × Oberes Stück



2 × Gummiunterlage groß



4 × Gummiunterlage klein



16 × Schrauben und
Muttern Halterung



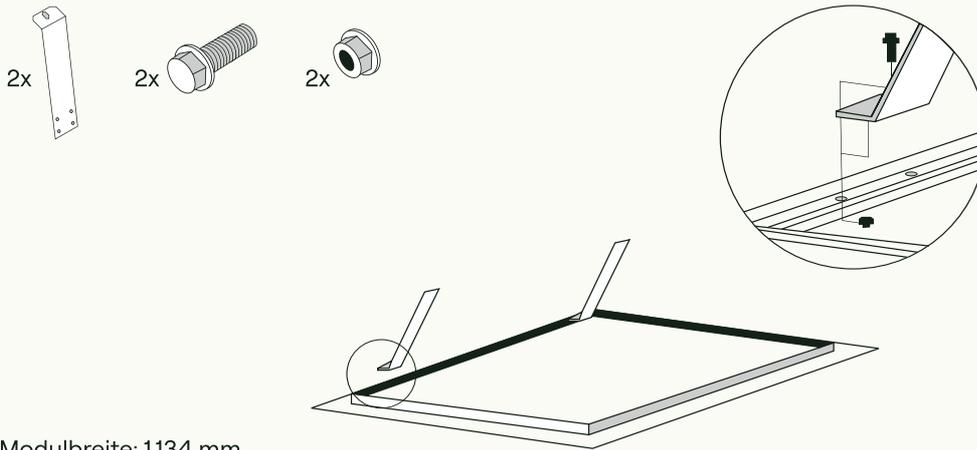
4 × Schrauben und
Muttern Modul



Benötigtes Werkzeug und Material:

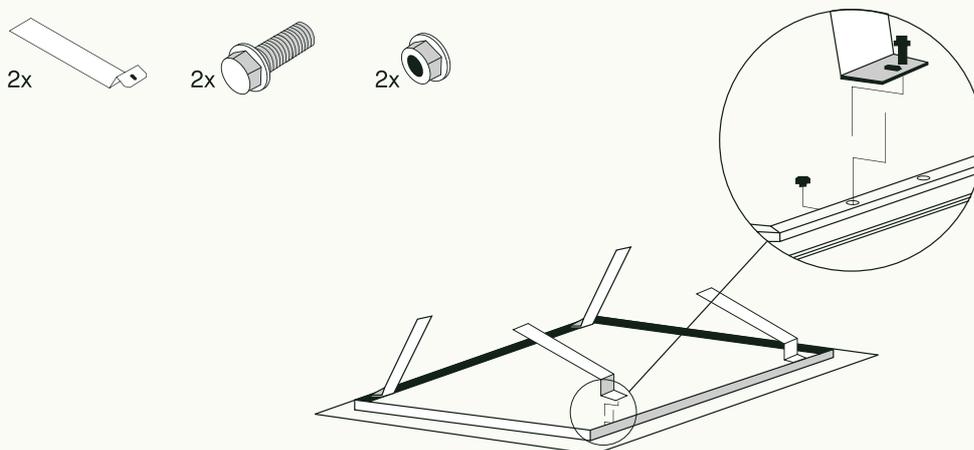
- Schraubenschlüssel (SW 10 mm und SW 13 mm)
- Innensechskantschlüssel 6 mm

- 01** Lege das Solarmodul mit der Vorderseite auf eine saubere, ebene und weiche Unterlage (z. B. die Modulverpackung). Positioniere die Metallstücke für die obere Seite auf dem Modul und schraube sie mit den Schrauben für das Modul fest.



A

- 02** Positioniere nun die Metallstücke für die untere Seite auf dem Modul und schraube sie mit den Schrauben für das Modul fest.

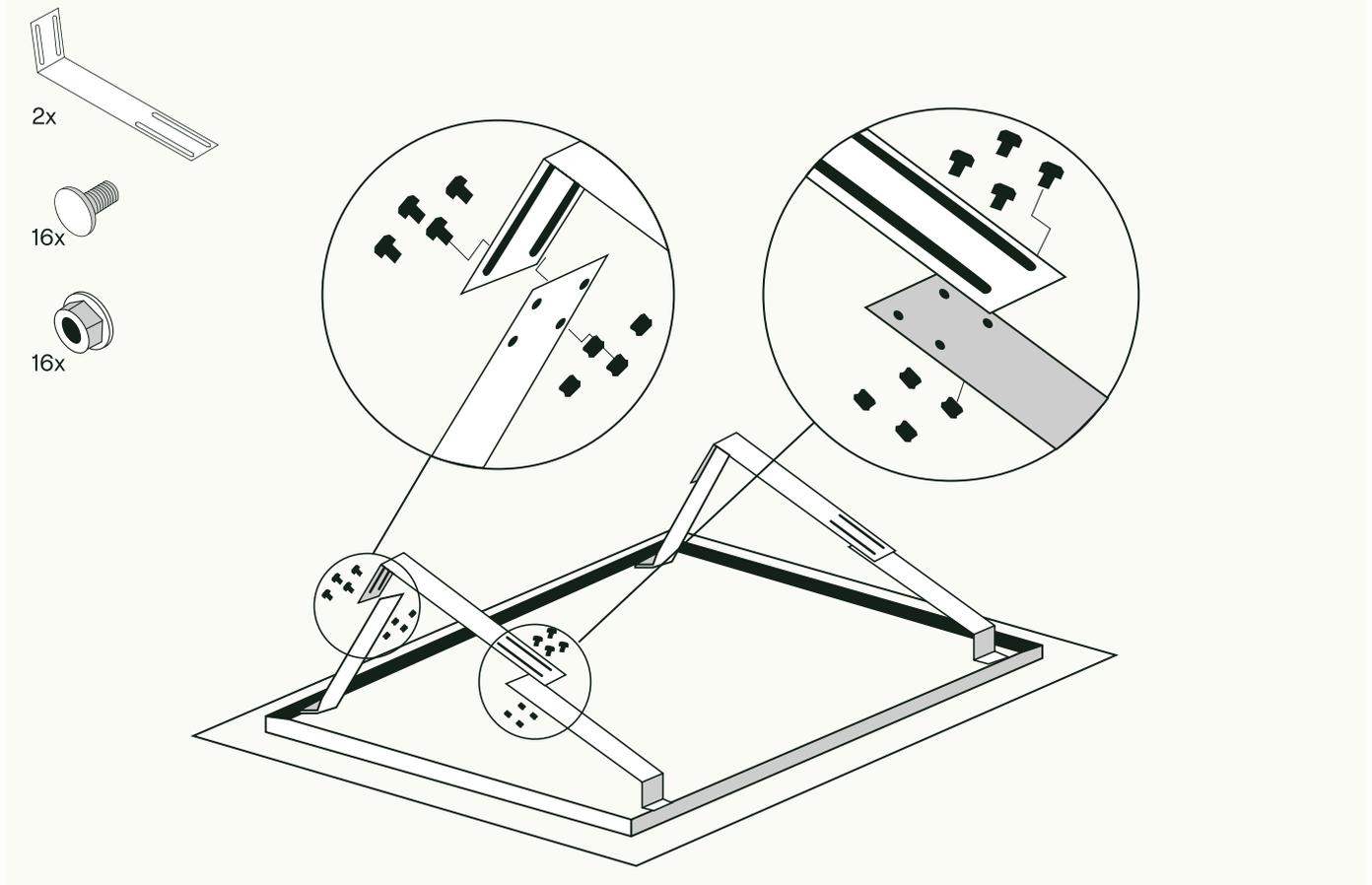


B



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.

04 Befestige das Mittelstück mit den Schrauben und Muttern für die Halterung am unteren und oberen Stück



05 Befestigung des Wechselrichters

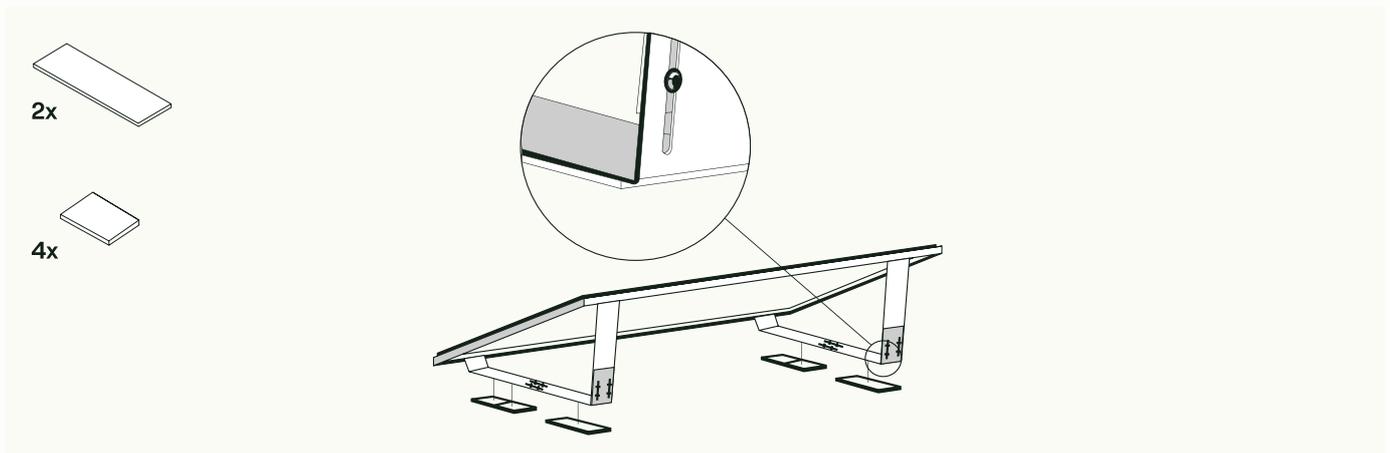
Bevor Du die Module endgültig fest verschraubst, empfehlen wir Dir, zur Beschreibung des elektrischen Anschlusses von Modul und Wechselrichter zu springen. In der Regel ist die Montage des Anschlusses im Voraus einfacher als nach der Befestigung der Solarmodule.

Springe hierzu in das **Kapitel 13 Installation**. Nach erfolgter Montage kannst Du in diesem Kapitel mit den nächsten Schritten weitermachen.

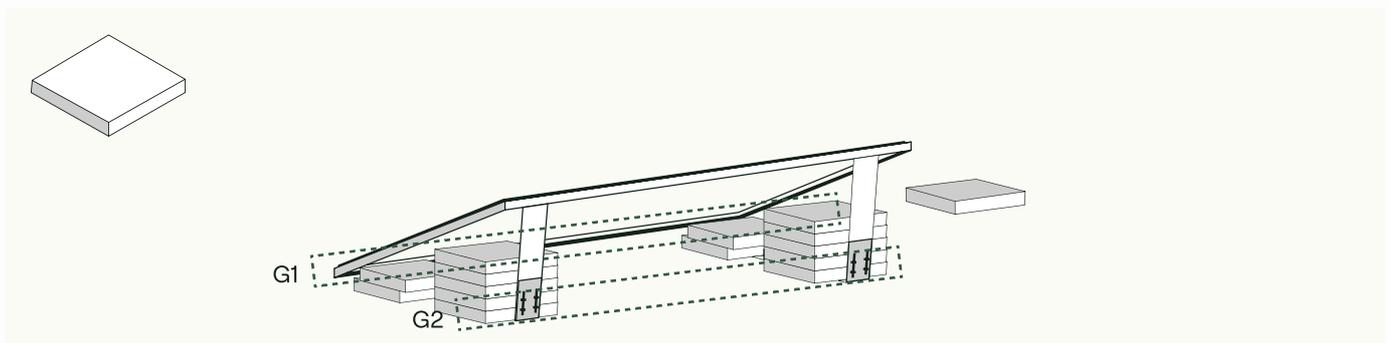


- Montiere den Wechselrichter nicht in Umgebungen, die leicht entflammbar, explosiv, korrosiv sind oder bei extrem feuchten, hohen oder niedrigen Temperaturen.
- Das Parallelschalten weiterer Mikrowechselrichter ist nicht erlaubt.

05 Drehe das Modul um und lege die Gummiunterlagen unter Deine Halterung, die beiden kleinen höheren kommen nach vorne, die lange flachere nach hinten.



06 Beschwere Deine Modulhalterung gleichmäßig



Randdaten für die Beschwerung:

- Das Solarmodul (bis zu 25,5 kg) sollte auf Bodenebene oder mittig auf einem Flachdach positioniert sein.
- Geeignet ist die Halterung für die Montage auf Bitumen, Beton, im Garten auf dem Rasen oder der Terrasse.
- Die Beschwerung ist nach dem Gelände IV (Stadtgebiet), bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet, berechnet und kann bei anderen Höhen oder Geländestrukturen abweichen.
- Bei einer Montage auf einem Flachdach sollte die Gebäudeoberkante niedriger als 15 m sein. Die Stecker-Solaranlage sollte mindestens 1,25 m von der Dachkante und 0,5 m vom nächsten Nachbardach 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. Priwatt übernimmt keine Haftung für die Eignung Deines Aufstellortes.

Beschwere Deine Halterung unter Berücksichtigung Deines individuellen Wohnorts nachfolgenden Angaben (für L- und XL-Module gelten die Werte in den Klammern)

Windzone	Anzahl an Betonplatten	
	G1	G2
1	4	4,5 (5,5)
2	4	6,0 (7,5)
3	4	8,0 (9,0)
4	4	9,0 (11,5)

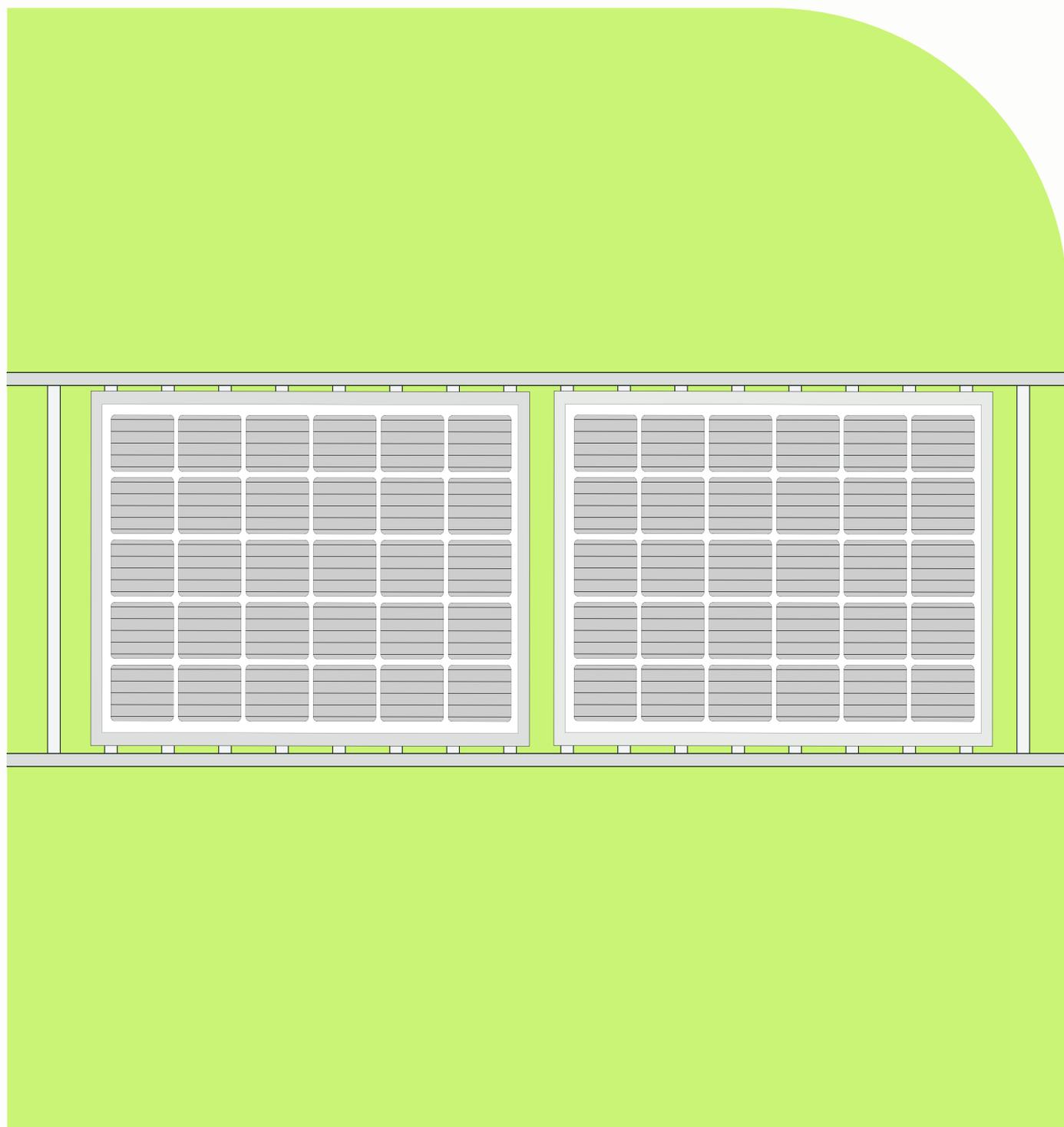


- Windzone 1
- Windzone 2
- Windzone 3
- Windzone 4

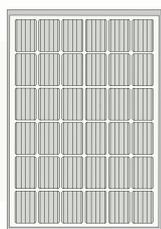
Die weiteren Schritte zum elektrischen Anschluss findest Du **im Kapitel Installation**.

priLight

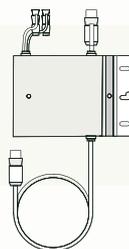
priLight / priLight Duo / priLight Trio / priLight Quattro



Duo-Set – Zwei Solarmodule



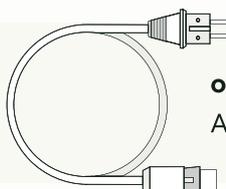
2 x Solarmodule



Wechselrichter



64 x witterungbeständiges
Fixierband (vers. Größen)



optional:
Anschlusskabel

Quattro Set - Vier Solarmodule

Inhalt Duo Set plus zusätzliche Fixierbänder und DC-Verlängerungskabel



128x witterungbeständiges
Fixierband (vers. Größen)

Hexa-Set - Sechs Solarmodule

Inhalt Duo-Set plus zusätzliche Fixierbänder und DC-Verlängerungskabel



192x witterungbeständiges
Fixierband (vers. Größen)

Octa-Set - Acht Solarmodule

Inhalt Duo-Set plus zusätzliche Fixierbänder und DC-Verlängerungskabel



256x witterungbeständiges
Fixierband (vers. Größen)

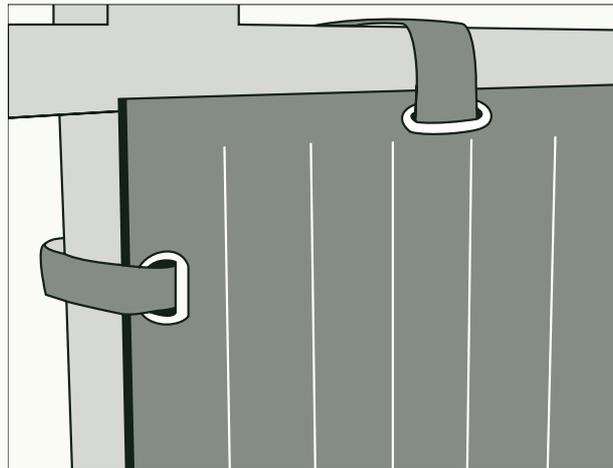


Ihre PiE AIR Solarmodule sind speziell für den Privatgebrauch konzipiert worden. Bitte vermeiden Sie eine übermäßige Biegung der Solarmodule – dies kann zum Bruch der Zellen führen und letztlich zum Defekt des Solarmoduls. Bitte greifen Sie das Solarmodul niemals in der Mitte einer Seite. Auch wenn es sich um flexible Module handelt: hierbei kann der max. Biegeradius schnell überschritten werden was zum Zellbruch und Ausschluss des Garantieanspruches führt. Greifen Sie deshalb immer nur an einer Seite mit beiden Händen möglichst weit außen. Wir empfehlen die Montage zu zweit durchzuführen Bitte beachten Sie, dass die Module der Serie superLIGHT ausschließlich für eine senkrechte Anbringung am Balkon konzipiert wurden. Beim Anwinkeln der Module begünstigt dies gleichzeitig den Einschlagwinkel für beispielsweise Hagel, wodurch die Solarzellen nachhaltig beschädigt werden können. Bei einer anderweitige Montage kann die Robustheit der Module nicht sichergestellt werden.

01 Installation des Solarmoduls

Die PiE AIR Solarmodule können Sie ganz einfach mit den beiliegenden Fixierbändern an Ihrem Balkongerüst, der Wand, etc. platzieren und befestigen. Logischerweise richten Sie sie mit ausreichend Platz und für bestmöglichen Ertrag in Richtung der Sonne aus (bei Bedarf können die Module auch um 90° gedreht werden). Bitte stellen Sie sicher das alle Fixierbänder ausreichend fest mit dem Solarmodul verbunden sind und ein Abfallen ausgeschlossen werden kann – unterschätzen Sie die Kraft des Windes nicht.

Achten Sie dennoch darauf nicht zu fest zu ziehen um gegebenenfalls ein Überstrapazieren der Module zu vermeiden (z.B. bei Befestigung zwischen Fixierbädern und Ösen um einen Winkel herum). Die Fixierbänder sind UV-beständig und für den Außenbereich gefertigt, prüfen Sie dennoch in regelmäßigen Abständen ob die Fixierbänder noch intakt sind.



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 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.

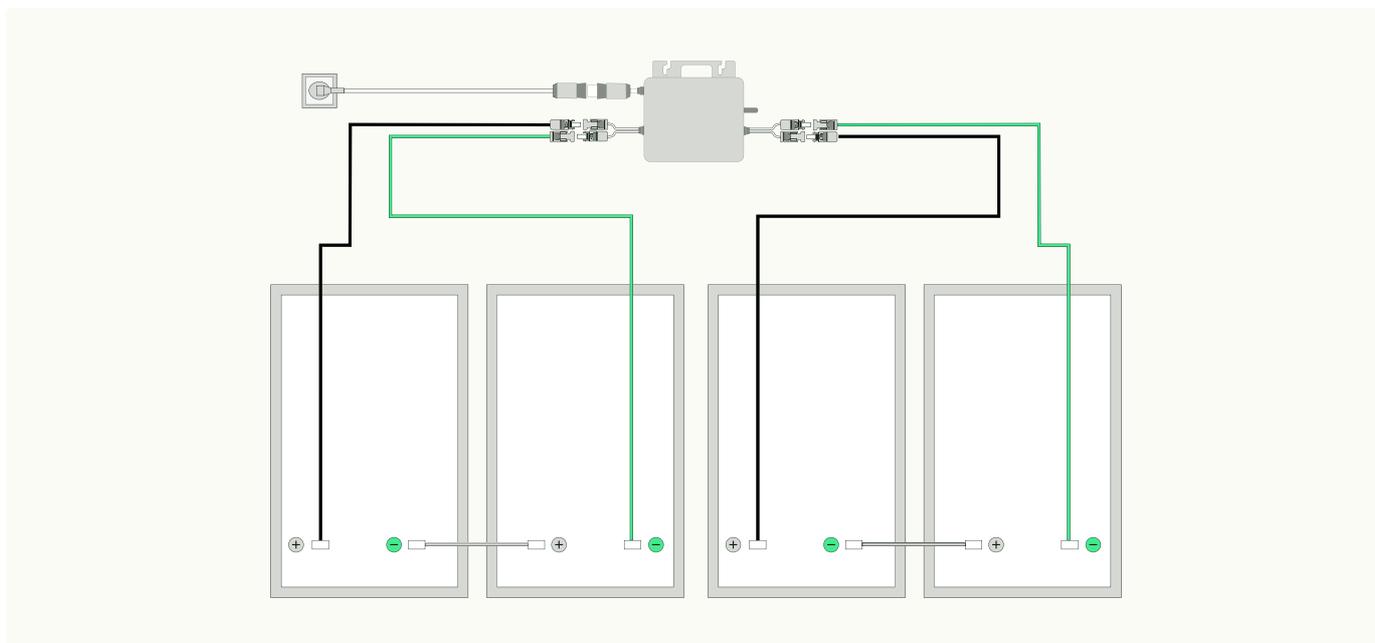


Für maximalen Ökostromertrag achte auf eine Ausrichtung mit möglichst langer und direkter Sonneneinstrahlung ohne Verschattung – auch Teilverschattungen (z. B. durch Bäume) mindern die Leistung. Achte zudem auf das Kontaktmaterial: Es darf sich bei Sonne nicht stark erhitzen, da hohe Temperaturen in Kombination mit den Modulen zu Hitzeschäden führen können. Sorge daher für ausreichende Belüftung und Luftzirkulation.

03 Solarmodule mit Wechselrichter verbinden

Zum leichteren Verständnis schaue Dir bitte folgende Skizze an - es ist sehr einfach. Die Abbildung zeigt ein Quattro Set. Alle Sets funktionieren nach diesem Prinzip. Bei Modulen, die die Leitung vorne haben, werden diese von der Frontseite des Solarmoduls nach hinten verlegt.

1. Verbinde bitte zunächst die + Leitung des ersten Solarmoduls mit der - Leitung des zweiten Solarmoduls. Hierbei spielt es keine Rolle für welches Solarmodul Du + bzw. - nutzt.
2. Anschließend verbinde die übrigen zwei Leitungen der beiden Solarmodule (jeweils + bei einem Modul und - beim anderen Modul) mit dem Wechselrichter.
3. Für Quattro-/Hecta-/Octa-Sets denselben Vorgang mit den beiden anderen Modulen wiederholen und wieder die übrigen Leitungen dieser Solarmodule mit dem Wechselrichter verbinden, nutze hierfür die DC-Verlängerungskabel (für Octa- und Hexa- mit Y-Verbindung, Hinweise zu Y-Kabeln im Kapitel Installation)



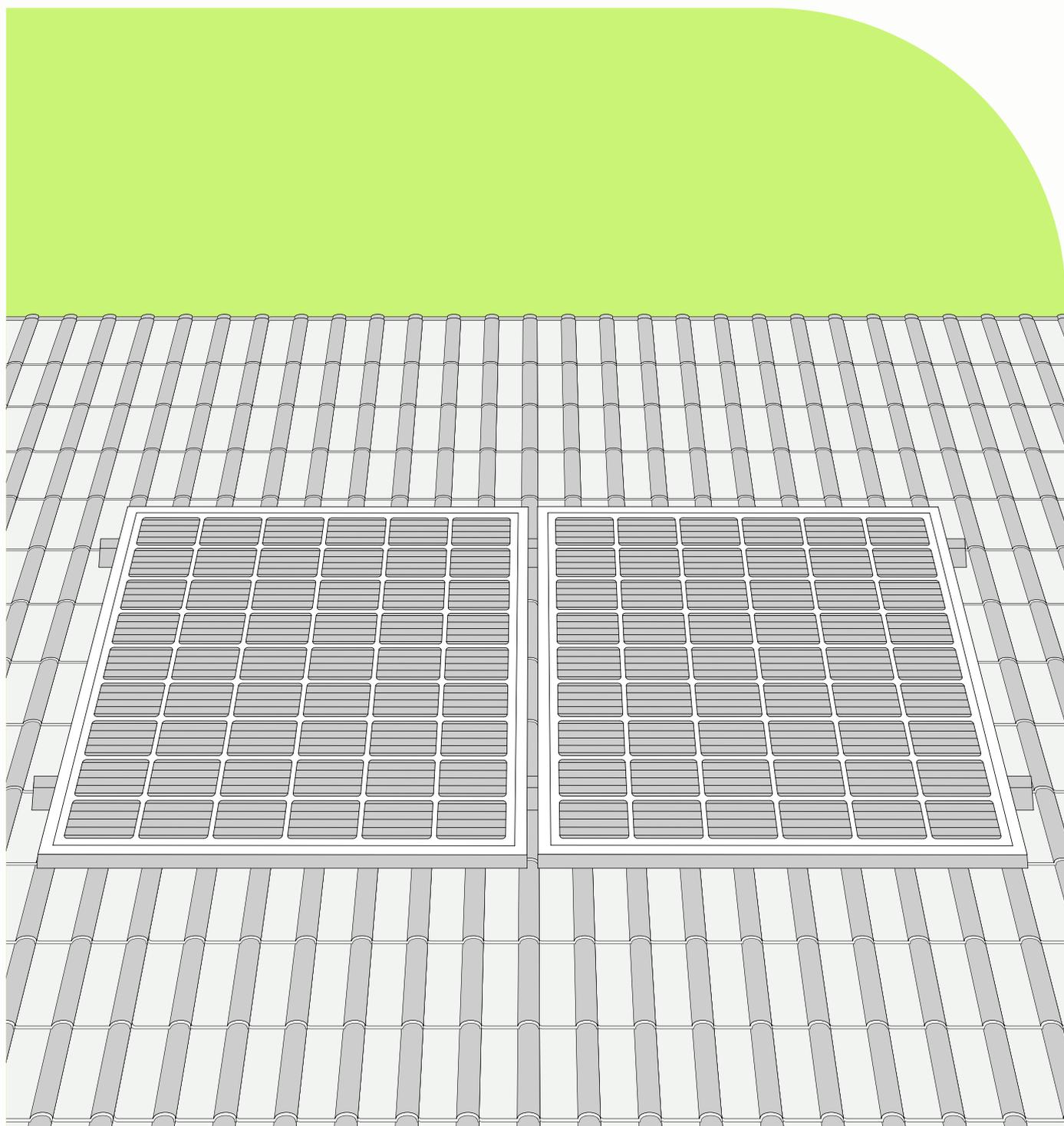
Es dürfen niemals mehr als zwei priLight-Module in Reihe geschaltet und an einen einzelnen Wechselrichter-Eingang angeschlossen werden. Verwenden Sie ausschließlich priLight-Module - niemals Module mit höherer Leistung. Ein zu hoher Eingangsstrom kann den Wechselrichter dauerhaft beschädigen

04 Wechselrichter mit Stromnetz verbinden

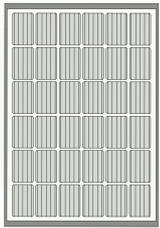
Nutze das Anschlusskabel um den Wechselrichter mit Deiner Steckdose zu verbinden. Bitte beachte die Sicherheitshinweise, den Anhang: Elektroinstallation und stelle sicher, dass Du alle vorherigen Schritte auf Basis dieser Anleitung abgearbeitet hast.

priRhomb

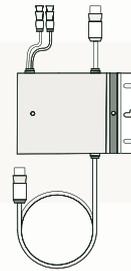
priRhomb / priRhomb Duo / priRhomb Trio / priRhomb Quattro



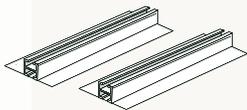
Basisset – ein Solarmodul



Solarmodule



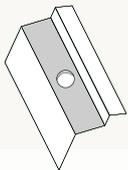
Wechselrichter



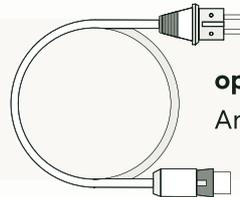
2 × Kurzschienenset
(2 Schienen, 8 Dünnschrauben
5,5 × 25 A2 E16)



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

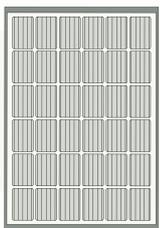


4 × Modulendklemmen

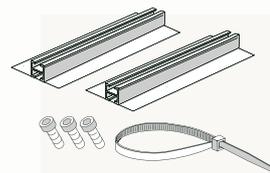


optional:
Anschlusskabel

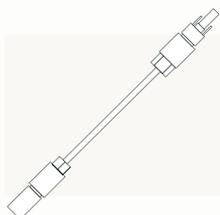
Erweiterungsset - jedes weitere Solarmodul



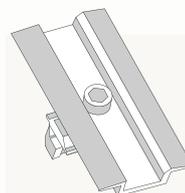
Solarmodule



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



2 × DC-Verlängerungskabel



2x Mittelklemmen



Benötigtes Werkzeug und Material:

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

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:

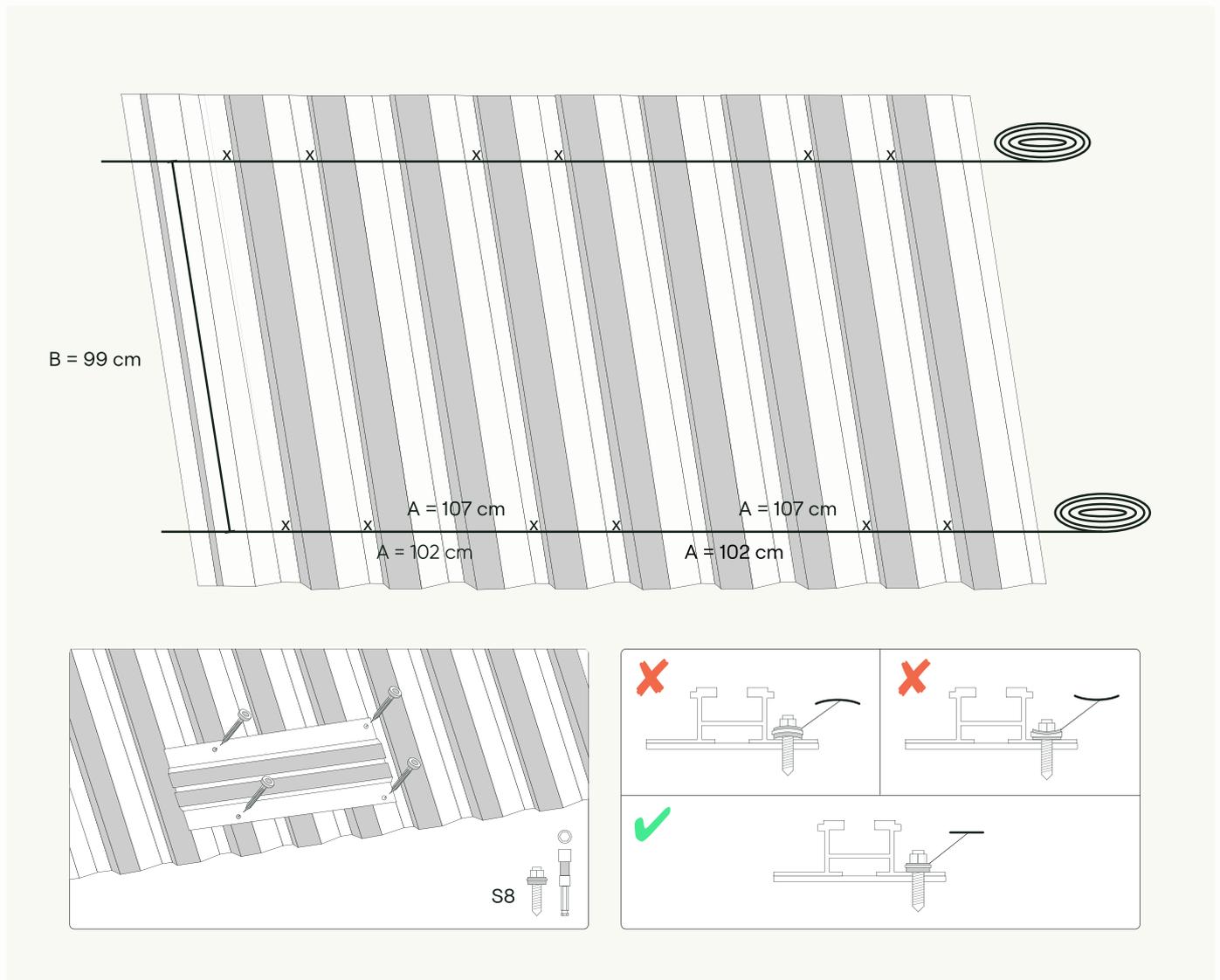
Der Abstand von der Mitte der Hochsicke der äußeren Kurzschiene bis zur Mitte der nächsten Kurzschiene

(zwischen beiden Auflagepunkten) beträgt $A = 107 \text{ cm}$.

Erweiterungsset für 2., 3., 4. Solarmodul:

Der Abstand zwischen der Mitte der Kurzschiene bis zur Mitte der nächsten Kurzschiene für die Erweiterung beträgt $A = 107 \text{ cm}$.

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



02 Befestigung des Wechselrichters

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

Springe hierzu in das Kapitel 13 Installation. Nach erfolgter Montage kannst Du in diesem Kapitel mit den nächsten Schritten weitermachen.

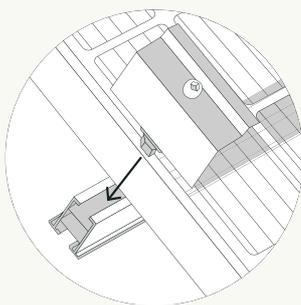
03 Befestigung der Solarmodule

1 Solarmodul

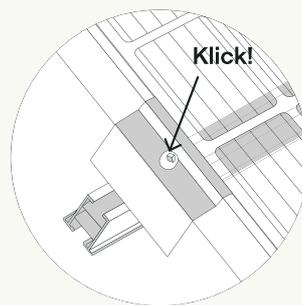
Lege das Modul auf die Montageschienen und verwende nun die vier Endklemmen, um das Modul zu befestigen. Drücke dabei die Endklemme senkrecht in die Schiene, sodass es

einmal hörbar klickt.

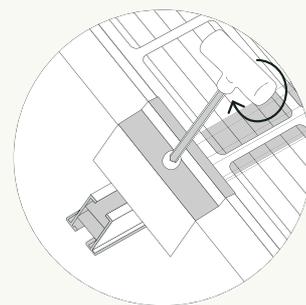
Das Geräusch signalisiert das korrekte Eindrehen des Nutensteins um 90° und ermöglicht eine stabile Fixierung. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



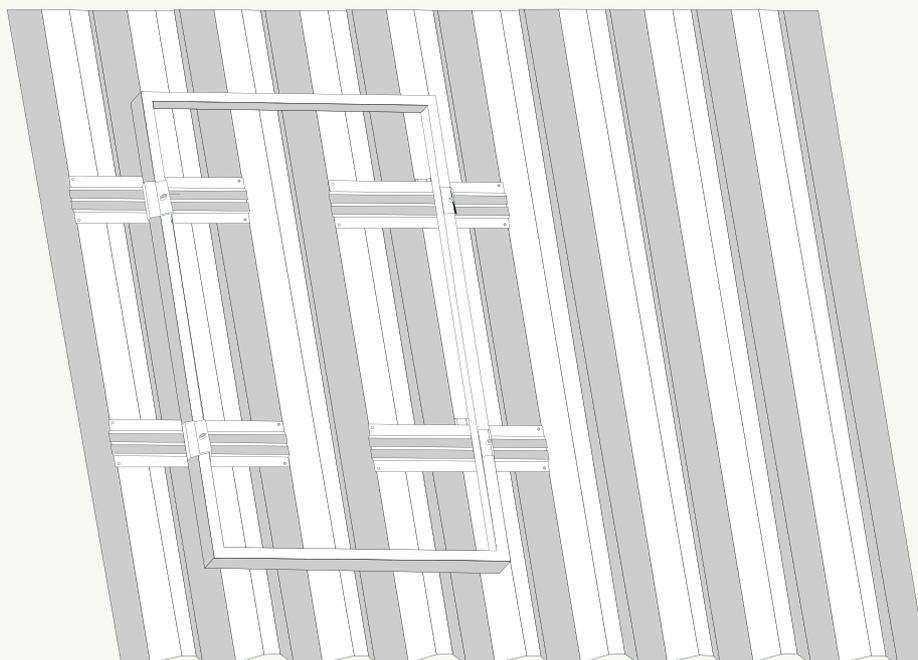
1. Nutenstein eindrücken



2. Nutenstein dreht ein



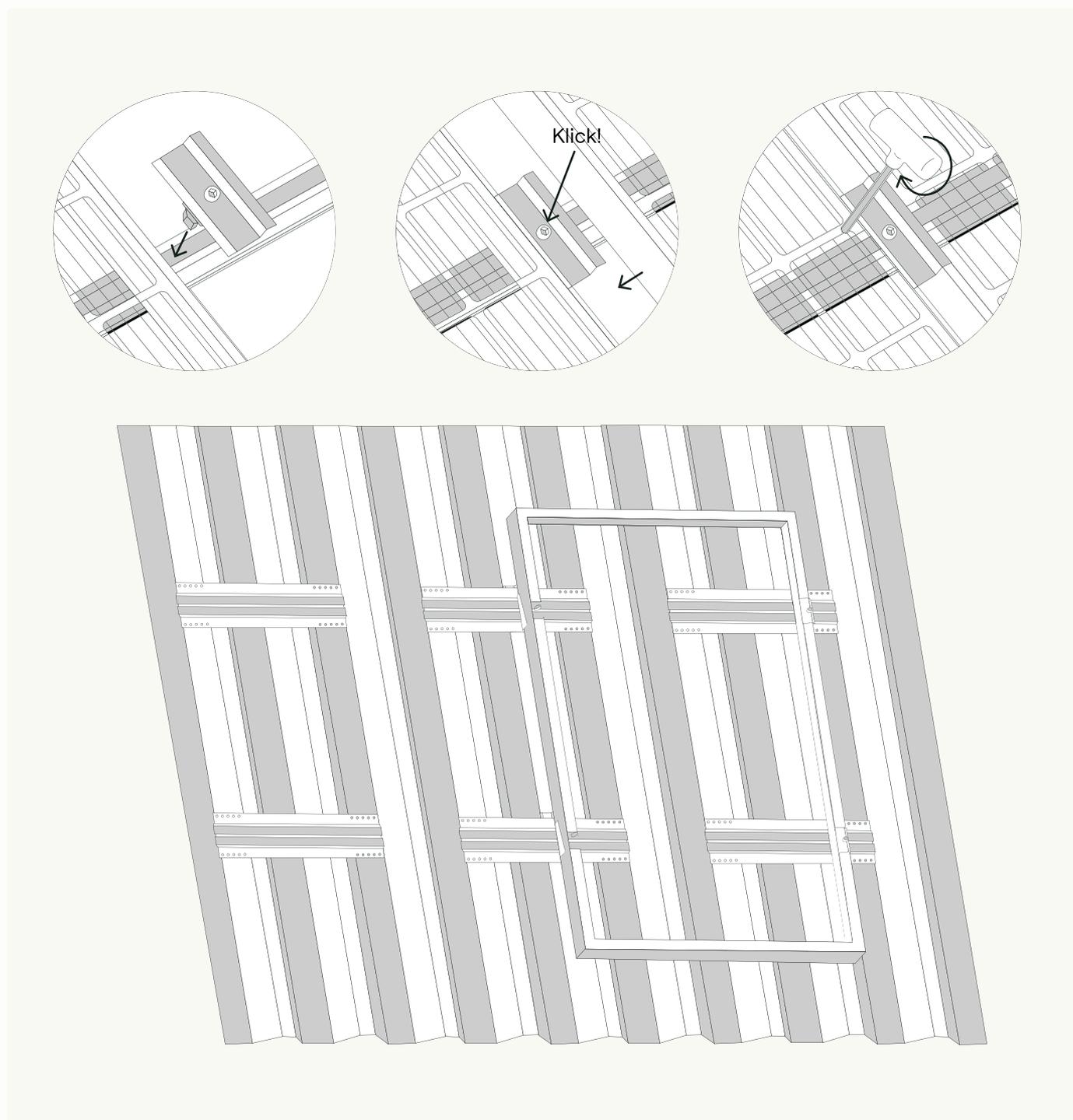
3. Festschrauben



2-4 Solarmodule

Lege das Modul auf die Montageschienen und verwende nun zwei Endklemmen und zwei Mittelklemmen, um das Modul zu befestigen. Drücke dabei die Klemme senkrecht in die Schiene, sodass es einmal hörbar klickt. Befestige nun die folgenden Module jeweils mit Mittelklemmen, bis Du am letzten Modul wieder mit Endklemmen abschließt.

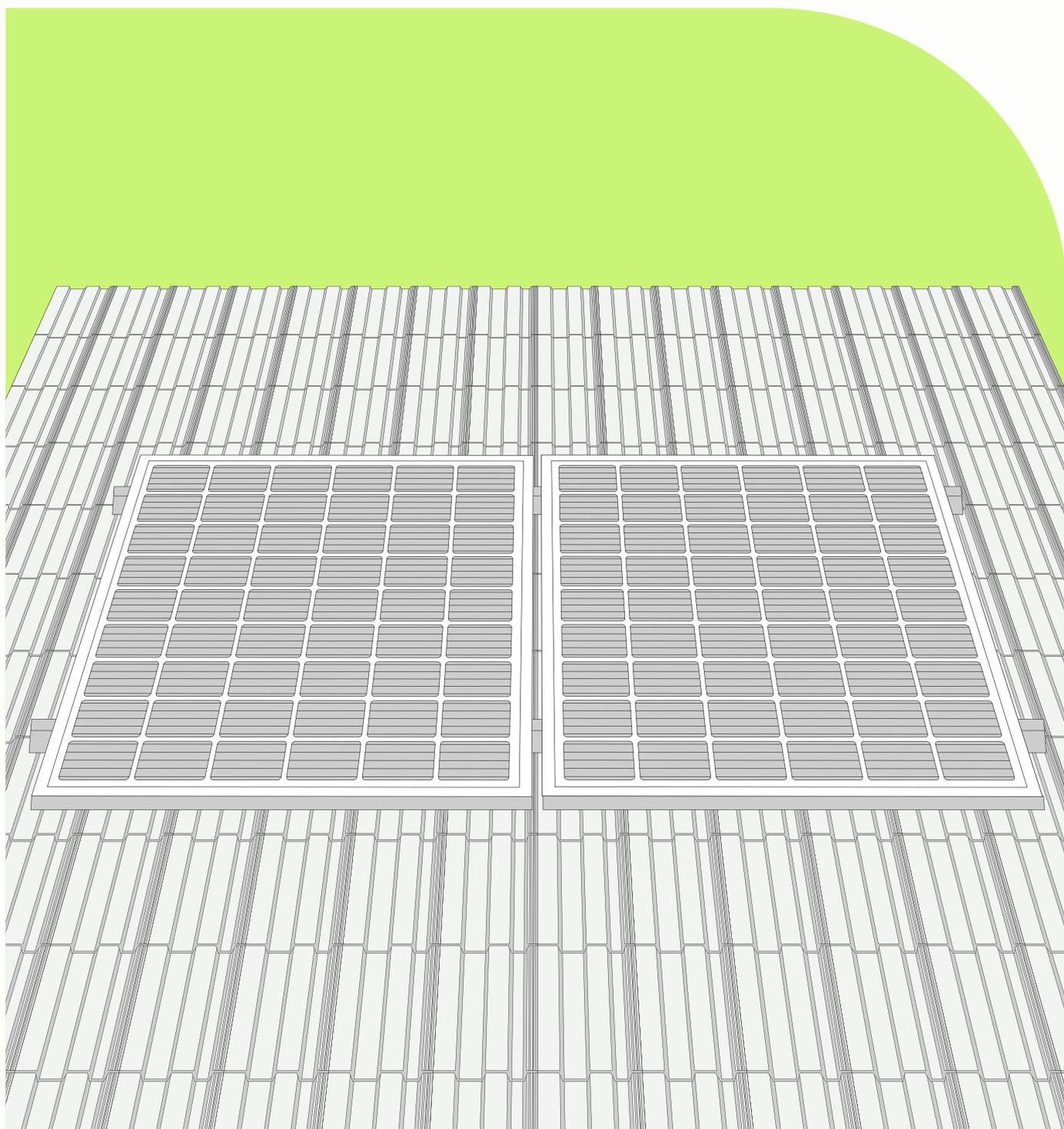
Das Geräusch signalisiert das korrekte Eindrehen des Nutensteins um 90° und ermöglicht eine stabile Fixierung. Im Anschluss können alle Klemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



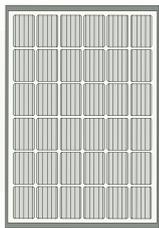
Die weiteren Schritte zur Installation findest Du im **Kapitel Installation**.

priRoof

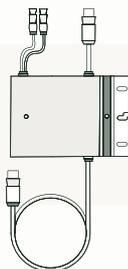
priRoof / priRoof Duo / priRoof Trio / priRoof Quattro



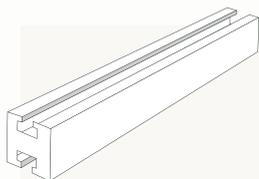
Basisset – ein Solarmodul



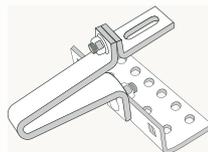
Solarmodule



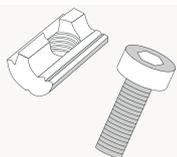
Wechselrichter



2 × Aluminiumschiene



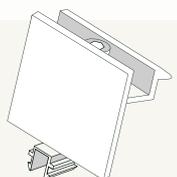
4 × Dachhaken



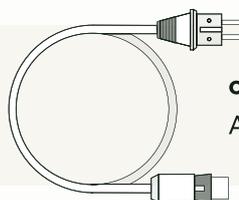
1 × Innensechskantschraube
M8 × 16 mit Scheibe und
Nutenstein



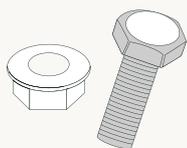
8 × Holzschraube



4 × Modulendklemmen



optional:
Anschlusskabel



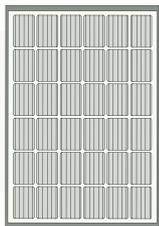
4 × Schraube M10 × 25 und
Sperrzahnmutter



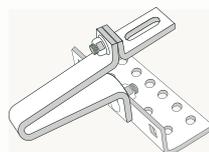
Benötigtes Werkzeug und Material:

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

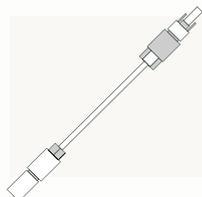
Erweiterungsset – jedes weitere Solarmodul



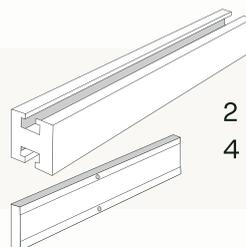
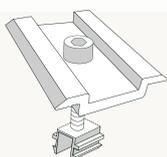
Solarmodule



2 × Dachhaken



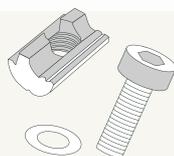
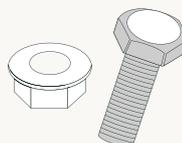
2 × DC-Verlängerungskabel

2 × Aluminiumschiene und
4 × Schienenverbinder

2 × Mittelklemmen



4 × Holzschraube

1 x Innensechskantschraube
M8 × 16 mit Scheibe und
Nutenstein2 × Schraube M10 × 25 und
Sperrzahnmutter**Installation in Einzelmontage oder von XL-Modulen**

- Einzelmontage: Die Montagematerialien für das zweite Solarmodul entsprechen in Art und Anzahl dem des Basissets. Zusätzlich werden 2 × 3 m DC-Verlängerungskabel für die Kontaktierung beider Solarmodule beigelegt.
- XL-Solarmodule: Du erhältst mehr Dachhaken, die genaue Anzahl siehst Du auf Seite 53.

01 Grundlagen

1. Dachsparren

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

2. Dachschalung

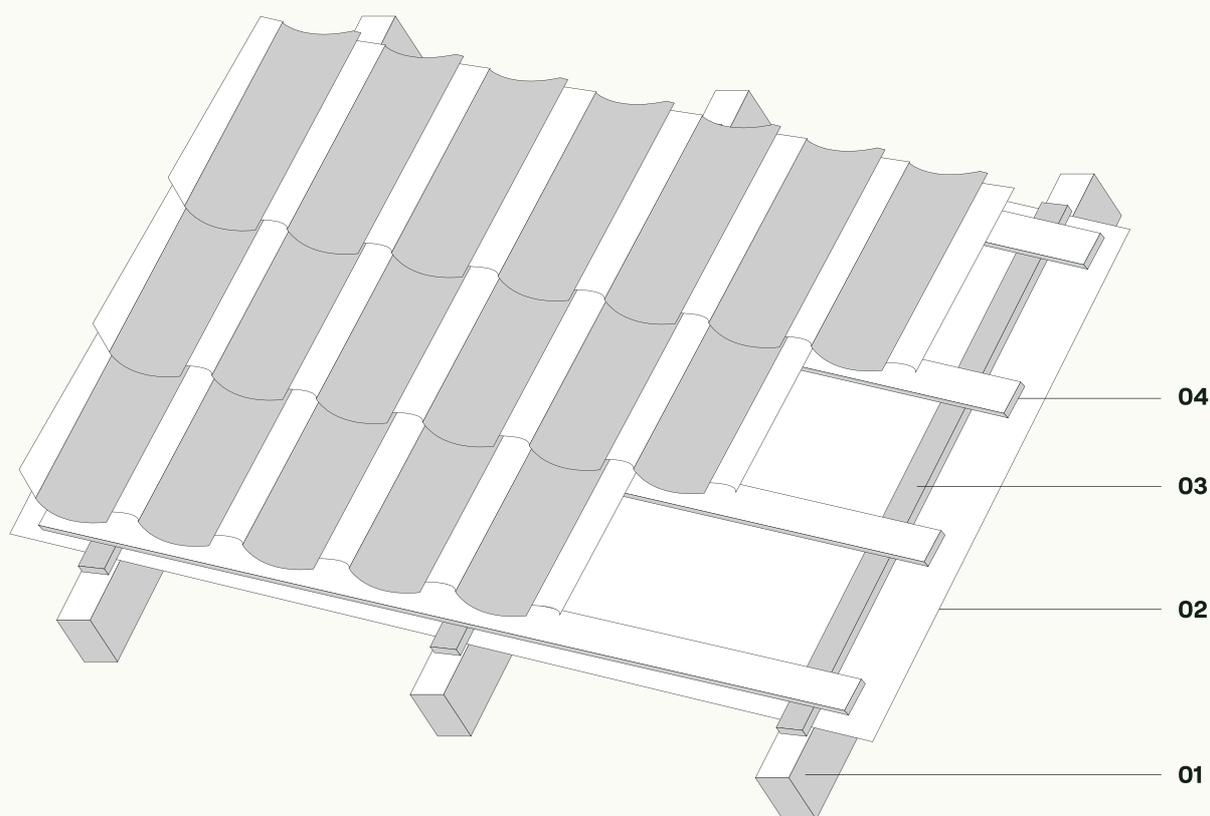
Die Dachschalung ist die wasserdichte Schicht des Daches. In den meisten Fällen ist die Dachschalung auch mit einer Isolierung versehen.

3. 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.

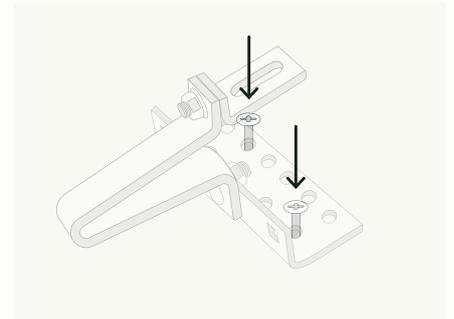
4. Dachlatten

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

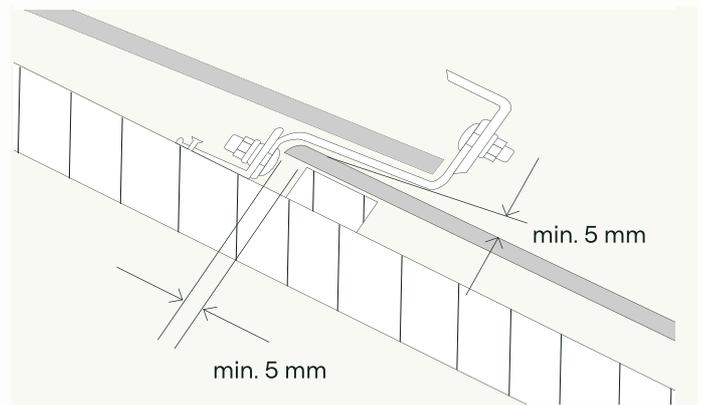
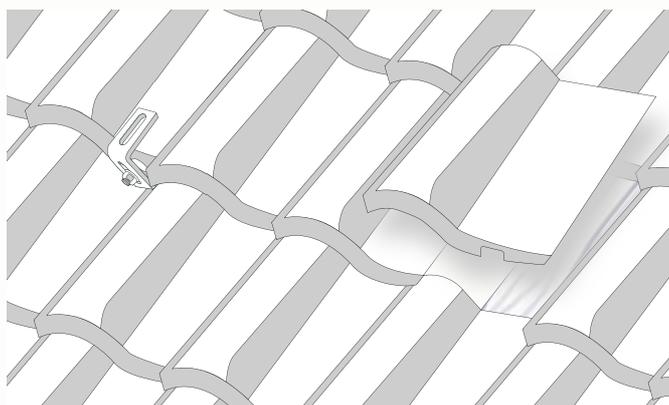


02 Montageder Dachhaken

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 und sollte 105 cm nicht überschreiten. Der horizontale Abstand ist durch die Sparrenbreite vorgegeben.



priRoof:	4 x Dachhaken
priRoof Duo:	6 x Dachhaken
priRoof Trio:	8 x Dachhaken
priRoof Quattro:	10 x Dachhaken
priRoof XL:	4 x Dachhaken
priRoof Duo XL:	8 x Dachhaken
priRoof Trio XL:	10 x Dachhaken
priRoof Quattro XL:	14 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.

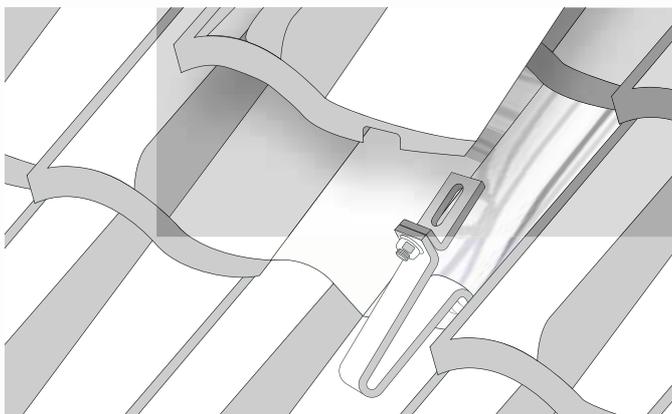
Die Position des Dachhakens kannst Du sowohl in der vertikalen als auch in der horizontalen Position anpassen. Achte darauf, dass der Dachhaken mindestens 5 mm Luft zwischen Dachziegel und Bügel hat und der Dachhaken im Wellental des Ziegels ist.

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 die Dachhaken montiert. Lege nun die Dachziegel wieder ein, sodass Du eine geschlossene Dachfläche hast.



Aussparung der Dachsteine

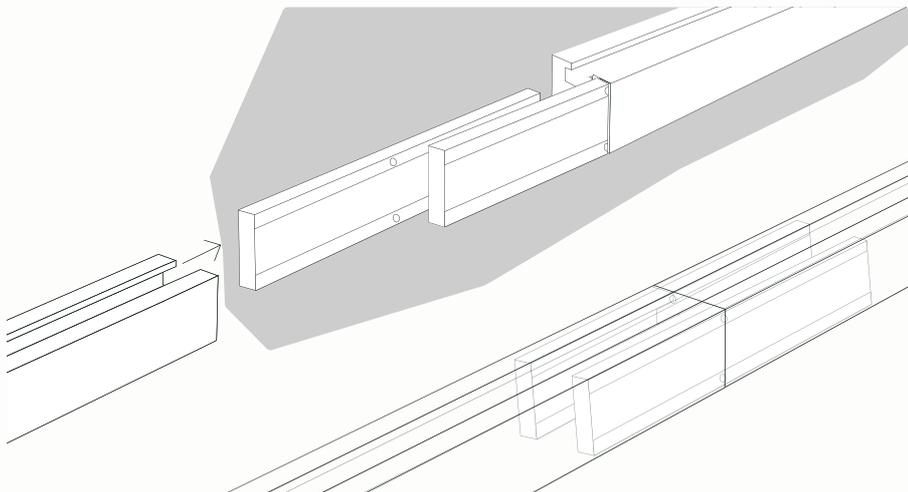
03 Verbindung von zwei Montageschienen

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.

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 sie bis zur Hälfte (Markierung beachten) in die Öffnung der

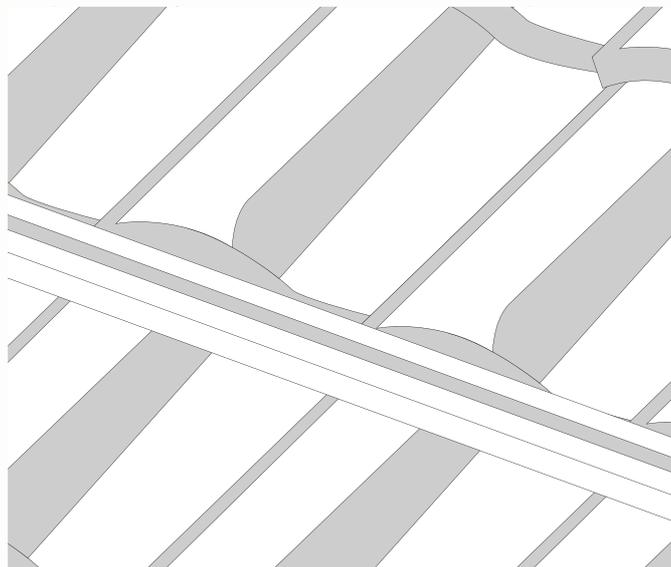
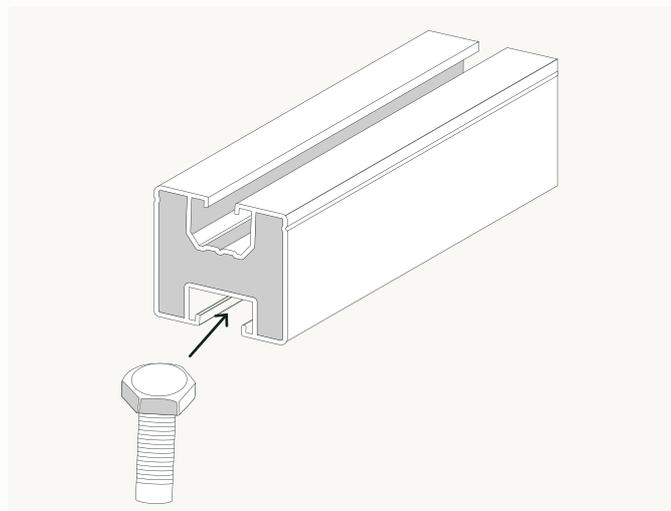
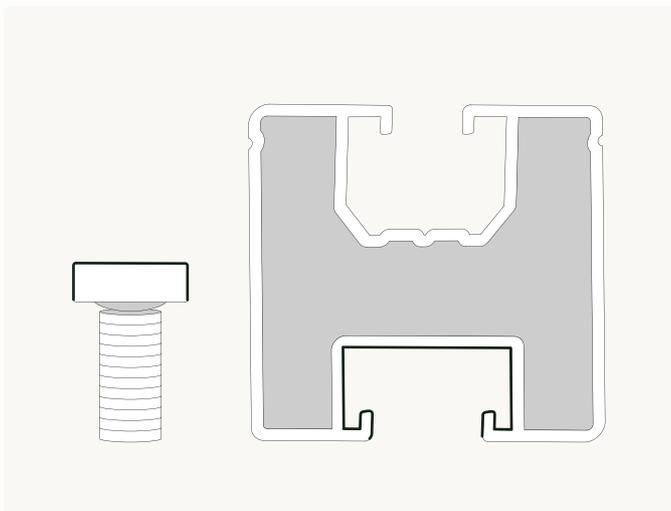
bereits montierten Montageschiene, welche du erweitern möchtest. Anschließend nimmst Du die lose Montageschiene und schiebst diese über die gerade eingesteckten Verbinder bis zum Anschlag, sodass eine schlüssige Verbindung entsteht. Sobald alle konstruktiven Elemente verschraubt sind, erhält das System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



02 Montage der Dachhaken

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 Montageschiene, 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.

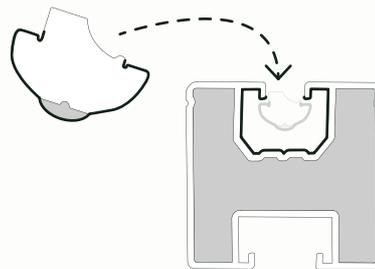
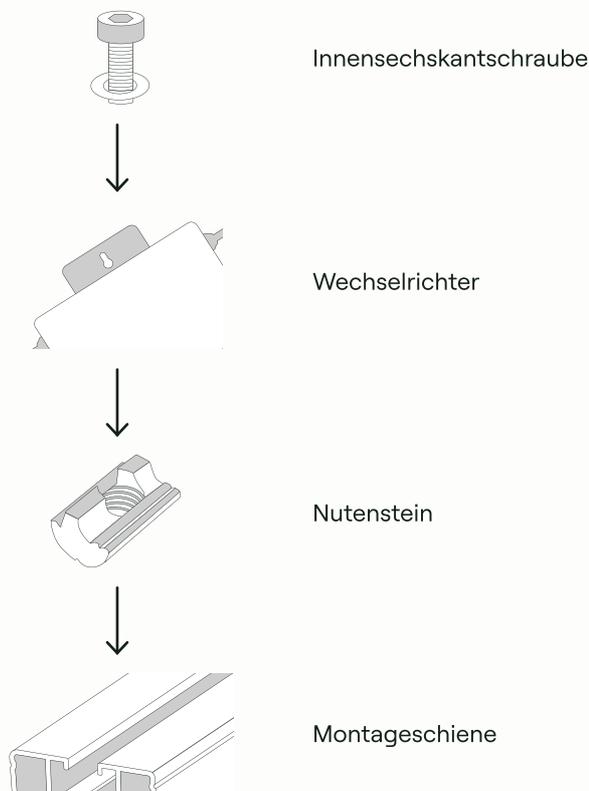
05 Befestigung des Wechselrichters

Achtung:

Wenn Du Deine Anlage mit Speicher installierst, werden die Solarmodule direkt mit dem Speicher verbunden. Verwende hierfür DC-Verlängerungskabel und schließe den Speicher anschließend über den Wechselrichter an Dein Hausnetz an. Weitere Informationen im Kapitel Installation oder in der Anleitung Deines Speichers.

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

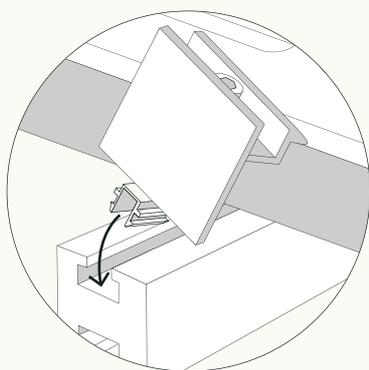
Bevor Du die Module endgültig fest verschraubst, empfehlen wir Dir, zur Beschreibung des elektrischen Anschlusses von Modul und Wechselrichter zu springen. In der Regel ist die Montage des Anschlusses im Voraus einfacher als nach der Befestigung der Solarmodule.

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.

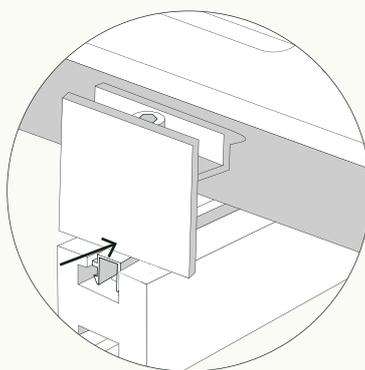
06 Befestigung der Solarmodule

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.

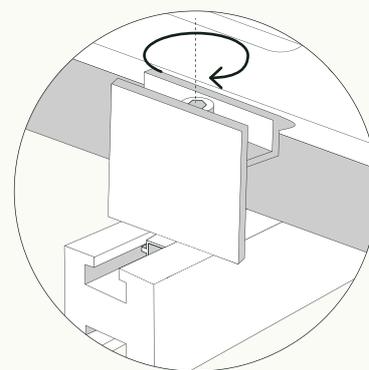
Abschließend richtest Du die Endklemme am Rahmen des Solarmoduls aus und befestigst diese mit einem Sechskantschlüssel.



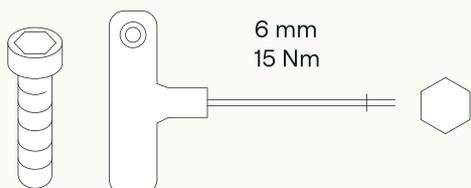
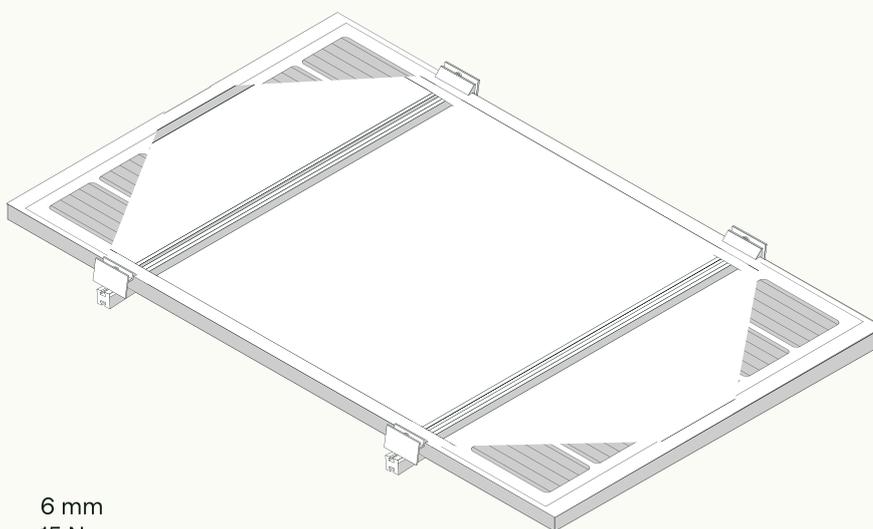
1. Klick-Klemme einschwenken



2. Endklemme ausrichten



3. Festschrauben



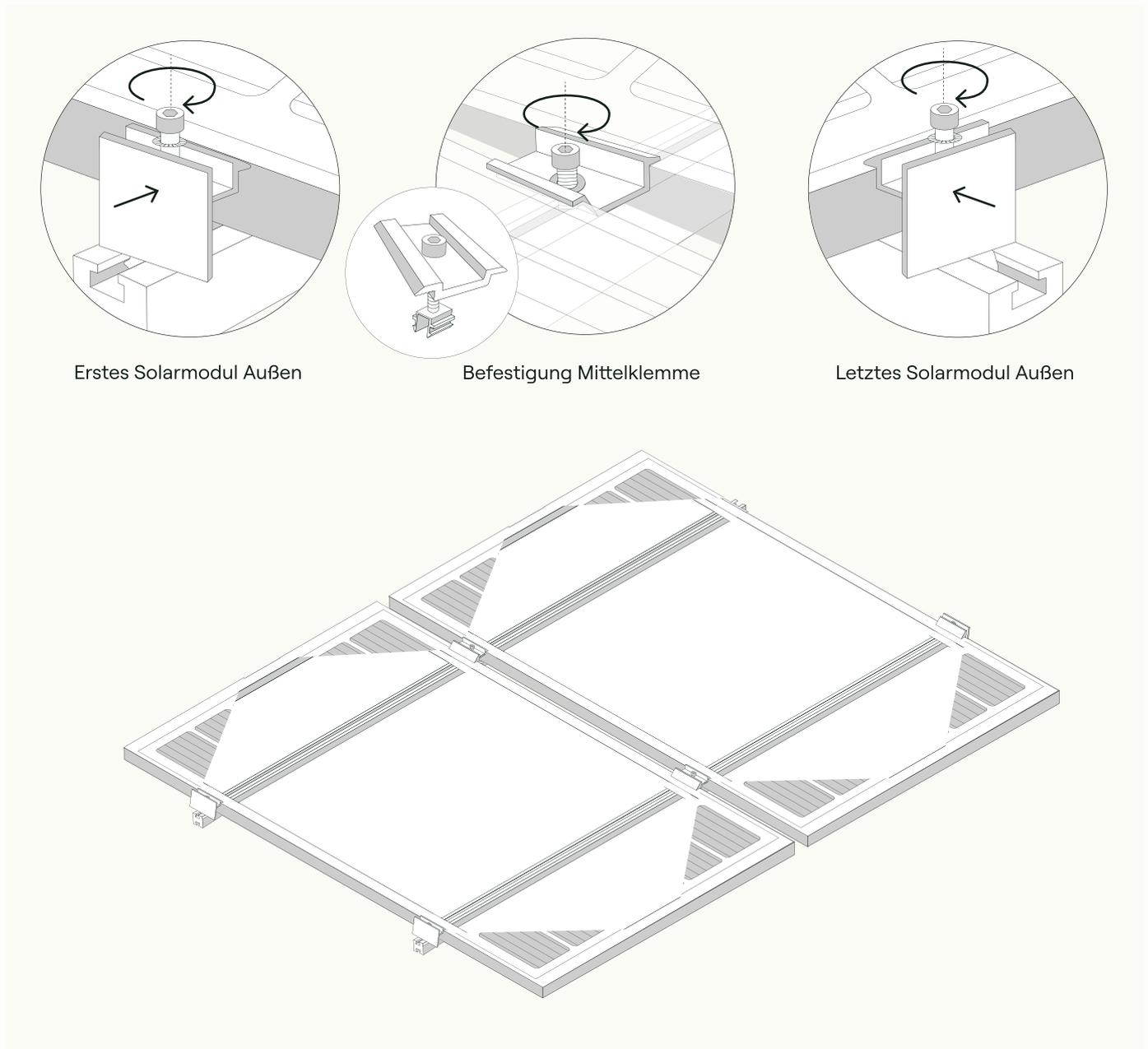
6 mm
15 Nm

Die weiteren Schritte zur Installation findest Du im **Kapitel Installation**.

2 - 4 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

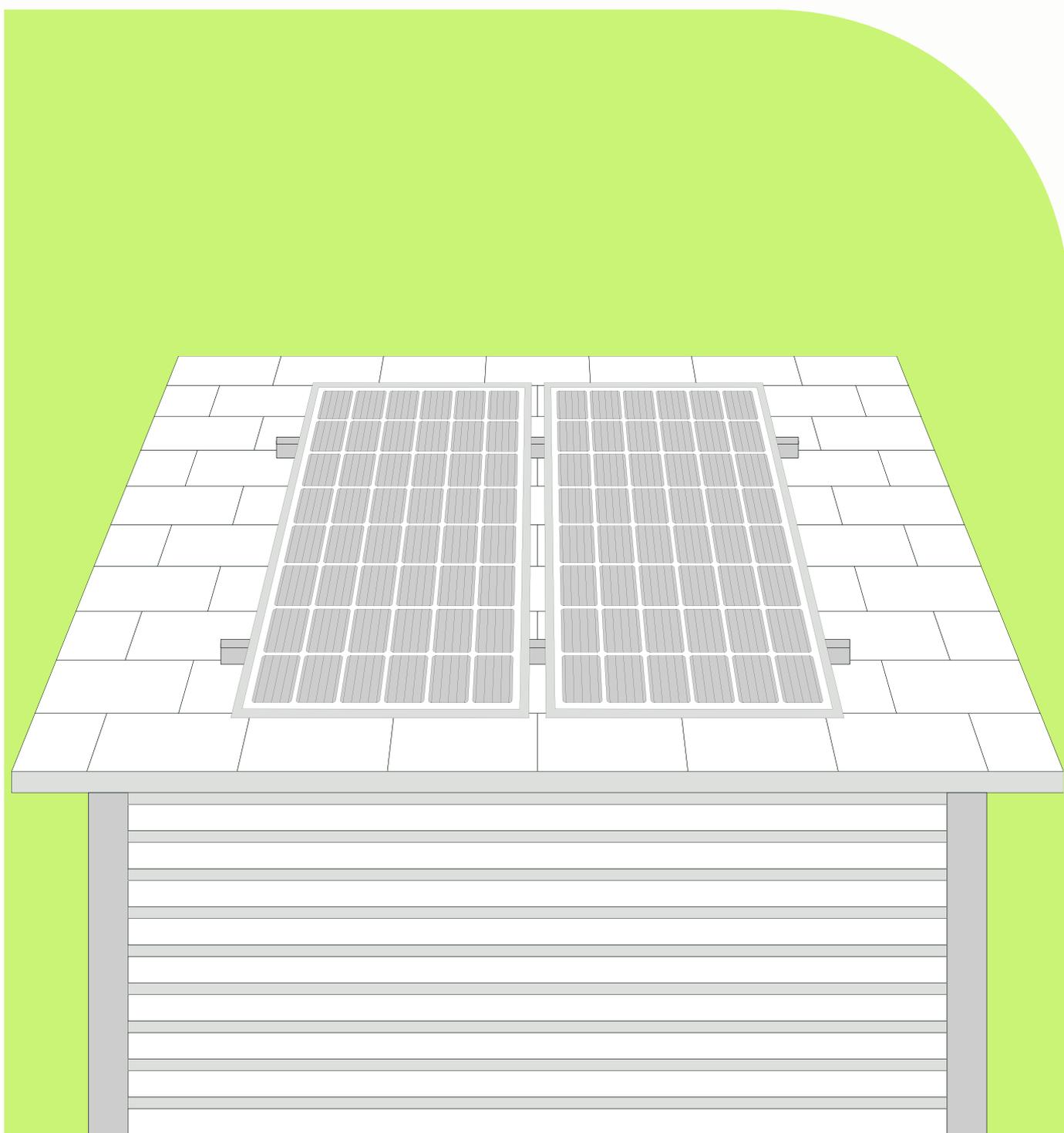
schräg in die Schiene und schwenke dann die Klemme ein, bis es klickt. Fahre nach diesem Prinzip weiter fort. Befestige Dein letztes Solarmodul an der Außenseite wieder mit den Endklemmen im gleichen Prinzip.



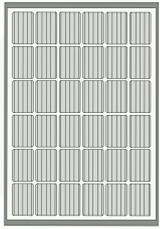
Die weiteren Schritte zur Installation findest Du im **Kapitel Installation**.

priShed

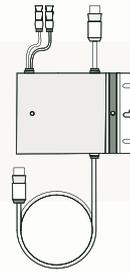
priShed / priShed Duo / priShed Trio / priShed Quattro



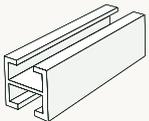
Basisset – ein Solarmodul



Solarmodule



Wechselrichter



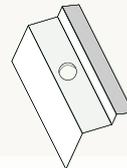
2 × Aluminiumschiene



4 × Stockschraube M10 × 180



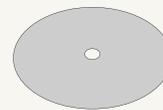
Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter



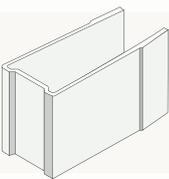
4 × Modulendklemmen



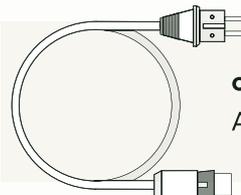
4 × Dichtteller



4 × Zusatzabdichtung für
Dichtteller



4 × Schienenendkappen



optional:
Anschlusskabel

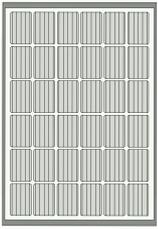


Benötigtes Werkzeug und Material:

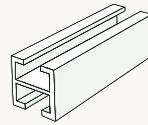
- Schraubenschlüssel (SW 15 mm)
- Innensechskantschlüssel 6 mm
- Bohrmaschine mit 7-mm-Bohrer

Erweiterungsset – jedes weitere Solarmodul

10



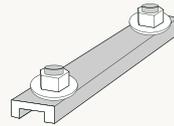
Solarmodule



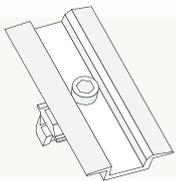
2 × Aluminiumschiene



2 × Aluminiumschiene



4 × Verbindungsschiene



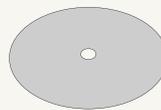
2 × Mittelklemme



Hammerkopfschraube
M8 × 25 mit Scheibe und Mutter



4 × Dichtteller



4 × Zusatzabdichtung für
Dichtteller



4 × Stockschraube M10 × 180

01 Montage auf Bitumendach

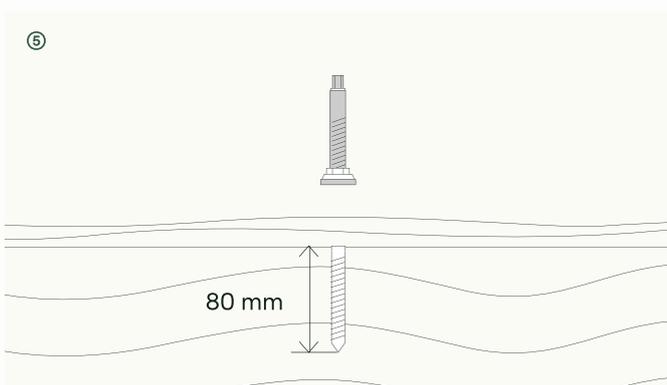
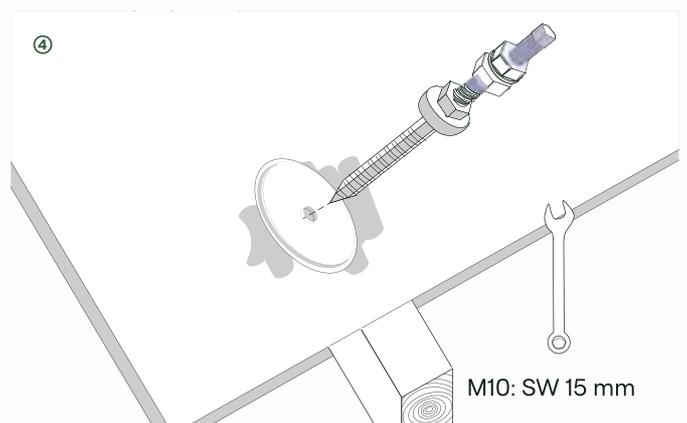
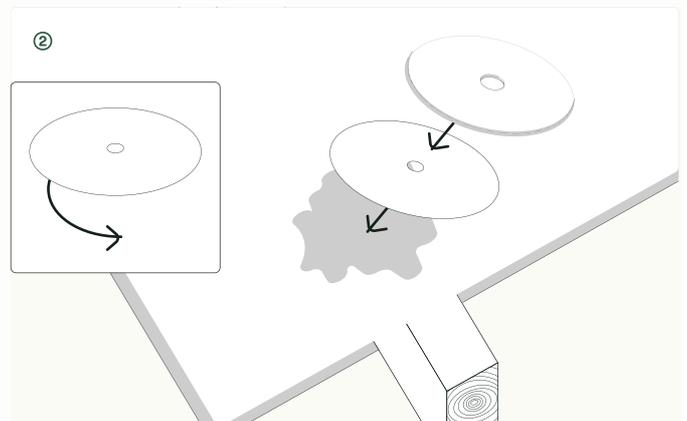
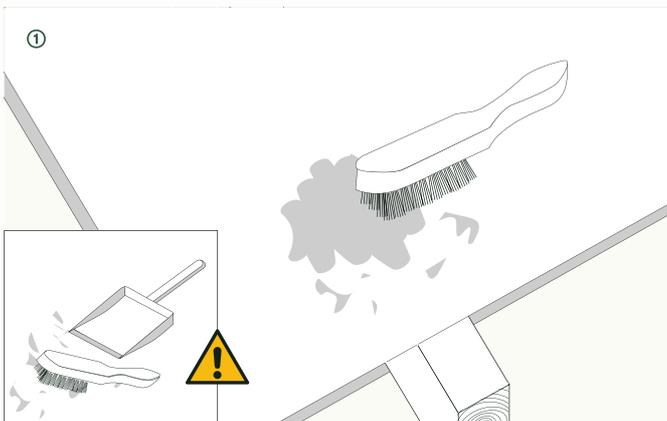
Die Montage auf einem Bitumendach lässt sich in drei Kernschritte unterteilen. Im ersten Schritt erfolgt die Montage der Stockschrauben auf den Sparren des Daches. Im Anschluss müssen die Schienen an den Stockschrauben befestigt werden. Der dritte Schritt umfasst die Montage der Solarmodule.

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.

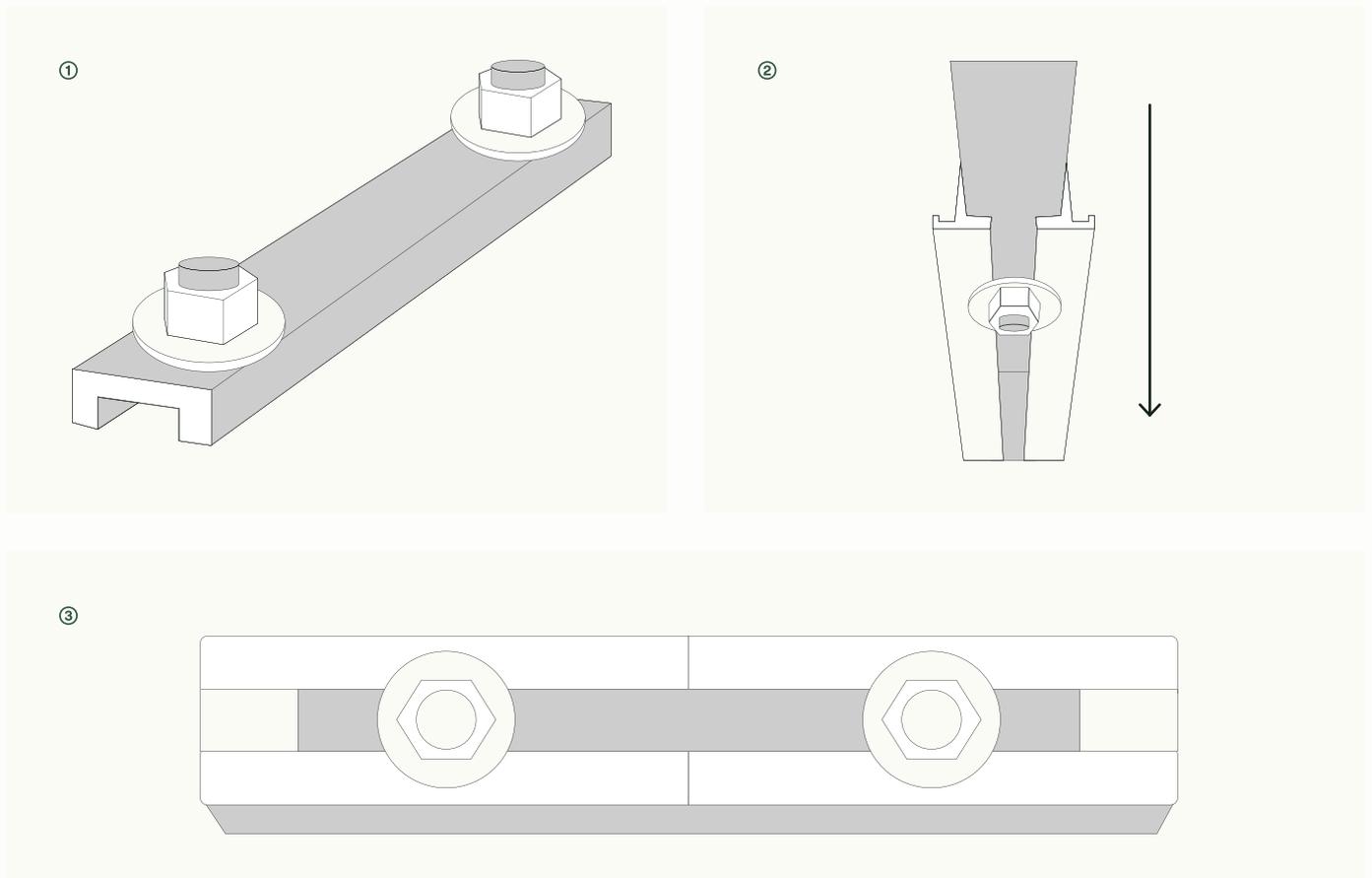
Die Schienen müssen horizontal zueinander laufen und sollten einen Mindestabstand von 90 cm aufweisen.

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

Bohre mit einem 7 mm Bohrer ein Loch vor (Abb. 3). Dann befestige die Stockschrauben mit einem Schraubenschlüssel (SW 15 mm) bis zu einer Tiefe von 80 mm (Abb. 5).



02 Verbinden der Einzelschienen (Nur ab zwei Solarmodulen notwendig)

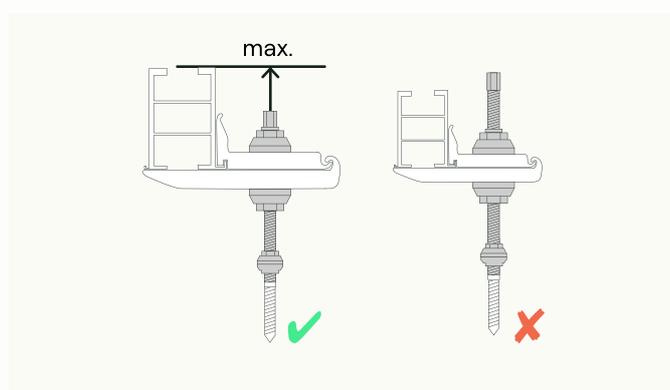
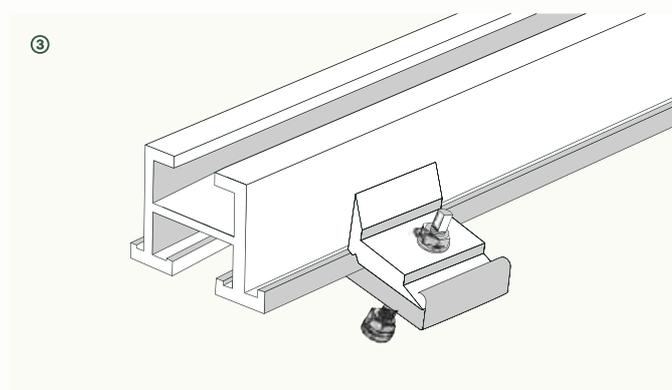
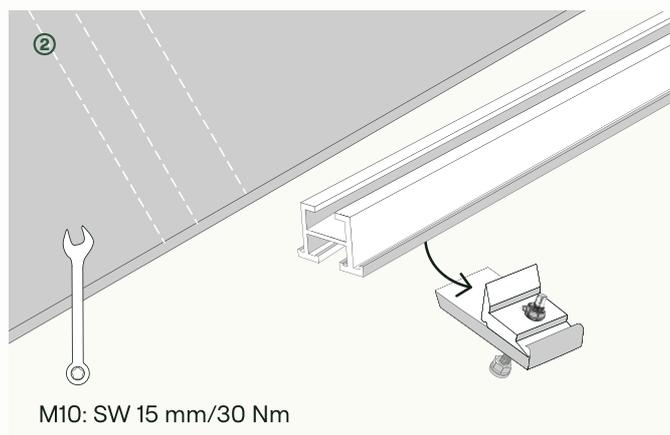
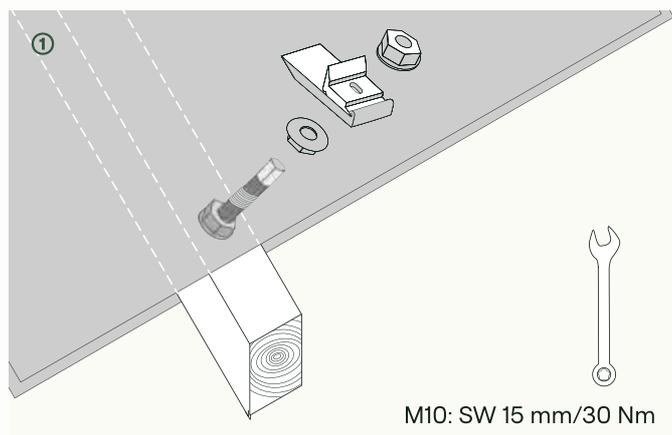


Für die spätere Montage der Solarmodule müssen jeweils zwei Schienen mit einem Schienenverbinder zusammengeschlossen werden.

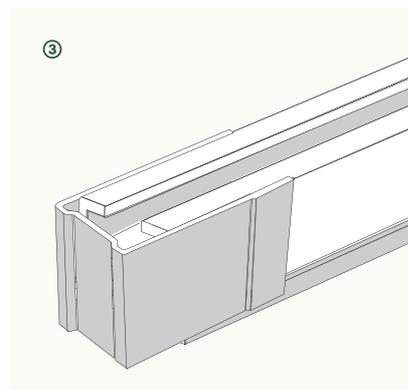
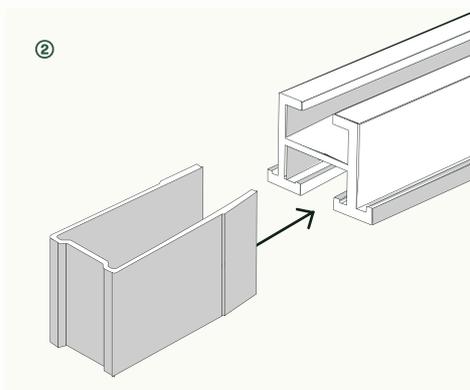
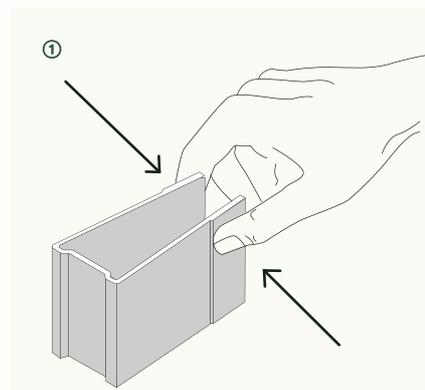
03 Befestigung der Schienen

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

Bevor Du die Module endgültig fest verschraubst, empfehlen wir Dir, den Wechselrichter zu montieren und **den elektrischen Anschluss** von Modul und Wechselrichter vorzunehmen. In der Regel ist die Montage des Anschlusses im Voraus einfacher als nach der Befestigung der Solarmodule. Bei der Halterung auf dem Dach wird der Wechselrichter direkt an den Halterungsschienen montiert.

Verwende die Hammerkopfschraube(n) mit Unterlegscheibe und Sperrzahnmutter, um den Wechselrichter an der Schiene zu befestigen. Führe dafür den Hammerkopf in die Schiene ein und drehe die Schraube um 90°. Ziehe sie darauffolgend mit einer Sperrzahnmutter an. Montiere den Wechselrichter so, dass Du die LED weiterhin sehen kannst um den Status des Wechselrichters zu prüfen.

05 Elektrischer Anschluss

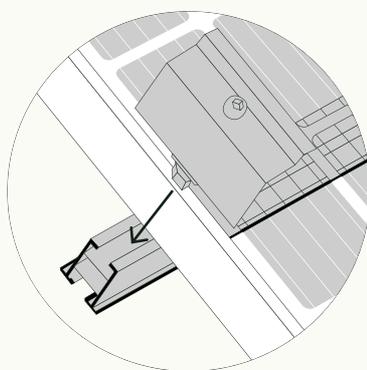
Springe hierzu in das **Kapitel 13 Installation**. Nach erfolgter Verkabelung kannst Du in diesem Kapitel mit den nächsten Schritten weitermachen.

06 Befestigung der Solarmodule

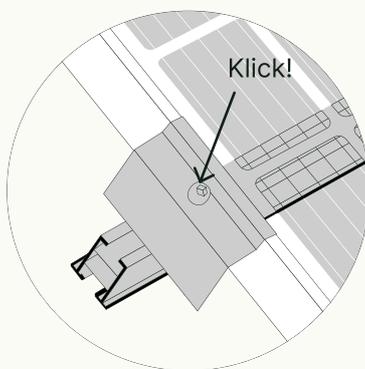
1 Solarmodul

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.

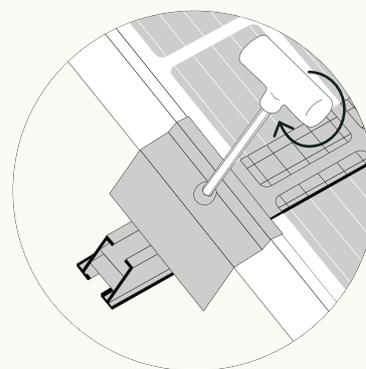
Das Geräusch signalisiert das korrekte Eindrehen des Nutensteins um 90° und ermöglicht eine stabile Fixierung. Im Anschluss können die Endklemmen mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.



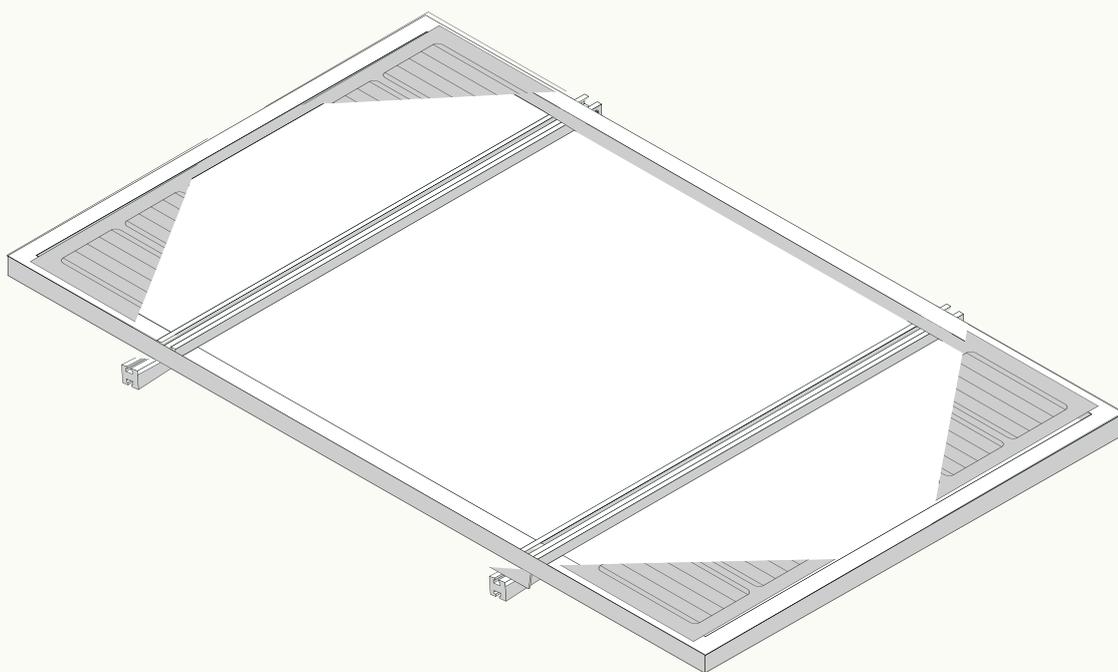
1. Nutenstein eindrücken



2. Nutenstein dreht ein



3. Festschrauben

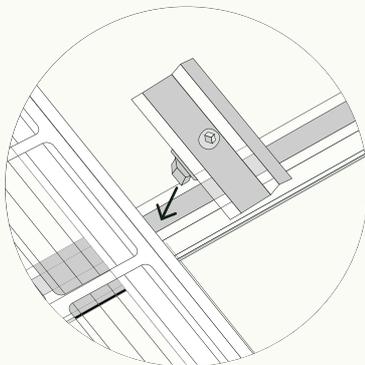


2 - 4 Solarmodule

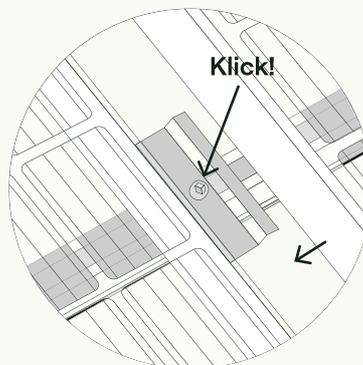
Lege das erste Modul auf die Montageschienen und verwende nun zwei Endklemmen um das Modul an der Außenseite, an der kein weiteres Modul liegt zu befestigen. Drücke dabei die Endklemme senkrecht in die Schiene, sodass es einmal hörbar klickt. Das Geräusch signalisiert das korrekte Eindrehen des Nutensteins 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.

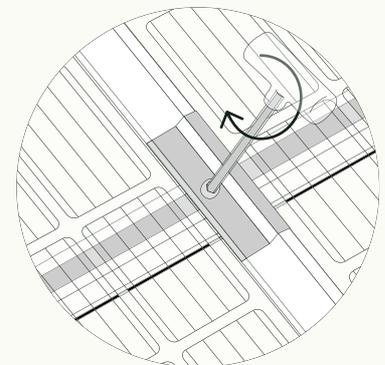
Lege nun das zweite, (dritte), (vierte) Solarmodul neben das erste und verbinde alle mit den Mittelklemmen. Befestige zum Schluss das letzte Solarmodul wiederum mit den Endklemmen. Achte darauf, dass alle Innensechskantschrauben angezogen sind.



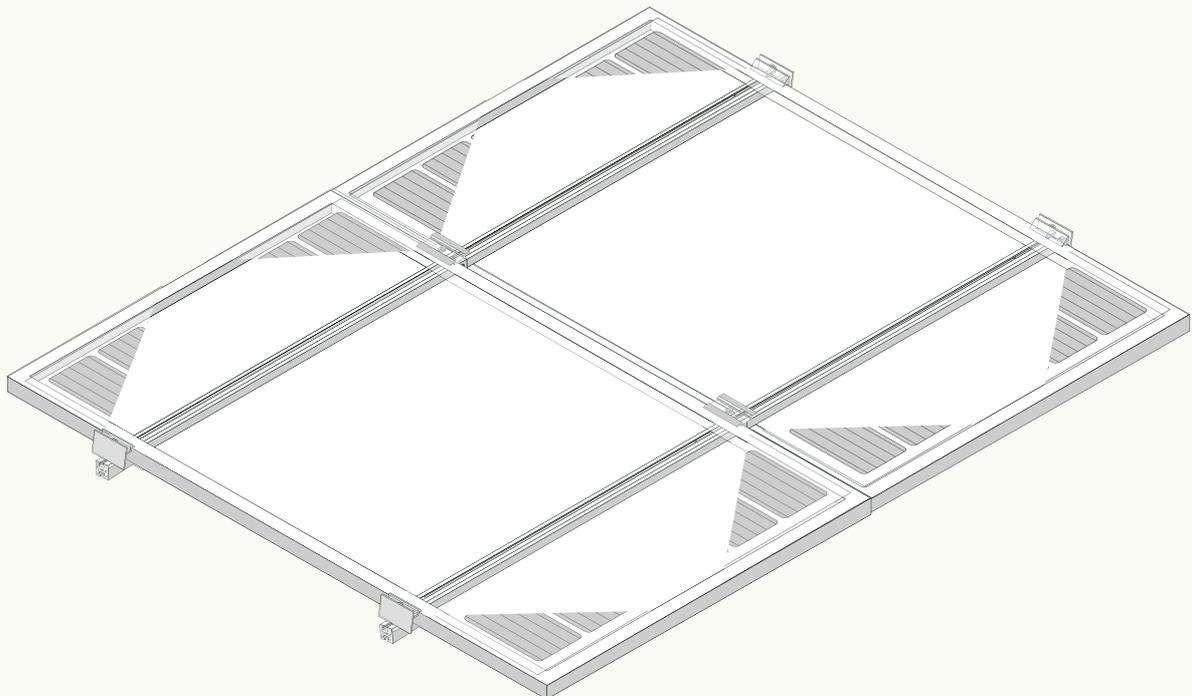
1. Nutenstein eindrücken



2. Nutenstein dreht ein



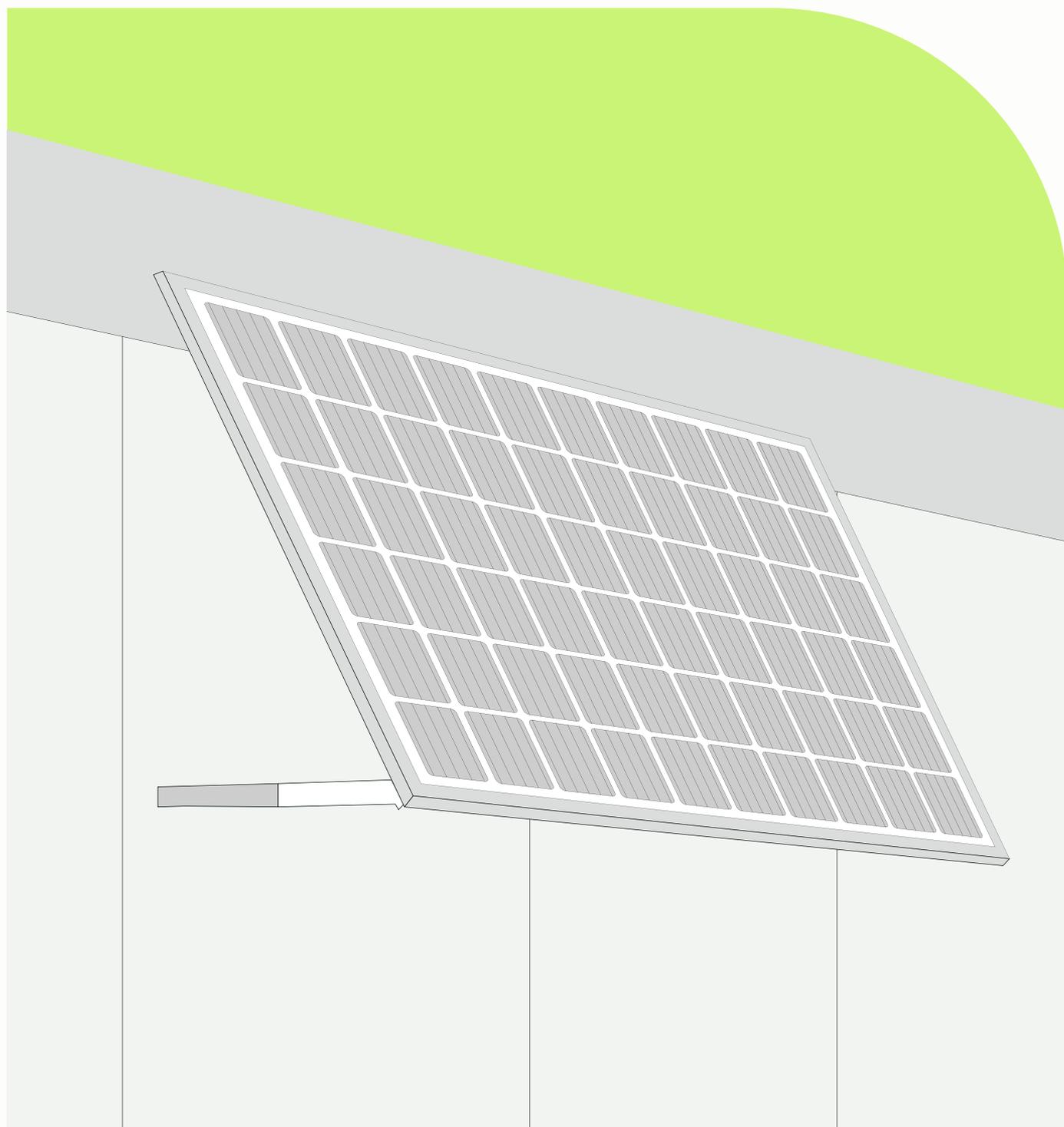
3. Festschrauben



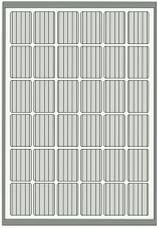
Die weiteren Schritte zur Installation findest Du im **Kapitel Installation**.

priWall

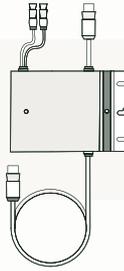
priWall / priWall Duo / priWall Trio / priWall Quattro



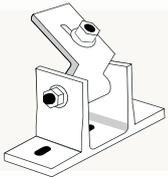
Basisset – ein Solarmodul



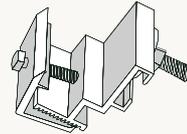
Solarmodule



Wechselrichter



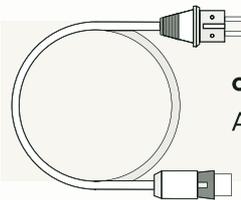
2 × Kippfuß



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



2 × Lange Halterung



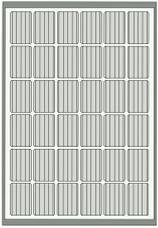
optional:
Anschlusskabel



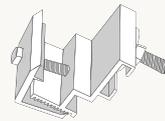
Benötigtes Werkzeug und Material:

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

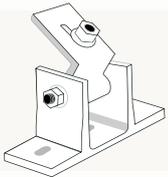
Erweiterungsset – jedes weitere Solarmodul



Solarmodule



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



2 × Kippfuß



2 × 1 m DC-Verlängerungskabel

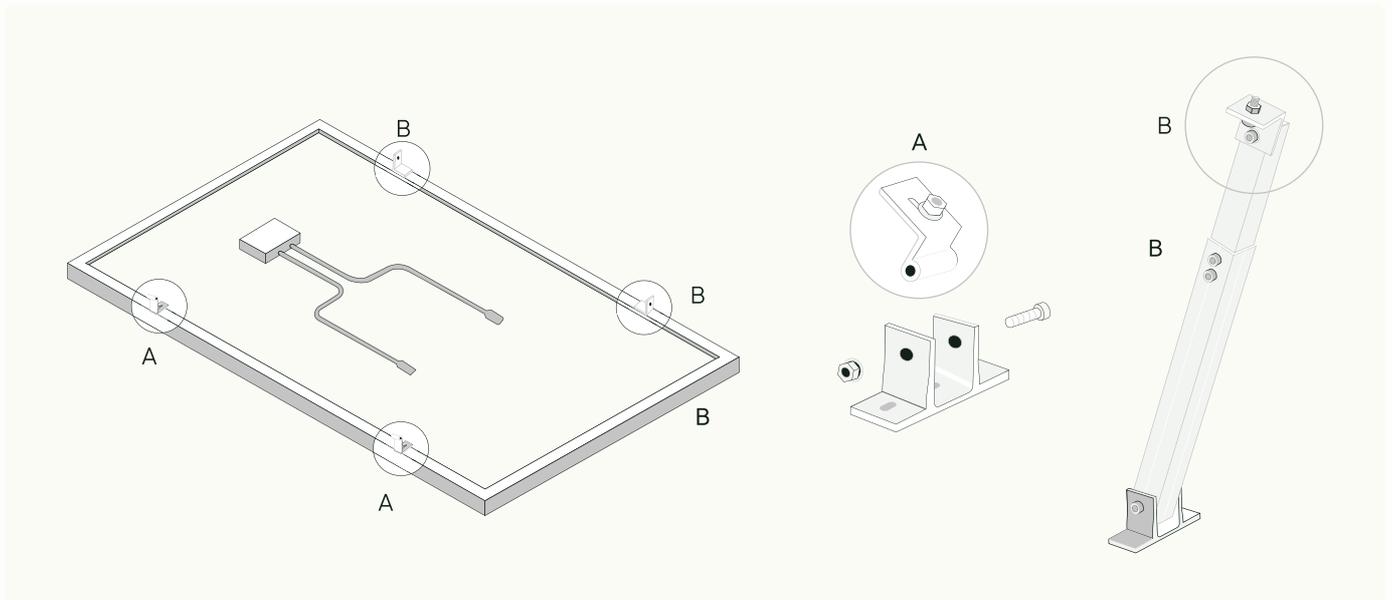


2 × Lange Halterung

01 Übersicht Befestigungspunkte

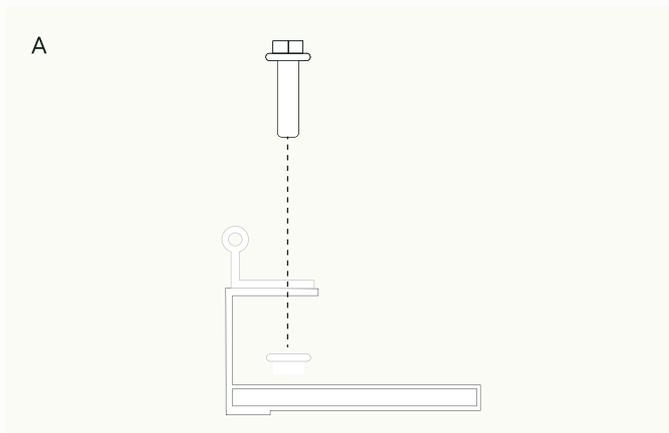
Lege das Solarmodul mit der Vorderseite auf eine saubere, ebene und weiche Unterlage und achte darauf nichts auf die empfindliche Rückseite zu legen.

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

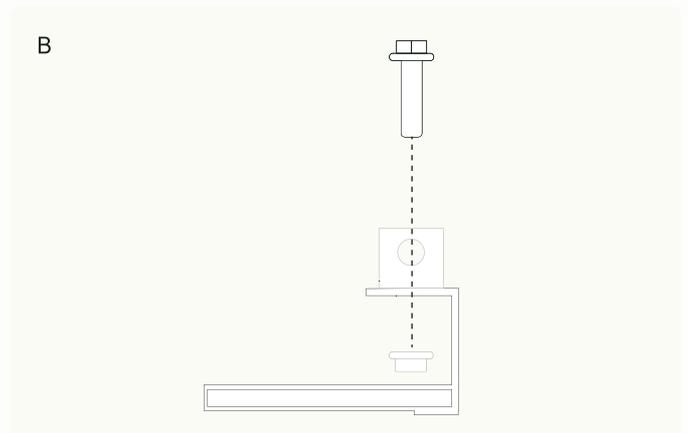


Aufnahmewinkel richtig ausrichten

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.



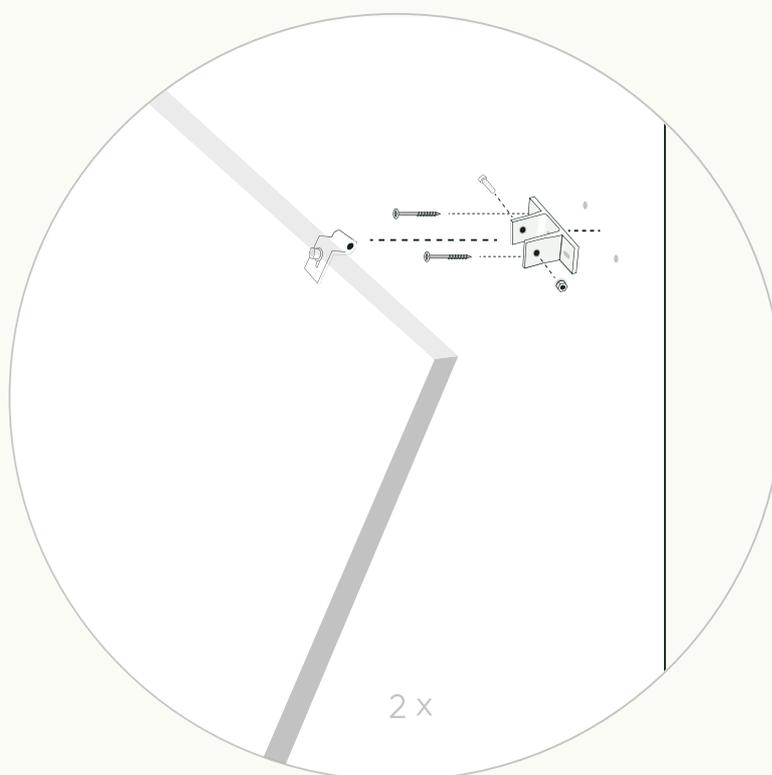
B: Der Aufnahmewinkel B der langen Halterung zeigt zur nächstliegenden kurzen Seite des Solarmoduls.



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.

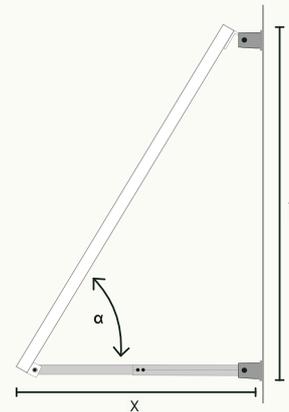


Du hast pro Fußteil zwei Löcher für die Wandmontage. Diese sind geeignet für einen Schraubendurchmesser von jeweils 8 mm. Jede Verschraubung oder jeder Dübel muss Zugkräfte von mind. 0,5 kN aufnehmen und zu Deinem Mauerwerk passen. Angaben dazu findest Du auf der Lastentabelle jeder Dübel-Verpackung. 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 möglichst niedrigen Aufstellwinkel.

α (°)	X (cm)	Y (cm)
55	65	93
58	60	96
60	55	99
64	50	102
67	45	104
69	40	106
72	35	107,5

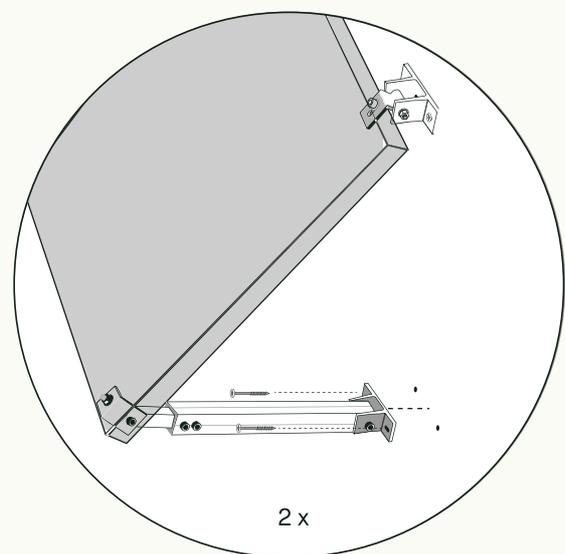
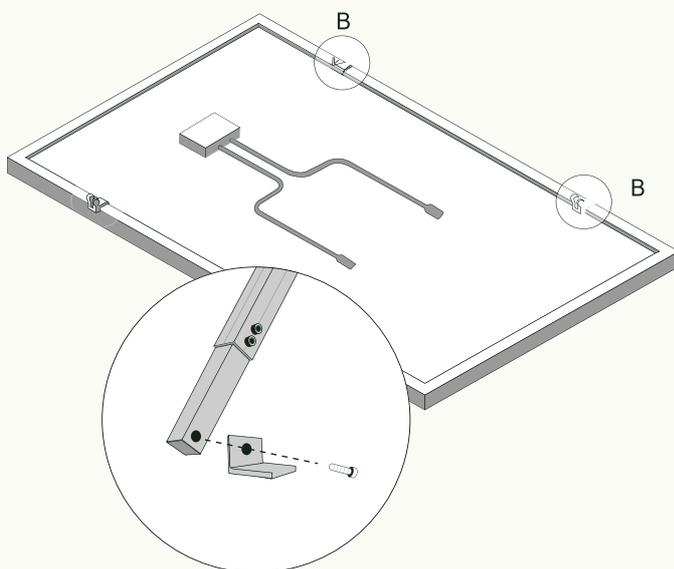


04 Befestigung der Solarmodule

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.



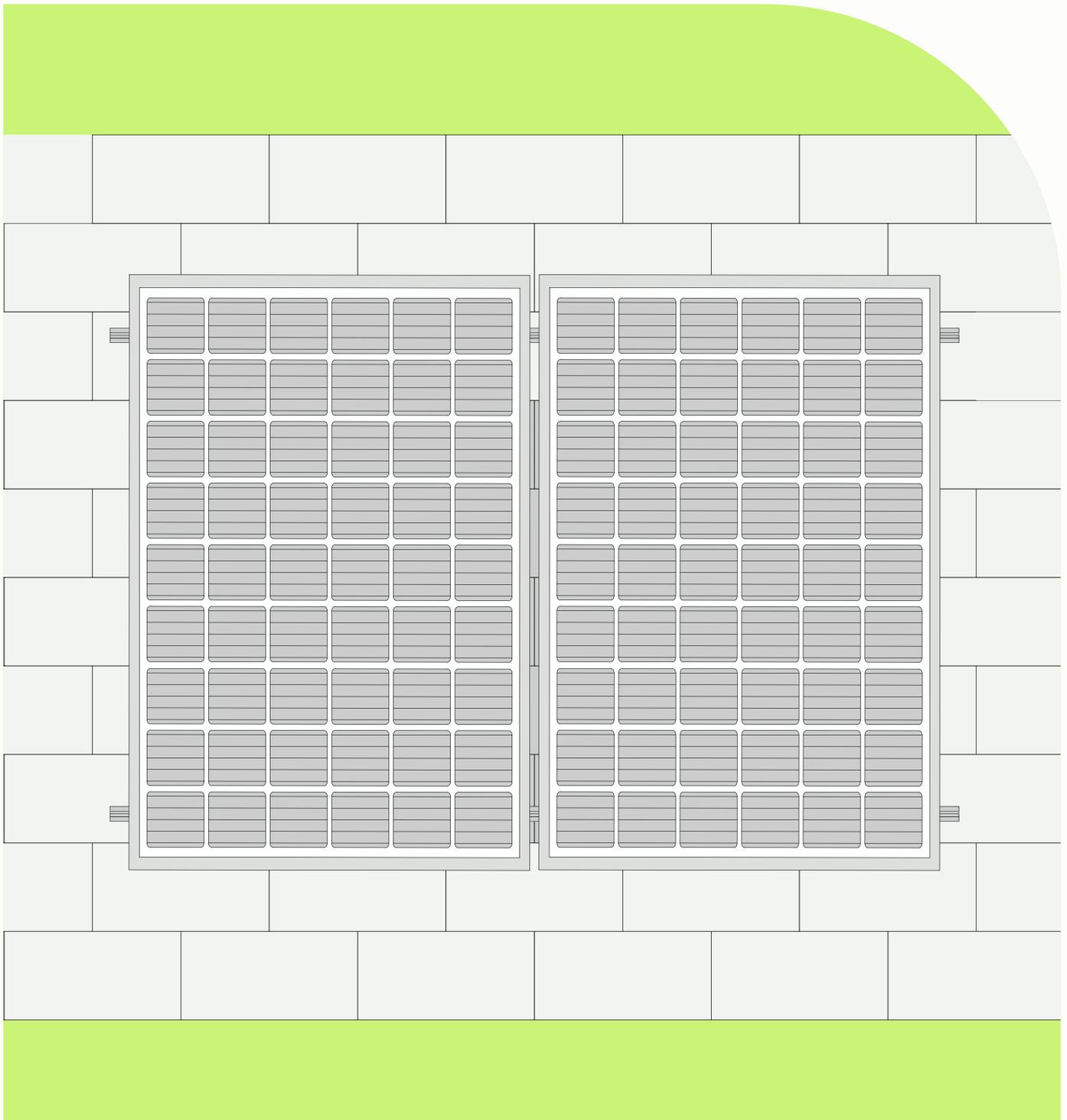
05 Befestigung des Wechselrichters

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

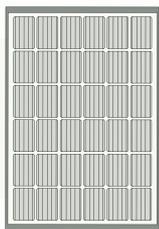
Springe hierzu in das **Kapitel 13 Installation**. Nach erfolgter Montage kannst Du in diesem Kapitel mit den nächsten Schritten weitermachen.

priWall 90°

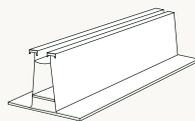
priWall 90° / priWall Duo 90° / priWall Trio 90° / priWall Quattro 90°



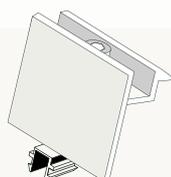
Basisset – ein Solarmodul



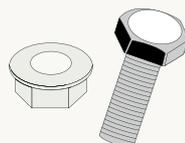
Solarmodule



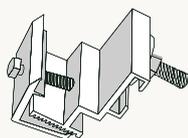
4 x Montageprofil 265 x 60



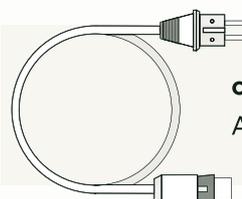
4 x Klickklemmen



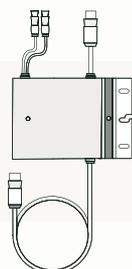
2 x Schraube M8 x 25 und
Sperrzahnmutter



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



optional:
Anschlusskabel



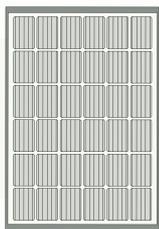
Wechselrichter



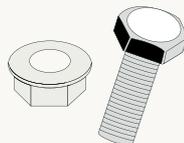
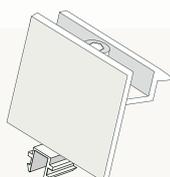
Benötigtes Werkzeug und Material:

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

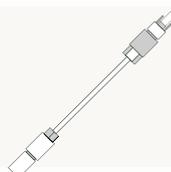
Erweiterungsset – jedes weitere Solarmodul



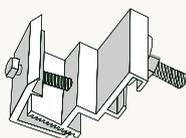
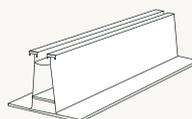
Solarmodule

2 × Schraube M8 × 25 und
Sperrzahnmutter

4 × Klickklemmen



2 × 1 m DC-Verlängerungskabel

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

4 x Montageprofil 265 × 60

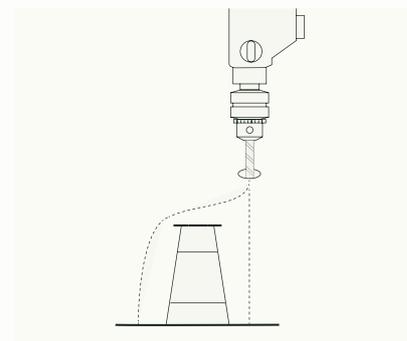
**Installation in Einzelmontage**

Die Montagematerialien für das zweite Solarmodul entsprechen in Art und Anzahl dem des Basissets. Zusätzlich werden 2 × 2 m DC-Verlängerungskabel für die Verschaltung 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

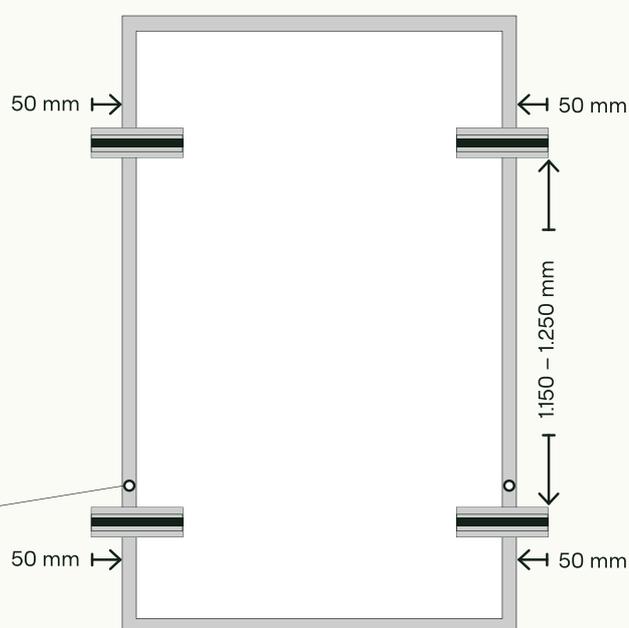
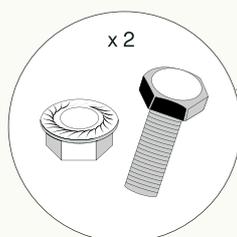
1 Solarmodul / Einzelmontage

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 × 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

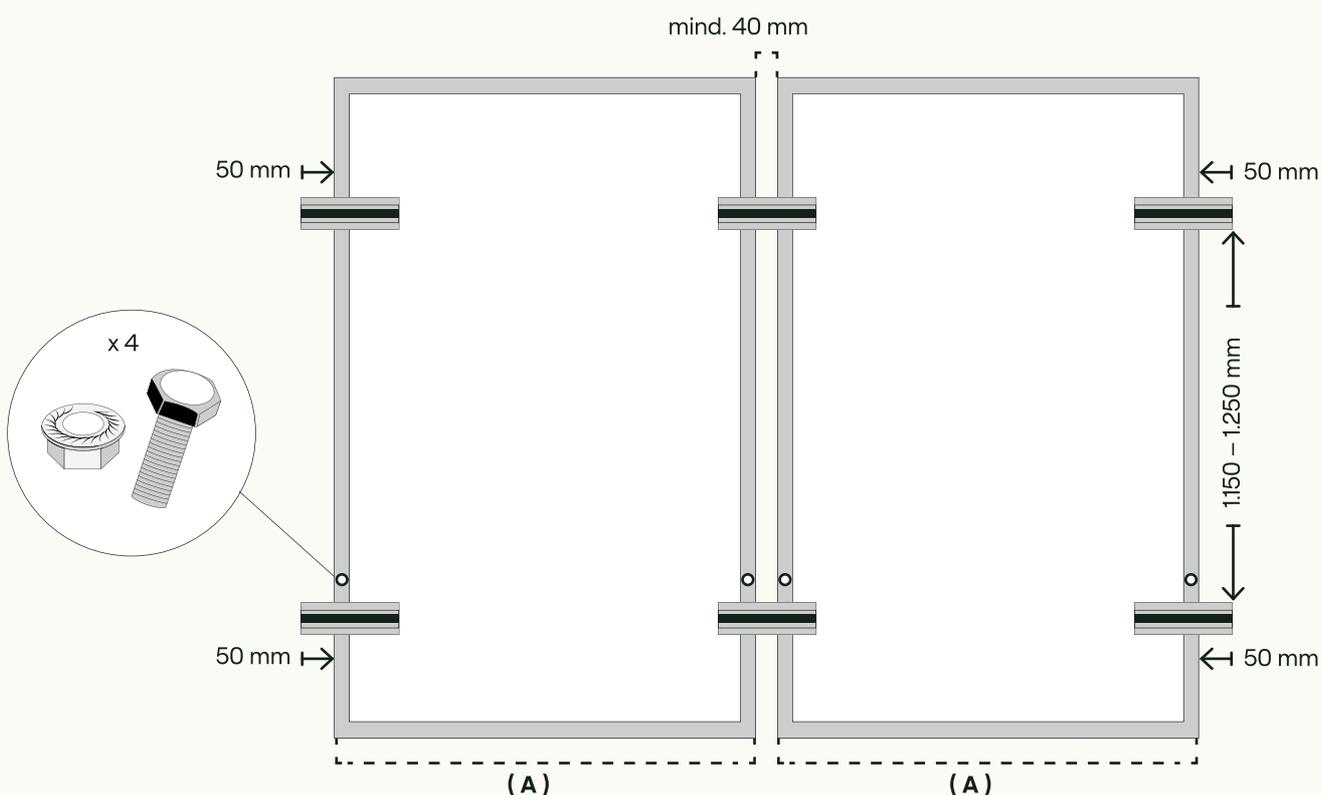
Es ist hilfreich, wenn Du zuerst die Breite (A) der Solarmodule ermittelst, um Dir einen Überblick über die Gesamtmaße zu verschaffen. Dabei hilft Dir die umstehende Grafik. An den Außenseiten der Solarmodule sollte das Montageprofil jeweils 50 mm herausragen

und zwischen den Solarmodulen 40 mm Abstand sein. So hast Du genug Platz für die Befestigung der Modulendklemmen. 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 × 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 × 2 m DC-Verlängerungskabel für die Kontaktierung beider Solarmodule beigelegt.

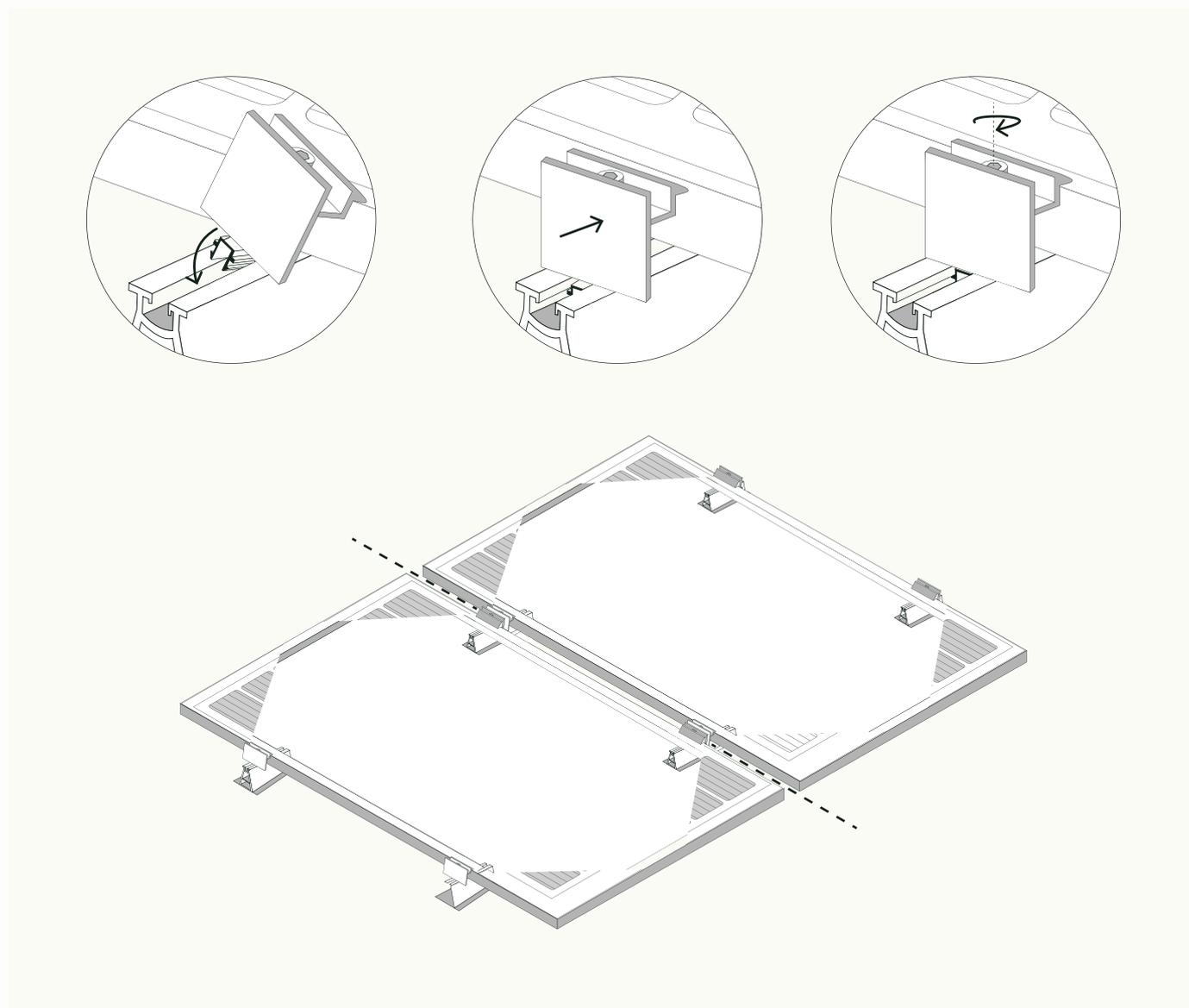
2 - 4 Solarmodule

Markiere Dir zuerst die Mitte auf den innenliegenden Montageschienen, um die anschließende Ausrichtung der Solarmodule zu vereinfachen. Du brauchst für die nächsten 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.

Die weiteren Solarmodule befestigst Du genau so wie das Erste. Beginne mit dem bündigen Einrasten der Endklemmen am bereits montierten Solarmodul.



Die weiteren Schritte zur Installation findest Du im **Kapitel Installation**.

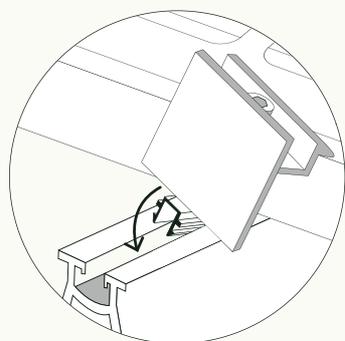
2 - 4 Solarmodule

Markier Dir zuerst die Mitte auf den innenliegenden Montageschienen, um die anschließende Ausrichtung der Solarmodule zu vereinfachen. Du brauchst für die nächsten Schritte außerdem eine zweite Person.

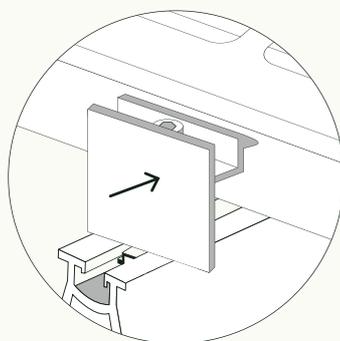
Lege das erste Modul auf die Montageschienen und verwende nun vier Endklemmen, um das Modul zu befestigen. Drück dafür den Nutenstein schräg in die Schiene und schwenke dann die

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.

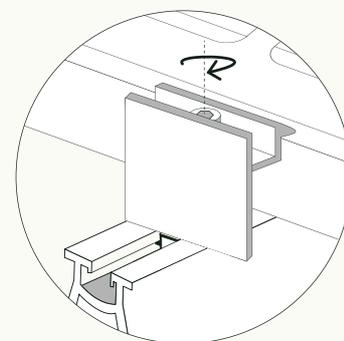
Die weiteren Solarmodule befestigst Du genau so wie das Erste. Beginne mit dem bündigen Einrasten der Endklemmen am bereits montierten Solarmodul.



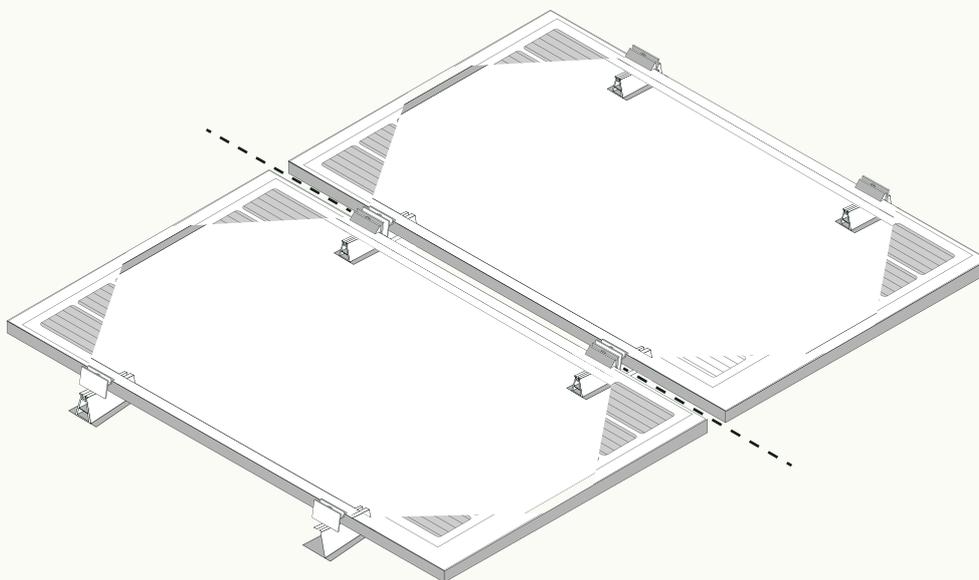
1. Mittleres Profil markieren



2. Endklemme Ausrichten



3. Festschrauben



Die weiteren Schritte zur Installation findest Du im **Kapitel Installation**.

Installation

Auf den folgenden Seiten zeigen wir Dir wie Du Deine Solarmodule ohne Speicher mit Deinem Wechselrichter verbindest. Häufig ist es sinnvoll die Module zu verkabeln bevor diese an ihrer endgültigen Position fest verschraubt werden. Wenn Du einen Speicher mit integriertem Wechselrichter anschließen möchtest, halte Dich bitte an die **Installationsanleitung Deines Speichers**.

Allgemeine Hinweise zur Installation



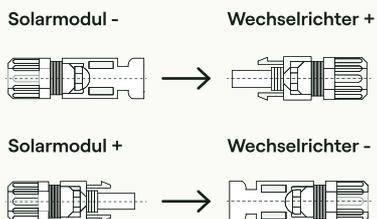
Schalte die Module niemals in Reihe, da dies den Wechselrichter/Speicher beschädigen kann. (Außer du hast ein priLight Modul mit 220W, hier maximal zwei, siehe Kapitel priLight)



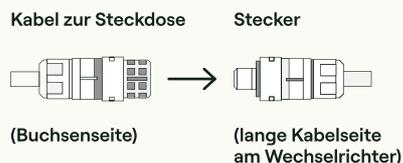
Bitte achte vor dem zusammenstecken darauf, dass du die richtigen Verbindungen zusammen steckst, da sich manche Stecker nur schwer wieder lösen lassen.

Du siehst auf dieser Seite wie die Verschiedenen Stecker ineinander gesteckt werden.

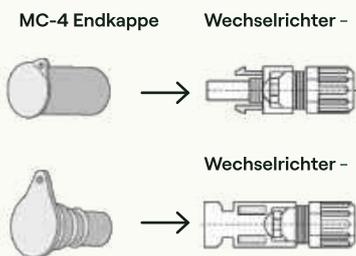
①



②



②

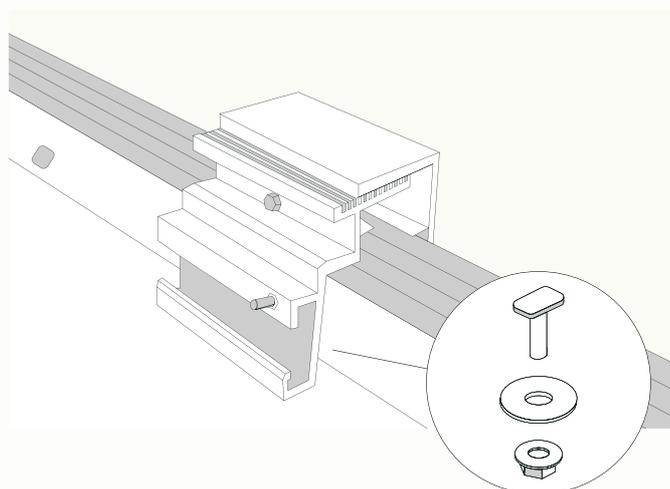
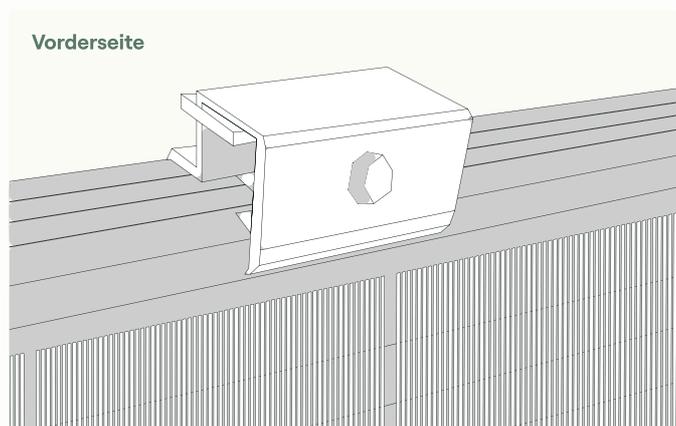


01 Befestigung des Wechselrichters

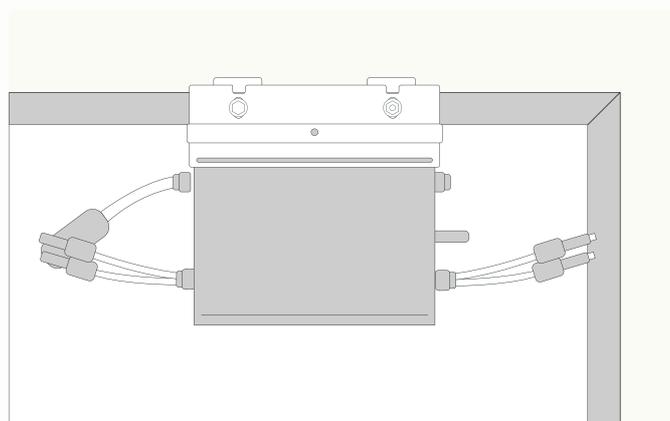
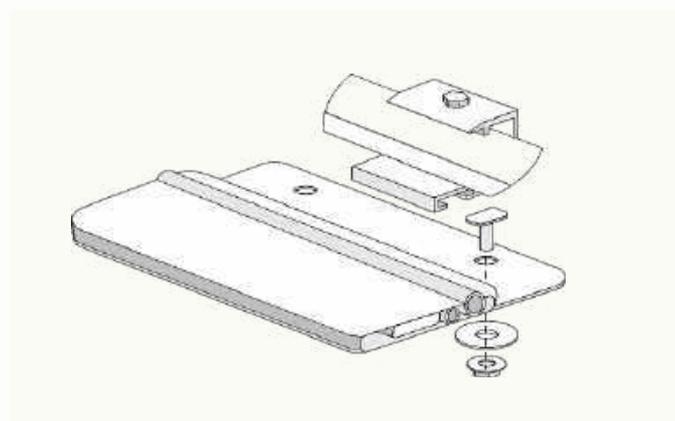
Achtung: Wenn Du Deine Anlage mit Speicher installierst, werden die Solarmodule direkt mit dem Speicher verbunden. Verwende hierfür DC-Verlängerungskabel. Weitere Informationen in der Anleitung Deines Speichers

Bei einem Set mit zwei Solarmodulen empfehlen wir, die Halterungen an den langen Seiten des Moduls und möglichst nah zum zweiten Modul zu platzieren, um kurze Kabelwege zu gewährleisten. Achte darauf, die Halterung so zu verschrauben, dass der Schraubenkopf zur Modulvorderseite zeigt.

Im nächsten Schritt verwendest Du die mitgelieferte Hammerkopfschraube. Diese lässt sich einfach in den vorgesehenen Kanal der Halterung und in die Aussparung des Wechselrichters schieben. Mit der passenden Scheibe und Mutter kannst Du die Schraube sicher festziehen.



800 W - Wechselrichter



400W Wechselrichter werden mit einer Halterung montiert, 800W Wechselrichter werden mit zwei Halterungen montiert

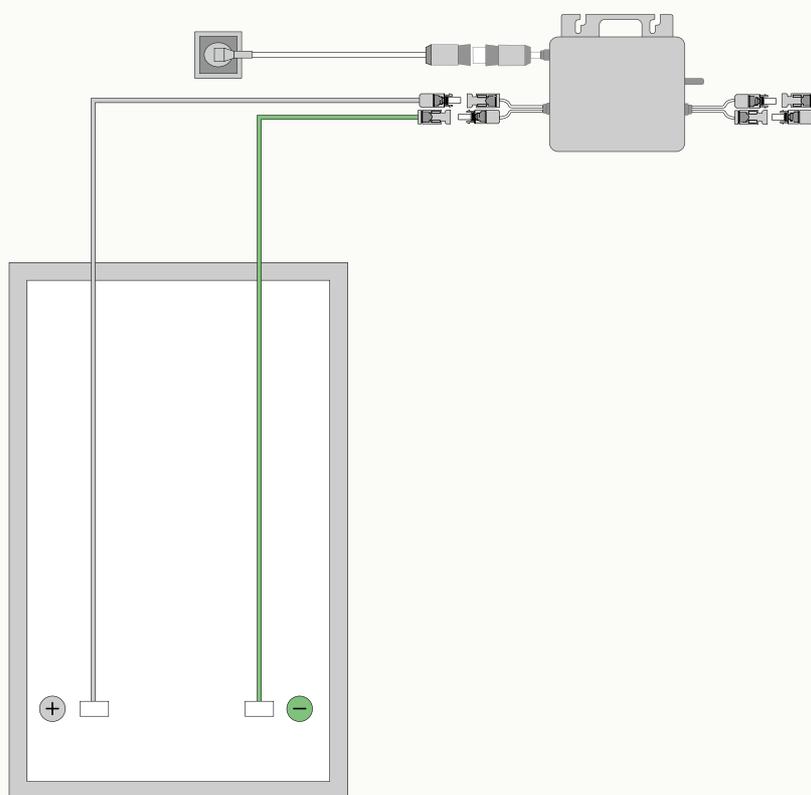


Die blanke Seite des Wechselrichters sollte bei der Montage nach innen zeigen. So kannst Du an der Außenseite anhand der Lampe feststellen, ob die Anlage funktionstüchtig ist.

Installation Solarmodul/e und Wechselrichter ohne Speicher

Verkabelung eines Solarmoduls

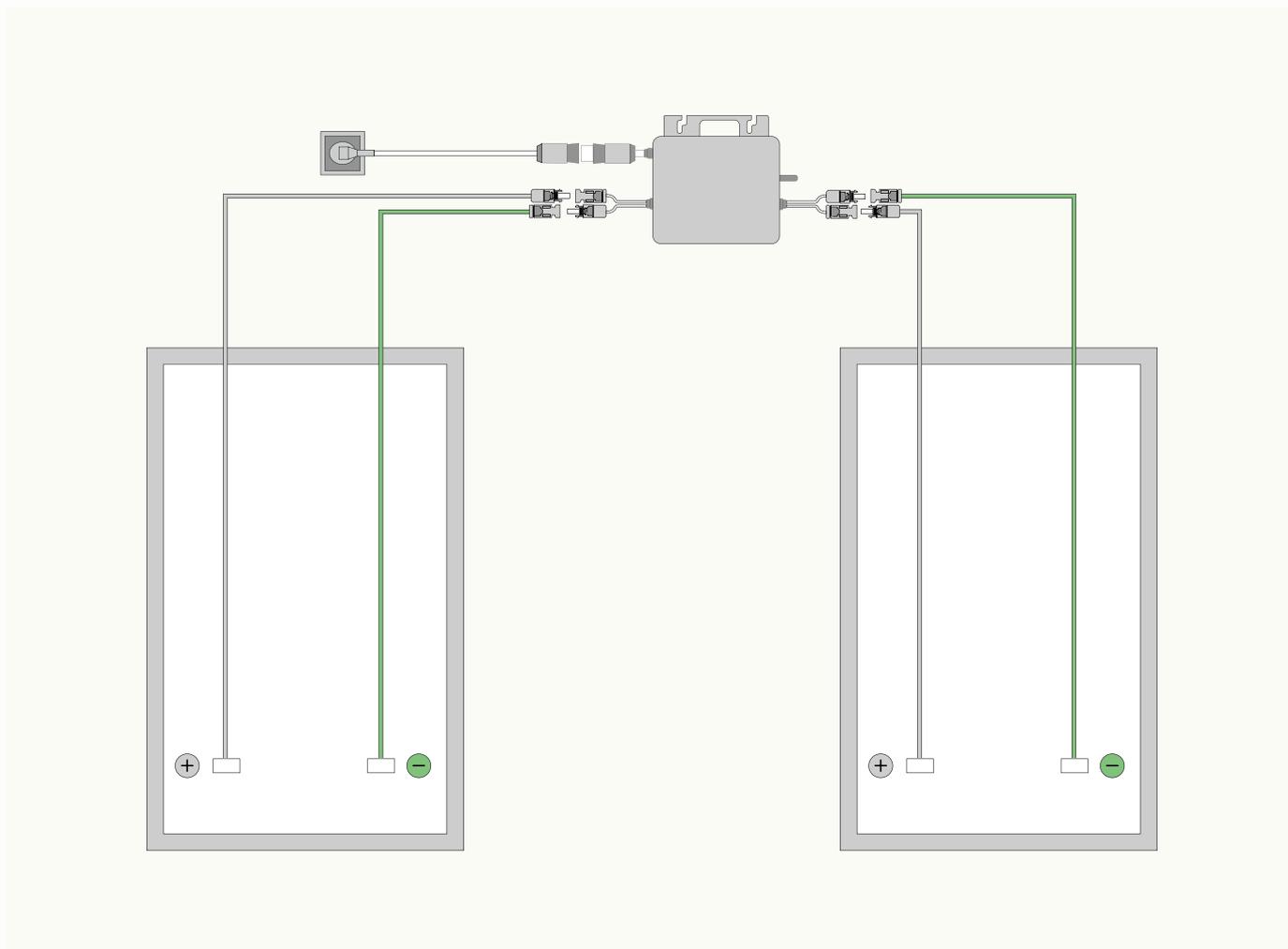
1. Verbinde die beiden Kabelanschlüsse des Solarmoduls mit dem DC-Einganges Wechselrichters.
2. Verschließe den übrigen MPPT Eingang mit MC4-Verschlusskappen
3. Stecke das Anschlusskabel, welches später zum Anschluss an die Steckdose dient an.



Bitte beachte die Hinweise am Anfang des Kapitels Installation auf Seite 68.

Verkabelung von zwei Solarmodulen

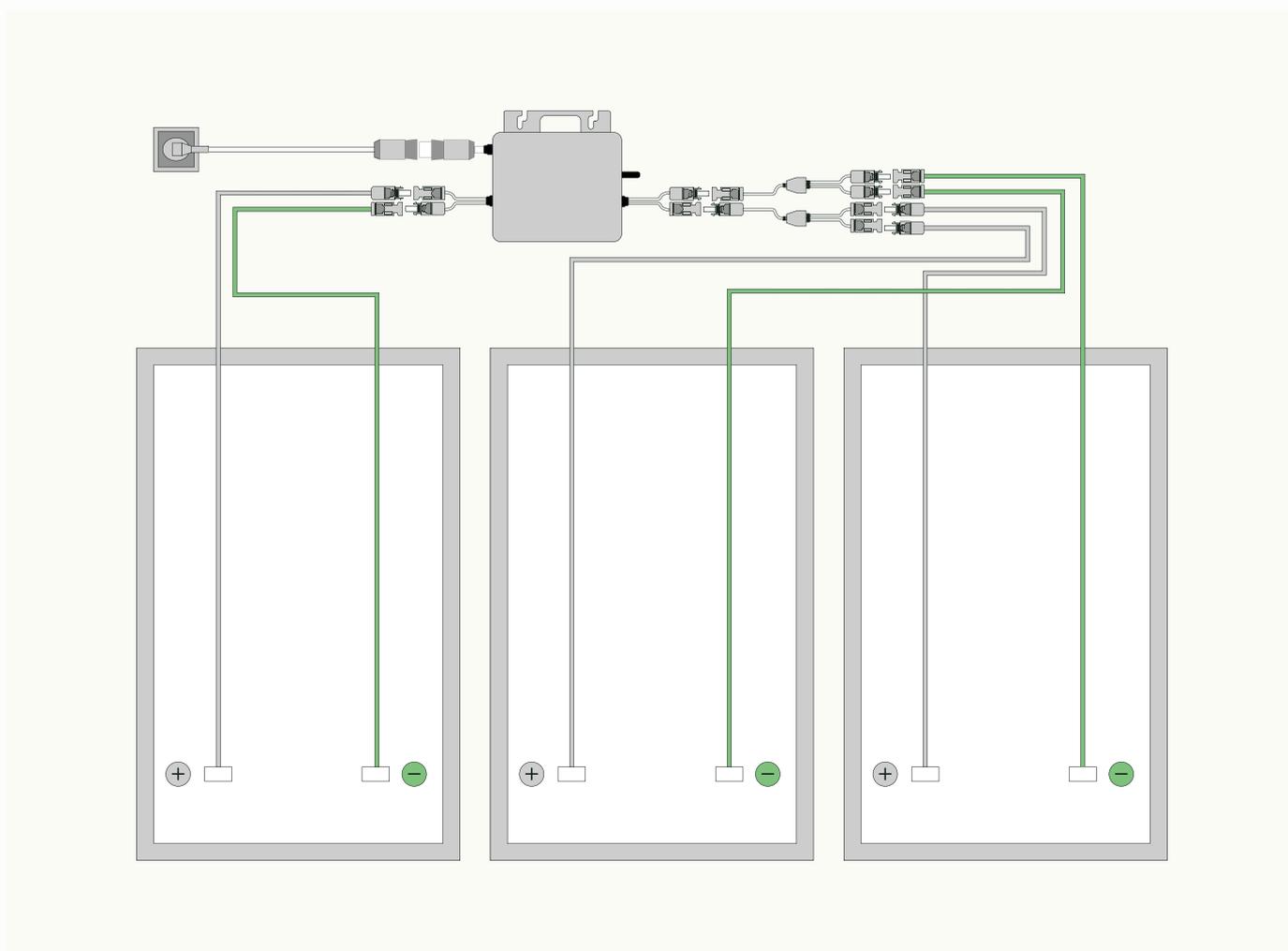
1. Verbinde die Solarmodule mit dem Wechselrichter. Schließe das Solarmodul, an dem der Wechselrichter montiert ist, direkt an den Wechselrichter an. Für das zweite Solarmodul verlängere die beiden Kabel des Solarmoduls mit den beigelegten Verlängerungskabeln und verbinde diese im Anschluss mit den Anschlüssen auf der gegenüberliegenden Seite des Wechselrichters.
2. Stecke das Anschlusskabel, welches später zum Anschluss an die Steckdose dient an.



Bitte beachte die Hinweise am Anfang des Kapitels Installation auf Seite 68.

Verkabelung von drei Solarmodulen

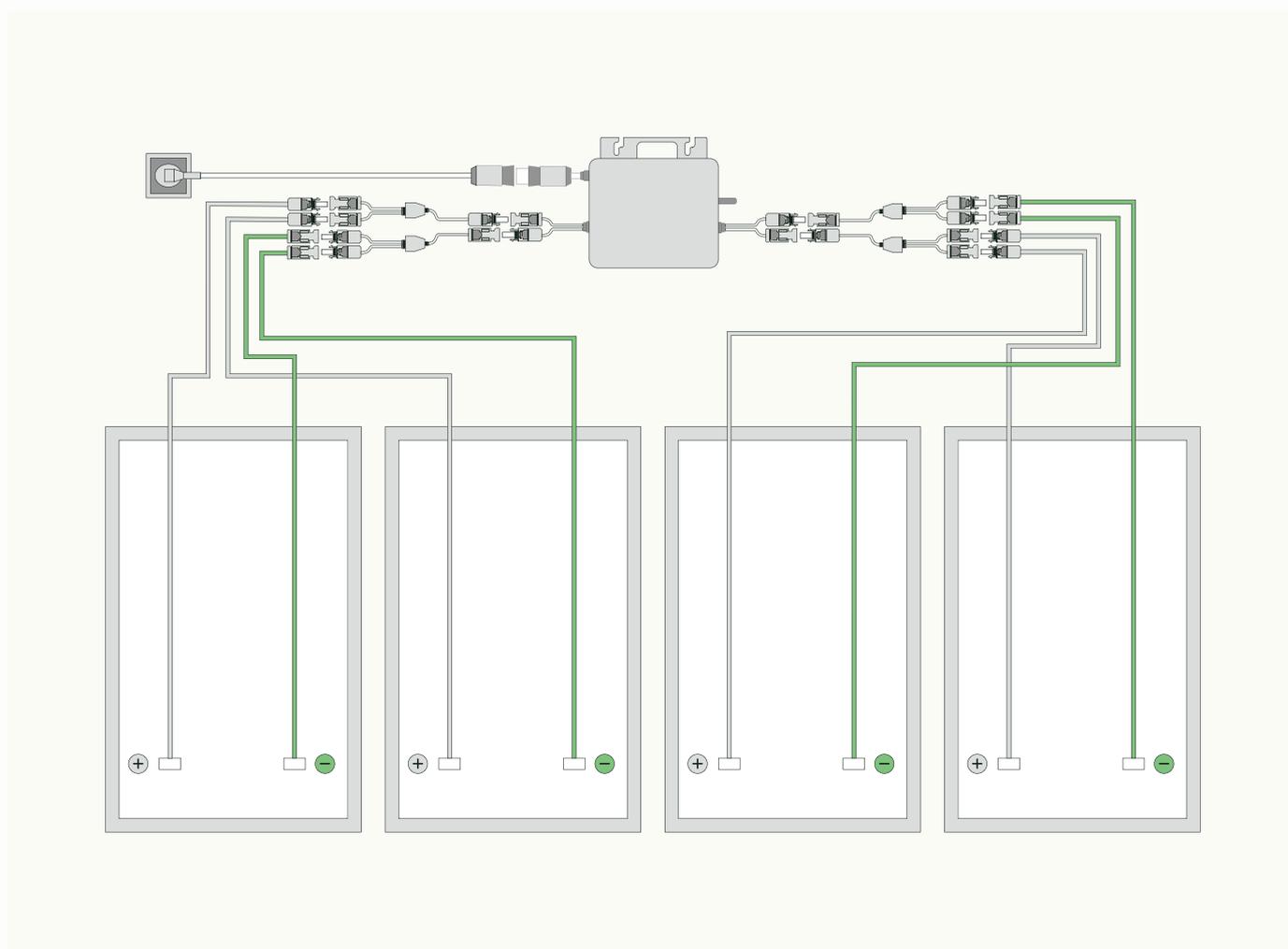
1. Verbinde die Kabel von jeweils zwei Modulen mit den beigelegten Y-Kabeln und den Verlängerungskabeln, wie im Schaubild unten.
2. Verbinde die Y-Verlängerungskabel im Anschluss mit dem Wechselrichter. So schaltest Du die Module parallel, der Wechselrichter ist dafür geprüft worden und verarbeitet alle Eingangströme und Spannungen sehr gut. (Achtung, niemals Module über Kreuz oder in Reihe anschließen)
3. Stecke das Anschlusskabel, welches später zum Anschluss an die Steckdose dient, an.



Bitte beachte die Hinweise am Anfang des Kapitels Installation auf Seite 68.

Verkabelung von vier Solarmodulen

1. Verbinde die Kabel von jeweils zwei Modulen mit den beigelegten Y-Kabeln und den Verlängerungskabeln, wie im Schaubild unten.
 2. Stecke das Anschlusskabel, welches später zum Anschluss an die Steckdose dient, an.
2. Verbinde die Y-Verlängerungskabel im Anschluss mit dem Wechselrichter. So schaltest Du die Module parallel, der Wechselrichter ist dafür geprüft worden und verarbeitet alle Eingangströme und Spannungen sehr gut. (Achtung, niemals Module über Kreuz oder in Reihe anschließen)



Bitte beachte die Hinweise am Anfang des Kapitels Installation auf Seite 68.

Verkabelung von vier Solarmodulen

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.



Die LED für das Lichtsignal befindet sich im Logo des Herstellers.

Fehlerbehebung

Überprüfe die folgenden Punkte:

Kontrolliere, ob sämtliche Sicherungen eingeschaltet sind.

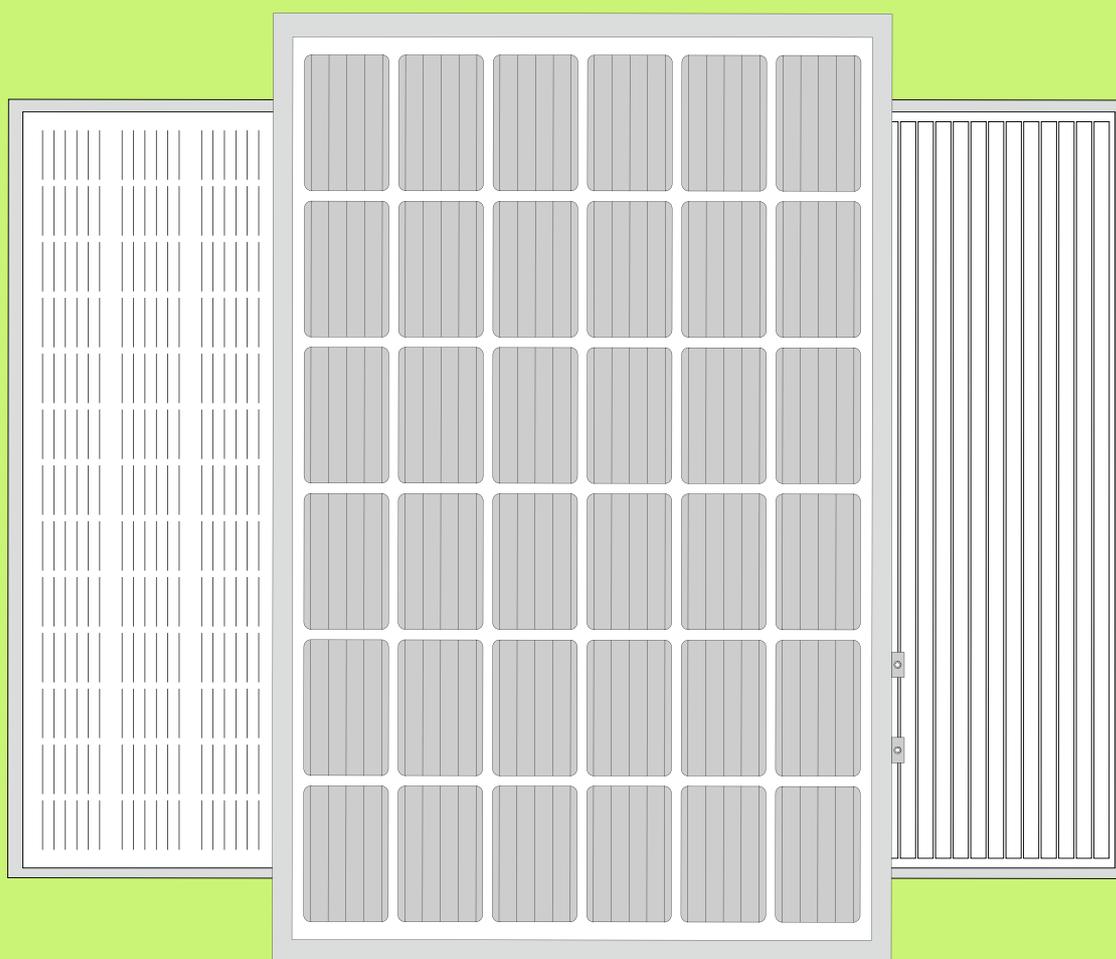
Kontrolliere sämtliche mitgelieferte Kabel auf Schäden.

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.

Bestandsaufnahme Elektroinstallation



Anhang – Ermittlung der Leitungsreserve

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: I_z 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 I_z als auch I_g können der folgenden Tabelle für den auf der nächsten Seite aufgeführten beispielhaften Anwendungsfall entnommen werden.

$$I_z = I_n + I_g$$

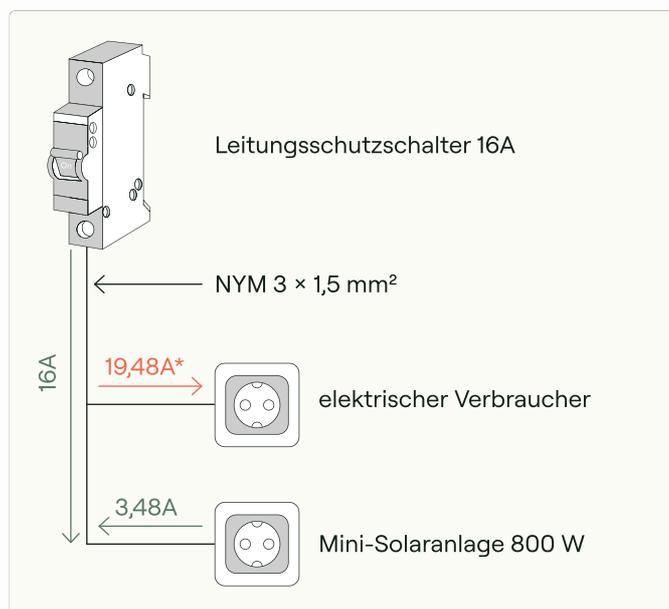
I_z zulässige Strombelastbarkeit der Leitung
 I_n Bemessungsstrom der Schutzeinrichtung
(Leitungsschutzschalter)
 I_g Bemessungsstrom der Stromerzeugungsanlage

Belastbarkeit von Kupferleitungen

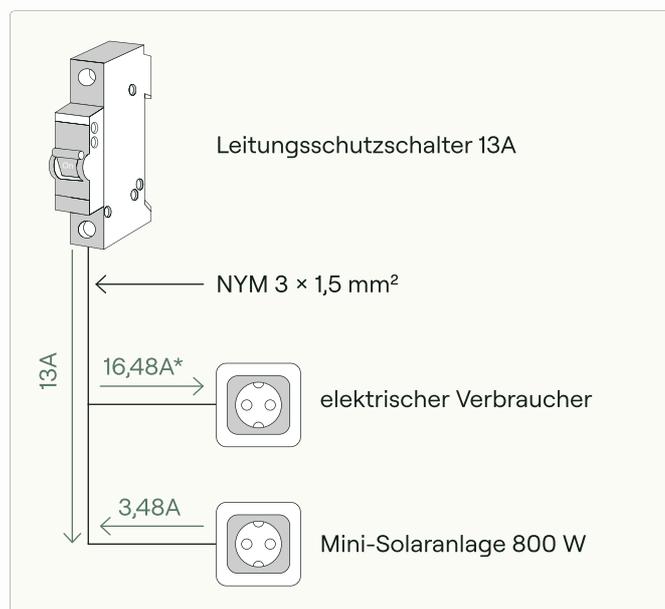
Belastbarkeit von Kupferkabeln und Leitungen für feste Verlegungen in Gebäuden 1,5 mm ² Nennquerschnitt; bei Umgebungstemperatur 25°C, bei 2 belasteten Adern*				
Verlegeart	An wärmege- dämmten Wänden	In Elektroin- stallationsrohren	An Wänden	In der Luft
Strombelastbarkeit I _z der Leiter des Endstromkreises 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 Solar- modul (400W Wech- selrichter)	Zwei Solar- module (800W Wechselrichter)	Speicher mit max. 800 W Ausgang	
max. Strombelastung in Ampere	1,74	3,48		

* 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 $3 \times 1,5$ mm, dann ist die Leitung für eine Dauerbelastung von 16,5 A (in wärmegeprägten Wänden bei 25°C) ausgelegt. Die freie Kapazität ergibt sich aus der Differenz der Leitung mit 16,5 A, abzüglich des Leitungsschutzschalters mit 16 A. Die freie Kapazität beträgt demnach in wärmegeprägten Wänden 0,5 A. Übersteigt die Solarleistung die Stromstärke von 0,5 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 13 A Absicherung können nun noch 13 A aus dem Stromnetz bezogen werden, sodass sich freie Kapazitäten für die Stromleitung mit der Differenz von 3,5 A ergeben. Die Leistung der Mini-Solaranlage könnte demnach bis zu 805 W betragen.

Im Beispiel (rechte Bildhälfte) beträgt die Leistung der Mini-Solaranlage 3,48/800 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 Schraubabsicherungen verbaut sein, tausche diese zwingend von 16 A auf die nächstkleinere Sicherung aus.

Leitungsreserve und Dauerbelastung bei Trio und Quattro Anlagen

Ob die vorhandene Leitung mit Deinem Leitungsschutzschalter ausreichend dimensioniert ist, kannst Du mit folgender Formel bestimmen: I_z 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 I_z als auch I_g können der folgenden Tabelle für den auf der nächsten Seite aufgeführten beispielhaften Anwendungsfall entnommen werden.

Wenn Du eine Trio- oder Quattro-Anlagen oder eine Anlage mit Speicher hast, bist Du dafür verantwortlich Deine örtlichen Gegebenheiten zu überprüfen und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Es ist immer ratsam, sich bei Unsicherheiten an eine Elektrofachkraft zu wenden, um potenzielle Risiken zu minimieren und die höchste Sicherheit und bestmögliche Leistung Deiner Anlage zu gewährleisten. Wenn Du Dir unsicher bist, ob Deine Kabel für eine Dauerbelastung mit 800 W sicher sind, kannst Du die Ausgangsleistung mittels Hersteller- App statt auf 800 Watt auf 600 Watt einstellen.

Hast Du nichtalles 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.

Deine Energiewende startet jetzt!

privatt



ORBIT-App einrichten

1. Im Appstore nach „**Orbit privatt**“ suchen
2. **App herunterladen**
3. **Registrierung abschließen**
4. **Füge nun Deine verschiedenen Systeme hinzu.** Du musst dafür an den Schnittstellen die Account-Daten Deines Speicher und/oder Wechselrichter Accounts eingeben
5. Optional: **Füge verschiedene Strom-Verbraucher hinzu.** Dies können „smarte“ Elektrogeräte sein oder Geräte die an einer Wlan-fähigen und App-Kompatiblen Energiemess-Steckdose angeschlossen sind

