

Lieferumfang

Produkt-Typ:	Plug & Play PV-Anlage / AC-Modul
Modell:	770 Wp Plug & Play Solar (DE) / 680 Wp Plug & Play (CN)
Komponenten:	- 2x Meyer Burger 385 Wp oder 2x JA-Solar 340 Wp Panel - 2x Enphase IQ7+, ohne RCMU, AC/DC Kreis galvanisch getrennt gemäss IEC / EN 62109-1 / -2 sowie VDE-AR-N 4105 - Doppelt isoliertes IP67-Gehäuse der Schutzklasse II - 2x Enphase Q-Kabel vorkonfekt. 2x2,5mm², IP67 - 1x Enphase Abschlusskappe, IP67 - 1x Heitronic 3pol. Kabelverbinder IP68 - 1x 3 - 10m AC Anschlusskabel 2x1,5mm² (Panzerrohr optional) - 1x Gummistecker, IP54 - 1x Brennenstuhl Personenschutz-Stecker / PRCD, IP54

Montage

Anweisungen zur Selbstmontage. Wenn Ihre Anlage vormontiert geliefert wird, können Sie die Panels direkt an den Balkon hängen und bei "Inbetriebnahme" fortfahren.

Achtung: Bei Flach- / Schrägdach verwenden Sie bitte die Informationen am Ende der Anleitung und bauen Sie erst die Unterkonstruktion auf. Dann bei Schritt 2 fortfahren.

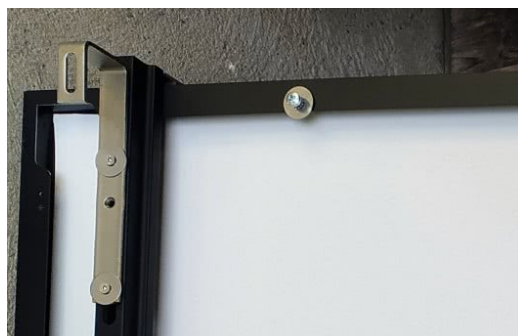
Panel auf die Schiene legen, Klemmen in die Schiene führen und anziehen.

Oben Links im Lock die Schraube vorbereiten für den Wechselrichter, Schraube sichtbar, Zahnmutter unter dem Rahmen.

Schiene mit ca. 10cm Abstand zum Seitenrahmen.



Wechselrichter an der Vorbereiteten Schraube festschrauben, sodass die Stecker nach rechts zeigen und der Wechselrichter vom Rahmen absteht.



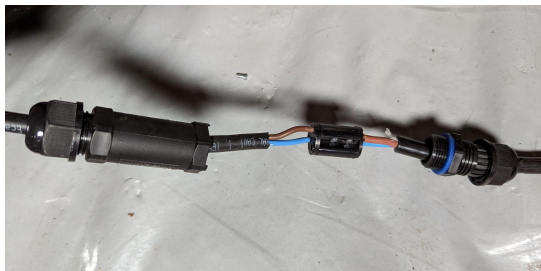
Vorbereiten des Wechselrichterkabels. Als erstes die Abschlusskappe ans kurze Ende des Enphase Kabels schrauben.

Danach das mitgelieferte AC Kabel (abisoliert vorbereitet, hierfür die kürzeren Litzen verwenden) und den Kabelverbinder nehmen.

Das Enphase Kabel und das AC Kabel gemäss Anleitung des Kabelverbinders verbinden. Enphase Kabel an die Seite mit der grösseren Öffnung.

Beachten Sie die Beschriftungen am Kabelverbinder und Stecker und verbinden Sie immer:
L = brauner Draht
N = blauer Draht

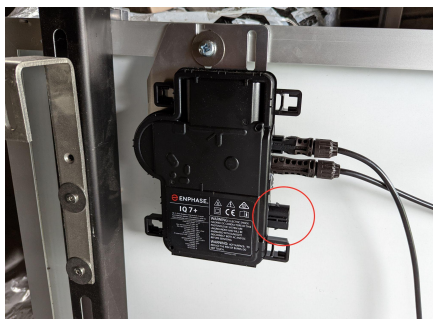
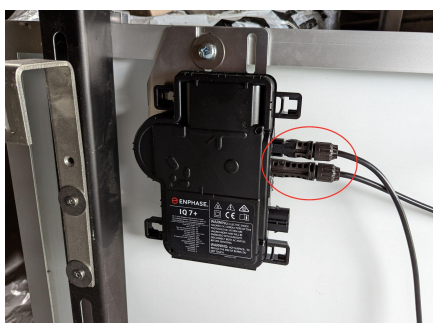
Danach ans andere Ende des AC Kabels mit den längeren Litzen den Gummistecker anbringen.



Nun am besten zuerst die Panels mit angebrachten Wechselrichtern über die Balkonbrüstung hängen.

Die +/- Kabel des jeweiligen Panel an den passenden Steckern des Wechselrichters einstecken.

Danach an den Wechselrichtern die Enphase Kabel einstecken - Reihenfolge wie es einfacher geht. Stecker kann durch Einkerbungen nicht verkehrt eingesteckt werden.



Beachten sie als nächstes die Inbetriebnahme Anweisungen.

Siehe Nächste Seite

Inbetriebnahme

Nachdem die Anlage vollständig montiert wurde, kann diese an der Steckdose eingesteckt werden.

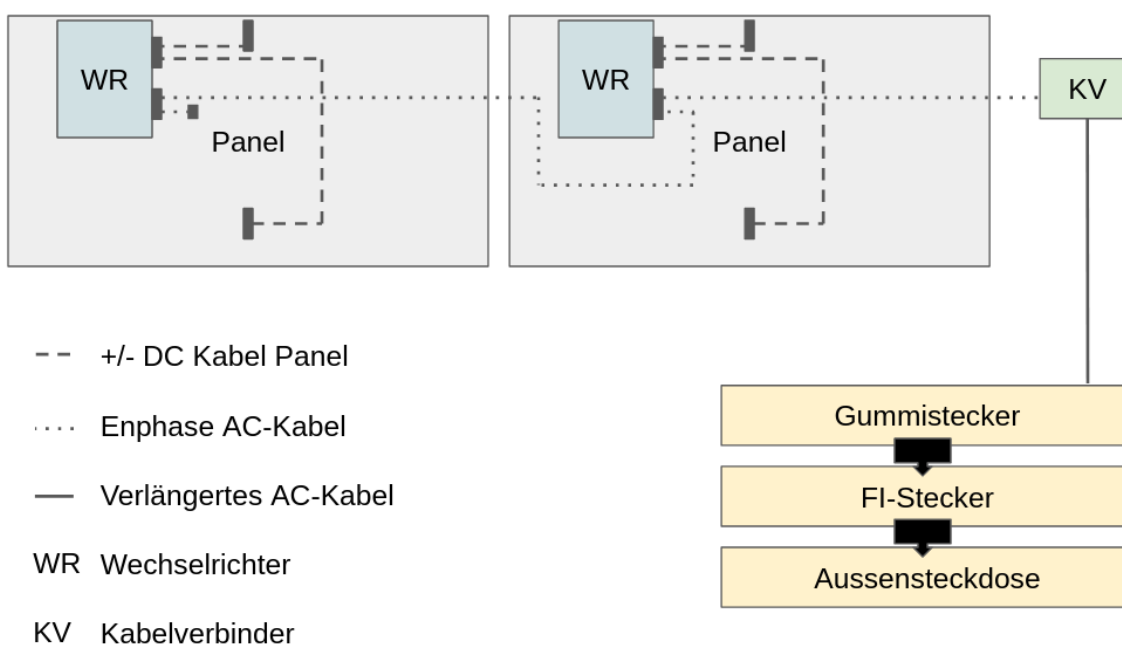
- Den gelben FI-Stecker in die Steckdose einstecken.
- Danach die Anlage in den FI-Zwischenstecker einstecken und 1x Reset drücken.
- **Die LED am Wechselrichter leuchtet nun erst rot - das heisst er speist noch keinen Strom ein. Rot ist generell das Signal dafür, dass kein Strom auf dem Kabel ist.**
- **Nach max. 2 - 3 Minuten wechselt die LED auf orange und blinkt. Das bedeutet, dass die Einspeisung gestartet hat.**
- Achtung: Nicht verunsichern lassen. Grün wird die LED in diesem Betrieb nie. Dies geschieht nur, wenn der Wechselrichter (in grösseren Anlagen) zentral mit der Enphase Steuereinheit und damit mit dem Internet verbunden ist.
- Kurz, orange heisst: Wechselrichter in Betrieb und es ist Strom auf dem Kabel.
- Sie können das Kabel jederzeit ausziehen. Der Wechselrichter stellt seinen Betrieb durch den NA-Schutz innert Millisekunden ein, es ist kein Strom mehr auf dem Kabel.
- Hinweis, sofern Sie die Produktion z.b. mit einem MyStrom oder einem Analogen Stecker messen: Der Wechselrichter steigert die Einspeiseleistung in den ersten paar Betriebsminuten. Nicht verzagen, wenn es Mittag ist und nicht sofort ~600W produziert werden. Ausserdem ist empfehlenswert den Messstecker als erstes in die Steckdose einzustecken, da der FI-Stecker diesen dann bereits schützt.
- Ausstecken immer inkl. dem FI-Stecker, nach Einstecken und ggf. Stromausfällen ist der Reset-Knopf zu drücken um die Anlage wieder zu starten (Kontrolle mit LED).

Problembehebung

Problem	Lösung
Die LED am Wechselrichter blinkt orange.	Siehe Inbetriebnahme. Dies ist bei Betrieb an der Steckdose normal.
Die LED am Wechselrichter bleibt permanent rot, auch nach 10min Wartezeit.	Trennen Sie die Anlage vom Netz, danach trennen Sie die Enphase Kabel von den Wechselrichtern. Überprüfen Sie die Verbindungen beim Kabelverbinder und am Stecker, ob alle Drähte korrekt verbunden sind. L=brauner Draht, N=blauer Draht. Sofern dies nicht hilft ist es ratsam einen lokalen Elektriker zu Rate zu ziehen, der prüft ob die Panels Gleichstrom führen. Ist dem so, hat höchstwahrscheinlich der Wechselrichter einen defekt. Wenden Sie sich an mich, auch ausserhalb der 2 jährigen Garantiezeit.

Problem	Lösung
Der FI Stecker löst aus	Sollte dies mehrfach der Fall sein ist es ratsam die Kabel und die Panelstecker von einen lokalen Elektriker prüfen zu lassen. Eindringendes Wasser kann ein Grund sein, das sollte bei den Komponenten aber nie der Fall sein. Sofern der Grund nicht eruiert werden kann, wenden Sie sich gerne an mich.
Die Sicherungen im Keller lösen aus, sobald die Anlage eingesteckt wird	Der einzige bekannte Fall ist ein MyStrom Stecker der im Aussenbereich direktem Wasser ausgesetzt war und so die Sicherungen am Sicherungskasten ausgelöst hat. Ein MyStrom Stecker (und viele andere Messstecker) sind nur im wassergeschützten Bereich einzusetzen.

Schema / Zeichnung der Anlage



Weiterführende Informationen

Schrägdach-Aufbau

Die Videos von novotegra zeigen wie die Montage der Dachhaken und Schienen erfolgt:

<https://www.youtube.com/watch?v=N8nXm1NB6-g>

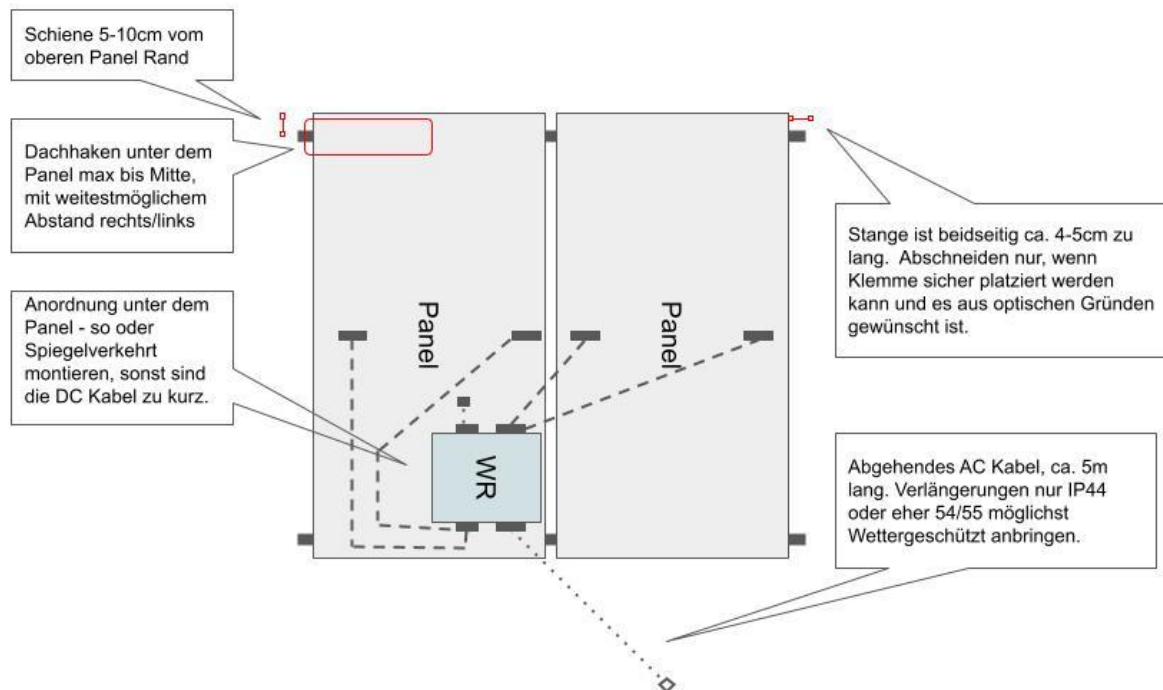
Bilder und kurze Erklärung der Komponenten:

<https://go.erneuer.bar/erklærungen-dachmontage/>

Bitte bedenken Sie, dass wir gemäss Beschreibung keine Schrauben für die Befestigung der Grundplatte am Dachbalken mitliefern. Messen Sie zuerst den Dachbalken und wählen Sie eine passende M8 Holzschraube. Die Schraube sollte so lang wie möglich (üblich 100mm) sein, aber nicht zu lange.

Nach Montage der Haken und Schienen:

1. Wechselrichter an die Panels montieren gemäss Anleitung weiter oben



2. Panels nebeneinander auf die Schienen legen, die Mittelklemme zwischen den Panels bereits vorab in die Schiene einfahren
3. Dann die Kabel vom Panel wie oben beschrieben vorab am Wechselrichter einstecken
4. Einstecken des Verlängerungs Kabels mit IP54 Stecker am Wechselrichter
5. Endklammern direkt an das linke Panel anliegend festschrauben
6. Danach Mittelklemm ans linke Panel fahren und das rechte Panel ebenfalls platzieren
7. Mittelklemmen anziehen, danach Endklemmen beim rechten Panel einfahren, anziehen

Hier [unter "Gartenhaus" ist in ähnlicher Aufbau](#) zu sehen.

Flachdach-Aufbau

Sofern Sie mit Vormontage bestellt haben, kommen die Stützen vormontiert. Diese müssen nur noch platziert werden. Bei Südaufbau nebeneinander muss das Profil mit zwei Stangen in der Mitte sein. Alle Querstangen müssen mit Gartenplatten beschwert sein (ca. 20-30kg pro Panel).

1. Stützen im Abstand von ungefähr 170cm platzieren, damit die Verbindungsstangen zwischen der hohen und tiefen Stütze jeweils aussen sind
2. Wechselrichter an die Panels montieren
3. DC Stecker vom Panel mit dem Wechselrichter verbinden und danach das Verlängerungskabel mit dem Stecker an den Wechselrichter anschliessen
4. Panel auf die Stützen legen, die Stütze muss ca. 50% vom Panel bedeckt sein, damit die Endklemmen seitlich eingefahren und später angezogen werden können
5. Bei Anlagen mit einem Panel: Die vier Endklemmen an jeder Ecke einfahren und anziehen, danach Gartenplatten zum beschweren auf die seitlichen Stangen legen
6. Bei Anlagen mit zwei Panels: Linkes Panel positionieren auf Links- und Mittelstütze. Die Mittelstütze hat zwei Stangen. Die Mittelstütze schon jetzt mit Gartenplatten beschweren.
 - a. Von Links am Panel zwei Endklemmen einfahren und festziehen
 - b. Von rechts die Mittelklemme einfahren, danach das rechte Panel auflegen
 - c. Mittelklemmen nach Justierung anziehen
 - d. Endklemmen von rechts einfahren und am zweiten Pane anliegend anziehen
 - e. Danach auf die linke und rechte Stange ausreichend beschweren
7. Am Ende die Windabweiser an der offenen Rückseite festschrauben
8. Danach können Sie die Anlage in Betrieb nehmen.

Bilder:



Weitere Beispiele: <https://www.erneuer.bar/die-kleine-energiewende/>

Gartenhaus-Aufbau

Je nach Absprache erhalten Sie hier Material für den Schrägdachaufbau oder eine Holzdach-Montage. Bei Holzdächern mit Schindeln sind die mitgelieferten Haken auf das Holz zu schrauben, danach erfolgt die Schienenmontage ähnlich wie beim Schrägdach.

1. Festschrauben der Dachhaken mit der langen Seite auf dem Holz je nach Absprache und Schienenlänge (normalerweise ca. 1,9-2,1m Abstand, da danach eine 2,2m Schiene darauf befestigt wird.
 - a. Für das Festschrauben am Dach liegt kein Material bei, je nach Dicke und Art des Materials muss passendes Schraubmaterial selbst beschafft werden.
2. Mit den beigelegten Schraubensets, die Schiene am oberen Teil des Haken festschrauben.
3. Der restliche Aufbau ist identisch mit dem Schrägdach aufbau weiter oben.