

Montageanleitung für dein Kleines Kraftwerk

Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf deines Kleinen Kraftwerks. Ab heute wirst du die Energiewende aktiv mitgestalten. Saubere Energie ist wichtiger denn je. Begeistere auch deine Mitmenschen bei diesem Projekt mitzumachen. Jede Kilowattstunde hilft dem Klimawandel entgegenzuwirken. Wenn du weitere Fragen hast, erreichst du uns unter 04141/ 777 33 01 oder per Email unter info@stade-energy.de.

Warnhinweise



Bitte trage Montagehandschuhe, um Schnittverletzungen zu vermeiden. Die Metallteile könnten scharfkantig sein.



Umkantungsabdrücke und evtl. Kratzer auf den Metallteilen sind produktionsbedingt und somit kein Reklamationsgrund.



Die Befestigung der Halterung mit der Unterkonstruktion ist den statischen Erfordernissen entsprechend den Randbedingungen anzuordnen.



Verschraube die Halterung in die Unterkonstruktion und/oder beschwere diese mit entsprechenden Gewichten.



Führe jährlich eine Sichtprüfung durch und kontrolliere alle Schrauben und Geräte der Stecker-Solaranlage. Schraubverbindungen müssen ggf. nachgezogen werden.



Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, entfallen aus den Gewährleistungs- und Haftungsansprüchen.



Öffne niemals das Gehäuse des Wechselrichters! Es besteht Lebensgefahr. Berühre den Wechselrichter nicht im Betrieb, denn das Gehäuse wird sehr heiß.



Bitte prüfe vor der Inbetriebnahme, dass für einen sicheren Betrieb der Anlage eine Fehlerstromschutzeinrichtung (FI) mit 30mA in deinem Stromkreis verbaut ist.



Führe keine selbstständigen Reparaturen an der Stecker-Solaranlage durch.



Achte darauf, dass es zu keinen Personenschäden durch herabfallende Teile der Anlage kommen kann.



Bringe diese nicht im oder über einem öffentlichen Bereich an.



Wir übernehmen keine Garantie für die fachgerechte Montage der Stecker-Solaranlage und der Halterung.

Wichtige Unterlagen zur Einrichtung der App

Damit du deine App zur Überwachung des produzierten Stroms einrichten kannst, musst du folgende Dinge **vor der Montage** beachten.

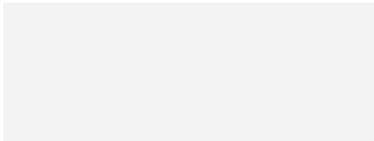
Wechselrichter mit WLAN

Löse von der Rückseite des Wechselrichters die Aufkleber und klebe Sie auf diese Seite.

Barcode mit Seriennummer:



WLAN Passwort Wechselrichter:



Beispiel:



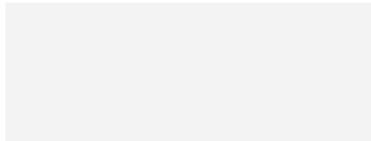
Wechselrichter mit DTU

Löse von der Rückseite der DTU und des Wechselrichters die Aufkleber und klebe Sie auf diese Seite.

Barcode DTU:



Barcode Wechselrichter:



Beispiel:



Nach der Montage notiere bitte deine Logindaten für die App

Emailadresse:

Anmeldekonto:

Passwort:

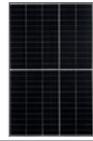
Inhaltsverzeichnis

- Montageanleitung Balkon	→	5
- Montageanleitung Ziegeldach	→	11
- Montageanleitung Wandhalterung	→	17
- Montageanleitung ohne UK	→	23
- Einrichtung App	→	31

Gitterbalkon Lieferumfang je Set:

benötigtes Werkzeug

- 2 Personen
- 2x 10er Ringmaulschlüssel
- Optional: Ratschenschlüssel mit 10er Nuss

Artikel	Single Anzahl	Duo Anzahl	Quattro Anzahl	Bild
PV Modul	1	2	4	
Wechselrichter	1	1	1	
MC4 Kabel-Set	0	1	3	
Anschlusskabel Schuko oder Wieland	1	1	1	
Modulhalter	2	4	8	
L-Winkel	2	4	8	
Gegenplatte	4	8	16	
Schraube M6x70mm	2	4	8	
Schraube M6x50mm	4	8	16	
Schraube M6x25mm	2	4	8	
Schraube M6x16mm	8	16	32	
Stopfmutter M6	16	32	64	
Unterlegscheibe	32	64	128	
Kabelbinder	10	20	40	
EPDM-Gummi Modulhalter	2	4	8	
EPDM-Gummi Gegenplatte	4	8	16	

Aufbauanleitung

1

Klebe die EPDM-Gummis in den Haken der Halterung.



2

Klebe die EPDM-Gummis auf die Rückseite der Gegenplatten.



3

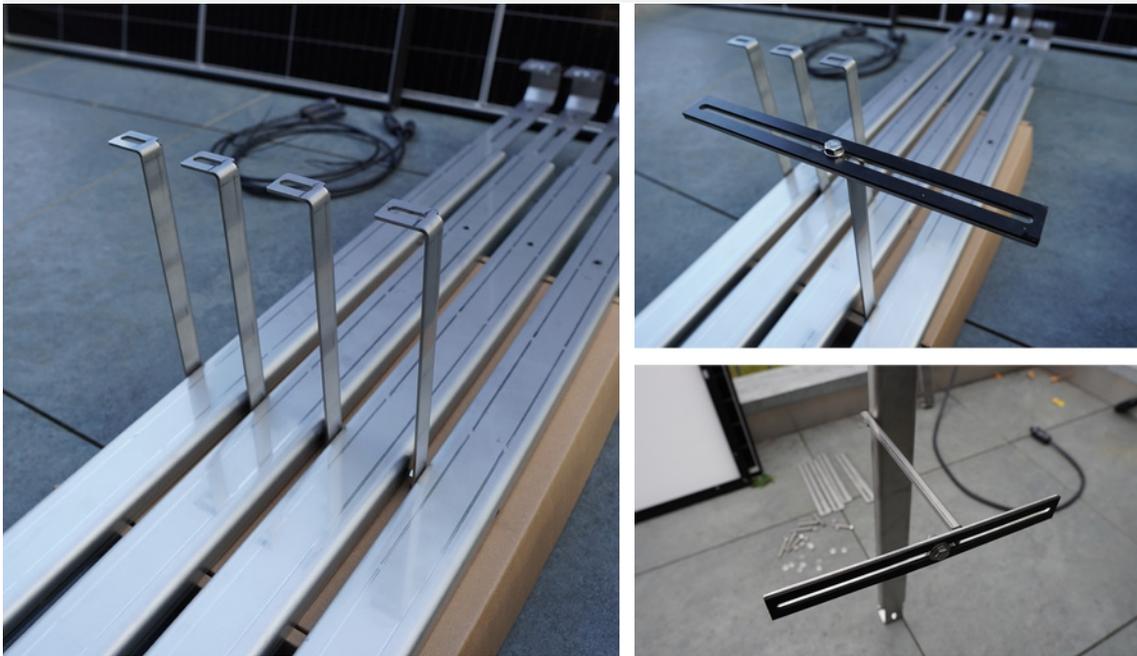
Schraube die L-Winkel an den Modulhalter und schraube an den L-Winkel eine Gegenplatte.

Single: 4x M6x16mm **Duo:** 8x M6x16mm **Quattro:** 16x M6x16mm

4x M6 Mutter 8x M6 Mutter 16x M6 Mutter

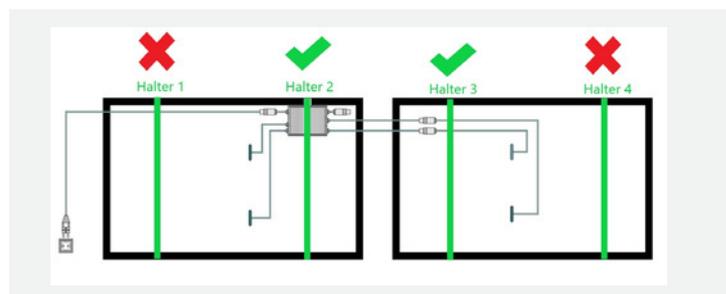
8x Unterlegscheibe 16x Unterlegscheibe 32x Unterlegscheibe

Lass die Schrauben an der Gegenplatte noch etwas locker, so dass man diese noch schieben kann.



4

Schraube den Wechselrichter an einen der Modulhalter. Den Halter mit dem Wechselrichter montierst du am besten an Position 2 oder 3 beim Duo und 4 oder 5 beim Quattro. Je nachdem von wo der Weg zu deiner Steckdose kürzer ist. 2x M6x25mm, 2x M6 Mutter, 4x Unterlegscheibe.



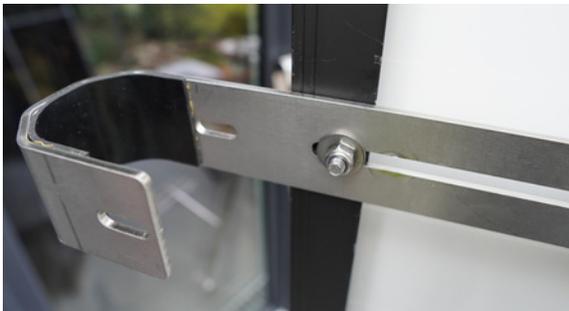
5

Montiere alle Modulhalter an die Module. Für die unteren Schrauben ist etwas Fingerspitzengefühl und Geduld nötig.

Single: 4x M6x16mm **Duo:** 8x M6x16mm **Quattro:** 16x M6x16mm

4x M6 Mutter 8x M6 Mutter 16x M6 Mutter

8x Unterlegscheibe 16x Unterlegscheibe 32x Unterlegscheibe



6

Nachdem die Modulhalter fest mit den Modulen verschraubt sind, kannst du diese nun an dein Geländer hängen. Mach dies immer zu zweit. Achte darauf das sich die Gegenplatten gegen die Gitterstreben lehnen.



Sichere die Halterung oben am Haken mit den langen Schrauben.
M6x70mm
M6 Mutter
Unterlegscheiben

7

Verschraube die übrigen Gegenplatten mit den am Modul befestigten Gegenplatten mit den M6x50mm Schrauben durch die Gitterstreben deines Geländers. M6x50mm, M6 Mutter, Unterlegscheibe.



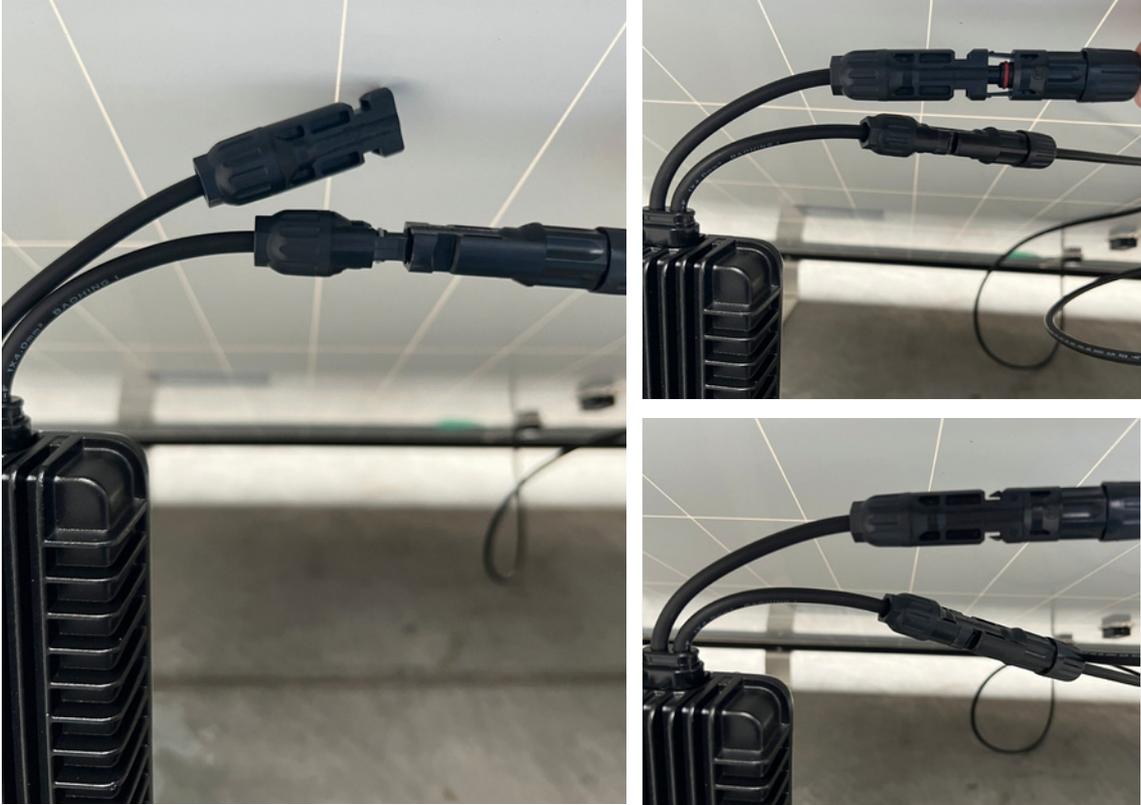
8

Schließe das Anschlusskabel an den Wechselrichter an und stecke den Stecker in die Steckdose. Die Einspeisesteckdose muss von einer Elektrofachkraft angeschlossen werden.



9

Schließe das/die Module an den Wechselrichter an. Nutze die MC4 Verlängerungskabel an einem Modul für ein besseres Kabelmanagement. Jeweils ein Modul an einem Steckerpaar am Wechselrichter.



10

Wenn die LED am Wechselrichter grün blinkt, wird Strom eingespeist.



Ziegeldach Lieferumfang je Set:

benötigtes Werkzeug

- 2 Personen
- Ratschenschlüssel mit 15er
- Nuss 4er Holzbohrer
- Akkuschrauber mit Torx 30
- Inbusschlüssel 6mm
- Flex mit Diamanttrennscheibe

Optional Quattro:

die zusätzlichen Mittelklemmen und Profilverbinder benötigst du, wenn du alle vier Module nebeneinander montieren willst.

Artikel	Duo Anzahl	Quattro Anzahl	Bild
PV Modul	2	4	
Wechselrichter	1	1	
MC4 Kabel-Set	2	4	
Anschlusskabel	1	1	
Dachhaken	6	12	
Tellerkopfschraube	18	36	
Solarprofil	4	8	
Profilverbinder	2	4	
Hammerkopfschraube M10x25	10	20	
Flanschkopfmutter M10	10	20	
Endklemme	4	8	
Mittelklemme	2	4	
Schraube M8x20	6	12	
Nutenstein	6	12	

Aufbauanleitung

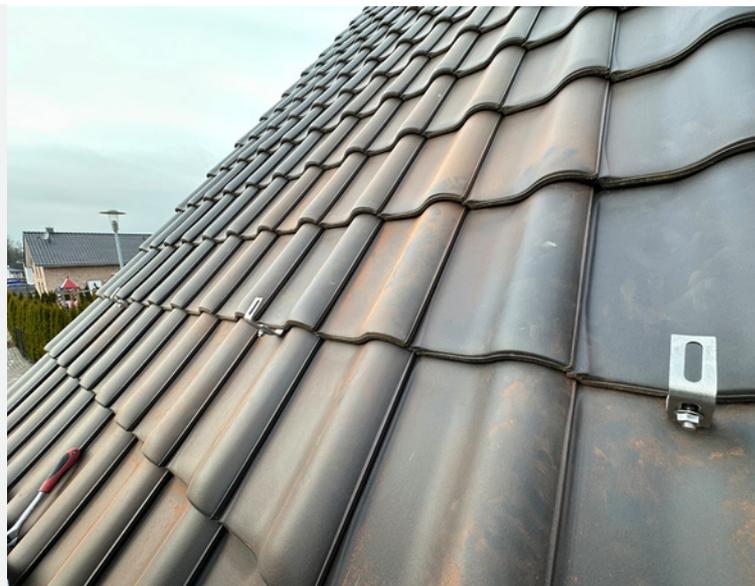
1

Verbinde jeweils zwei Solarschienen mit einem Profilverbinder. 4x Hammerkopfschraube 4x Flanschkopfmutter



2

Verwende drei Dachhaken für eine Solarschiene a 2,3m. Der linke und rechte Dachhaken jeweils ca. 20-30 cm eingerückt. Der dritte mittig (links oder rechts vom Profilverbinder).



3

Hebe die erste Dachpfanne an und nimm sie heraus. Markiere den Bereich der für den Dachhaken herausgeflext werden muss. Das gleiche machst du an der herausgenommenen Dachpfanne.



4

Bohre die Löcher für die Schrauben zum Befestigen des Dachhakens vor und schraube den Dachhaken mit zwei oder drei Tellerkopfschrauben fest.



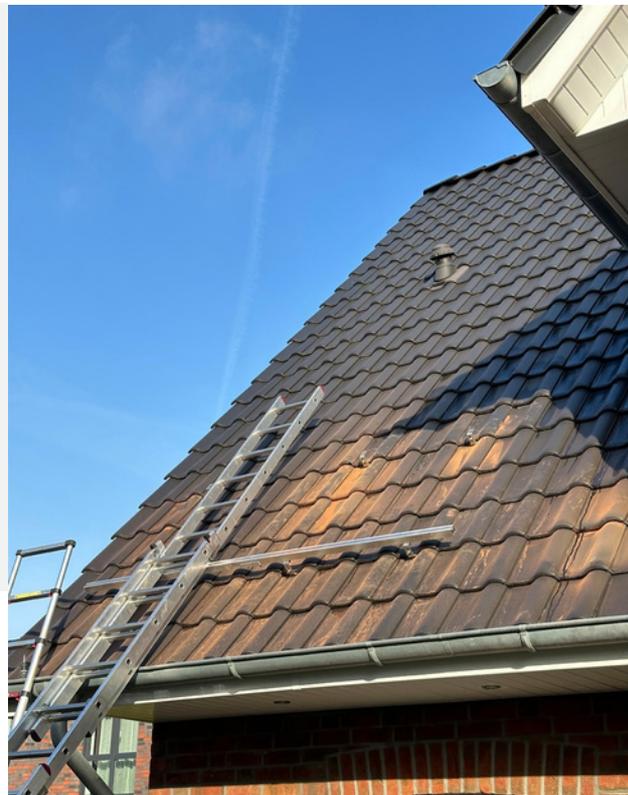
5

Wenn du die ersten drei Dachhaken befestigt hast, kannst du die Solarschiene mit jeweils drei Hammerkopfschrauben und drei Flanschkopfmuttern an den Dachhaken befestigen.



6

Das Ganze wiederholst du 3-4 Dachziegeln höher noch einmal. So dass beide Schienen in einem Abstand von ca. 90-140cm parallel zueinanderstehen.



7

Wenn beide Schienen festmontiert sind, kannst du die MC4-Verlängerungskabel (vom Dachboden) unter einer Pfanne durchleiten. Danach kannst du die Module auflegen.



8

Schließe die Module an die MC4-Kabel an und befestige die Module mit den End- und Mittelklemmen an den Solarschienen.



Benutze dafür die Inbusschrauben und Nutensteine.

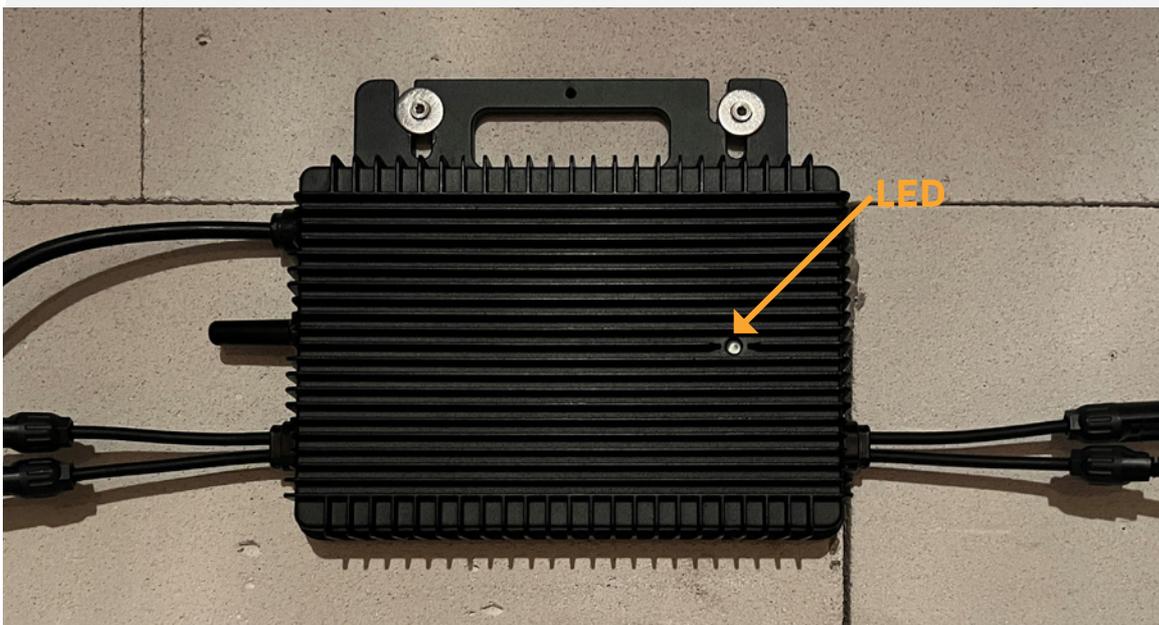
9

Schließe das Anschlusskabel an den Wechselrichter an und stecke den Stecker in die Steckdose.



10

Schraube den Wechselrichter an eine geeignete Stelle und verbinde die MC4 Kabel der Module mit den Wechselrichter. Wenn die LED am Wechselrichter grün blinkt, wird Strom eingespeist.



Ein Modul links und ein Modul rechts an den Anschlüssen des Wechselrichters

Wandhalterung Lieferumfang je Set:

benötigtes Werkzeug

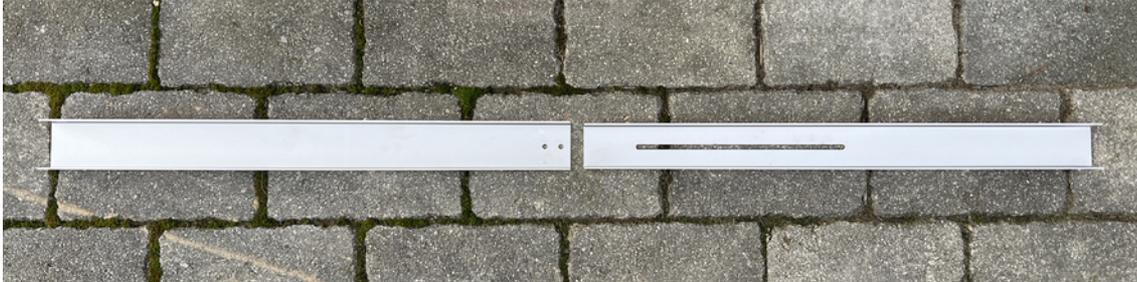
- 2 Personen
- Ratschenschlüssel mit 10er Nuss
- 10er Ringmaulschlüssel
- Schlagbohrmaschine mit 10er Steinbohrer
- Akkuschauber mit Torx30
- Wasserwaage
- Maßband

Artikel	Single Anzahl	Duo Anzahl	Quattro Anzahl	Bild
PV Modul	1	2	4	
Wechselrichter	1	1	1	
MC4 Kabel-Set	0	0	2	
Anschlusskabel Schuko oder Wieland	1	1	1	
Wandhalterung Teil1	2	4	8	
Wandhalterung Teil2	2	4	8	
Wandprofil	4	8	16	
Winkel Aushebesicherung	1	2	4	
Dübel Shark Twist	10	20	40	
Dübelschraube 6x60	10	20	40	
Unterlegscheibe D8,4	10	20	40	
Schraube M6x16mm	8	16	32	
Stopfmutter M6	8	16	32	
Unterlegscheibe D6,4	16	32	64	

Aufbauanleitung

1

Verbinde jeweils das Teil1 der Wandhalterung mit dem Teil2 der Wandhalterung. Stelle das benötigte Abstandsmaß je nach Modulbreite ein. In diesem Beispiel ist das Abstandsmaß 1055mm.



Verschraube beide Teile mit den M6x16mm Schrauben mit Mutter und Unterlegscheiben.



2

Befestige zwei Wandhalterungsprofile an einem Modul. Benutze auch hierfür die M6x16mm Schrauben mit Mutter und Unterlegscheiben.

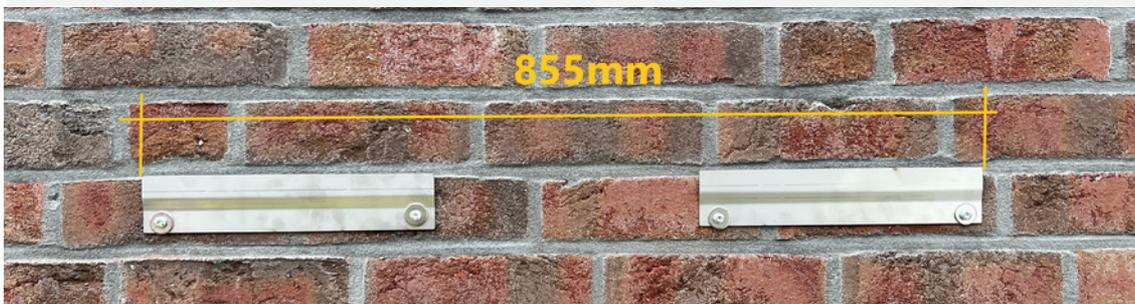


3

Definiere die Höhe der Oberkante der Module und schraube die Wandprofile dementsprechend tiefer an die Wand.



Die Wandprofile links und rechts 10cm eingerückt zur Gesamtlänge der Wandhalter am Modul. In diesem Beispiel ist das Abstandsmaß 855mm.



Befestige die Wandprofile mit den Dübelschrauben 6x60. Die mitgelieferten Dübel sind zulässig für Beton, Vollziegel, Kalksandvollstein, Hochlochziegel, Kalksandlochstein und Porenbeton.

4

Richte alle Wandprofile mit der Wasserwaage aus.



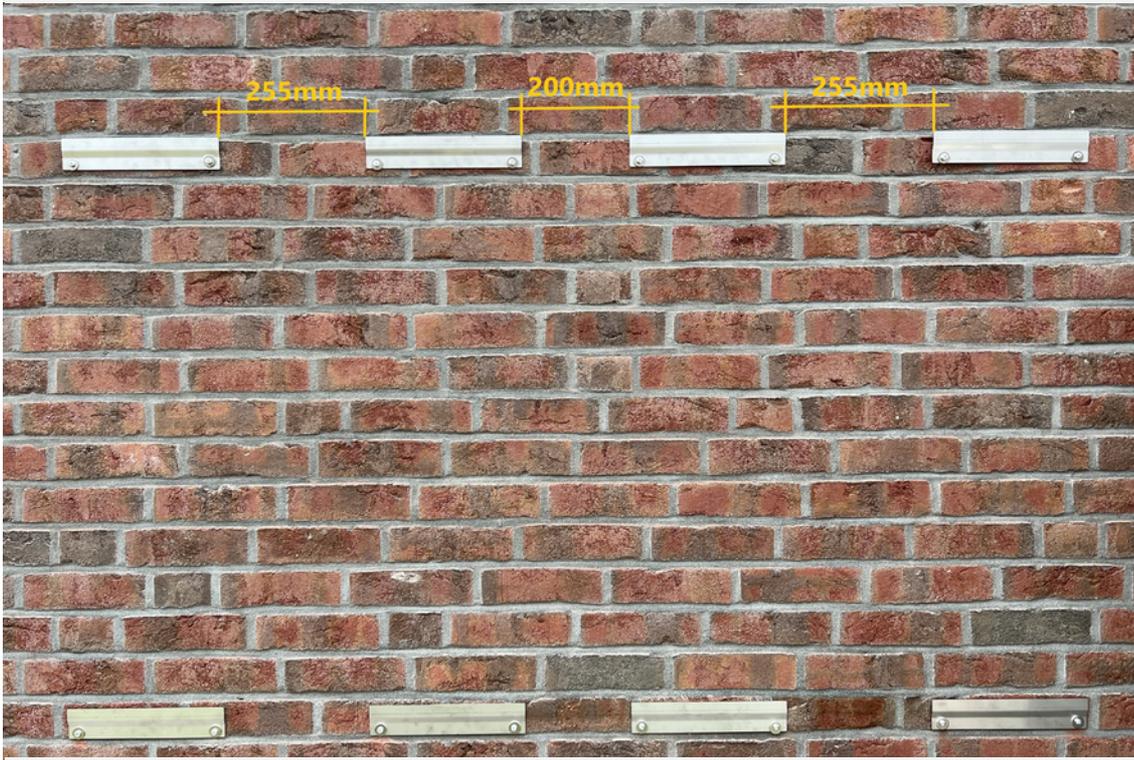
5

Der Abstand zwischen den oberen und unteren Wandprofilen ergibt sich aus dem Abstand der Befestigungslöcher am Modul. In diesem Beispiel ist das Abstandsmaß 1100mm.



6

Montiere alle Wandprofile mit diesen Abstandsmaßen.



Bei vier Modulen das Ganze mal zwei.

9

Befestige den Wechselrichter in der Mitte der Module mit den Dübelschrauben 6x60mm



Führe das Stromkabel seitlich, nach unten oder rückseitig durch die Wand zur nächsten Steckdose.

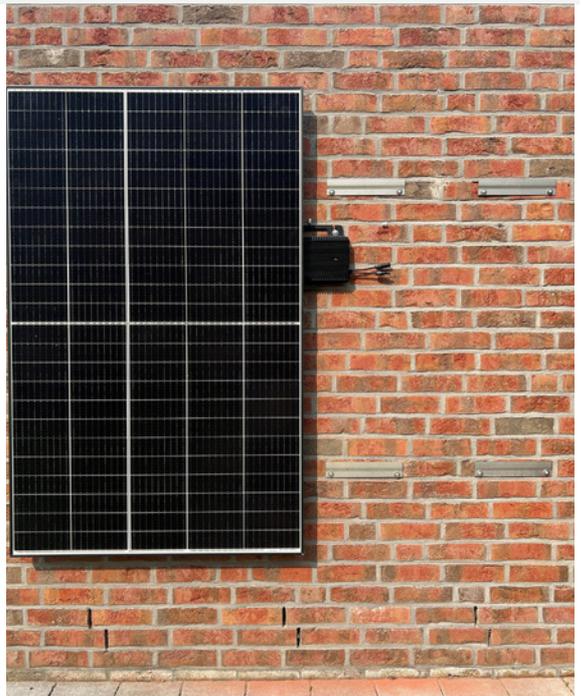
10 Stecke das Stromanschlusskabel in die Steckdose.



oder



11 SchlieÙe das erste Modul an den Wechselrichter an und hänge es an die Wandprofile.



12

Schließe das zweite Modul an den Wechselrichter an und hänge es an die Wandprofile.



13

Befestige mittig an jeder Oberkante eines Moduls die Aushebesicherung.



ohne Halter Lieferumfang je Set:

Artikel	Single Anzahl	Duo Anzahl	Quattro Anzahl	Bild
PV Modul	1	2	4	
Wechselrichter	1	1	1	
MC4 Kabel-Set	0	1	3	
Anschlusskabel Schuko oder Wieland	1	1	1	

Aufbauanleitung

- 1 SchlieÙe das Anschlusskabel an den Wechselrichter an und stecke den Stecker in die Steckdose. Wenn die LED am Wechselrichter grün blinkt, wird Strom eingespeist.



oder



- 2 SchlieÙe das/die Module an den Wechselrichter an.
Nutze die MC4 Verlängerungskabel für ein besseres Kabelmanagement.
Jeweils ein Modul an einem Steckerpaar am Wechselrichter



Einrichtung des Wechselrichters mit WLAN Modul

Der mitgelieferte Wechselrichter besitzt ein WLAN-Modul. Mit der **S-Miles App** kannst du jederzeit einsehen, wieviel Strom gerade produziert wird und wieviel Strom schon insgesamt produziert wurde.

Die Einrichtung ist kein muss. Dein kleines Kraftwerk produziert auch ohne die Einrichtung Strom.



Lade die App „S-Miles Enduser“ aus dem App-Store herunter.

1

Anmeldung mit deinen Zugangsdaten

Die Zugangsdaten kommen via Mail von Stade Energy

Herstellen der W-LAN Verbindung

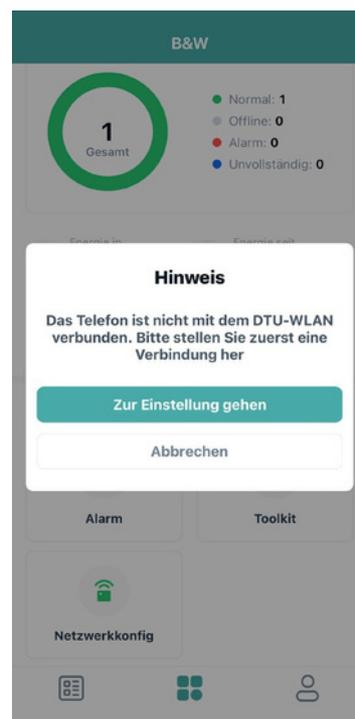
2

Klicke auf „Netzwerkconfig“



3

Wechsel zu deinen WLAN Einstellungen



4

Verbinde dich mit dem WLAN vom Wechselrichter



Dieses hat die Endziffern vom Wechselrichter

Gib das Kennwort vom Wechselrichter ein

Wenn du mit dem WLAN verbunden bist, gehe zurück in die App

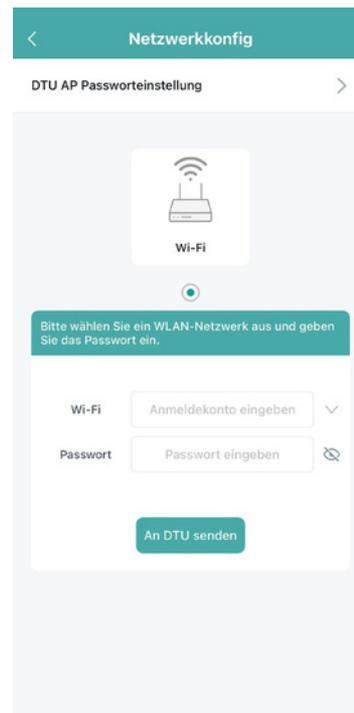
5

Klicke erneut auf „Netzwerkkonfig“



6

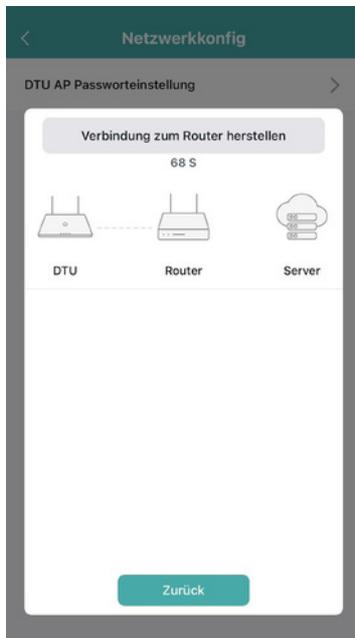
Wähle dein WLAN aus und gib dein WLAN Passwort ein



Drücke danach auf „an DTU senden“

7

Die Verbindung wird hergestellt



8

Nach dem die Verbindung erfolgreich war, klicke auf „Fertigstellen“



Warte bis zu 30 Minuten bis dir unter deiner Anlage der aktuell produzierte Strom angezeigt wird



Drosselung des Wechselrichters

1

Wähle deine Anlage aus

< Kleines Kraftwerk Flachdach

- Anlagedaten >
- Geräteliste >
- Leistungsanpassung >
- Anlagenerlös >

Klicke unten rechts auf die vier Kacheln

Klicke unten rechts auf die vier Kacheln

2

Wähle „Leistungsanpassung“

< Leistungsanpassung

*Anpassungsmethode Wirkleistung

*Prozentuale Wirkleistungsminderung

2-100 %

Wirkleistungssteuerung (APC) bedeutet, dass Benutzer den Prozentsatz der maximalen Ausgangsleistung und der Nennausgangsleistung einstellen können. Wenn der Prozentsatz beispielsweise auf 70 % eingestellt ist, beträgt die maximale Ausgangsleistung nur 70 % der Nennausgangsleistung.

Speichern

Die **prozentuale Wirkleistungsminderung** bedeutet, dass wenn du einen **800Watt Wechselrichter auf 600W drosseln** möchtest, in diesem Feld die **75** einträgst.

3

Klicke auf „Speichern“

< Leistungsanpassung

*Anpassungsmethode Wirkleistung

*Prozentuale Wirkleistungsminderung

75 %

Wirkleistungssteuerung (APC) bedeutet, dass Benutzer den Prozentsatz der maximalen Ausgangsleistung und der Nennausgangsleistung einstellen können. Wenn der Prozentsatz beispielsweise auf 70 % eingestellt ist, beträgt die maximale Ausgangsleistung nur 70 % der Nennausgangsleistung.

Speichern

4

Dein Wechselrichter ist jetzt gedrosselt

× Gerätebefehl

✓

Befehl ausgeführt

SN:141292338056 Ausgeführt

Typ:Mikro

Fertigstellen



 stade-energy.de