

Haier			
Lieferumfang			
Beschreibung	Anzahl	Farbe	Einheit
PV Solarmodul	2	Schwarz	STÜCK
Haier Mikro-Wechselrichter	1	Silber	STÜCK
Balkonhalterung	2	Silber	SET
AC-Anschlusskabel	1	Schwarz	STÜCK
DC-Anschlusskabel	1	Rot+Schwarz	PAAR
Installationsanleitung	1	/	STÜCK

HINWEIS:
Die Nennleistung von PV-Panels und die maximale Wechselstrom-Leistung des Mikrowechselrichters hängt vom spezifischen erworbenen Modell ab.

STEMPEL: _____

Haier

Smarte Stecker-Solaranlage

HMK1P-600D-FB
HMK1P-800D-FB
HMK1P-600D-FT420X2
HMK1P-800D-FT420X2
HMK1P-600D-FT440X2
HMK1P-800D-FT440X2

V 2.1 DE

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG QR-CODE



Scannen Sie den QR-Code, um die aktuellste Anleitung auf Deutsch herunterzuladen



Naskenujte QR kód a stáhněte si tento manuál Čeština



Escanee el código QR para descargar este manual en español



Scansioni il codice QR riportato sotto per scaricare il manuale in Italiano



Digitalize o código QR para descarregar este manual em português

NOTE

- Wenden Sie sich bei Fragen und Unklarheiten an einen qualifizierten Techniker oder an unseren Kundendienst unter der Telefonnummer +49- (0) 211- 418 731 73 , um Hilfe zu erhalten. Sie können unsere lokalen Kontaktdaten auf dieser Webseite finden: <https://eur.nahui-newenergy.com/services.html>

INHALTSVERZEICHNIS

01 Sicherheitshinweise	01
02 Lieferumfang	03
03 Montage und Installation	04
04 Informationen zum Mikro-Wechselrichter	14

Symbolerklärung

In dieser Montage- und Bedienungsanleitung werden verschiedene Symbole und Signalworte werden. Lesen Sie sich diese Anleitung und die Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Die Nichtbeachtung kann zu Fehlern und Beschädigungen des Geräts führen und schwere gesundheitliche Folgen bis zum Tod haben.

	GEFAHR	Sicherheitshinweise deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder Tod führt.
	WARNUNG	Sicherheitshinweise deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder Tod führen kann.
	ACHTUNG	Sicherheitshinweise deren Nichtbeachtung zu Verletzungen führen kann.
	HINWEIS	Hinweise die für die Nutzung und Funktion wichtig sind und deren Nichtbeachtung zu Störungen führen kann.

01 | SICHERHEITSHINWEISE

**Allgemeine Hinweise**

- **Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Montage und Inbetriebnahme sorgfältig durch, da sie wichtige Anweisungen und Sicherheitshinweise enthält.**
Für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, übernehmen wir keinerlei Haftung oder Gewährleistung.
- Eine unsachgemäße Handhabung ist unter anderem:
 - Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung,
 - unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Wartung oder Bedienung,
 - unsachgemäß durchgeführte Reparaturen oder Transporte,
 - eigenständig durchgeführte bauliche Veränderungen
 - alle Schäden, die durch Weiterbenutzung, trotz eines offensichtlichen Mangels entstanden sind oder
 - die Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör, die nicht original vom Hersteller stammen.

- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachschlagen auf.
- Dieses Gerät ist ausschließlich zur Umwandlung von Sonnenenergie in elektrische Energie bestimmt. Es ist ausschließlich für die Montage an ortsfesten Geländen vorgesehen. Der Netzanschluss darf nur an einem Endstromkreis erfolgen. Dieses Gerät ist ausschließlich für den Privatgebrauch bestimmt. Pro Netzanschluss darf nur ein Balkon-Kraftwerk betrieben werden.
- Verwenden Sie das Gerät nur, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden oder sogar zu Personenschäden führen.
- Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder Wissen bestimmt. Es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu bedienen ist. Dieses Gerät ist kein Spielzeug. Kinder müssen beaufsichtigt werden.
- Wenden Sie sich bei Fragen und Unklarheiten an einen qualifizierten Techniker oder an unseren Kundendienst, um Hilfe zu erhalten. Sie können unsere lokalen Kontaktdaten auf dieser Webseite finden: <https://eur.nahui-newenergy.com/services.html>

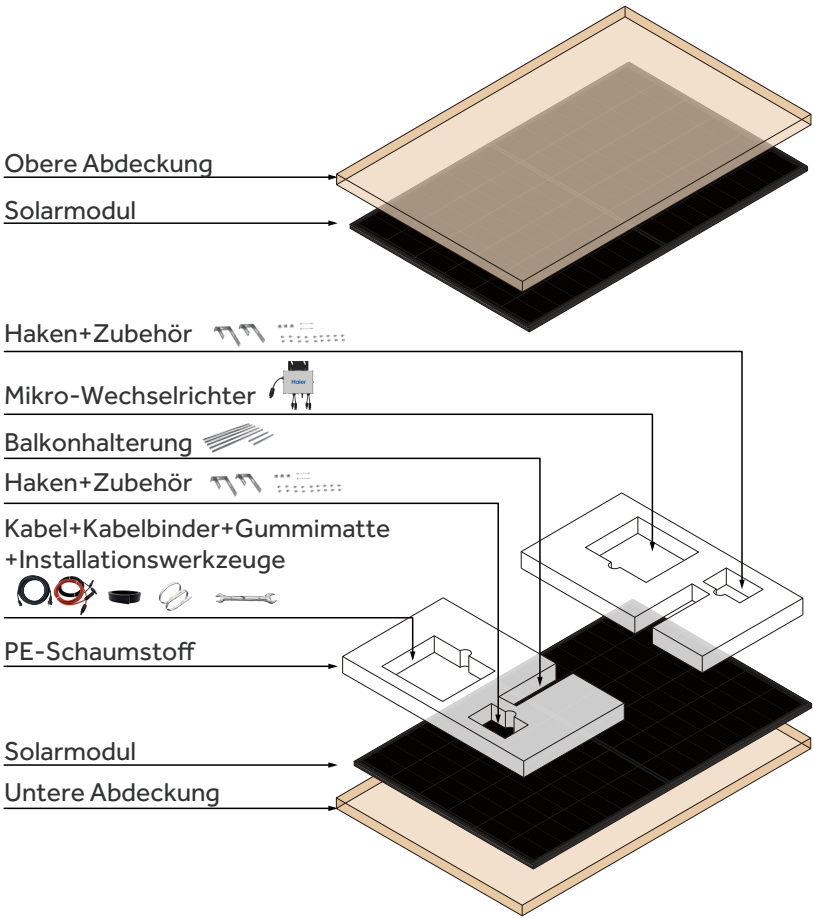
Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Überprüfen Sie die Stecker-Solaranlage und das mitgelieferte Zubehör vor der Montage auf Beschädigungen. Schließen Sie die Stecker-Solaranlage nicht an, wenn Sie Schäden feststellen.
- Überprüfen Sie den Ort der Montage auf Beschädigungen. Brechen Sie die Montage ab, wenn Sie Schäden festgestellt haben.
- Für einen sicheren Betrieb des Stromkreises ist eine Fehlerstromschutzeinrichtung (FI) mit 30 mA entsprechend der DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410) vorhanden sein.
- Das Gehäuse des Wechselrichters darf nicht geöffnet werden, da dies zu einem elektrischen Schlag mit Todesfolge führen kann. Ziehen Sie den Netzstecker bei Unregelmäßigkeiten und Defekten und verwenden Sie das Gerät nicht weiter.
- Die Stecker-Solaranlage produziert bei ausreichender Sonneneinstrahlung Gleichstrom und steht unter Spannung. Ziehen Sie im Umgang mit der Anlage zuerst immer den Netzstecker, bevor Sie andere Kabel trennen.
- Eigenständige Reparaturen am Wechselrichter, den Solarpanelen oder den Kabeln sind untersagt. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Sichtprüfung der Anlage auf Beschädigungen, um die ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen.
- Bei der Montage der Stecker-Solaranlage sollten Sie und/oder der von Ihnen beauftragte Techniker stets für sichere Bedingungen sorgen. Führen Sie die Montage nicht bei Regen, Wind oder schlechten Wetterbedingungen durch. Informieren Sie sich vor der Montage über die genauen Wetterbedingungen. Schützen Sie offenen Steckverbindungen mit Verschlusskappen vor Witterungseinflüssen.
- Verwenden Sie keine Mehrfachsteckdosen und Verlängerungskabel.

Verletzungsgefahr durch Verbrennungen und unsachgemäße Handhabung!

- Der Wechselrichter erwärmt sich unter Vollast sehr stark und darf während des Betriebs nicht berührt werden.
- Montieren Sie die Stecker-Solaranlage niemals allein, sondern lassen Sie sich vorzugsweise von einem qualifizierten Techniker helfen, da das Gewicht des Produkts 20 kg übersteigt. Wenn Sie die Hilfe eines Laien in Anspruch nehmen, muss die helfende Person ein Erwachsener sein. Vergewissern Sie sich während der Montage, dass sich keine Menschen, Haustiere oder anderen Tiere in der Nähe befinden.
- Überprüfen Sie nach der Montage regelmäßig die Festigkeit der Schraubverbindungen, um sicherzustellen, dass sie sich nicht gelockert haben. Überprüfen Sie regelmäßig die allgemeine Stabilität des Produkts (insbesondere nach ungünstigen Wetterbedingungen). Lassen Sie bei Verdacht auf Instabilität sofort einen Techniker kommen.

02 | Lieferumfang



Nr.	Bezeichnung	Abbildung	Größe	Anzahl
8	M6 x 90mm Schraube		M6x90	2×2
9	M6 x 20mm Schraube		M6x20	10×2
10	Geländerhaken		160 x 110 x 35 mm	2×2
11	Mikro-Wechselrichter		268 x 250 x 42 mm	1
12	DC-Anschlusskabel		1m	1 paar
13	AC-Anschlusskabel		5m	1
14	Kabelbinder		4.6×250mm	2×2
15	Installationswerkzeuge		137×25×5mm	2
16	Gummiunterlage		195×35mm	2×2

03 | Montage und Installation

ACHTUNG

- Die Montageanleitung ist ausschließlich für dieses Produkt bestimmt.
- Halten Sie die vorgegebene Reihenfolge der Schritte ein.
- Führen Sie die elektrische Installation erst durch, wenn die Montage abgeschlossen.
- Montieren Sie die Solarmodule nicht vertikal.
- Tragen Sie während der Montage Handschuhe.
- Sichern Sie die Halterungen in windigen Gebieten zusätzlich mit Kabelbindern.

HINWEIS

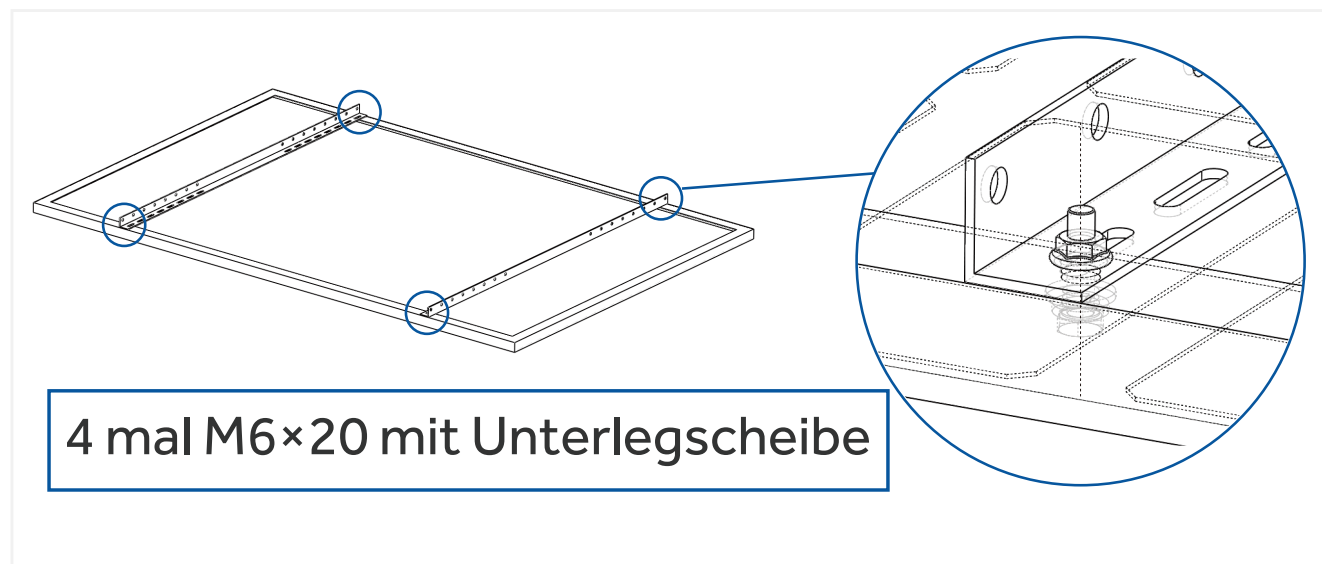
- Entfernen Sie vorsichtig die obere Abdeckung der Verpackung.
- Verwenden Sie diese als Unterlage und Schutz für die Solarmodule, um Beschädigungen zu vermeiden.

Nr.	Bezeichnung	Abbildung	Größe	Anzahl
1	Solarmodul		1722 x 1134 x 30 mm	1×2
2	Aluminiumprofil		1135mm	4×2
3	Verbindungsprofil		545mm	2×2
4	Querstange		1110mm	1×2
5	M8 Schraube		M8x20	6×2
6	M6 Schraube		M6x20	2×2
7	M8 Schraube (für Mikro-Wechselrichter)		M8x20	1×2

1. Balkonhalterung montieren

Schritt 1.1 | Aluminiumprofile am Solarmodul montieren

1. Legen Sie ein Solarmodul mit der Rückseite nach oben auf die obere Abdeckung der Verpackung.
2. Verbinden Sie zunächst die vertikalen Profile mit den dafür vorgesehenen Löchern am Solarmodul.

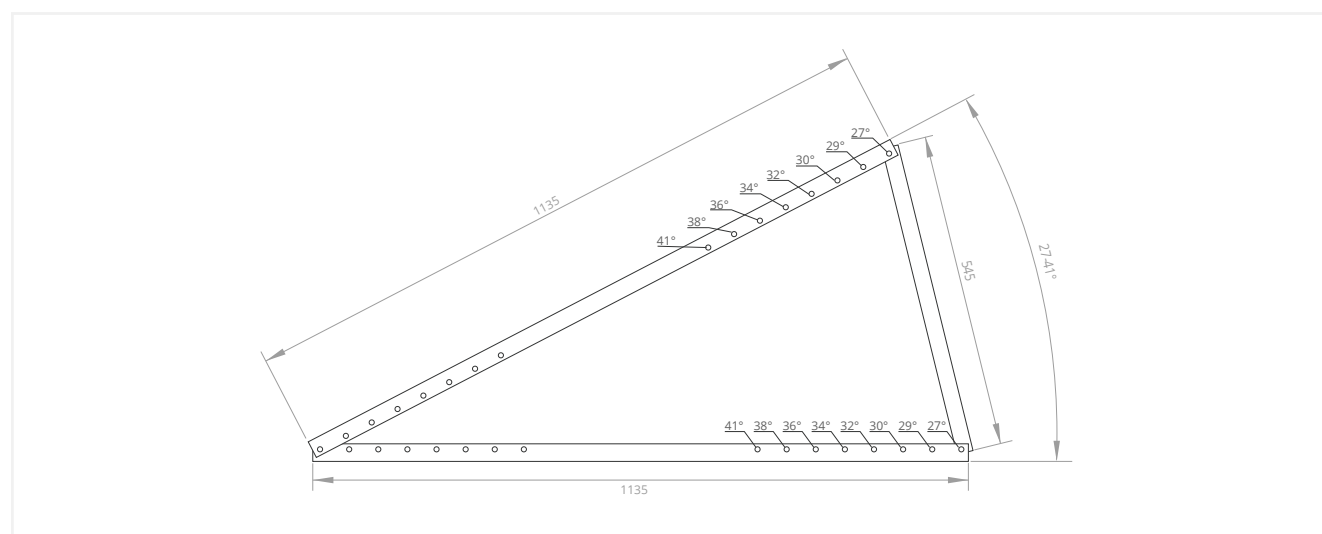


Schritt 1.2 | Dreieckige Halterung montieren

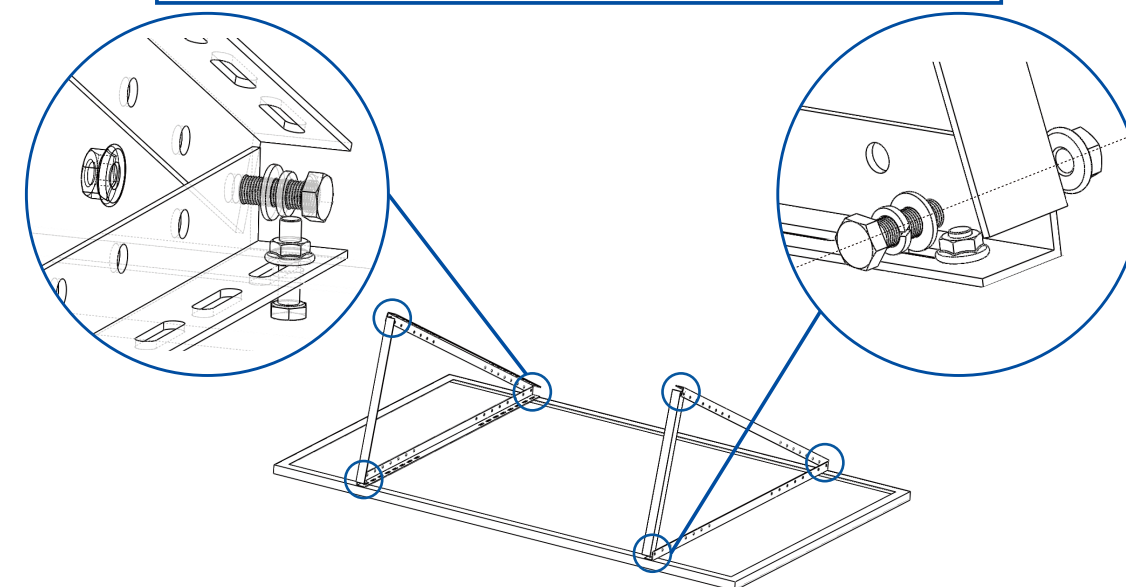
! HINWEIS

- Bitten Sie eine zweite Person Ihnen bei der Montage der Halterung zu helfen, um Beschädigungen am Solarmodul zu vermeiden.

1. Verschrauben Sie das Aluminiumprofil mit M8x20-Schrauben am vertikalen Profil.
2. Verbinden Sie das Verbindungsprofil mit M8x20-Schrauben mit den beiden Aluminiumprofilen.
3. Durch die Wahl verschiedener Löcher, kann der Aufhängewinkel der Solarmodule eingestellt werden. Wählen Sie an beiden dreieckigen Halterungen die gleichen Löcher, um unterschiedliche Winkeleinstellungen zu vermeiden.



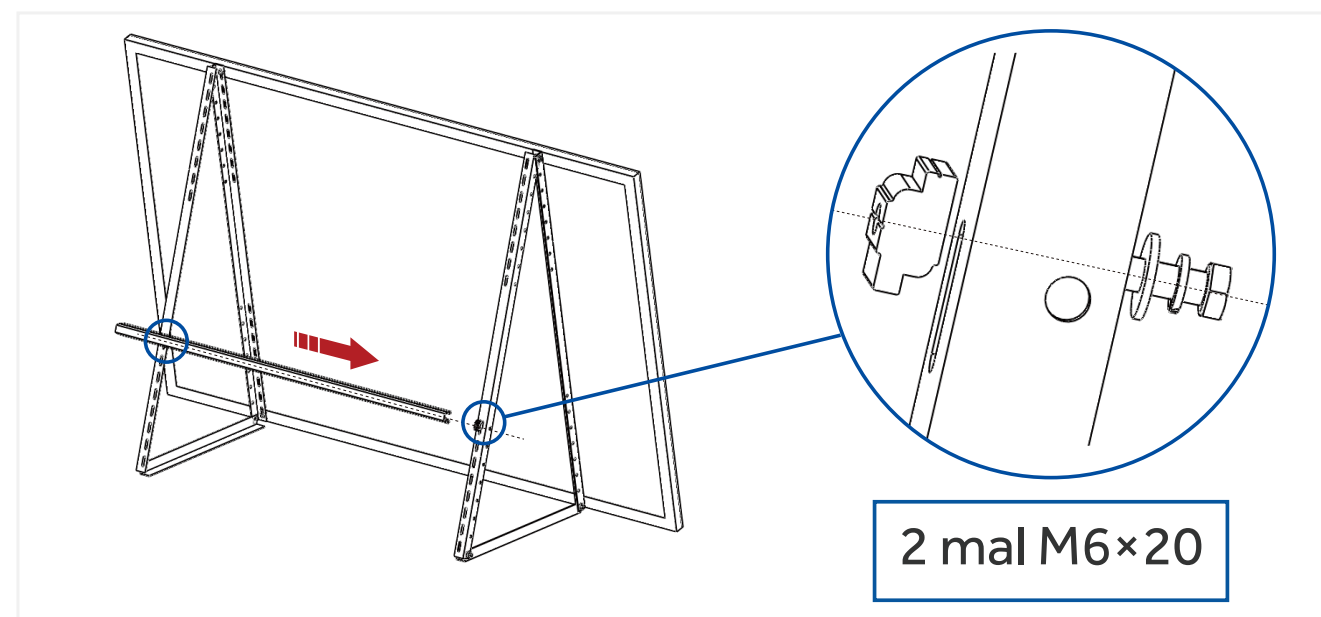
6 mal M8×20 mit Unterlegscheibe



Schritt 1.3 | Querstange montieren

Die Querstange bietet zusätzliche Stabilität für die Unterkonstruktion. Sie kann in verschiedenen Positionen montiert werden. Die Stabilität ist in einer niedrigen Montageposition am höchsten. Der Mikro-Wechselrichter wird im Normalfall an der Querstange befestigt.

1. Wählen Sie an beiden Aluminiumprofilen ein Montageloch auf derselben Höhe. Berücksichtigen bei der Wahl der Montagehöhe die Kabellänge des Mikro-Wechselrichters und die örtlichen Bestimmungen zur Befestigung von Stecker-Solaranlagen.
2. Verbinden Sie den Schieber mit einer M6-Schraube in der gewünschten Position am Aluminiumprofil. Ziehen Sie die M6-Schraube leicht an.
3. Wiederholen Sie Schritt 2 an dem zweiten Aluminiumprofil.
4. Schieben Sie die Querstange auf beide Schieber und verschrauben Sie die Schieber fest mit den M6-Schrauben.



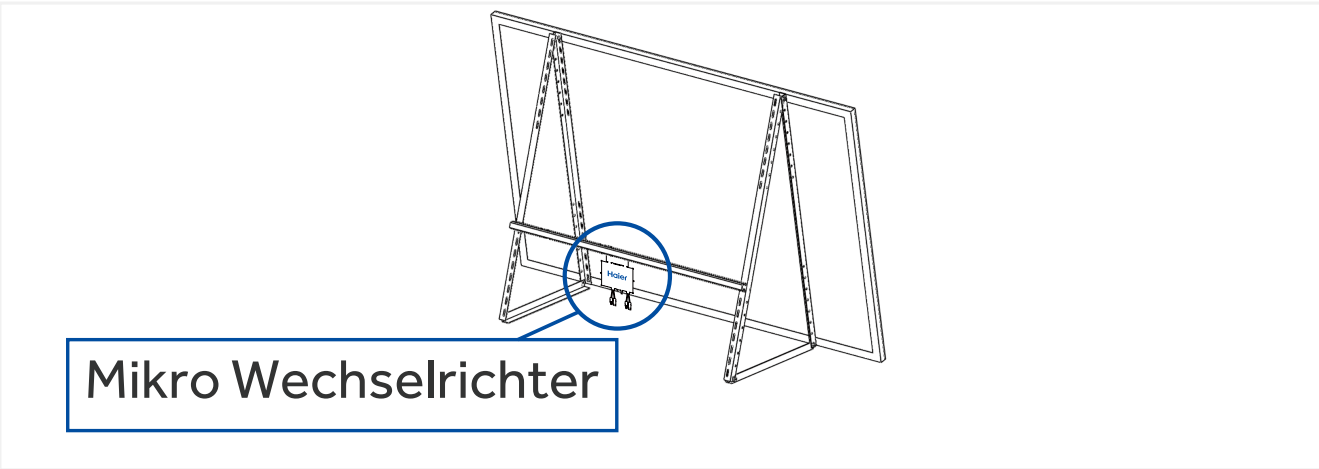
Wiederholen Sie die Schritte 1.1 bis 1.3 zur Montage der Halterung des zweiten Solarmoduls.

Schritt 1.4 | Mikro-Wechselrichter montieren

HINWEIS

- Notieren Sie sich die Informationen auf dem Schild des Mikro-Wechselrichters vor der Montage. Die Informationen sind für die spätere Konfiguration erforderlich.

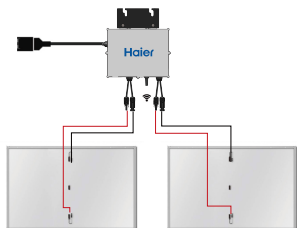
Befestigen Sie den Mikro-Wechselrichter mit zwei M8-Schrauben an der Querstange eines Solarmodul. Die Position ist frei wählbar und richtet sich nach Kabellänge, Lage der Steckdose und Montageposition.



2. Mikro-Wechselrichter verbinden und einrichten

Schritt 2.1 | DC-Anschlusskabel mit dem Mikro-Wechselrichter verbinden

Verbinden Sie die Solarmodule über den MC4-Anschluss am DC-Anschlusskabel mit dem Mikro-Wechselrichter.

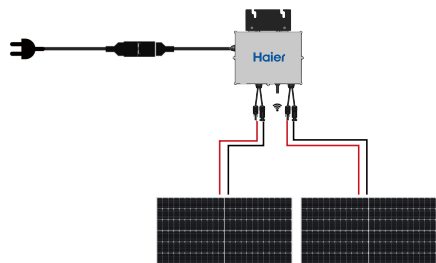


Schritt 2.2 | AC-Anschlusskabel mit dem Mikro-Wechselrichter verbinden

HINWEIS

- Verbinden Sie den Netzstecker nicht mit einer Steckdose, bevor Sie eine WiFi-Verbindung hergestellt haben.

Verbinden Sie das AC-Anschlusskabel über den männlichen und weiblichen Stecker mit dem Mikro-Wechselrichter.



Schritt 2.3 | Netzwerk einrichten

Suchen Sie eine achtstellige Zeichenfolge unter dem Strichcode auf dem Mikro-Wechselrichter Aufkleber.
Dies ist die **AP-Nummer**

XXXX-XXXXXX-X

1 Verwenden Sie einen PC (WINDOWS/MAC) oder ein Smartphone und suchen Sie in der Liste der WiFi-Netzwerke in der Nähe den nebenstehenden WiFi-Hotspot:
Verbinden Sie den PC oder das Smartphone mit dem Hotspot. Das voreingestellte Passwort lautet: **12345678**

2 Geben Sie folgende Adresse in Ihrem Webbrowser ein:
10.10.100.254

Klicken Sie auf "Suchen", und wählen Sie Ihr WiFi-Netzwerk aus der Liste aus oder geben Sie Ihre SSID und das Passwort manuell ein.
Verwenden Sie nur eine 2.4GHz WiFi-Verbindung

3 Wählen Sie Ihr Heimnetzwerk und klicken Sie auf OK

Geben Sie Ihr WIFI-Passwort ein und klicken Sie auf OK

Ihr WiFi-Netzwerk ist verbunden.

Schritt 2.4 | Ausgangsleistung 600 W und 800 W einstellen

! HINWEIS

- Beachten Sie die örtlichen Netzanschlussvorschriften.
- Trennen Sie die Stecker-Solaranlage vom Netzstrom bevor Sie Änderungen an der Ausgangsleistung vornehmen.
- Eine Anpassung der Ausgangsleistung kann nach einer Änderung der Netzanschlussvorschriften am Einsatzort des Geräts oder bei einer Änderung der Bedürfnisse des Benutzers erfolgen.

1. Geben Sie den Link auf Ihrem Computer ein, um "power_adjust.zip" herunterzuladen.

https://pcs-public-read-write.oss-cn-qingdao.aliyuncs.com/user-guide/power_adjust.zip



2. Öffnen Sie die ZIP-Datei und suchen Sie das Dokument „power_adjust“. Folgen Sie den darin beschriebenen Schritten, um die Ausgangsleistung anzupassen.



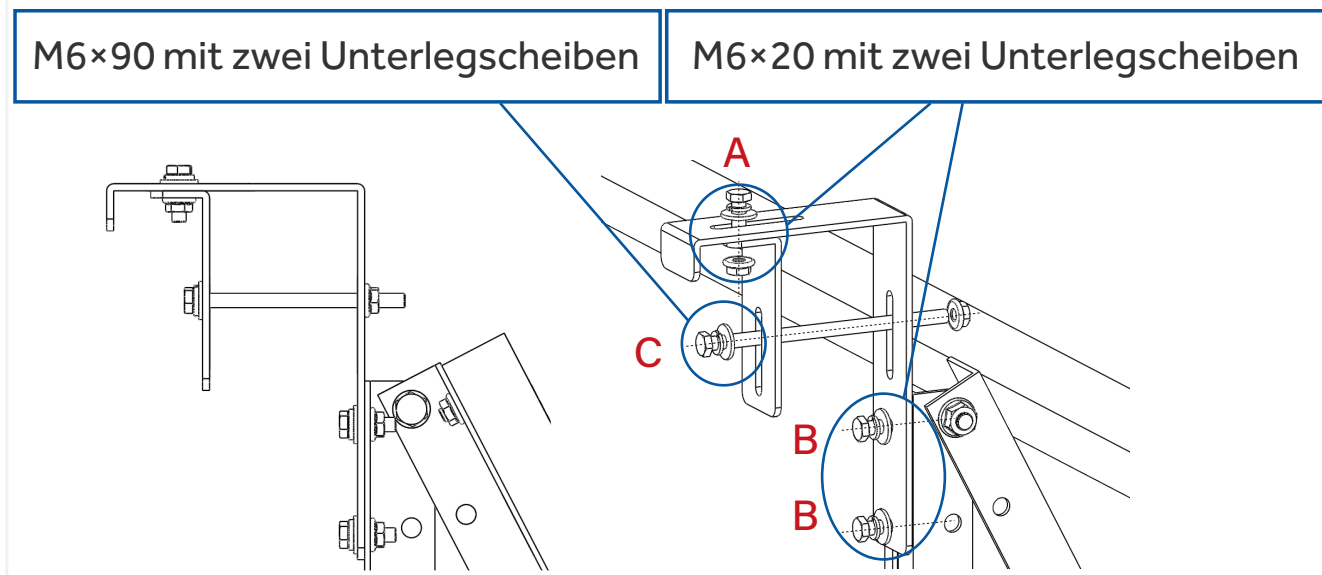
3. Geländerhalterung montieren

Schritt 3.1 | Geländerschutz anbringen

Wickeln Sie die Gummiunterlagen um das Balkongeländer.

Schritt 3.2 | Balkonhalterungen befestigen

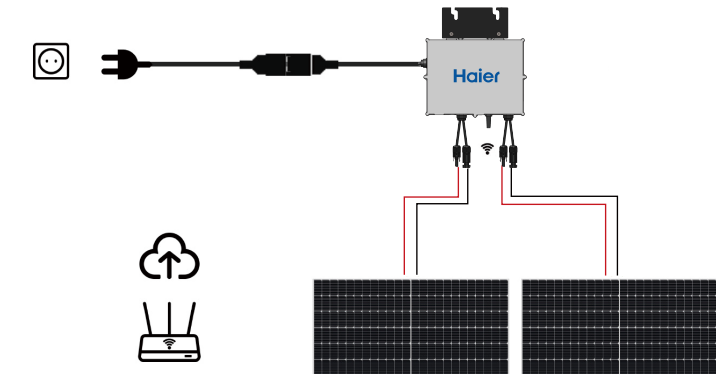
1. Platzieren Sie die Halterung über der Gummiunterlage auf dem Geländer. Stellen Sie den Durchmesser des Geländers ein und ziehen Sie die Schraube an Position **A** fest.
2. Verbinden Sie die Halterung mit der dreieckigen Halterung an der Rückseite des Solarmoduls mit den Schrauben an den Positionen **B**.
3. Hängen Sie die Halterung mit dem Solarmodul an das Geländer. Dieser Schritt muss von zwei Personen ausgeführt werden.
4. Befestigen Sie den Anker mit einer M6x90-Schraube (Position **C**) fest am Geländer.



4. Anschluss und Einrichtung des Wechselrichters

Schritt 4.1 | AC-Anschlusskabel mit der Steckdose verbinden

1. Stecken Sie den Stecker des AC-Anschlusskabels in die Steckdose.
2. Die ersten Daten werden nach 10 Minuten übertragen und auf den Server hochgeladen.



Schritt 4.2 | Nahui Energy App herunterladen und öffnen

1. Suchen Sie im Apple App Store oder bei Google Play nach Nahui Energy.
2. Scannen Sie den untenstehenden QR-Code zum Download der App.

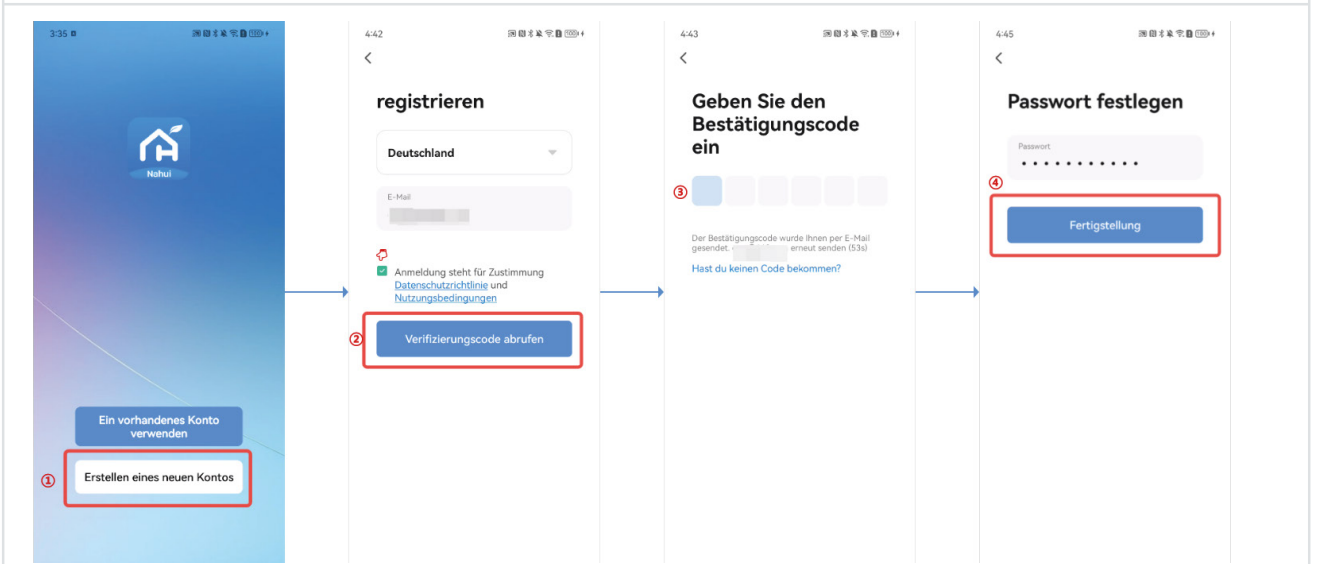


Schritt 4.3 | Anmelden und Registrieren

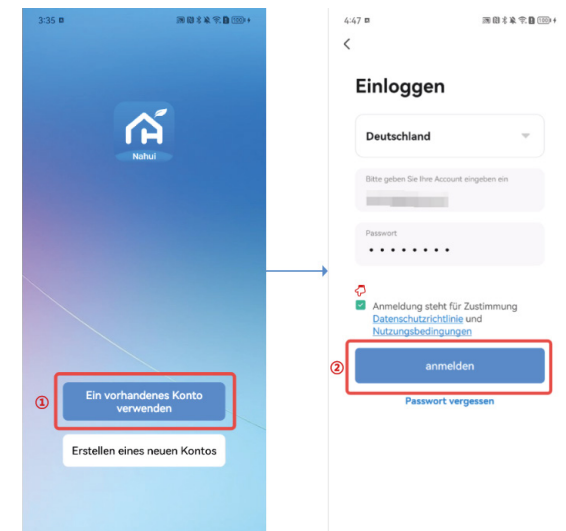
1. Geben Sie die erforderlichen Informationen zur Registrierung ein.
2. Lesen und bestätigen Sie die Nutzungsvereinbarung und die Datenschutzbestimmungen. Sie können Sie App jetzt verwenden.

! Wählen Sie bei der Registrierung Ihre Region (Land) korrekt aus. Sie kann nach der Registrierung nicht mehr geändert werden.

Registrierung:

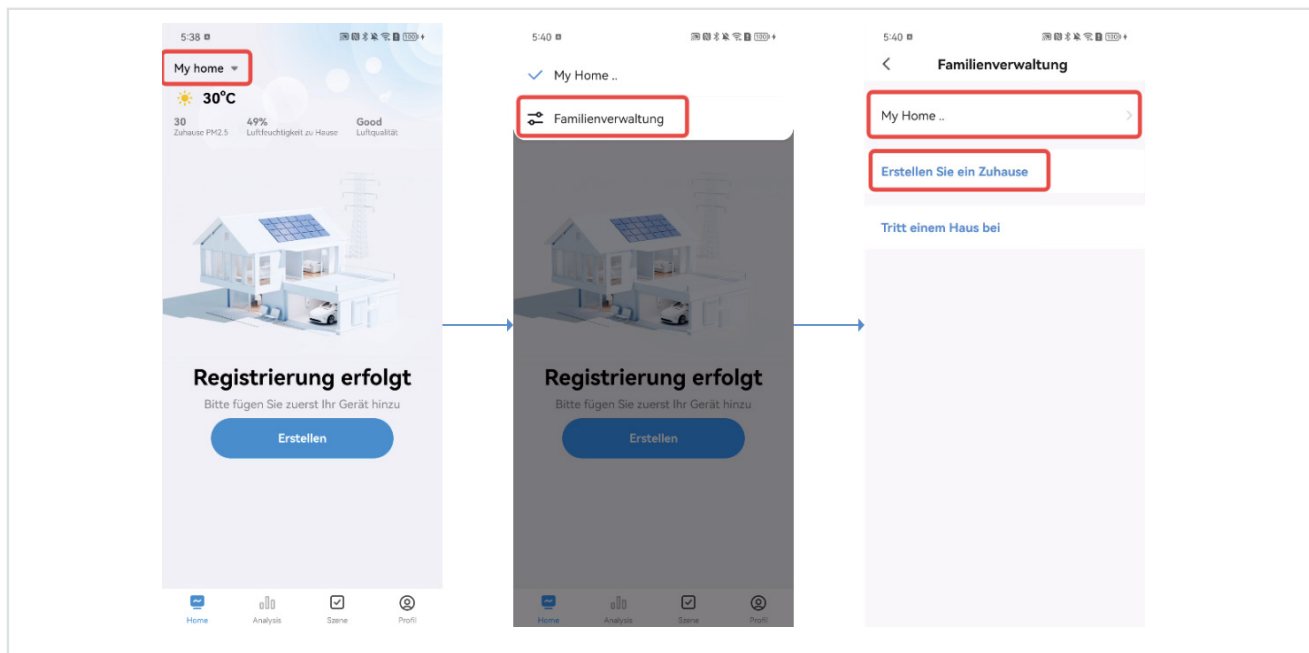


Anmelden:



Schritt 4.4 | Home Management

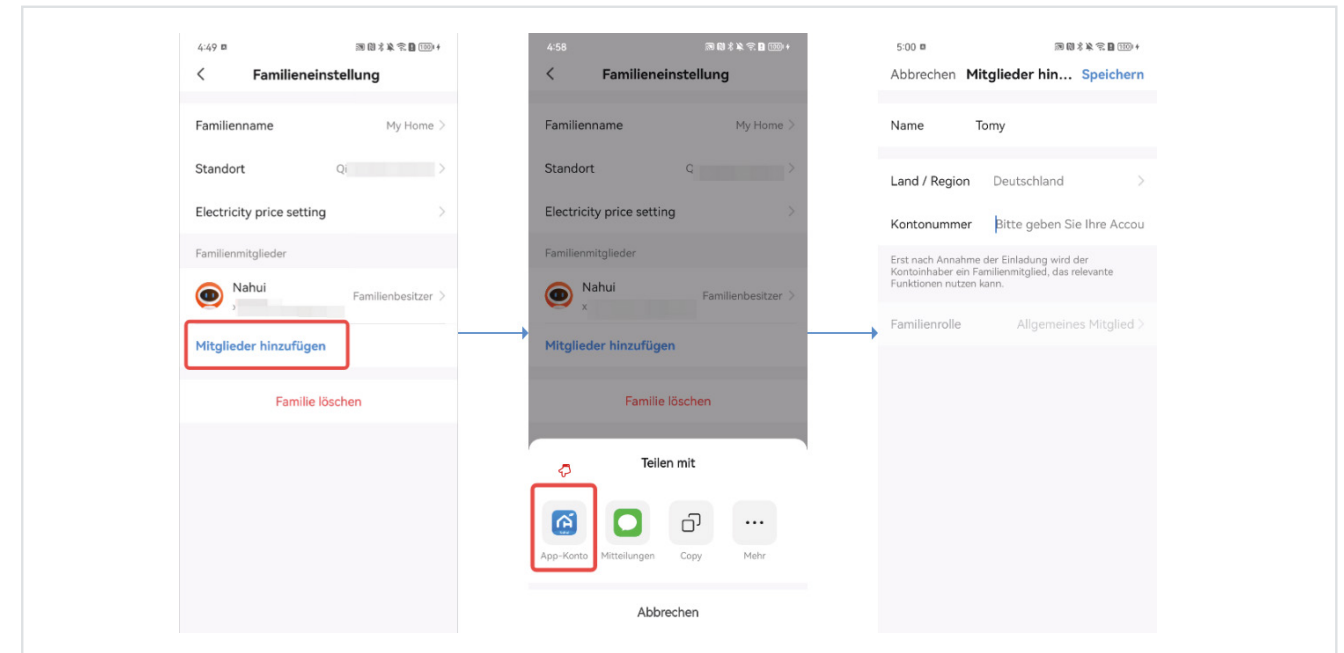
Die App erstellt standardmäßig ein Familienprofil. Sie können außerdem selbst ein neues Familienprofil erstellen.



Schritt 4.5 | Familienmitglied hinzufügen (optional)

Sie können Familienmitglieder dem Familienprofil hinzufügen.

1. Folgen Sie den Anweisungen der App und füllen Sie die Informationen des neuen Familienmitglieds aus.
2. Geben Sie die Registrierungsregion des hinzugefügten Kontos genau an. Das neue Mitglied wird nach einer Bestätigung hinzugefügt.

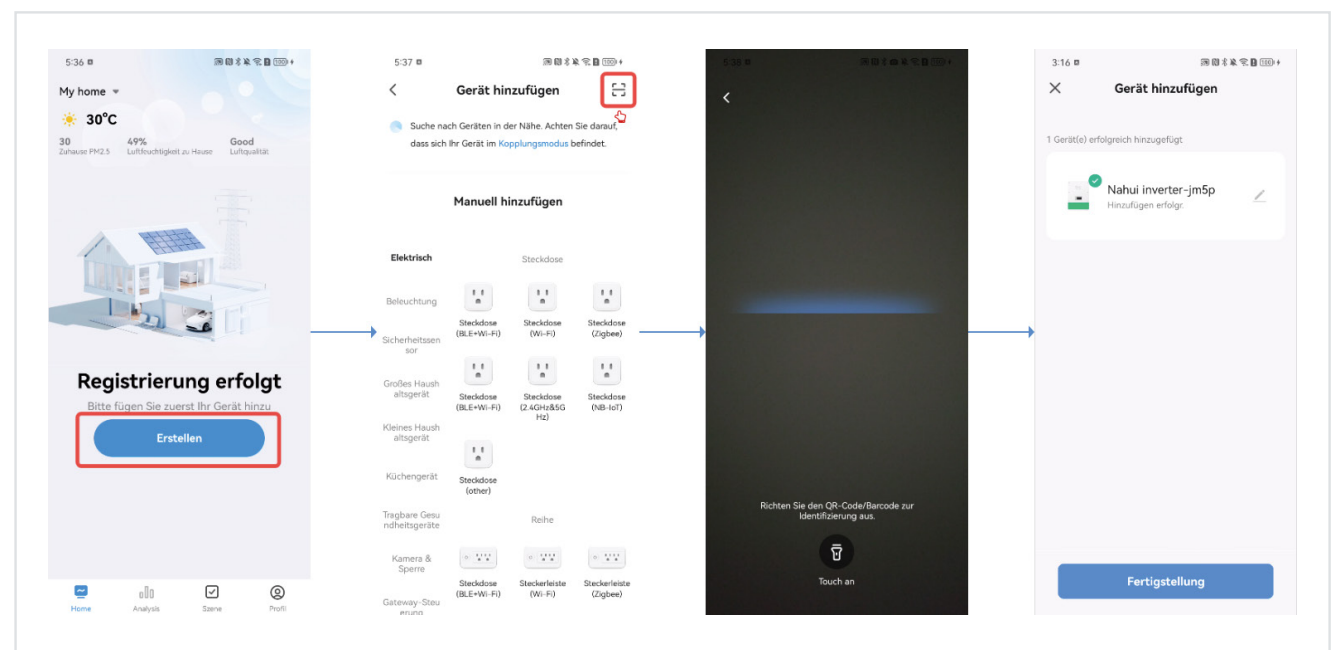


Schritt 4.6 | Gerät hinzufügen

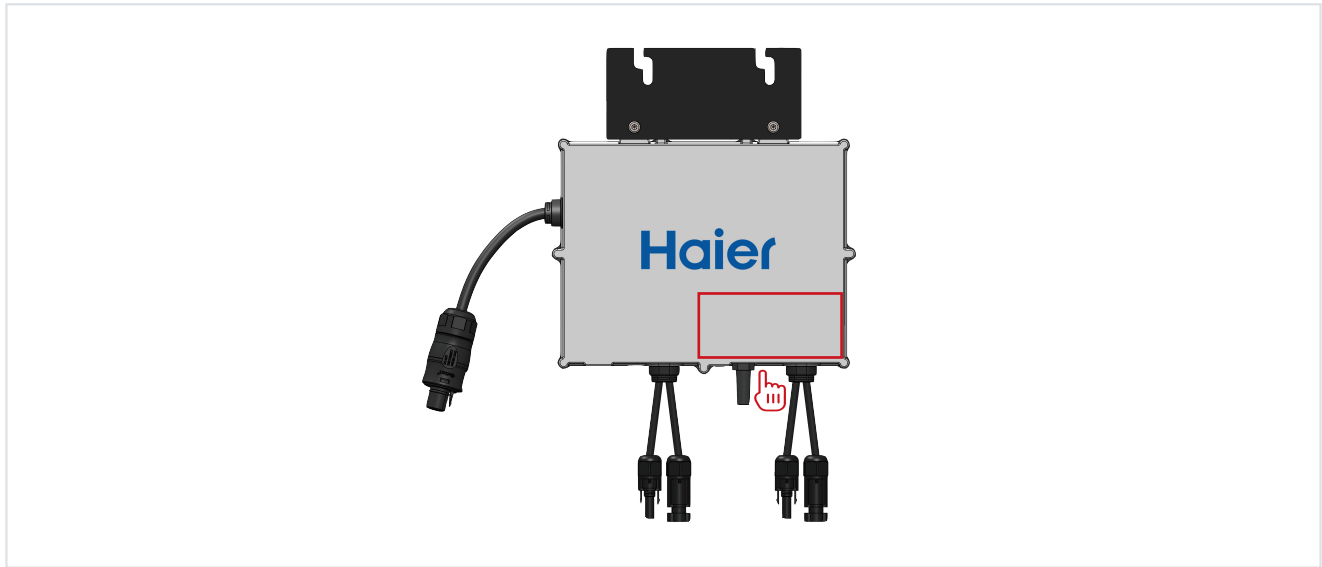
Klicken Sie in der App auf "Gerät hinzufügen" und scannen Sie den QR-Code auf dem Mikro-Wechselrichter (genannt "App verbinden").

HINWEIS

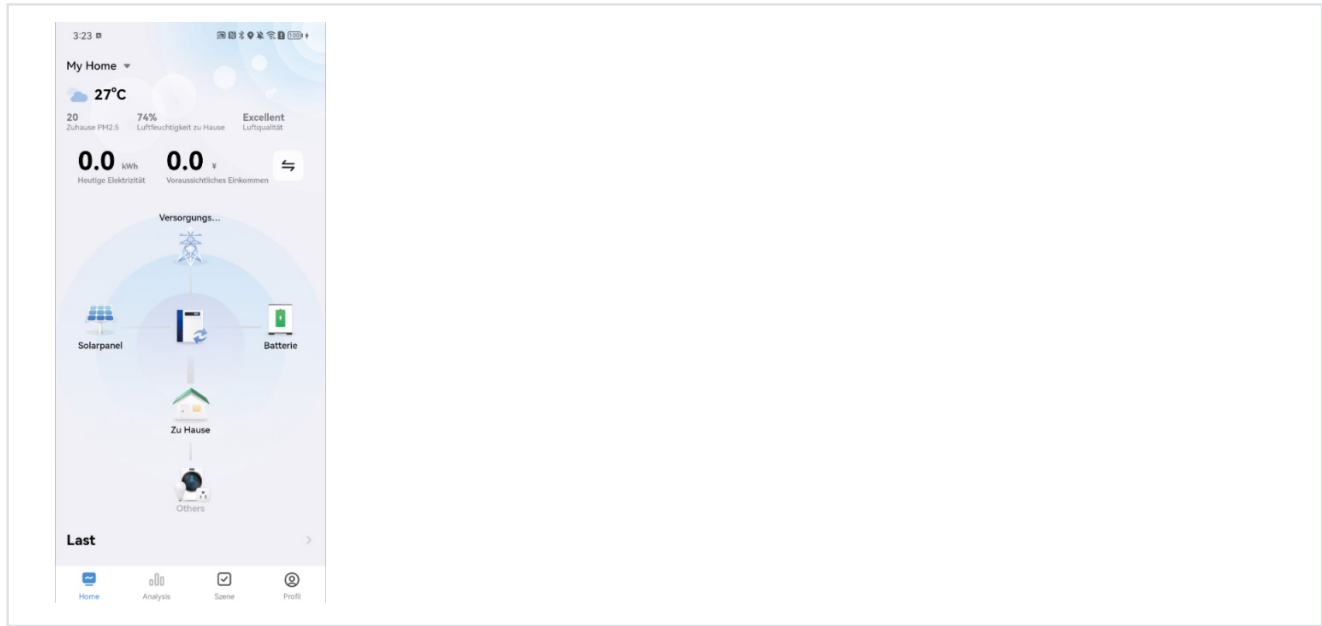
- Wenn Sie in der App mehr als eine Familie erstellen oder ihr beitreten, wechseln Sie zunächst zu dem Familienprofil, zu dem Sie das Gerät hinzufügen möchten.
- Wenn Ihr Smartphone zurückgesetzt wurde oder Sie Ihr WiFi-Netzwerk geändert haben, müssen Sie das Netzwerk für den Mikro-Wechselrichter ohne App neu einrichten (siehe Schritt 2.3).



Die Position des QR-Codes auf dem Mikro-Wechselrichter ist an folgender Stelle:



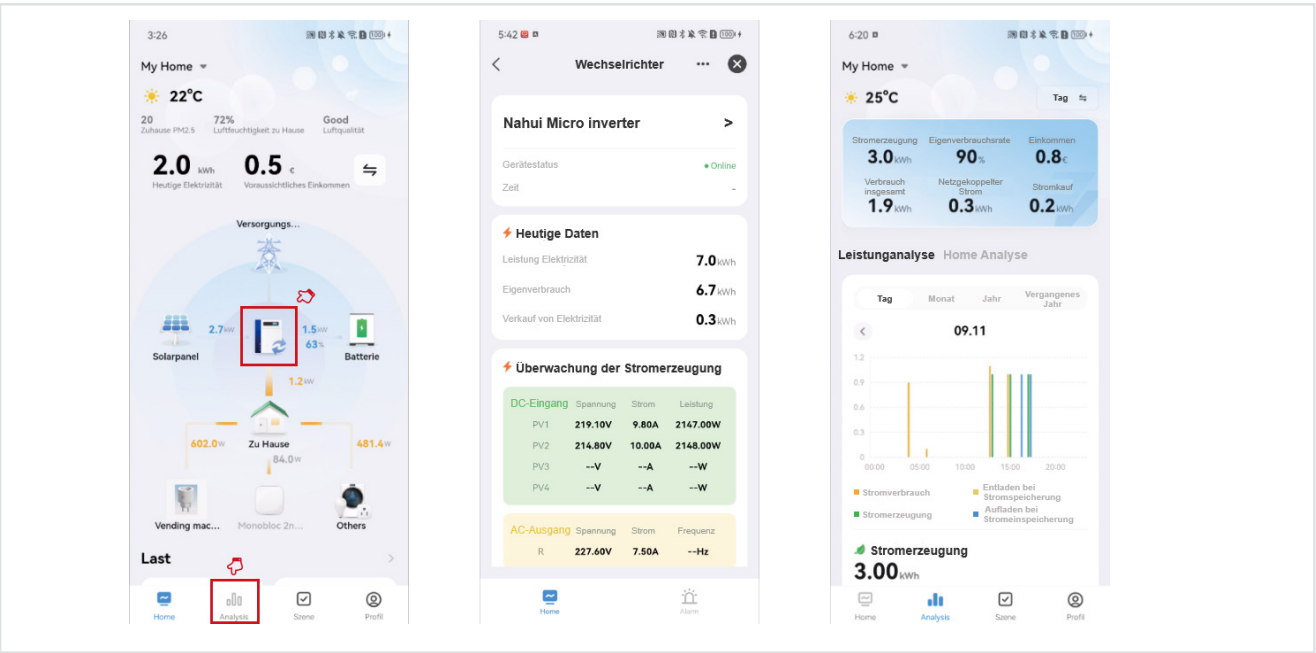
Schritt 4.7 | Einstellungen abschließen
Ihre Stecker-Solaranlage ist jetzt einsatzbereit.



Schritt 4.8 | Datenüberwachung

Wenn Sie die Stromerzeugungsdaten Ihres Systems sehen und überwachen möchten, stehen zwei Anzeigeeoptionen zu Verfügung:

- 1. Klicken Sie auf das Symbol des Wechselrichters, um die Echtzeitleistung des Wechselrichters, die Stromerzeugungsdaten des Tages und andere Informationen anzuzeigen.
- 2. Klicken Sie auf "Analyse", um das Daten-Dashboard aufzurufen, in dem Sie die Stromerzeugung, die Stromverbrauchsstatistiken des Haushalts für den Tag und weitere Informationen einsehen können.



04 | Technische Informationen Mikro-Wechselrichter

! WARNUNG

- Vergewissern Sie sich, dass alle Wechselstromkabel (AC) und Gleichstromkabel (DC) richtig angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass keine Wechselstromkabel (AC) und Gleichstromkabel (DC) eingeklemmt oder beschädigt sind.

! HINWEIS

- Schließen Sie den Mikro-Wechselrichter nur nach vorheriger Genehmigung durch den Netzbetreiber an das Stromnetz an.
- Melden Sie Ihre Stecker-Solaranlage direkt nach der Installation bei Ihrem Netzbetreiber und dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur (MaStR) an.

Der Mikro-Wechselrichter wird eingeschaltet, wenn eine ausreichende Gleichspannung vom Solarmodul aufgenommen wird. Die Status-LED beginnt zu blinken und zeigt den Status und Zustand des Mikro-Wechselrichters.

	Blinken (1 Sekunde)	Blinken (2 Sekunde)	Blinken (4 Sekunde)
●	WiFi verbunden AC verbunden	WiFi verbunden Mikro-Wechselrichter bereit	WiFi verbunden Mikro-Wechselrichter aktiv
●	WiFi nicht verbunden AC nicht verbunden	Mikro-Wechselrichter-Aarm	Mikro-Wechselrichter-Aarm
●	WiFi nicht verbunden AC verbunden	WiFi nicht verbunden Mikro-Wechselrichter bereit	WiFi nicht verbunden Mikro-Wechselrichter aktiv