

MONTAGEANLEITUNG

BALKONKRAFTWERK

VIELEN DANK FÜR IHREN EINKAUF

EINFACH. EFFIZIENT. ERNEUERBARE ENERGIE

Wir möchten uns herzlich für Ihren Kauf der steckerfertigen Solaranlage bei uns bedanken. Es freut uns sehr, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben und wir hoffen, dass es Ihren Anforderungen voll und ganz gerecht wird.

Unser Team ist stolz darauf, qualitativ hochwertige Produkte anzubieten, die eine nachhaltige Energieerzeugung ermöglichen. Mit dem Balkonkraftwerk können Sie einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz leisten und gleichzeitig von einer effizienten Stromerzeugung profitieren.

Wir hoffen, dass Sie mit Ihrer Anlage zufrieden sind und diese Ihnen langfristig Freude bereiten wird. Sollten Sie Fragen oder Anliegen haben, stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.

Auf unserer Kundenservice-Seite dura-solar.de/Hilfe finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen, hilfreiche Anleitungen und Installationsvideos für eine einfache Einrichtung sowie ein Kontaktformular für Ihre individuellen Anliegen.

Nochmals vielen Dank für Ihren Kauf und Ihr Vertrauen in unser Unternehmen.

INHALTSVERZEICHNIS

1 Hinweise	4
1.1 Allgemeine Hinweise	4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3 Symbolerklärung	4
1.4 Sicherheitshinweise	5
2 Montage des Wechselrichters	6
2.1 Anschlussbeispiel	6
3 Verkabelung von zwei PV-Modulen	7
4 Wechselrichter APP-Schnellverbindung	8
4.1 Direktbedienungsmodus (Bluetooth)	8
5 Prüfen Sie vor dem Start Ihren Stromzähler	11
6 Anmeldung des Balkonkraftwerks	11

Hinweise

Bitte vor Montage bzw. Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig lesen und befolgen.

ALLGEMEINE HINWEISE

In dieser Anleitung wird die Installation und der Betrieb einer steckerfertigen Solaranlage (Balkonkraftwerk) beschrieben.

- Dieses Dokument ist Teil des Produkts.
- Installieren und benutzen Sie das Gerät erst, nachdem Sie das Dokument sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.
- Bewahren Sie dieses Dokument während der Verwendungsdauer des Geräts auf.
- Geben Sie das Dokument an nachfolgende Besitzer und Benutzer weiter.
- Befolgen Sie die Anweisungen dieses Dokuments gründlich und in der angegebenen Reihenfolge.
- Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Montageanleitung oder höhere Gewalt entstehen, sowie für die nicht fachgerechte Installation oder Aufhängung/Befestigung der Anlage übernimmt DURA-SAT GmbH & Co.KG keine Haftung.
- Diese Solaranlage darf nur von Erwachsenen mit ausreichend Wissen und Erfahrung installiert werden.
- Achten Sie darauf, dass keine Kinder mit der Anlage spielen.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Diese steckerfertige Solaranlage (Balkonkraftwerk), bestehend aus einem oder mehreren PV-Modulen und einem Mikrowechselrichter (eigenständige Anlage), um Strom mithilfe des Sonnenlichts zu erzeugen und direkt in das Stromnetz Ihres Hauses einzuspeisen. Die Anlage ist nach geltenden Vorschriften, Normen und lokalen Regelungen zu montieren. Es ist besonders darauf zu achten, dass die Module fachgerecht, stabil und mit dafür vorgesehene Halterungen angebracht werden.

SYMBOLERKLÄRUNG



Warnt vor Situationen, in denen Lebensgefahr besteht, durch gefährliche elektrische Spannung und Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise und der gerätespezifischen Bedienungsanleitung.



Warnt vor Verletzungen oder Sachschäden, die zur Folge einer Nichteinhaltung der Anweisung zustande kommen können.



Kennzeichnet weiterführende Informationen zum jeweiligen Thema oder optionale Geräte, die für die Ausführung einer bestimmten Funktion erforderlich oder hilfreich sind.

SICHERHEITSHINWEISE



Der sichere und störungsfreie Betrieb dieser Anlage setzt einen ordnungsgemäßen Transport, eine sachgemäße Lagerung, Installation, Montage und einen korrekten Betrieb voraus. Überprüfe vor der Installation alle Komponenten auf Schäden, die während des Transports oder der Handhabung entstanden sein könnten. Schließen Sie das System nicht an, wenn äußere Schäden vorhanden sind.



Es ist wichtig, die nationalen und ggf. regionalen Gesetze und die Anschlussbedingungen des Netzbetreibers bei der Installation und Betrieb des Balkonkraftwerks zu beachten. Insbesondere die Folgenden: 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).



Bitte beachten Sie, dass eine Fehlerstromschutzeinrichtung (FI) mit 30mA gemäß der DIN VDE 0100-410 eingebaut werden sollte.



Es ist wichtig zu beachten, dass das Balkonkraftwerk bei ausreichender Sonneneinstrahlung Gleichstrom produziert und somit unter Spannung steht. Bitte trenne Sie die Kabel nicht voneinander, wenn die Anlage unter Spannung steht. Erst den Netzstecker ziehen.



Berühren Sie den Wechselrichter nicht unter Vollast, die Oberfläche des Wechselrichters kann sehr heiß werden und dies ggf. zu Verbrennungen führen.



Die Kabel dürfen nicht unter Zugspannung stehen oder dauerhaft Nässe ausgesetzt sein. Ggf. offenen Steckverbindungen müssen mit einer Verschlusskappe verschlossen sein, um gegen Wasser und Staub geschützt zu sein.



Das Gehäuse des Wechselrichters darf nicht geöffnet werden. Das Öffnen kann zu einem elektrischen Schlag oder Tod führen. Bei Auffälligkeiten oder Problemen bitte den Netzstecker ziehen und das Gerät nicht weiter verwenden.



Führen Sie keine eigenständigen Reparaturen oder Veränderungen an dem Balkonkraftwerk oder dessen Komponenten durch. Reparatur und Wartung darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Führe mindestens einmal im Jahr eine Sichtprüfung der Anlage durch.



Normale Glas-Folien-Module dürfen nur in max. 4 m Einbauhöhe angebracht werden, wenn außerdem niemand direkt unter die Verglasung treten kann. Ab einer Einbauhöhe von mehr als 4 m (bis maximal 22 m) müssen bauaufsichtlich zugelassene Glas-Glas-Module oder Module ohne Glas verwendet werden (DIN 18008-1).



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen (siehe DIN EN 50419) fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

Montage des Wechselrichters

Montieren Sie mithilfe geeigneter Befestigungselemente (nicht im Lieferumfang enthalten) den Wechselrichter an der gewünschten Stelle. Wir empfehlen den Wechselrichter, mittig zwischen den Modulen, an der Modulhalterung zu montieren. Es ist nicht empfehlenswert den Wechselrichter an dem Modulrahmen zu montieren, da sich sonst Module und Wechselrichter gegenseitig aufheizen.



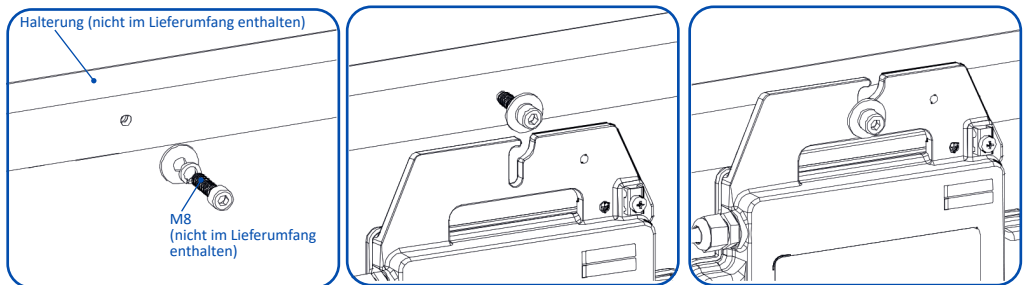
Den Wechselrichter möglichst mittig und an der PV-Modul Halterung montieren. Positionieren Sie den Wechselrichter, einschließlich der Stecker, sodass dieser möglichst nicht Sonnenstrahlung, Regen oder Schnee ausgesetzt ist.

Einen Mindestabstand von 1,5 cm ober und unterhalb des Gehäuses einhalten, um eine ideale Luftzirkulation zu gewährleisten.

Montieren Sie nun den Wechselrichter mithilfe der geeigneten Befestigungselemente (nicht im Lieferumfang enthalten) an der gewünschten Stelle.

Das AC-Kabel für die Steckdose hat einen Schutzleiter, welcher für die Erdung normalerweise ausreichend ist, um sicherzustellen, dass der Wechselrichter ordnungsgemäß geerdet ist. Es ist empfehlenswert, die Module zusätzlich zu erden.

ANSCHLUSSBEISPIEL



Verkabelung von zwei PV-Modulen

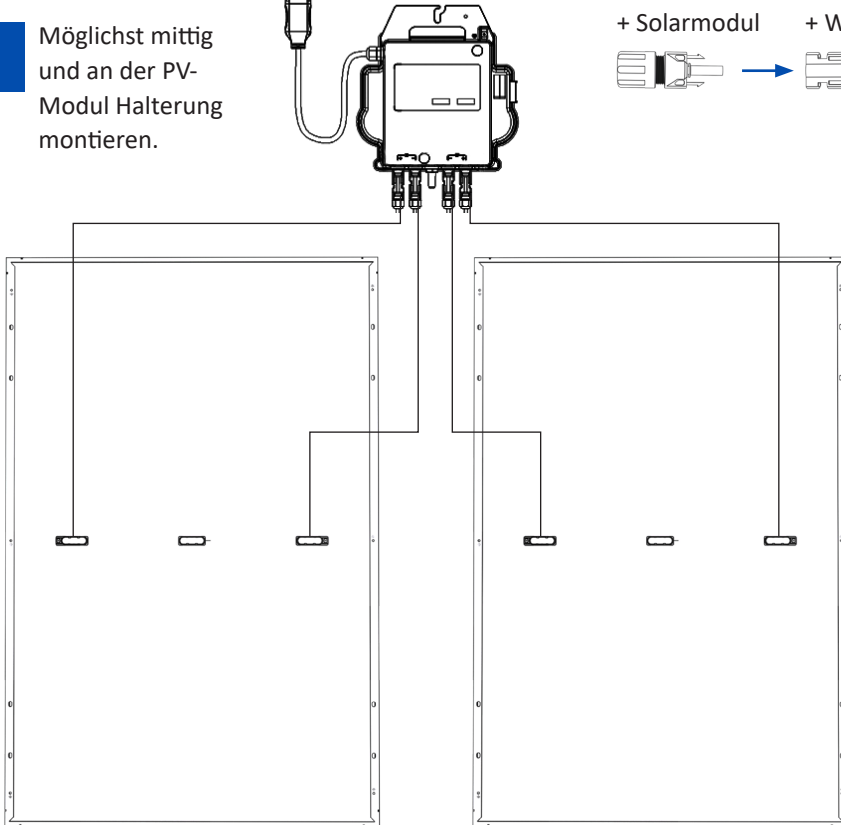


Möglichst mittig und an der PV-Modul Halterung montieren.

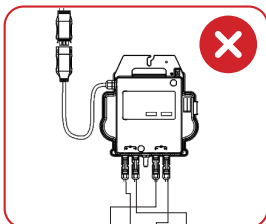
- Solarmodul - Wechselrichter



+ Solarmodul + Wechselrichter



Innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einstecken der Kabel leuchtet der Wechselrichter dreimal grün auf. Dies zeigt an, dass der Wechselrichter funktioniert.



Um den Wechselrichter nicht zu beschädigen, müssen das positive und negative DC-Kabel eines Moduls an denselben Eingangskanal angeschlossen werden. Die positiven und negativen DC-Kabel dürfen nicht auf zwei verschiedene Eingangskanälen aufgeteilt oder zwei Module in Reihe geschaltet werden!

Wechselrichter APP-Schnellverbindung

DIREKTBEDIENUNGSMODUS (BLUETOOTH)



1 Installieren der APP

Laden Sie sich über den AppStore (iOS) oder den Google Play Store (Andorid) die „AP EasyPower“ App

2 Für eine direkte Verbindung müssen Sie sich **nicht anmelden**.

Sie müssen sich nur in der direkten Nähe des Wechselrichter befinden. Klicken Sie auf das Feld „**Direkte Verbindung**.“

3. Wählen Sie „Gerät verbinden“ und dann „Bluetooth“ aus, um eine Verbindung herzustellen. Der **Bluetooth-Alias des Wechselrichter** weist die **gleiche End-Seriennummer wie die Geräte-ID** aus.

Klicken Sie auf das passende Gerät, um eine Verbindung herzustellen.

4. **Überwachung und Steuerung** im Haupt-(Direktverbindungsmodus) können Sie sich folgendes anzeigen lassen:

- **Live-Daten:** Die Echtzeitdaten des Geräts in der aktuellen Runde, einschließlich der Leistung, der Energie, der Betriebszeit, des Betriebs- sowie des Cloud-Status.

- **Betriebsstatus:**

Normal: Das Gerät funktioniert normal.

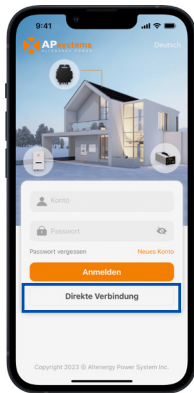
Alarm: Das Gerät verfügt über Alarme und Sie müssen es überprüfen.

-**Netzwerk-Status**

Online: Das Gerät ist über das Internet mit dem Cloud-Dienst verbunden.

Offline: Das Gerät stellt keine Verbindung zum Cloud-Dienst über das Internet her, möglicherweise ist das Gerät nicht mit dem Wi-Fi verbunden oder der Router ist ausgefallen.

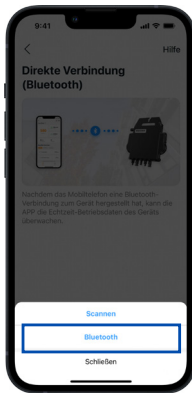
- **Übersicht der Vorteile:** Die während der Lebensdauer des Geräts erzeugte Energie sowie die entsprechende CO₂-Reduzierung. Anhand Drücken des „Alarmsymbols“ können Sie die Alarminformationen überprüfen, wenn sich das Gerät im Alarmzustand befindet. Anhand Drücken des „Einstellungssymbols“ können Sie das Gerät einstellen. Die Einstellungsseite ist unten abgebildet.



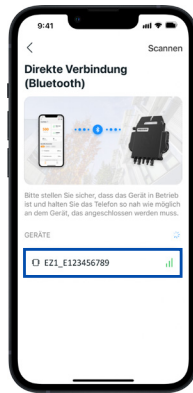
2.



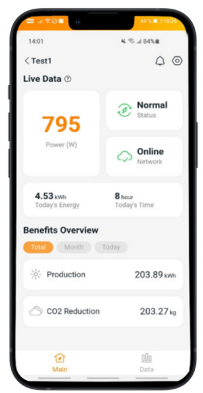
3.



3.



3.



4.



Die Komplette App-Anleitung zum Download und eine Video Anleitung zum Verbinden mit der App finden sie unter den folgenden zwei QR-Codes.



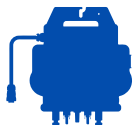
App-Anleitung



Video App-Anleitung

Passen Sie die Leistung Ihres Wechselrichters flexibel an!

Unser fortschrittlicher Wechselrichter ist bereits für 800 W ausgelegt. Über die AP EasyPower App können Sie die Leistung bei Bedarf ganz einfach z. B. auf 600 W reduzieren. So bleiben Sie flexibel und nutzen Ihren erzeugten Strom jederzeit optimal.



Upgradebar
per APP



Nach VDE AR-N4105 zertifiziert!
Kupplschalter (Relais) integriert!

Prüfen Sie vor dem Start Ihren Stromzähler

Das Balkonkraftwerk erzeugt Strom und versorgt damit Ihre Endgeräte. Ihre Anlage produziert gegebenenfalls mehr Strom als Ihr Haushalt verbraucht. Der überschüssige Strom wird über den Zähler in das öffentliche Netz eingespeist. Da es in Deutschland noch verboten ist, dass der Stromzähler rückwärts drehen darf, empfiehlt es sich, den Stromzähler zu überprüfen, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen. Eine Gesetzesänderung ist in Planung. Ob Sie einen Zähler mit Rücklaufsperrung haben, erkennen Sie z.B. an den folgenden beiden Symbolen:



Ist dies nicht der Fall, kann sich der Stromzähler rückwärts drehen und daher sollte der Zähler durch die Stadtwerke ausgetauscht werden, um rechtliche Konsequenzen zu vermeiden. Ggf. können Kosten entstehen.

Anmeldung des Balkonkraftwerks

Ein Balkonkraftwerk muss wie jede andere Stromerzeugungsanlage bei Ihrem zuständigen Netzbetreiber angemeldet sowie im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur registriert werden.

Die Anmeldung einer Anlage erfolgt nach den Vorgaben Ihres zuständigen Netzbetreibers. Diese bieten oft online oder über Formulare die Möglichkeit, das Balkonkraftwerk ganz leicht anzumelden, falls dies allerdings nicht der Fall ist, kontaktieren Sie den Kundenservice Ihres zuständigen Netzbetreibers.

Die Registrierung im Marktstammdatenregister kann online über die Bundesnetzagentur vorgenommen werden. Mithilfe des folgenden QR-Code: Kommen Sie zu der Registrierungsseite.



