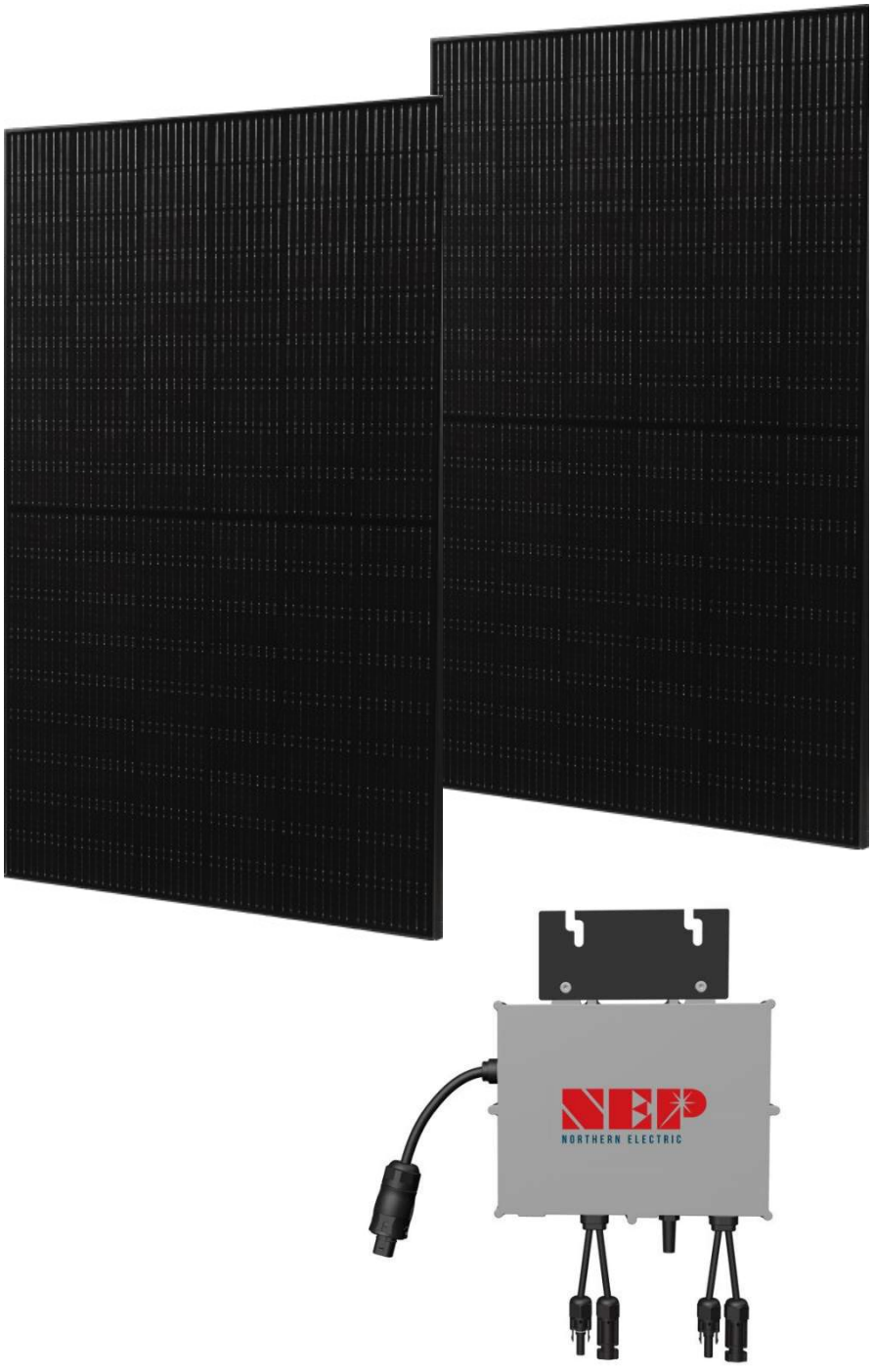
Installationsanleitung

Balkonkraftwerk PMG0850A01



Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort 3
2 Lieferumfang 4
3 Montage und Aufstellhinweise 5
Symbolerklärung 5
Wichtiger Hinweis 5
Sicherheitshinweise 5
Technische Hinweise 8
Ermittlung der Leitungsreserve 9
4 Montageanleitung 10
4.1 Montage der PV-Module ohne Neigung: 11
4.2 Montage der PV-Module mit 10°-30° Neigung: 16
4.3 Montage Wechselrichter 21
5 NEP-Viewer APP 23
Einrichtung der NEP-Viewer App 24
iOS 24
Android 27
Ausgangsleistung des Wechselrichters einstellen (600W/800W) 30
6 Elektrische Installation 31
7 Balkonkraftwerk registrieren 32
8 Technische Daten 36
9 Sonstige Informationen 37
Garantie & Garantiebedingungen 37
Verpackung entsorgen 37
Produkt entsorgen 37
Gebrauchsanleitungen der Hersteller 37
Haftungsausschluss 38

1 Vorwort

Ab sofort können Sie Ihren eigenen Strom für Ihren Eigenverbrauch erzeugen und Teil der Energiewende werden.

Wir gratulieren Ihnen, dass Sie sich für unser Balkonkraftwerk entschieden haben. Mit diesem innovativen Produkt leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur Energiewende, indem Sie Ihren eigenen Strom aus erneuerbaren Quellen produzieren und verbrauchen. Sie sparen ab sofort Stromkosten und reduzieren Ihren CO2-Fußabdruck.

Wir von METZ-PV sind ein Unternehmen, das die Energiewende aktiv gestalten und unterstützen möchte. Wir möchten, dass Sie mit Ihrem Balkonkraftwerk zufrieden sind und diese Begeisterung mit anderen teilen.

Diese Anleitung muss vor der Montage sorgfältig durchgelesen werden. Bewahren Sie die Anleitung für die gesamte Lebensdauer der Anlage auf. Sie beschreibt, wie eine netzgekoppelte Stecker-Solaranlage installiert und betrieben wird, die mit dem Endstromkreis eines Haushalts verbunden ist.

Die Mgreen Solaranlage ist eine eigenständige Stecker-Solaranlage. Sie speist die selbst produzierte Energie mit bis zu 800 W über den mitgelieferten Mikrowechselrichter in den Endstromkreis des verbundenen Haushalts ein. Die Ausgangsleistung des Wechselrichters in diesem Set ist auf 600 W voreingestellt.

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und die gesetzlichen Vorschriften.

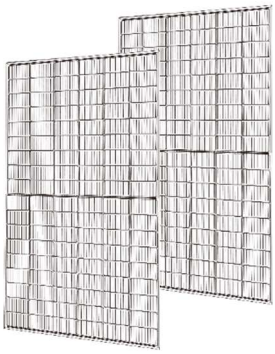
Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Balkonkraftwerk und stehen Ihnen bei Fragen oder Anliegen gerne zur Verfügung.

Ihr Mgreen Team

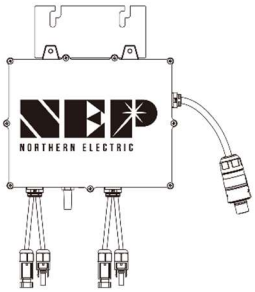
2 Lieferumfang

1x Installationsanleitung

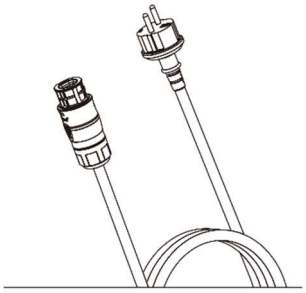
2x DAS Solar PV-Modul



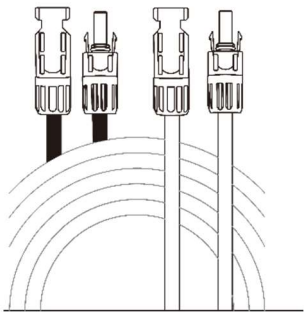
1x NEP BDM 800W Wechselrichter



1x 5m Anschlusskabel
mit Schuko-Stecker



4x 2,5 m Solar Verlängerungskabel



Montagesystem

3 Montage und Aufstellhinweise

Symbolerklärung

Diese Anleitung enthält verschiedene Symbole. Die Installation und Bedienung der Stecker-Solaranlage erfordern die Einhaltung dieser Anleitung. Bei Missachtung können Beschädigungen, Fehler und/oder Störungen bis hin zu schweren gesundheitlichen Schäden und dem Tod auftreten.

Hinweise, deren Nichtbeachtung zu schweren gesundheitlichen Schäden die zum Tod führen können, wie beispielsweise Stromschläge.

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

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

Wichtiger Hinweis

Seit dem Inkrafttreten des Solarpakets 1 (16.05.2024) ist in Deutschland eine Ausgangsleistung von 800 VA bzw. 800 W am Wechselrichter zulässig. Die vorherige Beschränkung der Gesamtleistung des Wechselrichters auf die zuvor zulässige Scheinleistung von 600 VA bzw. 600 W ist somit nicht mehr gültig ist.

Der Wechselrichter in diesem Set ist standardmäßig auf 600 VA bzw. 600 W voreingestellt. Mit Hilfe der NEP Viewer App kann er jedoch einfach auf 800 VA bzw. 800 W umgestellt werden. Bitte beachten Sie weiterhin alle sicherheitstechnischen Anforderungen, um Risiken wie einen Kabelbrand zu vermeiden.

Sicherheitshinweise

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).

Für die Sicherheit des Stromkreises ist ein Fehlerstromschutzschalter (RDC) vom Typ B erforderlich, welcher der DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410) entsprechen muss.

Das Balkonkraftwerk erzeugt bei genügender Sonneneinstrahlung Gleichstrom, wodurch Spannung an der Stecker-Solaranlage anliegt. Die Kabel dürfen nicht voneinander getrennt werden, wenn die Anlage unter Spannung ist. Der Netzstecker muss zuerst gezogen werden.

Berühren des Wechselrichters unter Last ist zu vermeiden, da die Oberfläche heiß ist und es zu Verbrennungen kommen kann. Bei der Montage des Wechselrichters ist auf eine gute Belüftung zu achten.

Dieses Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende körperliche, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie Erfahrung und/oder Wissen verfügen, um es zu bedienen. Andernfalls müssen sie von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht oder angewiesen werden.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen und müssen beaufsichtigt werden.

Die Leitungen dürfen nicht unter Zugspannung montiert werden oder dauerhaft Flüssigkeiten ausgesetzt sein. Die offenen Steckverbindungen müssen mit einer Verschlusskappe versehen sein, um gegen Umwelteinflüsse geschützt zu sein.

Bei der Verlegung des Kabels 3x1,5mm² H07RN-F ist darauf zu achten, dass der Biegeradius eingehalten wird. Bei fester Verlegung und bei Einführung sollte der Biegeradius mindestens das Dreifache (3D) des Kabeldurchmessers betragen. Bei freier Bewegung sollte der Biegeradius mindestens das Vierfache (4D) des Kabeldurchmessers betragen. Eine Nichtbeachtung dieser Werte kann zu Schäden an den Leitungen führen.

Der Wechselrichter darf nicht in der Nähe von entzündlichen, explosiven, korrosiven, ätzenden oder feuchten Quellen installiert werden. Es ist darauf zu achten, dass der Wechselrichter nicht dauerhafter Sonneneinstrahlung oder Kontakt zu Feuchtigkeit durch Schnee oder Regen ausgesetzt ist.

Das Gehäuse des Wechselrichters darf nicht geöffnet werden und kann bei Öffnung zu einem elektrischen Schlag oder zum Tod führen. Bei Auffälligkeiten oder Unregelmäßigkeiten muss der Netzstecker gezogen werden und das Gerät darf nicht weiterverwendet werden.

Selbstständige Reparaturen oder Veränderungen an der Stecker-Solaranlage oder anderen Systemteilen sind nicht erlaubt. Reparaturen und Wartungen müssen von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Ein Anschluss der Stecker-Solaranlage mittels einer Mehrfachsteckdose ist nicht zulässig.

Die Angaben zur Ermittlung der Leitungsreserve in dieser Montageanleitung sind zu beachten. Genauere Informationen sind im nachfolgenden Abschnitt beschrieben.

Vor der Inbetriebnahme des Mgreen Balkonkraftwerks muss die Hausinstallation auf den eventuell erforderlichen Austausch der Schutzsicherung überprüft werden.

Beim Anschluss des Wechselrichters müssen zuerst die PV-Module mit dem Wechselrichter verbunden werden. Anschließend wird das Kabel mit der Batterie Steckverbindung mit dem Wechselrichter verbunden. Erst wenn alle Verbindungen am Wechselrichter angeschlossen sind, wird der Stecker in die dafür vorgesehene Steckdose eingesteckt. Der Schuko-Stecker darf niemals in die Steckdose eingesteckt werden, bevor die PV-Module mit dem Wechselrichter verbunden wurden!

Bevor ein PV-Modul vom Wechselrichter getrennt wird, muss immer die Wechselstromversorgung getrennt sein. Bevor die DC-Steckverbindung vom Modul getrennt wird, ist sicherzustellen, dass in den Gleichstromleitungen kein Strom fließt. Um die Stromproduktion zu unterbrechen, kann das Modul mit einer lichtdichten Abdeckung abgedeckt werden.

Der sichere und einwandfreie Betrieb des Gerätes setzt einen sachgemäßen Transport sowie sachgerechte Lagerung, Aufstellung, Montage und Bedienung voraus. Vor der Installation müssen alle Komponenten auf mögliche Transport- oder Handhabungsschäden geprüft werden. Wenn äußerliche Schäden festgestellt werden, darf die Anlage nicht angeschlossen werden.

Stellen Sie sicher, dass keine Personen durch herabfallende Teile der Anlage verletzt werden. Die fachgerechte Installation der Anlage und ihrer Halterung liegt in der Verantwortung des Nutzers. Hierfür wird keine Haftung übernommen. Dies gilt besonders für eine Anbringung im oder über dem öffentlichen Bereich.

Vor der Montage ist sicherzustellen, dass der Installationsort die zusätzliche Last des Balkonkraftwerks tragen kann. Dabei sind sowohl das Gewicht der Anlage als auch die potenzielle Windbelastung zu berücksichtigen.

Um einen Anstieg der Innentemperatur des Wechselrichters zu vermeiden, darf dieser keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Bei zu hoher Temperatur schaltet der Wechselrichter ab und produziert keinen Strom.

Das Modul oder der Modulrahmen dürfen nicht betreten werden. Um Fettflecken auf dem Modul zu vermeiden, sollte kein Kontakt mit den Händen auf der Glasfläche erfolgen und idealerweise sollten Arbeitshandschuhe getragen werden.

Im Allgemeinen gelten Solaranlagen als sehr wartungsarm. Die Stecker-Solaranlage enthält keine beweglichen, zu wartenden Teile. Eine Sichtprüfung muss jedoch mindestens einmal im Jahr erfolgen und das Balkonkraftwerk muss auf Mängel überprüft werden. Bei Auffälligkeiten muss der Stecker gezogen werden und das Gerät darf nicht weiter benutzt werden

Die Modell- und Seriennummer der Komponenten (Wechselrichter, Solarmodule) müssen notiert und aufbewahrt werden. Bei einem Defekt sind die Nummern für die eindeutige Identifikation erforderlich.

Ein Abstand von 1,25 m zu Brandwänden von angrenzenden Gebäuden (Bsp. Reihenhäuser) wird empfohlen. Genauere Anforderungen für das jeweilige Bundesland sind in der Landesbauordnung (LBO) nachzulesen.

Das DIBt hat am 27. Oktober 2023 klargestellt, dass Balkonkraftwerke in der Regel keine bautechnischen Vorgaben für Photovoltaikanlagen erfüllen müssen, da sie keine Bauprodukte sind.

Die Höhe der Montage ist für Balkonkraftwerke nicht relevant, solange die Sicherheit und Ordnung gewährleistet sind und die Herstellerangaben beachtet werden.

In Verbindung mit dem Montagesystem resultieren bestimmte charakteristische Windlasten, die das System bei sachgemäßer Installation aufnehmen kann.

Montage am Balkongeländer mit Neigung: 1,42 kN/m2
Montage am Balkongeländer ohne Neigung: 1,90 kN/m2

Die maximal zulässigen Einbauhöhen variieren je nach Windzone, Geländekategorie, Statik des Balkongeländers und spezifischer Einbausituation. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, die technische Sicherheit nachzuweisen. Metz Consumer Electronics GmbH übernimmt dafür keine Gewährleistung, Garantie oder Haftung.

In der folgenden Tabelle können Sie eine vorläufige Einbauhöhe basierend auf der Windzone ermitteln. Bitte beachten Sie, dass diese Höhe die spezifische Einbausituation oder die Statik des Balkongeländers nicht berücksichtigt. Zum Beispiel können an einem freistehenden Anbaubalkon an der Ecke eines Gebäudes andere Windsog- und Winddruckverhältnisse sowie andere statische Voraussetzungen herrschen als an einem mit der Fassade bündigen Nischenbalkongeländer.

Die Informationen in dieser Tabelle dienen lediglich als Orientierungshilfe. Sie entbinden den Betreiber nicht von seiner Pflicht, den Nachweis der technischen Sicherheit zu erbringen, da nur der Betreiber alle spezifischen Bedingungen der Einbausituation kennt.

	Beispielhafte max. zulässige Einbauhöhe nach DIN EN 1991-1-4:2010-12-4 inklusive Sicherheitsfaktor								
	Binnenland				Küstennahe Gebiete				Insel Nordsee
Windzone	1	2	3	4	1	2	3	4	alle
Mit Neigung	17 m	10 m	7 m	7 m	4 m	4 m	4 m	4 m	nicht geeignet
Ohne Neigung	30 m	18 m	11 m	8 m	18 m	10 m	8 m	4 m	nicht geeignet

Technische Hinweise

Das Mgreen Balkonkraftwerk versorgt die Elektrogeräte im Haushalt automatisch mit nachhaltigem Ökostrom. Hierbei kann es passieren, dass mehr Strom produziert wird, als aktuell im Haushalt verbraucht wird. Der überflüssige Strom fließt über den Stromzähler in das öffentliche Netz.

Seit dem Inkrafttreten des Solarpakets 1 (16.05.2024) dürfen Balkonkraftwerke unabhängig vom vorhandenen Zählertyp angeschlossen werden. Dies gilt auch für Zähler ohne Rücklaufsperre. Der Netzanbieter erhält die Daten von der Registrierung im Marktstammdatenregister und ist für den Austausch des Zählers verantwortlich. Sollte ein Zählertausch erforderlich sein, wird sich der Netzanbieter bei Ihnen melden und die notwendigen Schritte einleiten.

Die (Einspeise-) Steckdose und (falls keine Sicherung eingesetzt wurde) der Stromkreis im elektrischen Verteiler müssen permanent mit dem max. zulässigen Wert für IG dieses Stromkreises gekennzeichnet sein.

Bei Elektroinstallationen mit Sicherungsautomaten sollten, ohne Prüfung der Leistungsreserven durch eine Elektrofachkraft, nur Steckersolargeräte mit einem Nennstrom von bis zu 3,5 Ampere zum Einsatz kommen.

Sind Schraubsicherungen installiert, sollte die Sicherung des Stromkreises, an den das Balkonkraftwerk angeschlossen werden soll, durch die nächstkleinere Sicherung ersetzt werden. Eine Rücksprache mit einem Elektroinstallateur ist sinnvoll.

Ermittlung der Leitungsreserve

Wenn Stecker-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 Solaranlage können sich jetzt die Ströme aus dem öffentlichen Stromnetz und des Balkonkraftwerks addieren. Die Ströme werden jedoch nicht durch den Leitungsschutzschalter erfasst, sodass es theoretisch zu einer Überlastung kommen kann. Ob die vorhandene Leitung mit Ihrem Leitungsschutzschalter ausreichend dimensioniert ist, können Sie mit folgender Formel bestimmen:

$$\mathbf{Iz = In + Ig}$$

Iz zulässige Strombelastbarkeit der Leitung
In Bemessungsstrom der Schutzeinrichtung (Leitungsschutzschalter)
Ig Bemessungsausgangsstrom des Stromerzeugungsgerätes

Anhang - Ermittlung der Leitungsreserve

Für eine Kupferleitung mit einem Aderquerschnitt von 3 × 1,5 mm gilt eine Dauerbelastung von 16,5 A (in wärmegedämmten Wänden bei 25°C). Die freie Kapazität ist die Differenz zwischen 16,5 A und dem Leitungsschutzschalter mit 16 A. Die freie Kapazität ist also 0,5 A in wärmegedämmten Wänden. Wenn die Solarleistung 0,5 A übersteigt, muss der Leitungsschutzschalter durch einen kleineren ersetzt werden, um die Norm DIN VDE 2948-4 zu erfüllen. Mit einer 13 A Absicherung können noch 13 A aus dem Stromnetz bezogen werden. Die freien Kapazitäten für die Stromleitung sind dann 3,5 A. Die Leistung des Balkonkraftwerks kann bis zu 800 W betragen.

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

4 Montageanleitung

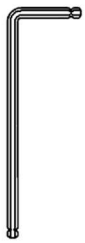
Die Montage sollte aus Sicherheitsgründen von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.

Mit dem Montageset können Sie das Balkonkraftwerk schnell und einfach an Ihrem Balkongeländer anbringen. Sie haben die Wahl, ob Sie die Module parallel zum Geländer oder schräg nach oben ausrichten möchten. Der Neigungswinkel lässt sich zwischen 10° und 30° einstellen. Das Montageset passt zu Balkongeländern mit einem runden Handlauf von bis zu 5cm Durchmesser und vertikalen Streben.

Benötigtes Werkzeug

Schraubenschlüssel
SW 13

Schraubenschlüssel
SW 10



Innensechskantschlüssel
6 mm

4.1 Montage der PV-Module ohne Neigung:

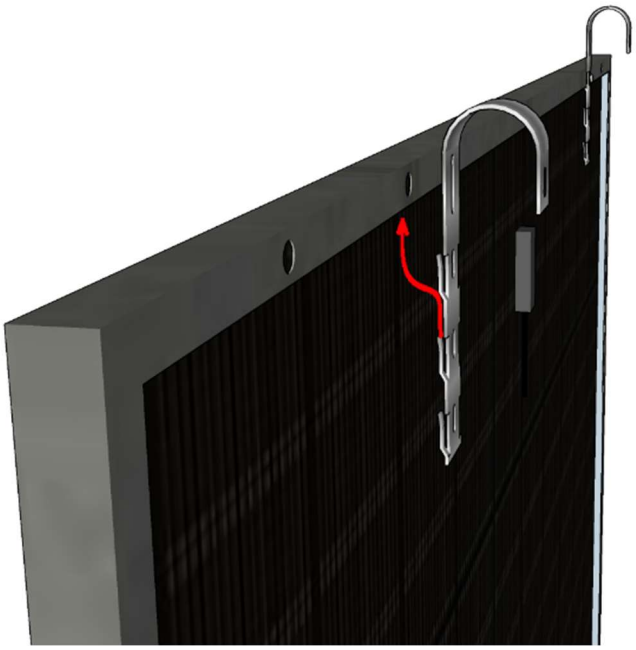
1. Balkonhaken an Modulen befestigen
2. Wechselrichter an Montageschiene befestigen an Balkongeländer anbringen
3. PV-Module einhängen und fixieren

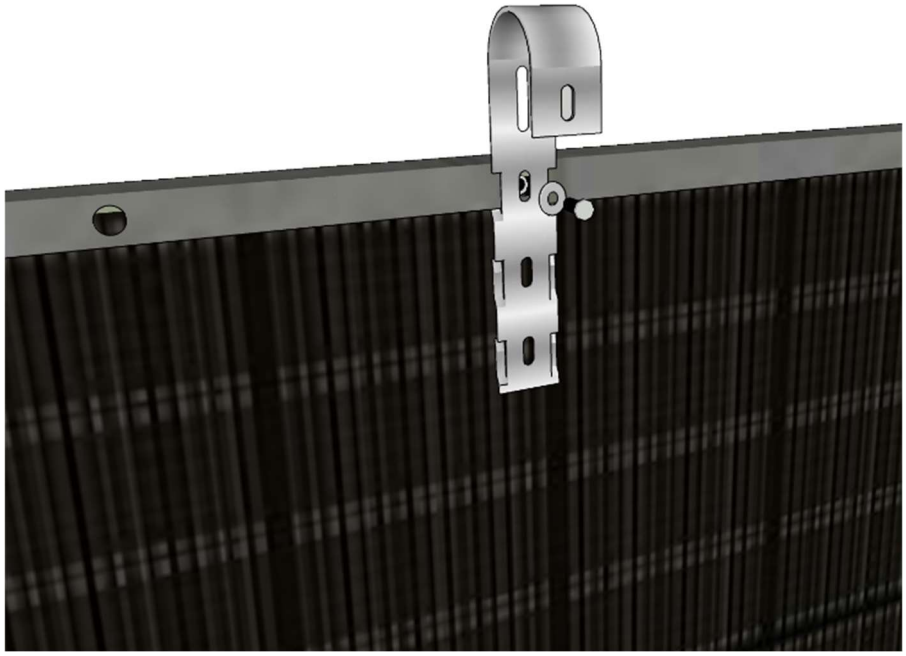
4.1.1 Balkonhaken an Modulen befestigen

Montieren Sie an jedem PV-Modul zwei Balkonhaken. Jeder Balkonhaken besitzt drei Montagelöcher mit jeweils einem Laschen-Paar. Mit diesen können Sie die Befestigung an Ihr Balkongeländer anpassen.

Führen Sie die Balkonhaken mit dem gewünschten Laschen-Paar auf Höhe der Bohrungen am Modulrahmen ein. Die Laschen des Hakens müssen hinter dem Modulrahmen liegen. Wenn die Bohrlöcher übereinstimmen, schrauben Sie das Modul und den Haken mit der M6 Schraube, Unterlegscheibe und Mutter fest.

Drehmomentbereich für die M6 Schrauben: 12-14 Nm

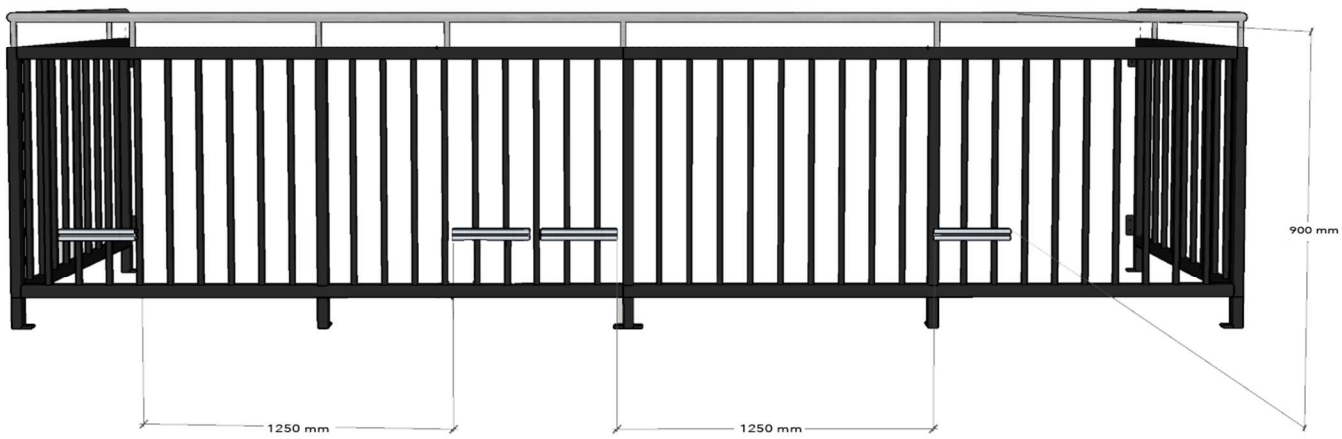


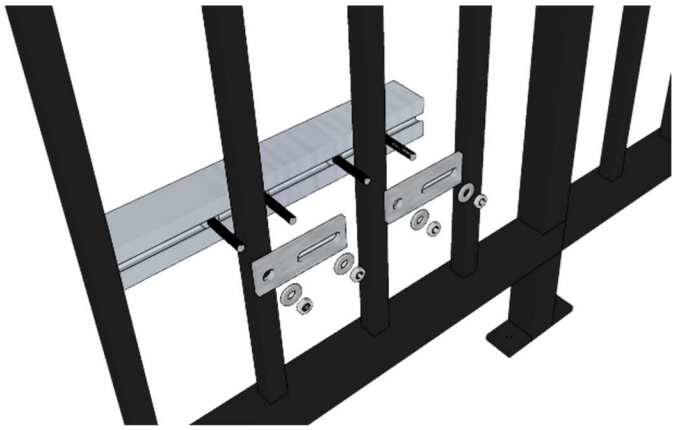


4.1.2 Montageschienen an Balkongeländer anbringen

Befestigen Sie die Montageschienen ca. 900 mm unterhalb der Oberkante des Balkonhandlaufs. Der Abstand der beiden Schienen je Modul sollte 1250 mm betragen. Sichern Sie die Montageschienen mit den Klemmen, welche mit der Schiene verschraubt werden.

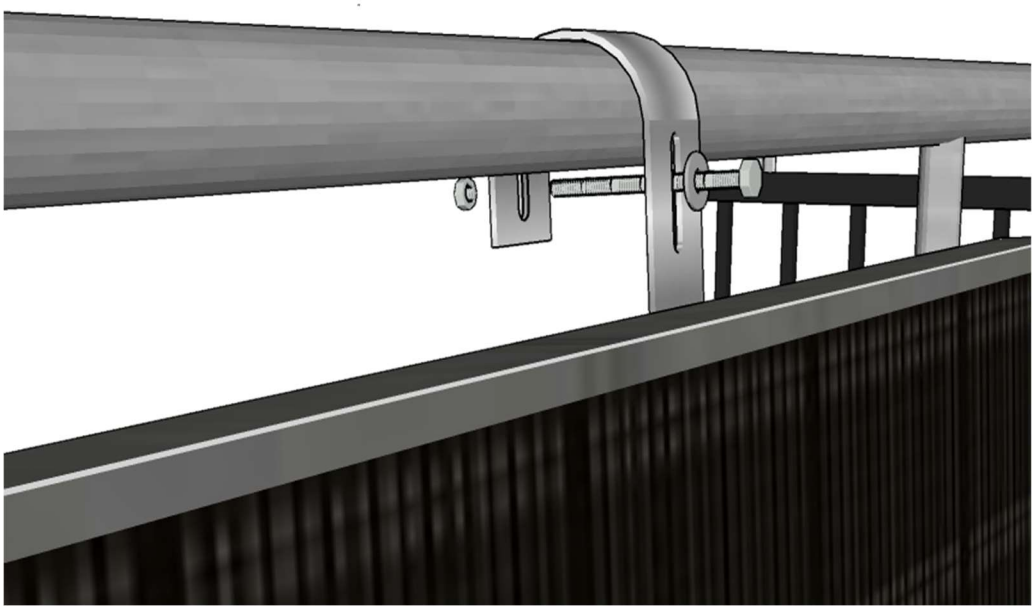
Drehmomentbereich für die M8 Schrauben: 18-22 Nm





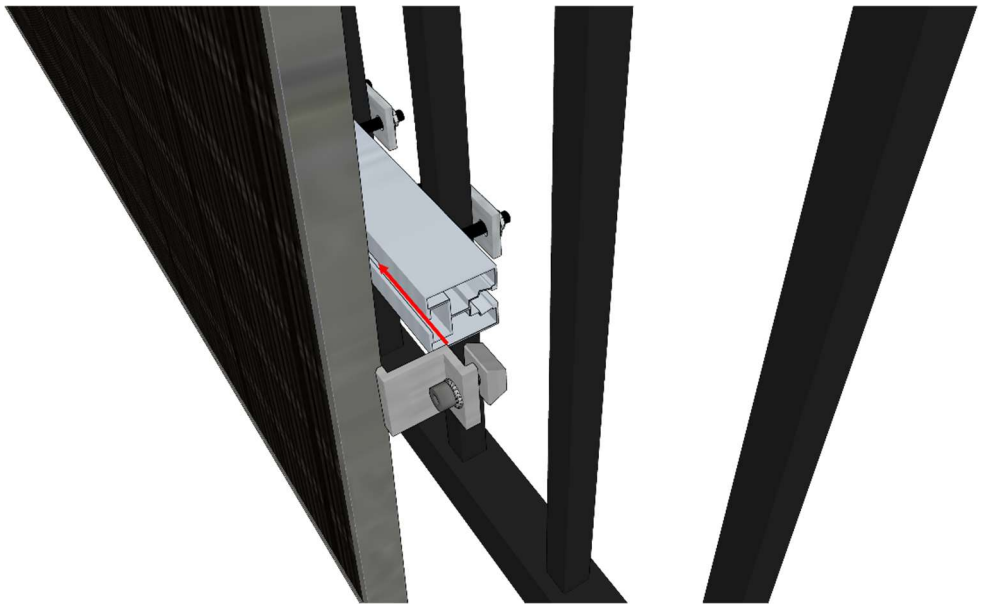
4.1.3 PV-Module einhängen und fixieren

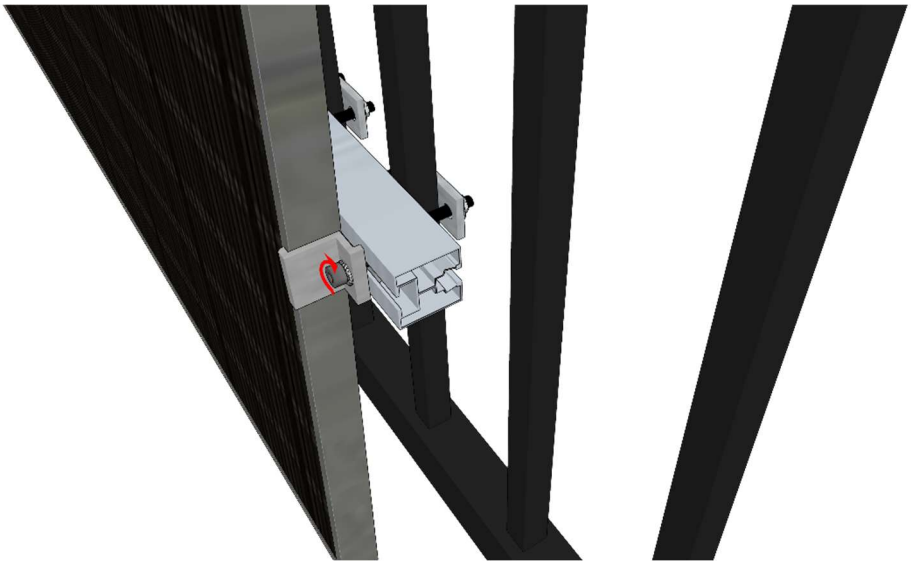
Heben Sie das PV-Modul mit Hilfe einer zweiten Person über das Geländer und hängen Sie es mit den Balkonhaken am Handlauf auf. Die Haken werden mit Schrauben am Balkongeländer gesichert. Die Schraube sollte zusätzlich mit einer Kontermutter gesichert werden.

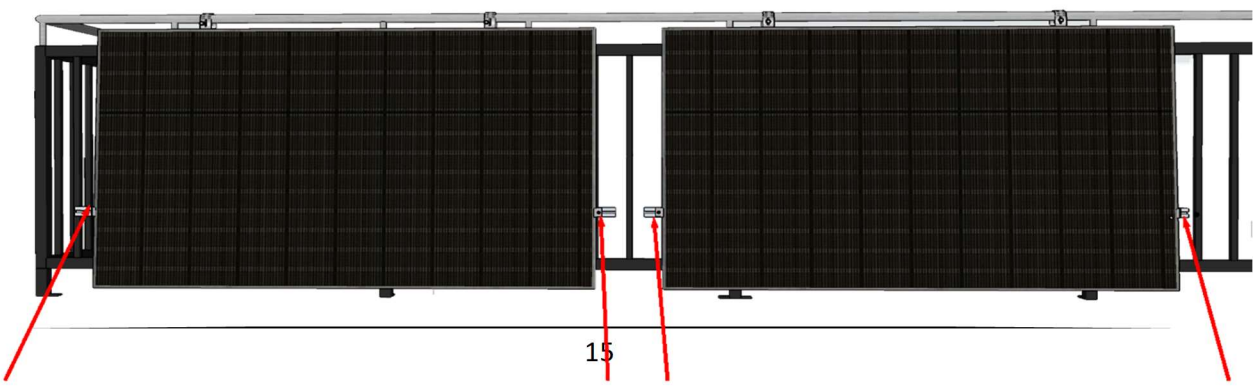


Befestigen Sie das PV-Modul mit Modulklemmen an der Montageschiene. Schrauben Sie die Modulklemmen links und rechts am Modulrahmen fest.

Drehmomentbereich für die M8 Schrauben der Klemmen: 14-18 Nm







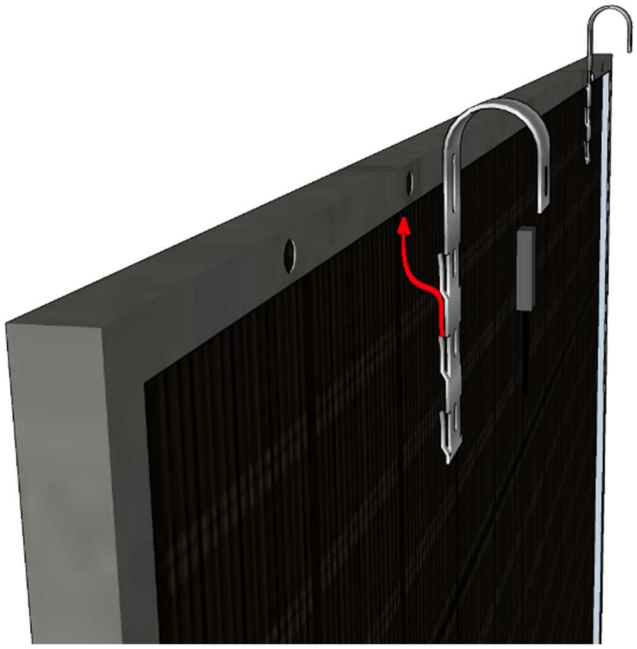
4.2 Montage der PV-Module mit 10°-30° Neigung:

1. Balkonhaken an Modulen befestigen
2. Teleskopstangen an Modul anbringen
3. Montageschienen an Balkongeländer befestigen
4. PV- Modul einhängen und fixieren

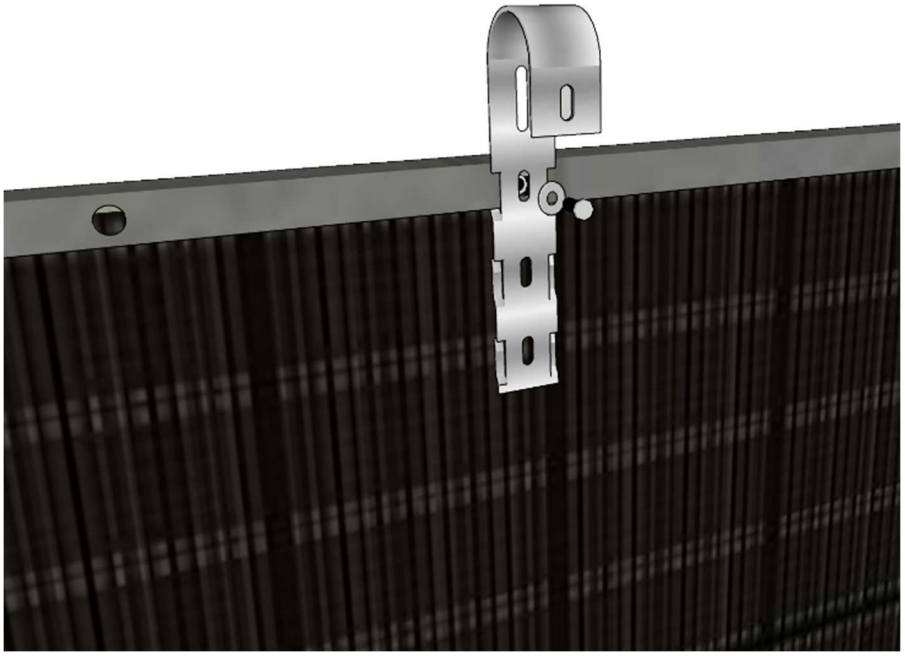
4.2.1 Balkonhaken an Modulen befestigen

Montieren Sie an jedem PV-Modul zwei Balkonhaken. Jeder Balkonhaken besitzt drei Montagelöcher mit jeweils einem Laschen-Paar. Mit diesen können Sie die Befestigung an Ihr Balkongeländer anpassen.

Führen Sie die Balkonhaken mit dem gewünschten Laschen-Paar auf Höhe der Bohrungen am Modulrahmen ein. Die Laschen des Hakens müssen hinter dem Modulrahmen liegen. Wenn die Bohrlöcher übereinstimmen, schrauben Sie das Modul und den Haken mit der M6 Schraube, Unterlegscheibe und Mutter fest.



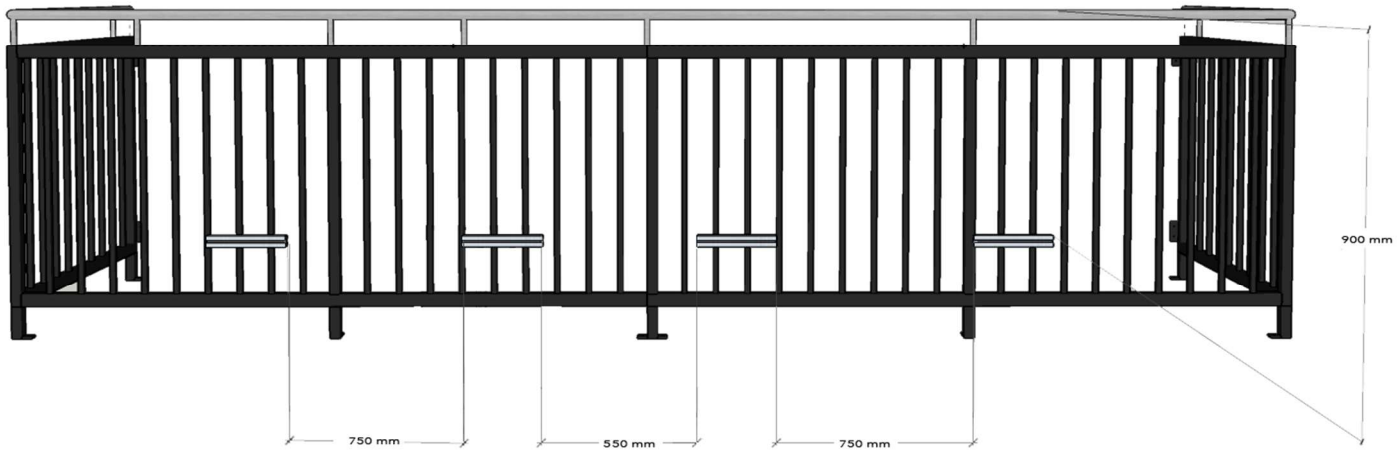
Drehmomentbereich für die M6 Schrauben: 12-14 Nm

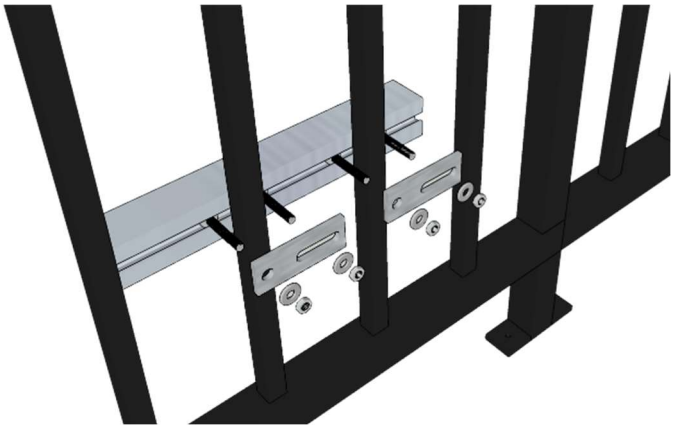


4.2.2 Montageschienen an Balkongeländer befestigen

Befestigen Sie die Montageschienen ca. 900 mm unterhalb der Oberkante des Balkonhandlaufs. Der Abstand der beiden Schienen je Modul sollte 750 mm betragen. Lassen Sie mindestens 550 mm Abstand zwischen den Schienen der beiden Module. Sichern Sie die Montageschienen mit den Klemmen, welche mit der Schiene verschraubt werden.

Drehmomentbereich für die M8 Schrauben: 18-22 Nm

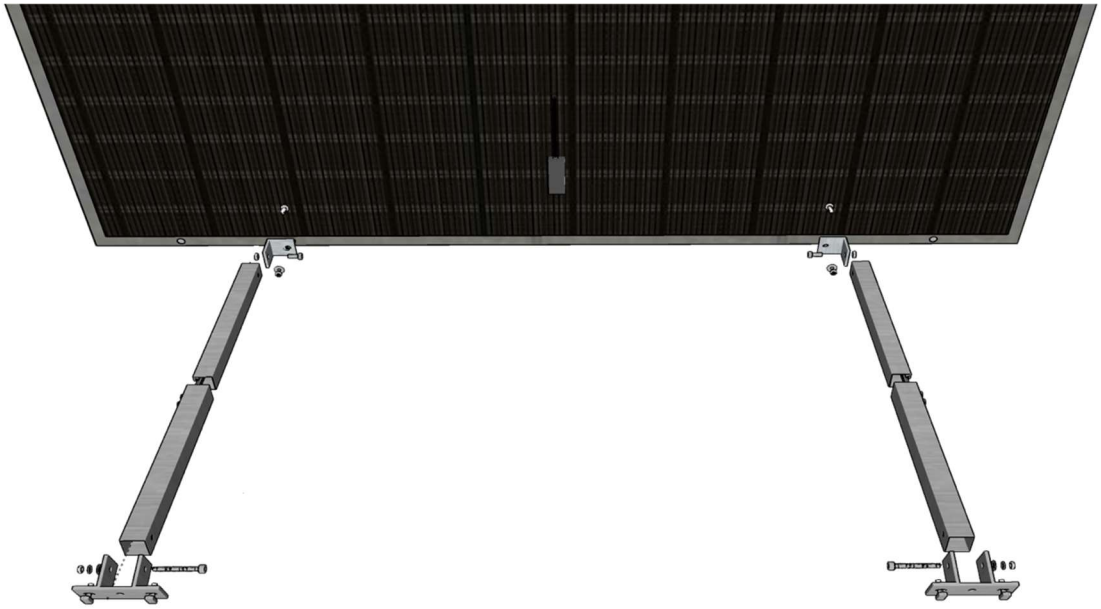




4.2.3 Teleskopstangen an Modul anbringen

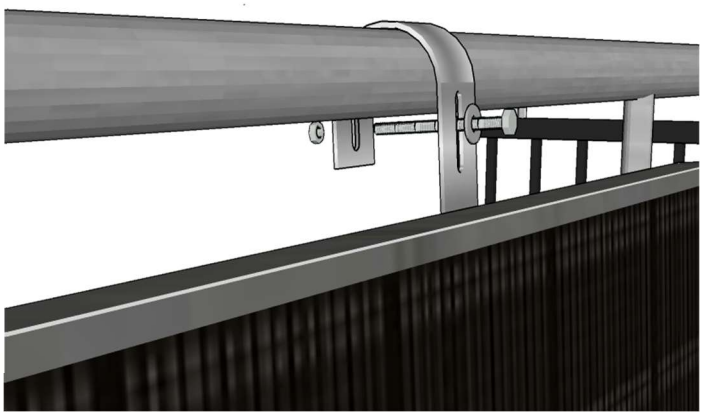
Schrauben Sie die Teleskopstangen an den Montagelöchern der PV-Module fest.

Drehmomentbereich für die M8 Schrauben: 18-22 Nm



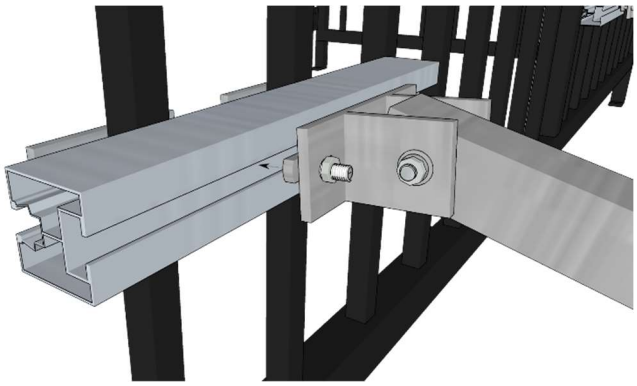
4.2.4 PV-Modul einhängen und fixieren

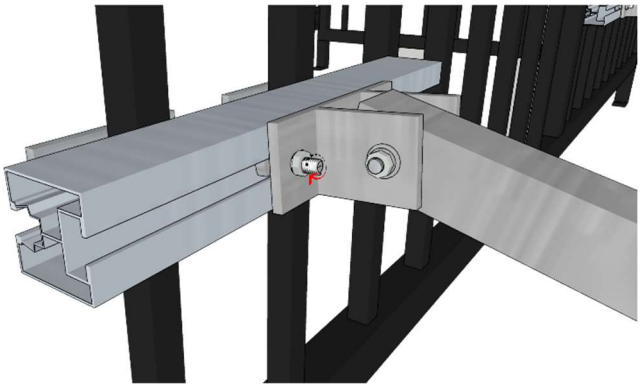
Das PV-Modul wird mit Hilfe einer zweiten Person über das Geländer gehoben und mittels der Balkonhaken am Handlauf aufgehängt. Die Haken werden mit Schrauben am Balkongeländer gesichert. Die Schraube sollte zusätzlich mit einer Kontermutter gesichert werden.



Anschließend montieren Sie die Teleskopstange an die Montageschienen.

Drehmomentbereich für die M8 Schrauben: 18-22 Nm



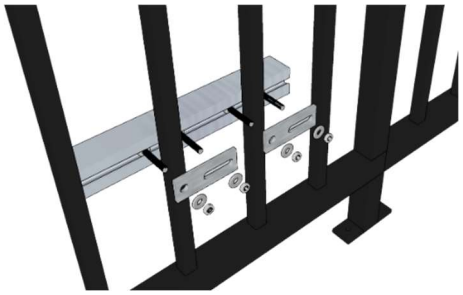


4.3 Montage Wechselrichter

Der Mikrowechselrichter kann mit Hilfe der zusätzlichen Montageschiene an einer beliebigen Stelle am Balkongeländer befestigt werden. Wir empfehlen, den Wechselrichter hinter einem Modul zu montieren, da dieser so vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

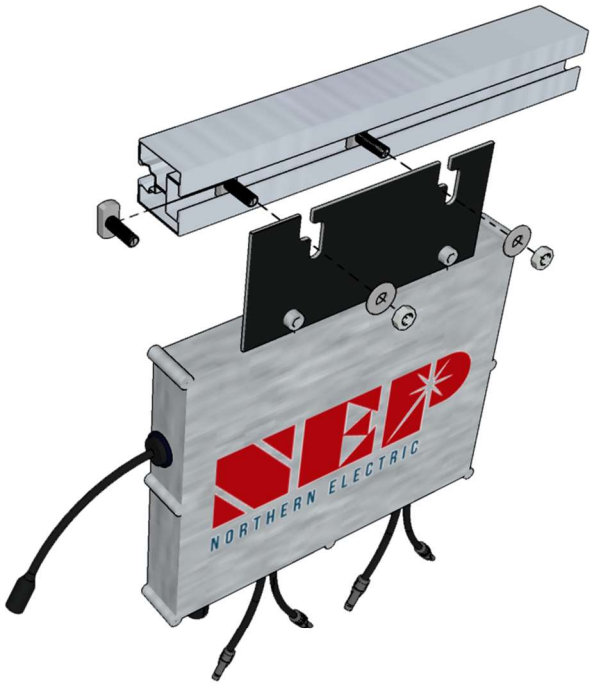
Befestigen Sie die Montageschiene an der gewünschten Stelle an das Balkongeländer.

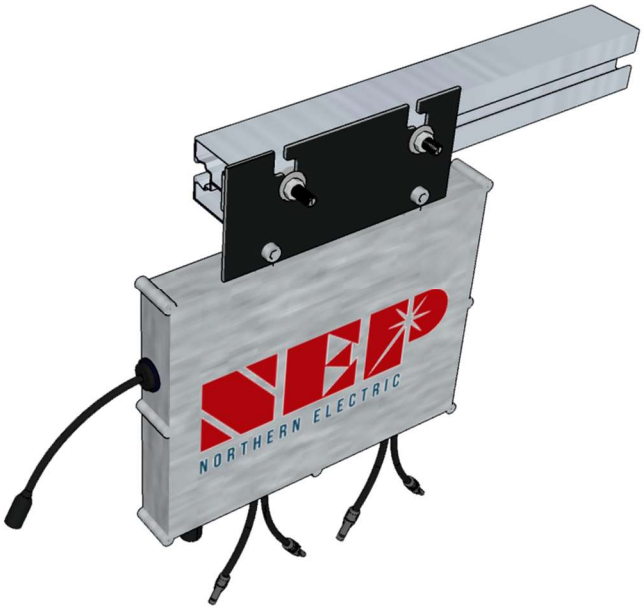
Drehmomentbereich für die M8 Schrauben: 18-22 Nm



Anschließend montieren Sie den Mikrowechselrichter mit den Hammerkopfschrauben an die Montageschiene.

Drehmomentbereich für die M8 Schrauben: 18-22 Nm





Montagebeispiele:

Bei flach installieren Modulen

Bei mit Neigung installierten Modulen

5 NEP-Viewer APP

Das Balkonkraftwerk kann grundsätzlich auch ohne die App betrieben werden. Um die Ausgangsleistung des Wechselrichters zu ändern ist jedoch die die Einrichtung der App zwingend erforderlich.

Die Ausgangsleistung des Wechselrichters in diesem Set ist auf 600 W voreingestellt und kann mit Hilfe der App auf 800 W erhöht werden. Bitte informieren Sie sich stets über die aktuell geltenden Vorschriften, bevor Sie Änderungen an der Ausgangsleistung vornehmen.

Stellen Sie sicher, dass die PV-Module während der Einrichtung genug Strom für den Wechselrichter produzieren. Um die NEP-Viewer erstmals mit dem Wechselrichter zu verbinden, darf dieser nicht mit dem Stromnetz verbunden sein. Sollte der Schuko-Stecker eingesteckt sein, ist dieser zu ziehen.

Der Wechselrichter kann nur mit einem 2,4 GHz Netzwerk verbunden werden.

Die NEP-Viewer App steht im App Store und im Google Play Store kostenlos zum Download bereit.

Apple App Store

Google Play Store

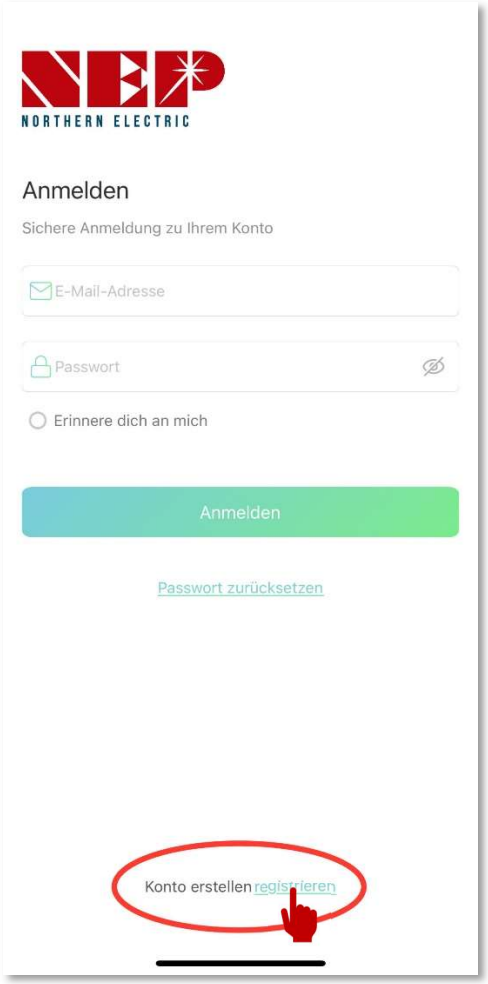
Einrichtung der NEP-Viewer App

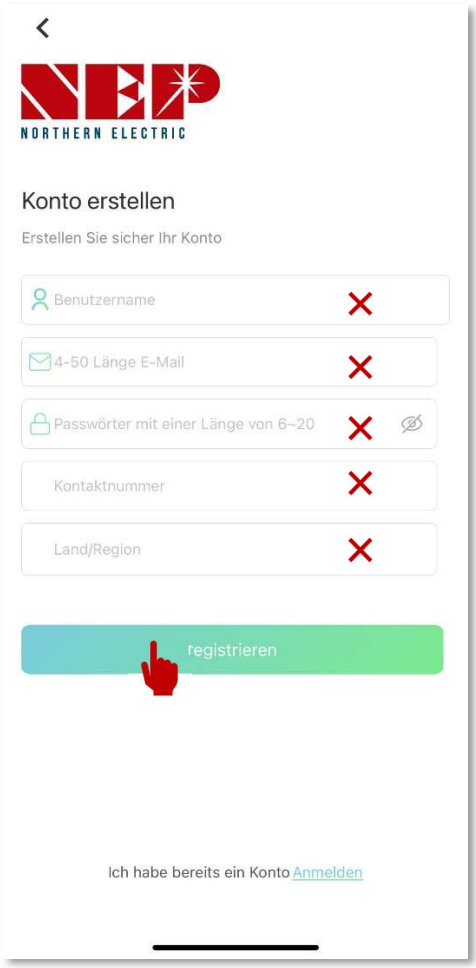
Hinweis: Diese Anleitung wurde entsprechend dem Stand der App vom Juli 2024 erstellt. Bitte beachten Sie, dass durch zukünftige Updates der App Abweichungen zur Anleitung entstehen können.

iOS

Schritt 1: Account anlegen

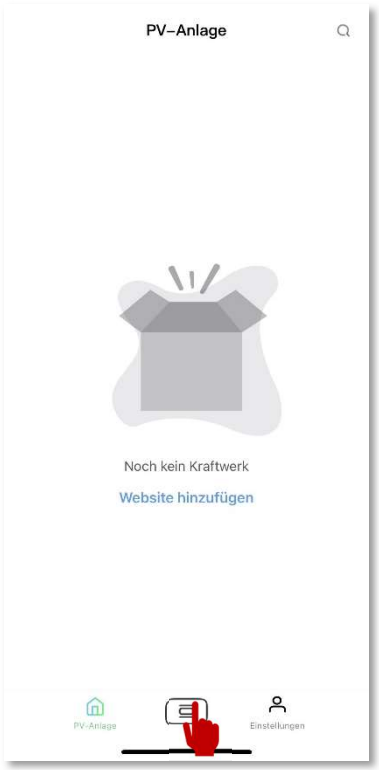
- Beim Starten der App erscheint das Anmeldefenster.
- Tippen Sie auf „registrieren“, um einen neuen Account anzulegen.
- Füllen Sie alle Felder aus und tippen Sie auf „registrieren“.

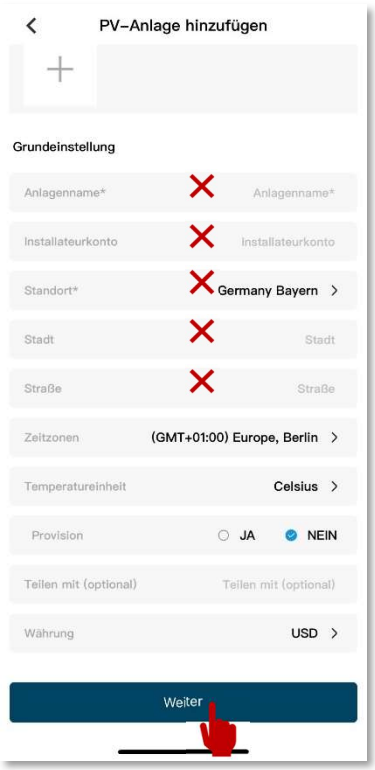




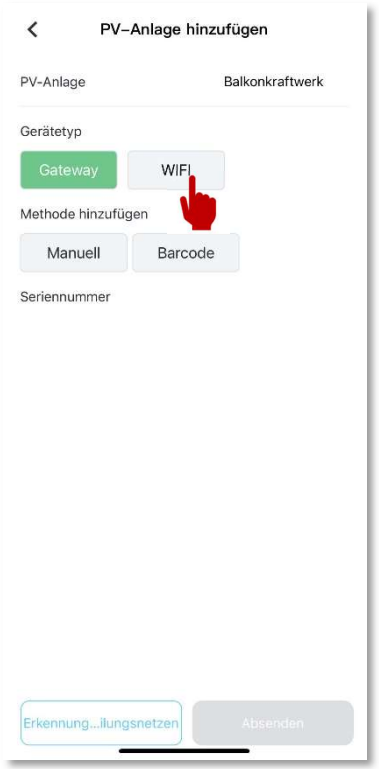
Schritt 2: Balkonkraftwerk anlegen

- Wählen Sie das Symbol für das Menü.
- Wählen Sie „Standort hinzufügen“.
- Füllen Sie alle Felder aus und bestätigen Sie mit „Weiter“.

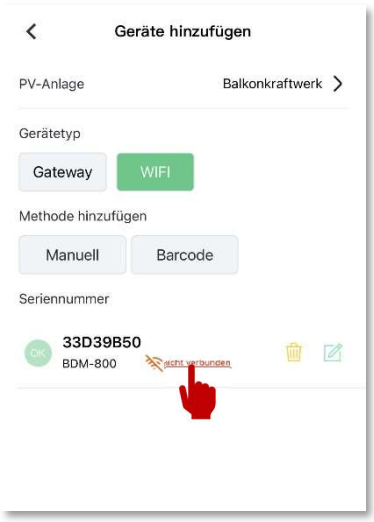


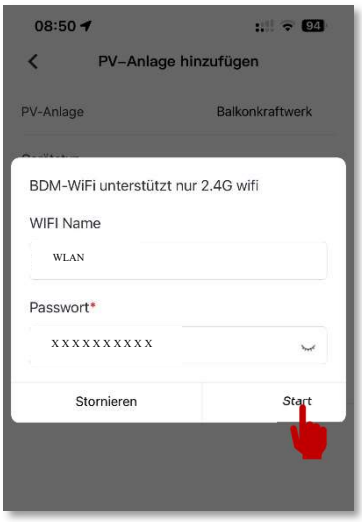


- Wählen Sie den Gerätetyp: WIFI.
- Wählen Sie, ob Sie die Seriennummer manuell eingeben oder den Barcode einscannen möchten.
- Geben Sie die Seriennummer ein oder scannen diese mit der Handykamera.

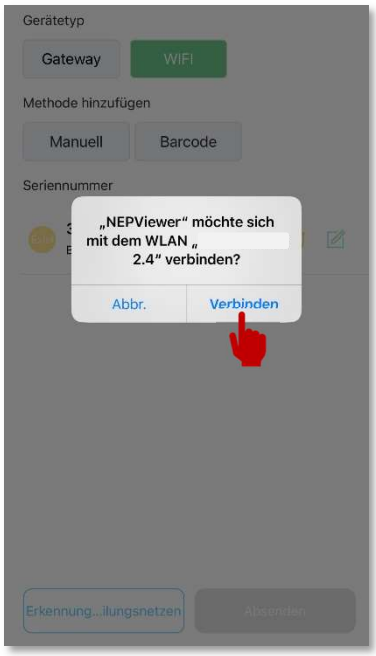


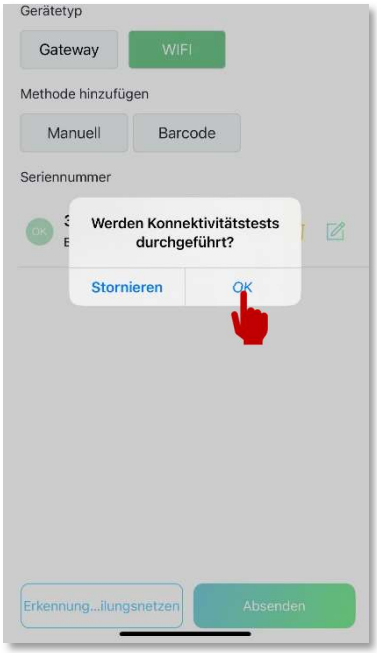
- Tippen Sie auf „nicht verbunden“, um die WIFI-Konfiguration zu starten.
- Geben Sie ihre WIFI-Zugangsdaten ein und bestätigen Sie mit Start.
- Die App möchte sich jetzt mit dem WIFI des Mikrowechselrichters verbinden, um die Zugangsdaten zu übermitteln. Bestätigen Sie mit „Verbinden“.

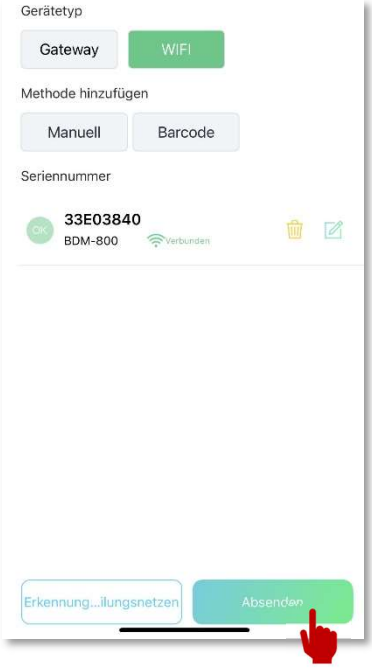




- Nach der Datenübertragung muss wieder die Verbindung zum heimischen WIFI hergestellt werden. Bestätigen Sie die Meldung mit „Verbinden“.
- Optional kann durch den „Konnektivitätstest“ die WIFI-Verbindung überprüft werden.
- Tippen Sie auf „Absenden“, um die Einrichtung abzuschließen.





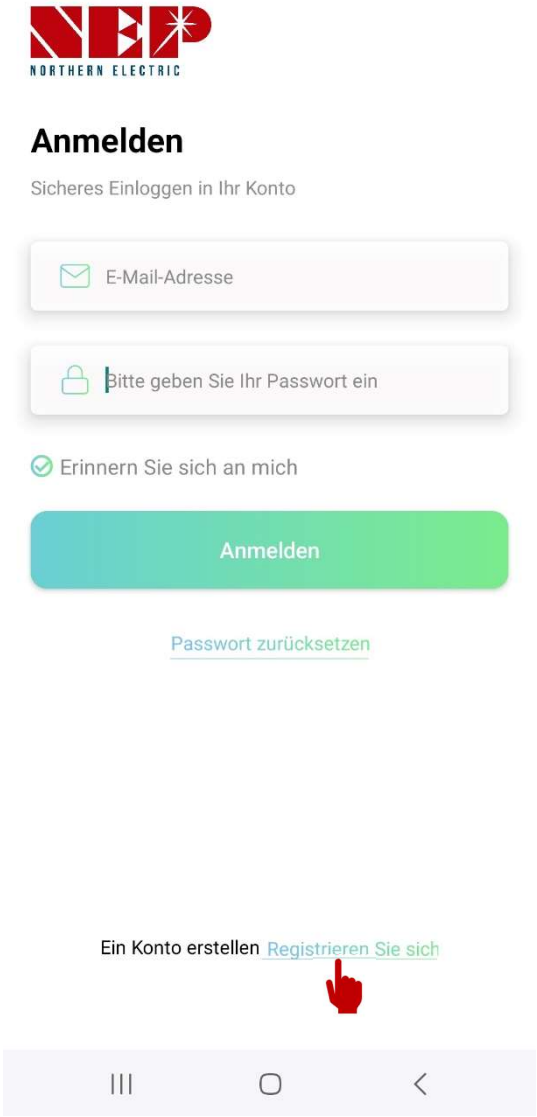


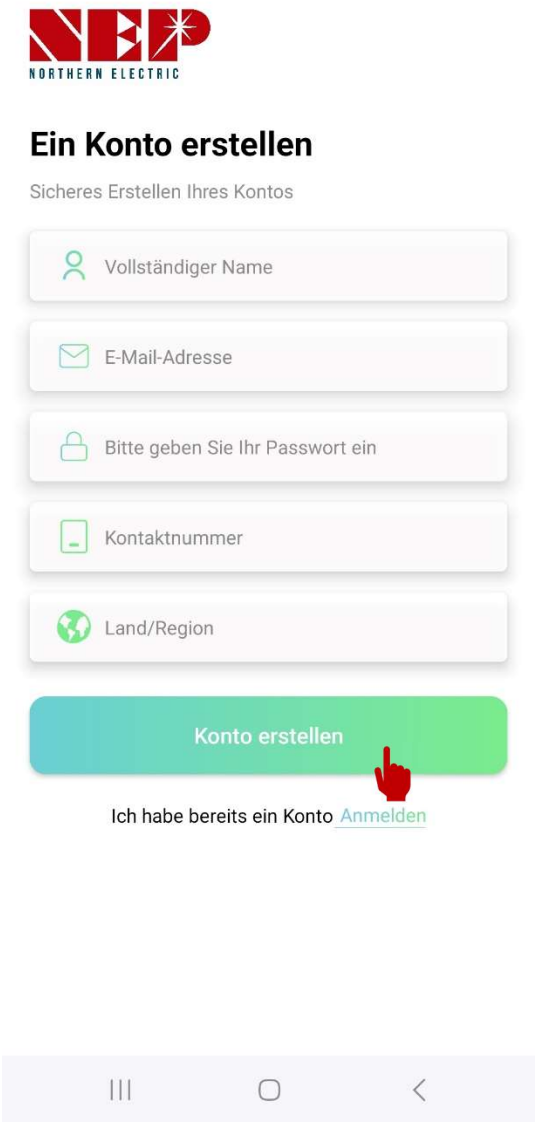
- Jetzt kann der Wechselrichter mit dem Anschlusskabel mit Schukostecker mit dem Stromnetz verbunden werden.
- Nach erfolgreicher Einbindung ins WIFI-Netz blinkt die LED des Wechselrichters grün.
- Nach ca. 5 – 30 Minuten können die aktuellen Daten erstmals in der App eingesehen werden.

Android

Schritt 1: Account anlegen

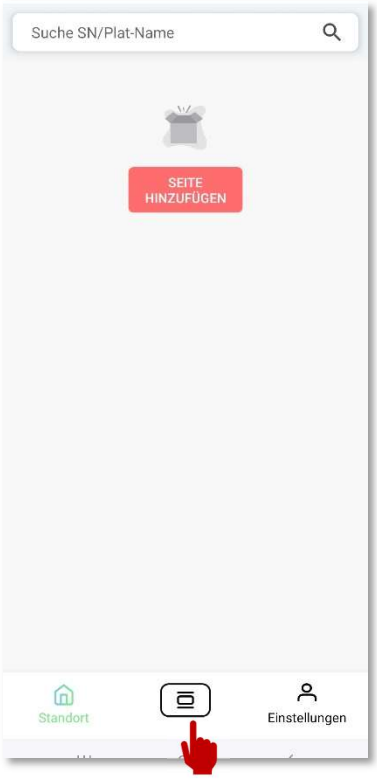
- Beim Starten der App erscheint das Anmeldefenster. Tippen Sie auf „Registrieren Sie sich“, um einen neuen Account anzulegen.
- Füllen Sie alle Felder aus und tippen Sie auf „Konto erstellen“.

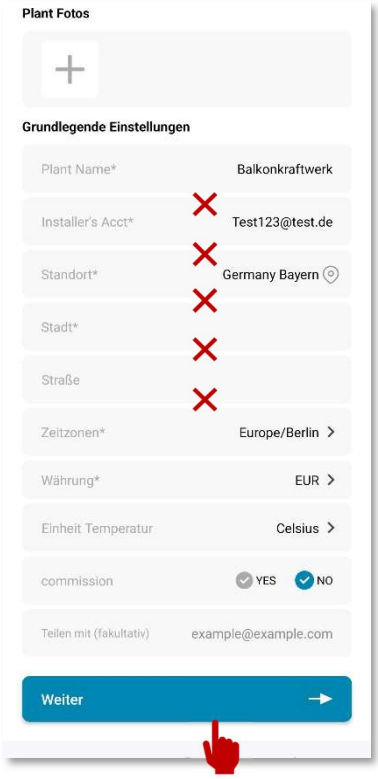




Schritt 2: Balkonkraftwerk anlegen

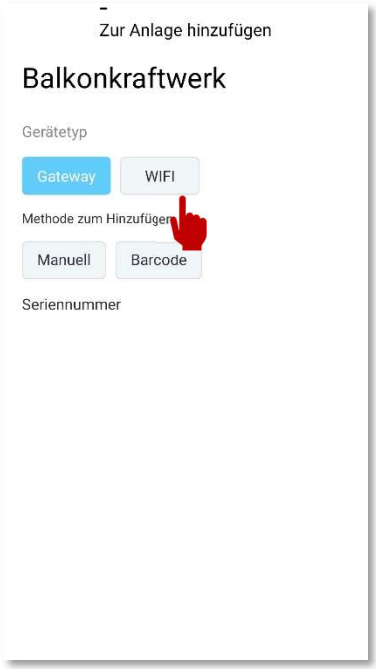
- Wählen Sie das Symbol für das Menü.
- Wählen Sie „Standort hinzufügen“.
- Füllen Sie alle Felder aus und bestätigen Sie mit „Weiter“.

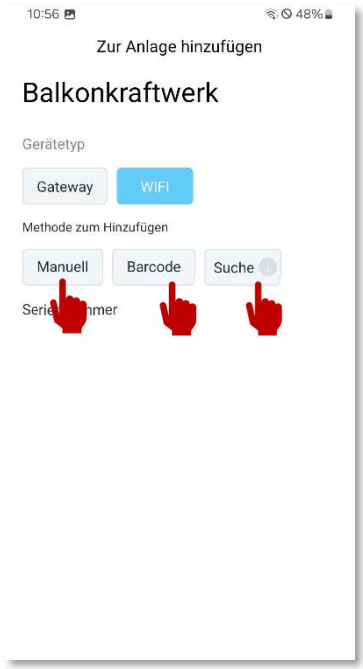


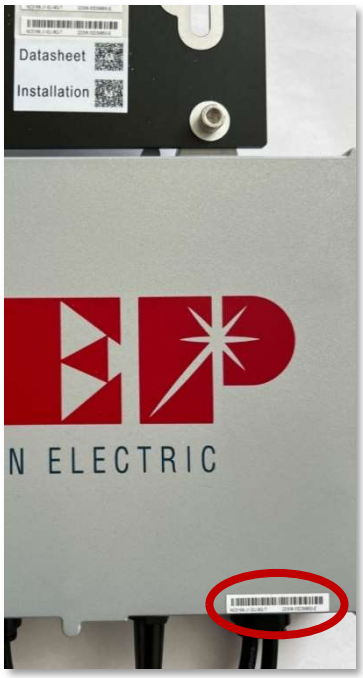


- Wählen Sie den Gerätetyp: WIFI.
- Wählen Sie, ob Sie die Seriennummer manuell eingeben, den Barcode einscannen oder diesen im Netzwerk suchen möchten.
- Geben Sie die Seriennummer ein, scannen diese mit der Handykamera oder fügen Sie diese über die Suche hinzu.

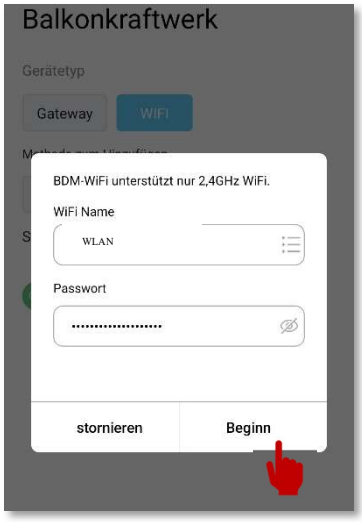
-

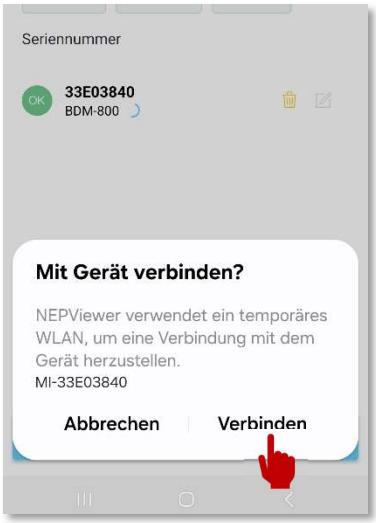




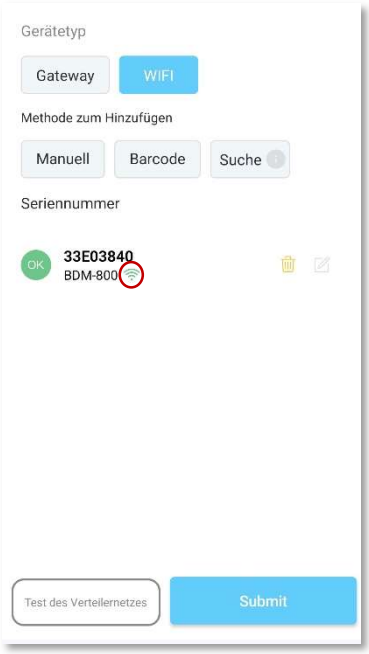


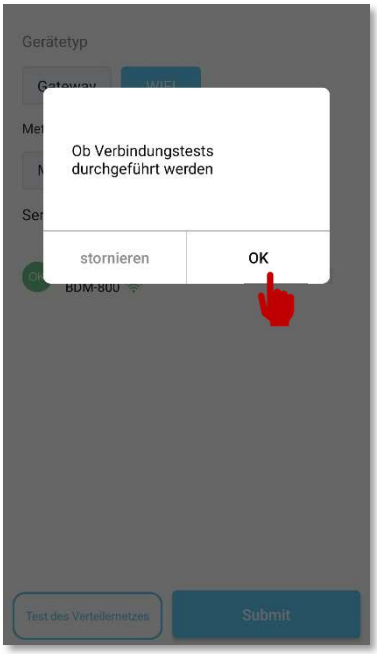
- Tippen Sie auf „nicht verbunden“, um die WIFI-Konfiguration zu starten.
- Geben Sie ihre WIFI-Zugangsdaten ein und bestätigen Sie mit „Beginn“.
- Die App möchte sich jetzt mit dem WIFI des Mikrowechselrichters verbinden, um die Zugangsdaten zu übermitteln. Bestätigen Sie mit „Verbinden“.

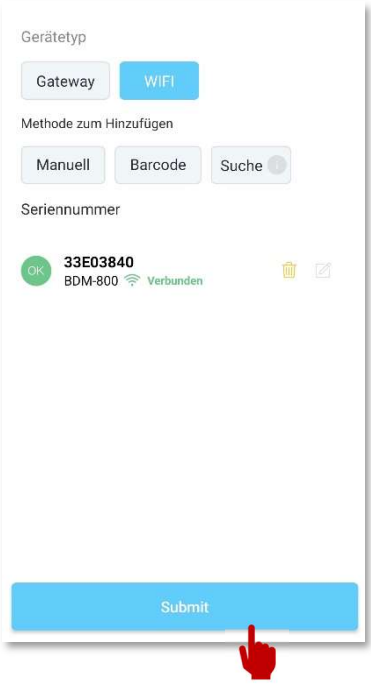




- Nach der erfolgreichen Datenübertragung sehen Sie das grüne WIFI-Symbol.
- Optional kann der „Verbindungstest“ durchgeführt werden.
- Tippen Sie auf „Submit“, um die Einrichtung abzuschließen.







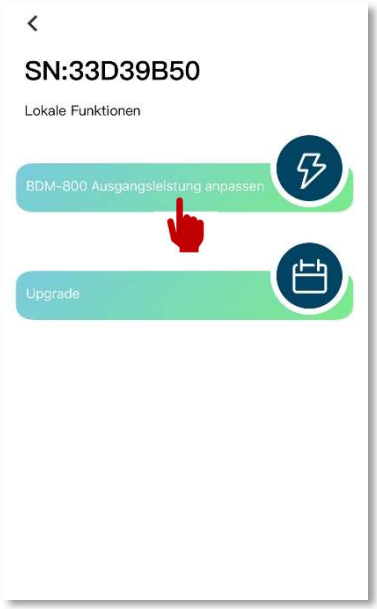
- Jetzt kann der Wechselrichter mit dem Anschlusskabel mit Schukostecker mit dem Stromnetz verbunden werden.
- Nach erfolgreicher Einbindung ins WIFI-Netz blinkt die LED des Wechselrichters grün.
- Nach ca. 5 – 30 Minuten können die aktuellen Daten erstmals in der App eingesehen werden.

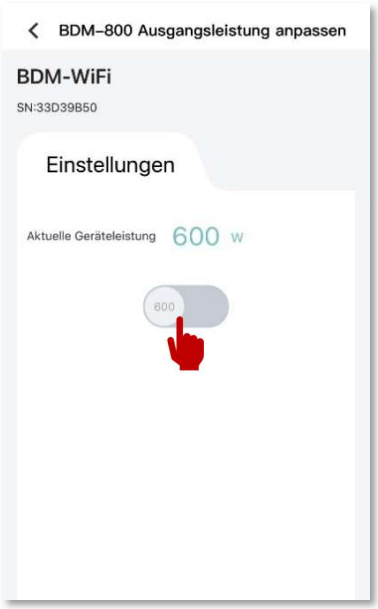
Ausgangsleistung des Wechselrichters einstellen (600W/800W)

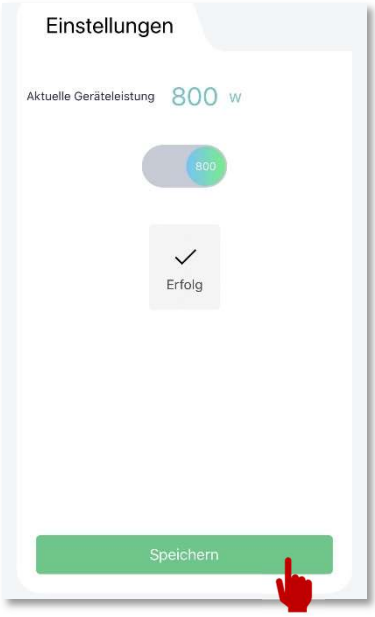
Um die Ausgangsleistung des Wechselrichters einzustellen, muss der Wechselrichter mit den PV-Modulen verbunden sein. Die PV-Module müssen aktiv ausreichend Strom produzieren. Der Wechselrichter muss vom Stromnetz getrennt sein. Sollte der Schuko-Stecker eingesteckt sein, ist dieser zu ziehen.

- Wählen Sie das Symbol für das Menü.
- Wähle Sie „AP-Modus“.
- Verbinden Sie Ihr Handy mit dem WIFI, welches vom Wechselrichter erzeugt wird.
    - Der Name des WIFI-Netzwerkes ist MI-XXXXXX (8-stellige Seriennummer des Wechselrichters).
    - Das Passwort lautet: 123456.

- Tippen Sie auf „BDM-800 Ausgangsleistung anpassen“.
- Tippen Sie auf den Schalter, um die gewünschte Ausgangsleistung auszuwählen.
- Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie auf „Speichern“ tippen.







6 Elektrische Installation

Verbinden Sie zuerst die PV-Module mit dem Wechselrichter. Je Eingang darf nur ein PV-Modul angeschlossen werden.

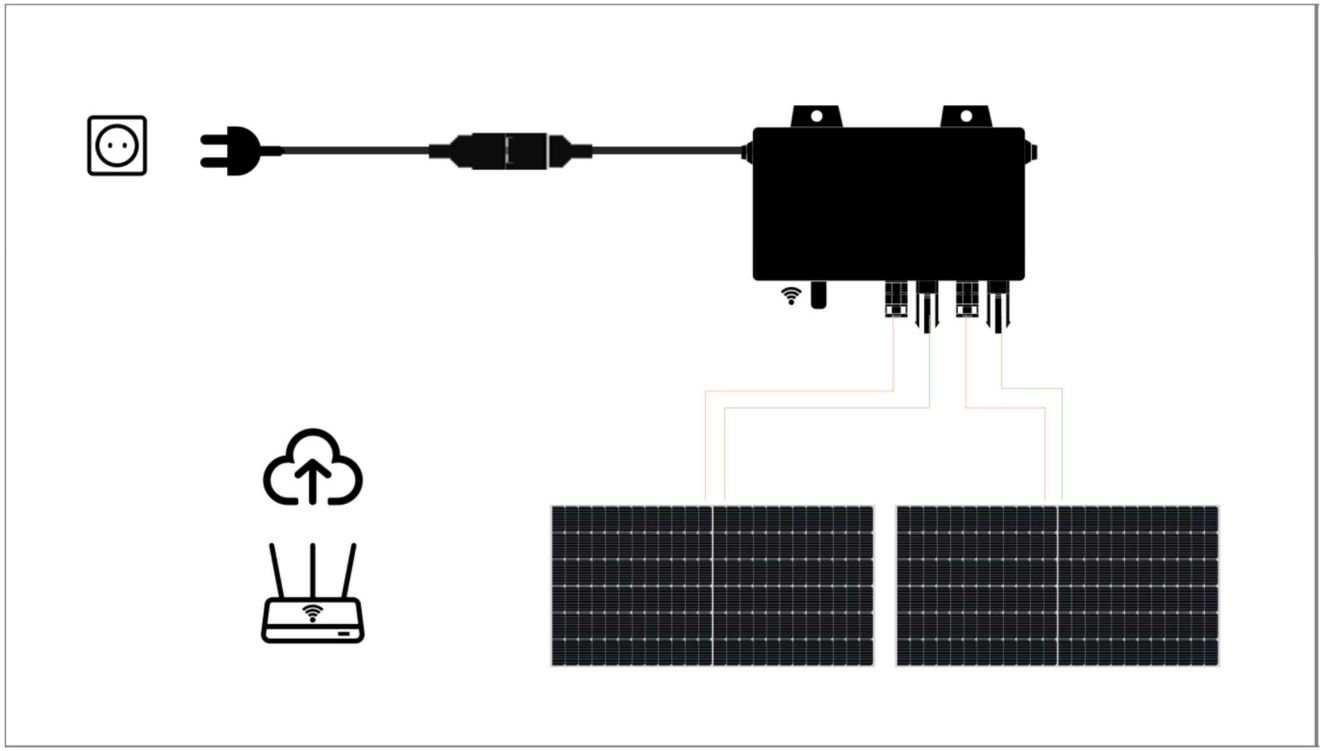
Der Mikro-Wechselrichter wird eingeschaltet, wenn eine ausreichende Gleichspannung vom Modul angelegt wird. Die Status-LED beginnt rot zu blinken, sobald eine ausreichende Gleichspannung anliegt, um anzuzeigen, dass der Mikro-Wechselrichter eingeschaltet ist.

Status-LED	Bedeutung
Grünes Licht blinkt	Strom wird eingespeist / WiFi ist verbunden
Oranges Licht blinkt	Strom wird eingespeist / WiFi ist nicht verbunden
Rotes Licht blinkt	Wechselrichter wird mit Gleichspannung versorgt Strom wird nicht eingespeist Mögliche Ursachen: - Wechselrichter ist nicht mit Stromnetz verbunden - Netzprüfung - Fehler

Verbinden Sie den Wechselrichter mit dem Schuko-Anschlusskabel. Stecken Sie den Schuko-Stecker in die vorgesehene Steckdose. Wenn der Stecker in der Steckdose eingesteckt ist und eine ausreichende Gleichspannung der PV-Module anliegt, fängt die Status-LED an zu blinken.

Zuerst blinkt die Status-LED rot.
Nach erfolgter Netzprüfung beginnt die Stromeinspeisung und die LED blinkt orange.
Wenn Verbindung zum WiFi aufgebaut ist, blinkt die Status-LED grün.

Anschlussplan für das Mgreen Balkonkraftwerk



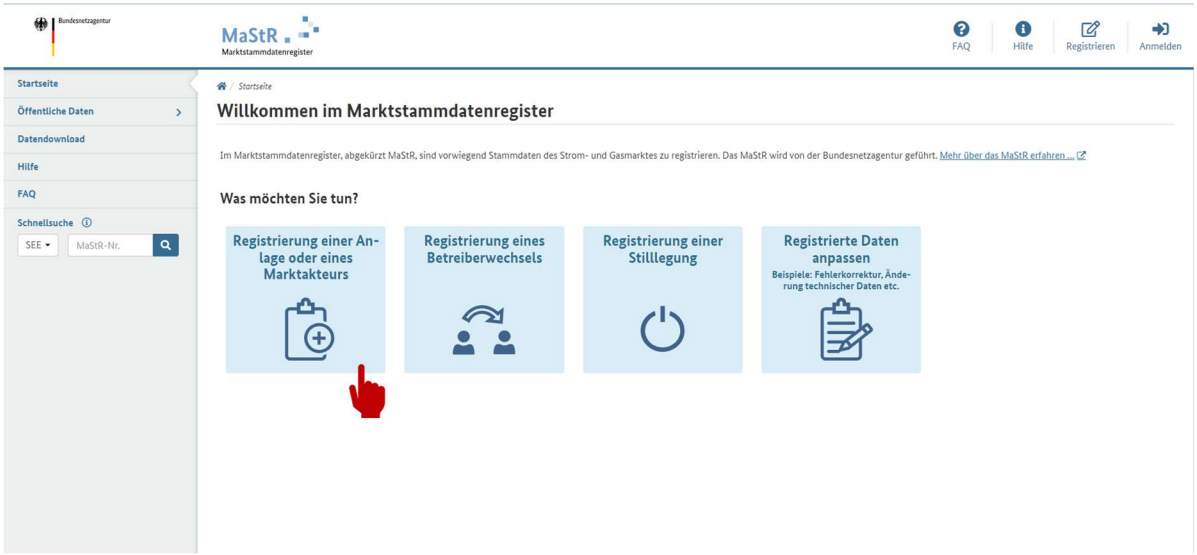
7 Balkonkraftwerk registrieren

Registrierung beim Marktstammdatenregister

Das Balkonkraftwerk muss bis spätestens einen Monat nach der Inbetriebnahme beim Marktstammdatenregister angemeldet werden.

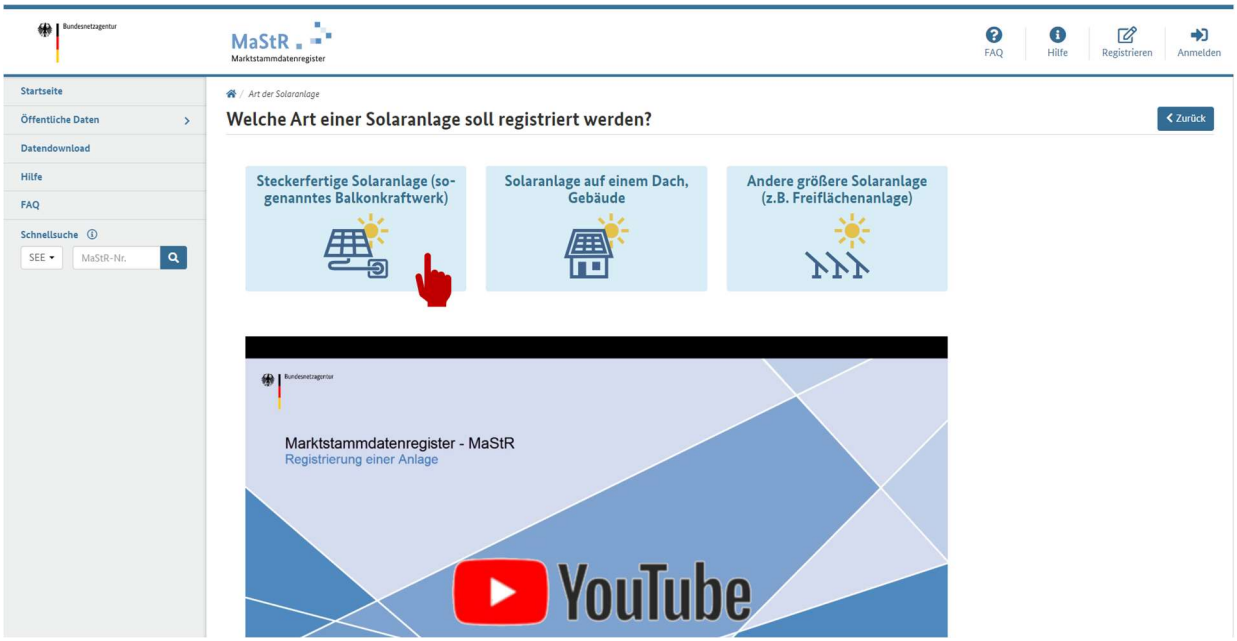
Die Registrierung erfolgt auf folgender Webseite:

https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR/

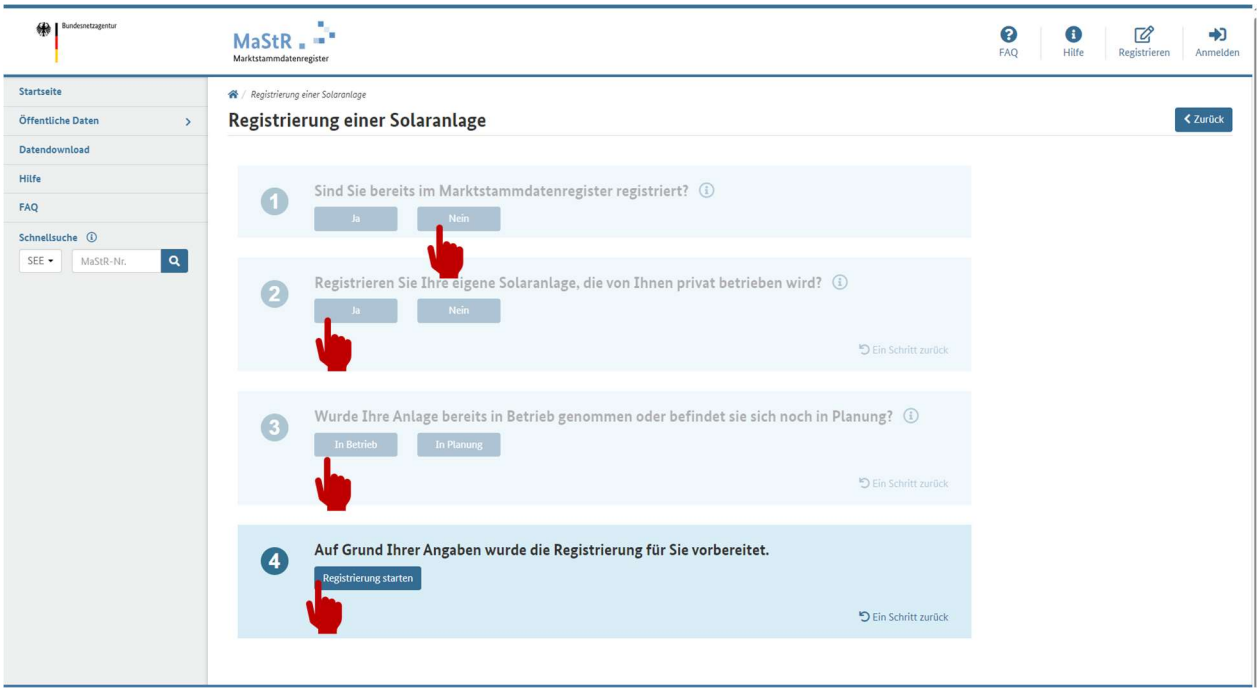


Wählen Sie: „Registrierung einer Anlage oder eines Marktakteurs“

Wählen Sie: „Registrierung einer Solaranlage“

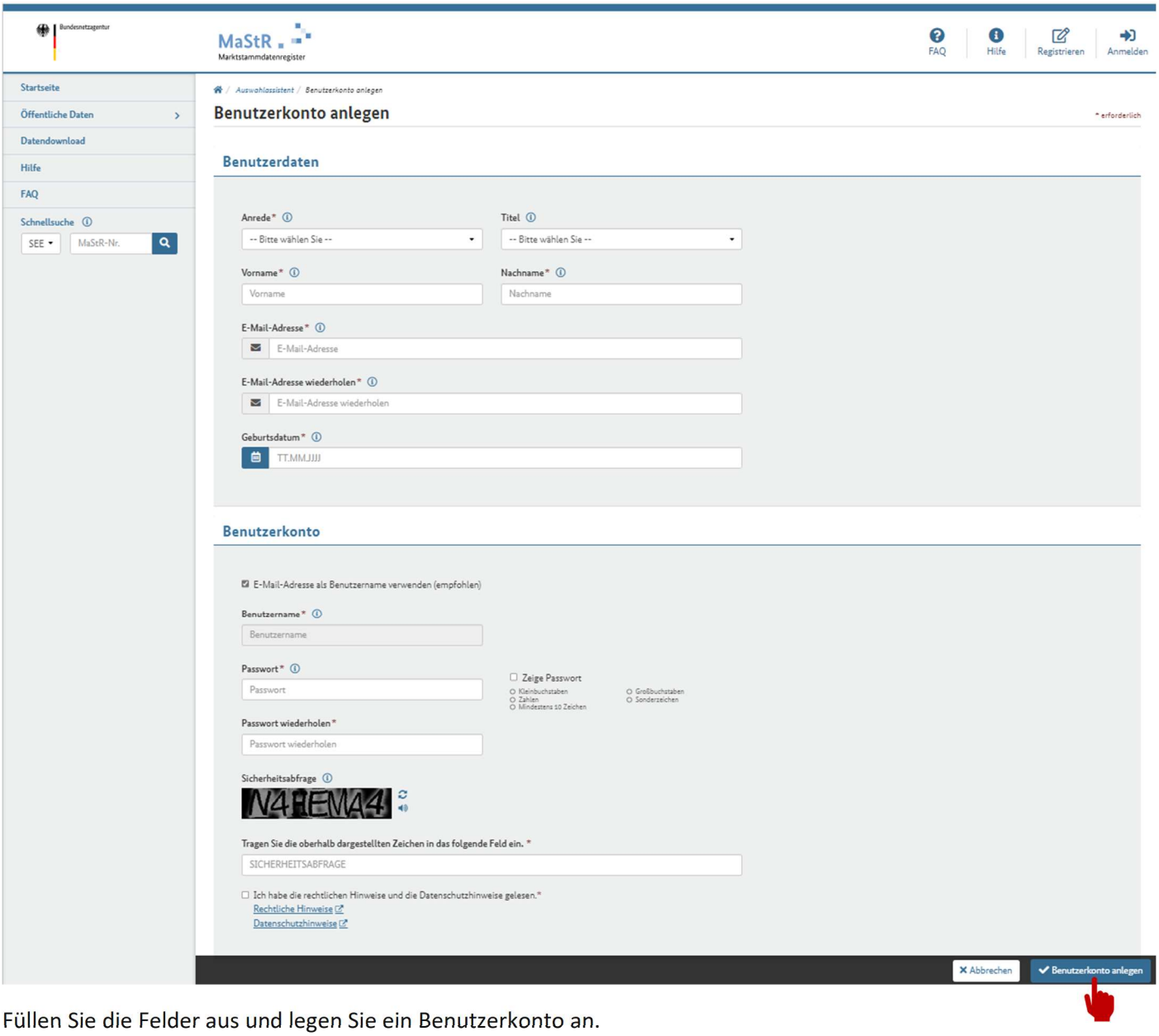


Wählen Sie: „Steckerfertige Solaranlage (sogenanntes Balkonkraftwerk)“.



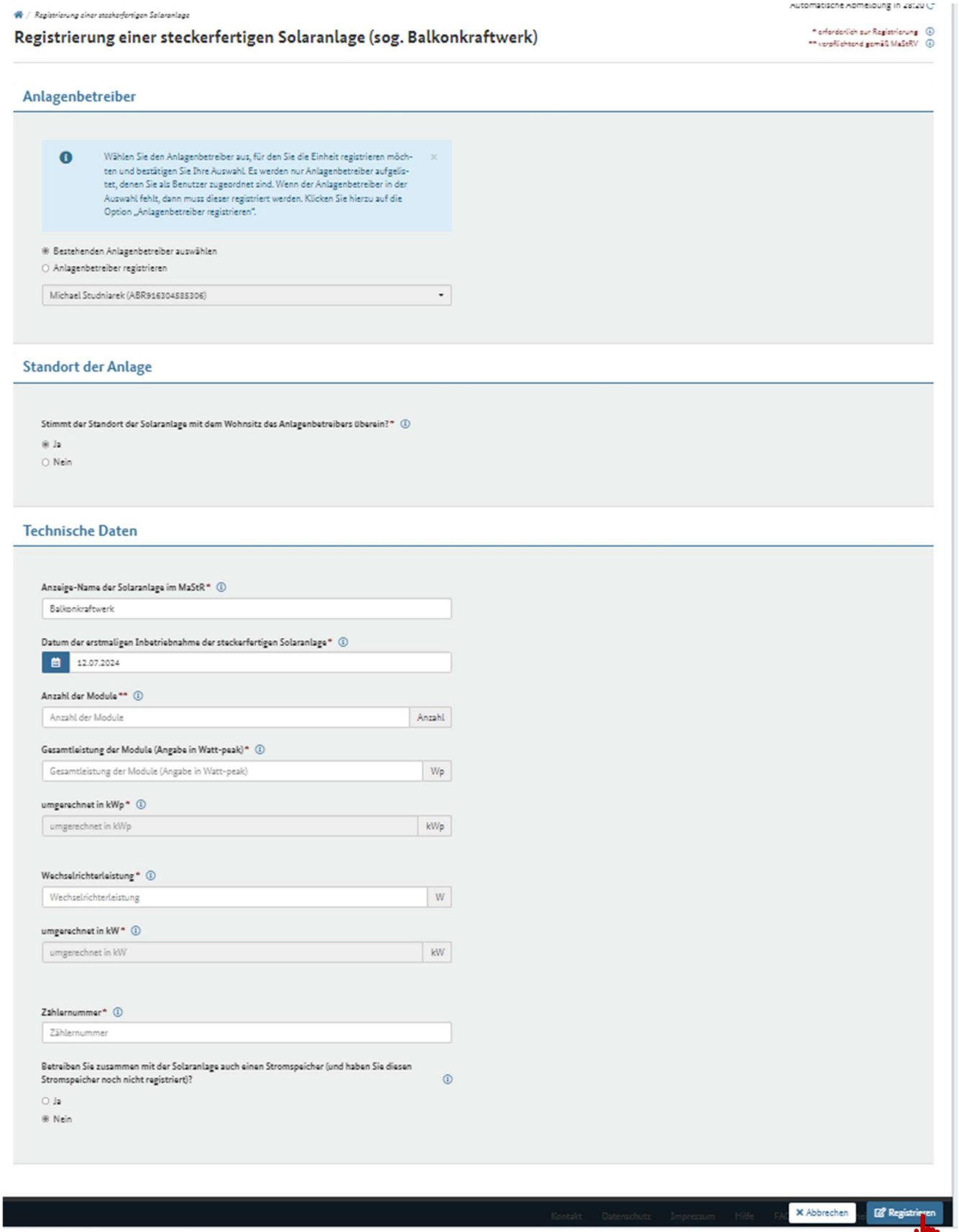
Wenn Sie noch nicht im Marktstammdatenregister registriert sind, wählen Sie Folgendes aus:

1. Sind Sie bereits im Marktstammdatenregister registriert?
   „Nein“
2. Registrieren Sie Ihre eigene Solaranlage, die von Ihnen privat betreiben wird?
   „Ja“
3. Wurde Ihre Anlage bereits in Betrieb genommen oder befindet sie sich noch in Planung?
   „In Betrieb“
4. Anschließend wählen Sie „Registrierung starten“.



Füllen Sie die Felder aus und legen Sie ein Benutzerkonto an.

Bestätigen Sie die Anmeldung mit „Benutzerkonto anlegen“.



Füllen Sie das Formular aus und bestätigen Sie mit „Registrieren".

Füllen Sie für das Mgreen Set die Felder folgendermaßen aus:
Anzahl der Module: 2 Modulleistung: 850 Wechselrichterleistung: 800

8 Technische Daten

PV-Module

Hersteller	DAS Solar
Typ	DAS-DH108NA
	Glas-Glas / bifazial
Zellen	108 N-Typ
Maximale Nennleistung (Pmax/W)	425 W
Wirkungsgrad (%)	21,80 %
Farbe	Schwarz
IP Schutzklasse	IP 68
Gewicht	20,5 kg (pro Panel)
Zertifikate	IEC 61215, IEC 61730
Herstellergarantie	25 Jahre Produktgarantie 30 Jahre lineare Leistungsgarantie (87,4% Leistung)

Wechselrichter

Hersteller	NEP
Typ	BDM 800
DC max. Eingangsstrom (A) je String	17 A
DC max. Eingangsleistung (W) je String	600 W
DC max. Eingangsspannung	60 V
Anzahl MPPT Tracker	2
Anzahl der Strings je MPPT Tracker	1
AC max. Ausgangsleistung	800 W (drosselbar auf 600 W)
AC max. kontinuierliche Ausgangsleistung VA	750 W
Spitzeneffizienz	96,9 %
IP Schutzklasse	IP 67
Gewicht	2,9 kg
Kommunikationsmethode	WiFi 802.11 b/g/n 2,4GHz
Zertifikate	TÜV, VDE-AR-N 4105, VDE 0126, IEC61727, EN50438, Tor Erzeuger Typ A
Herstellergarantie	12 Jahre

9 Sonstige Informationen

Garantie & Garantiebedingungen

Die Hersteller DAS Solar und NEP gewähren eine Garantie. Die Einzelheiten und jeweilige Garantiezeit finden Sie in den beiliegenden Garantiebedingungen der Hersteller.

Verpackung entsorgen

Zum Schutz vor Transportschäden wird das Produkt in einer Verpackung aus recyclingfähigen Materialien geliefert. Entsorgen Sie diese sortenrein in den bereitgestellten Sammelbehältern. Fragen Sie für eine umweltgerechte Entsorgung der Verpackung Ihren örtlichen Entsorgungsbetrieb oder Ihre kommunale Verwaltung.

Produkt entsorgen

(Anwendbar in der Europäischen Union und anderen europäischen Staaten mit Systemen zur getrennten Sammlung von Wertstoffen)
Elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung bzw. der Verpackung weist auf diese Bestimmung hin.

Gebrauchsanleitungen der Hersteller

Beachten Sie auch die beigefügten Anleitungen der Hersteller DAS Solar und NEP.

Haftungsausschluss

- Die Komponenten sind nach hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards gefertigt. Es besteht keine Haftung oder Gewährleistung für Personen- und Sachschäden, die zum Beispiel durch eine oder mehrere der folgenden Gründe verursacht sind:

    - Missachtung dieser Aufbau- und Montageanweisung
    - falsche Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienung
    - falsch ausgeführte Reparaturen und Transporte, eigenständig vorgenommene bauliche Änderungen am Systembausatz
    - alle Schäden, die durch Fortsetzung der Nutzung des Systembausatzes, trotz eines offensichtlichen Mangels, entstanden sind
    - keine Nutzung von Originalersatzteilen und Originalzubehör
    - zweckentfremdete Nutzung des Balkonkraftwerks
    - höhere Gewalt

- Das Einhalten dieser Anleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation und Verwendung der Komponenten können von Metz Consumer Electronics GmbH nicht überwacht werden. Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und in Folge Personen gefährden. Metz Consumer Electronics GmbH übernimmt daher keinerlei Haftung und Gewährleistung für Verluste, Schäden und Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, fehlerhafter Ausführung der Installationsarbeit, Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Nicht für gewerbliche Nutzung!
- Örtliche Gegebenheiten und bauliche Voraussetzungen sind eingehend zu überprüfen! Gegebenenfalls müssen entsprechende Fachleute (Statiker, Ingenieure etc.) zu Rate gezogen werden! Diese Anleitung ersetzt in keinem Fall die Prüfung auf Eignung, Tauglichkeit und Montage der eingesetzten Komponenten durch entsprechendes Fachpersonal, insbesondere nicht (örtl.) Bauvorschriften, Blitzschutz sowie sonstiger lokaler Gegebenheiten (z.B. Wind- und Schneelasten). Metz Consumer Electronics GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Schäden oder Folgeschäden aus der Verwendung oder Montage der Solaranlage.
- Sollten bei der Montage Probleme auftreten, die in dieser Montageanleitung oder den Anleitungen der Hersteller nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich zuerst an den Kundensupport. Mögliche Kosten, Gewährleistungs-, Austausch- und Rechtsansprüche jeglicher Art verfallen bei unabgestimmten eigenmächtigen Handlungen.
- Metz Consumer Electronics GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung Änderungen bezüglich des Produkts, der Komponenten, der technischen Daten oder der Montageanleitung vorzunehmen.

Notizen: