

D **BEDIENUNGSANLEITUNG UND
SICHERHEITSHINWEISE**

KOMPAKTE SOLARANLAGE 2x 420 WATT, PANELE BIFACIAL

GB **OPERATING INSTRUCTIONS AND SAFETY INFORMATION**

COMPACT SOLAR ENERGY SYSTEM 2x 420 WATT, PANELS BIFACIAL



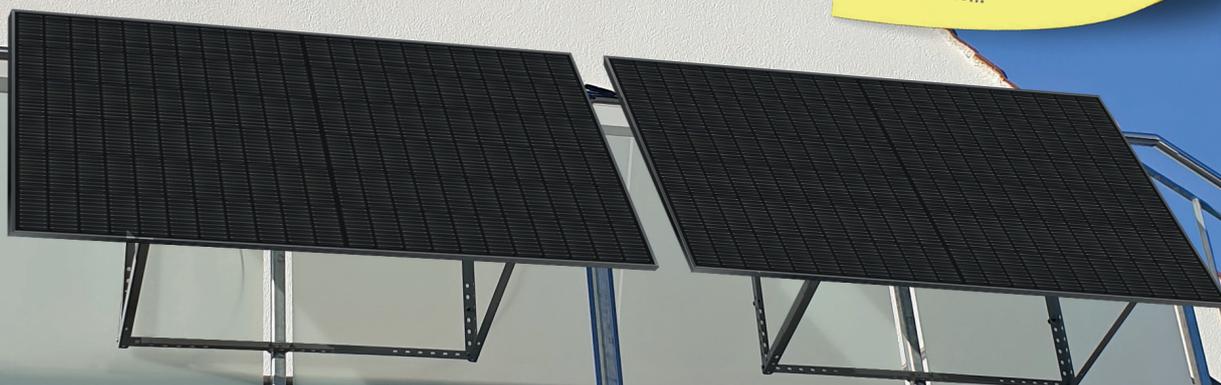
ACHTUNG/ATTENTION:

Solaranlage 1000 Watt,
gedrosselt auf 800 Watt.

Solar system 1000 watts,
throttled to 800 watts.

Bitte beachten Sie die Hinweise
zur Anmeldung.

Please note the instructions
for registration.



Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für den Kauf dieses Produktes. Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen beim Umgang und der Bedienung mit diesem Produkt helfen. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Bewahren Sie die Anleitung während der gesamten Lebensdauer des Produktes auf und geben Sie diese an nachfolgende Benutzer oder Besitzer weiter. Bitte prüfen Sie den Packungsinhalt auf Vollständigkeit und stellen Sie sicher, dass keine fehlerhaften oder beschädigten Teile enthalten sind.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Vor der Montage

- Rückversichern Sie sich bei Ihrem Vermieter, wenn Sie nicht Eigentümer sind, ob er der Montage zustimmt.
- Sprechen Sie mit Ihrer Eigentümergeinschaft, wenn sich der Montagestandort im Gemeinschaftseigentum befindet.
- Rückversichern Sie sich bei Ihrem zuständigen Bauamt, ob etwas gegen die Montage spricht (z.B. wegen Denkmalschutz oder einer Erhaltungssatzung)
- Unsere Mini-Solaranlage besteht aus gehärteten Glas-Folien-Modulen und darf nicht höher als in vier Metern Höhe (Oberkante über Verkehrsfläche) montiert werden, wenn sich Personen unter dem Modul aufhalten oder fortbewegen können. Bitte informieren Sie sich vorab über die jeweilige Baugenehmigung für PV-Anlagen in Ihrer Gemeinde. Informieren Sie sich bitte explizit über die „Glas über Kopf Regelung“. Montage nur bis 4 Meter Einbauhöhe!
- Bei mehreren Erzeugungsanlagen besteht die Gefahr einer Überlastung der Stromleitung. Vergewissern Sie sich, dass im Endstromkreis nicht bereits eine Solaranlage angeschlossen ist.
- Beachten Sie vor der Montage die Maße des Moduls und prüfen Sie, ob der Platz vorhanden ist.

Strombegrenzung

Eine Elektrofachkraft muss prüfen, wie durch den eventuell erforderlichen Austausch der Schutzeinrichtung (Sicherung) die Voraussetzung für den Anschluss von steckbaren Stromerzeugungsgeräten hergestellt werden kann, um die folgenden Anforderungen der Leiter der Endstromkreise zu erfüllen:

$$I_z = I_n + I_g$$

Dabei ist **I_z** die Strombelastbarkeit der Leiter des Endstromkreises, **I_n** der Bemessungsstrom der Schutzgeräte des Endstromkreises, **I_g** der Bemessungsausgangsstrom des Stromerzeugungsgerätes.

⚠ ACHTUNG!

Die (Einspeise-) Steckdose und (falls eine kleinere Sicherung eingesetzt wurde) der Stromkreis im elektrischen Verteiler müssen permanent mit dem max. zulässigen Wert für **I_g** dieses Stromkreises gekennzeichnet sein. Bei Elektroinstallationen mit Sicherungsautomaten sollten, ohne Prüfung der Leitungsreserven durch einen Elektriker, nur Stecker-Solar-Geräte mit einem Nennstrom von bis zu 2,6 Ampere zum Einsatz kommen.

Vor der Inbetriebnahme

- Für alle Arbeiten die an elektrischen Anlagen durchgeführt werden müssen, benötigen Sie einen Elektrofachbetrieb.
- Sie müssen Ihren Stromnetzbetreiber über den Anschluss informieren. Am besten fragen Sie vorab was Sie beachten müssen und ob Ihr Zähler für eine Mini-Solaranlage geeignet ist. Ein Stromzähler ohne Rücklaufsperrung muss ausgetauscht werden. Eventuell benötigen Sie einen Zweirichtungszähler. Ohne den richtigen Zähler ist eine Inbetriebnahme des Moduls nicht zulässig. Zusätzlich fordern einige Netzbetreiber für die Installation einer Energiesteckdose und die Überprüfung des Stromkreises durch einen eingetragenen Elektroinstallateur. Bitte beachten Sie hierzu die Allgemeinen Geschäftsbedingungen ihres Energieversorgers.
- Unter dem Link <https://störungsauskunft.de> finden Sie die Adresse Ihres Netzbetreibers. Klicken Sie auf die Lupe, um Ihre Postleitzahl einzugeben, dann wird der Netzbetreiber Ihrer Ortschaft angezeigt.

⚠ ACHTUNG!

Bitte achten Sie bei der Montage immer auf gültige Bauverordnungen. Prüfen Sie das bitte, bevor Sie die Anlage aufstellen.

Nach der Inbetriebnahme

- Innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme der Anlage, müssen Sie diese in das Marktstammdatenregister eintragen. Den direkten Zugang finden Sie hier: <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR>. Nähere Informationen zum Ausfüllen finden Sie dort. Alle notwendigen Dokumente finden Sie unter <https://download.schwaiger.de> (siehe Rückseite dieser Bedienungsanleitung)
- Gerne beraten wir Sie auch hierzu über unseren Support per mail an: helpdesk@schwaiger.de

ALLGEMEINE SICHERHEITS- & WARTUNGSHINWEISE

⚠️ WARNUNG!

- Der sichere und einwandfreie Betrieb des Gerätes setzt einen sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und sachgerechte Bedienung voraus. Überprüfen Sie vor der Installation alle Komponenten auf eventuelle Transport- oder Handhabungsschäden. Sollten äußerliche Schäden vorhanden sein, schließen Sie die Anlage nicht an.
- Es darf auf keinen Fall gegen geltendes Recht verstoßen werden. Beachten Sie die rechtliche Lage in Ihrer Region. Bei Fragen oder Unklarheiten wenden Sie sich bitte an Ihre Energieversorger.
- Beachten Sie bei der Installation mögliche spezifische Vorschriften an Ihrem Installationsort. Mögliche weitere Bauteile wie Schutzschalter oder Sicherungen sind dem System hinzuzufügen, wenn dies rechtlich gefordert ist.
- Ein Anschluss der Mini-Solaranlage mittels einer Mehrfachsteckdose ist nicht zulässig.
- Bei der Installation und dem Betrieb der Stecker-Solaranlage sind die nationalen Rechtsvorschriften und die Anschlussbedingungen des Netzbetreibers zu beachten. Insbesondere die VDE AR-N 4105:2018-11, DIN VDE 0100-410 und DIN VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1), DIN VDE V 0100-551-1 (VDE V 0100-551-1), DIN VDE 0100-712. Unsere Mini-Solaranlage entspricht den derzeit gültigen Normen.

⚠️ ACHTUNG!

- **Beachten Sie bitte, dass die Stecker-Solaranlage bei ausreichender Sonneneinstrahlung Gleichstrom erzeugt, wodurch die Stecker-Solaranlage unter Spannung steht. Bitte trennen Sie die Kabel nicht voneinander, wenn die Anlage unter Spannung steht. Ziehen Sie zuerst den Netzstecker.**
- Das Berühren des Wechselrichters unter Last ist zu vermeiden, da sich die Oberfläche des Wechselrichters während des Betriebs erhitzt. Achten Sie bei der Montage auf eine gute Belüftung. Montieren Sie den Wechselrichter nicht an einem Platz mit direkter Sonneneinstrahlung. Die Kabel dürfen nicht unter hoher Zugspannung stehen oder dauerhaft Flüssigkeiten ausgesetzt sein. Die offenen Steckverbindungen müssen mit einer Verschlusskappe versehen sein, um gegen Umwelteinflüsse geschützt zu sein.

⚠️ ACHTUNG!

- **Im Allgemeinen gelten Solaranlagen als sehr wartungsarm. Die Stecker-Solaranlage enthält keine beweglichen, zu wartenden Teile. Das Gehäuse des Wechselrichters darf nicht geöffnet werden und kann bei Öffnung zu einem elektrischen Schlag oder Tod führen. Bei Auffälligkeiten oder Unregelmäßigkeiten ziehen Sie den Netzstecker und verwenden das Gerät nicht weiter.**
- Führen Sie keine selbstständigen Reparaturen oder Veränderungen an der Stecker-Solaranlage oder anderen Teilen des Systems durch. Reparaturen und Wartungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Führen Sie jedoch mindestens jährlich eine Sichtprüfung durch und überprüfen Sie die Stecker-Solaranlage auf Mängel.

❗ WICHTIG!

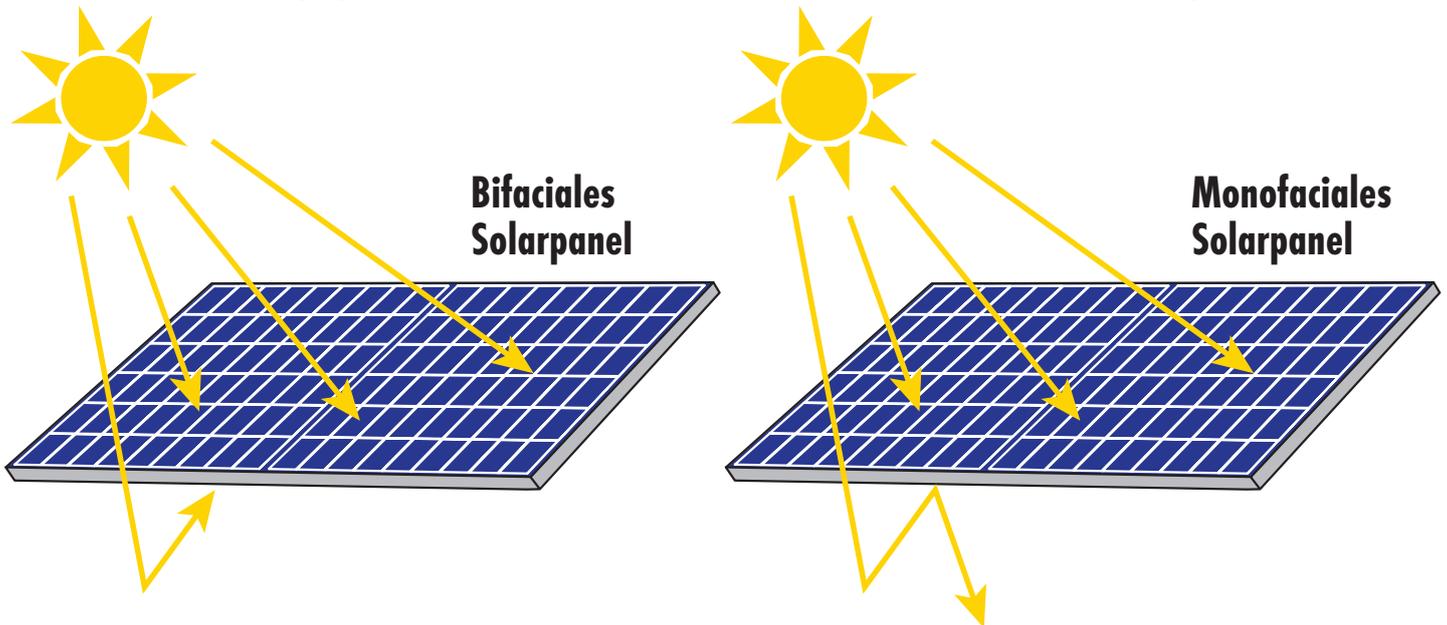
- Achten Sie darauf, dass es nicht zu Personenschäden durch von der Anlage herabfallenden Teilen kommen kann. SCHWAIGER GmbH übernimmt keine Haftung für die fachgerechte Installation der Anlage und ihrer Halterung. Insbesondere bei einer Anbringung im oder über dem öffentlichen Bereich.
- Nach dem Ende der Modul-Lebensdauer können die Solarmodule kostenfrei beim nächsten Wertstoffhof abgegeben werden, sodass diese dem Recyclingkreislauf zugeführt werden können. Für weitere Informationen oder Rückfragen zum Recycling kontaktieren Sie unsere Service Hotline: helpdesk@schwaiger.de oder **(+49) 09101 702-299** (Mo - Do. 08:00 bis 17:00 Uhr, Fr. 08:00 bis 14.30 Uhr).

LIEFERUMFANG

- 2 x Solarmodul, bifacial
- WiFi-Wechselrichter
- 5 m Anschlusskabel mit Haushaltsstecker Typ F
- Montagematerial, Bedienungsanleitung

BIFACIALE SOLARMODULE

Module mit beidseitig photoaktiven Zellen. Bifaciale Solarmodule machen Photovoltaik effektiver. **Die eingesetzten Solarzellen können auch die Sonnenenergie in Solarstrom umwandeln, die auf die Rückseite des Moduls fällt.** Das erhöht den Wirkungsgrad des Solarmoduls und damit den Stromertrag.



Kurzanleitung Aufbau:

1. Prüfen Sie alle benötigten Montagebauteile auf Ihre Vollständigkeit.
2. Bauen Sie die kompakte Solaranlage anhand der Anleitung wie folgt auf (siehe Montageanleitung ab Seite 5)
3. Bevor Sie den Wechselrichter in Betrieb nehmen, sollte Ihr PV-Panel am gewünschten Ort im Freien zur Sonne hin platziert werden.
4. Beim Anschluss des Wechselrichters bitte zuerst die Panele anstecken, anschließend den Betteri BC01 Stecker an den Inverter und zuletzt den Haushaltsstecker in Ihre Steckdose. Stecken Sie **niemals** den Haushaltsstecker als erstes in die Steckdose, bevor die Panele eingesteckt wurden!
5. Nach Befolgen der vorherigen Schritte leuchtet die LED am Wechselrichter rot auf und startet den Betrieb.
6. Zur Verwendung der App bitte befolgen Sie die Anleitung auf Seite 13.

ACHTUNG!

Wir halten unsere Bedienungsanleitung so aktuell wie möglich.

Um sicherzugehen, dass Sie die neueste Version der Bedienungsanleitung verwenden, laden Sie sie bitte unter

www.schwaiger.de > Service > Downloadbereich

oder direkt über diesen QR-Code:



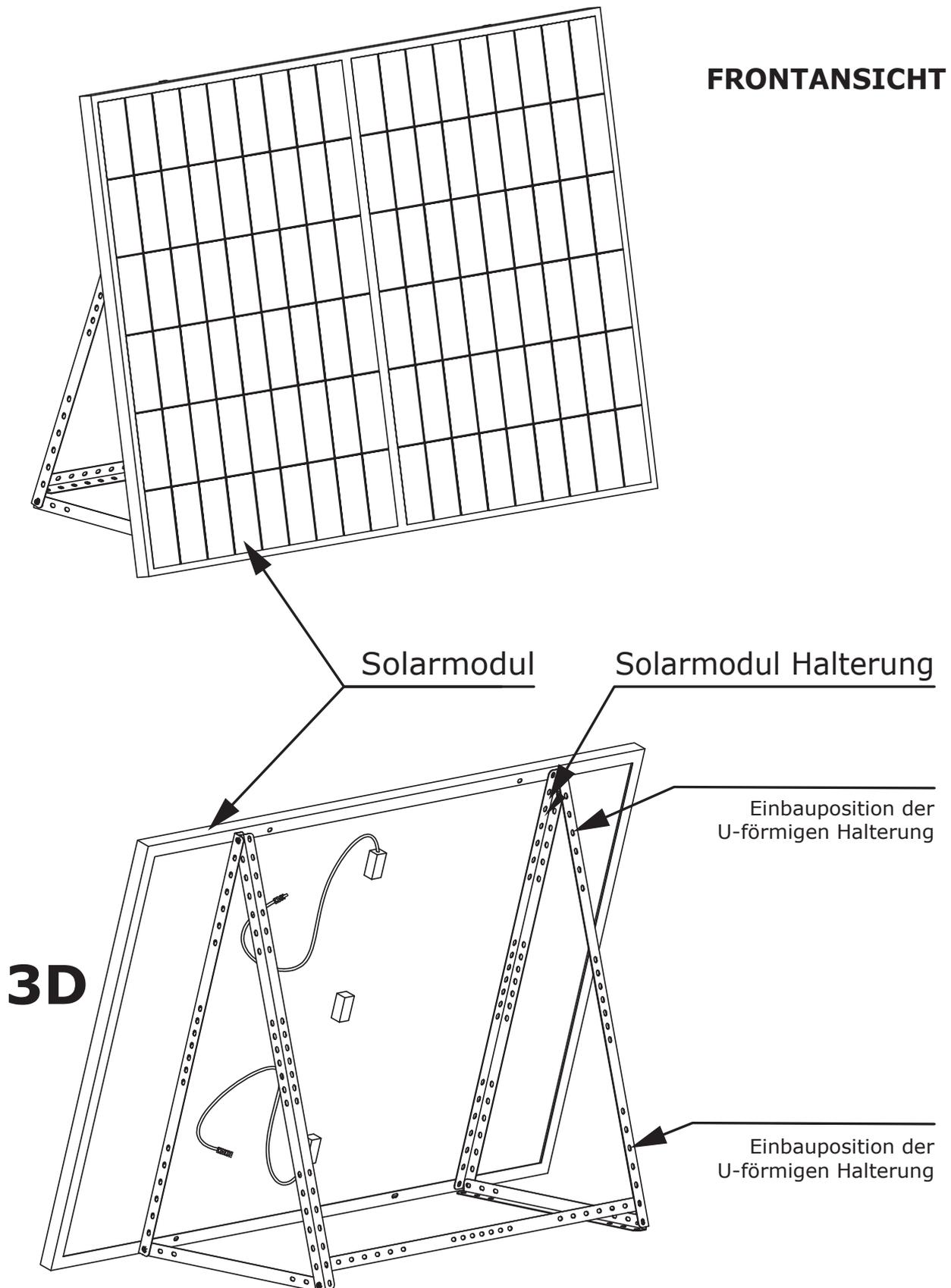
MONTAGE

HINWEIS

Prüfen Sie vorab das Montagematerial auf die Vollständigkeit!

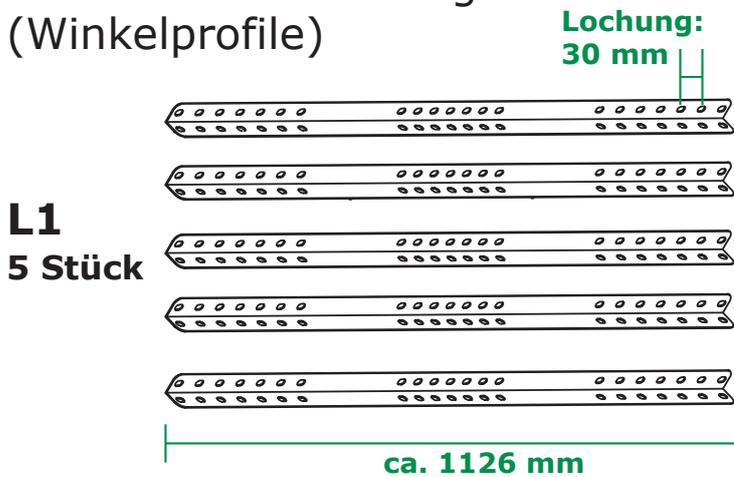
HINWEIS

Vor Erstinbetriebnahme bitte kontrollieren, ob das Produkt Schäden aufweist. In diesen Fall das Produkt nicht verwenden! Wenden Sie sich im Schadensfall an Ihren Händler.

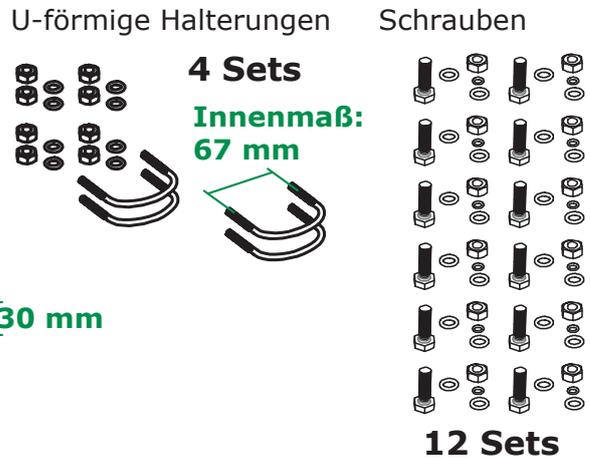


Montagezubehör pro Panel

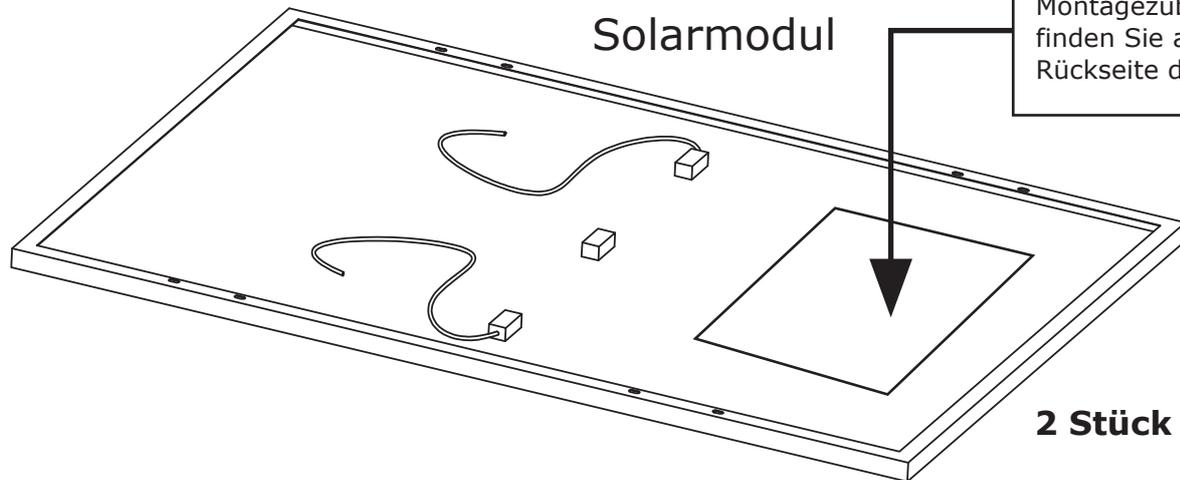
Solarmodul Halterung (Winkelprofile)



Schrauben

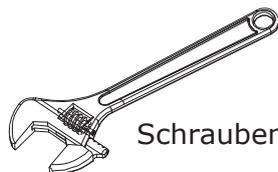


RÜCKANSICHT

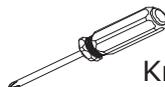


INFO:
Montagezubehör
finden Sie auf der
Rückseite des Panels.

Benötigte Werkzeuge:
(Nicht im Lieferumfang enthalten!)



Schraubenschlüssel

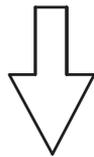
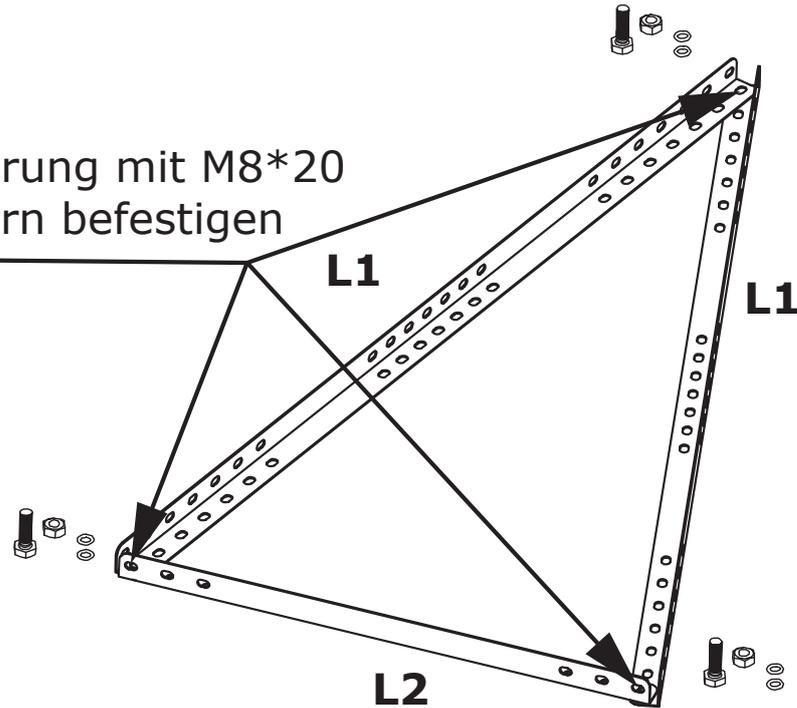


Kreuzschraubendreher

Hinweis: Schützen Sie das Solarpanel bei der Installation vor Kratzern.

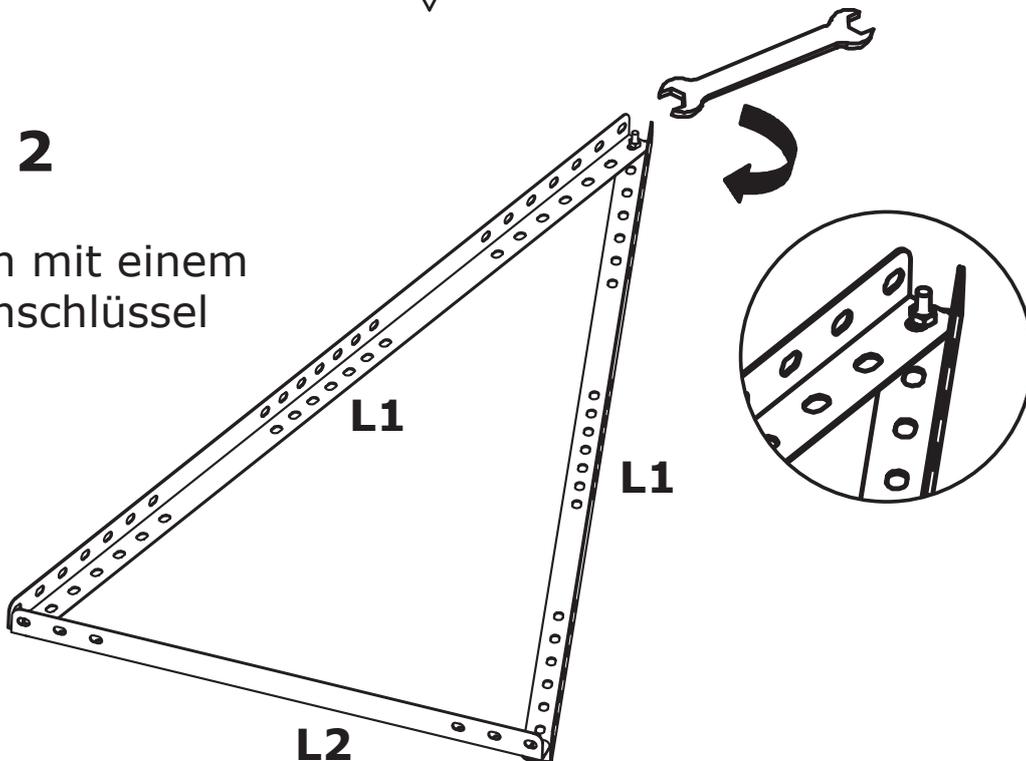
Schritt 1

Solarmodul Halterung mit M8*20
Schrauben/Muttern befestigen



Schritt 2

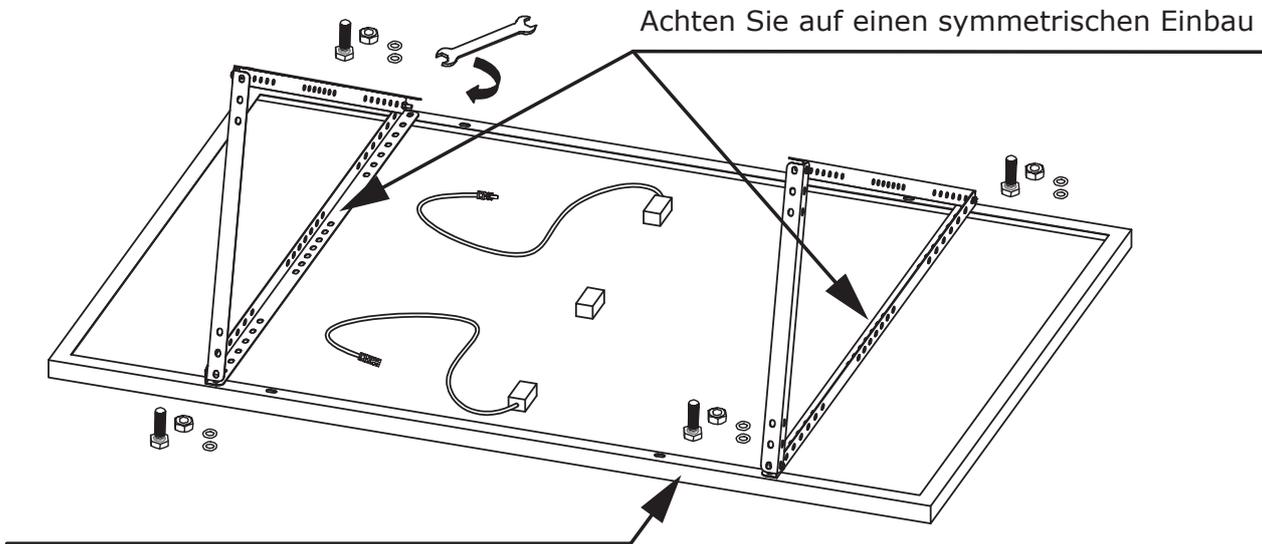
Schrauben mit einem
Schraubenschlüssel
anziehen



Hinweis: Schützen Sie das Solarpanel bei der Installation vor Kratzern.

Schritt 3

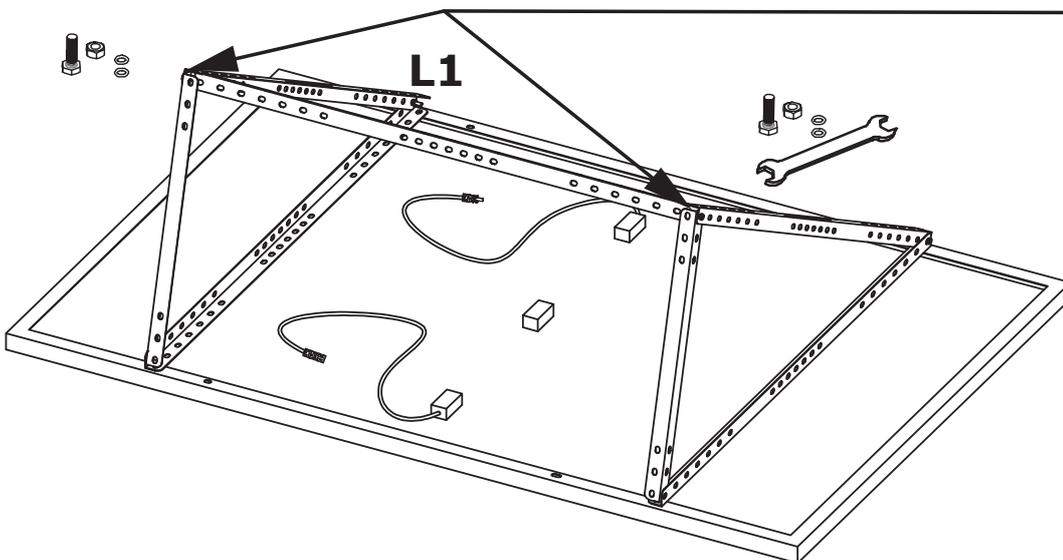
Befestigen Sie die Solarmodul Halterung und das Solarmodul mit den M6*20 Schrauben/Muttern



Achten Sie auf die Nivellierung und legen Sie Pappe oder ähnliches auf den Boden, um zerkratzen zu verhindern

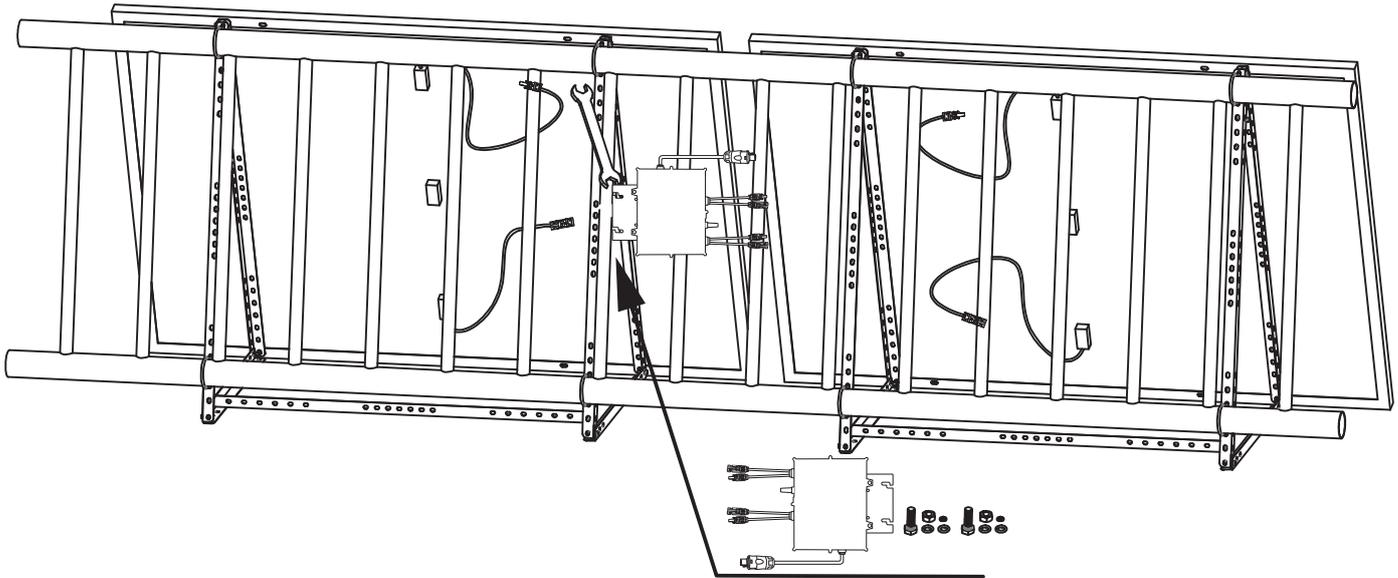
Schritt 4

Solarmodul Halterung mit M6*20 Schrauben/Muttern befestigen



Hinweis: Schützen Sie das Solarpanel bei der Installation vor Kratzern.

Installationsschema für zwei Solarmodule



Empfohlene Einbauposition des Mikrowechselrichters



Montieren Sie die Gummistoßdämpfer entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten.

HINWEIS

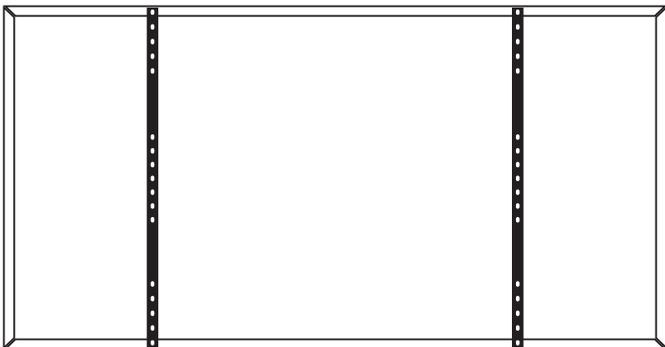
Zur Montage werden zwei Personen benötigt. Bitte sichern Sie das Modul gegen einen Absturz.

HINWEIS

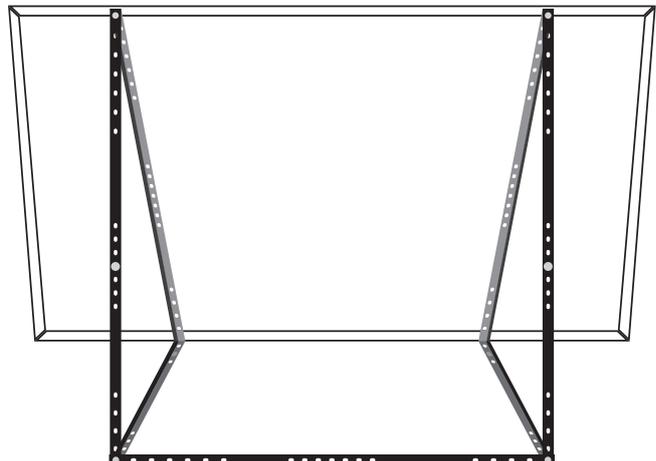
Montieren Sie die Gummistoßdämpfer entsprechend Ihrem Balkongeländer, um es vor Beschädigungen zu schützen.

Montage Formen:

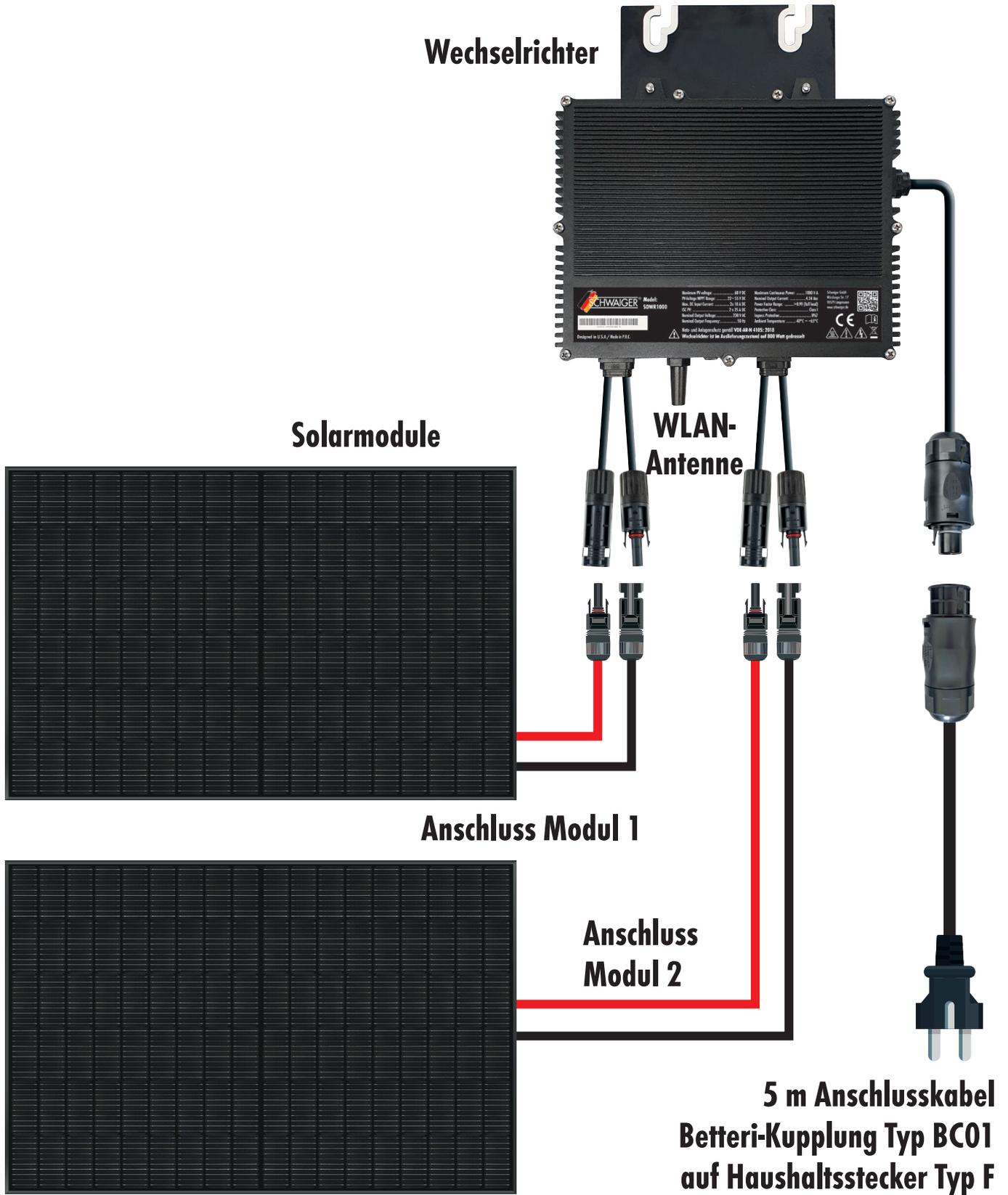
Senkrecht



30° Winkel



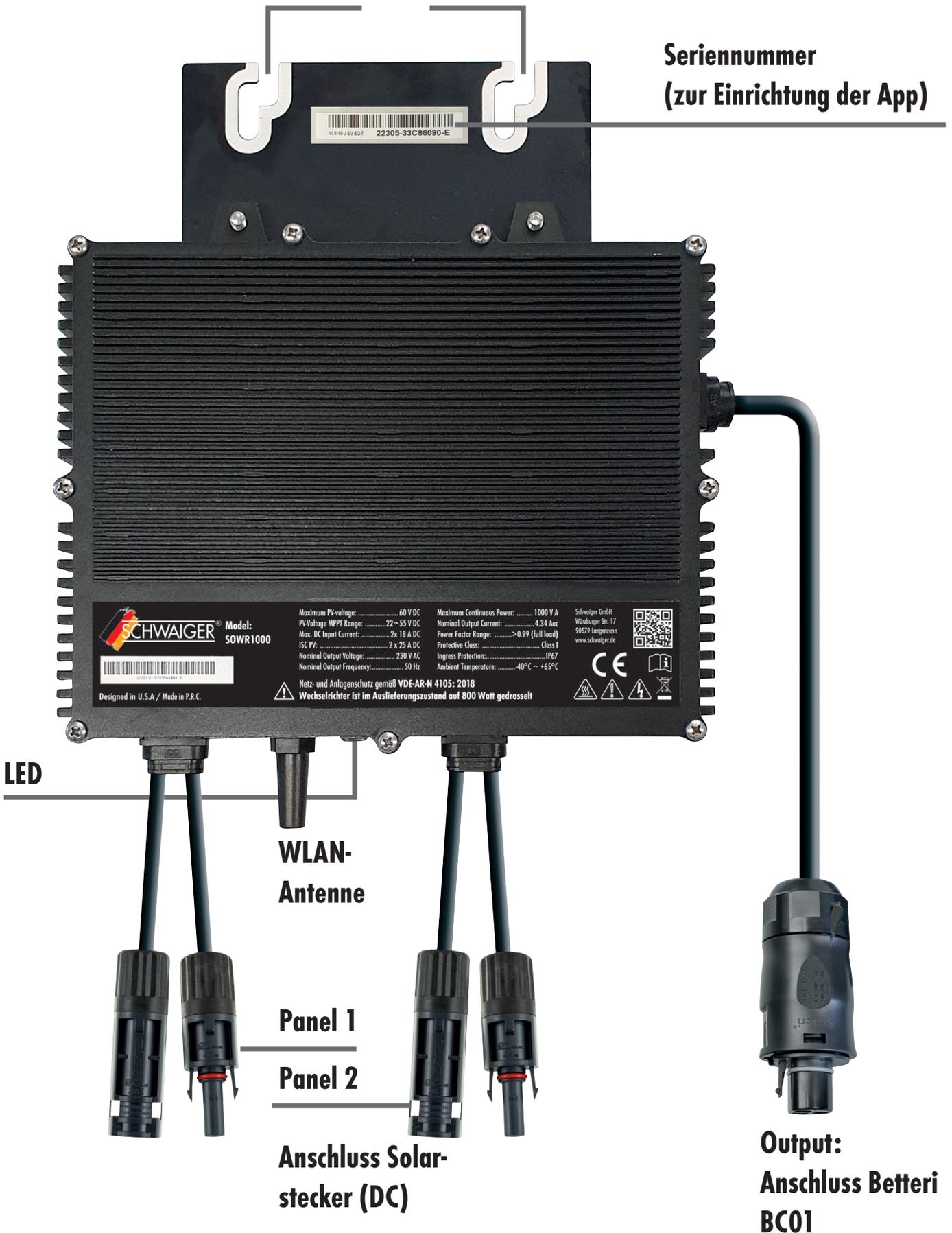
ANSCHLUSSGRAFIK:



WECHSELRICHTER:

Befestigung

**Seriennummer
(zur Einrichtung der App)**



TECHNISCHE DATEN

Modell	SOKW6420
PV-Module	2x Monokristallines PV Modul bifacial (410 Wp)
Typ	Monocrystalline N-Type
Menge Zellen	2x 108 (6x18)
Abmessung	2x 1722 × 1134 × 35 mm
Front	gehärtetes Sicherheitslas mit Antireflex Beschichtung, 2 mm Stärke
Rückseite	gehärtetes Sicherheitslas mit Antireflex Beschichtung, 2 mm Stärke
Rahmen	Aluminium schwarz
IP Schutzart / Einsatzort	IP68 / Außenbereich
Effizienz	Hoher Modulwirkungsgrad durch innovatives Halfcut Zellen-Design und Multi-Busbar (MBB) Zelltechnologie, all black, bifacial
Farbe	Schwarz
Gewicht	23,5 kg (pro PV Panel)
Anschlusskabel	5 m
Kabellänge am Panel	1,6 m
Wechselrichter	
Betriebstemperaturbereich	-40° C bis +65° C
Größe (L x B x H)	250 mm x 185 mm x 42 mm
Nettogewicht	3,6 kg
IP-Schutzart / Einsatzort	IP67 / Außenbereich
Wärmeabfuhrmodus	Selbstkühlung
WiFi Info	2.4 GHz / 802.11 b/g/n
Sendeleistung	17 dBm
Frequenzband	2.412 - 2.472 GHz
Stromübertragungsmodus	Rückwärts-Übertragung, Ladepriorität
System Infos abrufbar	Smartphone App oder NEP Viewer https://user.nepviewer.com/pv_manager/login.php

Eingangsparameter	
Maximale Eingangsleistung	2x 1000 Wp Modulleistung
Ausgangsspannungsmodus	230 V AC
Nenneingangsspannung	20-60 V DC
MPPT-Spannungsbereich	22-55 V
Maximaler Eingangsstrom	18 A DC x 2
Ausgangsparameter	
Ausgangsspitzenleistung	1000 Watt (bei Drosselung nur 800 Watt)
Ausgangsstrom	4.14 A
AC-Frequenzbereich	50 Hz
Spitzeneffizienz	>97,3 %

LED Zustände Wechselrichter	
Status: Standby (LED blinkt je 2 Sek. ein/aus)	
ROT	Fehlerzustand
ORANGE	Keine Kommunikation zu WLAN-Netzwerk
GRÜN	Fehlerfrei
Status: Stromerzeugung (LED blinkt je 1 Sek. ein/aus)	
ORANGE	Keine Kommunikation zu WLAN-Netzwerk
GRÜN	Fehlerfrei
Status: Fehleranzeige	
BLINKT ROT	Fehlerzustand (ausgenommen Erdungsfehler)
BLINKT ORANGE	Keine Kommunikation zu WLAN-Netzwerk
DAUERHAFT ROT	Erdungsfehler

BEDIENUNG ÜBER DIE APP

(Ist für die Inbetriebnahme der Anlage nicht notwendig)

DOWNLOAD NEP APP

Bitte verwenden Sie den QR-Code zum Scannen und Installieren der „NEP Viewer“ Client-Anwendung.

Systemversion: Android 5.0, IOS 9 und höher



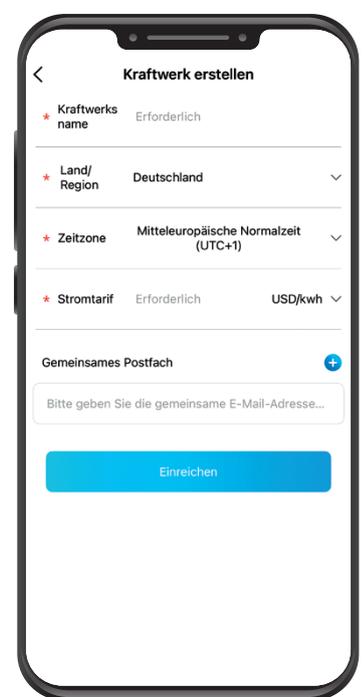
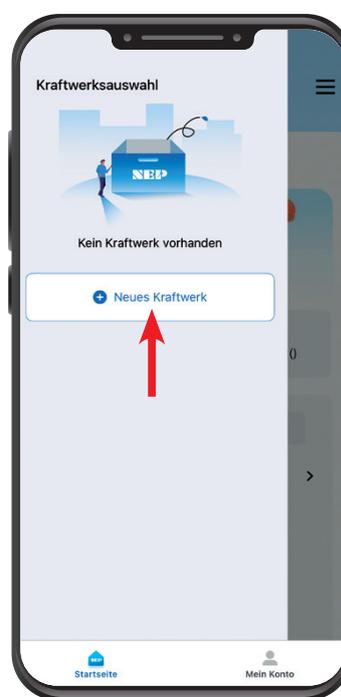
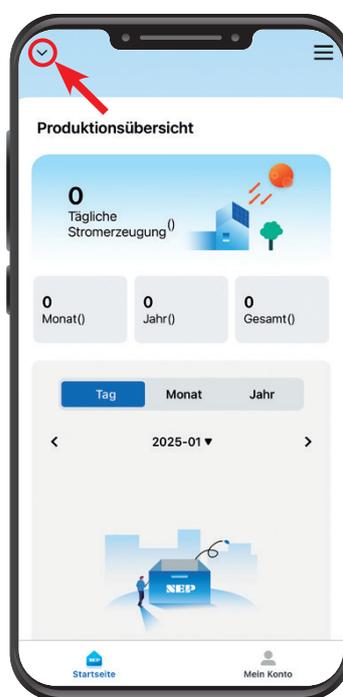
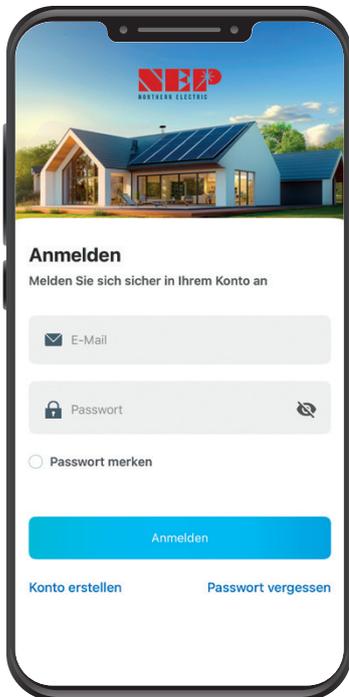
NEP VIEWER – APP INSTALLIEREN

i HINWEIS!

Solarmodule müssen während der Installation Strom produzieren.

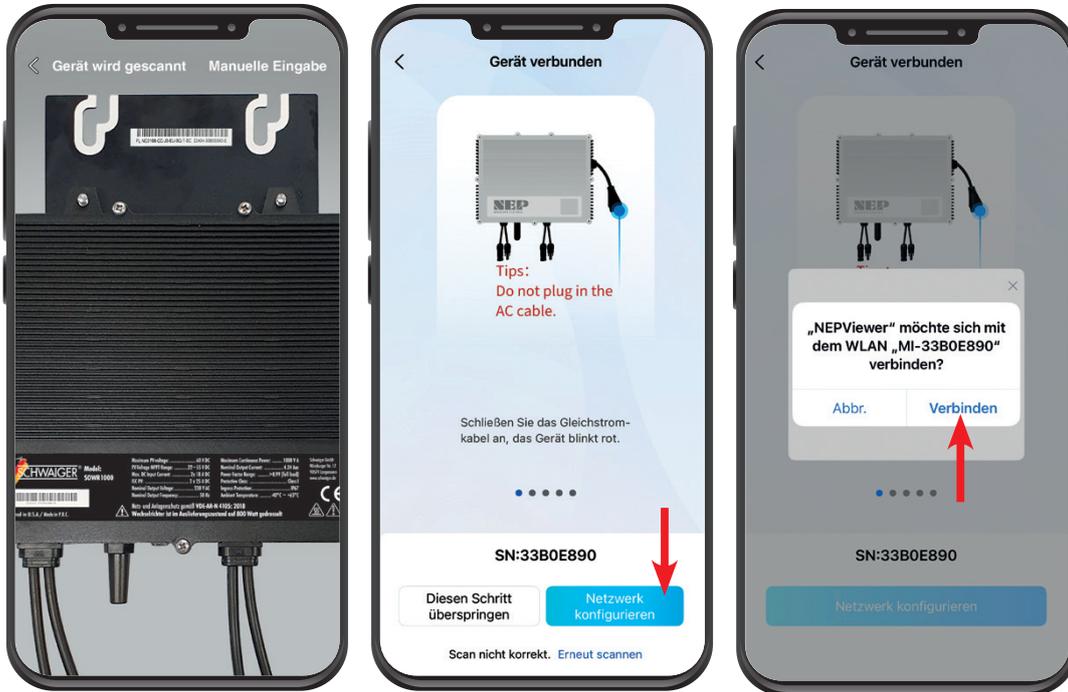
Wechselrichter verbinden:

- 1a. Erstellen Sie mithilfe der APP ein Kundenkonto, indem Sie sich registrieren.
- 1b. Melden Sie sich in der APP an Ihrem Mobiltelefon an.
2. Verbinden Sie jetzt den Wechselrichter mit den Solarmodulen. Schließen Sie den Wechselrichter bitte noch **NICHT** an die Steckdose (AC Strom) an. Die LED sollte nun jede Sekunde rot aufblinken. Für einen Installationsversuch haben Sie 20 Minuten Zeit. Sollte es länger dauern, beginnen Sie erneut bei Schritt 2.



3. Klicken Sie auf das Symbol oben links.
4. Klicken Sie auf „**neues Kraftwerk**“.
5. Geben Sie die geforderten Daten ein.

6. Scannen Sie den **Barcode**, der auf dem Wechselrichter zu finden ist.
 - Gewähren Sie den Zugriff auf die Kamera.
 - Klappt der Scan nicht, geben Sie die Seriennummer manuell (oben rechts) ein.
7. Klicken Sie unten rechts auf **„Netzwerk konfigurieren“**
8. Bestätigen Sie die Verbindung mit dem Netzwerk des Wechselrichters **„MI-XXXXXXX“**



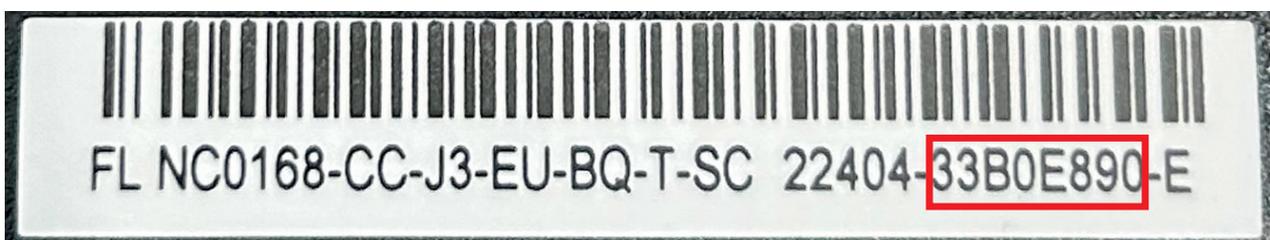
9. Geben Sie die Netzwerkdaten ein, mit dem Sie den Wechselrichter verbinden wollen.

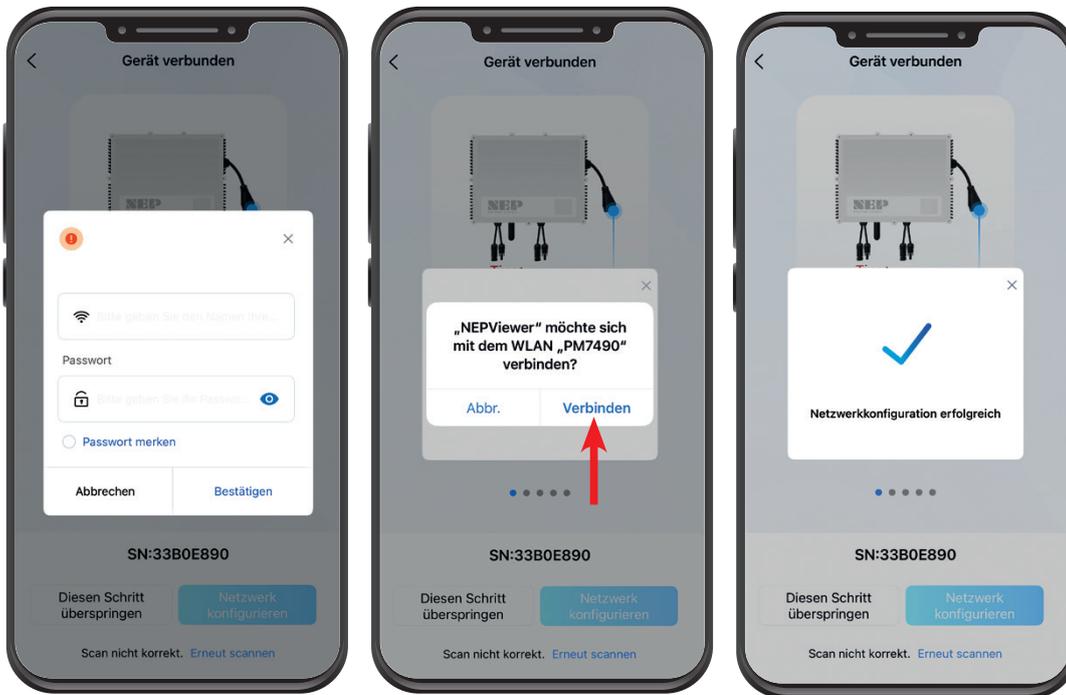
i HINWEIS!

- Achten Sie darauf, dass der Router während des Konfigurationsprozesses maximal 5m vom Wechselrichter entfernt sein darf.
- Achten Sie zudem auf Sonderzeichen, Groß- und Kleinschreibung bei Netzwerknamen und Passwort.
- Gewähren Sie den Zugriff auf das lokale Netz.

! WICHTIG!

Die Seriennummer ist die Zeichenkombination zwischen den beiden „ - “ Symbolen.





10. Gewähren Sie die Verbindung mit dem Netzwerk.

- Sollte das nicht funktionieren, versuchen Sie es ab Schritt 9 erneut.

11. Nun sollte die Einrichtung erfolgreich abgeschlossen sein.

Es kann bis zu 20 Minuten dauern, bis Werte in der App angezeigt werden und der Wechselrichter sich aktiviert hat.

Die Installation ist durch fachkundige Personen durchzuführen. Sicherheitshinweise bitte vor der Montage bzw. Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig lesen und beachten.

Sicherheits- und Aufstellhinweise

Alle von uns vertriebenen Geräte entsprechen den bei Kauf gültigen Sicherheitsbestimmungen und sind bei bestimmungsgemäßem Gebrauch grundsätzlich sicher! Beachten Sie bitte die nachfolgenden Hinweise, um mögliche Gefahren, Beschädigungen oder Fehlfunktionen zu vermeiden:

Verwenden Sie zum Reinigen ein trockenes weiches Tuch. Sprühen Sie niemals Reiniger direkt auf das Gerät. Verwenden Sie keine Reinigungslösungen, die die Oberfläche des Gerätes angreifen. Steckernetzteil nicht mit nassen Händen anfassen, Gefahr eines elektrischen Schlages! Bei Störungen oder Rauch- und Geruchsbildung aus dem Gehäuse sofort Steckernetzteil /Netzstecker aus der Steckdose ziehen! Sollten Wasser oder Fremdkörper ins Geräteinnere gelangt sein oder wurde das Steckernetzteil oder das Gerät beschädigt, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden, oder muss sofort vom Stromnetz getrennt werden. Das Gerät muss vor der Wiederverwendung von einem Fachmann (Technischer Kundendienst) überprüft bzw. repariert werden.

Die Installation der Anlage muss nach den gültigen nationalen Sicherheitsvorschriften für Elektroinstallationen oder durch einen Fachmann erfolgen. Zur Vermeidung gefährlicher Überspannungen (z.B. Brandgefahr und Lebensgefahr), muss auf die Erdung angeschlossener Geräte geachtet werden. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, z.B. vor Antritt einer längeren Reise, ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose.

WARTUNG & REINIGUNG:

ⓘ HINWEIS!

Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäßer Umgang mit dem Produkt kann zu Beschädigungen des Produkts führen.

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Bürsten mit Metall- oder Nylonborsten sowie keine scharfen oder metallischen Reinigungsgegenstände wie Messer, harte Spachtel und dergleichen. Diese können die Oberflächen beschädigen.

1. Schalten Sie vor der Reinigung das Produkt aus.
2. Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, trockenen Tuch.
3. Verwenden Sie bei hartnäckigen Verschmutzungen des Produkts ein leicht angefeuchtetes Tuch und ggf. etwas mildes Spülmittel.
4. Lassen Sie alle Teile danach vollständig trocknen.

ENTSORGUNG

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 des Produktes 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.

Haftungsausschluss

Die Schwaiger GmbH übernimmt keinerlei Haftung und Gewährleistung für Schäden die aus unsachgemäßer Installation oder Montage sowie unsachgemäßem Gebrauch des Produktes oder einer Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise resultieren. Nicht für gewerbliche Nutzung!

Herstellerinformation

Sehr geehrter Kunde, sollten Sie technischen Rat benötigen und Ihr Fachhändler konnte Ihnen nicht weiterhelfen, kontaktieren Sie bitte unseren technischen Support.

Vereinfachte Konformitätserklärung nach RED-Richtlinie

Hiermit erklärt die Firma Schwaiger GmbH, dass der beschriebene Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU und den weiteren für das Produkt zutreffenden Richtlinien entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://download.schwaiger.de>

CE-Kennzeichnung



Mit dem CE-Zeichen erklärt die Firma Schwaiger GmbH, dass das Produkt mit den wesentlichen Schutzanforderungen der zutreffenden Richtlinien und Verordnungen übereinstimmt.

Hinweise zur Garantie

Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Gerätes. Diesen Zeitpunkt weisen Sie bitte durch den Kaufbeleg (Kassenzettel, Rechnung, Lieferschein u. ä.) nach. Bewahren Sie diese Unterlagen bitte sorgfältig auf. Unsere Garantieleistung richtet sich nach unseren, zum Zeitpunkt des Kaufes gültigen, Garantiebedingungen. Bringen Sie im Reparaturfall bitte das Gerät zu Ihrem Fachhändler oder senden Sie es dorthin ein.

Haftungsausschluss

- Diese Anleitung ersetzt in keinem Fall die Prüfung auf Eignung, Tauglichkeit und Montage der eingesetzten Komponenten durch entsprechendes Fachpersonal, insbesondere nicht bei Dachmontage im Hinblick auf die Art der Dacheindeckung (Beton-Dachsteine/Ziegel), der Dachkonstruktion, Dachstatik, (örtl.) Bauvorschriften, Blitzschutz sowie sonstiger lokaler Gegebenheiten (z.B. Wind- und Schneelasten).
- Das Einhalten dieser Anleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation und Verwendung der Komponenten bzw. des Montagesystems können von SCHWAIGER GmbH nicht überwacht werden. Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und in Folge Personen gefährden. SCHWAIGER GmbH übernimmt daher keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden und Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, fehlerhafter Ausführung der Installationsarbeit, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.
- Die SCHWAIGER GmbH wird keinerlei Haftung für Schäden oder Folgeschäden aus der Verwendung oder Montage der Solaranlage übernehmen. Örtliche Gegebenheiten und bauliche Voraussetzungen liegen außerhalb unseres Einflussbereichs, überprüfen Sie diese eingehend! Ziehen Sie gegebenenfalls entsprechende Fachleute (Statiker, Dachdecker, Ingenieure etc.) zu Rate!
- Bitte zur Wahrung ihrer Garantieansprüche halten Sie zuerst mit uns Rücksprache, sollten bei der Montage Probleme auftreten, die in dieser Montageanleitung nicht aufgeführt sind. Mögliche Kosten, Gewährleistungs-, Austausch- und Rechtsansprüche jeglicher Art verfallen bei unabgestimmten eigenmächtigen Handlungen.
- SCHWAIGER GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung Änderungen bezüglich des Produkts, der Komponenten, der technischen Daten oder der Montageanleitung vorzunehmen.

Congratulations and thank you for purchasing this product. This user manual is designed to assist you in handling and operating this product. Read the instructions carefully. Keep the instructions for the entire service life of the product and pass them on to subsequent users or owners. Please check the package contents for completeness and ensure that there are no defective or damaged parts.

INTENDED USE

Before installation

- Check with your landlord, if you are not the owner, whether he agrees to the installation.
- Talk to your homeowners' association if the installation site is in a common property.
- Check with your local building authority to see if there are any objections to the installation (e.g. due to monument protection or a preservation order)
- Our mini solar power system consists of tempered glass-film modules and must not be installed higher than four metres (top edge above traffic area) if people can walk or stand under the module. Please find out in advance about the respective building permit for PV systems in your community. Please inform yourself explicitly about the 'glass overhead regulation'. Installation only up to 4 metres installation height!
- If there are several power generation systems, there is a risk of overloading the power line. Make sure that a solar power system is not already connected in the final circuit.
- Before installation, note the dimensions of the module and check whether the space is available.

Current limiting

An electrician must check how, if it is necessary to replace the protective device (fuse) can be used to establish the conditions for connecting plug-in power generation devices in order to fulfil the following requirements of the conductors of the final circuits:

$$I_z = I_n + I_g$$

Where **I_z** is the current carrying capacity of the conductors of the final circuit, **I_n** is the rated current of the protective devices of the final circuit, and **I_g** is the rated output current of the power generation device.

ATTENTION!

The (input) socket and (if a smaller fuse has been used) the circuit in the electrical distributor must be permanently labelled with the maximum permissible value for **I_g** of this circuit. For electrical installations with circuit breakers, only plug-in solar devices with a nominal current of up to 2.6 amperes should be used without an electrician checking the cable reserves.

Before starting up

- You need a specialist electrical company for all work that needs to be carried out on electrical systems.
- You must inform your electricity grid operator about the connection. It is best to ask in advance what you need to consider and whether your meter is suitable for a mini solar system. An electricity meter without a backstop must be replaced. You may need a two-way meter. Without the correct meter, it is not permitted to start up the module. In addition, some grid operators require a registered electrician to install an energy socket and check the circuit. Please refer to the general terms and conditions of your energy supplier.
- You can find your grid operator's address at <https://störungsauskunft.de>. Click on the magnifying glass to enter your postcode, and the grid operator for your area will be displayed.

ATTENTION!

**Please always observe the applicable building regulations when installing.
Please check this before setting up the system.**

After commissioning

- You must enter the system in the market master data register within one month of commissioning the system. You can find direct access here: <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR> You will find more information on how to complete the form there. You will find all the necessary documents at <https://download.schwaiger.de> (see the back of this operating manual).
- We would also be happy to advise you on this via our support team by email to: helpdesk@schwaiger.de.

GENERAL SAFETY AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

WARNING!

- Safe and proper operation of the device requires proper transport, storage, installation, assembly and operation. Before installation, check all components for any transport or handling damage. If there is any external damage, do not connect the system.
- Under no circumstances may applicable law be violated. Please observe the legal situation in your region. If you have any questions or are unsure about anything, please contact your energy supplier.
- When installing, observe any specific regulations at your installation site. Any additional components such as circuit breakers or fuses are to be added to the system if legally required.
- It is not permitted to connect the mini solar system using a multiple socket.
- When installing and operating the plug-in solar system, the national legal requirements and the connection conditions of the grid operator must be observed. In particular, VDE AR-N 4105:2018-11, DIN VDE 0100-410 and DIN VDE V 0628-1 (VDE V 0 628-1), DIN VDE V 0100-551-1 (VDE V 0100-551-1), DIN VDE 0100-712. Our mini solar power system complies with the currently valid standards.

ATTENTION!

- **Please note that the plug-in solar system generates direct current when there is sufficient sunlight, which means that the plug-in solar system is energised. Please do not disconnect the cables from each other when the system is energised. First unplug the mains plug.**
- Avoid touching the inverter under load, as the surface of the inverter heats up during operation. Ensure good ventilation during installation. Do not install the inverter in a place exposed to direct sunlight. The cables must not be under high tensile stress or permanently exposed to liquids. The open plug connections must be fitted with a sealing cap to protect against environmental influences.

CAUTION!

- **In general, solar systems are considered to be very low-maintenance. The plug-in solar system does not contain any moving parts that require maintenance. The inverter housing must not be opened, as doing so may result in an electric shock or death. In the event of any abnormalities or irregularities, disconnect the mains plug and do not continue to use the device.**
- Do not carry out any repairs or modifications to the plug-in solar system or other parts of the system yourself. Repairs and maintenance may only be carried out by qualified personnel. However, you should carry out a visual inspection at least once a year and check the plug-in solar system for defects.

IMPORTANT!

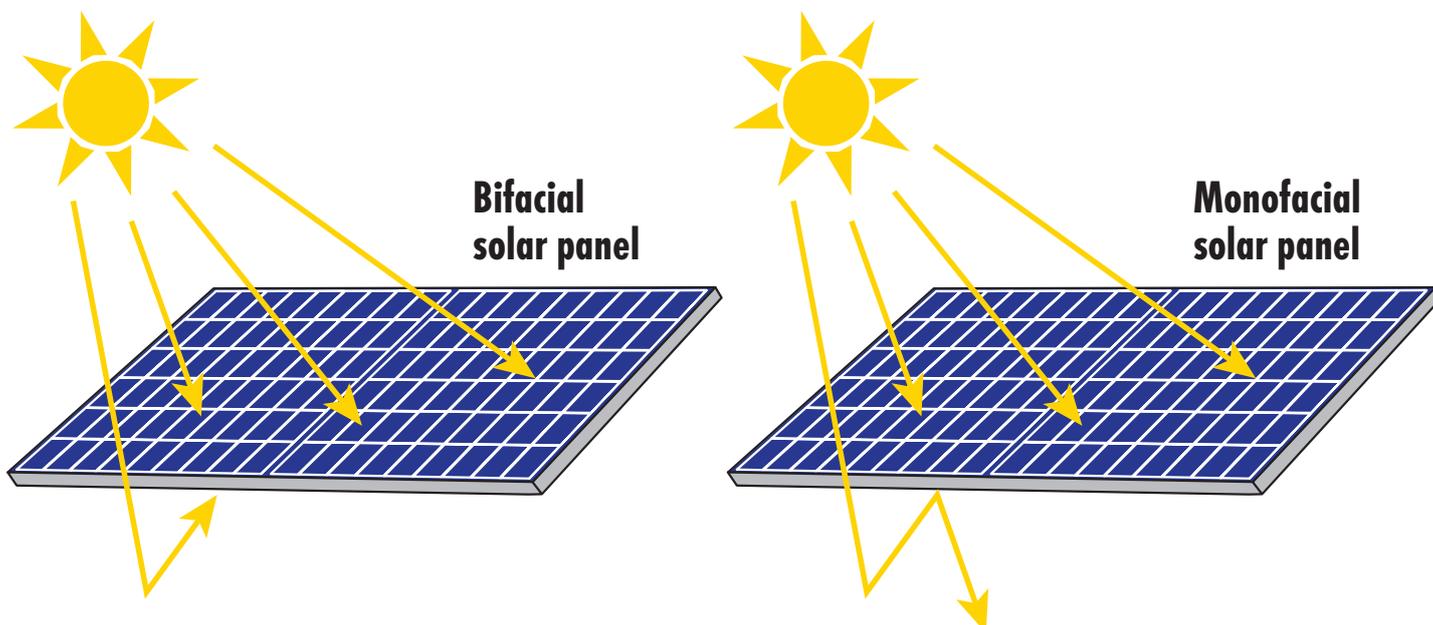
- Make sure that no personal injury can be caused by parts falling from the system. SCHWAIGER GmbH does not assume any liability for the professional installation of the system and its mounting. This applies in particular to installations in or above public areas.
- At the end of their service life, the solar modules can be disposed of free of charge at the nearest recycling centre so that they can be fed into the recycling loop. For further information or questions about recycling, please contact our service hotline: helpdesk@schwaiger.de or **(+49) 09101 702-299** (Mon - Thu 8:00 a.m. to 5:00 p.m., Fri 8:00 a.m. to 2:30 p.m.).

CONTENTS:

- 2 x solar module, bifacial
- WiFi inverter
- 5 m connection cable with type F household plug
- Mounting material, operating instructions

BIFACIAL SOLAR MODULES

Modules with photoactive cells on both sides. Bifacial solar modules make photovoltaics more effective. **The solar cells used can also convert the solar energy that falls on the back of the module into solar power.** This increases the efficiency of the solar module and thus the electricity yield.



Brief instructions for assembly:

1. Check that all the required assembly components are included.
2. Assemble the compact solar system as follows, using the instructions (see assembly instructions from page 21)
3. Before you start up the inverter, your PV panel should be placed in the desired location outdoors, facing the sun.
4. When connecting the inverter, please first plug in the panels, then the Betteri BC01 plug into the inverter and finally the household plug into your socket. **Never** insert the household plug into the socket before the panels have been plugged in!
5. After following the previous steps, the LED on the inverter will turn red and start operation.
6. To use the app, please follow the instructions on page 29.

ATTENTION!

We keep our operating instructions as up to date as possible.

To ensure that you are using the latest version of the operating instructions, please download them from

www.schwaiger.de > **Service** > **Download area**

or directly via this QR code:



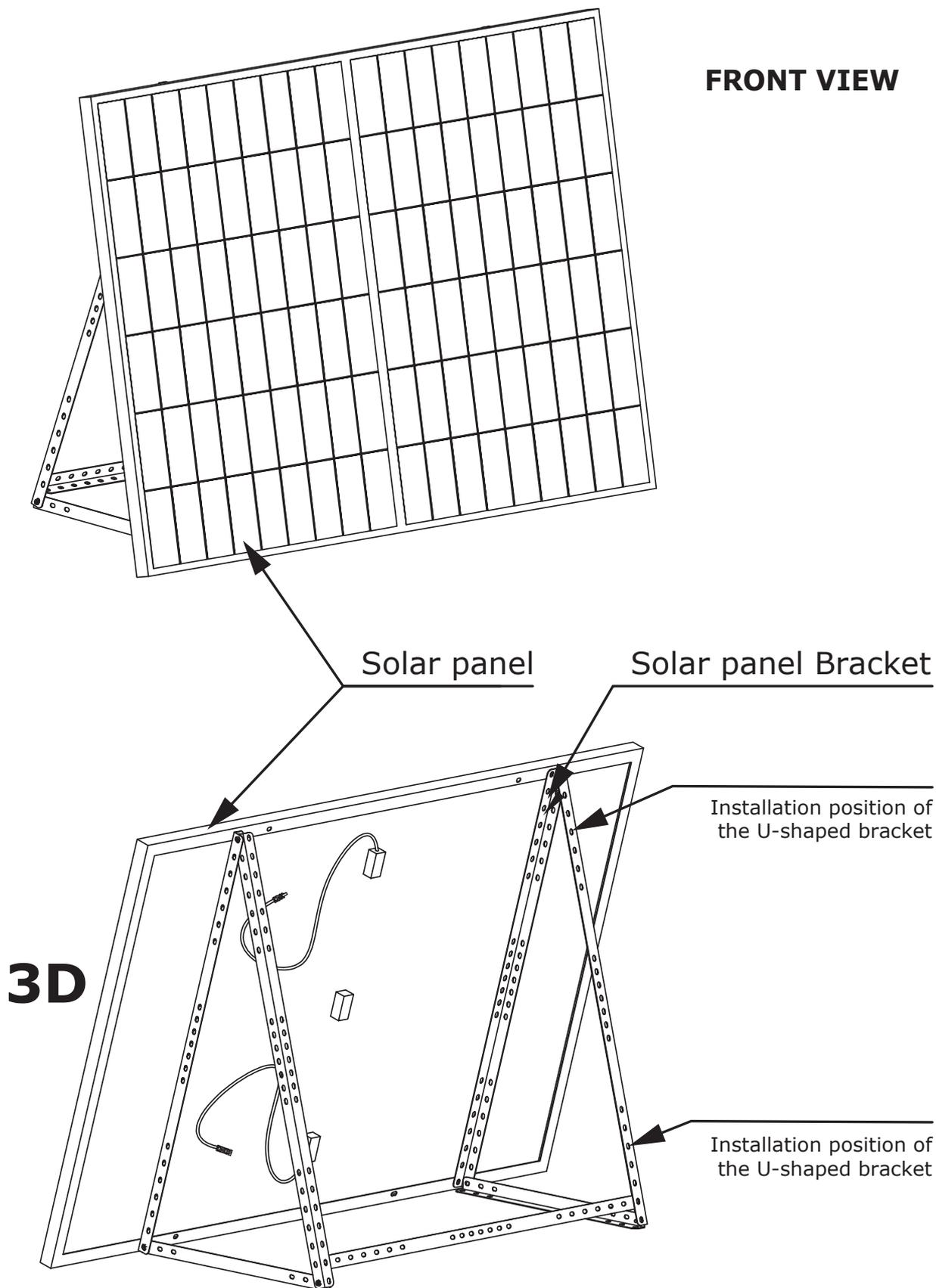
INSTALLATION

NOTE

Check the installation material for completeness in advance!

NOTE

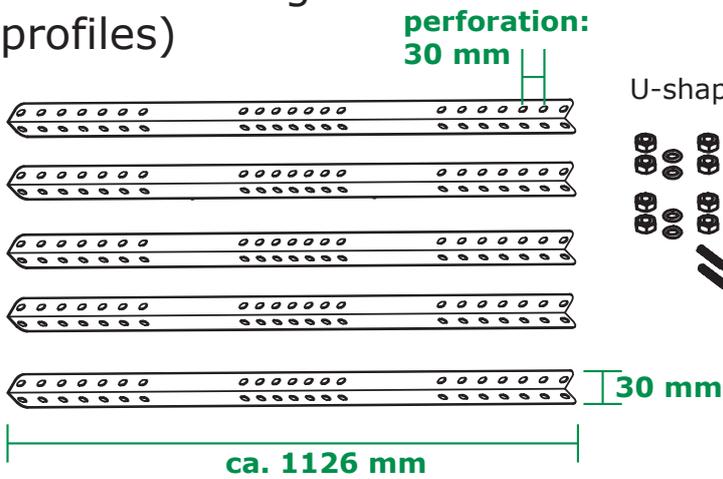
Before initial operation, please check the product for damage. Do not use the product if it is damaged! In the event of damage, contact your dealer.



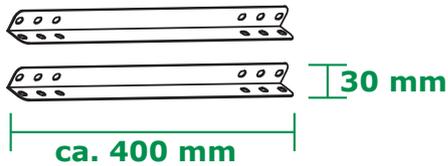
Mounting accessories per panel

Solar panel mounting (angle profiles)

L1
5 pieces

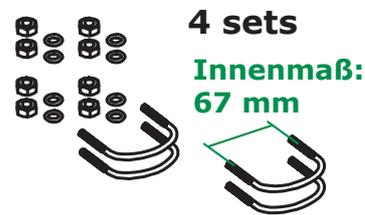


L2
2 pieces

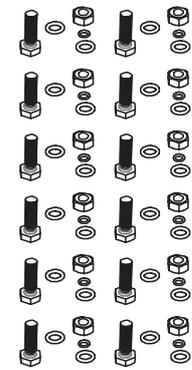


Screws

U-shaped brackets



Screws

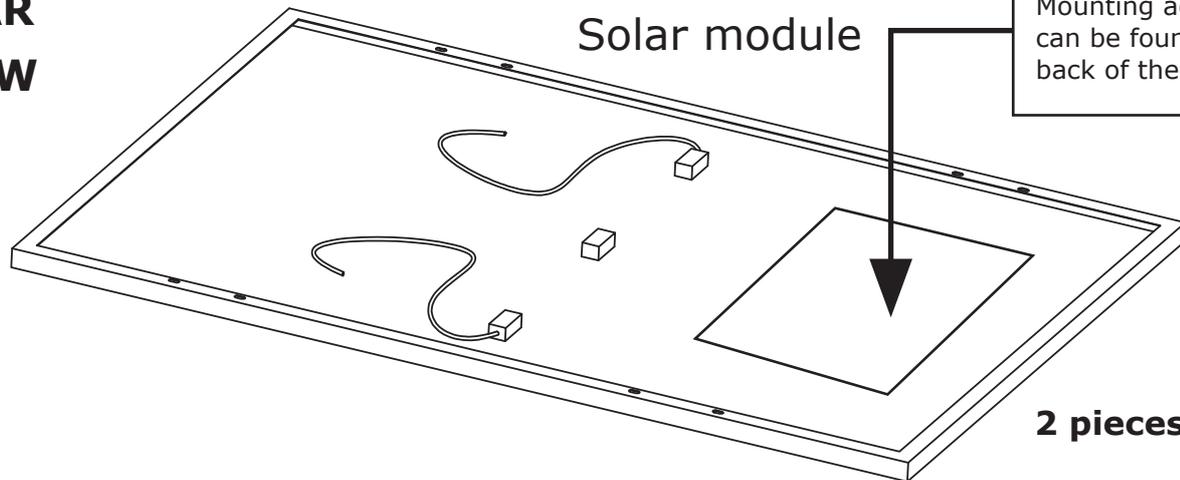


12 sets

rubber shock absorbers



REAR VIEW

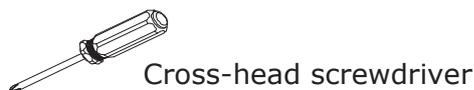
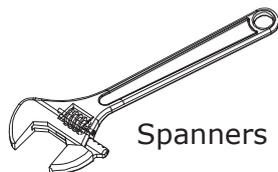


INFO:

Mounting accessories can be found on the back of the panel.

Tools required:

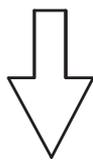
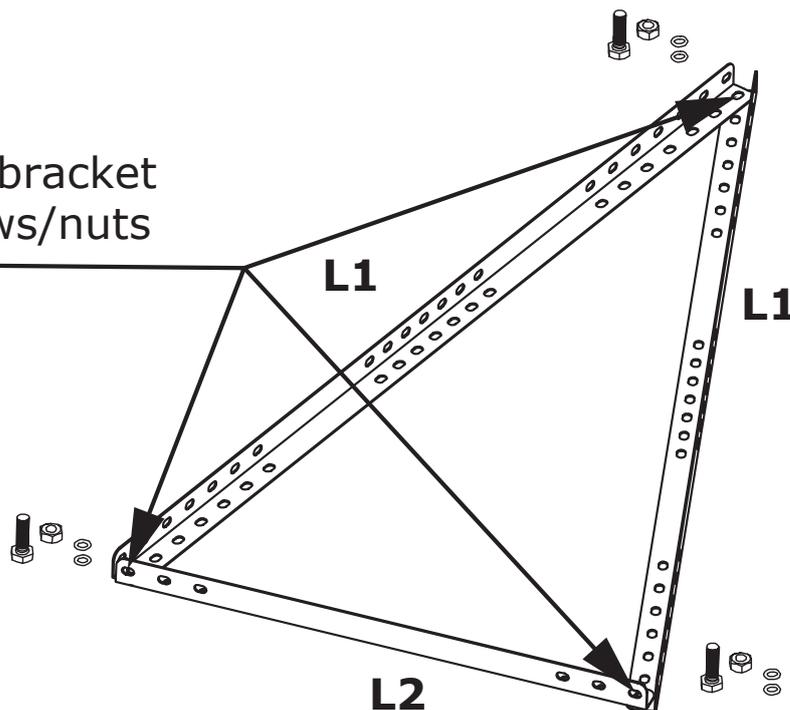
(not included!)



Note: Protect the solar panel from scratches during installation.

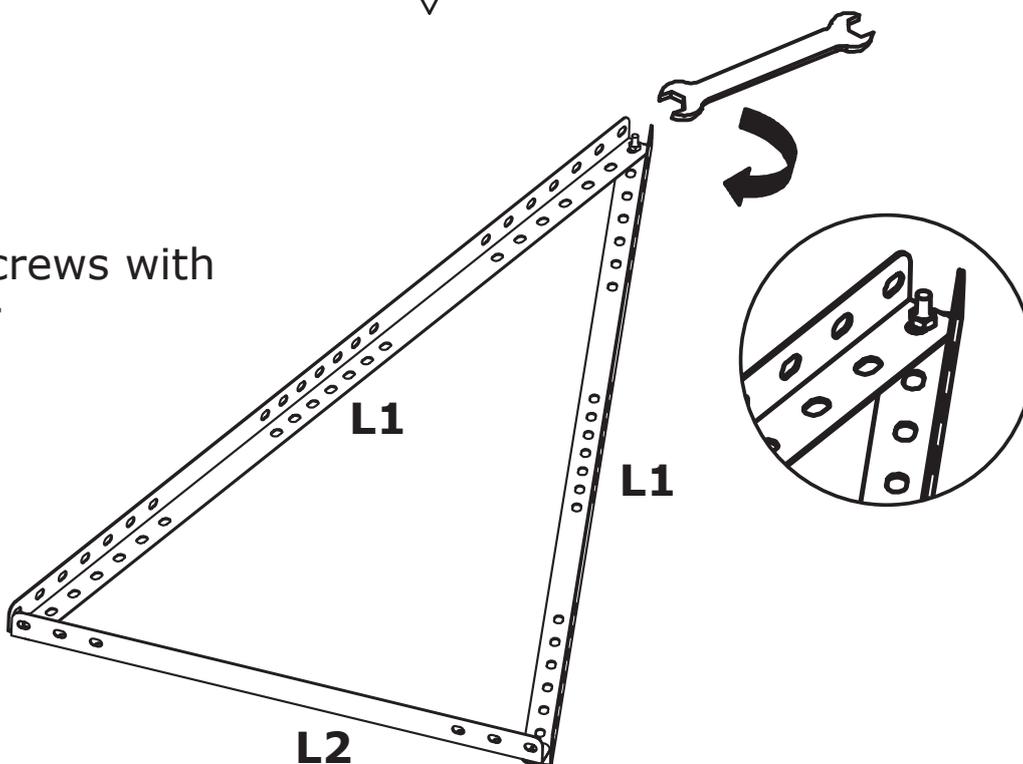
Step 1

Fix solar module bracket with M8*20 screws/nuts



Step 2

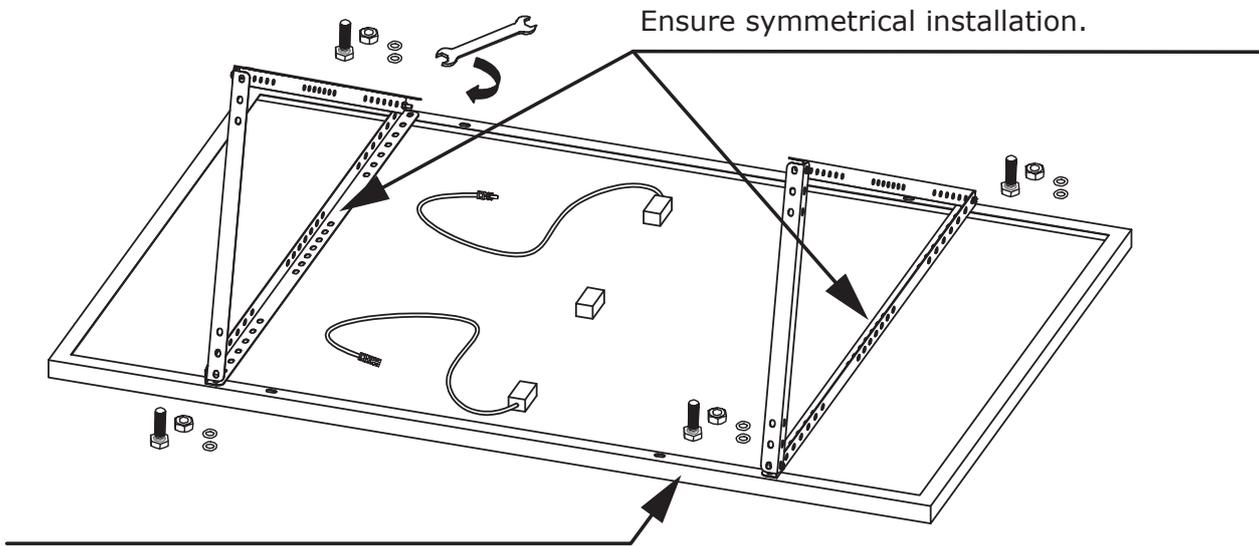
Tighten screws with a spanner



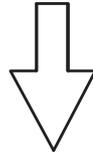
Note: Protect the solar panel from scratches during installation.

Step 3

Fasten the solar panel bracket and the solar panel with the M6*20 bolts/nuts.

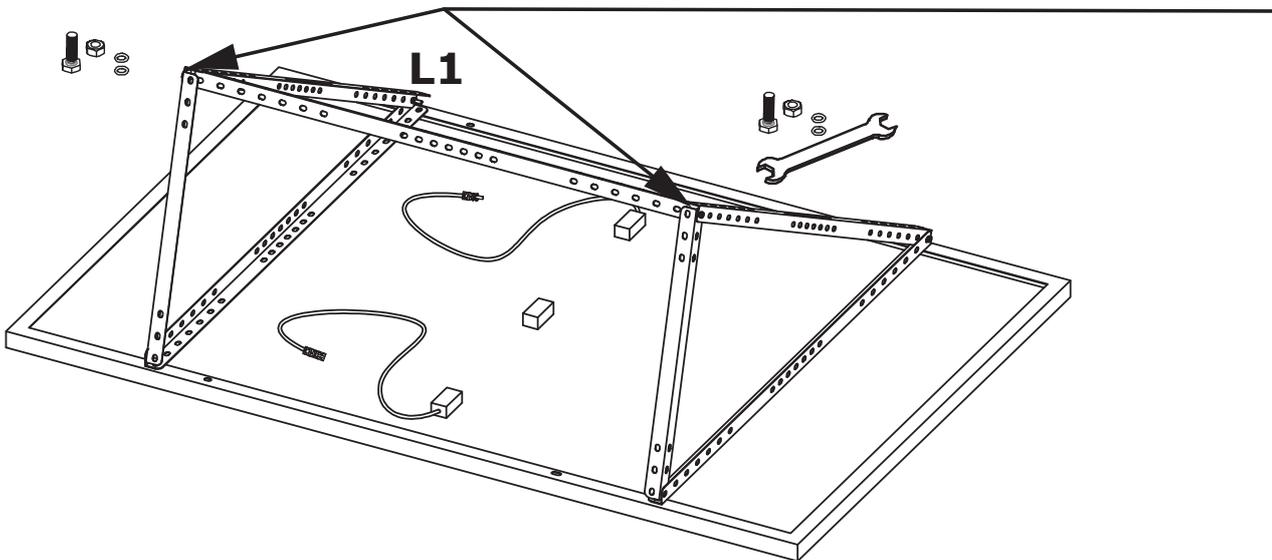


Make sure it is levelled and place cardboard or similar on the floor to prevent



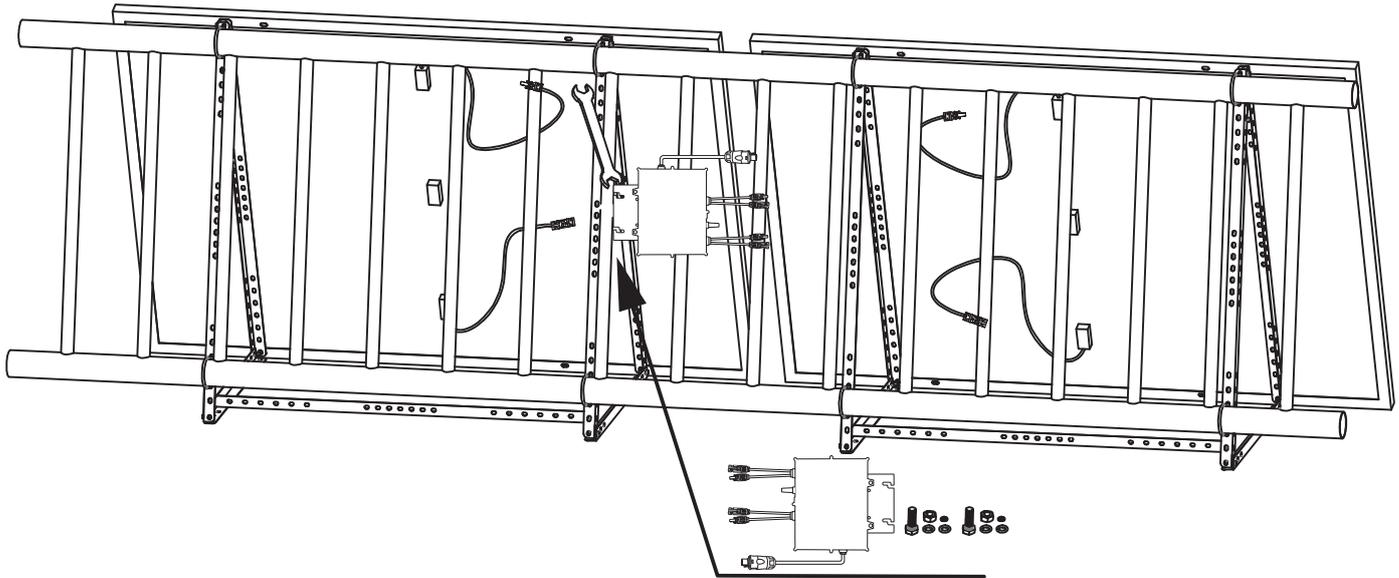
Step 4

Fix solar panel bracket with M6*20 screws/nuts



Note: Protect the solar panel from scratches during installation.

Installation diagram for two solar modules



Recommended installation position of the micro inverter



Mount the rubber shock absorbers according to the actual conditions.

NOTE

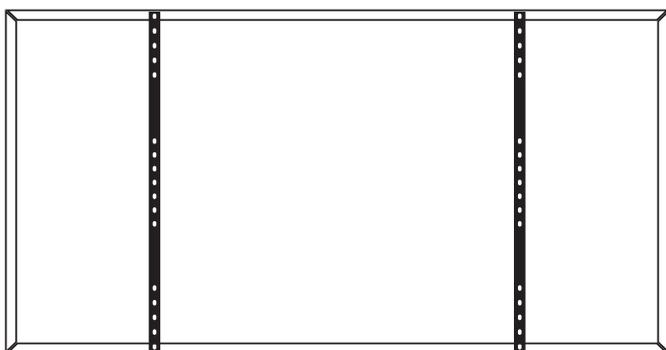
Two people are required for installation. Please secure the module against falling.

NOTE

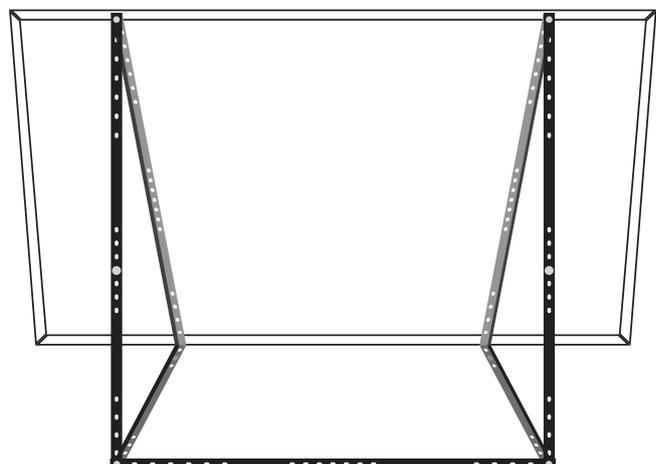
Mount the rubber shock absorbers according to your balcony railing to protect it from damage.

Assembly moulds:

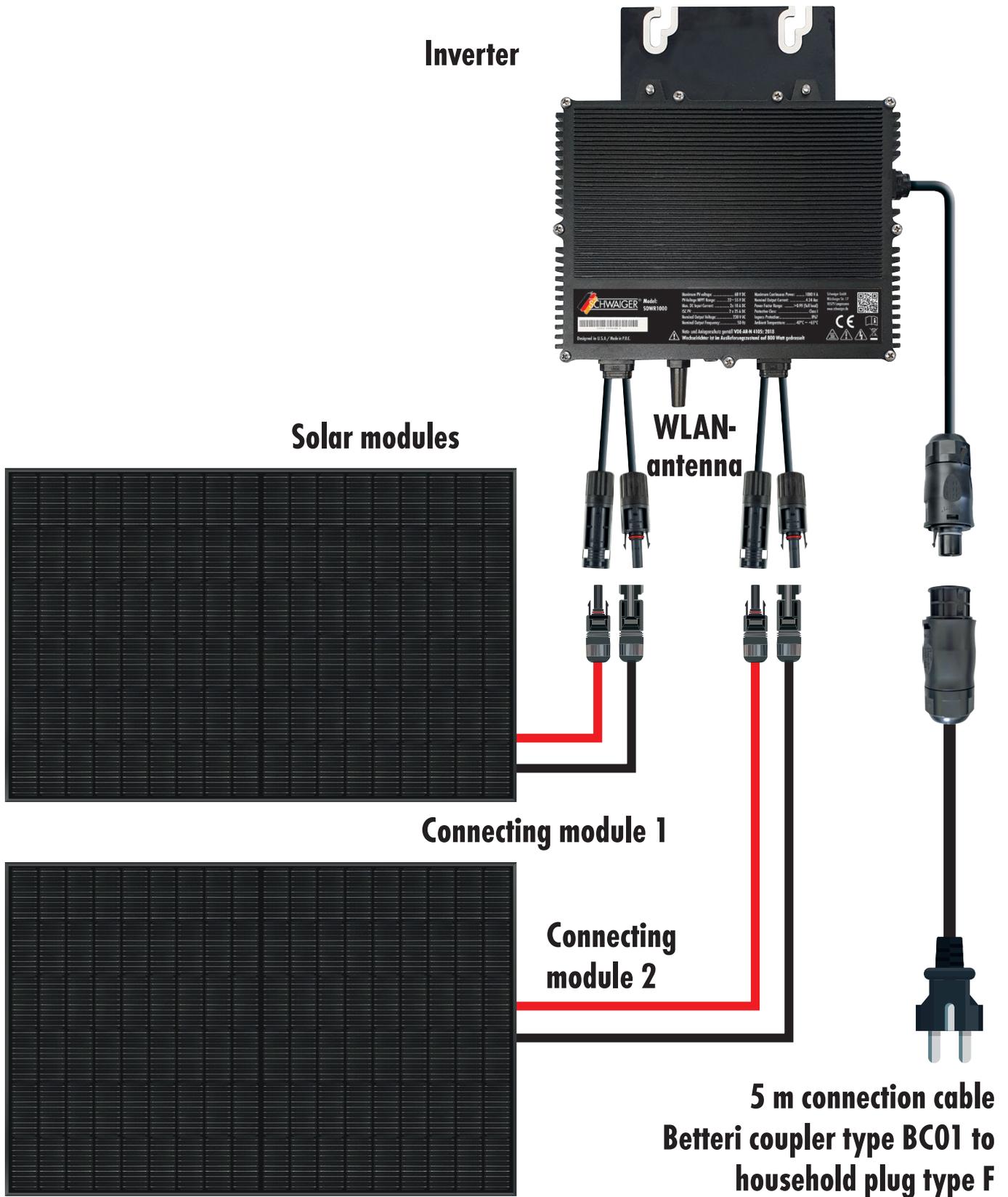
Vertical



30° angle



CONNECTION DIAGRAM:



INVERTER:



TECHNICAL DATA

Model	SOKW6420
PV modules	2x monocrystalline PV module bifacial (410 Wp)
Type	Monocrystalline N-Type
Quantity of cells	2x 108 (6x18)
Dimension	2x 1722 × 1134 × 35 mm
Front	Hardened safety glass with anti-reflective coating, 2 mm thick
Back	Hardened safety glass with anti-reflective coating, 2 mm thick
Frame	Aluminium black
IP protection class / place of use	IP68 / outdoor area
Efficiency	High module efficiency thanks to innovative half-cut cell design and multi-busbar (MBB) cell technology, all black, bifacial
Colour	Black
Weight	23.5 kg (per PV panel)
Connection cable	5 m
Cable length at the panel	1,6 m
Inverter	
Operating temperature range	-40° C to +65° C
Size (L x W x H)	250 mm x 185 mm x 42 mm
Net weight	3.6 kg
IP protection class / place of use	IP67 / outdoor area
Heat dissipation mode	Self-cooling
WiFi Info	2.4 GHz / 802.11 b/g/n
Transmission power	17 dBm
Frequency band	2.412 - 2.472 GHz
Power transfer mode	Reverse transmission, loading priority
System information available	Smartphone app or NEP Viewer https://user.nepviewer.com/pv_manager/login.php

Input parameters	
Maximum input power	2x 1000 Wp module output
Output voltage mode	230 V AC
Nominal input voltage	20-60 V DC
MPPT voltage range	22-55 V
Maximum input current	18 A DC x 2
Output parameters	
Peak output power	1000 watts (with throttling only 800 watts)
Output current	4.14 A
AC frequency range	50 Hz
Peak efficiency	>97,3 %

Inverter LED statuses	
Status: Standby (LED flashes on/off for 2 seconds)	
RED	Error state
ORANGE	No communication to WLAN network
GREEN	Faultless
Status: Power generation (LED flashes on/off for 1 second)	
ORANGE	No communication to WLAN network
GREEN	Faultless
Status: Error display	
BLINKING RED	Fault status (except earthing fault)
BLINK ORANGE	No communication to WLAN network
PERMANENT RED	Earthing fault

OPERATION VIA THE APP

(Is not necessary for commissioning the system)

DOWNLOAD NEP APP

Please use the QR code to scan and install the „NEP Viewer“ client application.

System version: Android 5.0, IOS 9 and higher



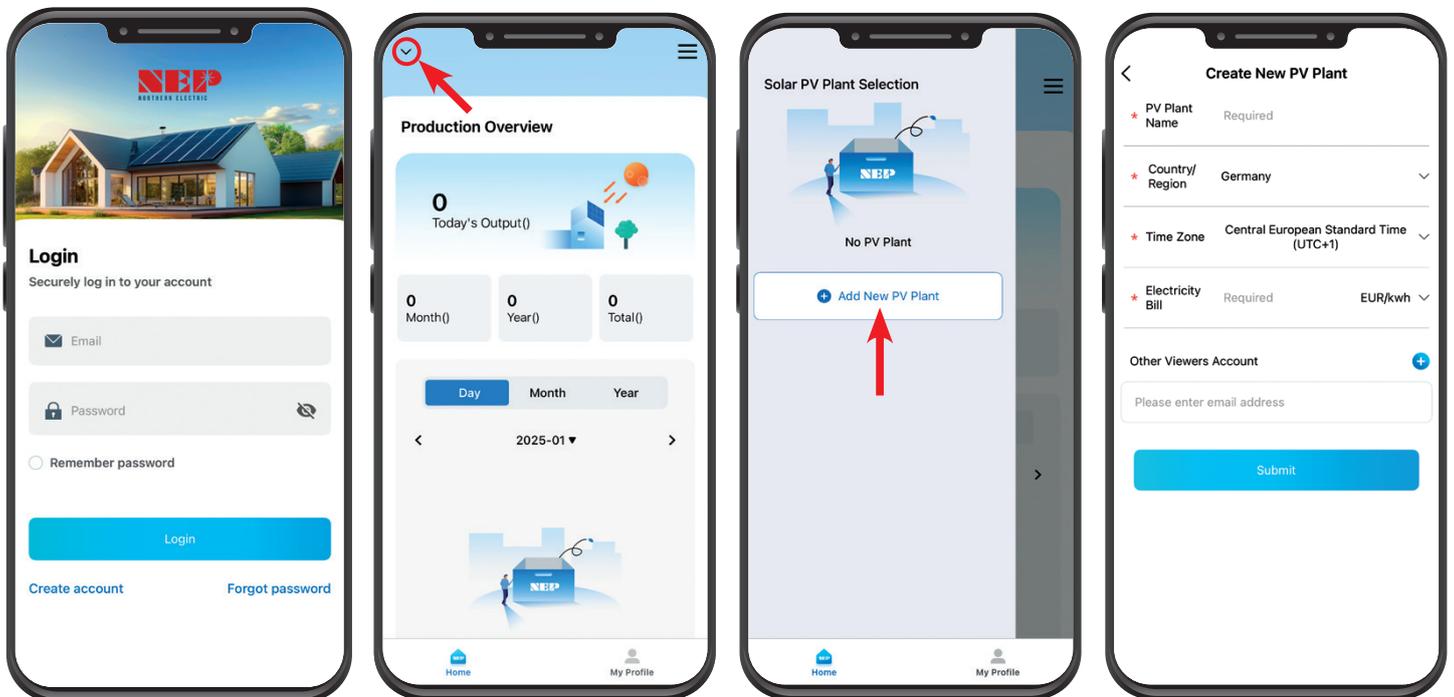
NEP VIEWER – INSTALL APP

i NOTE!

Solar modules must produce electricity during installation.

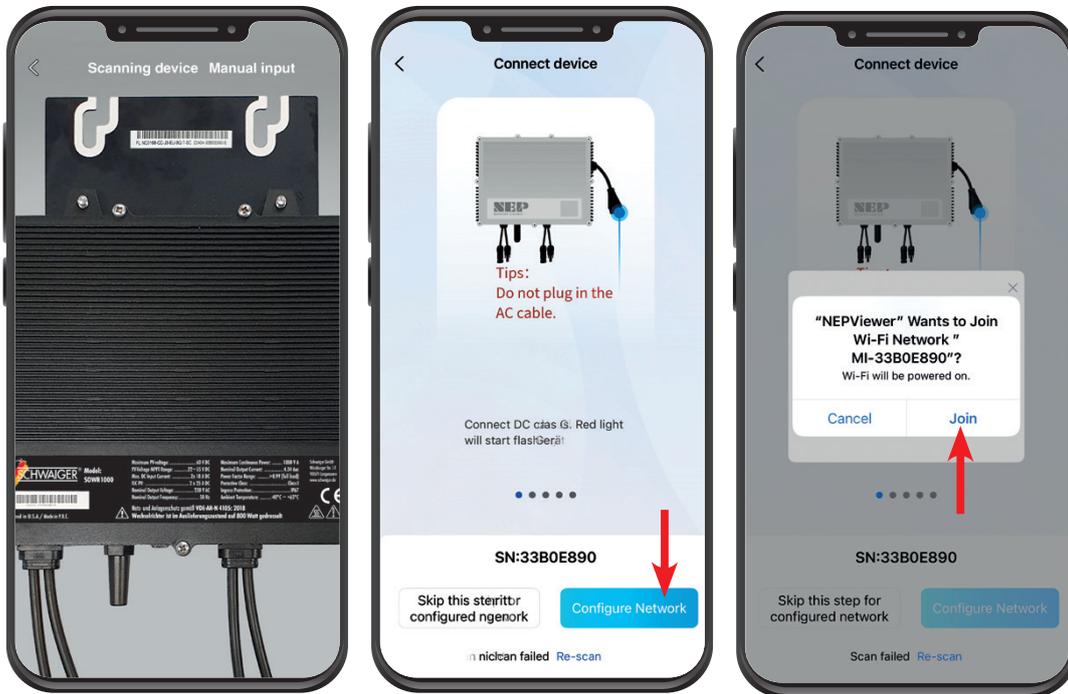
Connect the inverter:

- 1a. Create a customer account using the APP by registering.
- 1b. Log in to the APP on your mobile phone.
2. Now connect the inverter to the solar panels. Please do **NOT** connect the inverter to the socket (AC power) yet. The LED should now flash red every second. You have 20 minutes to complete the installation. If it takes longer, start again from step 2.



3. Click on the icon in the top left corner.
4. Click on „**New PV Plant**“.
5. Enter the requested data.

6. Scan the **barcode** on the inverter.
 - Allow access to the camera.
 - If the scan is unsuccessful, enter the serial number manually (top right).
7. Click on „**Configure network**” at the bottom right.
8. Confirm the connection to the inverter network „**MI-XXXXXXX**”

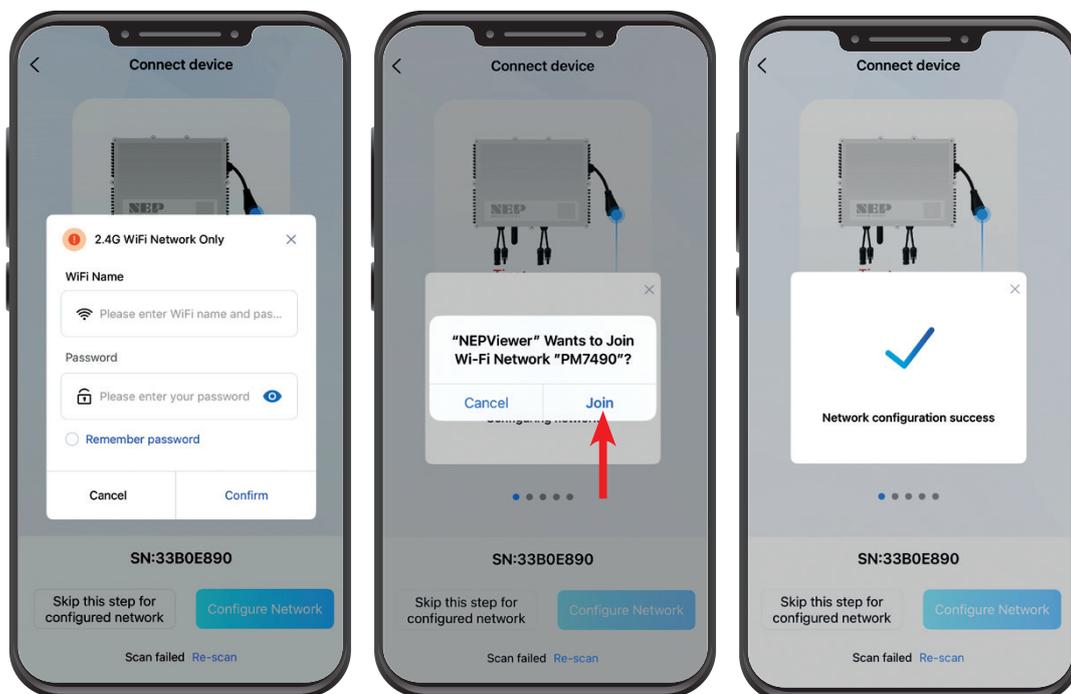


9. Enter the network data you want to use to connect to the inverter.

NOTE!

- **Make sure that the router is no more than 5 metres away from the inverter during the configuration process.**
- **Also, make sure that you use special characters and that you use upper and lower case for the network name and password.**
- **Allow access to the local network.**

IMPORTANT!
 The serial number is the combination of characters between the two „ – ” symbols.



10. Authorise the connection to the network.
 • If this does not work, start again from step 9.

11. The set-up should now be complete.

It can take up to 20 minutes for values to be displayed in the app and for the inverter to activate.

Safety and installation instructions

All devices sold by us comply with the safety regulations in force at the time of purchase and are fundamentally safe when used as intended. Please observe the following instructions to avoid possible hazards, damage or malfunctions:

Use a dry, soft cloth for cleaning. Never spray cleaner directly onto the device. Do not use any cleaning solutions that could attack the surface of the device. Do not touch the plug-in power supply with wet hands, risk of electric shock! If there are any faults or if smoke or strange smells are coming from the casing, disconnect the plug-in power supply unit/unplug the power plug from the socket immediately! If water or foreign bodies should get into the inside of the device or if the plug-in power supply unit or the device has been damaged, the device must not be operated or must be disconnected from the power supply immediately. The device must be checked and repaired by a specialist (technical customer service) before it is used again.

The system must be installed in accordance with the applicable national safety regulations for electrical installations or by a specialist. To avoid dangerous overvoltages (e.g. risk of fire and danger to life), the earthing of connected devices must be ensured. If the device is not used for a longer period of time, e.g. before starting a longer journey, unplug the plug-in power supply from the socket.

MAINTENANCE & CLEANING:**ⓘ NOTE!****Risk of damage!**

Improper handling of the product can result in damage to the product.

Do not use aggressive cleaning agents, brushes with metal or nylon bristles, or sharp or metallic cleaning implements such as knives, hard spatulas and the like. These can damage the surfaces.

1. Switch off the product before cleaning.
2. Clean the product with a soft, dry cloth.
3. For stubborn dirt on the product, use a slightly damp cloth and, if necessary, a little mild detergent.
4. Then allow all parts to dry completely.

Bitte diesen Abschnitt abtrennen und dem defekten Gerät beilegen! / Please detach this part and add it to your device!



SERVICEKARTE / SERVICE CARD

Abwicklungsformular für defekte Geräte
Form for use in case of defective devices

Absender
Sender

Bitte Blockschrift in GROSSBUCHSTABEN
Please write in capitals

Name / Name

Vorname / Surname

Straße / Street

PLZ und Ort / Postal code and city

Telefon mit Vorwahl / Telephone with area code

E-Mail Adresse / E-mail address

Modell: SOKW6420

Unterschrift des Käufers / Buyer's signature

Service-Adresse:

Schwaiger GmbH
Würzburger Straße 17
90579 Langenzenn

Service-Hotline:

+49 9101 702-299

Internet & Email:

www.schwaiger.de
helpdesk@schwaiger.de

Fehlerangabe / Error description:

Bitte beachten:

- Die Garantie beträgt 15 Jahre ab dem Kaufdatum.
- Bewahren Sie deshalb bitte Ihren Kaufbeleg und die Originalverpackung auf. Sollten Sie im Servicefall keine ausreichende Transportverpackung haben, kann Ihnen diese kostenpflichtig zugesendet werden. Bei jeder Einsendung ist die Servicekarte vollständig ausgefüllt mit beizulegen.
- Die Garantie und Gewährleistung bezieht sich nur auf solche Mängel, die auf Herstellungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind.
- Für Schäden aufgrund unsachgemäßer Handhabung oder unsachgemäßen Eingriffs sowie für Schäden verursacht durch Blitzeinschlag, Überspannung, Stromausfall, Brand oder andere natürliche Katastrophen kann keine Garantie oder Gewährleistung übernommen werden. Soll dennoch eine Reparatur des Gerätes durchgeführt werden, so erhalten Sie einen Kostenvoranschlag.
- Die Garantie und Gewährleistung erlischt, wenn das Produkt von einer unbefugten Person verändert oder repariert wurde, die Seriennummer des Produktes geändert oder entfernt wurde, das Produkt außerhalb des Bereiches seines vorgesehenen Verwendungszweckes verwendet wurde/wird oder mit Ablauf der Gewährleistungsfrist.
- Im Rahmen der Gewährleistung behalten wir uns das Recht vor, das Gerät zu reparieren oder gegen ein vergleichbares Gerät auszutauschen.
- Bei technischen Problemen wenden Sie sich bitte zunächst an unsere Service-Hotline. In den meisten Fällen kann hier das Problem bereits gelöst werden.

Please note:

- The guarantee is valid for 15 years from the date of purchase.
- Please therefore keep your proof of purchase and the original packaging. If you do not have adequate transport packaging in the event of a service call, this can be sent to you for a fee. The service card must be fully completed and enclosed with every submission.
- The guarantee and warranty only apply to defects that can be traced back to manufacturing or material defects.
- No guarantee or warranty can be given for damage caused by improper handling or improper intervention, or for damage caused by lightning strikes, power surges, power failures, fire or other natural disasters. However, if a repair of the device is requested, you will receive a cost estimate.
- The guarantee and warranty will become void if the product has been modified or repaired by an unauthorised person, if the product's serial number has been changed or removed, if the product has been/is being used outside the scope of its intended use or on expiry of the warranty period.
- Under the warranty, we reserve the right to repair the device or exchange it for a comparable device.
- If you have technical problems, please contact our service hotline first. In most cases, the problem can be solved here.

DISPOSAL

Dispose of packaging



The product is delivered in packaging made of recyclable materials to protect against damage during transport. Sort and dispose of these materials in the designated containers. Ask your local disposal company or local council about how to dispose of the product in an environmentally correct way.

Product disposal

(Applicable in the European Union and other European countries with separate waste collection systems)



Do not dispose of batteries or electric and electronic devices in the normal household waste. The consumer is legally obliged to return electrical and electronic devices and batteries that are at the end of their useful life to the point of sale or public collection points that have been set up for this purpose. Legislation in the country of use governs individual details regarding disposal. The symbol on the product, the user guide or the packaging indicates this legal requirement.

Disclaimer

Schwaiger GmbH does not accept any liability or warranty for damages that are sustained due to improper installation or mounting, improper use of the product or non-compliance with the safety instructions.

Manufacturer's information

Dear Customer, please contact our Technical Support if you need technical advice and your retailer is unable to help you.

Simplified declaration of conformity as per the RED Directive

Schwaiger GmbH hereby declares that the described radio system product complies with Directive 2014/53/EU and other directives applicable to the product. The complete EU declaration of conformity is available online at: <https://download.schwaiger.de>

CE-Conformity



The CE marking is Schwaiger GmbH's declaration that the product meets the essential protection requirements stipulated in the applicable directives and regulations.

Notes on the guarantee

The warranty period begins with the purchase of the device. Please provide proof of this date by means of the proof of purchase (receipt, invoice, delivery note, etc.). Please keep these documents in a safe place. Our warranty is based on our warranty conditions that are valid at the time of purchase. If your device needs to be repaired, please take it to your specialist dealer or send it to them.

Disclaimer

- These instructions do not replace the need for appropriate testing, suitability and installation of the components used by appropriate specialist personnel, in particular with regard to roof installation, the type of roof covering (concrete roof tiles/tiles), the roof construction, roof statics, (local) building regulations, lightning protection and other local conditions (e.g. wind and snow loads).
- SCHWAIGER GmbH is unable to monitor compliance with these instructions or the conditions and methods for installing and using the components or the mounting system. If the installation is not carried out properly, it can cause damage to property and, as a result, endanger people.
- SCHWAIGER GmbH therefore assumes no responsibility and liability for losses, damages and costs arising from or in any way related to faulty installation, faulty execution of installation work, improper operation or incorrect use.
- SCHWAIGER GmbH will not accept any liability for damage or consequential damage resulting from the use or installation of the solar system. Local conditions and structural requirements are beyond our control, so check them thoroughly! If necessary, consult appropriate experts (structural engineers, roofers, engineers, etc.)!
- To maintain your warranty claims, please consult us first if any problems arise during installation that are not listed in these installation instructions. Possible costs, warranty, exchange and legal claims of any kind will expire in the event of unauthorised actions.
- SCHWAIGER GmbH reserves the right to make changes to the product, components, technical data or installation instructions without prior notice.



Scannen Sie diesen QR-Code, dann gelangen Sie direkt zum Downloadbereich, wo Sie die aktuelle Bedienungsanleitung finden.

www.schwaiger.de > Service > Downloadbereich

Weitere Informationen zum Produkt finden Sie im Internet auf

www.schwaiger.de

unter der Artikelnummer des Produktes.

HOTLINE

(Technischer Support in deutscher Sprache)

Montag bis Donnerstag: 08:00 - 17:00 Uhr

Freitag: 08:00 - 14.30 Uhr

helpdesk@schwaiger.de

Hotline: +49 (0) 9101 702-299

Address:

Schwaiger GmbH
Würzburger Straße 17
90579 Langenzenn

info@schwaiger.de

www.schwaiger.de

Scan this QR code to go directly to the download area, where you will find the current operating instructions.

www.schwaiger.de > Service > Download area

Further information about the product can be found on the Internet at

www.schwaiger.de

by entering the product's item number.

HOTLINE

(Technical Support in German language)

Monday to Thursday: 8am - 5pm

Friday: 8am - 2:30pm

helpdesk@schwaiger.de

Hotline: +49 (0) 9101 702-299

Address:

Schwaiger GmbH
Würzburger Straße 17
90579 Langenzenn

info@schwaiger.de

www.schwaiger.de

