

Bedienungsanleitung für die Installation der Balkon-Solaranlage



facebook.com/denver.eu

Bitte lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Produkt installieren. Bewahren Sie die Montageanleitung für zukünftige Referenz auf.

1. Sicherheitshinweise



Warnung! Gefährliche elektrische Spannung!!

Bitte beachten Sie alle Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise beim Umgang mit Strom. Lesen Sie vor der Installation, Verwendung und Wartung unbedingt das Handbuch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen und Sicherheitsinformationen.



Bitte lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie mit der Montage Ihrer Denver Solaranlage mit dem SMI-601 Inverter und SOP-16600 Solarmodulen beginnen. Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung entstehen, können wir keine Haftung oder Garantie übernehmen. Andernfalls kann dies schwerwiegende gesundheitliche Folgen wie Elektroschocks und andere lebensbedrohliche Verletzungen haben.

Bitte bewahren Sie die Montageanleitung für zukünftige Referenzen auf.

- 1. Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- 2. Bewahren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf, um Kauen und Schlucken zu vermeiden.
- 3. Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bestimmt.

- 4. Bitte überprüfen Sie den Mikrowechselrichter, die Kabel und die Solarmodule auf sichtbare Schäden, bevor Sie mit dem Anschließen des Systems beginnen. Wenn sichtbare Schäden sichtbar sind, wenden Sie sich bitte an unseren Support, bevor Sie fortfahren.
- 5. Stellen Sie sicher, dass die vorhandene Elektroinstallation für die Nutzung dieser Solaranlage geeignet ist. Es liegt in der Verantwortung des Endbenutzers, dies vor der Verwendung im Voraus zu überprüfen.
- 6. Dieses Produkt wurde speziell für den deutschen/österreichischen Markt entwickelt. Wenn dieses Solarwechselrichtersystem in anderen Ländern installiert ist, müssen Sie sicherstellen, dass das Produkt den Vorschriften in diesem Land entspricht. In einigen Ländern benötigen Sie einen lizenzierten Elektriker, um dieses System in Ihrem Haus zu installieren. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Verordnung in dem Land zu kennen, in dem sie installiert ist, um potenzielle Risiken zu vermeiden.
- 7. Der Mikrowechselrichter und die Solarmodule müssen in Haushalten mit Erdung in der Steckdose installiert werden. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie einen Netzstecker mit Erdung haben. Wenn Sie Zweifel haben, ob Sie eine Erdung in der Steckdose haben, wenden Sie sich bitte vor der Installation an einen lizenzierten Elektriker. Bitte beachten Sie, dass die Erdung im Schuko-Netzstecker nur in einer Schuko-Steckdose mit Erdung funktioniert . Wenn Sie in einer normalen Steckdose ohne Schuko verwenden, benötigen Sie eine Erdung an Ihrer Steckdose. Das Fehlen einer Erdung kann zu schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen wie Elektroschocks und anderen lebensbedrohlichen Verletzungen führen.
- 8. Bitte beachten Sie, dass wir Ihnen auch empfehlen, die Sonnenkollektoren zu erden, um mögliche Schäden für Ihre Sonnenkollektoren bei Gewittern zu vermeiden. Ein Elektriker kann Ihnen dabei helfen. Dies ist nicht beim Erwerb enthalten.
- 9. Reparaturen und Wartungen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Öffnen Sie niemals das Produkt und machen Sie die Reparatur selbst. Öffnen Sie die elektronischen Geräte nicht. Dies kann zu ernsthaften Sicherheitsproblemen, Gesundheitsgefahren oder Geräteschäden führen. Außerdem erlischt die Garantie, wenn Sie dies tun.
- 10. Nehmen Sie keine Änderungen an Komponenten des PV-Moduls (Diode, Anschlussdose, Steckverbinder oder andere) vor. Die Garantie erlischt in diesem Fall.
- 11. Bei Unregelmäßigkeiten oder ungewöhnlichem Verhalten (Geruch, Rauch etc.) ziehen Sie den Netzstecker heraus und verwenden Sie das Gerät nicht, bevor Sie mit unserem Support gesprochen haben.
- 12. Verwenden Sie nur das Zubehör und die Kabel, die mit diesem Produkt geliefert werden.
- 13. Installieren Sie den Mikrowechselrichter nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven, korrosiven oder feuchten Quellen.
- 14. Stellen Sie sicher, dass der Stromkreis von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie mit der Reinigung des Produkts beginnen, um Stromschläge und andere lebensbedrohliche Verletzungen zu vermeiden. Bitte beachten Sie, dass die Stecker nicht wasserdicht sind, wenn sie nicht eingesteckt sind. Vermeiden Sie daher die Reinigung, wenn Kabel nicht angeschlossen sind. Verwenden Sie keine Schleifmittel, Entfettungsmittel, Elektroreiniger oder korrosive Lösungen, die Säure, Lauge, Aceton oder Industriealkohol enthalten, zur Reinigung. Wir empfehlen folgende Verwendung: Wasser mit niedrigem Mineralgehalt, Wasser mit nahezu neutralem pH-Wert.
- 15. Überprüfen Sie das System regelmäßig, um die Integrität aller Verkabelungen und Halterungen zu überprüfen. Prüfen Sie die Schrauben der Befestigung, wenn locker bitte nachziehen.

- 16. Überprüfen Sie die geltenden Bauvorschriften, um sicherzustellen, dass die Konstruktion oder Struktur (Balkon, Dach, Fassade, Träger usw.) die Last des Modulsystems tragen kann.
- 17. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Vermieter und der örtlichen Behörde, ob die Einrichtung einer Solaranlage erlaubt ist.
- 18. Vermeiden Sie es, den Wechselrichter während des Bestriebs anzufassen, da die Oberfläche heiß ist und Verbrennungen auftreten können.

Sicherheit für die Sonnenkollektoren



Warnung! Gefährliche elektrische Spannung!!

Photovoltaikmodule erzeugen elektrische Spannung / Strom, wenn sie Licht ausgesetzt werden. Bitte beachten Sie alle Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise beim Umgang mit Strom. Lesen Sie vor der Installation, Verwendung und Wartung unbedingt das Handbuch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen und Sicherheitsinformationen.



SICHERHEITSWARNUNG

- Reinigungsaktivitäten bergen das Risiko, die Module und PV-Komponenten zu beschädigen und die potenzielle Gefahr eines elektrischen Schlags zu erhöhen.

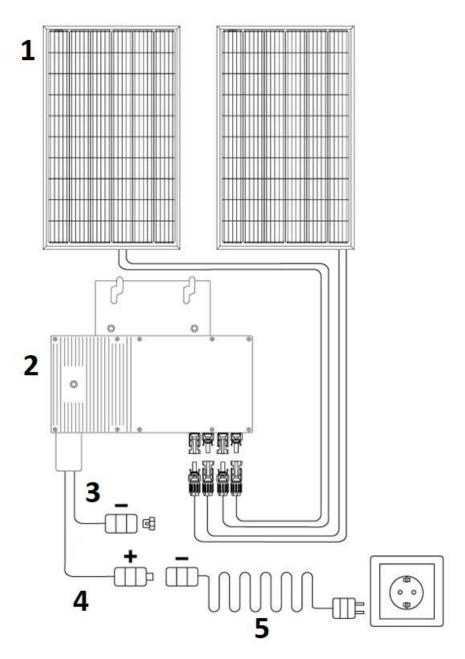
- Rissige oder gebrochene Module stellen eine elektrische Schockgefahr aufgrund von Ableitströmen dar, und das Risiko von Stromschlägen ist erhöht, wenn die Module nass sind.
- Untersuchen Sie die Module vor der Reinigung gründlich auf Risse, Beschädigungen und lose Verbindungen.
- Die Spannung und der Strom, die bei Tageslicht in der PV-Anlage vorhanden sind, reichen aus, um einen tödlichen elektrischen Schlag zu verursachen.
 - 1. Reparaturen dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
 - 2. Alle Stecker sollen nur angeschlossen werden, wenn sie trocken und sauber sind! Steckverbinder sind nicht wasserdicht, wenn sie nicht zsammengesteckt sind.
 - 3. Alle Arbeiten an Kabeln und Wechselrichtern müssen mit Vorsicht durchgeführt werden!
 - 4. Führen Sie keine Installationsarbeiten bei starkem Wind durch.
 - 5. Stehen, treten, gehen und / oder springen Sie unter keinen Umständen auf Modulen. Lokale schwere Lasten können schwere Mikrorisse auf Zellebene verursachen, was wiederum die Zuverlässigkeit des Moduls beeinträchtigen und die Garantie erlöschen kann.
 - 6. Legen Sie keine Objekte (z. B. Werkzeuge) auf den Modulen ab oder lassen Sie sie darauf fallen.
 - 7. Heben Sie Module nicht an ihren Drähten oder Anschlussdosen an, sondern heben Sie sie am Rahmen an.
 - 8. Belasten Sie das Modul nicht übermäßig und verdrehen Sie den Modulrahmen nicht.
 - 9. Verwenden Sie keine scharfen Instrumente an den Modulen. Es sollte besonders darauf geachtet werden, dass Modulrückseitenfolien nicht durch scharfe Gegenstände beschädigt werden, da Kratzer die Produktsicherheit direkt beeinträchtigen können.
 - 10. Installieren Sie Module nicht in der Nähe von offenen Flammen oder brennbaren Materialien
 - 11. Tauchen Sie Module nicht in Wasser ein und setzen Sie Module nicht ständig Wasser aus (entweder frisch oder salzig) (z.B. von Fontänen, Gischt des Meeres).
 - 12. Setzen Sie die Module keiner salzigen Luft aus (z.B. Marine Umgebung, Boote, etc.)
 - 13. Nehmen Sie keine Änderungen an Komponenten des PV-Moduls (Diode, Anschlussdose, Steckverbinder oder andere) vor.
 - 14. Regelmäßige Wartung ist erforderlich, um Module frei von Schnee, Vogelkot, Samen, Pollen, Blättern, Ästen, Schmutzflecken und Staub zu halten.
 - 15. Wenn das Modul verschmutzt ist, waschen Sie es während des kühlen Teils des Tages mit Wasser und einem nicht scheuernden Reinigungsgerät (Schwamm). Kratzen oder reiben Sie trockenen Schmutz nicht weg, da dies zu Mikrokratzern führen kann.
 - 16. Überprüfen Sie das System regelmäßig, um die Integrität aller Verkabelungen und Halterungen zu überprüfen. Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie dies tun. Überprüfen Sie auch regelmäßig, ob die Schrauben für die Montage der Sonnenkollektoren fest und nicht locker sind.

- 17. Rissige oder gebrochene Module stellen eine Stromschlaggefahr aufgrund von Ableitströmen dar, und das Schockrisiko ist erhöht, wenn Module nass sind. Untersuchen Sie die Module vor der Reinigung gründlich auf Risse, Beschädigungen und lose Verbindungen.
- 18. Stellen Sie sicher, dass der Stromkreis getrennt ist, bevor Sie mit dem Reinigungsvorgang beginnen, da der Kontakt mit Leckagen von elektrisch aktiven Teilen zu Verletzungen führen kann.
- 19. Verwenden Sie keine scheuernden oder elektrischen Reiniger auf dem Modul.
- 20. Verwenden Sie keine Entfettungsmittel am Modul.
- 21. Verwenden Sie keine ätzenden Reinigungslösungen, die Säure, Lauge, Aceton oder Industriealkohol enthalten.
- 22. Schmutz darf im trockenen Zustand niemals abgekratzt oder weggerieben werden, da dies zu Mikrokratzern auf der Glasoberfläche führt.
- 23. Spürbarer Schmutz muss durch schonendes Reinigungsgerät (weiches Tuch, Schwamm oder Bürste) abgerieben werden (Bürste mit weichen Borsten). Stellen Sie sicher, dass Bürsten oder Rührwerkzeuge nicht abrasiv gegen Glas, EPDM, Silikon, Aluminium oder Stahl sind. Führen Sie die Reinigungsaktivitäten nicht in den heißesten Stunden des Tages durch, um eine thermische Belastung des Moduls zu vermeiden.

Wir empfehlen folgende Verwendung:

- Wasser mit niedrigem Mineralgehalt
- Wasser mit nahezu neutralem pH-Wert
- Der empfohlene maximale Wasserdruck beträgt 4 MPa (40 bar)

2. Die Balkonsolaranlage im Überblick



- 1. 2 Stück Sonnenkollektoren
- 2. Mikro-Wechselrichter
- 3. Dieser Steckverbinder sollte nicht verwendet werden
- 4. Dieser Steckverbinder wird an das Schuko-Stromkabel angeschlossen
- 5. Schuko-Stromkabel

3. So schließen Sie das System an.

Hinweis: Bevor Sie das System anschließen, befolgen Sie bitte die Installationsanleitung für die Montagehalterung, die mit der Montagehalterung geliefert wird, und befestigen Sie sie am Solarpanel.



Es ist sehr wichtig dass Sie dieses Verfahren genau befolgen, um jegliches Risiko zu vermeiden.

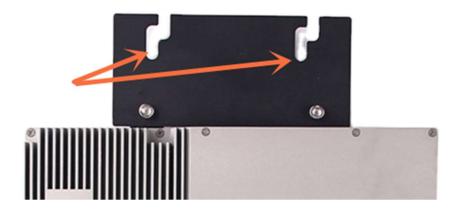
Schritt 1:

Nehmen Sie die 2-teiligen Solarmodule aus der Verpackung und installieren Sie die Halterung an jedem der Solarmodule gemäß der Installationsanleitung für die Halterung. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Modelle mit einer mitgelieferten Halterung geliefert werden.

Bitte behandeln Sie die Sonnenkollektoren während des Installationsvorgangs vorsichtig, um Stöße oder Kratzer des Solarmoduls zu vermeiden. Wenn das Solarpanel vorübergehend mit dem Gesicht zum Boden aufgestellt werden muss, ergreifen Sie bitte Schutzmaßnahmen. Legen Sie kein Gewicht auf die Platte. Das Panel kann brechen. Kratzer auf dem Solarpanel können die Leistung des Solarmoduls verringern und im schlimmsten Fall das Solarpanel defekt machen. Dies ist nicht von der Garantie abgedeckt.

Schritt 2:

Nehmen Sie den Mikro-Wechselrichter SMI-601 aus der Geschenkbox. Verwenden Sie die mitgelieferten 2x M8-Schrauben, um den Wechselrichter an den Löchern der Solarhalterung zu befestigen.



Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter ordnungsgemäß an der Halterung befestigt ist.

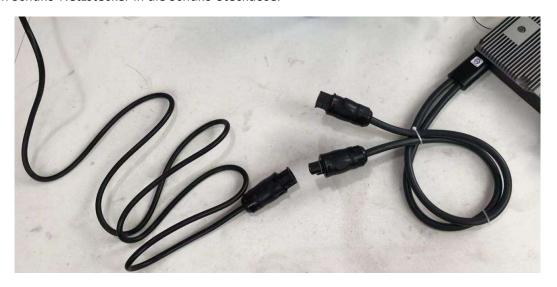


Der Mikro-Wechselrichter kann bei Bedarf auch an einem anderen festen und lichtdichten (Schatten) Standort installiert werden. Aber bitte achten Sie darauf, es von brennbarem Material und direkter Sonneneinstrahlung fernzuhalten.

Die Solarmodule müssen so nah wie möglich am Wechselrichter installiert werden, damit die MC4-Stecker des Solarmoduls den Mikrowechselrichter erreichen können.

Schritt 3

Verbinden Sie das Mikrowechselrichterkabel mit dem Schuko-Steckverbinderkabel. Stecken Sie noch keinen Schuko-Netzstecker in die Schuko-Steckdose.



Schritt 4

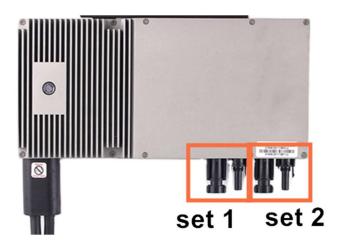
Hinweis: Bitte stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie die Module vom Wechselrichter verbinden oder trennen. Stecken Sie noch keinen Schuko-Netzstecker in die Schuko-Steckdose.

Stecken Sie die 2 Paare MC4-Steckerkabel der 2 Solarmodule in die MC4-Anschlüsse des Mikrowechselrichters. Bitte beachten Sie die Polarität +/- der MC4-Stecker.



Solarpanel MC4 Stecker

Bitte beachten Sie auch, dass die Stecker in Sätzen/Paaren wie unten eingesteckt werden sollten. Mischen Sie nicht einen Solarpanel-Anschluss zwischen Set 1 und 2.



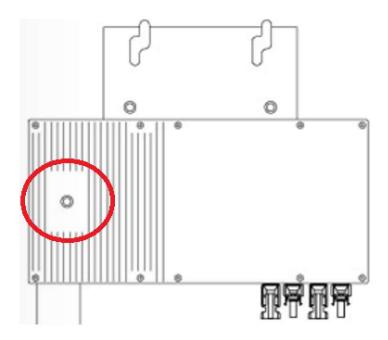
4. Einrichten der WI-FI-Verbindung zum Micro-Wechselrichter.

Stecken Sie noch keinen Schuko-Netzstecker in die Schuko-Steckdose.

Schritt 1

Nachdem die Verkabelung wie im vorherigen Kapitel beschrieben abgeschlossen ist, blinkt das LED-Licht am Mikrowechselrichter alle 1 Sekunde rot.

Bitte beachten Sie, dass die LED bei voller Sonneneinstrahlung schwer zu sehen sein kann. Halt Sie Ihrer Hand an die LED, um etwas Schatten zu erzeugen und dann sollte es sichtbar werden.



Die LED-Lichtanzeige

Schritt 2

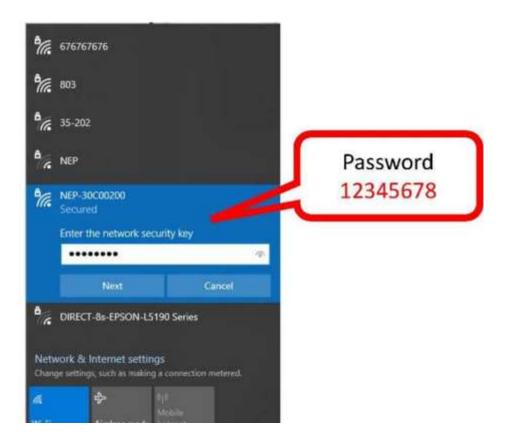
Warten Sie eine Minute. Jetzt benötigen Sie einen Computer (oder alternativ Smartphone) mit Wi-Fi und verbinden Sie diesen mit dem WLAN-Netzwerk SSID: NEP-xxxxxxxxx. Die xxxxxxxxx bezieht sich auf den eindeutigen ID-Nummernaufkleber des Mikrowechselrichters, der auf dem Mikrowechselrichter zu finden ist.





Herstellen einer Verbindung mit dem NEP-WLAN-Gerät

Geben Sie das Passwort ein: 12345678 und klicken Sie auf Weiter, um eine Verbindung zum Mikrowechselrichter herzustellen.

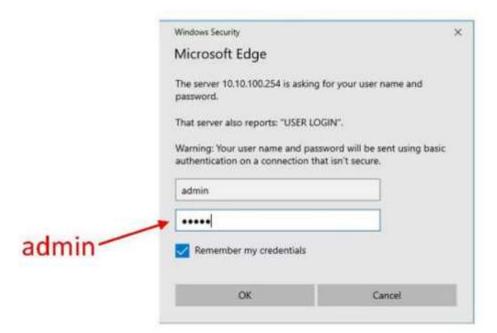


Nun ist der Mikrowechselrichter mit dem PC verbunden.

Jetzt gibt es eine Wi-Fi-Verbindung zwischen dem Mikro-Wechselrichter und Ihrem PC über Wi-Fi. Aber Sie haben den Mikro-Wechselrichter immer noch nicht in Ihrem Wi-Fi-Heimnetzwerk. Das ist also der nächste Schritt.

Öffnen Sie einen Webbrowser, geben Sie die URL-Adresse ein: http://10.10.100.254

Nun werden Sie nach einem Benutzernamen und einem Passwort gefragt. Geben Sie ein: **admin** an beiden Stellen und drücken Sie OK.



Sie haben jetzt Zugriff auf die Wi-Fi-Einstellungen von Micro Inverters.



Drücken Sie die Suchtaste, wählen Sie Ihr Wi-Fi-Netzwerk aus und drücken Sie OK.

Geben Sie Ihren WLAN-Passwortschlüssel ein und drücken Sie OK.

Der Mikrowechselrichter wird nun neu gestartet, bitte warten Sie 10 Minuten.

Nach dem Neustart sollte der Wechselrichter mit dem WLAN verbunden sein.

Schließen Sie den Schuko-Netzstecker an die Steckdose des Hauses/der Wohnung an und Sie können den Strom einschalten.



Jetzt sollte das Sonnensystem in Betrieb genommen werden. Nach 10 Minuten blinkt die LED alle 3 Sekunden grün.

Registrieren Sie den Mikrowechselrichter auf NEPViewer

Um die Energieerzeugung des Solarmoduls über die APP zu verfolgen, müssen Sie Ihre Solaranlage registrieren. Bitte warten Sie 10-15 min mit dieser Aufgabe, nachdem Sie den Schuko Netzstecker in die Steckdose gesteckt haben.

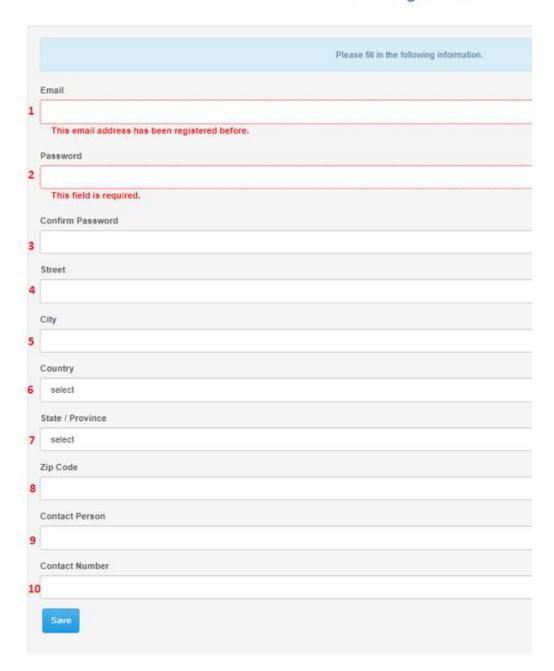
Besuchen Sie die NEPViewer-Website: https://user.nepviewer.com

Klicken Sie auf die Schaltfläche Registrieren, folgen Sie den Anweisungen und melden Sie sich an. Bitte notieren Sie sich das Passwort für die spätere Verwendung.



Sie befinden sich nun im Anmeldeformualr.

User Registration



- 1. Ihre Emailadresse
- 2. Ihr gewünschtes Passwort
- 3. Ihr gewünschtes Passwort erneut eingeben um zu Bestätigen
- 4. Straße
- 5. Stadt
- 6. Land
- 7. Bundesland
- 8. Postleitzahl

- 9. Ihr Name oder ggf. Ansprechpartner
- 10. Telefonnummer (optional)

Klicken Sie auf "Save".

Nun gelangen Sie in das Hauptmenü:



Wählen Sie das Menü PV-Anlage und klicken Sie auf "Standort Hinzufügen". Neues Menü wird angezeigt:

Step 1 / 3

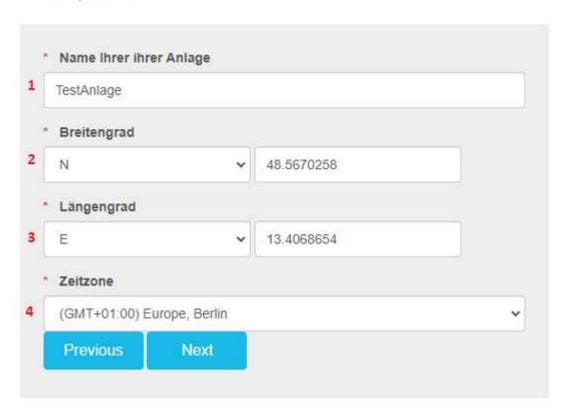
max.mustermann@test.de
- Land
Germany
* Staat / Provinz
Bayern
* Stadt
Passau
* Straße
Max-Emanuel-Str.4
* SN/Address
○ Gateway ● BDM-WiFi
Micro Address Hinzufügen Entfernen
30C00200

- 1. Ihre Emailadresse.
- 2. Land.
- 3. Bundesland.
- 4. Stadt
- 5. Straße
- 6. Wählen Sie BDM-WIFI
- 7. Bei Micro Address tragen Sie nun die Seriennummer des Inverters ein, diese befindet sich auf dem Sticker am Gerät. Hier ein Beispielbild, verwenden Sie nicht die Nummer auf dem Bild.



Klicken Sie Next und Sie gelangen zur nächsten Seite

Step 2 / 3

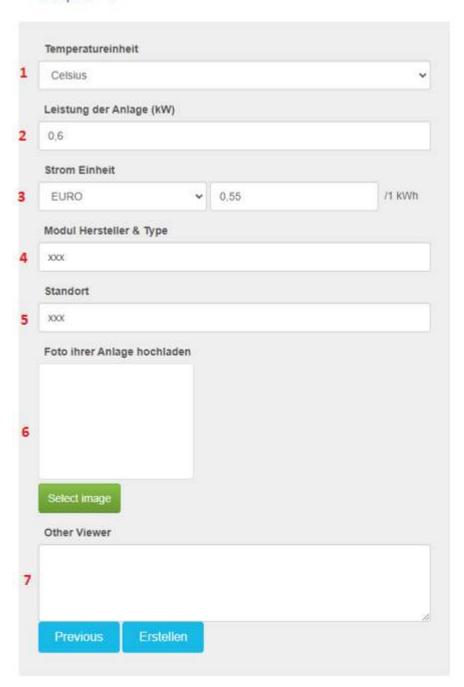


- 1. Der Wunschname zur Anzeige Ihrer Anlage (frei wählbar).
- 2. Wird automatisch ausgefüllt.
- 3. Wird automatisch ausgefüllt.

4. Wählen Sie die Zeitzone.

Klicken Sie Next und Sie gelangen zur nächsten Seite

Step 3 / 3

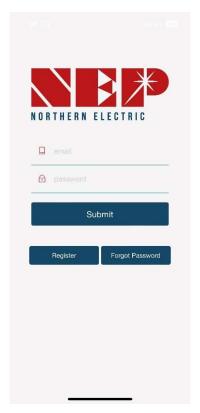


- 1. Wählen Sie Celsius (optional)
- 2. Maximale leistung Ihrer PV-Anlage, hier 0.6 kW (optional)
- 3. Wählen Sie Euro (optional)
- 4. Herstellter und Modell ihrer PV-Anlage. (optional)
- 5. Standort (bspw. Balkon, Garten, etc) (optional)
- 6. Ein Foto Ihrer Anlage (optional)
- 7. Dieses Feld frei lassen. (optional)

Klicken Sie auf "Erstellen".

Nach der Registrierung können Sie die NEPViewer APP aus dem Google Playstore/Apple APP Store herunterladen.

Nach der Installation sehen Sie diesen Anmeldebildschirm. Geben Sie die gleiche E-Mail-Adresse und dasselbe Passwort ein, die Sie zuvor für die Registrierung auf der NEPViewer-Homepage von Ihrem Computer aus verwendet haben.



Jetzt sehen Sie diesen Bildschirm und können Ihre Energieproduktion von Ihrem Telefon oder Tablet aus verfolgen.



Herzlichen Glückwunsch, Sie produzieren jetzt Ihren eigenen Ökostrom.

Bitte beachten Sie - Alle Produkte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Wir nehmen Vorbehalte für Fehler und Auslassungen im Handbuch.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN, COPYRIGHT DENVER A/S



denver.eu



Elektro- und Elektronikgeräte enthalten Materialien, Komponenten und Substanzen, die für Ihre Gesundheit und die Umwelt gefährlich sein können, wenn das Abfallmaterial (weggeworfene Elektro- und Elektronikgeräte) nicht ordnungsgemäß behandelt wird.

Elektro- und Elektronikgeräte sind mit dem durchgestrichenen Mülleimersymbol gekennzeichnet, das oben zu sehen ist. Dieses Symbol bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit anderem Hausmüll, sondern getrennt entsorgt werden sollten.

Alle Städte haben Sammelstellen eingerichtet, an denen Elektro- und Elektronikgeräte entweder kostenlos an Recyclingstationen und anderen Sammelstellen abgegeben oder in den Haushalten abgeholt werden können. Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung Ihrer Stadt.

Hiermit erklärt Denver A/S , dass die Funkanlage Typ Mikrowechselrichter der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar: denver.eu und klicken Sie dann auf das Suchfeld in der obersten Zeile der Website. Schreiben Sie Modellnummer: SMI-601. Klicken Sie auf das Produkt, und die RED-Direktive finden Sie unter Downloads/andere Downloads.

Betriebsfrequenzbereich: 2401 bis 2484 MHz

Max. Ausgangsleistung: 19 dBm

DENVER A/S Omega 5A, Soeften

DK-8382 Hinnerup

Dänemark

www.facebook.com/denver.eu

service/support info

Denver Germany GmbH

Service

Max.Emanuel-Str. 4

94036 Passau

Support.de@denver.eu

Tel: +49 851 379 369 40