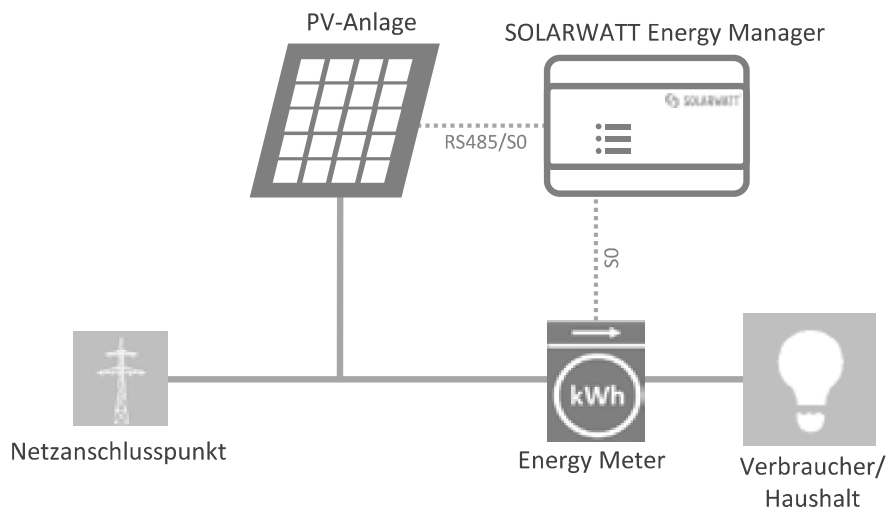
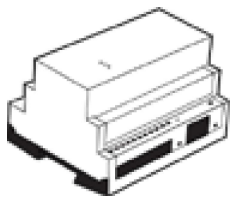


SOLARWATT ENERGY MANAGER STARTERKIT KURZINSTALLATIONSANLEITUNG

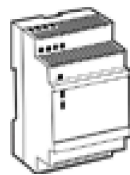
I-AUFBAU DER STANDARDVERSCHALTUNG



II-LIEFERUMFANG



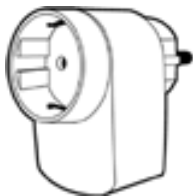
1x Energy Manager Pro



1x Netzteil 230 V / 24 V



1x Plugwise Stretch



1x Plugwise Circle+
1x Plugwise Circle



1x Plugwise Netzteil 24 V



1x Energy Meter



1x Terminierung



2x Netzwerkkabel 2m



Bedienungsanleitung

GEFAHR

Die Inbetriebnahme des SOLARWATT Energy Managers sollte ausschließlich durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden! Es besteht die Gefahr eines Stromschlags!

HINWEIS

Beachten Sie auch die ausführliche Online-Dokumentation unter <http://em-handbuch.solarwatt.de>.

III-SICHERHEITSHINWEISE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen. Das Produkt wird für das Energiemanagement in einem Haushalt eingesetzt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt alleine der Betreiber. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Installation des Produkts darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme. Beachten Sie im Umgang mit dem Produkt sämtliche an Verpackung und am Gerät angebrachten Sicherheitshinweise. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme und regelmäßig im laufenden Betrieb, dass am Gerät, dem Zubehör und dem Netzteil keine Beschädigungen vorliegen. Vergewissern Sie sich im Zweifelsfall bei einer Elektrofachkraft über die Unversehrtheit der Technik. Sollten Beschädigungen am Produkt vorliegen oder Reparaturen notwendig sein, überlassen Sie diese ausschließlich autorisierten Personen. Stellen Sie sicher, dass das zugehörige Netzteil verwendet wird und die Netzspannung des Gerätes mit der Netzspannung Ihres Landes identisch ist. Das Produkt sollte nur mit dem mitgelieferten Netzteil betrieben werden. Bei einer Verwendung mit einem anderen 24 V Netzteil sind Schäden, die in diesem Zusammenhang auftreten, außerhalb der Haftung des Herstellers/Lieferanten. Öffnen Sie weder den Energy Manager noch das Netzteil! Das Entfernen oder Beschädigen des Gehäuses kann spannungsführende Teile freilegen und die Funktion der Geräte beeinträchtigen.

Vermeidung von Schäden

Das Produkt ist ausschließlich für die Montage im trockenen, staubfreien Innenbereich geeignet. Schützen Sie das Gerät vor Staub, Nässe, aggressiven Stoffen und Dämpfen. Die Umgebungstemperatur muss zwischen -10°C und $+50^{\circ}\text{C}$ liegen. Berühren Sie keine elektronischen Bauteile oder Anschlüsse am Energy Manager, da dies Beschädigungen oder Zerstörungen zur Folge haben kann. Erden Sie sich, bevor Sie am Gerät arbeiten. Achten Sie bei Anschluss des Netzteils darauf, dass das Netzteil nicht unmittelbar von einer kalten Umgebung in eine warme Umgebung gelangt und sorgen Sie für einen ausreichenden Temperatenausgleich. Es besteht Lebensgefahr bei der Inbetriebnahme im betauten Zustand! Bei Beschädigungen oder Zerstörungen am Produkt oder am Netzteil sind diese sofort von einer Fachkraft außer Betrieb zu nehmen. Betreiben Sie das Produkt nur, wenn das Gerät in einem technisch einwandfreiem Zustand ist. Wenden Sie sich bei Fehlermeldungen am Gerät immer an einen anerkannten Fachhandwerker.

Datensicherheit

Um den vollen Funktionsumfang des Produkts nutzen zu können, sollten Sie das Gerät an das lokale Netzwerk und das Internet anschließen. Obwohl der Kommunikationsweg zwischen dem Produkt und den Diensten im Internet nach dem heutigen Stand der Technik abgesichert ist, beinhaltet der Anschluss an ein Netzwerk/das Internet Sicherheitsrisiken: Dritte könnten sich Zugang zu Ihrem Netzwerk verschaffen und Ihre Energiedaten missbrauchen. Bitte gehen Sie, wie auch zum Schutze der Daten auf Ihrem Computer, sorgsam mit Passwörtern um, die den Zugang zu Ihrem Netzwerk ermöglichen. Der Schutz Ihrer persönlichen Energiedaten hat höchste Priorität. Die Energy Manager-Plattform wird permanent auf dem neusten Stand der Sicherheitstechnik gehalten, um zu gewährleisten, dass Energiedaten nur vom Besitzer und den Teilnehmern abgerufen werden können, die dazu berechtigt sind. Die vom Energy Manager gesammelten Daten können von den Daten des Stromzählers abweichen. Die Daten des Energy Managers sind nicht für Abrechnungszwecke geeignet.

INHALTSVERZEICHNIS

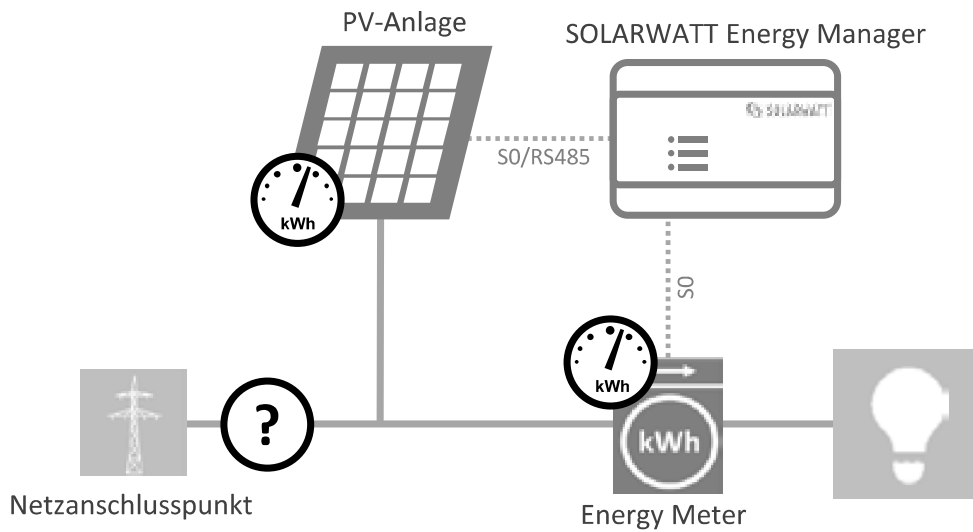
S. 5	.....	1. ELEKTRISCHE INSTALLATION
S. 5	.....	1.1 VERSCHALTUNGSKONZEPT
S. 5	.....	1.2 ENERGY MANAGER
S. 6	.....	1.3 ENERGY METER
S. 7	.....	1.4 WECHSELRICHTER
S. 8	.....	1.5 PLUGWISE SET
S. 8	.....	2. KONFIGURATION
S. 8	.....	2.1 ERSTINBETRIEBNAHME
S. 9	.....	2.2 ZUGANG ZUR KONFIGURATION DES ENERGY MANAGERS
S. 10	.....	2.3 KONFIGURATION PLUGWISE
S. 11	.....	2.4 KONFIGURATION ENERGY METER
S. 12	.....	2.5 AUTOMATISCHE GERÄTEINSTALLATION MIT EASY-INSTALL
S. 13	.....	2.6 SETUP DES INDIVIDUELLEN STANDORTS AUF DEM ENERGY MANAGER
S. 16	.....	3. ACCOUNTVERWALTUNG
S. 18	.....	3.1 ANLEGEN EINES NUTZERS
S. 16	.....	3.2 ANLEGEN EINES INSTALLATEURS
S. 19	.....	4. START DES SOLARWATT ENERGY PORTALS
S. 20	.....	5. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN / FEHLERANALYSE

1. ELEKTRISCHE INSTALLATION

1.1 VERSCHALTUNGSKONZEPT

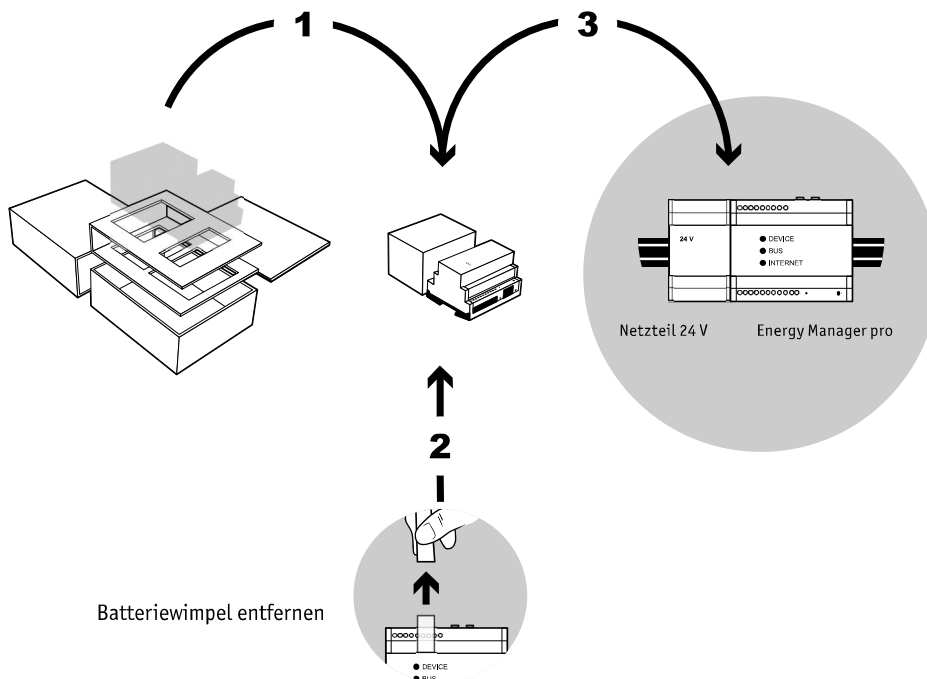
Der Energy Manager erfasst den Solarstrom und den gesamten Haushaltsverbrauch mit dem Ziel bestimmte Geräte überschussabhängig einschalten zu können. Bei der Installation wird bei der Standard-Verschaltung der Energy Meter zur Messung des gesamten Hausverbrauchs verwendet. Durch ergänzendes Auslesen des Wechselrichters kann mit Hilfe einer einfachen Gleichung der Netzbezug bzw. die Netzeinspeisung des Haushalts ermittelt werden.

$$\text{Netzbezug bzw. Netzeinspeisung} = \text{Solarstrom} - \text{Verbrauch}$$

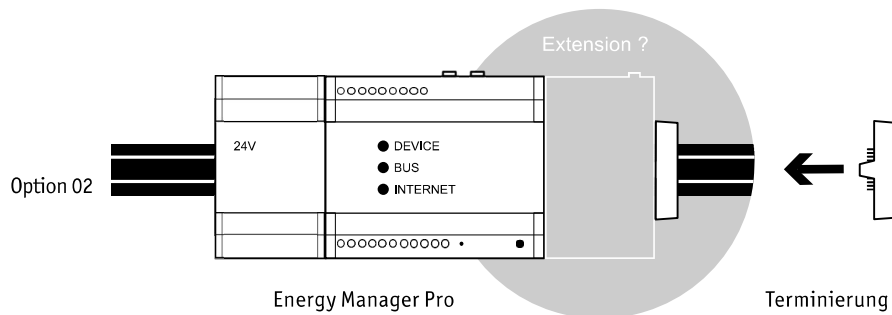
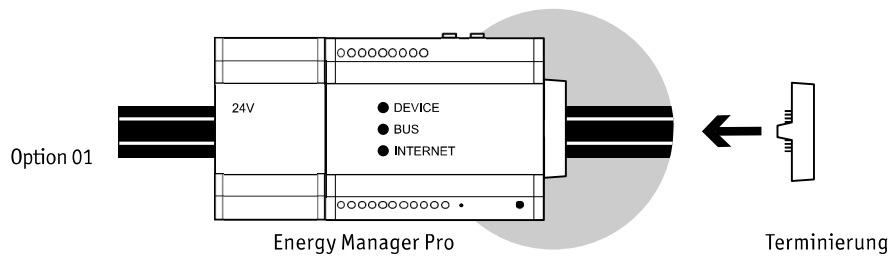


1.2 ENERGY MANAGER

Entnehmen Sie das 24-V-DC-Netzteil und den Energy Manager aus der Verpackung und entfernen Sie den Batteriewimpel. Montieren Sie die beiden Geräte auf der Hutschiene.

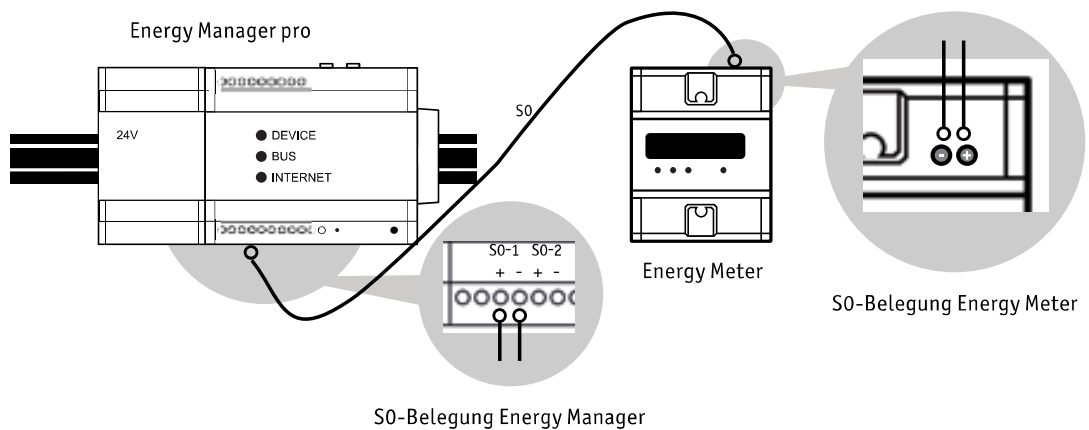


Stecken Sie die mitgelieferte Terminierung rechts an den Energy Manager oder ggf. rechts an die letzte Extension.



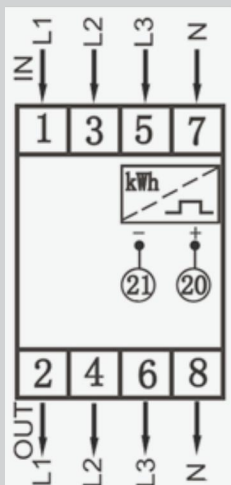
1.3 ENERGY METER

Verbinden Sie mit Hilfe eines zweiadrigen Kabels den S0-Impulsausgang mit dem S0-Impulseingang des Energy Managers.



SOLARWATT Energy Meter

Der SOLARWATT Energy Meter ist ein Reiheneinbaugerät zur Montage auf Trägerschienen DIN-EN 60715 TH35 in Installationsschränken und misst als direktmessender, elektronischer Drehstromzähler die Wirkenergie der zwischen Eingang (L in) und Ausgang (L out) fließenden Ströme in positiver Zählrichtung. Der Energy Meter besitzt *keine* Rücklaufsperrung und zählt die Energie saldierend, unabhängig von der tatsächlichen Energierichtung. Der fortlaufende Zählerstand wird im 8 Segment LC Display angezeigt. Die Anzeige bleibt auch bei Stromausfall ablesbar und das 6+2 stellige Zählwerk ist nicht rückstellbar.



Beschaltung:

Phase L1, L2 und L3: sind entsprechend der „IN“ und „OUT“ Bezeichnung zu beschalten.
 „N“ ist ein durchgehender Anschluss (Brücke) und muss nicht zwingend beidseitig beschaltet werden. Der „N“ Leiter muss jedoch denselben Querschnitt wie die „L“ Leiter aufweisen!

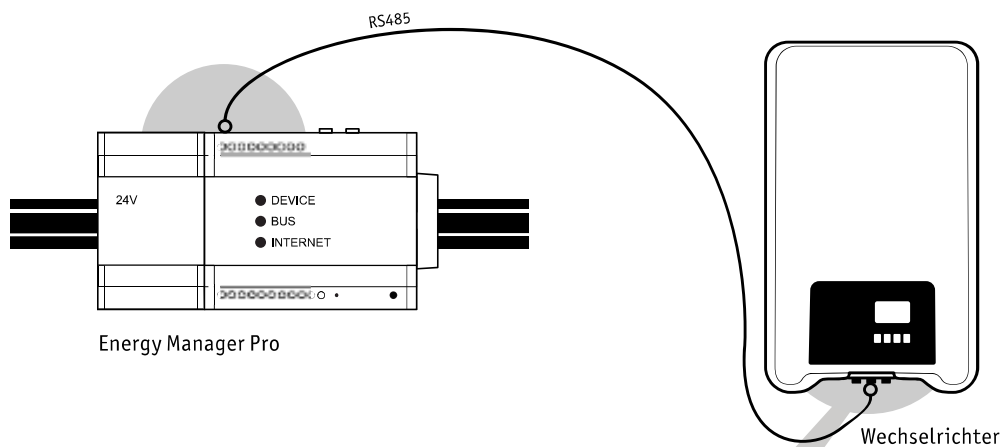
Kl.20 & 21: SO Impulsausgang nach DIN EN 62053-31 - Kl. A

⚠ ACHTUNG

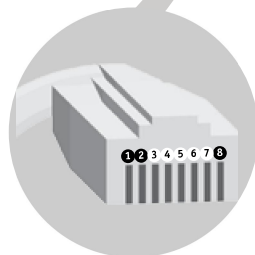
Die Montage und der Anschluss sollten nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen! Achten Sie beim Anschluss immer auf richtige Polung (siehe Anschlussschema) sowie auf den zulässigen Nenn- u. Grenzstrom des Zählers nach DIN43855! Die mitgelieferten Abdeckungen müssen montiert sein, wenn das Messgerät angeschlossen ist.

1.4 WECHSELRICHTER

Verbinden Sie den Wechselrichter mit dem Energy Manager nach dem abgebildeten Schema.



Anschluss des Wechselrichters (RS485)			
Klemme Energy Manager	A	B	GND
SOLARWATT StecaGrid coolcept	1	2	8
SMASunnyboy/Tripower	2	7	5



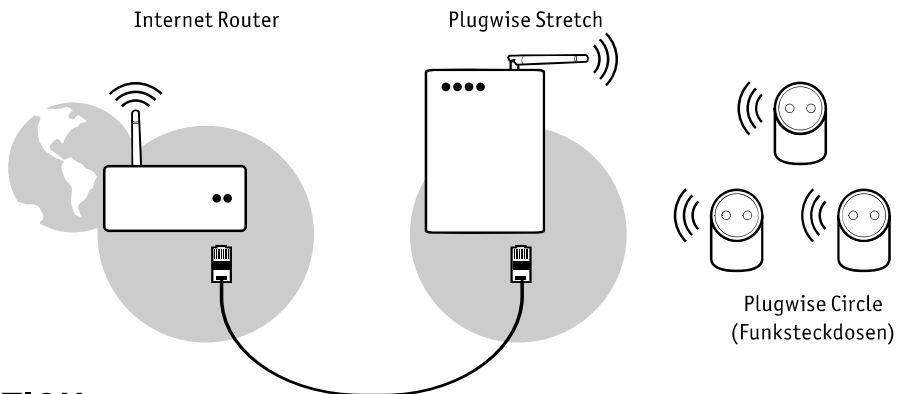
RJ45-Stecker-Belegung (StecaGrid coolcept)

⚠ ACHTUNG

Beachten Sie bei der Installation die Anweisungen des Herstellers. Schließen Sie die Geräte im spannungsfreien Zustand an. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags!
 Es wird empfohlen den RS485-Datenbus am Anfangs- und Endgerät mit einem Abschlusswiderstand zu terminieren.

1.5 PLUGWISE SET

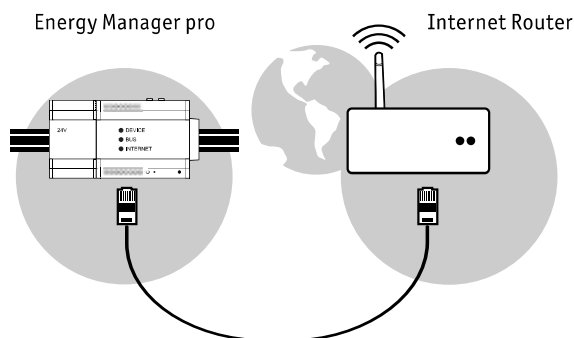
Verbinden Sie den Plugwise Stretch mit Hilfe des mitgelieferten RJ45-Kabels mit dem Router des Hausnetzwerkes. Bringen Sie Plugwise Circle+ und Circle an den Steckdosen an und schließen Sie Plugwise Stretch an die Stromversorgung an.



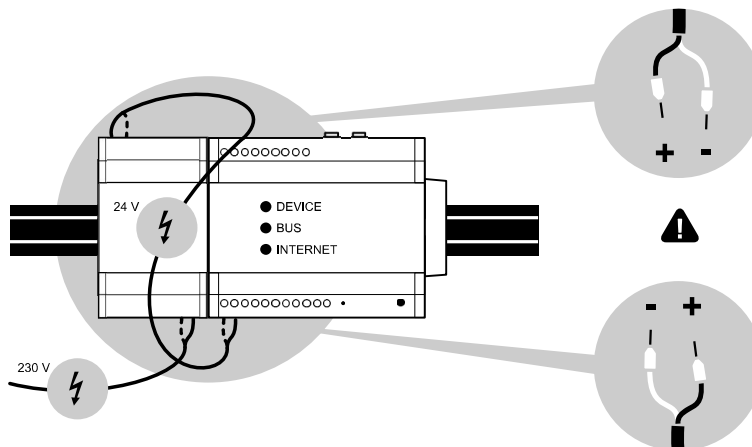
2. KONFIGURATION

2.1 ERSTINBETRIEBNAHME

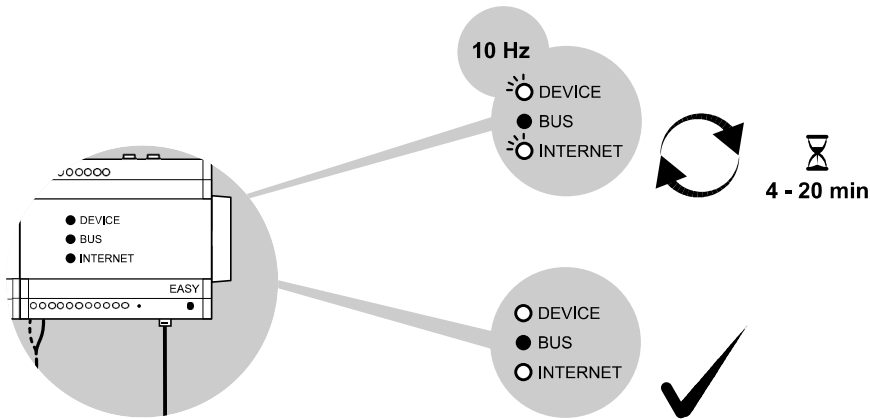
Verbinden Sie den Energy Manager mit Hilfe des mitgelieferten RJ45-Kabels mit dem Router des Hausnetzwerkes.



Versorgen Sie den Energy Manager mit der 24V-DC-Spannung des mitgelieferten Netzteils. Achten Sie auf die richtige Polarität. Legen Sie jetzt 230V-Spannung an das Netzteil an.

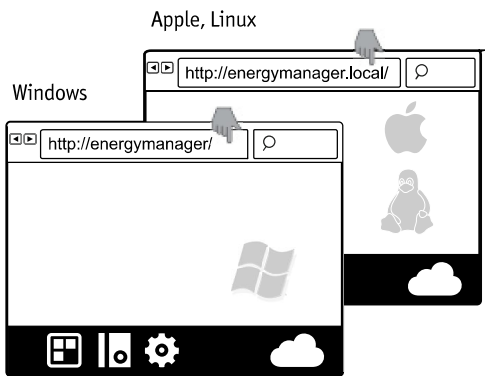


Warten Sie den Bootvorgang ab. Der Energy Manager führt automatisch ein Update auf die aktuelle Software-Version durch. Dies kann wenige Minuten in Anspruch nehmen.



2.2 ZUGANG ZUR KONFIGURATION DES ENERGY MANAGERS

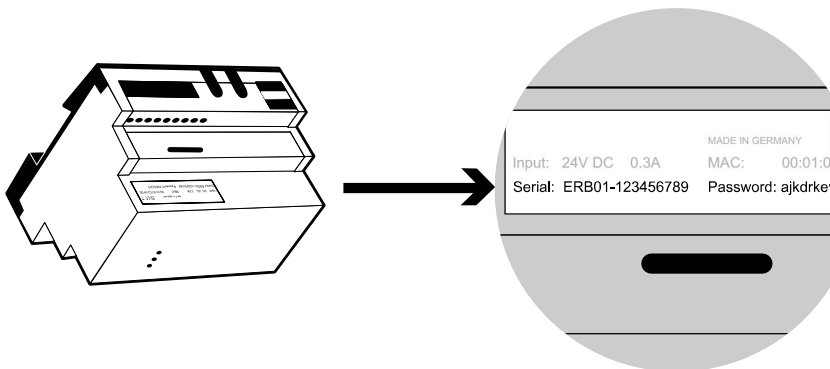
Die Einrichtung des Energy Managers und aller angeschlossener Geräte erfolgt über die Konfigurations-Oberfläche (Web-UI) des Energy Managers.



i HINWEIS

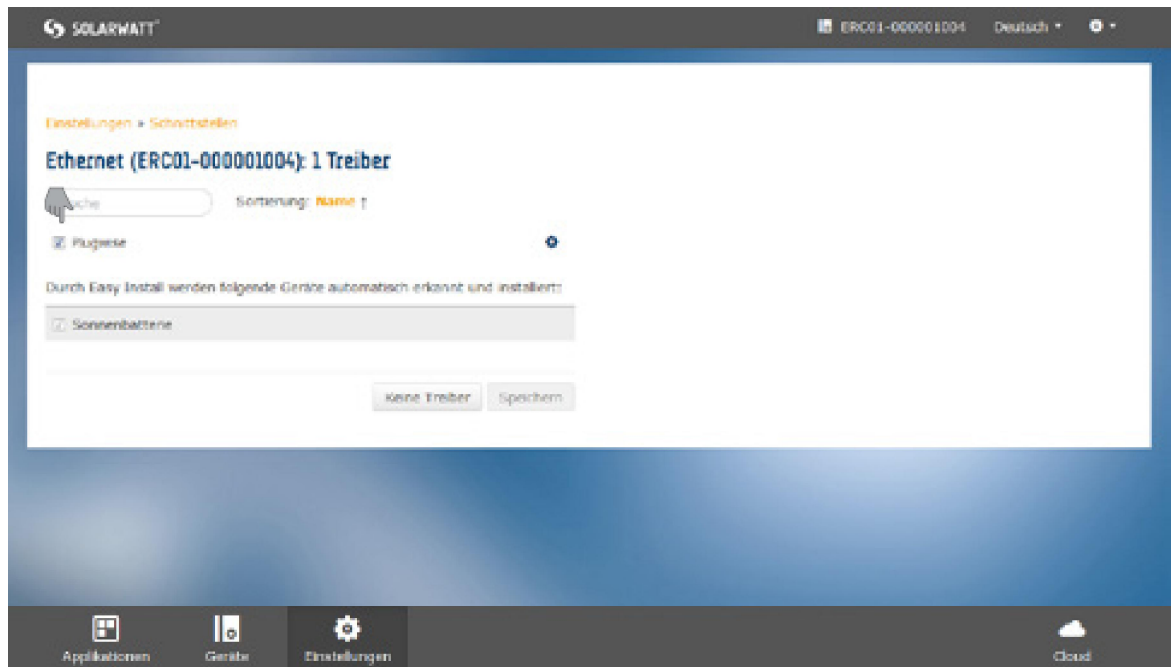
Der Installateur muss sich für die Schritte des zweiten Kapitels im lokalen Netzwerk des Kunden befinden.

Für die Verwendung wird das Gerätepasswort des Energy Managers benötigt (siehe Oberseite des Energy Managers).

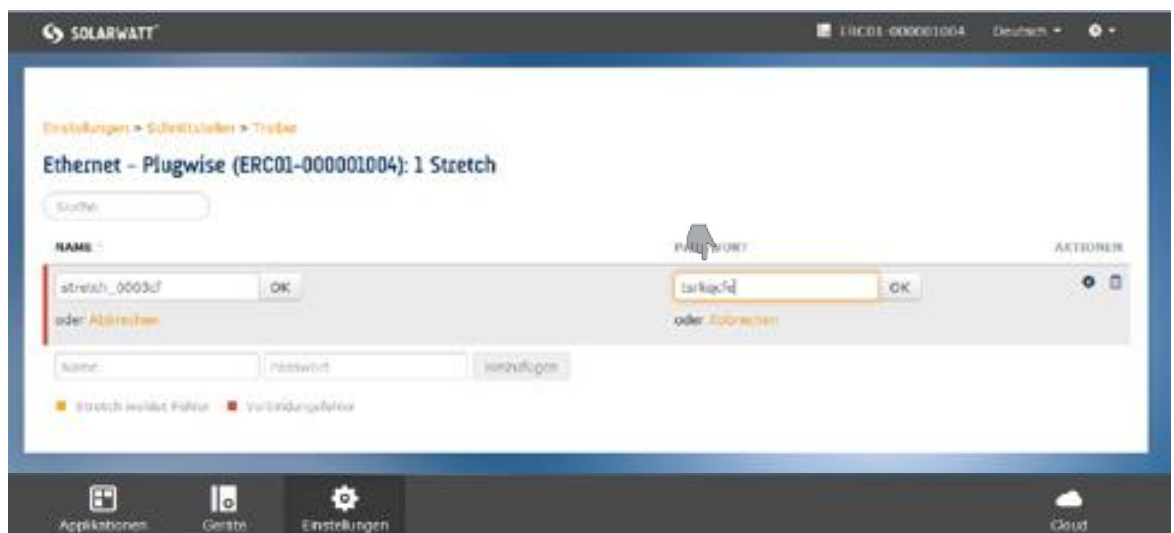


2.3 KONFIGURATION PLUGWISE

Wählen Sie unter *Einstellungen* | *Schnittstellen/Treiber* | *Ethernet* | *Plugwise* aus und betätigen Sie *Speichern* (ggf. ist das Energy Manager Gerätepasswort einzugeben). Wählen Sie das Symbol *Einstellungen*.



Der Stretch wird im Netzwerk automatisch gefunden. Wählen Sie das Symbol *Einstellungen* und geben Sie das 8-stellige Passwort des Plugwise Stretch ein. Dieses finden Sie auf der Vorderseite des Gerätes. Der Plugwise Stretch ist installiert, wenn er grün markiert angezeigt wird.



2.4 KONFIGURATION ENERGY METER

Wählen Sie unter *Einstellungen* | *Schnittstellen/Treiber* die *Digital-In/S0*-Position aus, an die der Energie Meter an den Energy Manager angeschlossen wurde.



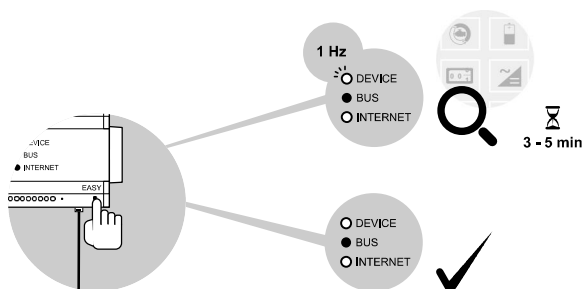
Aktivieren Sie das *S0*-Kontrollfeld und wählen Sie *Speichern*. Anschließend lässt sich das *Einstellungen*-Symbol auswählen.



Im Folgenden können Sie die Impulsrate des verwendeten Zählers eintragen. Für den Energy Meter beträgt diese 1000 Imp/kWh. Betätigen Sie anschließend *Speichern*.



2.5 AUTOMATISCHE GERÄTEINSTALLATION MIT EASY-INSTALL



Alle bereits konfigurierten Geräte und Wechselrichter werden vom Energy Manager automatisch erkannt und werden in der Geräteliste (unter „Geräte“) grün markiert.

i HINWEIS

Die EASY Install Funktion ist auch über die Software (Menüpunkt *Geräte* | Easy-Install-Button oben rechts) erreichbar.

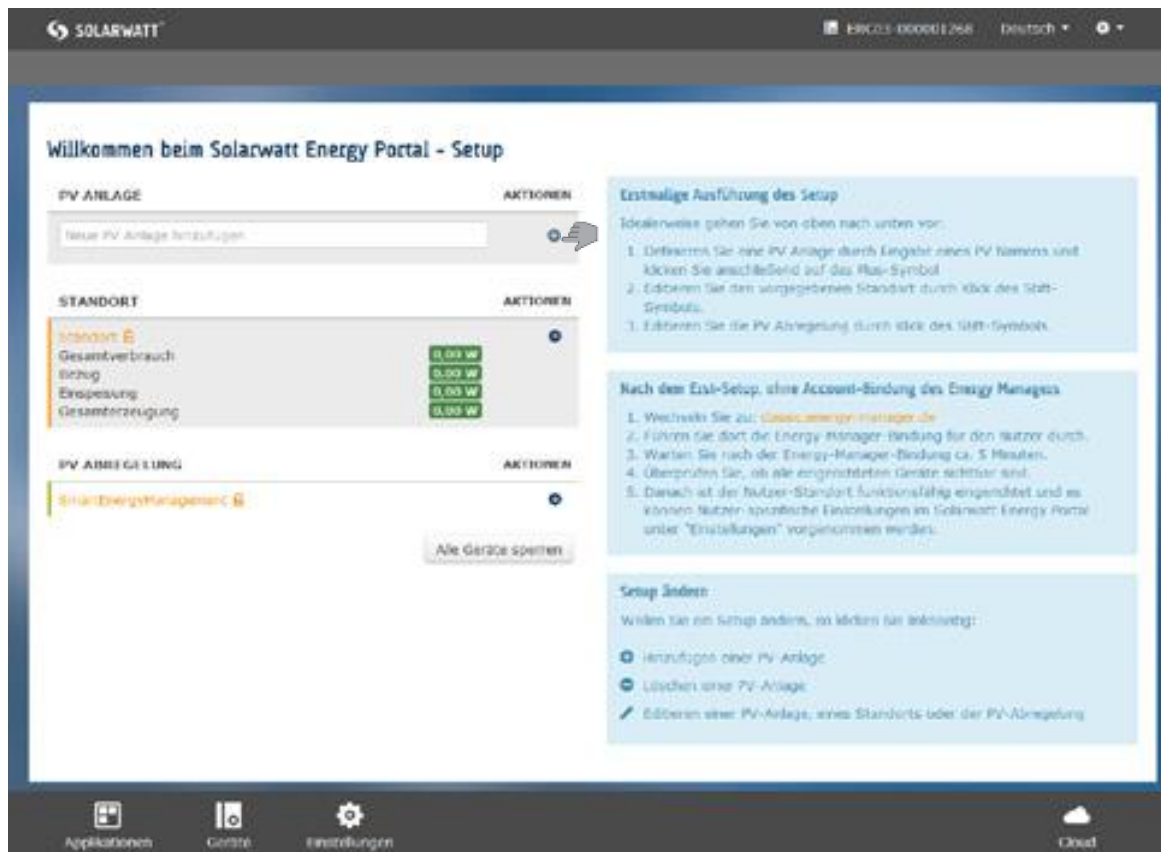


2.6 SETUP DES INDIVIDUELLEN STANDORTS AUF DEM ENERGY MANAGER

Das Energy Portal Setup dient dazu allen im System befindlichen Komponenten eine feste Rolle zuzuordnen. Abhängig von den eingesetzten Komponenten und der Verschaltung sind unterschiedliche Eingaben möglich. Zum Start des Setups gehen Sie auf der Konfigurationsoberfläche des Energy Managers auf *Applikationen* und wählen Sie *Energy Portal Setup*.



Legen Sie zu Beginn die PV-Anlage an, indem Sie eine Bezeichnung festlegen und das *Plus-Symbol* betätigen.



Füllen Sie die Eingabemaske aus und ordnen Sie dabei die installierten Wechselrichter der PV-Anlage zu. Im Falle des Bestehens mehrerer PV-Anlagen kann dieser Vorgang beliebig oft wiederholt werden.

SOLARWATT | HRC05-000001268 | Deutsch

PV-Anlage | Konfiguration

PV-Carport

Bezeichnung
PV-Carport

Wechselrichter/Strömzähler *
Noch keine Geräte zugeordnet.
SteckGrid 3600

Adresse

Straße
Hausnummer
Stadt
Postleitzahl *
Land *

Montage

Typ *
Carport
Installationsdatum *
2015-04-30
Format: YYYY-MM-DD (z.B. 2015-04-30)

Ausrichtung

Ausrichtung in Grad *
Ausneigung in Grad
Neigung in Grad *
Neigung in Grad
Verweis zu Süden (0 Grad)
0 bis 90 Grad

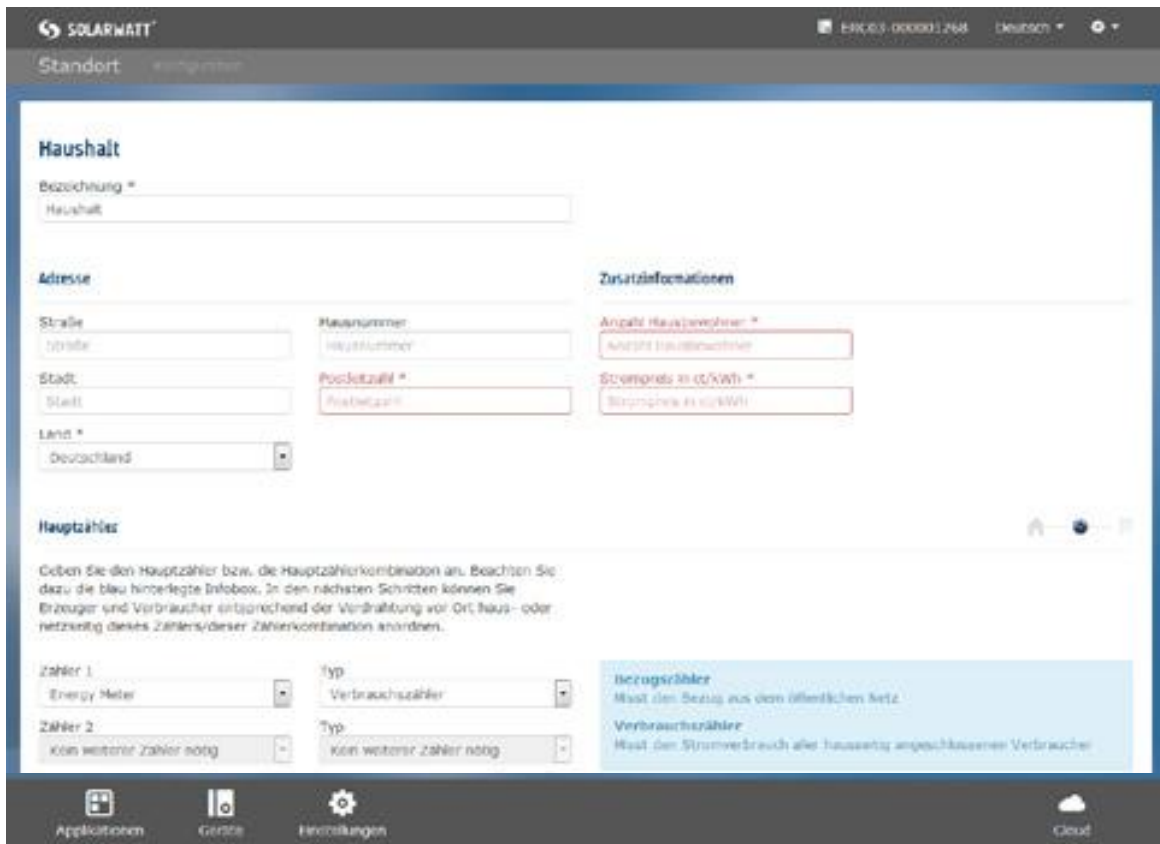
Leistung

Installierte Maximalleistung aller Module in kWp *
Installierte Maximalleistung aller PV-Mod
Geplanter jährlicher Ertrag in kWh *
Geplanter jährlicher Ertrag in kWh
Einspeisevergütung in ct/kWh *
Einspeisevergütung in ct/kWh

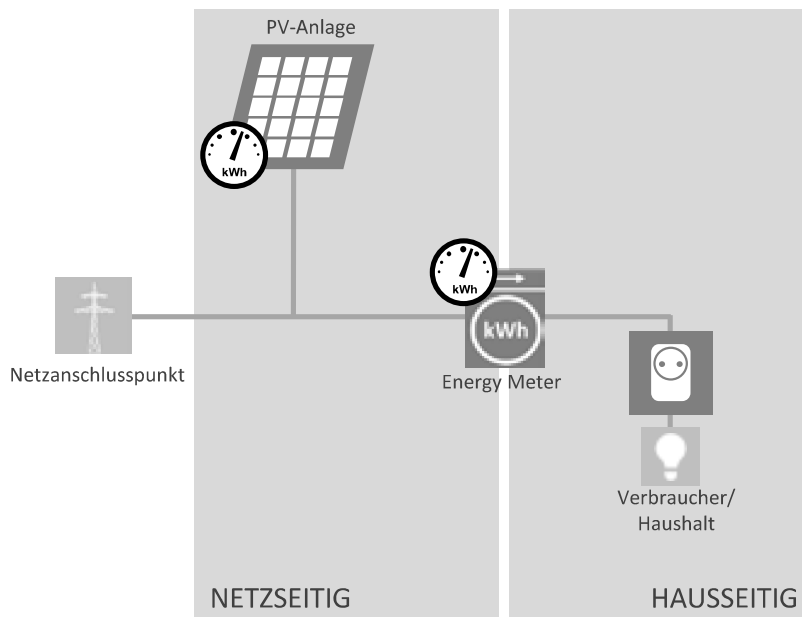
Zurücksetzen | Speichern

Appkationen | Geräte | Einstellungen | Cloud

Im nächsten Schritt werden die Standort-Einstellungen erfasst. Füllen Sie hierfür die Eingabemaske aus und ordnen Sie dabei den installierten Hauptzähler (z.B. Energy Meter) und ggf. weitere Verbraucherkomponenten zu.



Im Falle der Standard-Verschaltung (Energy Meter als Hauptzähler) muss die Zuordnung der PV-Anlage und der Haushaltsgeräte im Energy Portal Setup wie folgt konfiguriert werden. Für abweichende Verschaltungen (z.B. mit 2-Richtungszähler als Hauptzähler) beachten Sie die ausführliche Online-Dokumentation unter <http://em-handbuch.solarwatt.de>.



3. ACCOUNTVERWALTUNG

3.1 ANLEGEN EINES BENUTZERS

Zum Anlegen eines neuen Nutzers öffnen Sie mit Hilfe Ihres Browsers die URL <http://energy-manager.de>.
Klicken Sie *Neuen Nutzer registrieren*.



The screenshot shows the login page titled "Anmeldung" with language options "EN | DE". It features two input fields: "Nutzer" (with a person icon) and "Passwort" (with a key icon). Below the password field is a link "Passwort vergessen?". There is a checkbox labeled "Angemeldet bleiben" which is currently unchecked. A large grey button labeled "ANMELDUNG" is positioned below the checkbox. At the bottom, there is a link "Neuen Nutzer registrieren" with a right-pointing arrow and the URL "www.solarwatt.de".

Aktivieren Sie den Button vor Nutzer und bestätigen Sie mit *Weiter*.



The screenshot shows the role selection page titled "Rolle" with language options "EN | DE". It includes a link "Zurück zur Anmeldung" and the instruction "Wählen Sie bitte Ihre Rolle.". There are two radio button options: "Nutzer" (which is selected) and "Installateur". Below the options are two orange buttons: "ZURÜCK" and "WEITER".

Geben Sie die *Seriennummer* und das *Gerätepasswort* Ihres Energy Managers ein. Sie finden diese Angaben auf der Oberseite Ihres Energy Managers und bestätigen Sie mit *Weiter*.

Zurück zur Anmeldung EN | DE

Neuen Nutzer registrieren

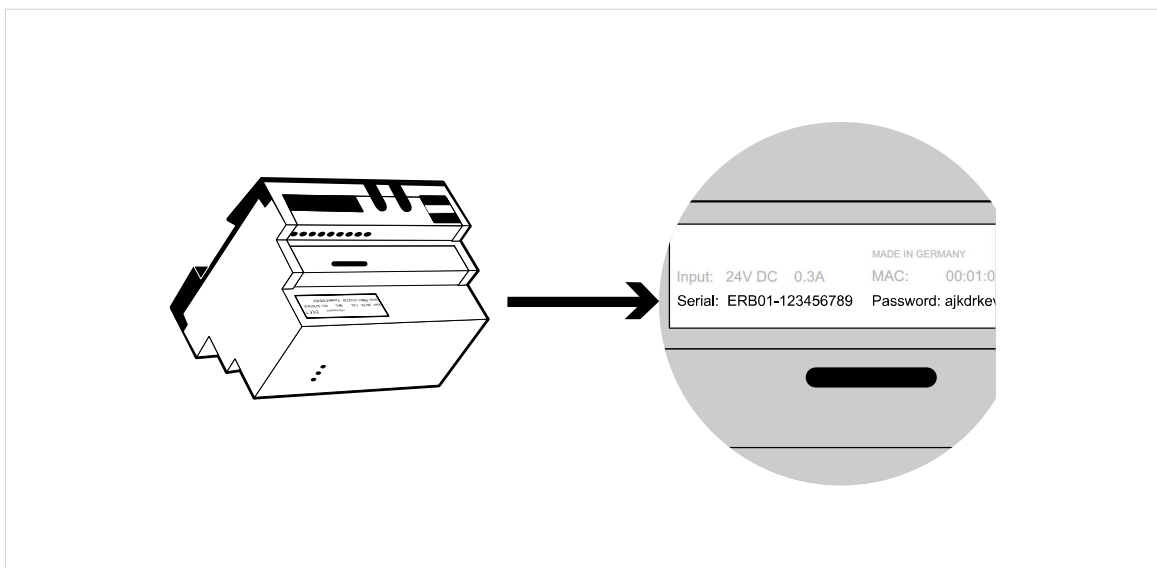
Bitte tragen Sie alle relevanten Daten ein.

ENERGY-MANAGER Schritt 1 von 4

SERIENNUMMER

GERÄTEPASSWORT

ZURÜCK **WEITER** 



Tragen Sie im Folgenden Ihren Nutzernamen, E-Mail-Adresse und Ihr zukünftiges Passwort ein. Beachten Sie die Hinweise, wie Ihr Passwort aufgebaut sein muss. Vervollständigen Sie anschließend die persönlichen Daten zu Ihrer Anlage und bestätigen Sie die AGBs des SOLARWATT Energy Portals. Sie erhalten für die erfolgreiche Anmeldung am Energy Portal eine Bestätigungs-E-Mail.

3.2 ANLEGEN EINES INSTALLATEURS

Das SOLARWATT Energy Portal bietet dem Anlagenbesitzer („Benutzer“) verschiedenste Funktionen zur Darstellung der Energieflüsse und Optimierung der Eigenversorgung. Für die Nutzung ist das Anlegen eines Accounts erforderlich. Als Installateur besteht zusätzlich die Möglichkeit Kundenanlagen einzusehen und zu überwachen. Dazu muss eine Account-Beziehung zwischen Benutzer und Installateur, der ebenfalls einen Account besitzen muss, eingerichtet werden.



HINWEIS

Weiterführende Informationen finden Sie unter <http://em-handbuch.solarwatt.de>.

Zum Anlegen eines neuen Installateurs öffnen Sie mit Hilfe Ihres Browsers die URL <http://energy-manager.de>.
Klicken Sie *Neuen Nutzer registrieren*.

Das Bild zeigt die Anmeldeseite des Energy Manager Portals. Oben links steht 'Anmeldung' und rechts daneben 'EN | DE'. Es gibt zwei Eingabefelder: 'Nutzer' (mit einem Personensymbol) und 'Passwort' (mit einem Schlüssel-Symbol). Darunter befindet sich ein Link 'Passwort vergessen?' und ein Kontrollkästchen 'Angemeldet bleiben'. Ein großer grauer Button 'ANMELDUNG' ist ebenfalls sichtbar. Unten links steht 'Neuen Nutzer registrieren' mit einem Pfeil-Symbol und die URL www.solarwatt.de.

Aktivieren Sie den Button vor Installateur und bestätigen Sie mit *Weiter*.



Zurück zur Anmeldung EN | DE

Rolle

Wählen Sie bitte Ihre Rolle.

Nutzer

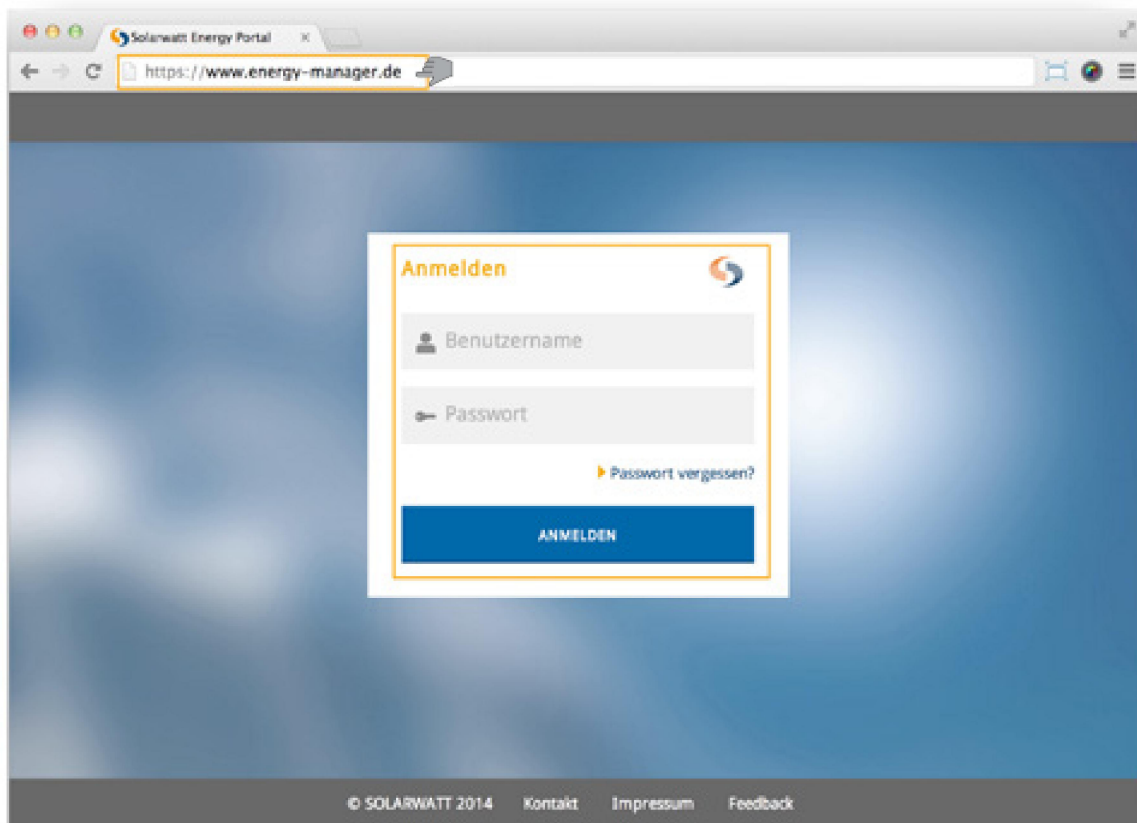
Installateur

ZURÜCK WEITER

Tragen Sie im Folgenden Ihren Nutzernamen, E-Mail-Adresse und Ihr zukünftiges Passwort ein. Beachten Sie die Hinweise, wie Ihr Passwort aufgebaut sein muss. Vervollständigen Sie anschließend die persönlichen Daten und ggf. Kontaktinformationen zu Ihrem Unternehmen und bestätigen Sie die AGBs des SOLARWATT Energy Portals. Sie erhalten für die erfolgreiche Anmeldung am Energy Portal eine Bestätigungs-E-Mail.

4. START DES SOLARWATT ENERGY PORTALS

Zum Starten des SOLARWATT Energy Portals geben Sie die Adresse www.energy-manager.de in Ihre Browserzeile ein. Mit dem angelegten Kunden-Login kann sich der Kunde nun anmelden.



Solarwatt Energy Portal

https://www.energy-manager.de

Anmelden

Benutzername

Passwort

[Passwort vergessen?](#)

ANMELDEN

© SOLARWATT 2014 [Kontakt](#) [Impressum](#) [Feedback](#)

5. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN / FEHLERANALYSE

Was bedeuten die LEDs am Energy Manager?

Zustand: Normalbetrieb

LED Device [dauerhaft leuchtend]

LED Bus - [dauerhaft leuchtend - nur wenn Extension vorhanden]

LED Internet - [dauerhaft leuchtend]

Hinweis: Zugriff auf Konfigurationsoberfläche des Energy Managers möglich

Zustand: Firmware-Update

LED Device - [blinkt grün]

LED Bus - [nicht erforderlich]

LED Internet - [dauerhaft leuchtend]

Hinweis: Zugriff auf Konfigurationsoberfläche des Energy Managers nicht möglich

Zustand: Neustart Energy Manager

LED Device - [blinkt grün]

LED Bus - [Extension installiert - wird innerhalb des Neustart dauerhaft grün leuchtend]

LED Internet - [blinkt grün]

Hinweis: Zugriff auf Konfigurationsoberfläche des Energy Managers nicht möglich

Es kann keine Kommunikation zwischen den Funksteckdosen und der Funkbasis (Stretch) hergestellt werden.

Stellen Sie zunächst sicher, dass die Reichweite zwischen den Funksteckdosen (Circle) eingehalten wird (2 – 5m). Gegebenenfalls ordnen Sie für die Initialisierung alle Funksteckdosen nah aneinander an, etwa 1m Abstand zur Funkbasis (Stretch).

Führen Sie anschließend folgende Prozedur durch:

- (1) Funksteckdosen (Circle) und Funkbasis (Stretch) vom Strom trennen
- (2) Erst Circle+ (graue Rückseite) in die Steckdose stecken
- (3) Anschließend Circle (weiße Rückseite) in die Steckdose stecken
- (4) Einen Neustart der Funkbasis (Stretch) durch erneute Stromzufuhr bewirken

Es kann keine Kommunikation über den RS485-Bus zu einem oder mehreren Wechselrichtern hergestellt werden.

- (1) Neustart des Wechselrichter, ggf. danach Neustart des Energymanager
- (2) Kabel auf Beschädigungen und korrekte PIN-Belegung kontrollieren - beidseitig!
- (3) Terminieren Sie den RS485-Kommunikationsbus mit einem Abschlusswiderstand.
- (4) Stellen Sie sicher, dass kein Adresskonflikt im RS485-Bus vorliegen kann. Diese lässt sich am Wechselrichter einrichten (Kostal/ Steca).
- (5) Führen Sie erneut eine Gerätesuche oder EASY-Install durch

Der S0-Energiezähler zeigt eine Kommunikationsstörung in der Geräteliste an.

Der Status eines S0-Energiezählers wird erst "grün", wenn der Energy Manager mind. 2 Impulse empfangen hat.

Wie kann ich den Energy Manager neustarten?

Der Energy Manager kann über zwei Wege neu gestartet werden:

Neustart über Web-UI

Betätigen Sie im Web-UI das Zahnrad rechts oben neben Spracheinstellung. Wählen sie "Neustarten". Geben Sie ggf. das Gerätepasswort ein.

Neustart über Hardware-Button

Betätigen Sie länger als 12 Sekunden den Reset-Button am Gerät. Das Gerät startet neu.

Der Neustart des Energy Managers dauert in der Regel ca. 20 - 30 Sekunden. Bitte warten Sie diesen ab, um sicher zu gehen dass eine reibungslose Bedienung möglich ist. Der Neustart ist abgeschlossen, wenn alle LEDs durchgängig leuchten und das Web-UI wieder erreichbar ist.

6. TECHNISCHE DATEN

SOLARWATT Energy Manager pro	
Geräteversorgung	über externes Hutschienen-Netzteil (230 V AC/24 V DC; 1,5 A; 3 TE)
Leistungsaufnahme	2,4W
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Gehäuse Kunststoff Abmessungen (B x H x T)	108x90x70 mm, 6 TE (Teilungseinheiten)
Montageart	Hutschiene TS35
Schutzart	IP 20

I/O Schnittstellen	
Ethernet	1x RJ-45 10/100 Mbit
Klemmanschluss	2x RS485
	2x S0/Digital In
	1x CAN
USB	2x USB-2.0-Host, USB Buchse Typ A

Gerätesoftware	
Betriebssystem	Linux, Kernel 2.6
Kommunikationsplattform	SOLARWATT Energy Portal (Cloud)
Management	Offline: Integrierter Webserver, Online: Cloud-Zugang
Sicherheit	VPN-Tunnel nach IPSec-Standard, sichere Protokolle (SSH/SSL, SFTP, HTTPS)
Firmware und App-Updates	über Update-Server
Sprache	deutsch/englisch

Energy Portal	
Unterstützte Anzeigemedien	Desktop PC, Tablets, Smartphones
Unterstützte Browser	Google Chrome, Mozilla Firefox, MS IExplorer, Apple Safari
Sicherheit	VPN-Tunnel nach IPSec-Standard, sichere Protokolle (SSH/SSL, SFTP, HTTPS)
Sprache	deutsch

Plugwise Circle+ / Circle inkl. Kommunikationsmodul Plugwise Stretch	
Funktion	messen und schalten
Eingangsspannung	85 bis 253V
Frequenz	50 Hz / 60 Hz
Max. Strombelastbarkeit	16 A
Max. Leistung	3680W

SOLARWATT Energy Meter (DRT428D)	
Einsatzbereich	3-Phasen Drehstromzähler für Hutschieneninstallation
Abmessungen	76x100x65mm (4 TE)
Versorgungsspannung	230V / 400V (AC)
Nennstrom / Grenzstrom	20 A / 80 A (AC)
Frequenz	50 Hz / 60 Hz
Genauigkeitsklasse	1
Kommunikation	S0 (1000imp/kWh)

Unterstützte Gerätetypen	benötigte Komponente	Funktionen
Wechselrichter		
SOLARWATT/ STECA Steca Grid coolcept	keine (Direktanbindung über RS485)	messen/ dynamische Abregelung nach EEG
SMA Sunny Boy, Sunny Tripower, Sunny Mini Central	keine (Direktanbindung über RS485)	messen/ dynamische Abregelung auf Anfrage (einige Geräte SMA nur auf Anfrage)
KOSTAL PIKO	keine (Direktanbindung über RS485)	messen/ dynamische Abregelung nach EEG
Sonstige Wechselrichter	Einbindung über SOLARWATT Energy Meter (SO-Impulsmessung)	messen
Smart Home		
Geräte mit Schuko-Stecker	Plugwise Circle	messen/ schalten (max 16 A)
Geräte ohne Schuko-Stecker	Plugwise Stealth (1phasig)	messen/ schalten (max 16 A)
Weitere Verbraucher		
Verbraucher ohne Schuko-Stecker	Energy Meter (SO-Impulsmessung)	messen
Brauchwasser-Wärmepumpe (SG-ready/ mit Schuko-Stecker)	SOLARWATT Energy Manager Wärmepumpen Kit	messen/ regeln
Brauchwasser-Wärmepumpe (SG-ready/ festverkabelt)	Digital Extension, Energy Meter, Koppelrelais	messen/ regeln
Heizstab (festverkabelt)	Digital Extension, Energy Meter, Koppelrelais	messen/ schalten

SOLARWATT - Energy-Solution
zertifizierter Fachpartner:

SOLADÜ GmbH & Co. KG

Solarenergie - PV-Anlagen - Solarthermie
Speicherlösungen - Windkraftanlagen
Beratung - Planung - Errichtung - Betrieb
Bokemühlenfeld 30 • 33334 Gütersloh
Tel.: 05241 / 210 83 60
Fax : 05241 / 210 83 61
E-mail: info@soladue-gmbhcokg.de



Alte elektrische und elektronische Geräte enthalten häufig wertvolle Materialien.
Entsorgen Sie ein altes Gerät deshalb nicht in den Restmüll.
Geben Sie das Gerät bei einer kommunalen Sammelstelle für Elektroschrott ab.

KONTAKT

Sie interessieren sich für unsere Produkte und Leistungen? Wir beraten Sie gern. Rufen Sie uns einfach an!

SOLARWATT GmbH | Maria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany
Tel. + 49 351 8895-333 | Fax + 49 351 8895-111 | info@solarwatt.de
Zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 14001 | BS OHSAS 18001:2007