

Solaredge SE mit Ethernet - Inbetriebnahme

Diese kurze Installationsanleitung gibt dir einen schnellen Überblick über alle notwendigen Schritte. Zusätzliche Infos, Referenzen und Quellen findest du in unserem HelpCenter. Die Installationsanleitung gilt nur für die Integration des Energiemanagementsystems und die Konfiguration der relevanten Assets. Lies dir die [Sicherheitshinweise](#) genau durch und halte dich an die [Infrastrukturelle Voraussetzungen für die Installation eines gridBox-Gateways](#)

Benötigt:

- Zusätzliches Ethernet-Kabel
- SetApp
- Neueste Firmware-Version
- Der Wechselrichter muss eine Netzwerkverbindung über Ethernet unterstützen.



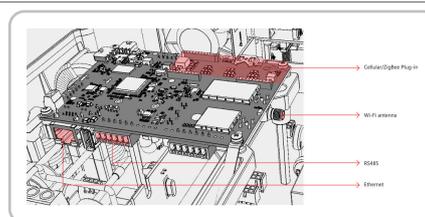
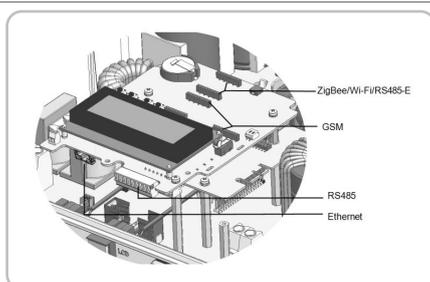
Verbindung

1. Verbinde den Wechselrichter über ein Ethernet-Kabel mit dem lokalen Netzwerk.
2. Nachdem du den Wechselrichter angeschlossen und mit Strom versorgt hast, wird die Netzwerkverbindung automatisch hergestellt.

Da es Wechselrichter mit und ohne Display gibt, die über unterschiedliche PCBs verfügen, werden in den folgenden Abschnitten beide Typen dargestellt.

Anschlussmöglichkeiten für Wechselrichter mit Display:

Anschlussmöglichkeiten für Wechselrichter ohne Display:



Firmware-Update

1. Installiere die neueste Firmware auf dem Wechselrichter.
2. Wenn du die SetApp verwendest, kannst du das Update über **Wartung > Firmware-Update** durchführen.
3. Für Wechselrichter, die über ein Display verfügen, siehe das Dokument „Software Upgrade using SD/MicroSD card - Application Note“.

Konfiguration

Wenn der Wechselrichter über ein Display verfügt, kann er über das Display konfiguriert werden. Wenn kein Display vorhanden ist, muss die Konfiguration mit der SolarEdge „SetApp“-Anwendung für Mobilte-

lefone vorgenommen werden. Informationen zur Einrichtung der App findest du in der Dokumentation des Herstellers.

Modbus TCP Server aktivieren

Um mit dem Wechselrichter kommunizieren zu können, muss der Modbus TCP Server aktiviert werden. Dies kann entweder über das integrierte Display oder über die SetApp erfolgen.

Konfiguration über das integrierte Display

1. Stelle den Schalter "ON/OFF" des Wechselrichters auf "OFF".
2. Halte die LCD-Lichttaste gedrückt, bis die folgende Meldung angezeigt wird:

```
Keep holding button  
for pairing, release  
to enter menu...  
Remaining: 3 sec
```

Wenn du die Taste loslässt, wird die folgende Meldung angezeigt:

```
Optimizer pairing  
Language <eng>  
Communication  
Maintenance  
Information  
Exit
```

3. Drücke sie kurz (eine Sekunde), um zur nächsten Menüoption zu gelangen, und drücke sie lange (drei Sekunden), um die Option auszuwählen. Du kannst in diesen Menüs die Option "Exit" (Beenden) verwenden, um eine Menüebene nach oben zu gelangen oder um den Einrichtungsmodus aus dem Hauptmenü zu verlassen.
4. Drücke die Taste kurz, bis der Menüeintrag **Kommunikation** ausgewählt ist, und drücke dann lange, um das Menü zu öffnen:

```
Server <LAN >  
LAN Conf  
RS485-1 Conf <S >  
ZigBee Conf <S >  
Wi-Fi Conf <N/A >  
GPIO Conf <MTR >  
RS232 Conf  
Cellular Conf  
Exit
```

5. Drücke die Taste kurz, bis der Menüeintrag **LAN Conf** ausgewählt ist, und drücke lang, um das Menü aufzurufen:

```

IP Config
Set DHCP <en>
Set IP
Set Mask
Set Gateway
Set DNS
Set Server Addr
Set Server Port
Modbus TCP <Dis>

```

6. Drücke kurz die Taste, bis der Menüeintrag "Modbus TCP " ausgewählt ist, und drücke lange, um das Menü aufzurufen.
7. Wähle im Menü "Modbus TCP <Dis> " den Eintrag "TCP port<502>".
8. In diesem Schritt kannst du die Standard-TCP-Portnummer ändern. Behalte den Standardwert (502) bei und bestätige die Aktivierung mit einem langen Tastendruck.
9. Wenn die Modbus TCP-Funktion aktiviert ist, wird der folgende Status-Bildschirm angezeigt:

```

Modbus TCP: <status>
IP: 192.168.1.210
Port: 502
<error message>

```

Im Folgenden werden die verschiedenen <Status>-Zustände beschrieben:

- Init - Initialisierung des Servers - Dieser Status tritt nur nach der ersten Konfiguration auf, bis der Wechselrichter bereit ist. Dies dauert etwa 10 Sekunden.
- Ready - Der Server ist bereit und wartet darauf, dass der Client eine Verbindung herstellt.
- Connected - Der Client hat eine Verbindung hergestellt.
- Failed - Der Server kann keine Clients akzeptieren (siehe Fehlermeldung).

Nach der Konfiguration kann der Status für etwa 10 Sekunden "Init" sein. Wenn die Konfiguration erfolgreich war, sollte der Status entweder auf "Ready" oder "Connected" wechseln. Wenn der Status "Failed" lautet, ist eine zusätzliche Fehlersuche erforderlich. Die Ursache für den Fehler kann durch Untersuchung der angezeigten Fehlermeldung gefunden werden, die eine der folgenden sein kann:

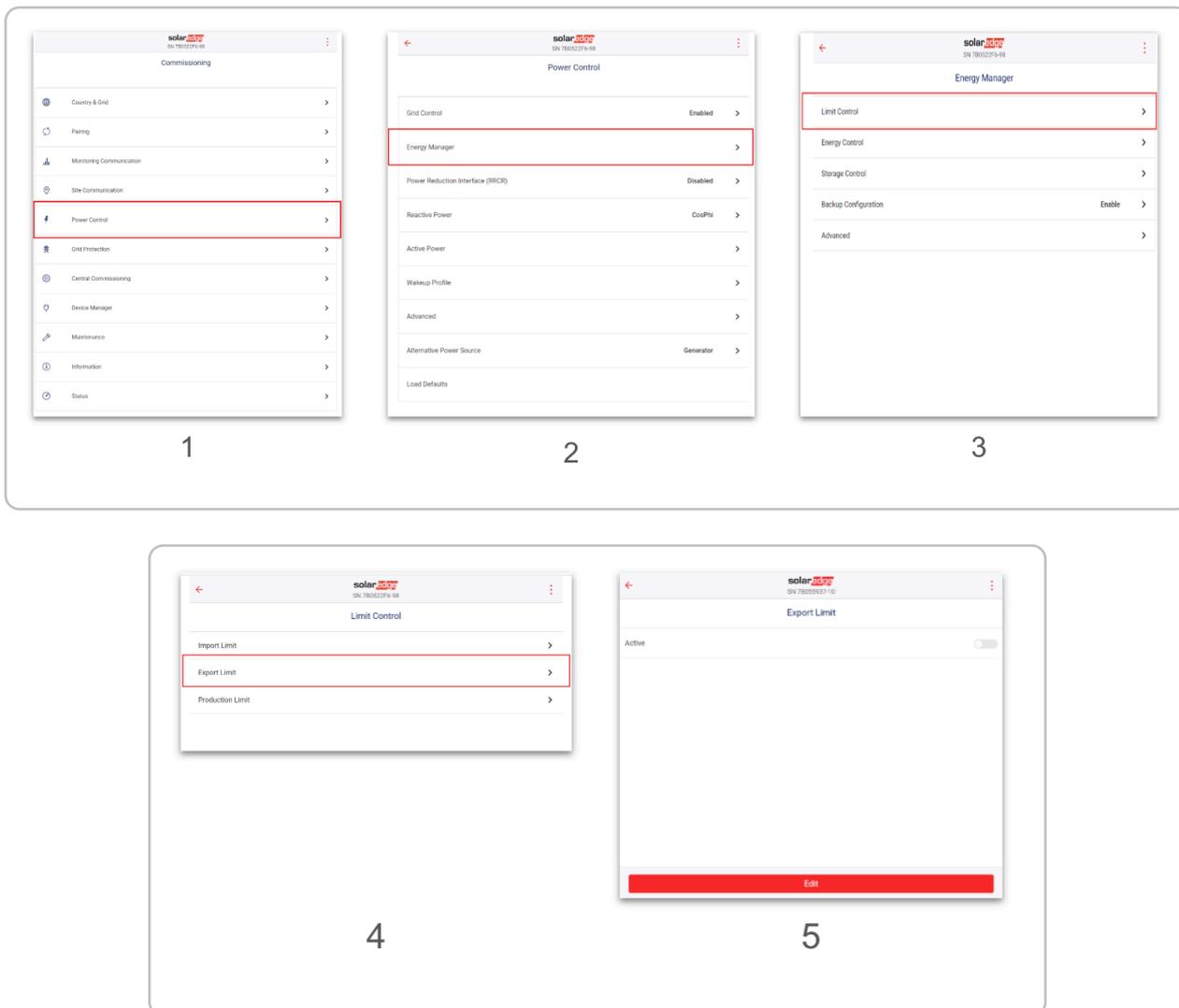
- Disconnected - Ethernet-Kabel ist nicht angeschlossen, bitte überprüfe die Verkabelung vom Wechselrichter zum nächsten Netzwerkgerät (Router oder Switch)
- Gateway Ping Failed - Ping zum 1. Router fehlgeschlagen, bitte überprüfe die Verkabelung zwischen Wechselrichter und Router und die vom DHCP-Server vorgegebene Netzwerkkonfiguration.
- Keine IP - entweder gibt es keine DHCP-Konfiguration (kein DHCP-Server, der IP-Adressen zuweist) oder du musst eine statische IP definieren. Bitte aktiviere DHCP im lokalen Router und erstelle einen statischen Lease oder lege die Adresse manuell im Wechselrichter fest.

Konfiguration via SetApp

1. Nachdem du die App mit dem Wechselrichter verbunden hast, gehe zu **Standortkommunikation** > **Modbus TCP** > **Aktivieren**. Auf dem Bildschirm erscheint ein neues Port-Menü, das den Standard-Port (1502) anzeigt.
2. Wähle **Port** und gib „502“ ein, um den Port zu ändern.
3. Klicke auf **Fertig**, um die Konfiguration zu speichern.

Konfiguriere das Exportlimit

1. Gehe zu **Commissioning** > **Power Control** > **Energy Manager** > **Limit Control** > **Export limit**.
2. Klick auf **Editieren**
3. Setze die Option **Exportlimit** auf deaktiviert



§ 9 EEG Konfiguration im Wechselrichter

Informationen zur Konfiguration der 60%-Grenze im Wechselrichter findest du in der Dokumentation des Herstellers.

§ 9 EEG Konfiguration im Inbetriebnahmewizard - EMS

Nach der Konfiguration des Geräts in der Software des Herstellers stellst du im Installationsassistenten des Energiemanagementsystems den Schieberegler „Energiemanagement“ auf „nicht erlaubt“.

Energiemanagement nicht zugelassen

i Profitiere vom Energiemanagement

Das Energiemanagement des gridBox optimiert die Nutzung von selbst erzeugter Energie und priorisiert Energieverbraucher gemäß den festgelegten Präferenzen, um Kosten und CO2 zu sparen.

§ 9 EEG Konfiguration im Inbetriebnahmewizard

Nach der Konfiguration des Geräts in der Software des Herstellers stellst du im Installationsassistenten des Energiemanagementsystems den Schieberegler „Netzeinspeisung wird vom Wechselrichter geregelt“ auf „Ja“.

Netzeinspeisung wird vom Wechselrichter geregelt ja

i §9 EEG (2025) Konfigurationsanweisungen

Die Begrenzung der Netzeinspeisung kann entweder durch den Wechselrichter oder durch das EMS gesteuert werden. Wenn der Schalter "Netzeinspeisung wird vom Wechselrichter geregelt" aktiviert ist, verwaltet der Wechselrichter die Begrenzung und muss gemäß der Installationsanleitung konfiguriert werden.