

Ergänzungsanleitung



Konfiguration des Suntrol eManager in Verbindung mit einem SunPac LiOn Batteriespeichersystem.

Suntrol[®] eManager mit SunPac[®] LiOn

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung	3
2. Anschluss SunPac Lion mit Suntrol eManager und Modbus Verbrauchsenergiezähler	4
2.1 Prinzipschaltbild Gesamtsystem	4
2.2 Anschlussdiagramm Gesamtsystem	5
2.3 Verbindung eManager mit Modbus Verbrauchsenergiezähler	6
3. Konfiguration Suntrol eManager	7
3.1 Datenschutz	7
3.3 Geräte	8
3.4 Konfiguration der Applikation „Power Management“	8
4. Konfiguration SunPac LiOn (ab Produktversion 6.0)	10
5. Hinweise zur Installation SunPac LiOn ohne eManager mit sonstigen Wechselrichtern	11

Suntrol[®] eManager mit SunPac[®] LiOn

1. EINFÜHRUNG

Dieses Dokument beschreibt die Konfiguration des Suntrol eManagers zur verbrauchsabhängigen Regelung des SunPac LiOn und der PV-Wechselrichter für das dynamische Einspeisemanagement.

Voraussetzungen:

Betriebsbereite Gerätelandschaft

- » Batterie SunPac LiOn Software Version 3.07S(317)
- » Solarstromanlage mit unterstütztem Wechselrichter (s. Kompatibilitätsliste)
- » Modbus Verbrauchenergiezähler ISKRA ECS-80

Betriebsbereiter Suntrol eManager

- » Aktuellste Plattform Version ab v5.11.3
- » Power Management App ab v2.3.0

Die ausführliche Beschreibung der Erstinstallation des Suntrol eManagers finden sie in der zum Lieferumfang gehörenden Kurzanleitung und unter www.service.suntrol-portal.com.

Weiterführende Informationen zum Anschluss und Konfiguration des SunPac LiOn finden Sie in der SunPac LiOn Installationsanleitung auf www.solarworld.de und den Schulungsunterlagen der SolarWorld Zertifizierungsschulung SunPac LiOn.

SolarWorld empfiehlt die Installation des SunPac LiOn mit Suntrol eManager, Modbus-Verbrauchszähler und kompatiblen Wechselrichtern.

Vorteile des Sunpac LiOn mit Suntrol eManager:

- » Die dynamische Regelung der Wechselrichter ermöglicht höhere Erträge als eine starre Abregelung der Wechselrichter oder eine Abregelung über das Batteriespeichersystem
- » Bis zu 5% höhere Autarkiewerte durch eine genauere Regelung der Batterie durch den Suntrol eManager
- » Optimiertes Energiemanagement von PV-Anlage, Batteriespeicher und weiterer Verbraucher wie Wärmepumpe und Heizstab ermöglicht die zusätzliche Erhöhung der Autarkie im Haushalt
- » Zukünftige Updates ermöglichen den sukzessiven Ausbau des gesamten Energiemanagementsystems und die Integration neuer Funktionen

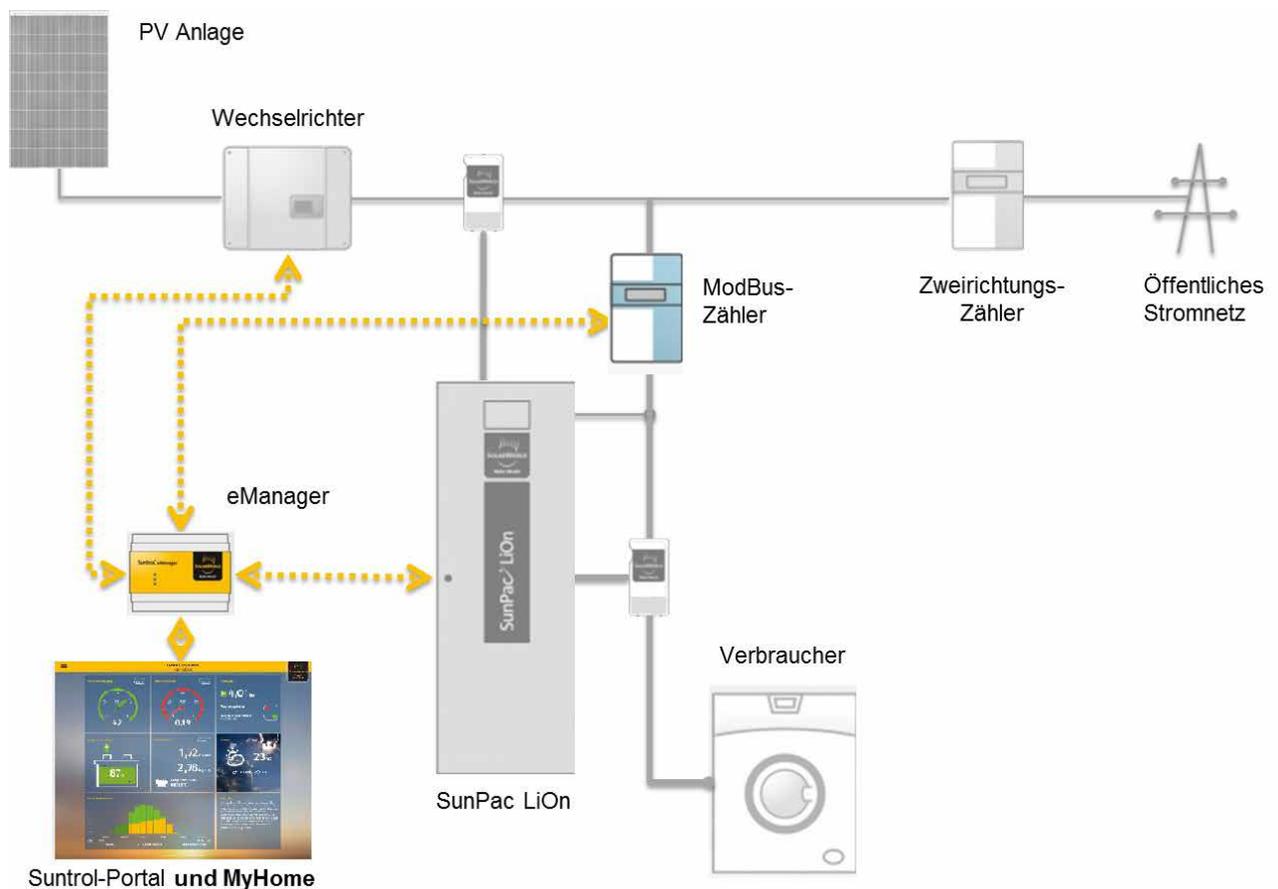
Suntrol[®] eManager mit SunPac[®] LiOn

2. ANSCHLUSS SUNPAC LION MIT SUNTROL EMANAGER UND MODBUS VERBRAUCHSENERGIEZÄHLER

2.1 PRINZIPSCHALTBILD GESAMTSYSTEM

Die Erfassung der Solarleistung und des Verbrauch erfolgt über einen an den Suntrol eManager angeschlossene PV-Wechselrichter und den Modbus-Verbrauchsenergiezähler. Der SunPac LiOn ist in dieser Aufbauvariante im Slave-Modus.

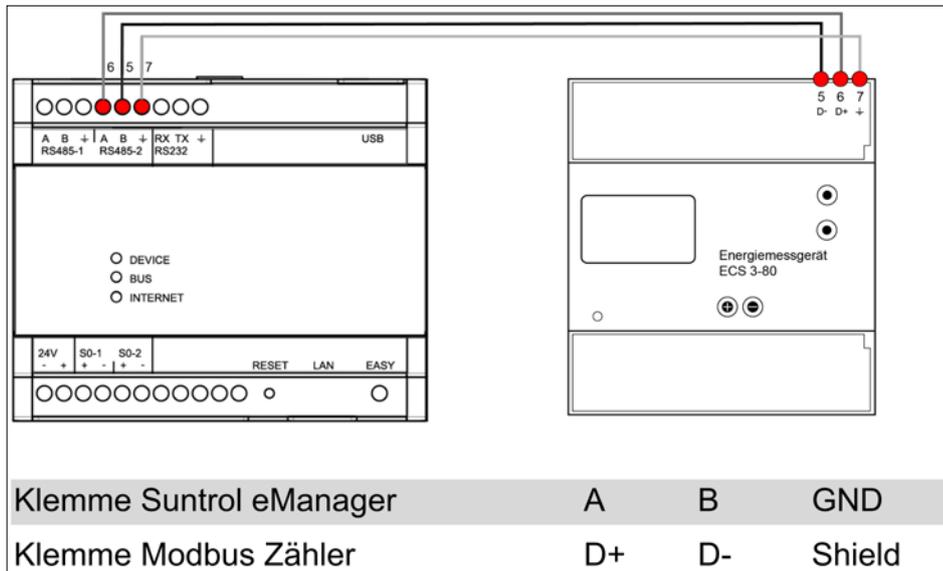
Im Slave-Modus des SunPac LiOn erfolgt die dynamische Steuerung der Wechselrichter zur Erfüllung des Einspeisemanagement über den Suntrol eManager.



Suntrol[®] eManager mit SunPac[®] LiOn

2.3 VERBINDUNG EMANAGER MIT MODBUS VERBRAUCHSENERGIEZÄHLER

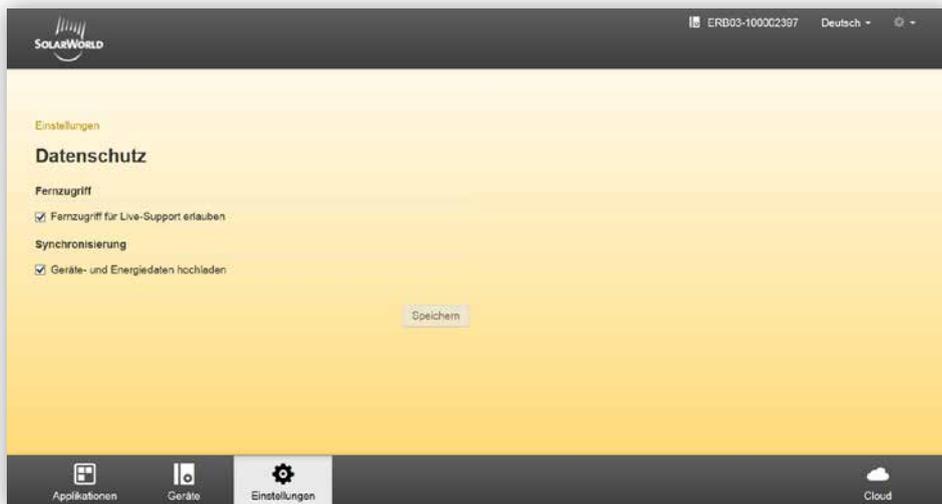
Anschluss des Modbus Verbrauchsergiezählers ECS3-80 an die Suntrol eManager-Schnittstelle RS485-2 (empfohlen) oder RS485-1:



Suntrol[®] eManager mit SunPac[®] LiOn

3. KONFIGURATION SUNTROL EMANAGER

3.1 DATENSCHUTZ

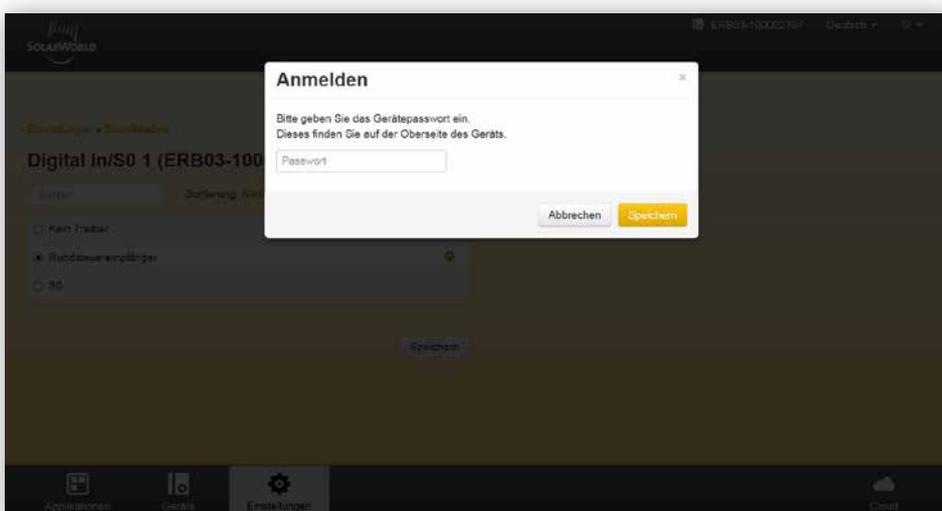


Öffnen Sie den Internetbrowser und geben Sie „http://emanager/“ (WINDOWS) bzw. „http://emanager.local/“ (MAC, LINUX) ein.

Gehen Sie auf „Einstellungen“ → „Datenschutz“ und setzen Sie den Haken bei „Fernzugriff für Live Support erlauben“

Unser Technischer Support kann jetzt im Service-Fall per remote auf die Anlage zugreifen und bei der Aktivierung von Phase 2 die Einstellungen aus der Ferne anpassen. So müssen Sie dafür nicht vor Ort sein.

3.2 PASSWORT

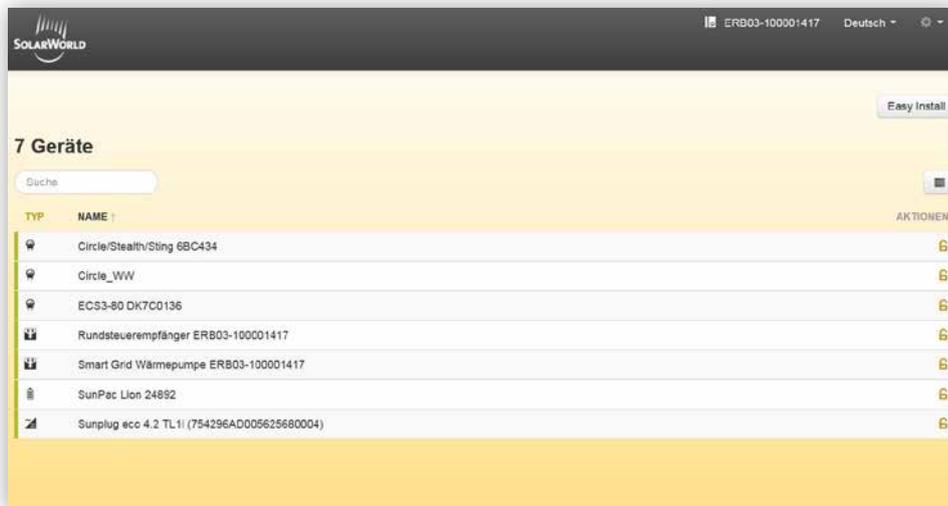


Sie werden zur Eingabe des Gerätepasswortes aufgefordert. Sie finden das Passwort auf der Oberseite des Suntrol eManagers.

Nach der Eingabe bestätigen Sie bitte die Eingabe durch „Speichern“.

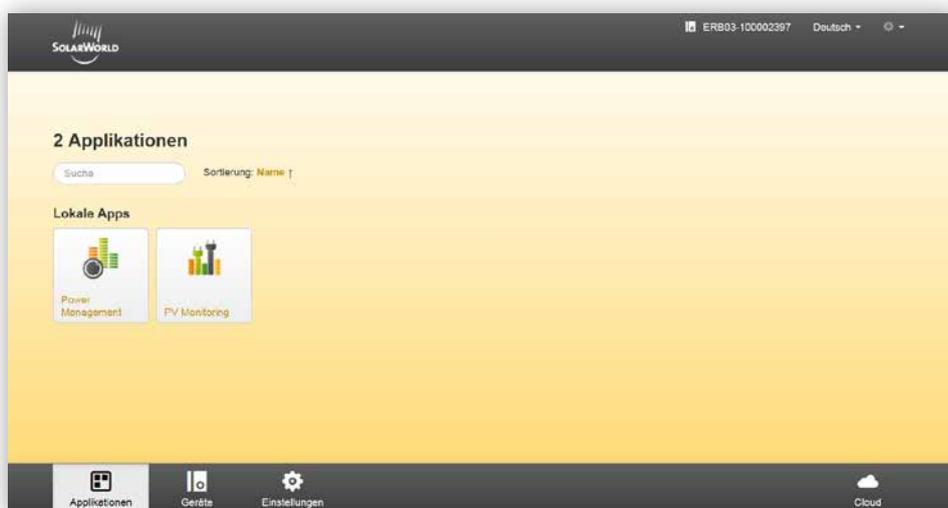
Suntrol[®] eManager mit SunPac[®] LiOn

3.3 GERÄTE



Gehen Sie auf „Geräte“ und klicken Sie auf den „Easy Install“-Button in der rechten oberen Ecke. Der Suntrol eManager sucht und installiert nun alle angeschlossenen Geräte.

3.4 KONFIGURATION DER APPLIKATION „POWER MANAGEMENT“



Gehen Sie auf „Applikationen“ und klicken Sie auf das Icon der App „Power Management“.

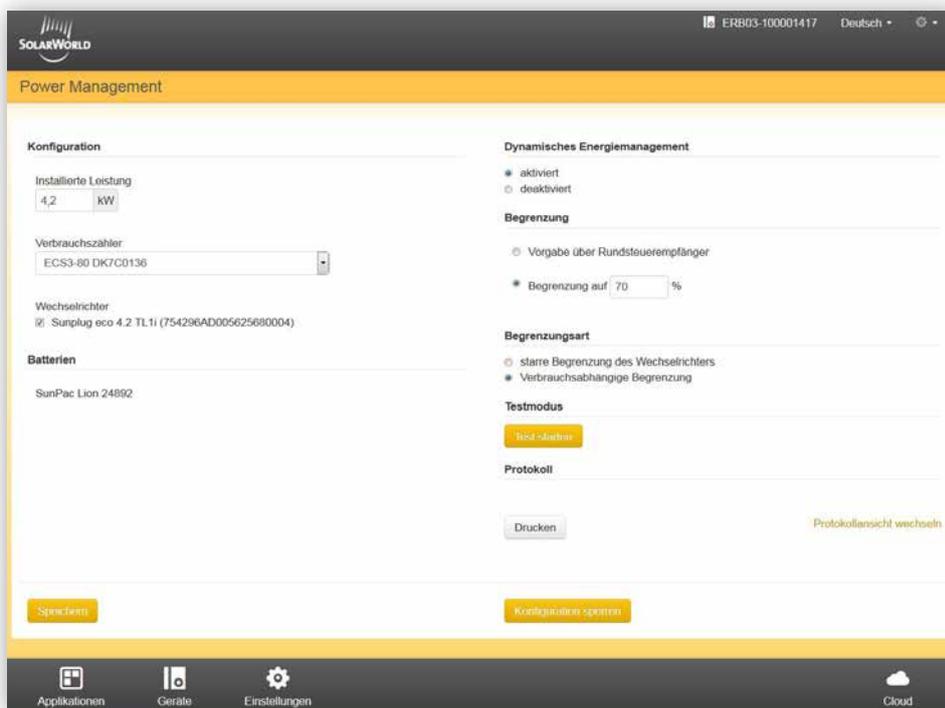
Suntrol[®] eManager mit SunPac[®] LiOn

Konfigurieren sie die App mit den Daten der Solarstromanlage.
Folgende Felder müssen konfiguriert werden:

- » Installierte PV-Leistung eintragen: z.B. 8 kWp
- » Verbrauchszähler auswählen: ECS3-80
- » PV-WR auswählen
- » Dynamisches Einspeisemanagement: aktiviert
- » Begrenzung: Begrenzung auf z.B. 70 %
- » Begrenzungsart: Verbrauchsabhängige Begrenzung

Klicken Sie anschließend auf „speichern“ .

Die Konfiguration auf der Weboberfläche des Suntrol eManager ist damit abgeschlossen.



Suntroc® eManager mit SunPac® LiOn

4. KONFIGURATION SUNPAC LION (AB PRODUKTVERSION 6.0)

Die folgende Konfiguration wird über das Display des SunPac LiOn durchgeführt.
Öffnen Sie das Servicemenü und tragen Sie die folgenden Werte ein:

» Eingabe Nennleistung der PV-Anlage: z.B. 4,2 kWp

Für folgende Parameter können die Voreinstellungen stehen bleiben, wenn der SunPac LiOn mit dem eManager betrieben wird:

- » Vorgabe maximale Einspeiseleistung
- » Wechselrichtereinschaltdauer nach PV-Abschaltung
- » Überwachungszeit PV-Reduzierung

The screenshot displays the configuration interface for the SunPac LiOn system. At the top, it shows the software version (3.07S (317)) and the installed capacity (10.0 kWh). A 'zurück' button is located in the top left corner.

Configuration fields include:

- Land und PLZ (Standort): DE -- 09599
- Nennleistung der PV-Anlage: 4.20 kWp
- Maximale Einspeiseleistung: 70 %
- Wiedereinschaltdauer nach PV-Abschaltung: 2 Min.
- Überwachungszeit PV-Reduzierung: 2 Min.
- Warnung bei Falschanschluß WMKGW deaktiviert: Nein
- Anlagenenergiemanager aktiv: Nein

The 'Betriebsmodus' (Operating Mode) is set to 'Automatikmodus'. Other modes shown are 'Standby', 'Laden, danach Standby', and 'Laden, danach Automatik'. A 'SOC halten bei 85%' button is also present.

Status sections include:

- Module connection status:** 1 YES, 2 YES, 3 YES, 4 YES, 5 YES. Below this is the instruction 'Press module button for details'.
- Charge Probing Test (CPT) status:** success
- Module Current Difference Test (MCDT) status:** success

System parameters are listed on the right:

- Innentemperatur: 32.00 °C
- Netzfrequenz: 50.03 Hz
- Spannung (VAC): 235.79 V
- Strom (IAC gesamt): 1.00 A
- PAC: -4.76 W
- SAC: 234.45 VA
- Spannung Eingang (VDC): 52.50 V
- Strom Eingang (IDC): -0.02 A

5. HINWEISE ZUR INSTALLATION SUNPAC LION OHNE EMANAGER MIT SONSTIGEN WECHSELRICHTERN

Wird der SunPac LiOn ohne eManager installiert, arbeitet das Batteriesystem im stand-alone Modus.

Die Erfassung der Solarleistung und des Verbrauchs erfolgen über die Stromsensoren des SunPac LiOn. Diese Daten werden von dem Batteriesystem an das Suntrol Portal übertragen. Eine direkte Kommunikation zwischen dem Batteriespeichersystem und den PV-Wechselrichtern erfolgt nicht.

Bei der Installation im stand-alone Modus des SunPac LiOn, muß bauseits sichergestellt werden, dass die Anforderungen an das Einspeisemanagement erfüllt werden. Als Beispiel sind zu nennen die dynamische Steuerung des PV-Wechselrichters durch einen fremden Datenlogger (zum Beispiel von Solare Datensysteme).

Genauere Informationen zu dieser und zu anderen Installationsvarianten finden Sie in der Installationsanleitung SunPac LiOn auf www.solarworld.de und in den Schulungsunterlagen der SolarWorld SunPac LiOn Zertifizierung.

Von der starren Abregelung des PV-Wechselrichters auf Werte unter 70% raten wir ab. Die Abregelung kann zu erheblichen Ertragsverlusten führen.

Suntroc[®] eManager mit SunPac[®] LiOn

ERFAHREN SIE MEHR

Haben Sie weitere Fragen rund um die SolarWorld-Qualität oder zu einzelnen Produkten? Dann kontaktieren Sie uns.

UND SO ERREICHEN SIE UNS:

TELEFON: +49 228 55920-0

 SERVICE@SOLARWORLD.COM

SolarWorld AG
Martin-Luther-King-Str. 24
53175 Bonn
Deutschland
Telefon: +49 228 55920-0
Telefax: +49 228 55920-99
service@solarworld.com

www.solarworld.de