

3-phase Hybrids-FAQ

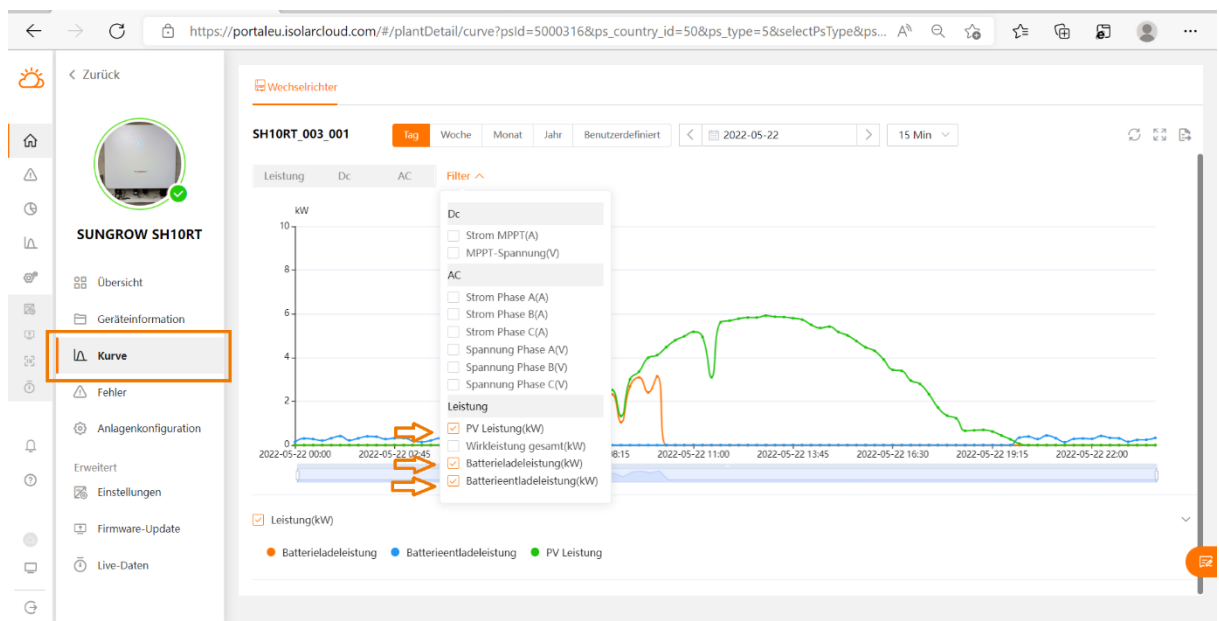
Schwierigkeiten beim Laden/Entladen der Batterien

Anwendbar auf: SHxxRT-Serie

Sollte es zu Problemen im Zusammenhang mit Batterien kommen, gibt es meistens drei Fälle: Batterie lädt nicht, Batterie entlädt nicht oder Batterie lädt und entlädt nicht.

Sollte die Batterie zu ungewöhnlichen Vorkommnissen während des Ladens und Entladens kommen, ist die folgende Vorgehensweise nötig:

1. Überprüfen Sie, ob der Lastschalter am Energiespeicher geschlossen ist. Es wird empfohlen, die Batteriespannung am Wechselrichtereingang zu prüfen, da der angezeigte Wert vom BMS (Battery Management System) übermittelt wird.
2. Benutzen Sie iSolarCloud um herauszufinden zu welchen Tageszeiten es zu ungewöhnlichen Vorkommnissen kommt.



- Prüfen Sie in den **Erweiterten Einstellungen**, ob beim **Energieverwaltungsmodus** Deckung durch PV (Eigenverbrauch) aktiviert ist.

Erweiterte Einstellungen

Systemparameter Schutzparameter Leistungs-Regelungsmodus **Energiemanagementparameter** Batterieparameter

Q Abfrage der Wechselrichterparameter Ausführungsliste

Nr.	Parametername	Aktuellster Wert Update-Zeit:2022-05-19 10:23:42	Numerischer Ausdruck	Genauigkeitsgrad	Einheit	Anmerkungen
1	Energieverwaltungsmodus	Deckung durch PV	Bitte auswählen	--	--	--
2	Batterie-Ladung ab Leistung :	0	Bitte auswählen		kW	0-5
3	Batterie-Entladung ab Leistung :	0	Deckung durch PV		kW	0-5
4	Signalintervall externes EMS	0	Zwangsmodusbetrieb		s	1~1000
			Externer Energieplanungsmodus			
			VPP-Planungsmodus			
			5			
			Systemmodus MicroGrid			

Einstellungen anwenden

- Überprüfen Sie in den **Erweiterten Einstellungen** unter **Batterieparameter**, ob **Max. SOC** und **Min. SOC** plausible Werte enthalten.

Erweiterte Einstellungen

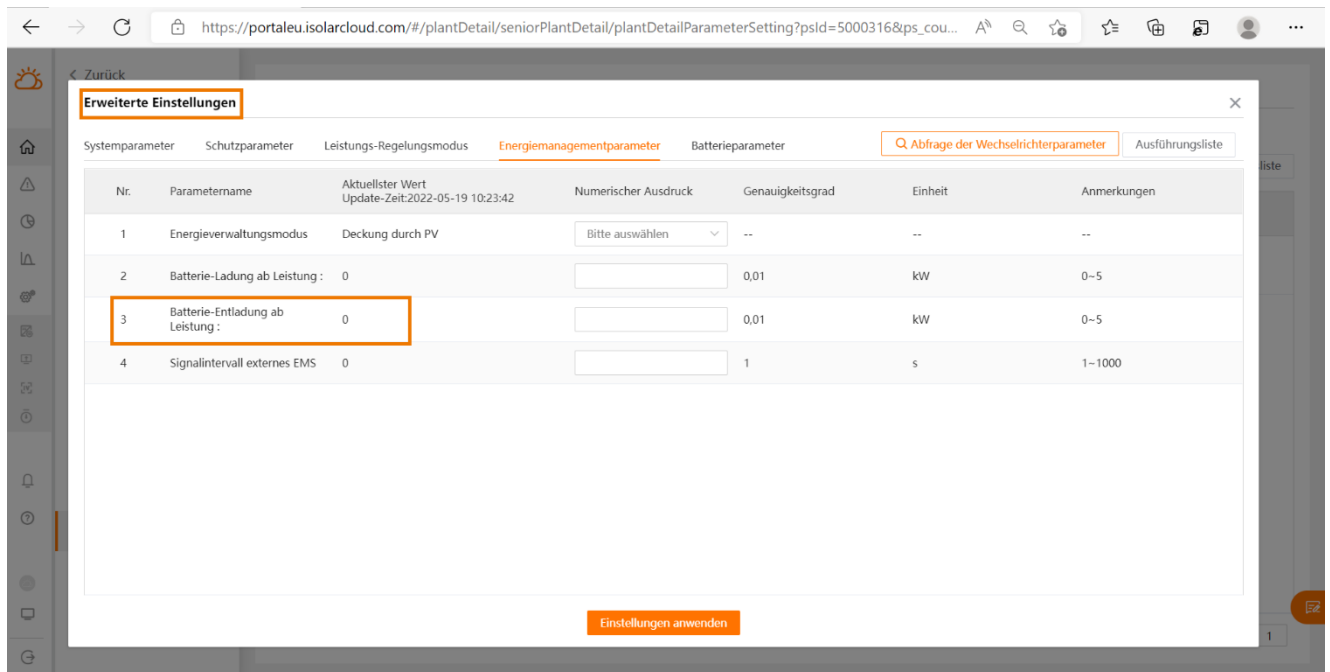
Systemparameter Schutzparameter Leistungs-Regelungsmodus Energiemanagementparameter **Batterieparameter**

Q Abfrage der Wechselrichterparameter Ausführungsliste

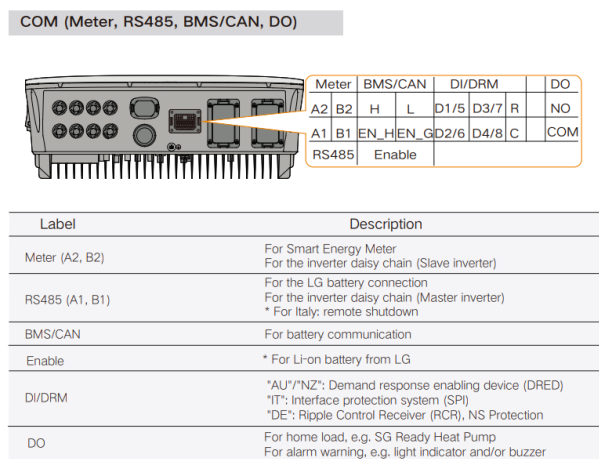
Nr.	Parametername	Aktuellster Wert Update-Zeit:2022-05-19 10:23:42	Numerischer Ausdruck	Genauigkeitsgrad	Einheit	Anmerkungen
1	Max. SOC	100		0,1	%	50-100
2	Min. SOC	10		0,1	%	0-50
3	Maximale Batteriespannung	0		0,1	V	0-1000
4	Max. Ladeleistung	3,2		0,01	kW	0.01-10.6
5	Max. Entladeleistung	4,5		0,01	kW	0.01-10.6
6	Netto-Batteriekapazität (kWh)	0		0,01	kWh	0-600

Einstellungen anwenden

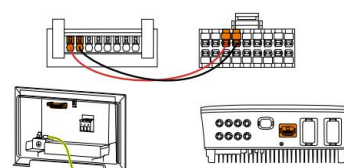
- Prüfen Sie in den Erweiterten Einstellungen, dass die Batterieentlade-Leistung nicht auf die Nennleistung des Wechselrichters eingestellt ist. Die Batterieentlade-Leistung ist die Last (im Haus), ab der der Wechselrichter beginnen wird die Batterie zu entladen.



- Prüfen Sie die Kommunikationsverbindungen vom Wechselrichter zu den Batterien und dem Zähler. Sollte eine dieser Verbindungen fehlerhaft sein, kann es zu ungewöhnlichem Verhalten beim Laden/Entladen führen. Weitere Informationen finden Sie in der [Installationsanleitung](#).



Zähler-Kommunikation



Batterie-Kommunikation

7. Prüfen Sie, ob sich die Batterie nur nachts nicht entlädt. Sollte die Last weniger als 150W betragen, wird sie nicht von der Batterie gespeist, um zu verhindern, dass die Wechselrichter-Verluste höher wie die Last sind.

8. Prüfen Sie in den **Allgemeinen Parametereinstellungen** den Wert für **Reservierter Batterie-SOC für Backup**. Wenn der **Netzunabhängige Modus** aktiviert ist, markiert dieser Parameter einen Schwellwert für die Batterieladung, welcher für den Fall eines Netzausfalls reserviert wird. Sollte dieser Wert bei 100% eingestellt sein, heißt das, dass 100% der Batterieladung für den Fall eines Netzausfalls vorgehalten werden. Ohne Netzausfall wird die Batterie also nicht entladen. Generell kann dieser Wert auf 20% eingestellt werden.

The screenshot shows the 'Allgemeine Parametereinstellungen' (General Parameter Settings) window. The 'Leistungs-Regelungsmodus' (Power Regulation Mode) tab is selected. The table below lists the parameters:

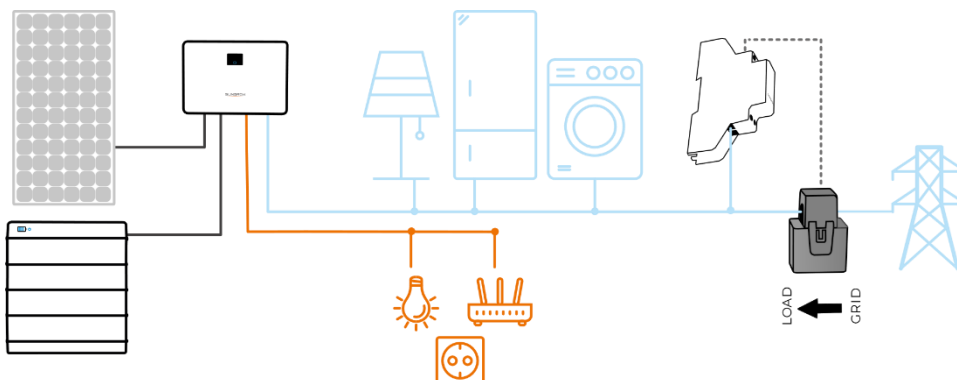
Nr.	Parametername	Aktuellster Wert Update-Zeit:2022-03-30 10:55:02	Numerischer Ausdruck	Datenbereich (min.)	Datenbereich (max.)	Genauigkeitsgrad	Einheit	Anmerkungen
1	Verbindungszeit	60	<input type="text"/>	10	900	1	s	--
2	Hochlaufwartezeit nach Fehlern	60	<input type="text"/>	0	3.600	1	s	--
3	Netzunabhängiger Modus	Aktiv	Aktiv	--	--	--	--	--
3-1	Reservierter Batterie-SOC für Backup	7	<input type="text"/>	0	100	1	%	--

At the bottom of the window, there is a button labeled 'Einstellungen anwenden' (Apply settings).

9. Prüfen Sie, ob die Entladezeiten richtig gesetzt sind. Es ist, zum Beispiel, möglich die Batterie nur zu bestimmten Zeiten oder an bestimmten Tagen (Arbeitstage, Wochenende) zu Laden/Entladen. Gehen Sie sicher, dass diese Tage und Zeiten an die Bedürfnisse des Kunden angepasst sind und sich nicht gegenseitig ausschließen. Sollte **Zwangsladung** aktiviert sein, kann die Batterie nur geladen werden und nicht gleichzeitig entladen werden.

Nr.	Parametername	Aktueller Wert Update-Zeit:2022-03-30 10:55:02	Numerischer Ausdruck	Datenbereich (min.)	Datenbereich (max.)	Genauigkeitsgrad	Einheit	Anmerkungen
1	Arbeitstag Entladung Startzeit 1	00:00	Daten wähl...			--	--	--
2	Arbeitstag Entladung Endezeit	24:00	Daten wähl...			--	--	--
3	Arbeitstag Entladung Startzeit 2	00:00	Daten wähl...			--	--	--
4	Arbeitstag Entladung Endezeit 2	24:00	Daten wähl...			--	--	--
5	Nicht-Arbeitstag Entladung	Aktiv	Bitte auswä...	--	--	--	--	--
6	Zwangsladung	Deaktivieren	Bitte auswä...	--	--	--	--	--
7	DO-Konfiguration	Schließen	Bitte auswä...	--	--	--	--	--

10. Prüfen Sie die Installationsposition des Zählers und ob die Daten des Zählers korrekt dargestellt werden. Ein Ändern der Einbauposition oder ungültige Zählerdaten führen zu ungültigen Signalen am Wechselrichter und BMS. In diesem Fall kann die Batterie nur geladen werden, jedoch nicht entladen. Die ordnungsgemäße Einbauposition des Zählers ist hinter der Last und vor dem öffentlichen Netz. (aus Wechselrichtersicht). Sollten Zählerdaten nicht richtig angezeigt werden, kann auch eine Kalibrierung des Zählers Abhilfe schaffen. Prüfen Sie hierzu die Bedienungsanleitung des jeweiligen Zählers.



Für weitere Informationen, finden Sie [hier die Bedienungsanleitung](#).

Dieses Handbuch richtet sich an qualifiziertes Personal, das für die Installation und die Inbetriebnahme des Wechselrichters zuständig ist, sowie an die Besitzer der Wechselrichter, die mit den Wechselrichtern interagieren können. Lesen Sie das Handbuch und alle anderen zugehörigen Dokumente vor jeglicher Handhabung und Bedienung des Wechselrichters. Dokumente müssen sorgfältig aufbewahrt werden und jederzeit griffbereit sein. Die Inhalte können aufgrund der Produktentwicklung regelmäßig aktualisiert oder überarbeitet werden. Die Informationen in diesem Handbuch können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Das neueste Handbuch kann unter <http://support.sungrowpower.com/> bezogen werden.