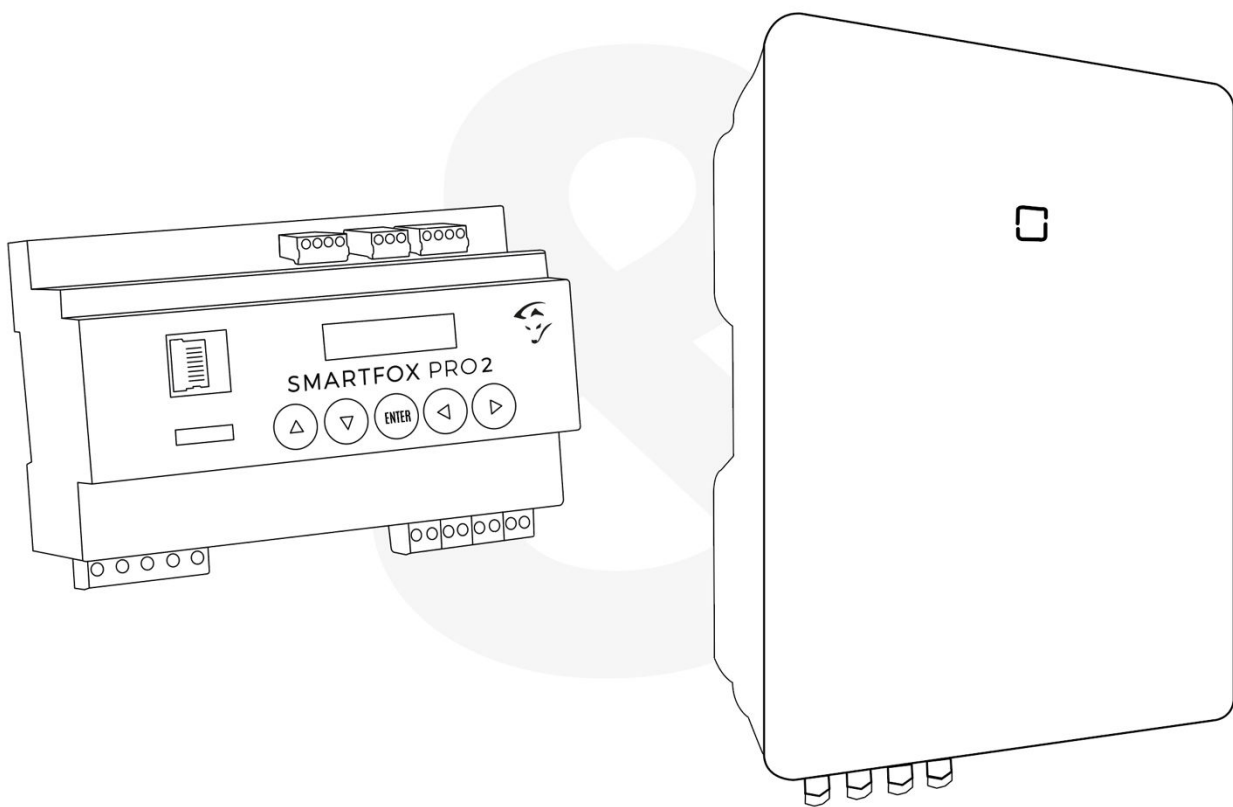


SMARTFOX & Sofar Wechselrichter

Anleitung



Inhaltsverzeichnis

1. Produktübersicht	4
2. Anschluss	5
2.1 Anschlussschema	6
3. Einstellungen am Wechselrichter	8
4. Einstellungen am SMARTFOX	9
5. Notizen	14

Version	Datum	Beschreibung
V1.0	25.09.2023	BZ: Erstellung Anleitung
V2.0	06.11.2023	BZ: Überarbeitung Anleitung
V3.0	06.11.2023	WG: Überarbeitung Anleitung

Wir haben den Inhalt dieser Dokumentation auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen, verbleibende Fehler und Auslassungen nicht ausgeschlossen werden, sodass wir für dadurch eventuell entstandene Schäden keine Haftung übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden jedoch regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

Diese Originaldokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und der Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der DAfi GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Zuwiderhandlungen können strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

Alle Rechte & technische Änderungen vorbehalten.

© DAfi GmbH, Shutterstock;

1. Produktübersicht

Nachfolgende Anleitung erklärt die Anbindung und Parametrierung von Sofar Wechselrichter & Batteriesystemen zur Integration der PV-Daten & Batteriedaten in das SMARTFOX-Monitoring.

Erforderliche Komponenten

- SMARTFOX Pro / Pro 2, inkl. Stromwandler 80A
 Pro: Softwarestand EM2 00.01.06.84 oder höher
 Pro 2: Softwarestand EM3 00.01.06.89 oder höher
Pro: Art. Nr. 0791732486575
Pro 2: Art. Nr. 0767523866383



– ODER –

- SMARTFOX Pro / Pro 2, inkl. Stromwandler 100A
 Pro: Softwarestand EM2 00.01.06.84 oder höher
 Pro 2: Softwarestand EM3 00.01.06.89 oder höher
Pro: Art. Nr. 0791732486698
Pro2: Art. Nr. 0767523866390



- Sofar KTL Serie
 5K...20KTL-3PH HYD
 + BTS oder GTX Batteriesystem & Smart Meter



- Sofar KTLX -G3 Serie
 3.3K-12KTLX-G3
 15K-24KTLX-G3
 25K-50KTLX-G3
 80KTLX-G3



Optionale Komponenten

SMARTFOX Softwarelizenz für Batteriespeicher

Art. Nr. 0791732486599



SMARTFOX Softwarelizenz für Wechselrichter

Art. Nr. 0791732486445



2. Anschluss

Die Kommunikation mit den Sofar Wechselrichtern erfolgt via **RS485**. Verbinden Sie dazu die beiden Geräte mittels einer geeigneten Steuerleitung (z.B. CAT6). Verwenden Sie am Wechselrichter den Anschluss „COM“

Das Anschlussbeispiel zeigt den Anschluss am SOFAR HYD 15KTL-3PH. Die Verbindung zu anderen SOFAR Geräten erfolgt nach dem gleichen Prinzip.

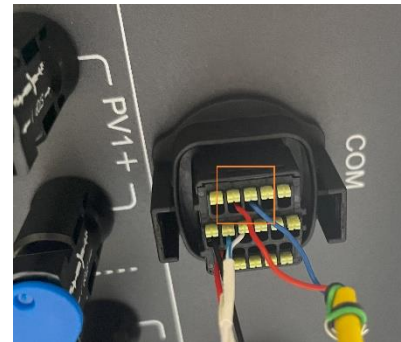
Es können bis zu 5 Wechselrichter gleichzeitig ausgelesen werden. Diese können via „Daisy-Chain-Verfahren“ angeschlossen werden. Dabei gilt ein Wechselrichter als „Master-Wechselrichter“, an dem der SMARTFOX via RS485 angeschlossen wird. Alle anderen Wechselrichter kommunizieren mit dem „Master-Wechselrichter“ über die COM-Schnittstelle. Der Master-Wechselrichter wird dabei an Pin 1 (+) und Pin 4 (-) mit Pin 2 (+) und Pin 3 (-) des 2. Wechselrichters verbunden. Dieses Muster kann für bis zu insgesamt 5 Wechselrichter weitergeführt werden. Am letzten Wechselrichter müssen Sie den Bus mit einem 120-Ohm-Widerstand zwischen Pin 1 und 4 abschließen. Es kann eine Batterie an den Master-Wechselrichter angeschlossen werden. Der Energiemanager unterscheidet die Wechselrichter anhand der vergebenen Modbus-Adressen (ID).

Hinweis! Werden mehrere Wechselrichter ausgelesen sind SMARTFOX Wechselrichter Lizenzen erforderlich

Hinweis! Um einen Batteriespeicher auszulesen ist eine SMARTFOX Batterie Lizenz erforderlich



Steckerbelegung Smartfox




Steckerbelegung Sofar

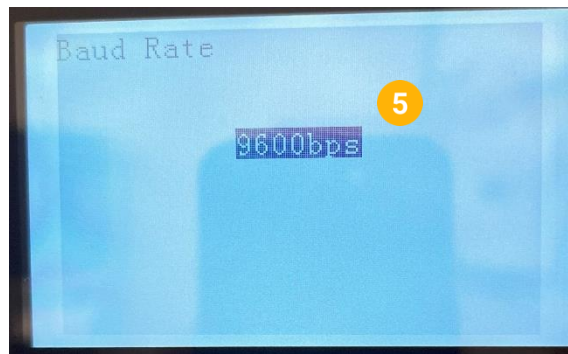
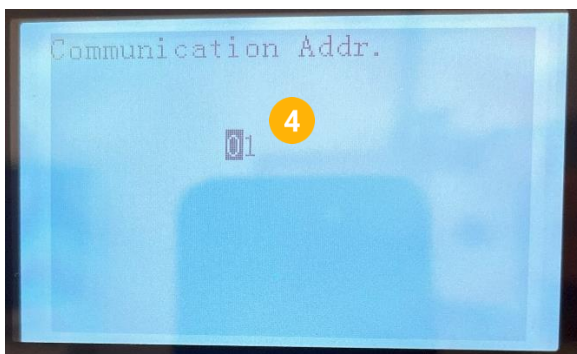
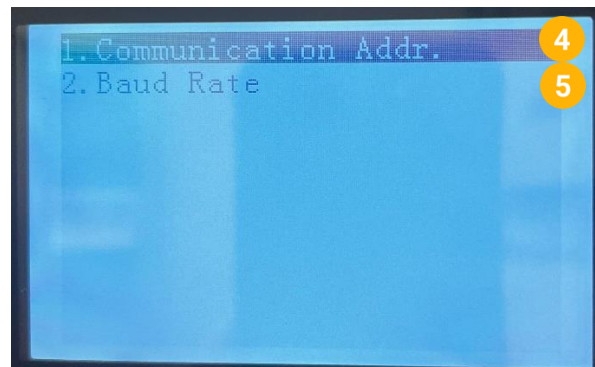
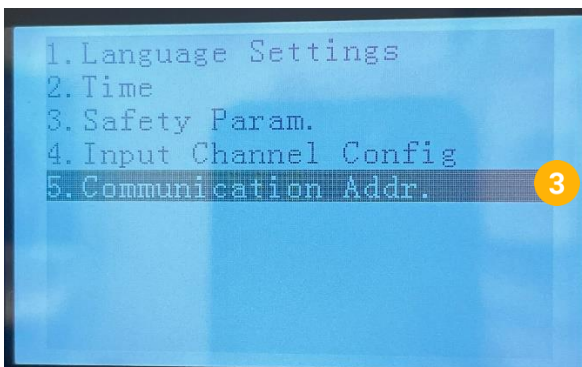
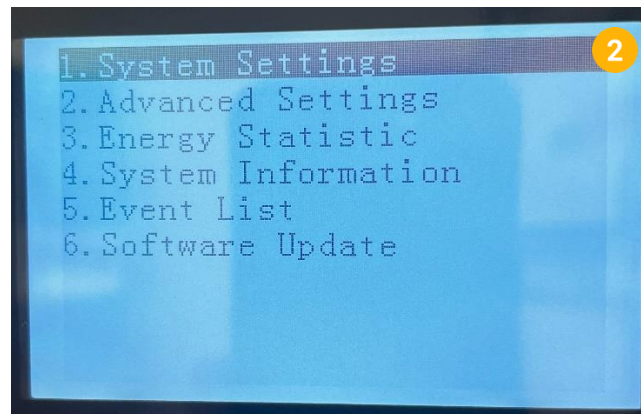
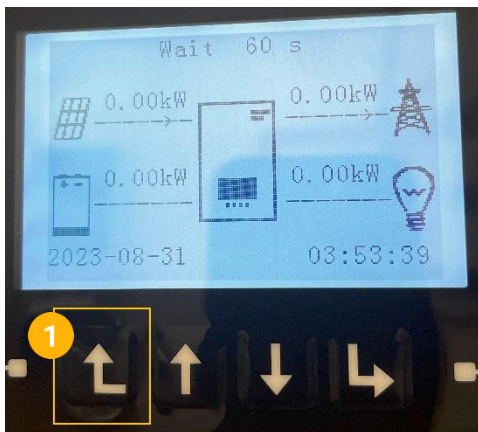
Für den Anschluss wird ein verdrehtes Adernpaar (z.B. CAT6) verwendet.

Ein Draht (z.B. rot) wird vom **RS485+** Kontakt des Smartfox mit **Pin 2** des Wechselrichters an der COM-Schnittstelle verbunden. Der zweite Draht (z.B. blau) vom **RS485-** Kontakt des SMARTFOX mit **Pin 3** des Wechselrichters an der COM-Schnittstelle.

Hinweis! Der Typ der COM-Schnittstelle kann je nach Wechselrichter abweichen. Die zu verbindenden PINS sind jedoch ident

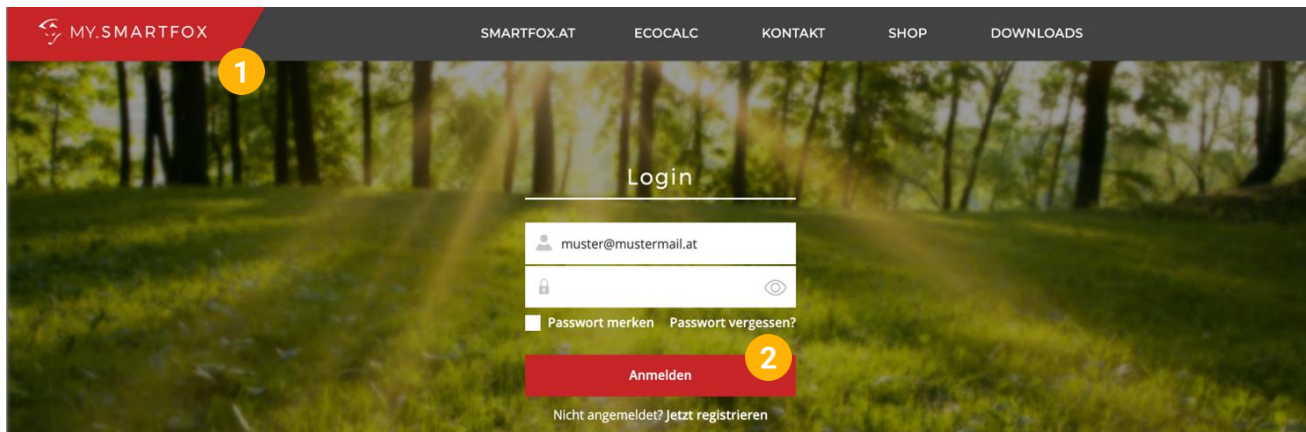
3. Einstellungen am Wechselrichter

1. Zurück-Taste  drücken, um in das Menü zu gelangen
2. „System Settings“ auswählen
3. Option „Communication Addr.“ wählen
4. Unter „Communication Addr.“ gewünschte Modbusadresse (Standard = 001) eingeben
5. Unter „Baud Rate“ prüfen, ob 9600 pbs eingestellt sind. Ansonsten auf 9600 einstellen

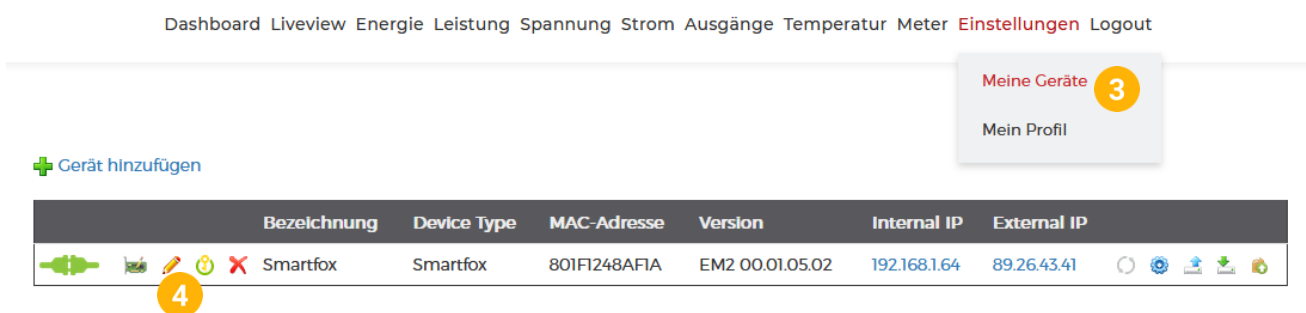


4. Einstellungen am SMARTFOX

1. Im Webportal unter my.smartfox.at / APP anmelden bzw. registrieren
2. Benutzernamen & Passwort eingeben und auf Anmelden klicken



3. Unter „Einstellungen“ > „Meine Geräte“ öffnen.
4. Gerätebearbeitung öffnen



5. Häkchen „Eigenverbrauch Aktiviert“ & „Gesamtverbrauch Aktiviert“ setzen.
6. Unter „Max PV Power“ die Peakleistung der Anlage in Watt eintragen

Hinweis! Häkchen „Fronius Push Service Aktiviert“ NICHT setzen.

Basisdaten
Tarife und Faktoren
Messdaten löschen
Zählerstände

Bezeichnung

MAC-Adresse

Alte Adresse überschreiben?

Geräte Gruppe

Energie Übersicht Email aktiviert

Send Energy Email

Fronius Push Service Aktiviert

Eigenverbrauch Aktiviert 5

Gesamtverbrauch Aktiviert



Max Pv Power [W] 6

- Wird eine Batterie oder mehrere Wechselrichter hinzugefügt, entsprechende Lizenzen im Lizenz-Menü freischalten.

Hinweis! 1x Wechselrichter kann ohne Lizenz hinzugefügt werden

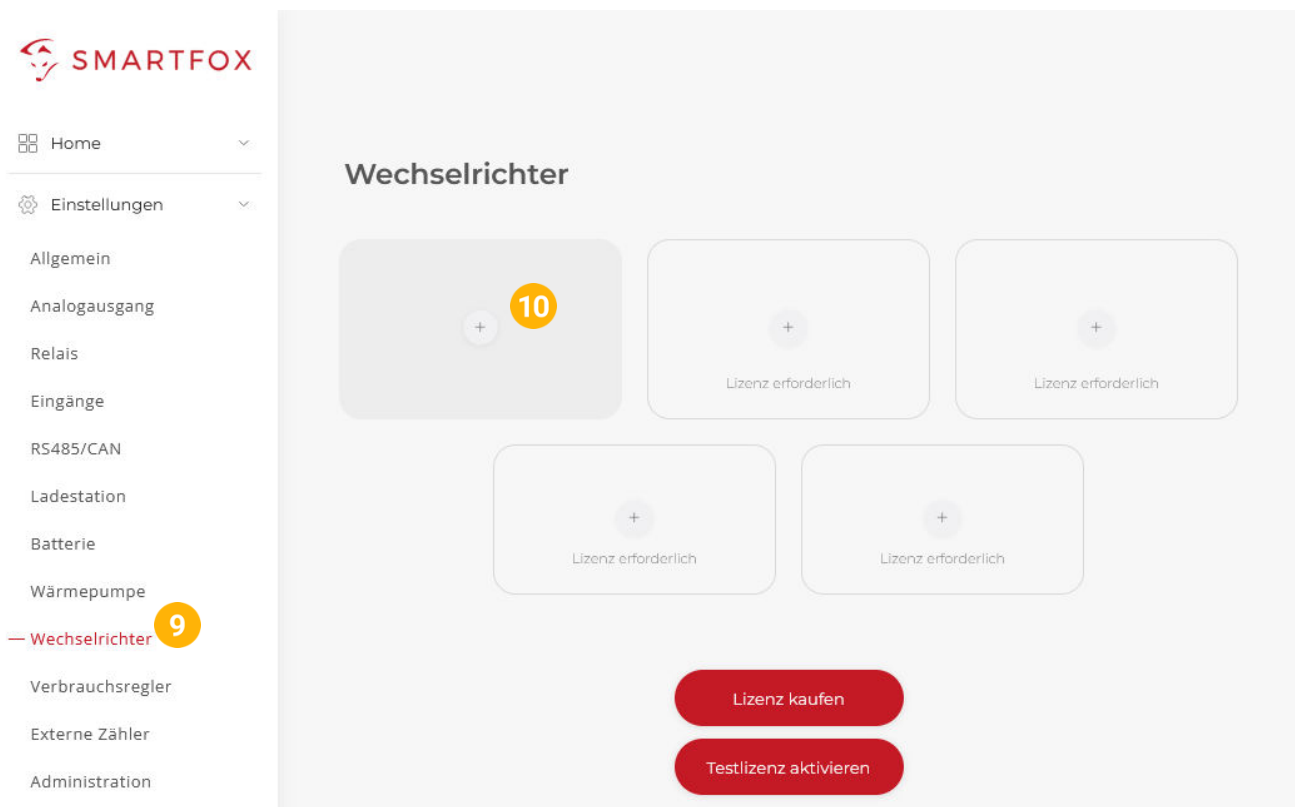
- Geräteparametrierung öffnen

+ Gerät hinzufügen

	Bezeichnung	Device Type	MAC-Adresse	Version	Internal IP	External IP	
	Smartfox	Smartfox	801F1248AF1A	EM2 00.01.05.02	192.168.1.64	89.26.43.41	

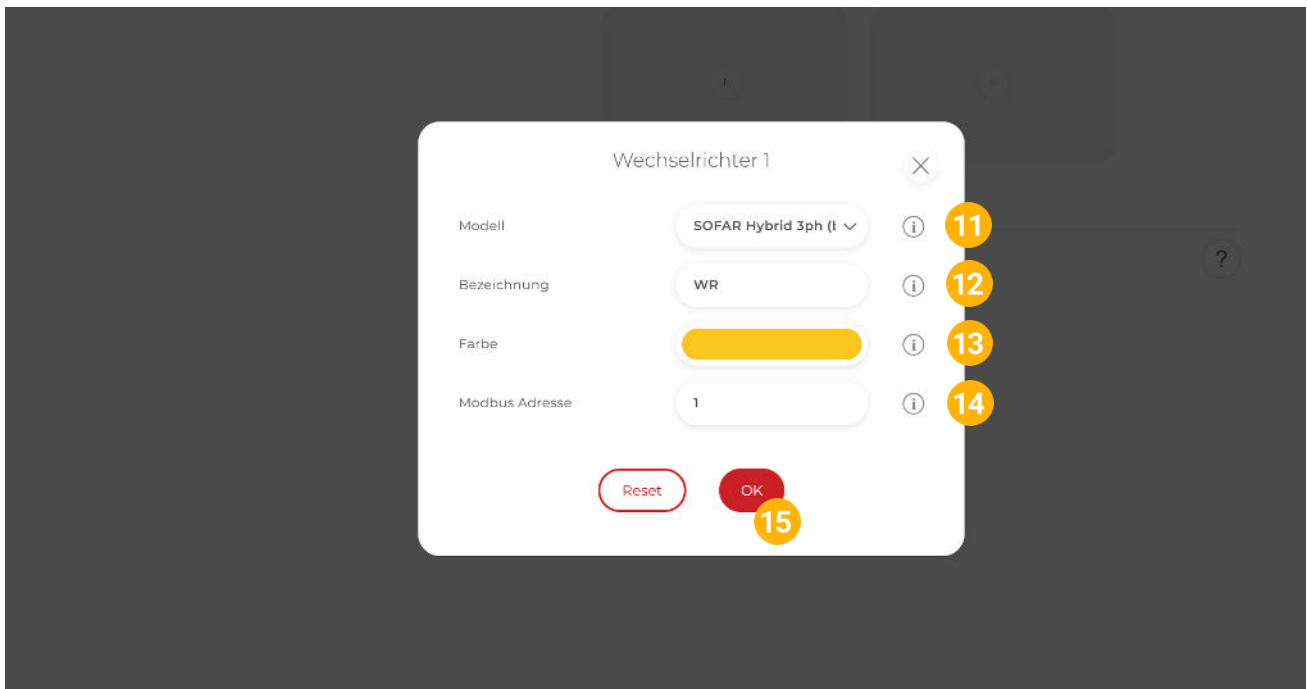
- Menüpunkt „Wechselrichter“ wählen

- Auf das Plus-Symbol klicken, um einen neuen Wechselrichter hinzuzufügen



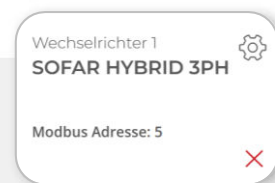
- Modell „Sofar Hybrid 3ph“ für Hybridmodelle, oder „Sofar KTLX-G3“ für KTLX-G3 Modelle wählen
- Optional:** Bezeichnung eingeben, mit der der Wechselrichter in der Live-Übersicht angezeigt wird.
- Optional:** Farbe wählen, mit der der Wechselrichter in den Diagrammen dargestellt wird.
- Die am Wechselrichter eingestellte Modbus Adresse eintragen (Standard = 1)
- Wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden, mit „OK“ bestätigen

Hinweis! Werden mehrere Wechselrichter angeben, die Schritte 10-15 wiederholen

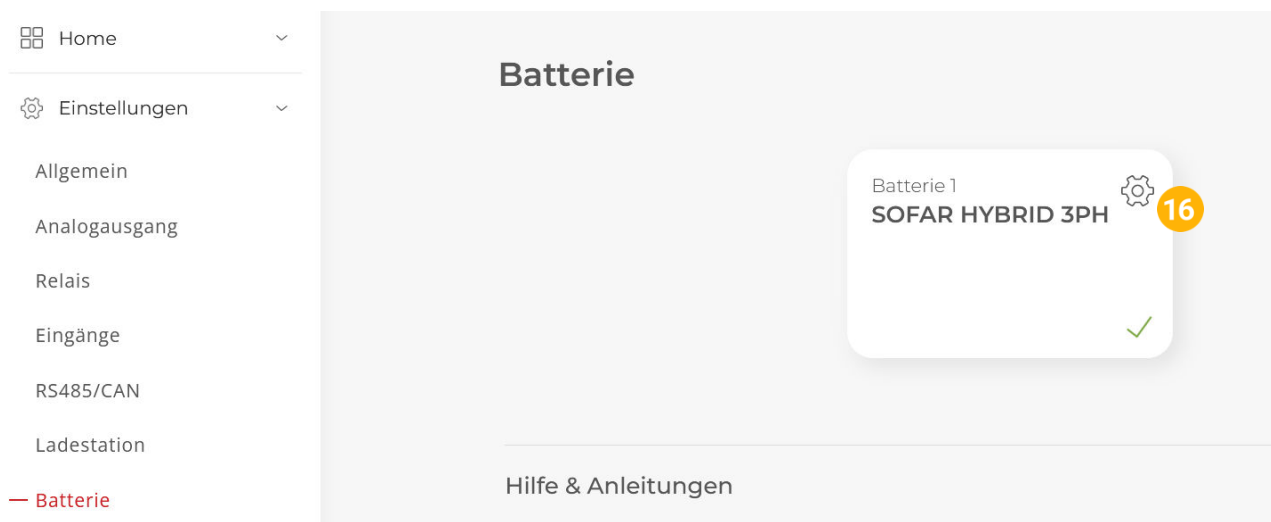


Hinweis! Der Verbindungsstatus des jeweiligen Wechselrichters wird durch das Icon rechts unten visualisiert:

✓ = Kommunikation erfolgreich ✗ = Kommunikationsfehler

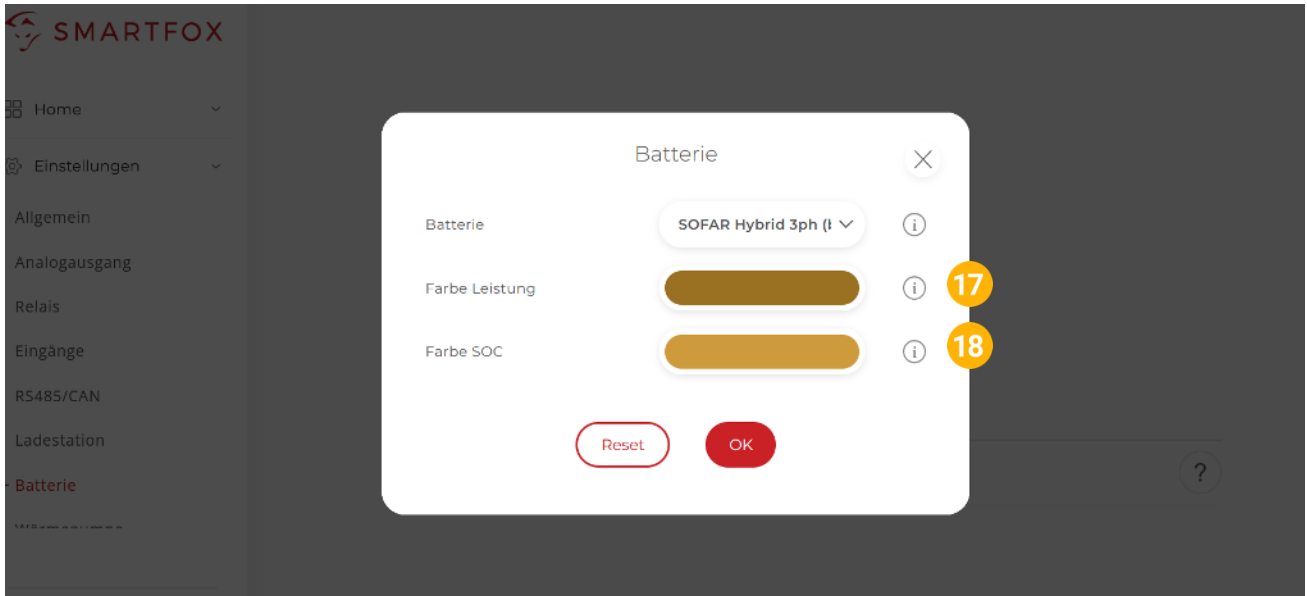


16. Hybrid: Im Menü „Batterie“ prüfen, ob die Batterie „SOFAR HYBRID 3PH“ ausgewählt wurde oder bei Bedarf selbstständig setzen.

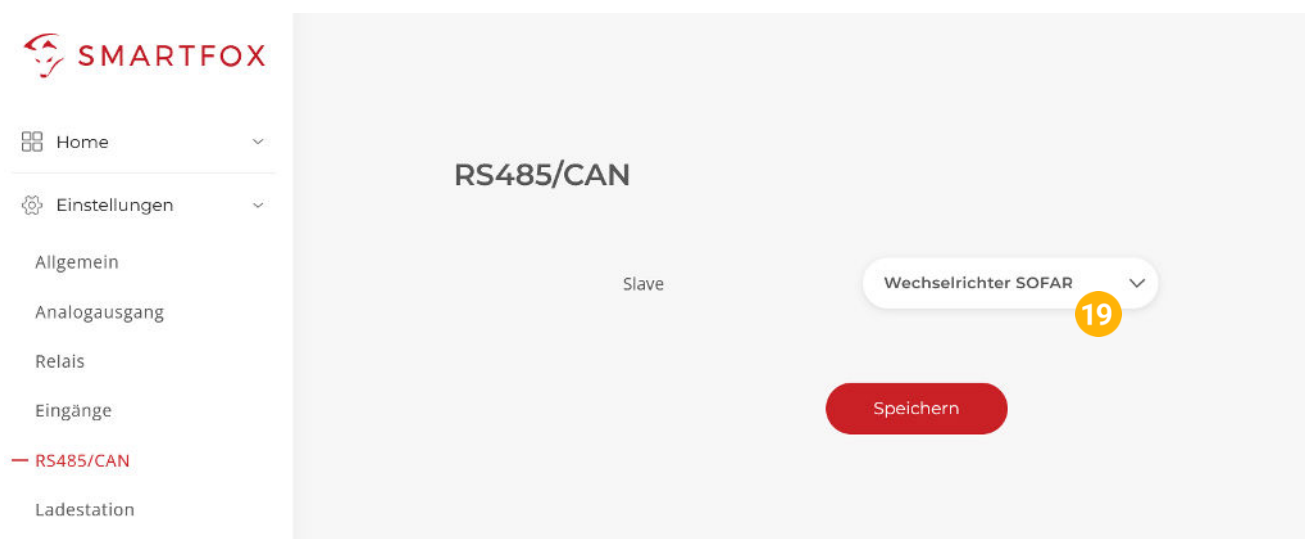


17. Hybrid: Optional: Farbe wählen, mit der die Lade/Entladeleistung in den Diagrammen dargestellt wird

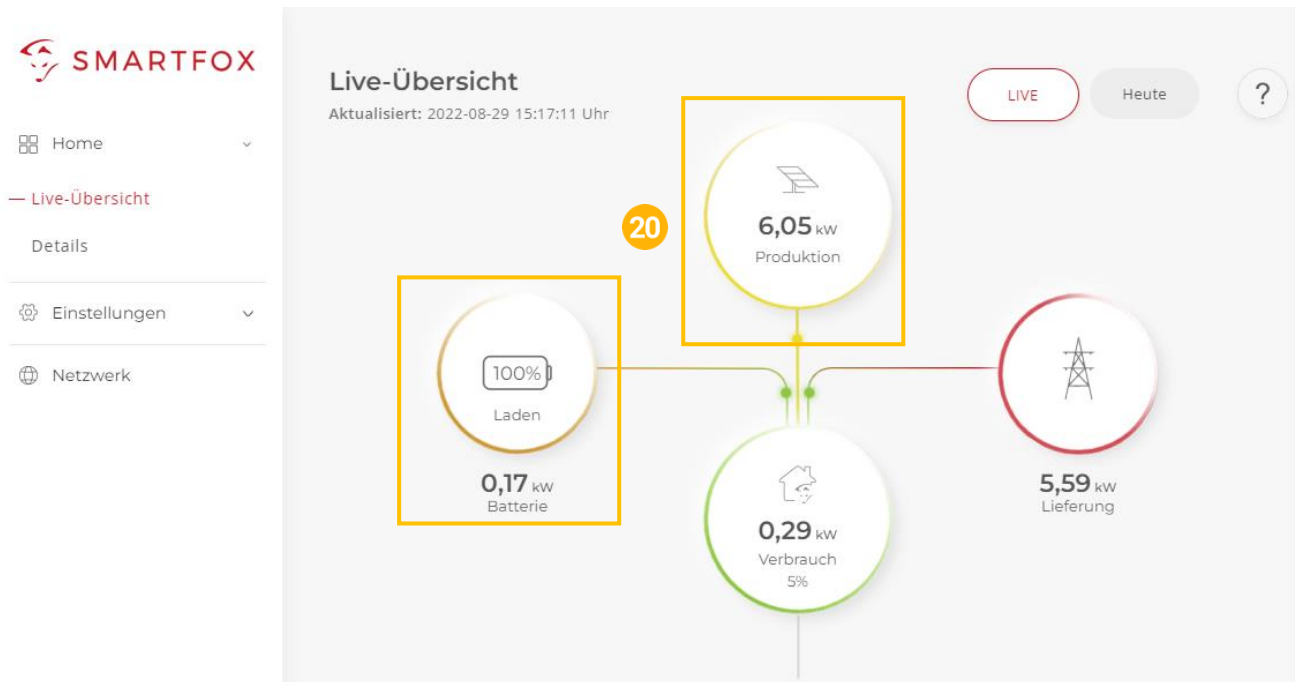
18. Hybrid: Optional: Farbe wählen, mit der der SOC in den Diagrammen dargestellt wird.



19. Im Menü „RS485/CAN“ prüfen, ob die Funktion „Wechselrichter SOFAR“ ausgewählt wurde oder bei Bedarf selbständig setzen.



20. Das Wechselrichter- / Batteriesystem ist nun mit SMARTFOX gekoppelt. Die PV- und Batteriedaten werden am Gerät dargestellt.





smartfox.at/downloads

Österreich / Europa

Hauptsitz:

DAfi GmbH | Niedernfritzerstraße 120
5531 Eben im Pongau | AUSTRIA

Tel +43 (0)720 302 555
Mail support@smartfox.at
Web www.smartfox.at

Deutschland

Niederlassung DE:

SMARTFOX GmbH | Wankelstraße 40
50996 Köln | GERMANY

Tel +49 (0)2236 48095-00
Mail technik@smartfox.de
Web www.smartfox.de

 SMARTFOX-Energiemanagementsystem

 SMARTFOX Energiemanagement

 Smartfox_energiemanagement

 SMARTFOX - Energiemanagement