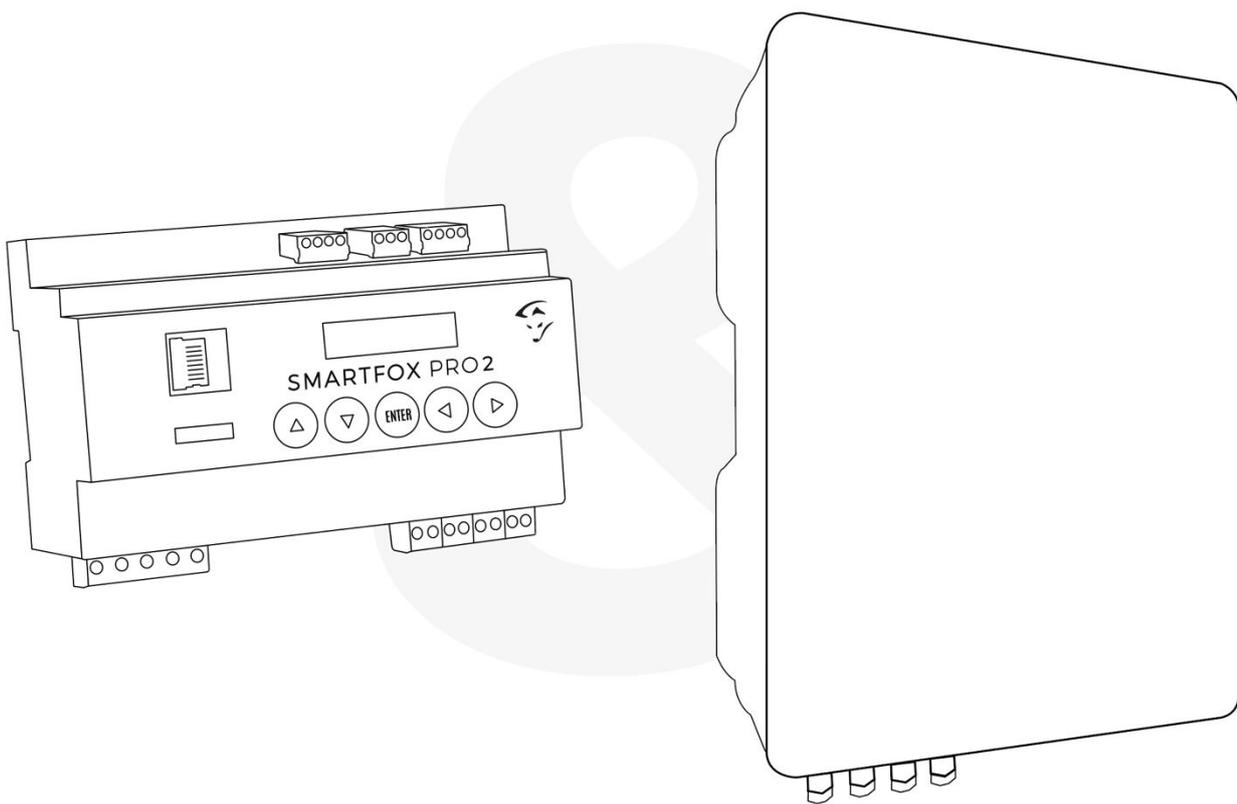


# SMARTFOX & Fox Ess Wechselrichter

Anleitung



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Produktübersicht</b>	<b>3</b>
<b>2. Anschluss</b>	<b>4</b>
2.1 Anschlussschema	5
<b>3. Einstellungen am Wechselrichter</b>	<b>6</b>
<b>4. Einstellungen am SMARTFOX</b>	<b>7</b>
<b>5. Notizen</b>	<b>12</b>

Version	Datum	Beschreibung
V1.0	15.09.2023	BZ: Erstellung Anleitung
V2.0	19.09.2023	WG: Überarbeitung Anleitung
V2.1	21.08.2024	WG: Edit Ausführung Master-Slave

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 Fox Ess Wechselrichter & Batteriesystemen zur Integration der PV-Daten & Batteriedaten in das SMARTFOX-Monitoring.

## Erforderliche Komponenten

- SMARTFOX Pro / Pro 2, inkl. Stromwandler 80A  
 Pro: Softwarestand EM2 00.01.07.xx oder höher  
 Pro 2: Softwarestand EM3 00.01.07.xx oder höher  
**Pro: Art. Nr. 0791732486575**  
**Pro 2: Art. Nr. 0767523866383**



– ODER –

- SMARTFOX Pro / Pro 2, inkl. Stromwandler 100A  
 Pro: Softwarestand EM2 00.01.07.xx oder höher  
 Pro 2: Softwarestand EM3 00.01.07.xx oder höher  
**Pro: Art. Nr. 0791732486698**  
**Pro2: Art. Nr. 0767523866390**



## Fox Ess Hybrid H3-Serie

H3/AC3 5 - 12kW + ECS Batteriesystem & Fox Energy Meter



– ODER –

AIO-H3 5 - 10kW



## Optionale Komponenten

SMARTFOX Softwarelizenz für Wechselrichter  
**Art. Nr. 0791732486445**



SMARTFOX Softwarelizenz für Batteriespeicher  
**Art. Nr. 0791732486599**



## 2. Anschluss

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

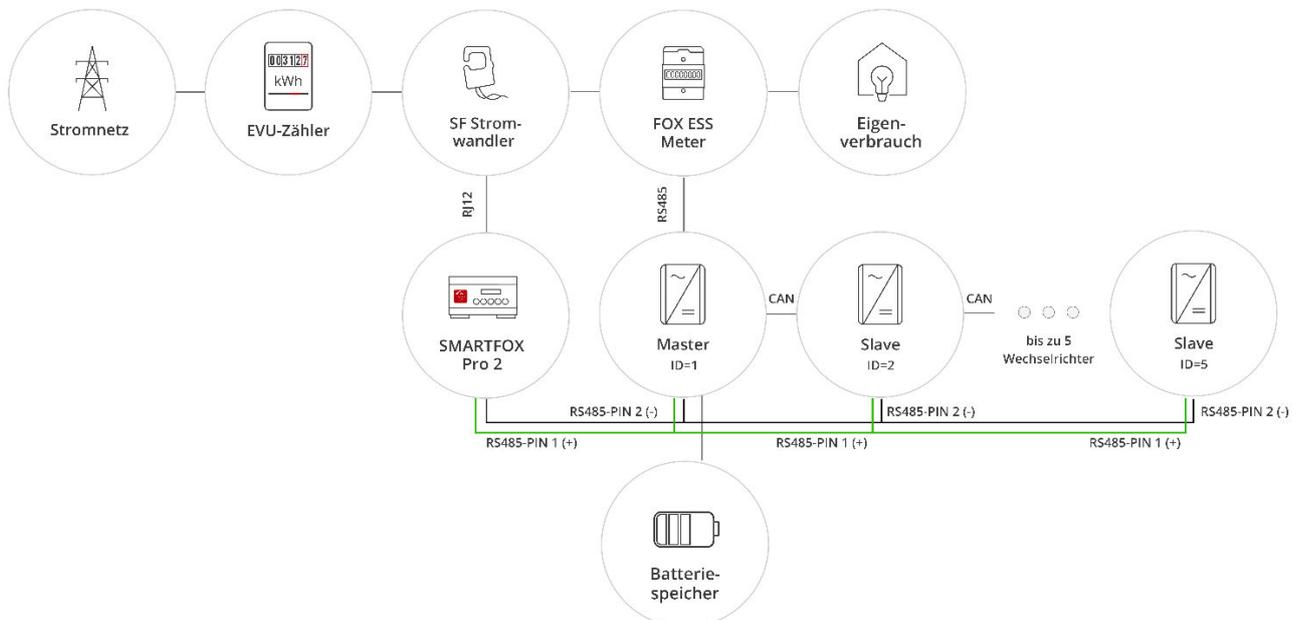
Das Anschlussbeispiel zeigt den Anschluss am Fox Ess H3/AC3. Die Verbindung zu anderen Fox Ess Geräten erfolgt nach dem gleichen Prinzip.

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. Fox ESS kommuniziert über die CAN-Schnittstelle mit dem „Master“ und „Slave“ Wechselrichtern. Zur Einbindung an ein SMARTFOX System muss zusätzlich eine RS485-Verbindung zwischen den Pins 1 & 2 weitergeschliffen werden. Es kann eine Batterie an den Master-Wechselrichter angeschlossen werden. Der Energiemanager unterscheidet die Wechselrichter anhand der vergebenen Modbus-Adressen (ID).

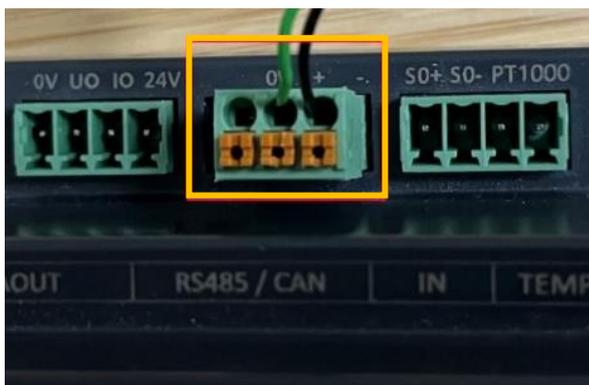
**Hinweis!** Werden mehrere Wechselrichter ausgelesen sind SMARTFOX Wechselrichter Lizenzen erforderlich

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

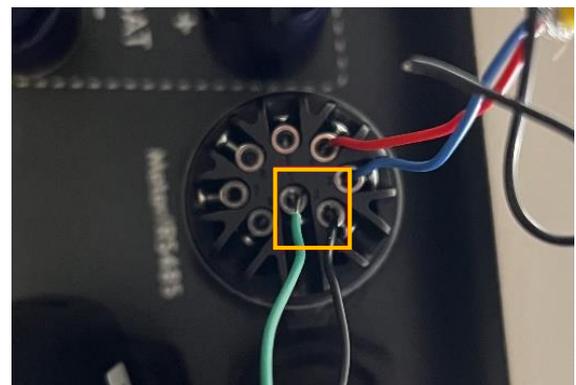
## 2.1 Anschlussschema



Steckerbelegung Smartfox



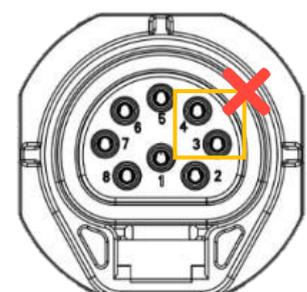
Steckerbelegung Fox Ess H3



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

Ein Draht (z.B. grün) wird vom **RS485+** Kontakt des SMARTFOX mit **Pin 1** (485A oder Logger 485A) des Wechselrichters verbunden. Der zweite Draht (z.B. schwarz) vom **RS485-** Kontakt des SMARTFOX mit **Pin 2** (485B oder Logger 485B) des Wechselrichters. Sollen mehrerer Wechselrichter angeschlossen werden, muss der RS485 Bus weiterschleift werden.

**Hinweis!** Pins 3 & 4 am Wechselrichter sind zur Kommunikation mit dem FOX Energy Meter reserviert und können nicht zur Kommunikation mit dem SMARTFOX Energiemanager genutzt werden



### 3. Einstellungen am Wechselrichter

1. Fox Ess Eingabe Knopf drücken
2. Option "Einstellungen" auswählen
3. Passwort eingeben (Standard: „0000“)

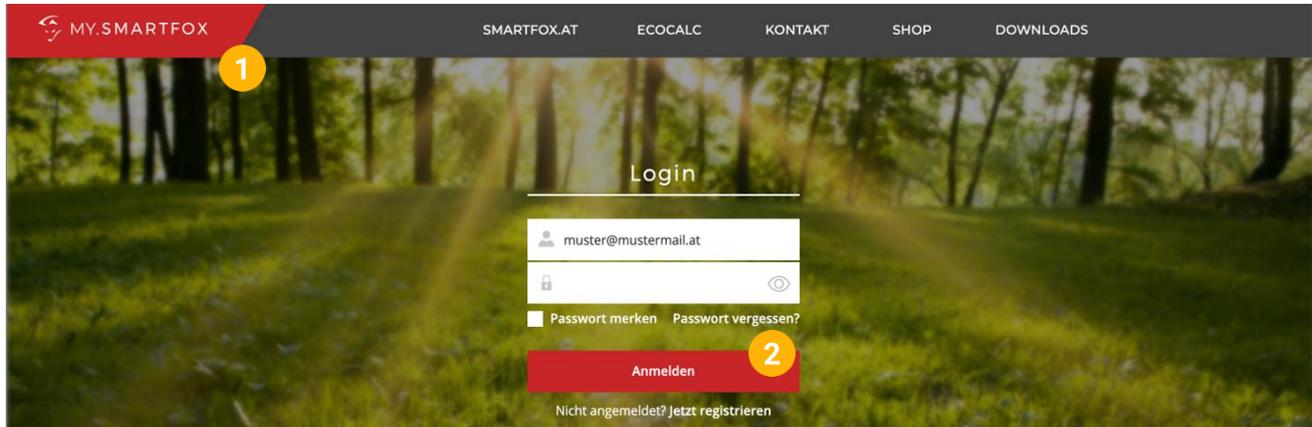


4. Option „Kommunikation“ auswählen
5. Option „RS485“ auswählen
6. Gewünschte Modbus Adresse einstellen (Standard = 247)



## 4. Einstellungen am SMARTFOX

1. Im Webportal unter [my.smartfox.at](https://my.smartfox.at) / APP anmelden bzw. registrieren
2. Benutzernamen & Passwort eingeben und auf Anmelden klicken

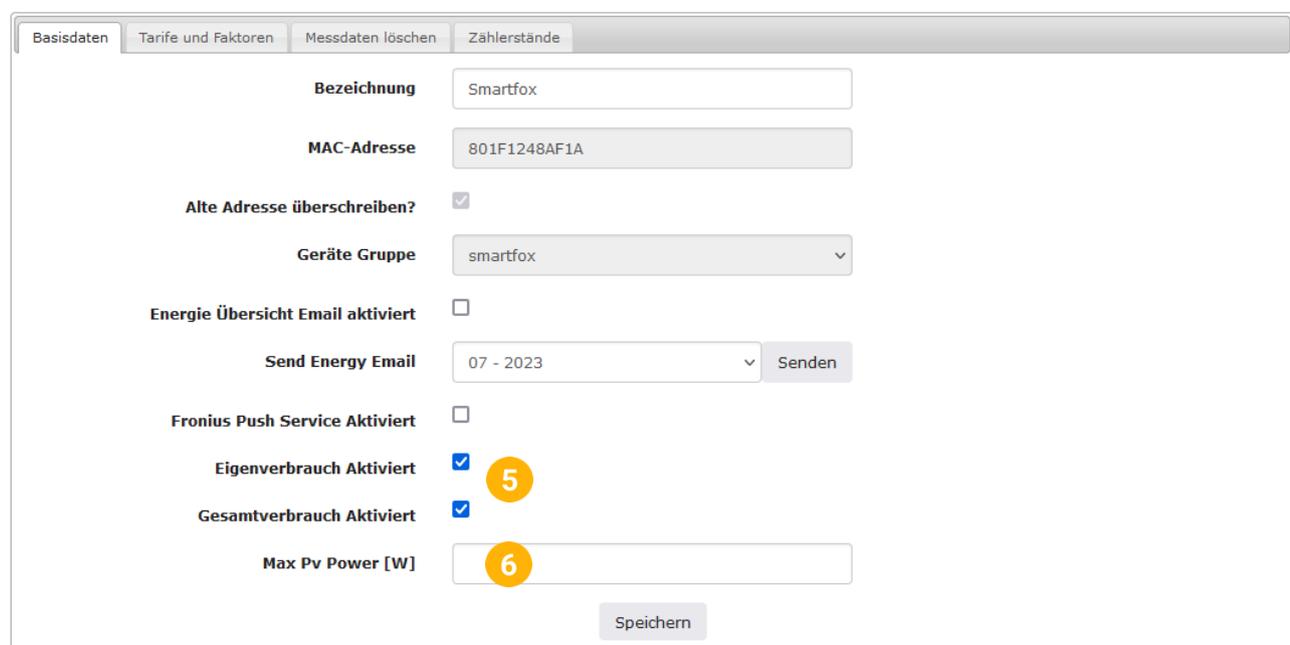


3. Unter „Einstellungen“ > „Meine Geräte“ öffnen.
4. Gerätebearbeitung öffnen



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.



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

**Hinweis!** 1x Wechselrichter kann ohne Lizenz hinzugefügt werden

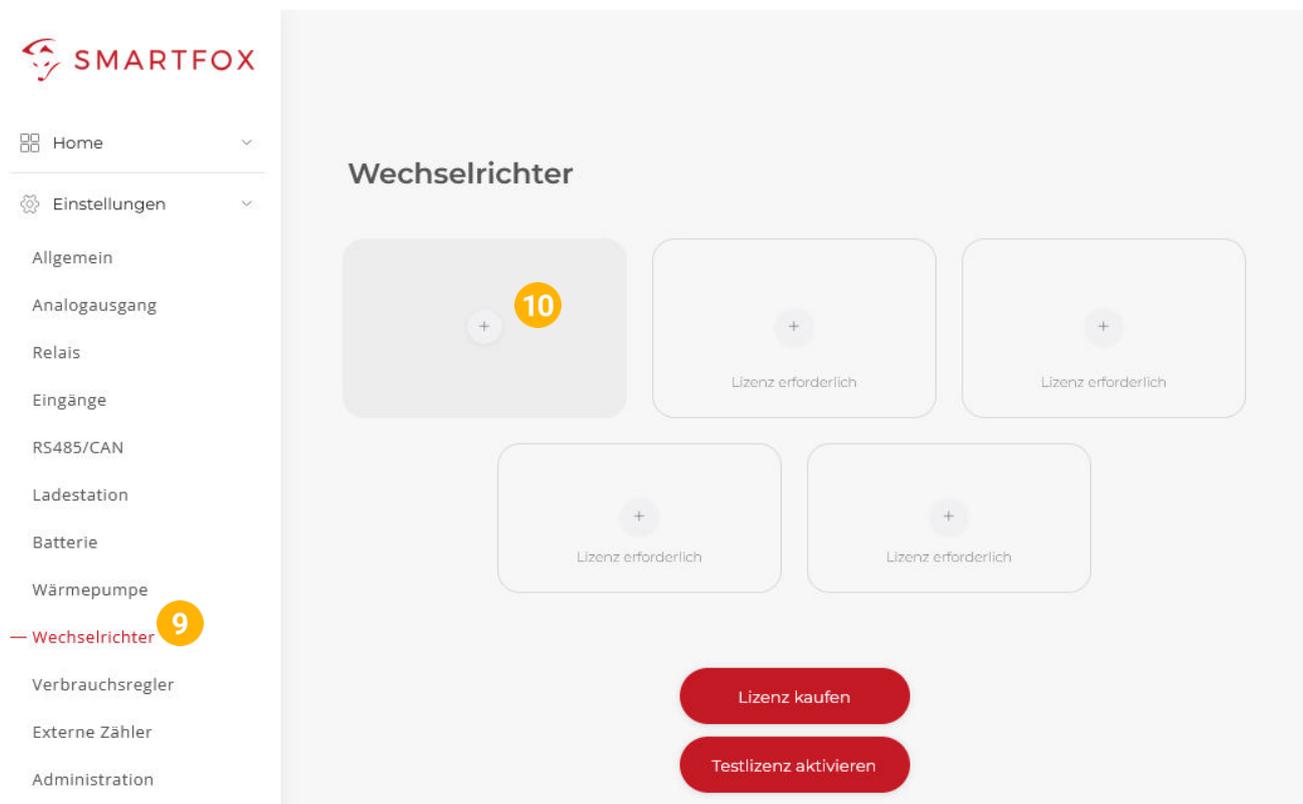
- Geräteparametrierung öffnen

+ 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 „Fox Ess Hybrid RTU“ wählen

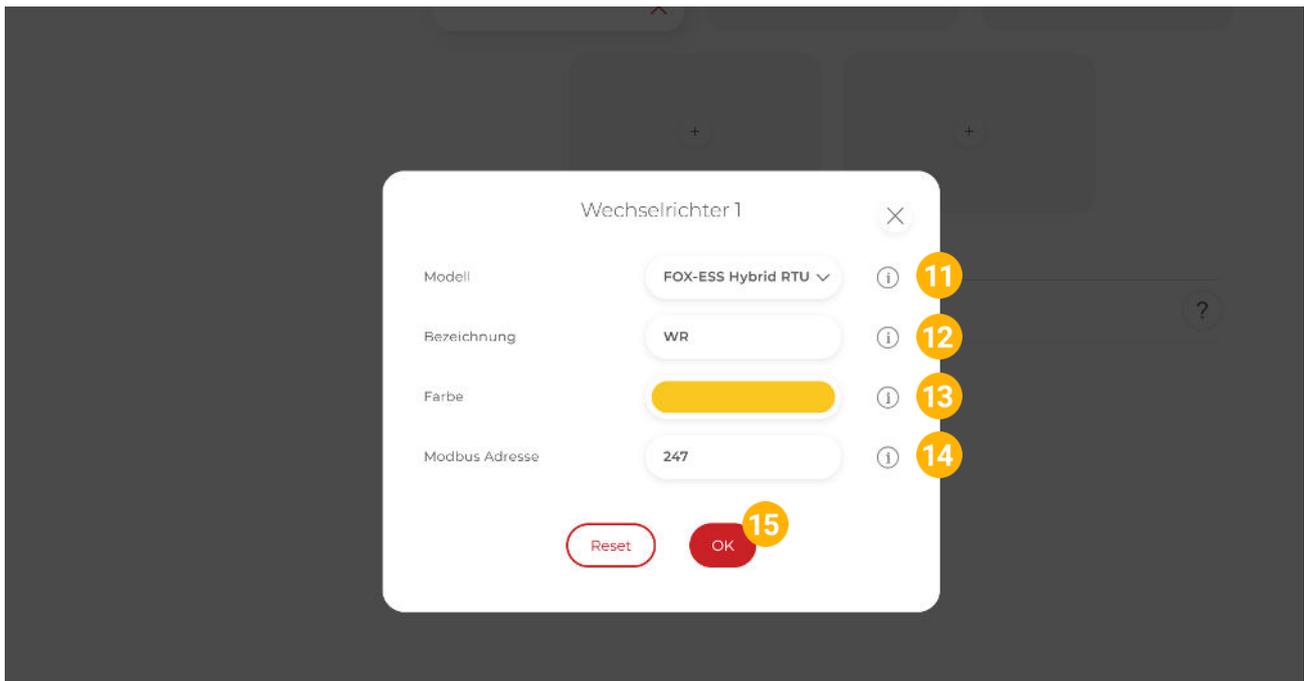
- Optional:** Bezeichnung eingeben, mit der der Wechselrichter in der Live-Übersicht angezeigt wird.

- Optional:** Farbe wählen, mit der der Wechselrichter in den Diagrammen dargestellt wird.

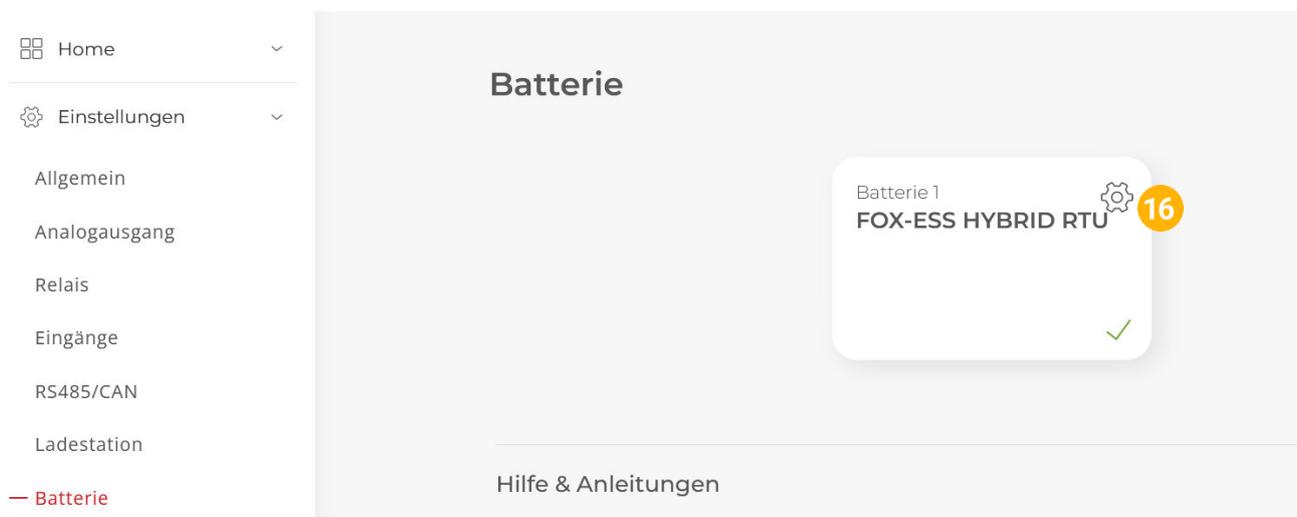
- Die am Wechselrichter eingestellte Modbus Adresse eintragen (Standard = 247)

- Wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden, mit „OK“ bestätigen

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



16. Im Menü „Batterie“ prüfen, ob die Batterie „FOX-ESS HYBRID RTU“ ausgewählt wurde oder bei Bedarf selbstständig setzen.



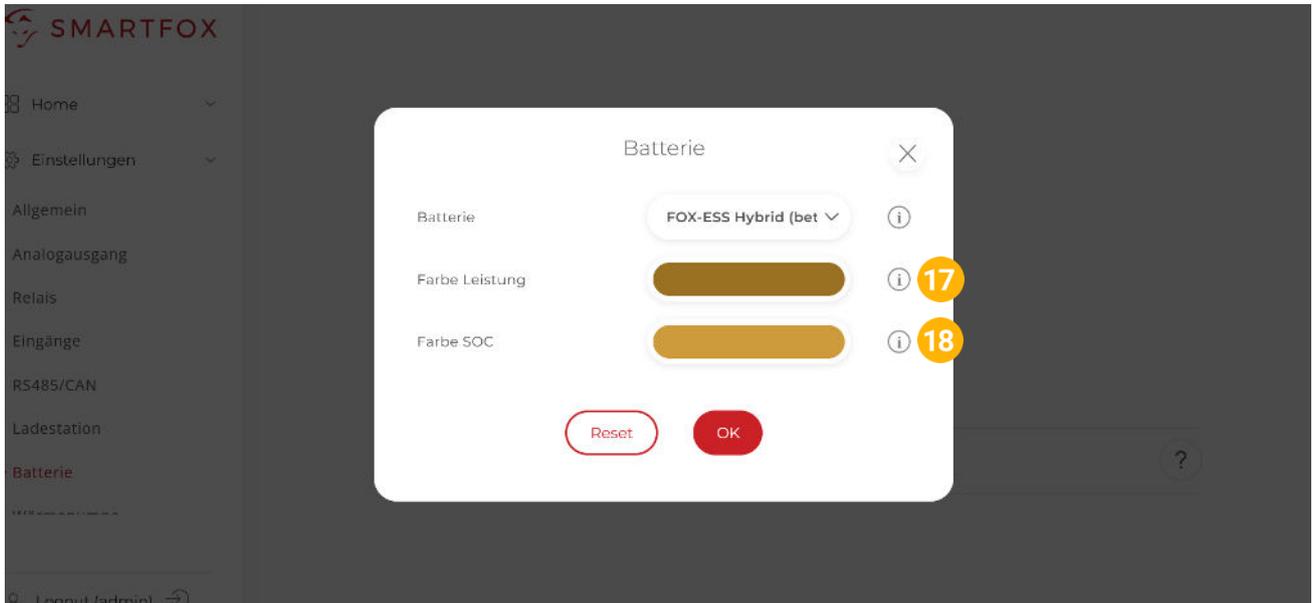
**Hinweis!** Der Verbindungsstatus des jeweiligen Wechselrichters wird durch das Icon rechts unten visualisiert:

✓ = Kommunikation erfolgreich    ✗ = Kommunikationsfehler

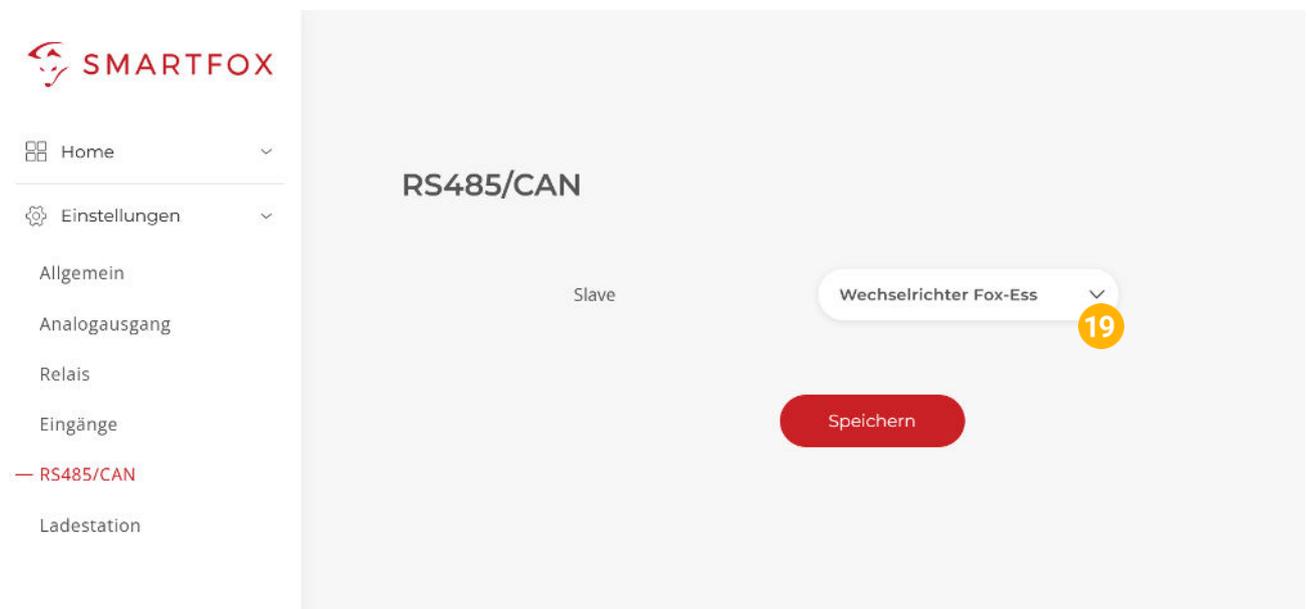


17. Optional: Farbe wählen, mit der die Lade/Entladeleistung in den Diagrammen dargestellt wird

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



19. Im Menü „RS485/CAN“ prüfen, ob die Funktion „Wechselrichter Fox-Ess“ 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](https://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](mailto:support@smartfox.at)  
**Web** [www.smartfox.at](http://www.smartfox.at)

## Deutschland

### Niederlassung DE:

SMARTFOX GmbH | Wankelstraße 40  
50996 Köln | GERMANY

**Tel** +49 (0)2236 48095-00  
**Mail** [technik@smartfox.de](mailto:technik@smartfox.de)  
**Web** [www.smartfox.de](http://www.smartfox.de)

 SMARTFOX-Energiemanagementsystem

 SMARTFOX Energiemanagement

 Smartfox\_energiemanagement

 SMARTFOX - Energiemanagement