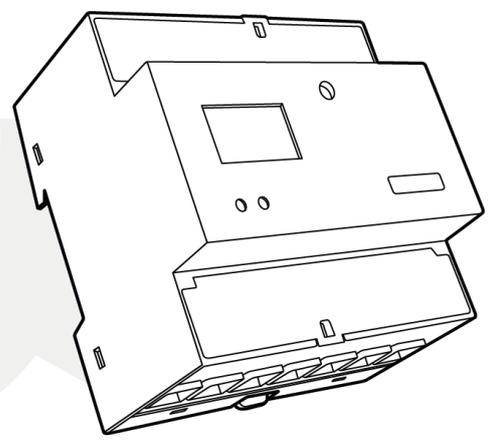
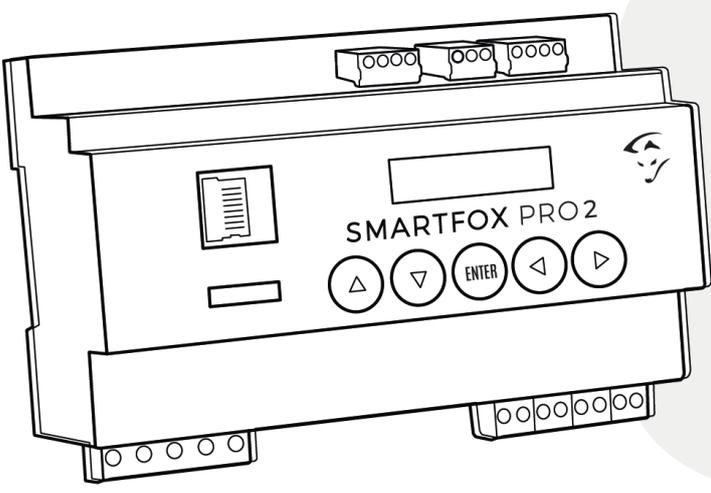




SMARTFOX & Finder Zähler

Anleitung



Inhaltsverzeichnis

1. Produktübersicht	4
2. Anschluss	5
2.1 AC-Anschluss	5
2.2 Kommunikation	5
2.2.1 Anschlussbeispiel	5
3. Einstellungen am Energiezähler	6
4. Einstellungen am SMARTFOX	7
4.1 Funktion Subzähler	8
4.2 Funktion WR1 – WR5	10
4.3 Funktion CC1 – CC5	13
4.4 Funktion „Eigene“	15
5. Notizen	16

Version	Datum	Beschreibung
V1.0	10.07.2024	BZ: Erstellung Anleitung
V1.1	10.10.2024	WG: Edit

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 des Finder bidirektionalen Multifunktionszählers mit dem SMARTFOX Pro System.

Erforderliche Komponenten

- SMARTFOX Pro / Pro 2, inkl. Stromwandler 80A
 Pro: Softwarestand EM2 00.01.09.09 oder höher
 Pro 2: Softwarestand EM3 00.01.09.09 oder höher
Pro: Art. Nr. 0791732486575
Pro 2: Art. Nr. 0767523866383



– ODER –

- SMARTFOX Pro / Pro 2, inkl. Stromwandler 100A
 Pro: Softwarestand EM2 00.01.09.09 oder höher
 Pro 2: Softwarestand EM3 00.01.09.09 oder höher
Pro: Art. Nr. 0791732486698
Pro2: Art. Nr. 0767523866390



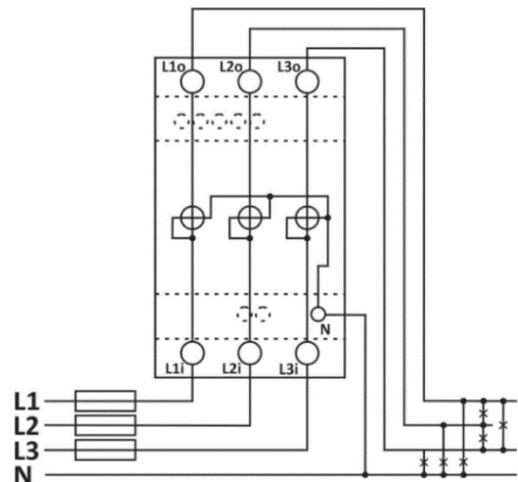
- Finder 7M38 – Bidirektionaler Multifunktionszähler
 7M.38.8.400.0112
 7M.38.8.400.0212
 7M.38.8.400.0312



2. Anschluss

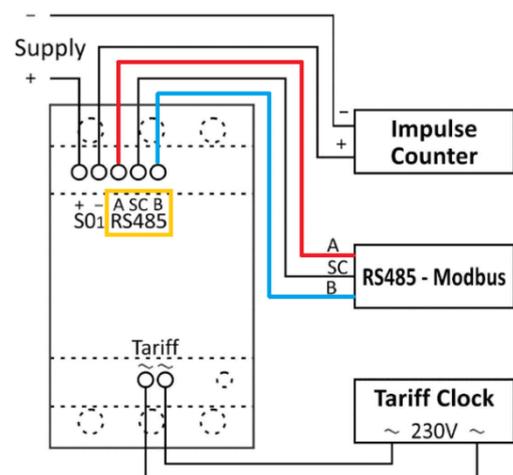
2.1 AC-Anschluss

Schließen Sie die zu messenden Phasen L1, L2, L3 & N an die entsprechenden Klemmen am Zähler an (Abb. rechts). Auf Ein- und Ausgangsseite achten.



2.2 Kommunikation

Die Kommunikation mit dem **Finder Energiezähler** erfolgt via **RS485**. Wird nur ein Zähler verwendet kann dieser direkt mit dem SMARTFOX verbunden werden. Verbinden Sie dazu die beiden Geräte mittels einer geeigneten Steuerleitung (z.B. CAT6). Verwenden Sie am Zähler den Anschluss „COM“ bzw. „RS485“. (Abb. rechts)



2.2.1 Anschlussbeispiel

Steckerbelegung SMARTFOX



Steckerbelegung finder 7m38



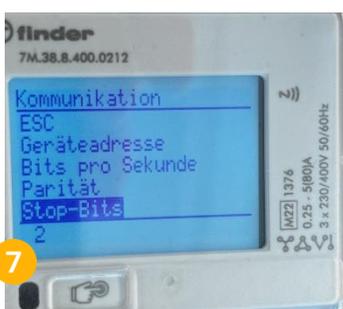
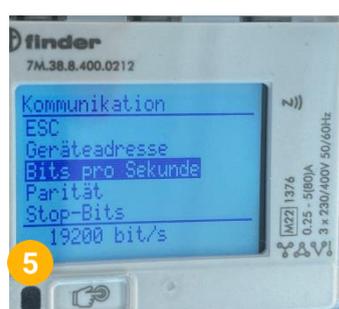
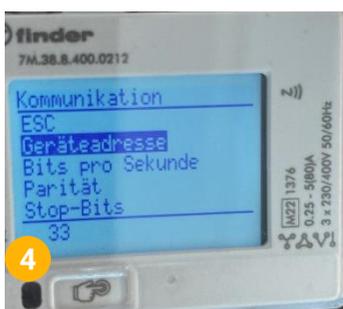
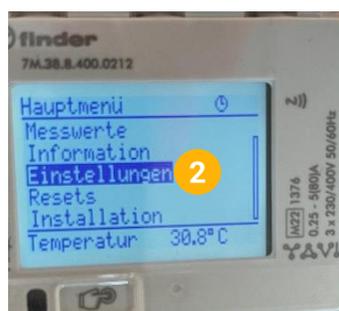
Ein Draht (z.B. rot) wird vom **RS485+** Kontakt des Smartfox mit **Pin A** des Zählers verbunden. Der zweite Draht (z.B. blau) vom **RS485-** Kontakt des Smartfox mit **Pin B**.

Sollen mehrere Zähler verwendet werden, müssen diese parallel verdrahtet werden und dann mit dem **RS485** Anschluss des SMARTFOX verbunden werden. Es können bis zu 5 **Finder Energiezähler** hinzugefügt werden.

3. Einstellungen am Energiezähler

Um eine Kommunikation zwischen den Geräten herstellen zu können, müssen die Kommunikationseinstellungen am Gerät entsprechend angepasst werden. Durch den Energiezähler wird mittels der  kapazitiven Taste navigiert. Mit einer kurzen Berührung kann zwischen den Menüpunkten gewechselt werden. Durch längeres Drücken (ca. 3 Sekunden) wird die Auswahl bestätigt.

1. Kapazitive Taste gedrückt halten, um in das Untermenü des Zählers zu gelangen
2. Einstellungen auswählen (kurzes Drücken der kapazitiven Taste, bis Einstellungen ausgewählt wurde, dann kapazitive Taste gedrückt halten, bis die Auswahl blinkt, um zu bestätigen)
3. Kommunikation auswählen.
4. Unter Geräteadresse gewünschte Modbus Adresse auswählen (Standard = 33)
5. Unter Bits pro Sekunden überprüfen, ob "19200bit/s" ausgewählt ist, ansonsten auswählen
6. Unter Parität überprüfen, ob "Ohne" ausgewählt ist, ansonsten auswählen
7. Unter Stop-Bits überprüfen, ob "2" ausgewählt ist, ansonsten auswählen



Hinweis! Beim erstmaligen Starten kann der Zähler den Warnhinweis „Installation Not set“ anzeigen, falls die Auswahl des Anschlussmodus noch nicht bestätigt ist. Dieser ist im Untermenü unter „Installation“ einzustellen, um den Warnhinweis zu entfernen. Informieren Sie sich dafür im Handbuch des FINDER Zählers

4. Einstellungen am SMARTFOX

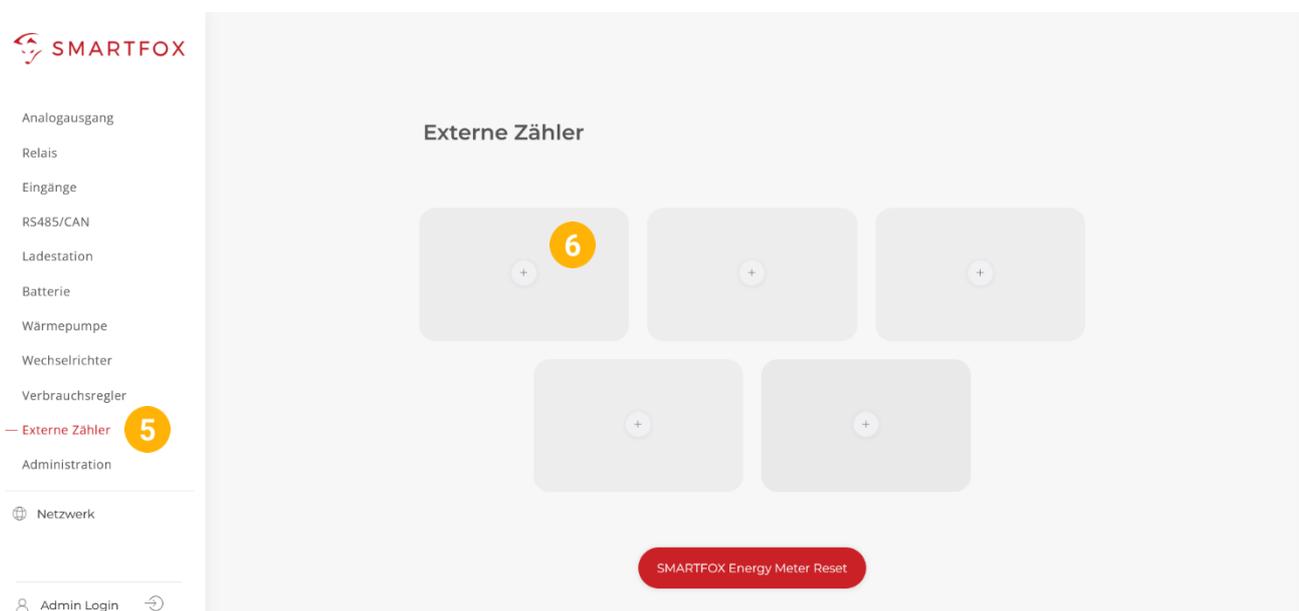
1. Im Webportal unter my.smartfox.at / APP anmelden bzw. registrieren
2. Benutzernamen & Passwort eingeben und auf Anmelden klicken.



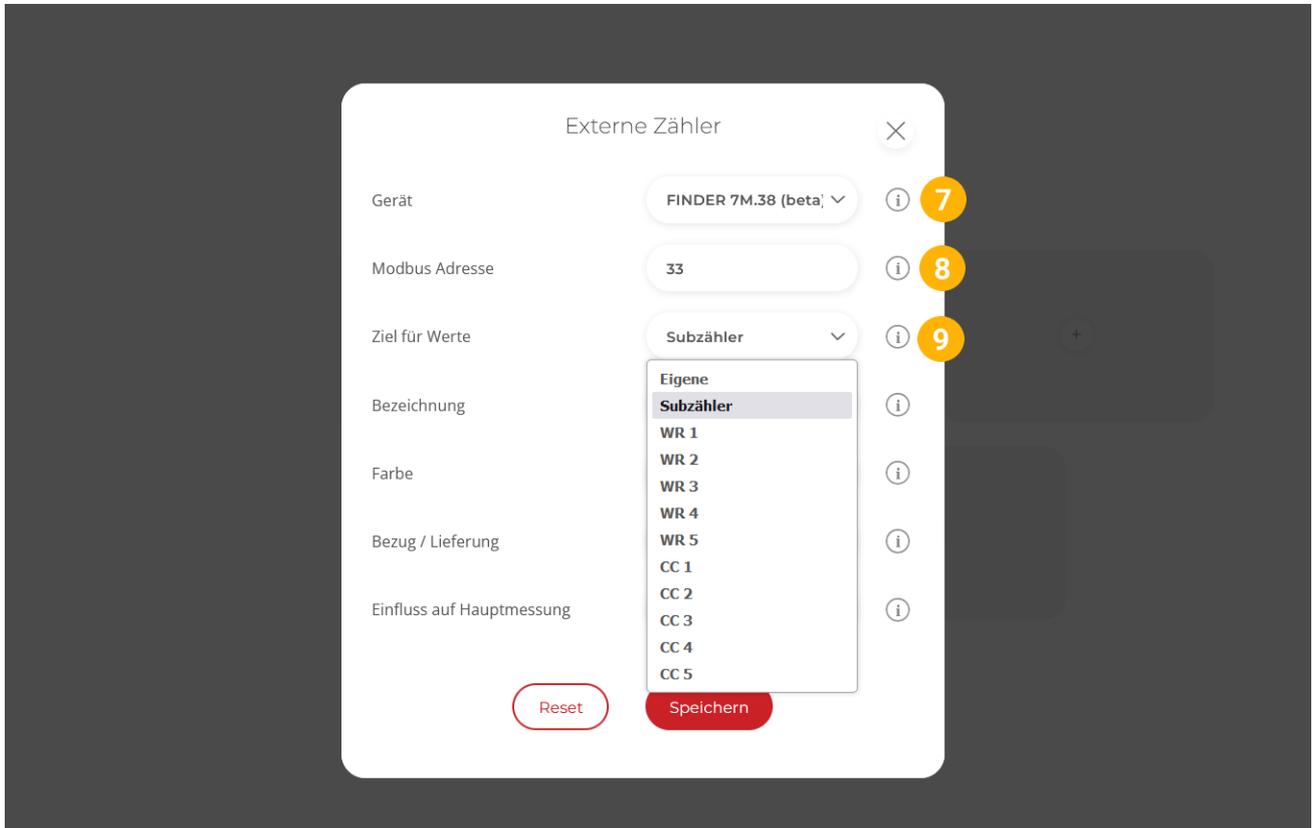
3. Unter „Einstellungen“ > „Meine Geräte“ öffnen.
4. Geräteparametrierung öffnen



5. Untermenü „Externe Zähler“ wählen
6. Auf das Plus Symbol Klicken, um einen neuen Zähler auszuwählen



7. Modell „FINDER 7M.38“ wählen
8. Modbus Adresse des Zählers eingeben (Standard = 33)
9. Unter „Ziel für Werte“ kann die Funktion des Zählers definiert werden. Die einzelnen Funktionen werden in den Punkten 4.1 bis 4.4 beschrieben.

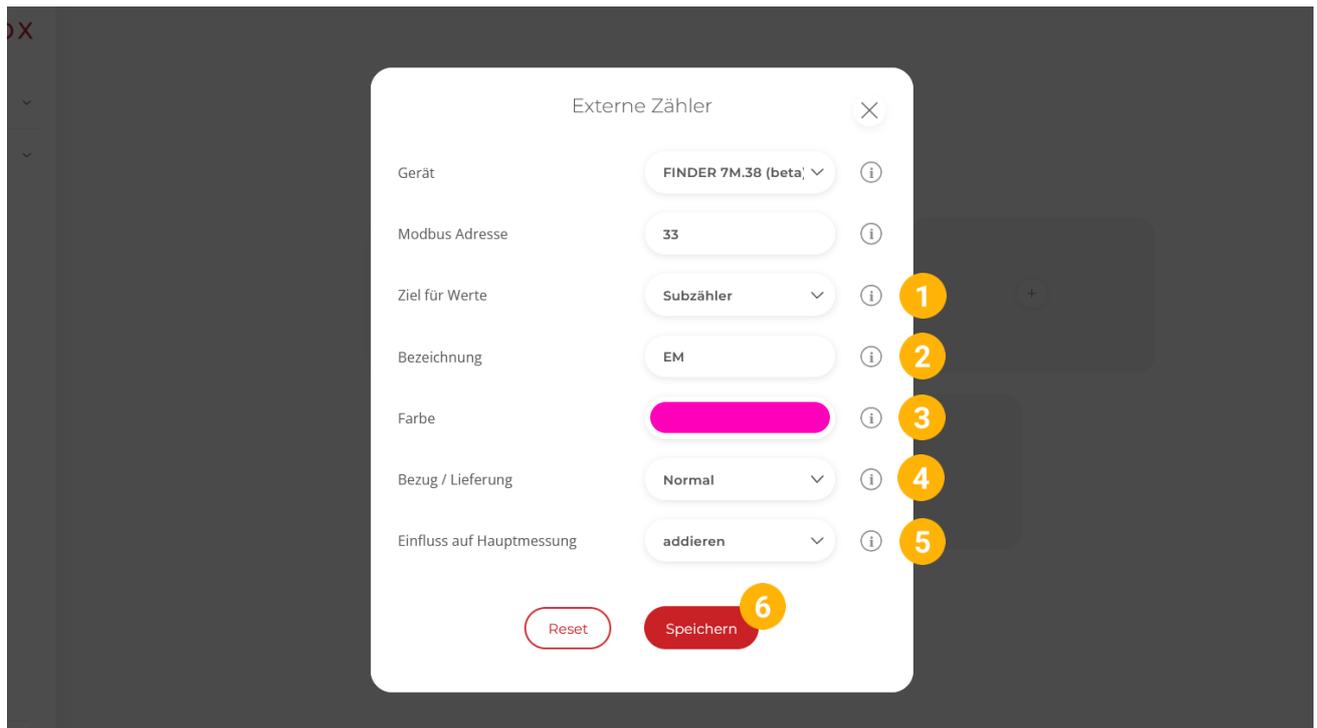


4.1 Funktion Subzähler

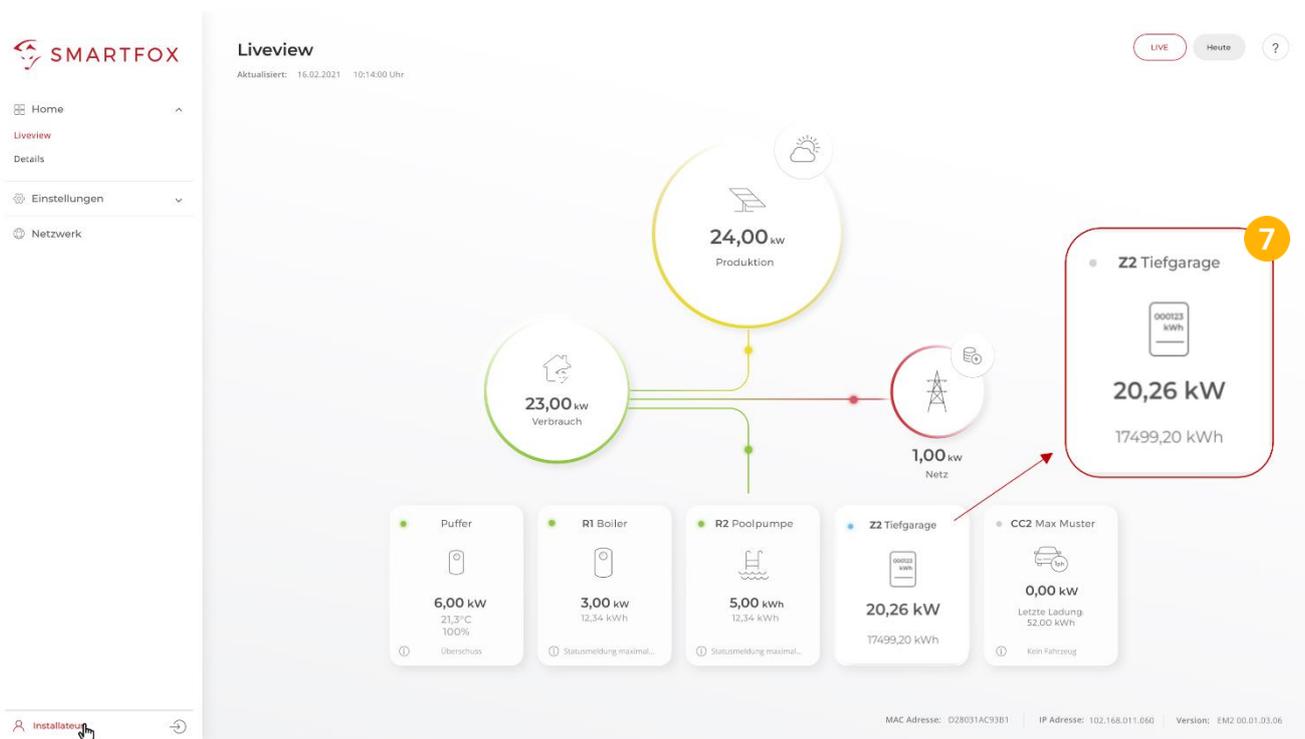
Die Funktion „Subzähler“ kann gewählt werden, um diverse Verbraucher in das Monitoring aufzuschalten (z.B. Zähler Wohnung, Zähler Wärmepumpe, Allgemein Verbraucher...)

1. Unter „Ziel für Werte“ „Subzähler“ auswählen
2. **Optional:** Unter Bezeichnung wird der Name vergeben, mit dem der Zähler im Portal angezeigt wird
3. **Optional:** Farbe wählen, mit der der Zähler in den Diagrammen angezeigt wird
4. Über die Einstellung „Bezug / Lieferung“ kann die Zählrichtung geändert werden, sollte beim Anschluss des Zählers der Ein- & Ausgang vertauscht worden sein.
5. Über „Einfluss auf Hauptmessung“ kann der Einfluss des Zählers auf die Hauptmessung definiert werden

Neutral:	Der Leistungswert des Zählers hat keinen Einfluss auf die Hauptmessung
Addieren:	Der Leistungswert des Zählers wird zur Hauptmessung addiert
Subtrahieren:	Der Leistungswert des Zählers wird von der Hauptmessung subtrahiert
6. Mit „Speichern“ Einstellungen bestätigen



7. Die Messwerte können nun im LiveView, Leistungs-, Energiecharts, .. abgelesen werden

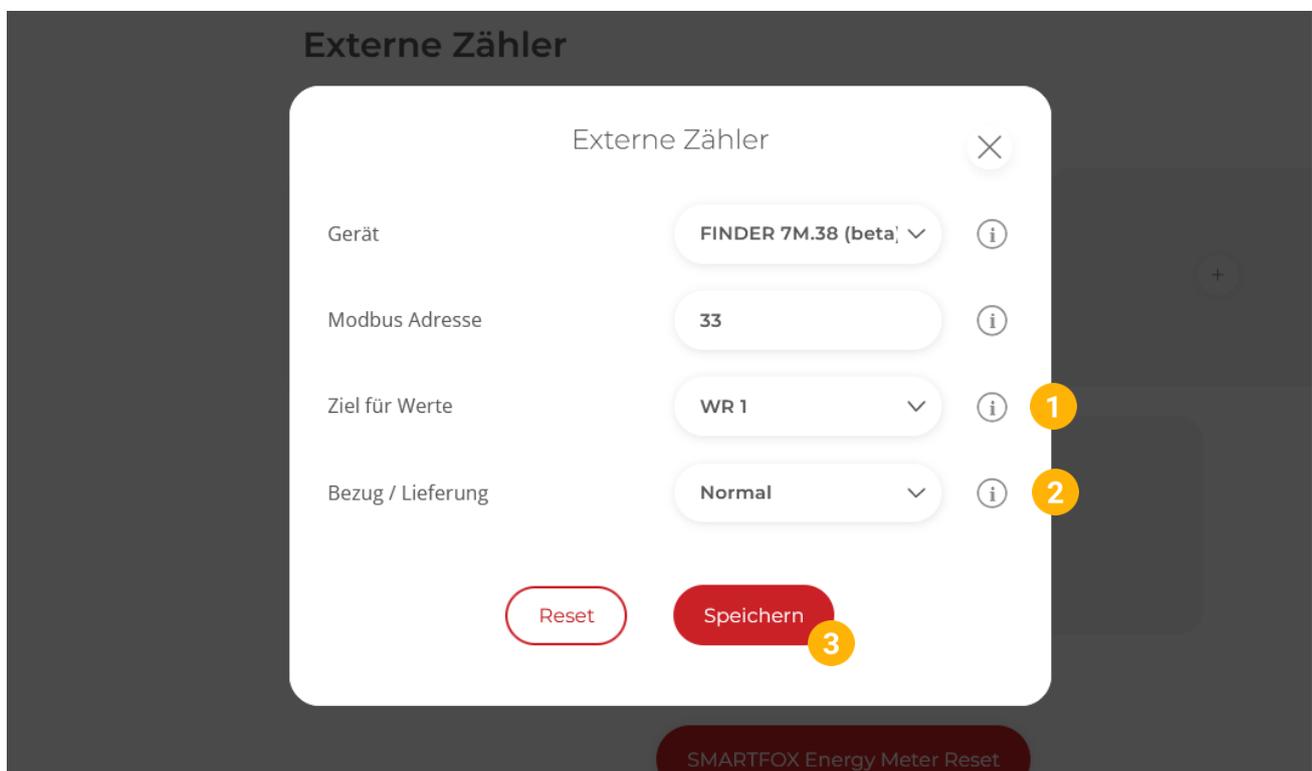


4.2 Funktion WR1 – WR5

Die Funktion „WR1 – WR5“ kann gewählt werden, um den Zähler als Erzeugungsanalgie (PV) in das Monitoring aufzuschalten. Somit können auch Wechselrichter ohne Kommunikationsschnittstelle integriert werden.

Hinweis! Für das Integrieren der Wechselrichter via SMARTFOX Energy Meter sind keine Lizenzen erforderlich

1. Unter Ziel für Werte „WR1 – WR5“ auswählen
2. Über die Einstellung „Bezug / Lieferung“ kann die Zählrichtung geändert werden, sollte beim Anschluss des Zählers der Ein- & Ausgang vertauscht worden sein
3. Auf „Speichern“ klicken

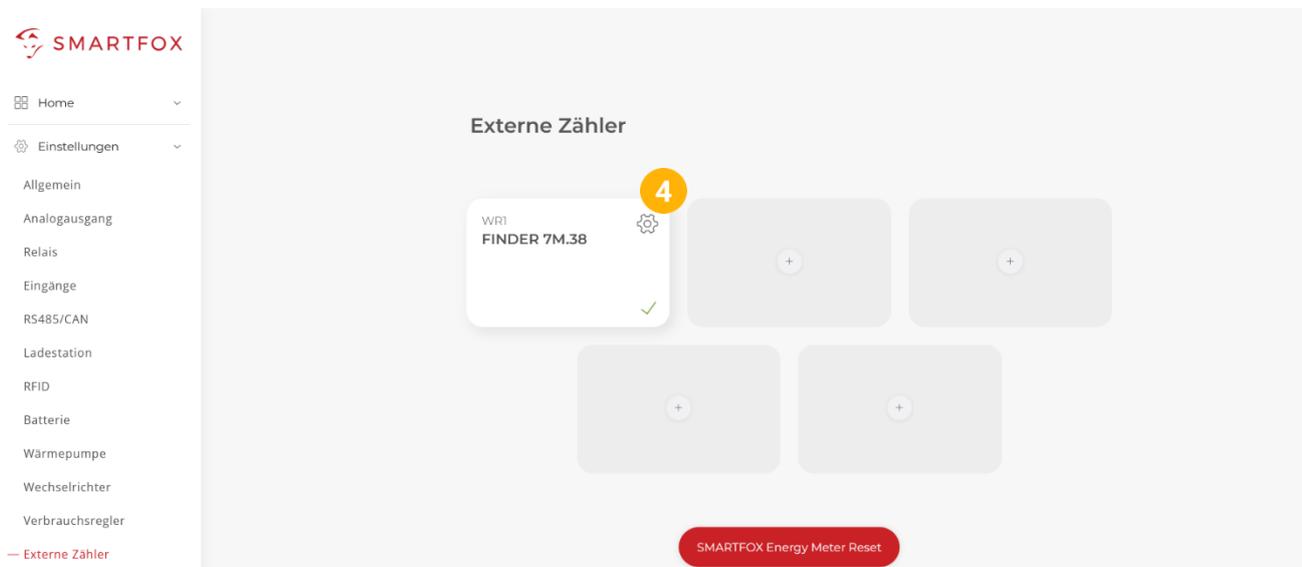


The screenshot shows a configuration window titled 'Externe Zähler' with the following fields and options:

- Gerät:** FINDER 7M.38 (beta) (with an information icon)
- Modbus Adresse:** 33 (with an information icon)
- Ziel für Werte:** WR 1 (with an information icon and callout 1)
- Bezug / Lieferung:** Normal (with an information icon and callout 2)

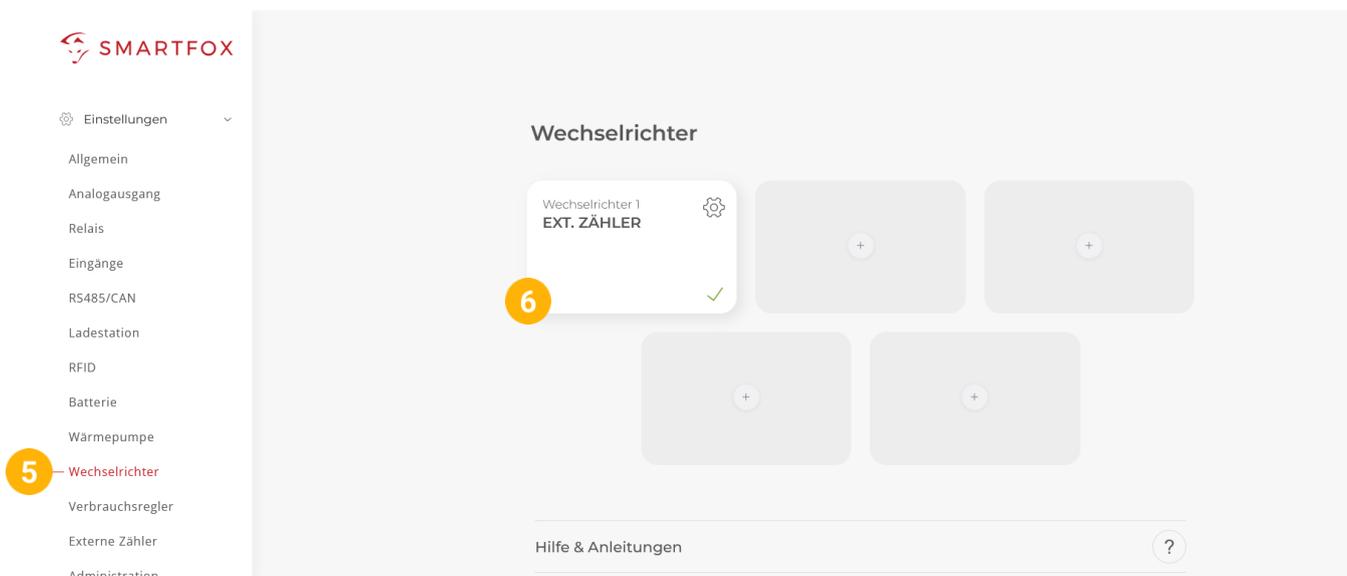
At the bottom of the dialog are two buttons: 'Reset' and 'Speichern' (with callout 3). Below the dialog, a 'SMARTFOX Energy Meter Reset' button is visible.

4. Der Zähler wird nun als WR1 definiert



5. Im Untermenü „Wechselrichter“ wird der Zähler automatisch dem entsprechenden Feld zugeordnet

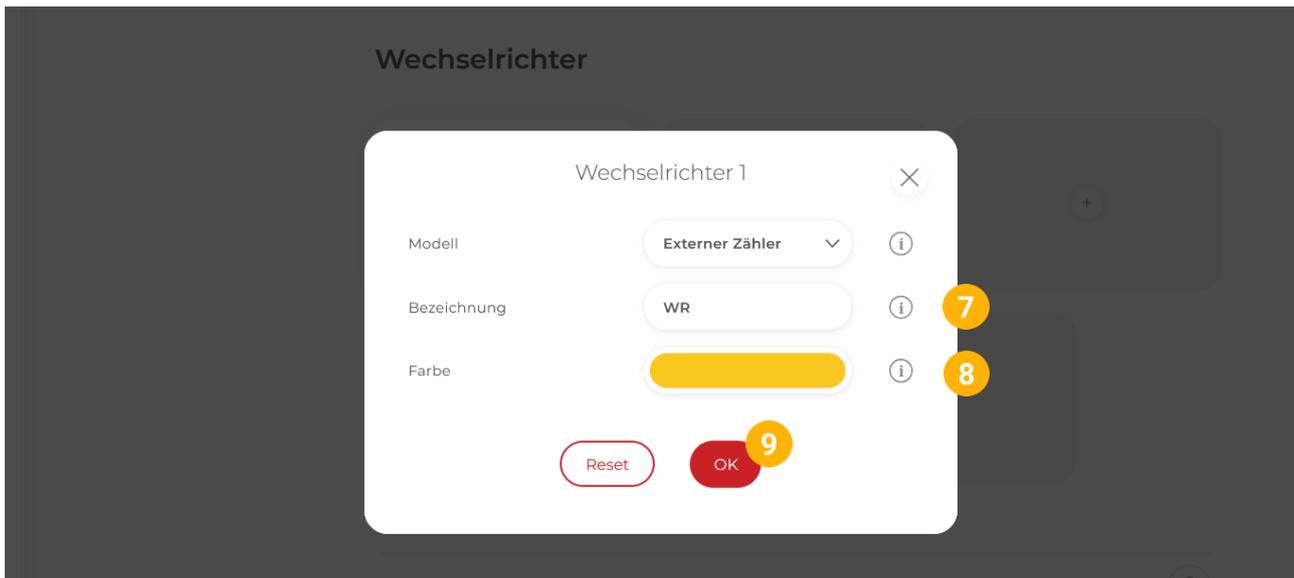
6. Auf das entsprechende Feld klicken, um das Einstellungs-Pop Up zu öffnen



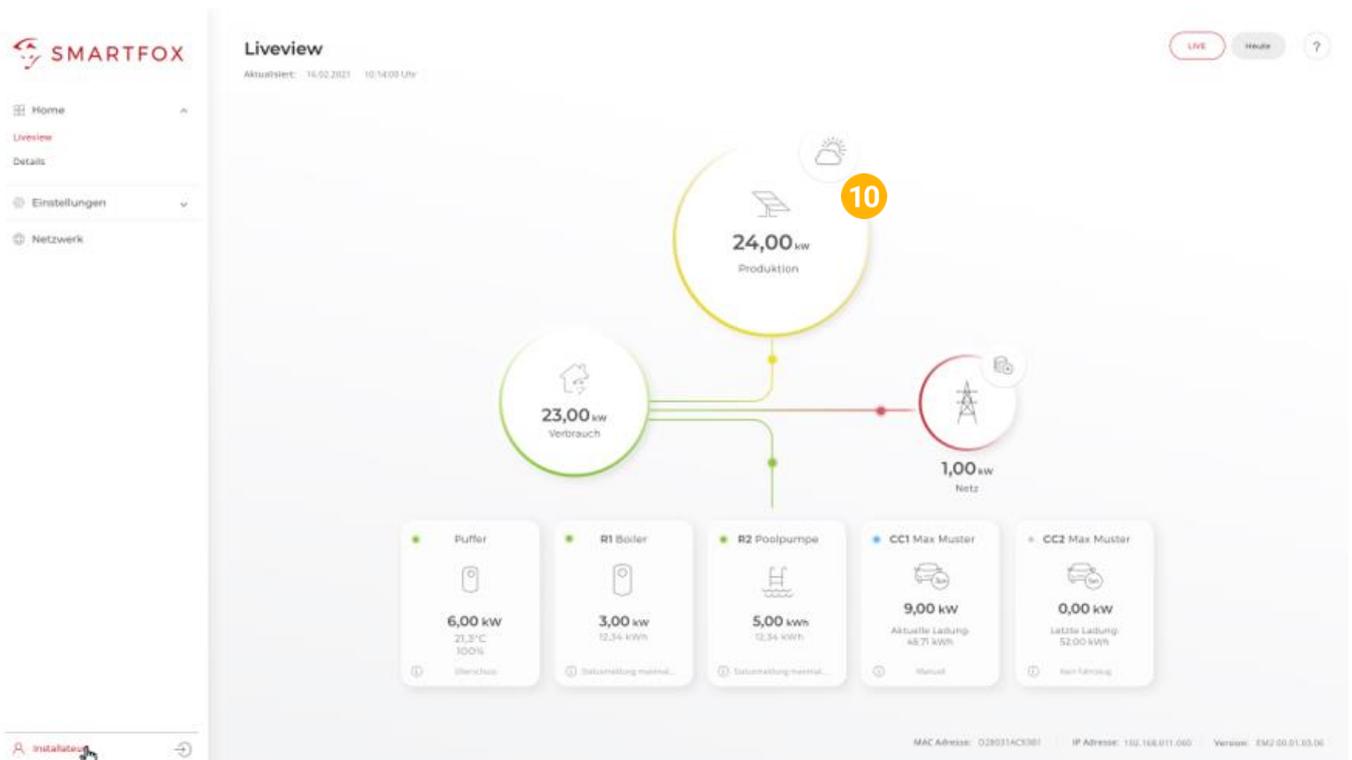
7. **Optional:** Bezeichnung vergeben, mit der die Erzeugungsanlage im Portal angezeigt werden soll

8. **Optional:** Farbe wählen, mit der die Erzeugungsanlage in den Diagrammen dargestellt werden soll

9. Mit „OK“ bestätigen



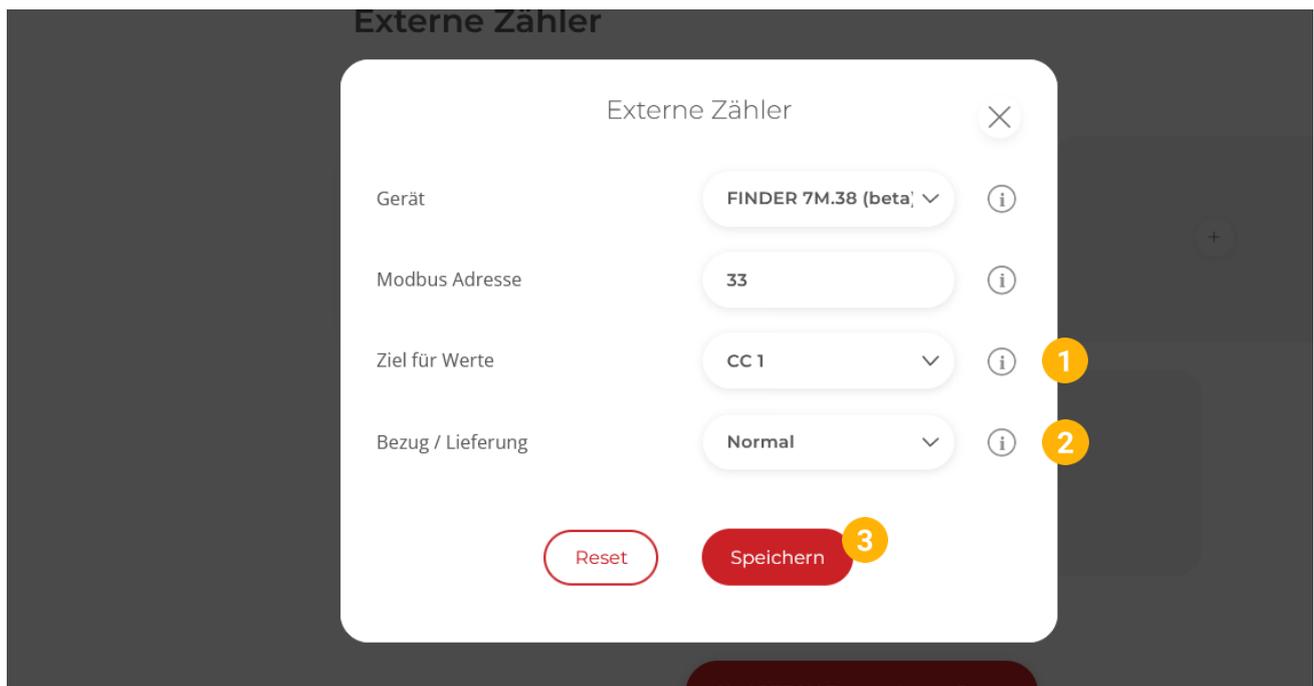
10. Die Messwerte können nun im LiveView, Leistungs-, Energiecharts, etc., abgelesen werden.



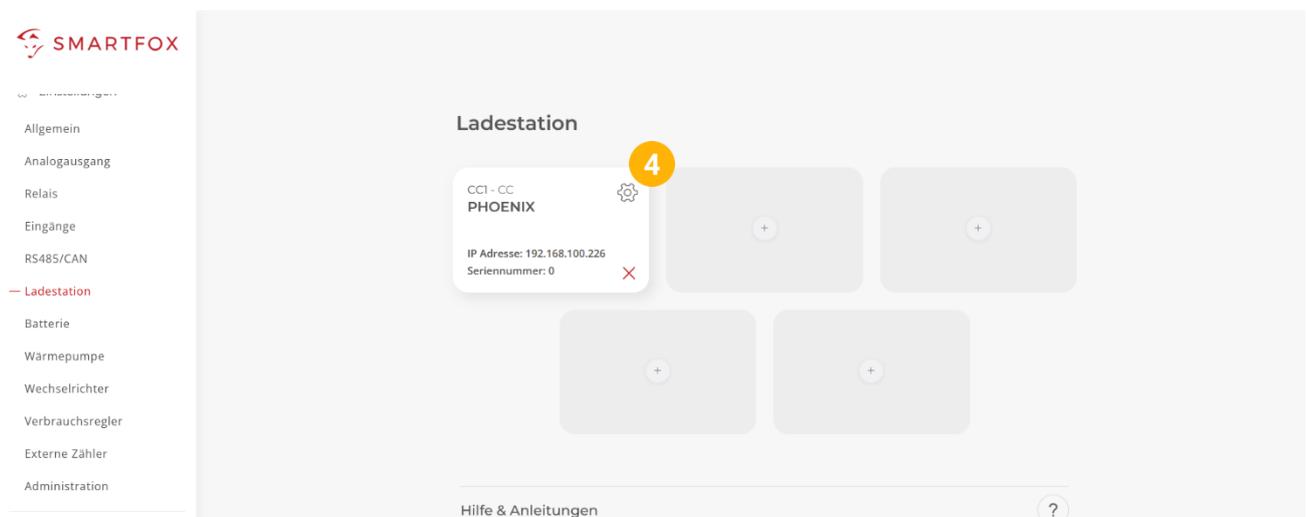
4.3 Funktion CC1 – CC5

Die Funktion „CC1 – CC5“ kann gewählt werden, um die Messwerte einer kompatiblen Ladestation ohne integrierten Zähler zu erhalten

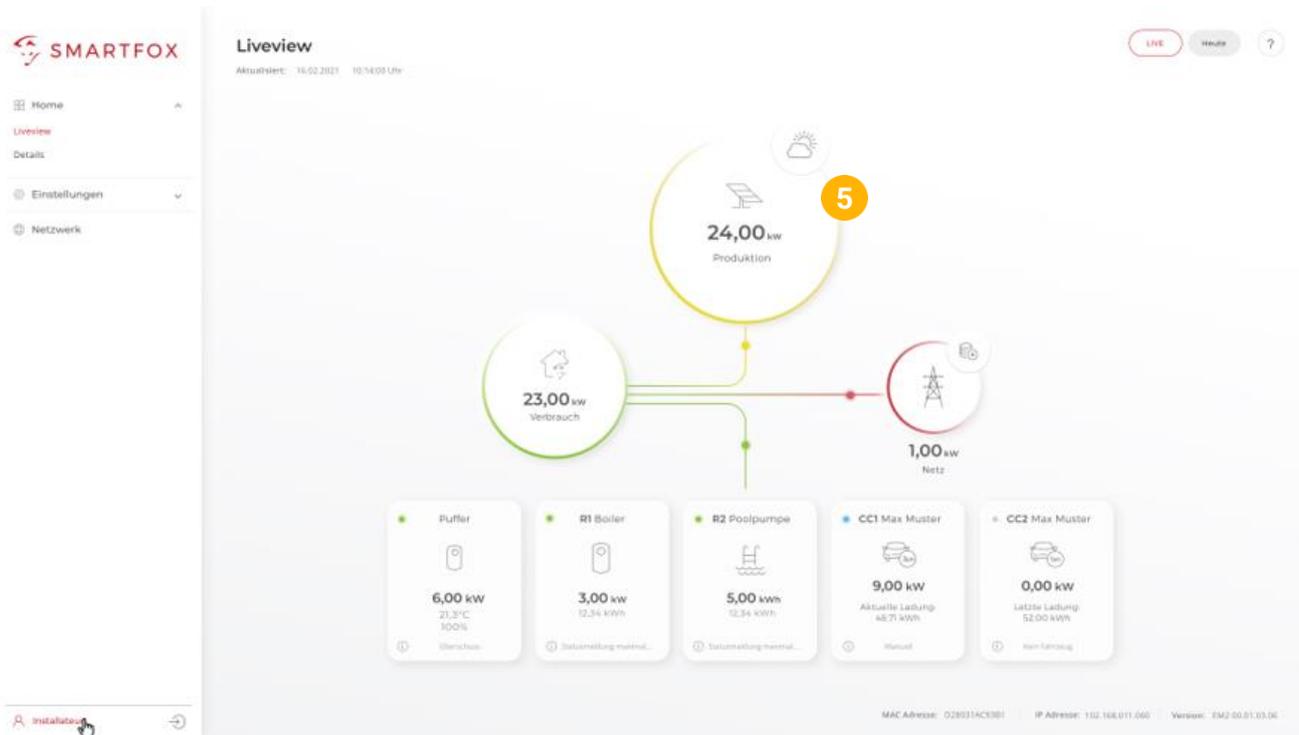
1. Unter Ziel für Werte „CC1 – CC5“ auswählen
2. Über die Einstellung „Bezug / Lieferung“ kann die Zählrichtung geändert werden, sollte beim Anschluss des Zählers der Ein- & Ausgang vertauscht worden sein
3. Auf „Speichern“ klicken



4. Die Messwerte werden der entsprechend parametrisierten Ladestation zugewiesen



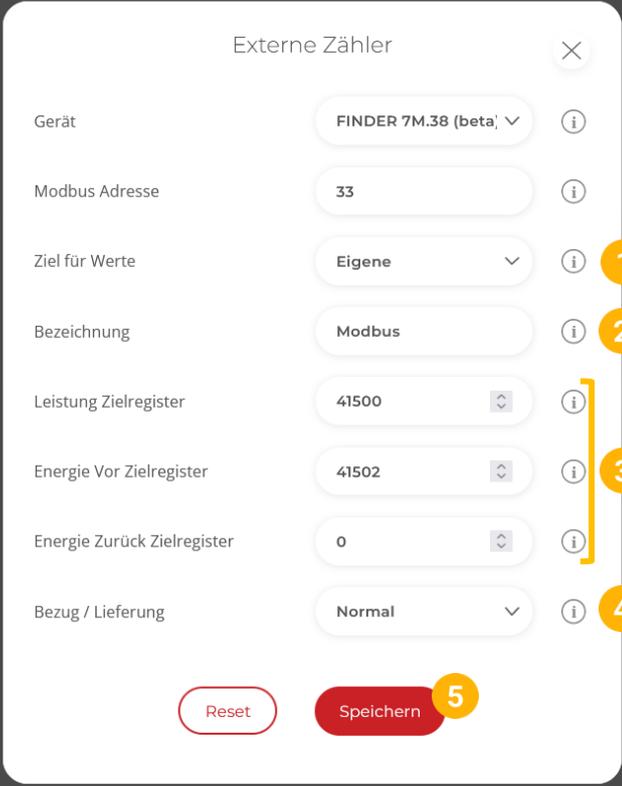
Die Messwerte können nun im LiveView, Leistungs-, Energiecharts... abgelesen werden.



4.4 Funktion „Eigene“

Mit der Funktion „Eigene“ lassen sich die Messwerte des Zählers individuell an ein Zielregister des SMARTFOX Pro zuweisen. Das vollständige SMARTFOX Modbus Register steht unter <https://smartfox.at/downloads/anleitungen/> zur Verfügung

1. Unter Ziel für Werte „Eigene“ auswählen
2. Bezeichnung des Zählers eintragen
3. Zielregister aus SMARTFOX Modbus Tabelle wählen
4. Über die Einstellung „Bezug / Lieferung“ kann die Zählrichtung geändert werden, sollte beim Anschluss des Zählers der Ein- & Ausgang vertauscht worden sein
5. Auf „Speichern“ klicken



The screenshot shows the 'Externe Zähler' configuration window with the following fields and values:

Field	Value	Callout
Gerät	FINDER 7M.38 (beta)	1
Modbus Adresse	33	2
Ziel für Werte	Eigene	1
Bezeichnung	Modbus	2
Leistung Zielregister	41500	3
Energie Vor Zielregister	41502	3
Energie Zurück Zielregister	0	3
Bezug / Lieferung	Normal	4
Buttons	Reset, Speichern	5



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