



SMARTFOX PRO



BEDIENUNGSANLEITUNG

08 - 112018

www.smartfox.at

ERKLÄRUNG SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG

Das Nichteinhalten kann zu Sach- und Personenschaden führen. Die angeführte Anleitung muss daher stets eingehalten oder umgesetzt werden!

ACHTUNG

Das Nichteinhalten kann zu Fehlfunktionen oder zur Beschädigung des Gerätes führen. Die angeführte Anleitung muss daher stets eingehalten oder umgesetzt werden!

HINWEIS

Nützliche Tipps, die Sie bei der Inbetriebnahme unterstützen. Die angeführte Anleitung ist nicht verpflichtend umzusetzen.

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Hinweise	4
Konformität.....	4
Anwendung.....	4
Funktion.....	4
Lieferumfang und technische Daten.....	5
Vorschriften.....	6
Abmessungen.....	6
Montage.....	6
Elektrischer Anschluss.....	6
Einbausituierung Stromwandler SMARTFOX	7
SMARTFOX Zusatz-Stromwandler	8
Anschlussplan	9
Leistungsteller & Heizstab 1-Phasig.....	9
Leistungsteller & Heizstab 3-Phasig.....	10
Verbraucher über Relais.....	11
Anzeigen Messwerte	12
Einstellungen	16
Allgemeine/Ansichten im Hauptmenü.....	16
Netzwerk.....	18
Analogausgang.....	20
Relais 1 - 4.....	23
Inputs und Verbrauchsregler.....	26
Wechselrichter, Wärmepumpe, Batterie.....	28
SMARTFOX Car Charger.....	29
Wartung.....	31
Info u. W-LAN	32
Tastenkombinationen	34
Anleitung Firmware Update	35
Wichtige Anleitungen	36
Fehlersuche	37

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Allgemeine Hinweise

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs. Sie enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch. Sie wendet sich an elektrotechnisches Personal oder Fachkräfte, die mit der Aufstellung, Montage und Inbetriebsetzung des hier beschriebenen Produktes vertraut sind. Sollten weitere Informationen erforderlich sein, so können zusätzliche Auskünfte von der auf Seite 40 stehenden Kontaktdaten angefordert werden.

Konformität

Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EC Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit, EMV-Richtlinie 2004/108/EG, sowie der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Anwendung

Der Energieverbrauchsregler „DAfi SMARTFOX Pro“ dient dazu, den Eigenverbrauch in elektrotechnischen Anlagen mit Eigenstromerzeugung auf ein Maximum zu optimieren. Es werden sämtliche relevanten Daten für die Anwendung gemessen, angezeigt und für die Regelung verwendet. Die Messwerte werden wunschweise bei aktivierter microSD Karte gespeichert, und auf dem 2 zeiligen (2x16 Stellen) Display angezeigt. Angezeigte Messwerte sind Spannung L1 L2 L3 Strom L1 L2 L3 Leistung L1 L2 L3 sowie die gesamten Ströme und Leistungen. Errechnete Werte sind P_{Nutz}, Arbeit, Energie, rückgespeiste Energie. Sonstige angezeigte Werte sind Frequenz, Status der 4 Relais, Datum und Uhrzeit, SD Card Status, SD Card freier Speicher, Ethernet IP und die MAC-Adresse.

Funktion

Die zu messenden Stromgrößen werden entweder direkt über die mitgelieferten Stromwandler oder über zusätzliche Stromwandler gemessen. Die Spannung wird immer direkt gemessen (laut Anschlussplan). Die Hauptfunktion des Gerätes besteht darin, die aktuell überschüssige Energie, errechnet durch U_I, zu erfassen und damit einen stufenlos ansteuerbaren Verbraucher mit genau dieser Energiemenge anzusteuern. Dies erfolgt über die analogen Ausgänge 0/1-10V oder 0/4-20mA. Zusätzlich stehen 4 Relais Schließer Kontakte, mit frei wählbaren Leistungs- und Einschaltzeiten pro Tag zur Verfügung.

LIEFERUMFANG & TECHNISCHE DATEN

Lieferumfang

1x DAfi SMARTFOX Pro Energieverbrauchsregler

1x Micro SD Card

1X Stromwandler 3-Phasig bis 80A | 100A

Technische Daten

SMARTFOX Pro

Nennstrom	80A 100A oder über Zusatzwandler 4995A
Nennspannung	3X230V/400V
Spannungsbereich	185-265V
Nennfrequenz	50Hz
Eigenverbrauch	4W
Überlastung dauernd	Spannung max. 265V, Strom 260A
Stoßüberlastung	Spannung 1000V 65µs
Relais Schaltvermögen	5A/250VAC max. ohmsche Verbraucher
Anzeigen	2 zeiliges Display hier können die aktuellen Werte durch Drücken der Tasten abgelesen werden.
Analogausgänge	0-10 VDC 1-10VDC 0-20mA 4-20mA
Anschlüsse	L1/L2/L3/N/PE 3xL 1xN 1xPE 1,5mm ² Relais 1-4 4x 2x1,5mm ² Analogausgänge steckbar Gnd/I+/V+/24VDC1mm ² Wandler Steckbar 1xRJ12 6pol.
Schnittstellen	WLAN 100Mbps/s Ethernet LAN
Kommunikation	S0 Eingang CAN RS485
Temperatureingang	PT1000

VORSCHRIFTEN

EMV	DIN EN61326
Mechanische Festigkeit	DIN EN 61010 Teil 1
Elektrische Sicherheit	DIN EN 61010 Teil 1 Gehäuse schutzisoliert, Schutzklasse II, bei Arbeitsspannungen bis 600V (Netz zu Neutralleiter) Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT III
Genauigkeit, Überlast	DIN EN 60688
Trennung	DIN EN 61010 Teil 1, 3, 3KV 50Hz 4s
Luft und Kriechstrecken	DIN EN 61010 Teil 1
Schutzart	DIN EN 60529 Gehäuse IP21
Anschluss	DIN 43807

Warnung!

Dieses Gerät darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlags!

Abmessungen [BxHxT]

147mm x 90mm x 58 Breite 8TE

Montage

Hutschienenmontage. Bei Umgebungstemperaturen von $>45^{\circ}\text{C}$ ist jedoch ein Abstand von 10mm zu empfehlen. Der Montageort sollte möglichst erschütterungsfrei sein und darf 55°C Umgebungstemperatur nicht überschreiten.

Elektrischer Anschluss

Die Vorschriften über das Errichten elektrischer Anlagen sind zu beachten, nach DIN 43807, über Schraubanschluss max. $1,5\text{mm}^2$. Beim Einbau der Stromwandler ist die richtige Stromrichtung K und L zu beachten (K entspricht EVU Seite, L entspricht der Anlagenseite).

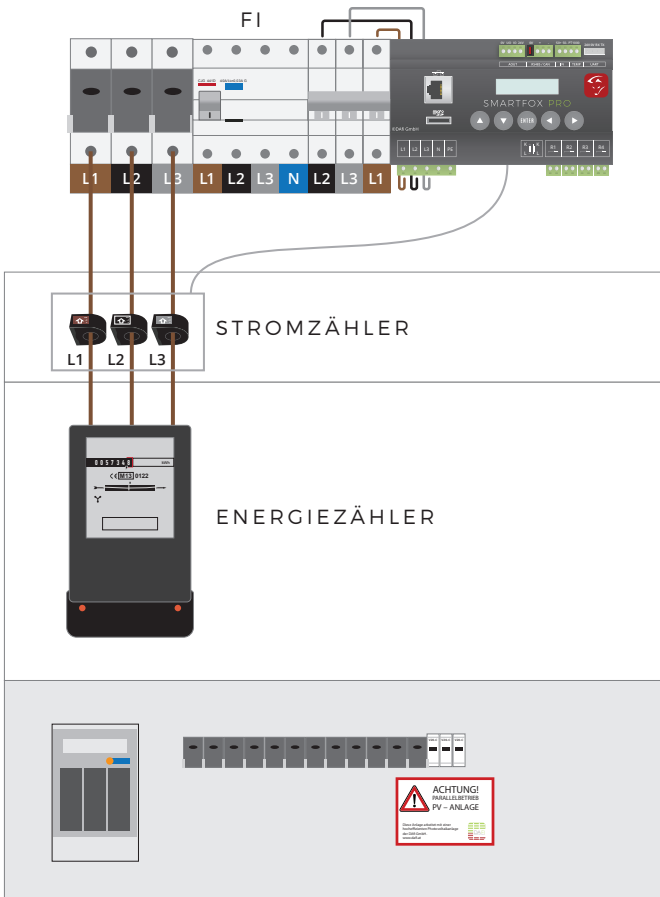
ACHTUNG!

Beim Anschluss der Eingangsgröße Spannung ist die Zuordnung zum Stromanschluss wichtig, das heißt im Außenleiter in welcher der Stromwandler liegt, muss auch die jeweilige Klemme des Spannungsanschlusses liegen.

Absicherung

Beim Anschluss ist auf eine geeignete Vorsicherung zu achten (Leitungsschutz). Das Gerät selbst ist intern abgesichert.

EINBAUSITUIERUNG STROMWANDLER SMARTFOX



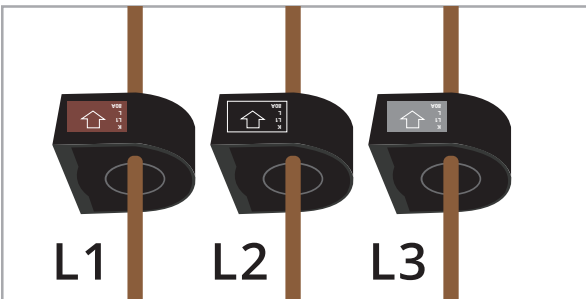
NACHZÄHLER
FELD



ZÄHLER
FELD



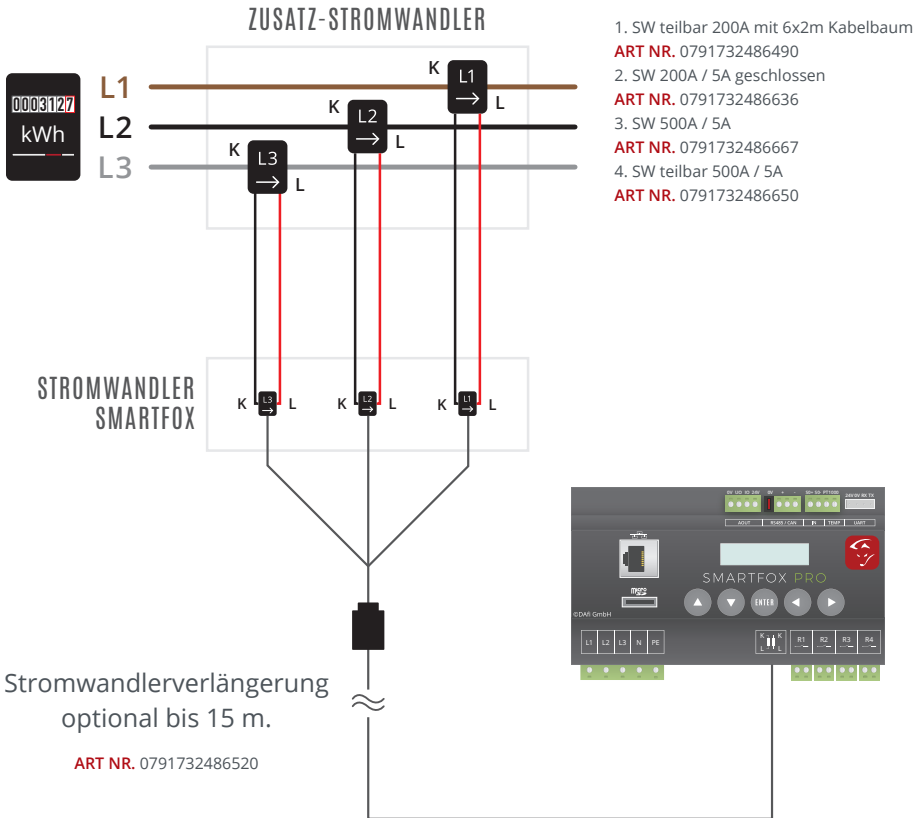
VORZÄHLER
FELD



Achtung!

Die Stromwandler SMARTFOX müssen immer, wie im Bild links gezeigt, angeschlossen werden. (Pfeile zeigen Richtung Verbraucher).

SMARTFOX ZUSATZ-STROMWANDLER



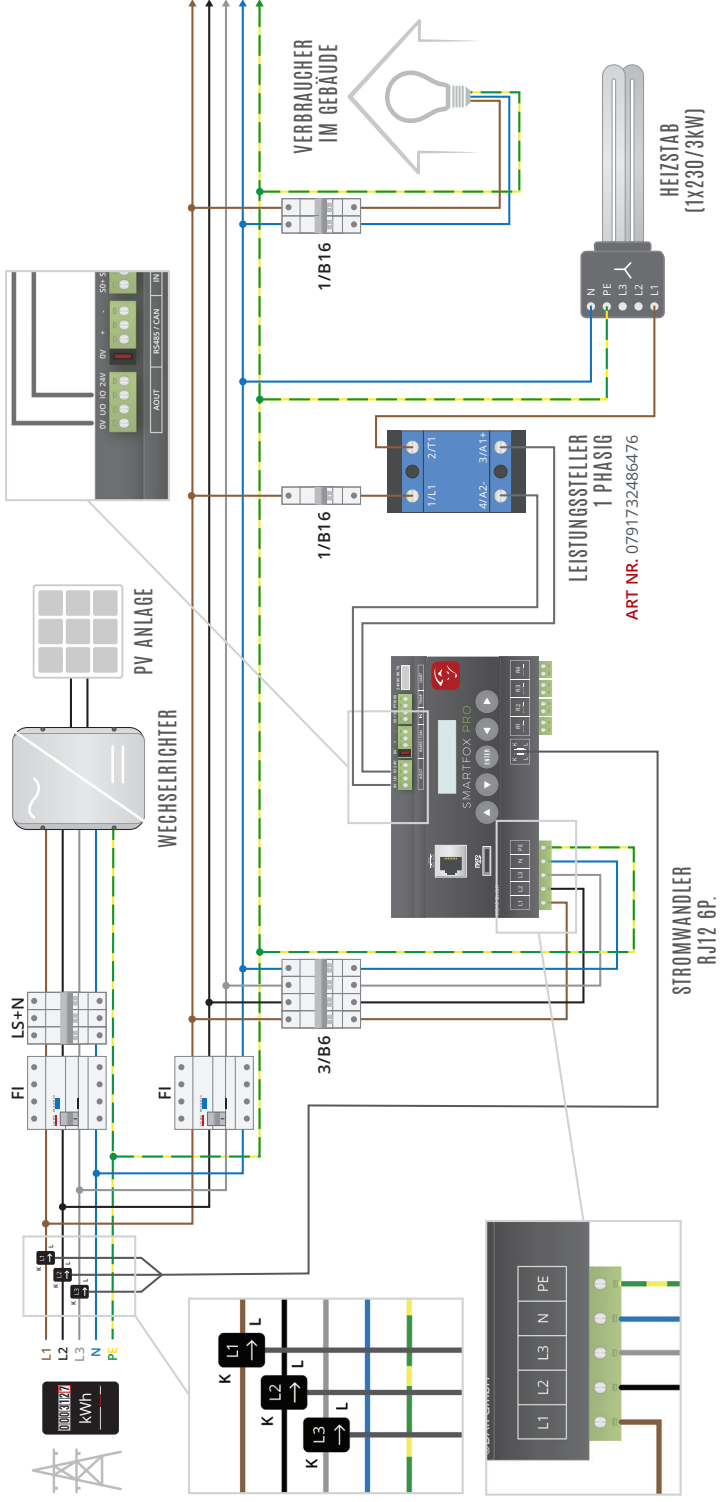
WARNUNG!

Das SMARTFOX Stromwandler Kabel darf nicht durchtrennt werden (Garantieverlust).

HINWEIS!

Das SMARTFOX Stromwandler Set kann auf bis zu 15m verlängert werden. Hierzu muss eine geeignete Stromwandlerverlängerung verwendet werden.

ANSCHLUSSBILD LEISTUNGSSTELLER & HEIZSTAB 1-PHASIG



ACHTUNG!

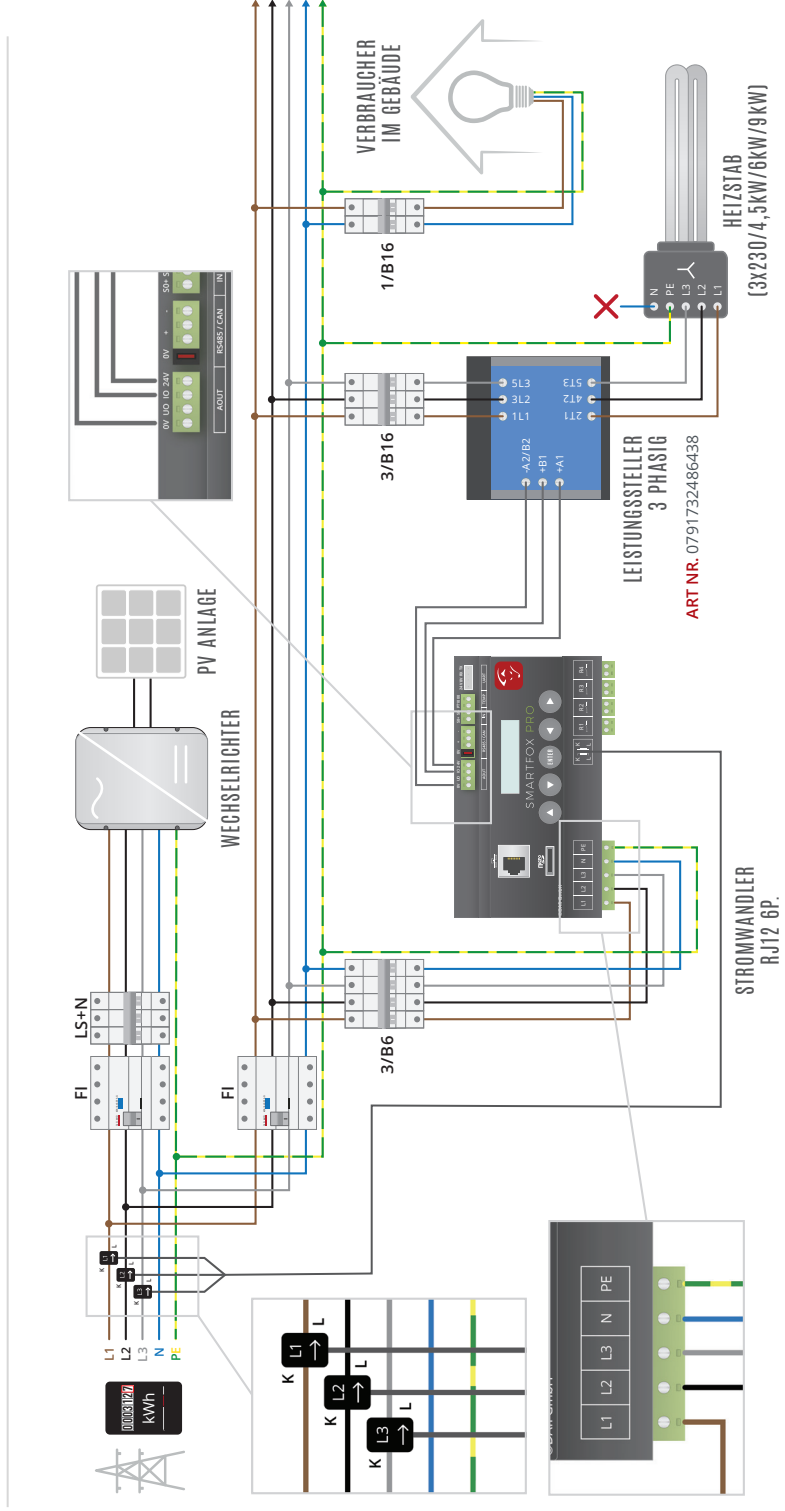
Strom und Spannungspfad
müssen immer gleich sein!



ART NR. 0791732486414

ART NR. 0791732486476

ANSCHLUSSBILD LEISTUNGSSTELLER & HEIZSTAB 3-PHASIG



ART NR. 0791732486438

HEIZSTAB
(3x230/4,5kW/6kW/9 kW)

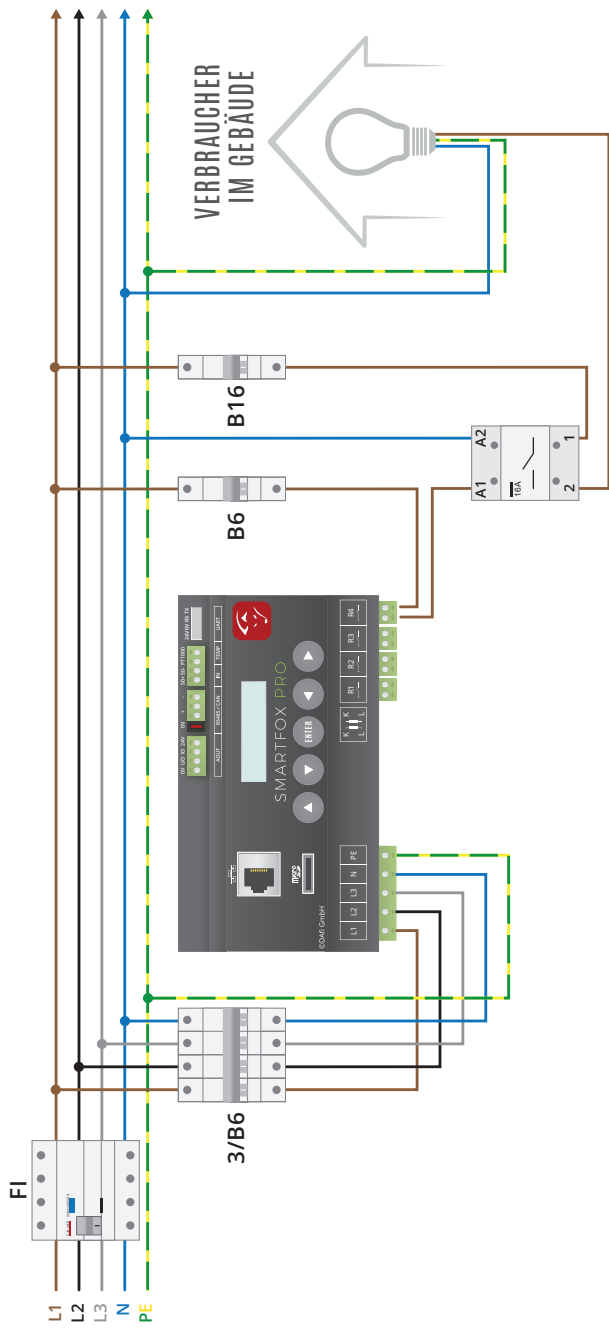
- 1. 4.5kW ART NR. 0791732486421
- 2. 6kW ART NR. 0791732486483

ACHTUNG!
Strom und Spannungspfad
müssen immer gleich sein!



ACHTUNG!
KEIN Neutralleiter sowie
Anschluss in Stern erforderlich!

ANSCHLUSSBILD VERBRAUCHER ÜBER RELAIS



ANZEIGEN DER MESSWERTE

Navigation durch das Menü



Mit den Pfeiltasten links bzw. rechts kann durch das Menü geblättert werden. Um einen Wert/eine Einstellung zu ändern, drücken Sie die Enter Taste (Cursor beginnt zu blinken). Mit den Pfeiltasten auf bzw. ab kann der eingestellte Wert verändert werden. Um in die erste Zeile zu navigieren Enter Taste drücken, die Pfeiltaste links betätigen, bis der Cursor in die erste Zeile springt.

```
LEISTUNG = 20W
PNUTZ= 0W
```

Leistung = 20W Die aktuelle Leistung wird angezeigt. 20 Watt Momentanverbrauch, Bezug aus dem Netz. Eine Rücklieferung ins Netz besteht dann, wenn ein Minuswert angezeigt wird. zB.-20W. PNutz= 500W. Aktuell werden 500W über den Analogausgang (stufenlos) genutzt. Dies ist ein errechneter Wert entsprechend der Einstellung der Nennlast und dem Analogausgang. Sobald unter PNutz Analogüberw angezeigt wird, ist die Analog-überwachung aktiv. Nach 5 Minuten wird erneut überprüft, ob der Verbraucher wieder Energie aufnimmt.

Bezug Energie

```
BEZUG
ENERGIE=57.04KWH
```

Bezug Energie = Die vom Netz gesamt bezogene Energie.

Lieferung Energie

```
LIEFERUNG
ENERGIE=0.47KWH
```

Lieferung Energie = Die ins Netz gesamt rückgespeiste Energie.

Analog Ausgang Energie

```
ANALOGAUSGANG  
ENERGIE = 0.000KWH
```

Analog Ausgang Energie = die durch SMARTFOX/Analog Ausgang gesamte, genutzte Energie.

Spannung

```
SPANNUNG: A=234V  
B=235V, C=234V
```

Spannung A=234V B=235V, C=236V. Die gemessene Netzspannung je Phase wird angezeigt. (A=L1, B=L2, C=L3).

Strom

```
STROM: A=0.35A  
B=0.00A C=0.35A
```

Strom A= 0.35A B= 0.00A C=0.35A. Der gemessene Strom je Phase wird angezeigt (A=L1, B=L2, C=L3).

Leistung aller 3 Phasen

```
P (W/KW) : A=-82W  
B=0.00W C=80W
```

P(W/kW): A=-82W B=0.00W C=80W. Die gemessene Leistung wird angezeigt (A=L1=-82W, B=L2=0,00W, C=L3=80W). Auf dem Leiter L1 werden 82 Watt ins Netz zurückgespeist. Auf dem Leiter L3 werden 80 Watt bezogen. Die Summe der 3 Leiter ergibt die Gesamtleistung (lt. Bsp. -82W, 0W, 80W= -2Watt Lieferung ins Netz).

Frequenz

```
FREQUENZ: 50.1HZ
```

Frequenz: 50.1Hz, Die aktuelle Netzfrequenz wird angezeigt. (50,1Hz)

ANZEIGEN DER MESSWERTE

Temperatur



TEMPERATUR
50C

Sollte an der PT1000 Schnittstelle ein passender Fühler angeschlossen sein wird hier die gemessene Temperatur angezeigt.

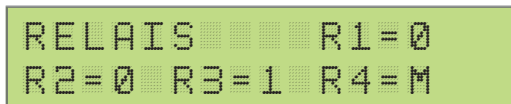
Analogout



ANALOGOUT=25%
AUTOMATISCH

Analogout = 25%. Der aktuelle Wert des stufenlosen Ausgangs wird angezeigt. Automatisch = weitere Einstellungen sind manuell und Abgeschaltet. Um den Analogausgang auch manuell betätigen zu können.

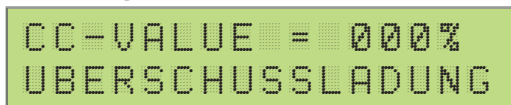
Relais



RELAIS R1=0
R2=0 R3=1 R4=M

Relais R1=0 R2=0 R3=1 R4=m. Der aktuelle Schaltzustand der Relais wird angezeigt. Mit Enter bestätigen, mittels auf ab Tasten können die jeweiligen Relais manuell angesteuert werden. (z.B.: R1=0 Relais aus, R2=0 Relais aus, R3=1 Relais ein, R4=m Relais manuell auf ein betätigt.)

Car Charger



CC-VALUE = 000%
UBERSCHUSSLADUNG

CC-P= Die aktuelle verwertete Fahrzeug - Ladeleistung. CC-E= Die gesamte verwertete Energie, die über eine Ladestation in ein Fahrzeug geladen wurde. Anzeige sobald eine E-Car Ladestation ausgewählt ist.

EINSTELLUNGEN - ALLGEMEINE

Einstieg in die Einstellungen



EINSTELLUNGEN
PASSWORT=2345

Um in die Geräteparametrierung zu gelangen, im Menüpunkt Konfiguration Passwort 2345 eingeben. Sofort springt das Display in das Konfigurations-Menü.

Einstellung Stromwandler



STROMWANDLER
EXTERN 040:1

Bei Anschluss mit mitgelieferten Standardwandlern (80A) ist hier 1:1 eingestellt. Bei zusätzlichen Wandlern kann hier zwischen 2 und 999, je nach Wandler Verhältnis gewählt werden (Bsp. 200:5 Wandler ergibt ein Verhältnis 40:1 $200:5=40$). Dh es kann ein maximales Wandler Verhältnis von 4995A bei 5A Wandlern erreicht werden.

Einstellung Log Intervall



LOG INTERVAL
030SEC

Alle Messwerte werden bei aktivierter microSD Card mit dem hier eingestellten Intervall mitgeschrieben. Es wird für jeden Tag eine eigene CSV Datei angelegt. Beim Entfernen zuerst die SD Karte deaktivieren. Mit Enter bestätigen, mittels links rechts Tasten zwischen Ziffern navigieren, mit auf ab Tasten den gewünschten Wert einstellen mit Enter bestätigen.

ACHTUNG!

Bei nicht aktivierter SD-Card werden keine Daten gespeichert.

Einstellung Datum Uhrzeit

```
DATUM UND ZEIT
2018/06/06 10:10
```

Einstellung von Datum und Uhrzeit. Mit Enter bestätigen, mittels links rechts Tasten zwischen Ziffern navigieren, mit auf ab Tasten den gewünschten Wert einstellen mit Enter bestätigen.

Zeitserver

```
ZEITSERVER
AUTOMATISCH
```

Es kann zwischen dem automatischen Zeitserver (Internetverbindung notwendig) und einer manuellen Uhrzeit ausgewählt werden.

Zeitzone

```
ZEITZONE
GMT: +01
```

Hier kann die aktuelle Zeitzone ausgewählt werden.

Fernwartung

```
FERNWARTUNG
EIN
```

Um die Parametrierung über das Webinterface durchführen zu können, muss hier EIN eingestellt sein.

Zurück zum Einstellungsmenü

```
ZURUECK ZUM
EINSTELLUNGSMENU
```

Zurück zum Einstellungsmenü.

EINSTELLUNGEN - NETZWERK

Netzwerk

```
NETZWERK: WLAN
```

Es kann zwischen einer WLAN und LAN Schnittstelle gewählt werden. Diese ist notwendig um das Monitoring auf my.smartfox.at nutzen zu können.

DHCP

```
DHCP: EIN
```

DHCP EIN: Die Netzwerkeinstellungen (IP, Netmask, Gateway) werden automatisch vom Router abgefragt.

DHCP AUS: Die Netzwerkeinstellungen (IP, Netmask, Gateway) können manuell gewählt werden.

IP Adresse

```
IP ADRESSE  
192.168.001.103
```

Nur möglich bei DHCP AUS: manuelle Eingabe der IP Adresse.

Netmask

```
NETMASK  
255.255.255.000
```

Nur möglich bei DHCP AUS: Manuelle Eingabe der Netmask.

Gateway

```
GATEWAY  
192.168.001.001
```

Nur möglich bei DHCP AUS: Manuelle Eingabe das Gateway / Router IP.

Server IP



```
SERVER IP  
093.189.025.182
```

Server IP auf den die Daten von Ihrem SMARTFOX-Gerät übertragen werden.

Upload Intervall



```
UPLOAD INTERVALL
```

Gibt den Übertragungsintervall der Daten von Ihrem Smartfox zum Server an.

Zurück zum Einstellungsmenü



```
ZURUECK ZUM  
EINSTELLUNGSMENU
```

Zurück zum Einstellungsmenü.

EINSTELLUNGEN ANALOGAUSGANG

U/IOUT

```
UOUT: 0-10V  
IOUT: 0-20mA
```

Einstellung des Analog Ausgangs an der Oberseite des Gerätes. Auswahl zwischen 0-10V und 1-10V. bzw. 0-20mA und 4-20mA. Default für SMARTFOX Leistungssteller ist immer 4 - 20mA.

Regler Verhalten

```
REGLER P=3000W  
VERHALTEN=3
```

Einstellung des Regler Verhaltens, sprich Aggressivität des Reglers. (1= flink 10=träge). Einstellung Nennlast zwischen 1-60000W, hier muss der Wert für den stufenlos ansteuerbaren Verbraucher bei 100%, eingestellt werden. Dies sollte sehr genau erfolgen, da dieser Wert als Grundlage für die Berechnung des Anzeige-Wertes P_{nutz} herangezogen wird. Als gute Methode eignet sich alle Verbraucher der Anlage auszuschalten und nur diesen einen Verbraucher einzuschalten, am Display wird nun der genaue Wert unter Leistung angezeigt. Als Standardeinstellung für den Heizstab wird das Reglerverhalten 3 verwendet.

Zielwert

```
ZIELWERT=-00020W  
ANALOGUBERW.=EIN
```

Einstellung Zielwert zwischen -30000+30000W, hier den gewünschten Überschuss Wert, auf den ständig hin geregelt werden soll einstellen. Als sinnvoller Wert sollte hier eine Zahl zwischen 0 und -30000 eingestellt werden, um nicht in den Bezug zu gelangen, dh um nicht Energie aus dem Netz zu beziehen. -20 bis -100 eignen sich sehr gut, weil hier ein Optimum an Eigenverbrauch herausgeholt wird. Auch die Ansteuerung der Relais bezieht sich auf diesen Wert als Null Wert. Ist die Analogüberwachung aktiviert, wird alle 5 min. überprüft ob die Last am Analogausgang auch tatsächlich vorhanden ist, damit wird überprüft ob das Thermostat am Heizstab ausgeschaltet hat.

ACHTUNG!

Nicht verwenden, wenn mehrere Lasten angeschlossen werden z.B.: zwei Heizstäbe an einem Leistungssteller. Hat die Analog-Überwachung das Ausschalten des Thermostats eines Heizstabes ermittelt, wird auch der zweite Heizstab automatisch abgeschaltet!

Leistungssteller



LEISTUNGSSTELLER
1-PHASIC

Hier muss der angeschlossene Leistungssteller (1 oder 3 phasig) ausgewählt werden. Diese Einstellung dient der Korrektur der Leistungslinearität der SMARTFOX Leistungssteller und hat nur Auswirkung auf den angezeigten Wert Pnutz (bzw. im Monitoring Portal den Wert "Smartfox") und keine Auswirkung auf die Regelfunktion.

Zwangs Einschaltung



ZWANGS
EINSCHALTUNG

Hier kann die Zwangsfreigabe für den Analogausgang, im Falle von zu wenig Überschussenergie eingestellt werden, um eine Warmwasserbereitung ohne Fremdquelle sicher zu stellen.



START ZEIT
00:00

Eingabe des Zeitpunktes für die tägliche Zwangsfreigabe des Analogausgangs. Ist die Zwangsfreigabe aktiviert, wird zu diesem Zeitpunkt unabhängig vom verfügbaren Überschuss eingeschalten.



LAUFZEIT
100 MIN

Einstellung der gewünschte Einschaltdauer für die analoge Zwangsfreigabe.

LEISTUNG

100 %

Einstellung des gewünschten Analogwertes für die analoge Zwangsfreigabe.

MODUS

AUTOMATIK

Modus gibt an, ob die bereits vorher im Automatikbetrieb gelaufene Zeit abgezogen werden soll oder nicht (A=Automatik Zeit wird abgezogen, M=Manuell Zeit wird nicht abgezogen).

RESTLAUFZEIT

000 MIN

Hier wird die Restlaufzeit des Analogausgangs während der Zwangsfreigabe angezeigt.

Zwangs Einschaltung > Zurück zum Analogausgang

ZURUECK ZUM
ANALOGAUSGANG

Zurück zum Analogausgang.

ZURUECK ZUM
EINSTELLUNGSMENU

Zurück zum Einstellungsmenü.

EINSTELLUNGEN - RELAIS 1 - 4

Relais 1 - 4

```
R1 N=000 TD=00M  
P=00000W TH=000M
```

Es können 4 Relais auf 4 Seiten eingestellt bzw. aktiviert werden. R1 ist die Bezeichnung des Relais (R1 ist Relais Nummer 1 von links). N ist der Wert wie oft ein Relais pro Tag angesteuert werden soll, einstellbar zwischen 0 und 999, 0 bedeutet das Relais ist deaktiviert und wird somit nicht berücksichtigt. P ist der Leistungswert des am Relais angeschlossenen Verbrauchers, einstellbar von 1 bis 9999. TD ist die Verzögerungszeit, wie lange die eingestellte Leistung des Verbrauchers überschüssig sein muss, um das Relais zu aktivieren. Einstellbar zwischen 0 und 99 Minuten. TH ist die Zeit, die das Relais dann aktiviert bleibt, einstellbar zwischen 1 und 999 Minuten. Die Priorität der Relais untereinander erfolgt bei gleich eingestellter Leistung aufsteigend 1234, ansonsten ergibt sich die Einschaltpriorität anhand der eingestellten Leistung. Abfrage der verfügbaren Einschaltsschwellen erfolgt alle 60sek. Die Relais können auch in der Statusanzeige manuell aktiviert werden. Ein manuell aktiviertes Relais wird mit m angezeigt, ein automatisch aktiviertes mit 1.

```
R1 ANALOG RELAIS  
ZW=EIN PN=EIN
```

R1 ist die Bezeichnung des Relais (R1 ist Relais Nummer 1 von links). Es kann zwischen Verbraucher und Lastabwurf ausgewählt werden. Bei der Einstellung Verbraucher werden Relais im Minuswert mit den eingestellten Parametern berücksichtigt. Mit der Einstellung Lastabwurf kann das Relais bei positiven Leistungswerten verwendet werden.

ZW EIN/AUS: Der eingestellte Zielwert wird bei der Einschaltsschwelle des Relais addiert. ZW AUS: Das Relais rechnet ab Null Watt. PN EIN/AUS: Entscheidet ob das Relais gegenüber dem Analogausgang priorisiert ist oder nicht. PN EIN =das Relais ist gegenüber dem Analogausgang priorisiert.

EINSTELLUNGEN - RELAIS 1 - 4

```
R1 FN ST=00:00  
DUR=000M MODE=A
```

R1 bezeichnet das Relais 1. Unter ST wird der tägliche Einschaltzeitpunkt für die Zwangsfreigabe festgelegt, DUR gibt die Einschaltdauer des Relais an. MODE gibt an ob die bereits vorher im Automatikbetrieb gelaufene Zeit abgezogen werden soll oder nicht (A=Automatik Zeit wird abgezogen, M=Manuell Zeit wird nicht abgezogen).

```
R1 FN REST= 000M  
R1 LAUFZEIT=000M
```

Hier wird die Restlaufzeit und die bereits gelaufene Laufzeit des Relais 1 für die Zwangsfreigabe angezeigt.

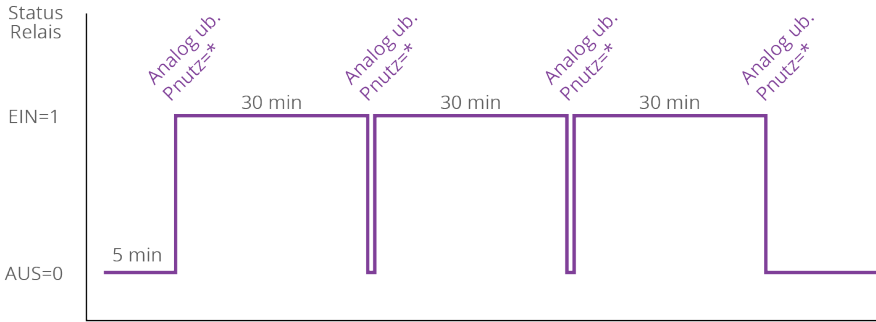
Zurück zum Einstellungsmenü

```
ZURUECK ZUM EIN-  
STELLUNGSMENU
```

Zurück zum Einstellungsmenü.

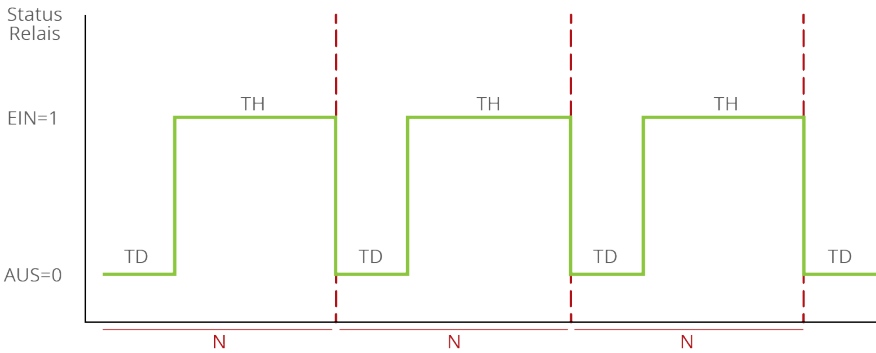
EINSTELLUNGEN - RELAIS 1 - 4

Analog Relais

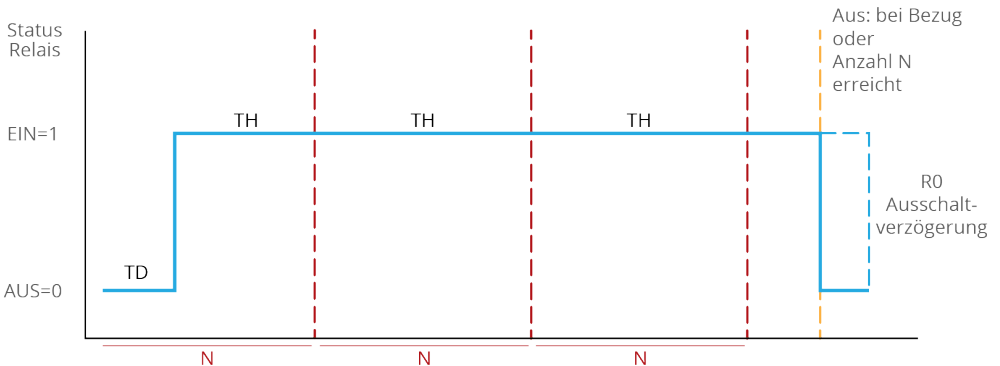


P= Leistung Heizstab 2

Verbraucher/Lastabwurf



Wärmepumpe



EINSTELLUNGEN - INPUTS & VERBRAUCHSREGLER


Inputs



INPUT S0

Einstellungsmenü der integrierten S0 Schnittstelle.

Input S0



S0 INPUT:
WECHSELRICHTER

Hier kann als Quelle für den S0 Eingang ein Wechselrichter eingestellt werden.

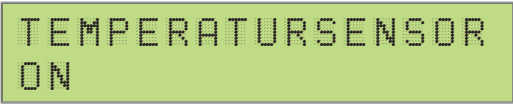
Pulses per Unit



PULSES PER UNIT
01000 PRO KWH

Hier kann die Impulsrate / kWh des Wechselrichters (Quelle) eingestellt werden.

Temperatursensor ON / OFF



TEMPERATURSENSOR
ON

Hier kann die Funktion eines PT1000 Temperatursensors aktiviert werden.

Mindesttemperatur



MINDEST-
TEMPERATUR: 00C

Hier kann die Mindesttemperatur die immer über den Analogausgang gehalten werden soll, eingestellt werden.

Maximaltemperatur



MAXIMAL-
TEMPERATUR: 60C

Hier kann die Maximaltemperatur, die durch überschüssige Energie erreicht werden soll, eingestellt werden.

ACHTUNG!

Mindesttemperatur und Maximaltemperatur-Funktion nur mit angeschlossenem PT1000 Temperatursensor möglich.

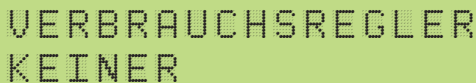
Zurück zum Einstellungsmenü



ZURUECK ZUM EINSTELLUNGSMENU

Zurück zum Einstellungsmenü.

Verbrauchsregler



VERBRAUCHSREGLER
KEINER

Hier kann ein Verbrauchsregler anstatt eines Analogausgangs eingestellt werden. zB. Ohmpilot RTU oder TCP je nach Schnittstelle (RS485 = RTU, LAN oder WLAN = TCP).

Zurück zum Einstellungsmenü



ZURUECK ZUM EINSTELLUNGSMENU

Zurück zum Einstellungsmenü.

EINSTELLUNGEN - WECHSELRICHTER, WÄRMEPUMPE & BATTERIE

Einstellung Wechselrichter

```
AC-CONV. =FRONIUS  
192.168.001.180
```

Um die Energie und Leistungswerte am Monitoringportal zu ergänzen und den Eigenverbrauch tatsächlich anzuzeigen, wird hier die IP Adresse des Fronius Wechselrichters eingegeben. **AB SW-VERSION 12.0**

Zurück zum Einstellungsmenü

```
ZURUECK ZUM EIN-  
STELLUNGSMENU
```

Zurück zum Einstellungsmenü.

Wärmepumpe

```
WAERMEPUMPE: IDM  
192.168.001.102
```

Um die Energie und Leistungswerte am Monitoringportal zu ergänzen wird die IP Adresse der Wärmepumpe eingegeben.

Zurück zum Einstellungsmenü

```
ZURUECK ZUM EIN-  
STELLUNGSMENU
```

Zurück zum Einstellungsmenü.

Batterie

```
BATTERIE:FRONIUS  
192.168.001.024
```

Um die Energie und Leistungswerte am Monitoringportal zu ergänzen wird der Batteriehersteller und die IP Adresse des Batteriespeichers eingegeben.

EINSTELLUNGEN SMARTFOX CAR CHARGER

HINWEIS!

Car Charger Lizenz (Art Nr. 0791732486568) erforderlich.

Charger, ABF & Reg

```
CHARGER: KEBA  
ABF.002S REG.006
```

Für die stufenlose Ansteuerung Ihrer Fahrzeugladestation stellen Sie unter Charger die Marke Ihrer Station ein. ABF gibt die Abfragerate des SMARTFOX an die Ladestation an. REG gibt das Regelintervall in Sekunden an. (KEBA: Abf 2s. und Reg 6sek.)

Charge Max. I & IP Adresse

```
CHARGE MAX.I=06A  
192.168.001.190
```

Charge MAX.I, hier ist der maximale Ladestrom laut E-Car Hersteller einzustellen. Die IP Adresse wird vom SMARTFOX automatisch ermittelt (nur bei SMARTFOX Ladestationen).

Contr. Pmax & Pmax kW

```
CONTR. PMAX = OFF  
PMAX. = 0000KW
```

Contr. Pmax gibt die maximale Hausanschlussleistung an. Damit nicht mehr Leistung als verfügbar vom Netz bezogen werden kann.

```
CC EIN VERZ=001M  
CC AUS VERZ=001M
```

CC Einschaltverzögerung (CC Ein Verz)

Es kann eine Einschaltverzögerung von 0 bis 120 Minuten eingegeben werden. Das Auto beginnt nach der eingegebenen Zeit zu laden.

EINSTELLUNGEN SMARTFOX CAR CHARGER

CC Ausschaltverzögerung (CC Aus Verz)

Es kann eine Ausschaltverzögerung von 0 bis 120 Minuten eingegeben werden. Sobald Energie aus dem Netz bezogen wird, schaltet die Ladestation nach der eingegebenen Zeit ab.

```
CC ZIELW = +00000W
CC POWER = +00000W
```

CC ZielW

Zielwert der Ladestation z.B.: + 1000W: Die Ladestation beendet die Ladung sobald mehr als 1000W aus dem Netz bezogen werden.

CC Power Offset

Offset Mindestladeleistung.

Z.B.: Renault ZOE Einschaltleistung = 1700W

CC Power = Einschaltleistung - 1500W

CC Power = 1700 - 1500

CC Power = 200W

z.B.: Tesla Model S Einschaltleistung = 3400W

CC Power = Einschaltleistung - 1500W

CC Power = 3400 - 1500

CC Power = 1900W

```
ZURUECK ZUM EIN-
STELLUNGSMENU
```

Zurück zum Einstellungsmenü.

EINSTELLUNGEN WARTUNG

Alle Energiezähler löschen

```
ALLE ENERGIE-  
ZAEHLER LOESCHEN
```

Max U

```
MAX U: ■■■■ A=231V  
B=231V, ■■■■ C=231V
```

Maximale Spannung. Am Gerät gemessenen Höchstwerte seit Inbetriebnahme.

Max I

```
MAX I: ■■■ A=4A  
B=4A ■■■■ C=4A
```

Maximaler Strom. Am Gerät gemessenen Höchstwerte seit Inbetriebnahme.

Max P

```
MAX P: ■■■■ A=970W  
B=951W, ■■■■ C=967W
```

Maximale Leistung: Am Gerät gemessenen Höchstwerte seit Inbetriebnahme.

Betriebsstunden

```
BETRIEBSSTUNDEN  
■■■ 200H
```

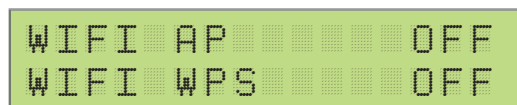
Am Gerät gemessenen Betriebsstunden seit Inbetriebnahme.

Zurück zum Hauptmenü

```
ZURUECK ZUM  
HAUPTMENU
```

Zurück zum Hauptmenü.

WIFI AP / WIFI APS



Hier kann der Access Point und die WPS Funktion von Ihrem SMARTFOX Gerät aktiviert werden.

Wenn Sie AP auf JA setzen, können Sie sich mit Ihrem Smartphone, Laptop oder Tablet mit dem SMARTFOX WIFI verbinden. Dazu öffnen Sie am Laptop Ihre Netzwerkeinstellungen und wählen Smartfox_AP aus. Der PC verbindet sich mit dem SMARTFOX Netzwerk. Dann öffnen Sie Ihren Internetbrowser und geben die IP Adresse 192.168.250.181 ein. Es öffnet sich ein Browserfenster und der PC verbindet sich mit Ihrem SMARTFOX. Hier geben Sie unter dem Reiter Netzwerk Ihren WLAN Schlüssel (Passwort) ein. Ab diesem Zeitpunkt verbindet sich Ihr SMARTFOX mit Ihrem WLAN und deaktiviert den Access Point.

Ab sofort erreichen Sie Ihr Gerät im lokalen Netzwerk unter: <http://dafi-smartfox> und auch im Internet unter my.smartfox.at.

TASTENKOMBINATIONEN

Tastenkombinationen

Neustart (5 Sekunden)



Firmwareupdate (10 Sekunden)

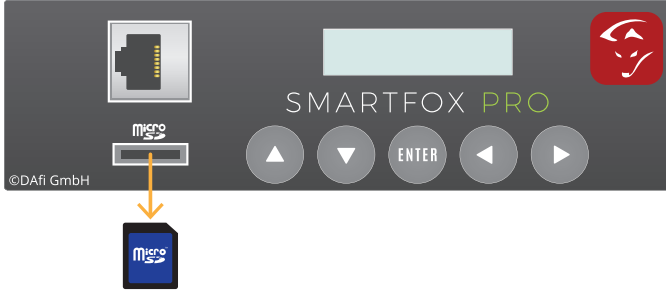


Bauteil- und Ausgangstest (5 Sekunden)



ANLEITUNG FÜR FIRMWAREUPDATE

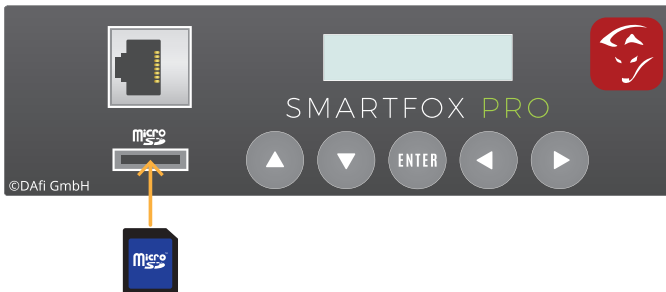
1. Firmware von smartfox.at/downloads herunterladen.
2. SD Card entnehmen.



3. Datei entpacken und auf die SD Karte kopieren.



4. SD-Karte in das Gerät einlegen.



5. Pfeiltaste Links und Rechts gleichzeitig für 10 sek. gedrückt halten.



6. Nach dem Update die Firmware Version am Display kontrollieren!

WICHTIGE ANLEITUNGEN

Alle SMARTFOX Anleitungen finden Sie auf www.smartfox.at/downloads



Anleitung SMARTFOX Reg

http://www.smartfox.at/download/DE_Anleitung_Smartfox%20REG.pdf



Anleitung SMARTFOX Car Charger

http://www.smartfox.at/download/DE_Anleitung_Car%20Charger.pdf



1. Die Messung funktioniert nicht richtig.

Kontrollieren Sie die Montage der Stromwandler (in Pfeilrichtung).

2. Die Ansteuerung des Heizstabes funktioniert nicht.

Kontrollieren Sie, ob der Heizstab laut Schaltplan Installationsanleitung angeschlossen ist. Kontrollieren Sie am Heizstab den Sicherheitsthermostat. Dieser ist gegebenenfalls zu betätigen. Kontrollieren Sie die Einstellungen des Heizstabes auf Vollständigkeit. Kontrollieren Sie die Einstellung „ANALOGOUT“, diese muss auf „AUTOMATISCH“ eingestellt sein. Sollte der Heizstab immer noch nicht funktionieren, liegt womöglich ein Defekt an einer der installierten Komponenten vor.

3. Mein SMARTFOX zeigt Sonderzeichen am Display.

Führen Sie ein Firmwareupdate durch.

4. Mein SMARTFOX ist in Betrieb, zeigt jedoch keine Zeichen am Display an.

Führen Sie ein Firmwareupdate durch.

5. Ich kann meinen SMARTFOX nicht im Netzwerk finden.

Überprüfen Sie bitte die Netzwerkverbindung. Überprüfen Sie bitte die Netzwerkeinstellungen am SMARTFOX (Router IP/Subnetmask).

6. Die SD Karte meines SMARTFOX schaltet sich immer wieder aus.

Die Speicherkarte ist voll oder hat kein freies Root-Verzeichnis mehr zur Verfügung. Legen Sie eine FAT32 formatierte SD-Karte ein (min. 4GB max. 8GB).

7. Das Update lässt sich nicht starten.

Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung zu Ihrem SMARTFOX Gerät und halten Sie die beiden rechten Tasten (<- , ->) gedrückt, aktivieren Sie nun die Spannungsversorgung wieder und lassen Sie die beiden Tasten nach ca. 5Sek wieder los. Der Bildschirm beginnt zu blinken und SMARTFOX startet das Update.

Mehr Informationen unter: <http://smartfox.at/support.html>

DAfi GmbH
Niedernfritzerstraße 120
A-5531 Eben im Pongau
+43 6458 20 160
support@smartfox.at

www.smartfox.at