

SMARTFOX

Booster Light 9K

Installations- & Bedienungsanleitung



Version	Datum	Beschreibung
V1.0	30.06.2025	WG: Erstellung Dokument
V2.0	10.07.2025	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 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.

2025

© DAfi GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
1.1 Vorwort	5
1.2 Kontaktdaten	5
1.3 Kennzeichnung	6
1.4 Gewährleistung und Haftung	6
1.5 Inhalt und Zweck dieser Dokumentation	7
1.6 Gültigkeit	7
1.7 Empfehlung	7
2. Verwendungsgrenzen	8
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.2 Vernünftige vorhersehbare Fehlanwendungen	8
2.3 Einsatzgrenzen	9
2.4 Zielgruppe und Vorkenntnisse	9
2.5 Grundsatz	9
3. Sicherheit	10
3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	10
3.2 Allgemeine Bestimmungen	10
3.3 Warn-, Gebots- und Verbotsszeichen am Produkt	11
3.4 Sicherheitselemente & Temperaturüberwachung	11
4. Inbetriebsetzung	11
4.1 Transport	11
4.2 Voraussetzungen für die Installation	11
4.3 Lagerung	12
4.4 Aufstellungsort	12
5. Wichtige Hinweise	13
6. Produktübersicht	14
6.1 Technische Daten	14
6.2 Lieferumfang	15
7. Montage & Installation	16
7.1 Installationsrichtlinien	16
7.2 Inbetriebnahme	16
7.3 Betreiberseitige Übergabe	16
7.4 Montage	16
8. Anschluss	17
8.1 Elektrischer Anschluss	17
8.1.1 Spannungsversorgung & Analogsignal	17
8.1.2 Empfohlene Vorsicherung (Ausgang Relais)	18
8.1.3 Geeignete Betriebsmittel	18
8.2 Anschlussschema SMARTFOX Booster Light mit Energiemanager und 3phasigen Heizstab (Sternschaltung inkl. Neutralleiter)	19

9. Inbetriebnahme mit SMARTFOX Pro Energiemanagement	20
9.1 Kompatible Energiemanager	20
9.2 Registrierung Webportal my.smartfox.at	21
9.3 SMARTFOX Energiemanager hinzufügen	22
9.4 Software / Softwareupdate Energiemanager	24
9.5 Parametrierung SMARTFOX Energiemanager	25
10. Bedienung	26
10.1 Live-Übersicht (my.smartfox.at / App)	26
10.2 Betriebsmodus	27
10.3 Anzeigeelemente am Gerät	28
11. Instandhaltung	28
11.1 Inspektion	29
11.2 Reinigung	29
11.3 Wartung	29
11.4 Ersatz- und Verschleißteile	30
11.5 Instandsetzung	31
11.6 Wiederkehrende Prüfung	31
11.7 Außerbetriebnahme	31
11.8 Demontage	31
11.9 Entsorgung	32
12. Notizen	33

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Betriebsanleitung die gewohnte männliche Sprachform bei personenbezogenen Substantiven und Pronomen verwendet. Dies impliziert jedoch keine Benachteiligung des weiblichen Geschlechts, sondern soll im Sinne der sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral zu verstehen sein.

1. Einleitung

Mit dem SMARTFOX Booster Light 9K verfügen Sie über ein Produkt, das bezüglich der Sicherheit zur Bedienung und der Betriebssicherheit auf dem neuesten Stand der Technik ist. Von dem System können trotzdem Gefahren ausgehen, wenn dieses unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird (siehe **Kapitel 3 Sicherheit**), wobei in der gesamten Dokumentation auf Gefahren durch Sicherheitshinweise hingewiesen wird.

1.1 Vorwort

Die vorliegende Dokumentation dient zum sicherheitsgerechten Arbeiten an und mit dem SMARTFOX Booster Light 9K. Sie enthält Sicherheitshinweise, die unbedingt beachtet werden müssen! Alle Personen, die an und mit dem Gerät arbeiten, müssen bei ihren Arbeiten die Dokumentation verfügbar haben und die für sie relevanten Angaben und Hinweise beachten. Die Dokumentation muss stets komplett und einwandfrei lesbar sein. Die Firma DAfi GmbH haftet nicht für technische oder drucktechnische Mängel dieser Dokumentation, ebenso wird keine Haftung für Schäden übernommen, die direkt oder indirekt auf die Lieferung, Leistung oder Nutzung dieser Dokumentation zurückzuführen sind.

1.2 Kontaktdaten

Sollten an dem Produkt Störungen auftreten, deren Ursache Sie aufgrund dieser Dokumentation nicht beheben können, so setzen Sie sich bitte mit dem SMARTFOX Support in Verbindung.

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

1.3 Kennzeichnung

Das Produkt ist eindeutig durch den Inhalt des Typenschildes gekennzeichnet.

CE-Kennzeichnung lt.:

- Richtlinie 2014/35/EU des europäischen Parlaments und des Rates über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
- Richtlinie 2014/30/EU des europäischen Parlaments und des Rates über die elektromagnetische Verträglichkeit
- Richtlinie 2011/65/EU des europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten



Das Produkt wird mit dem CE – Zeichen laut Vorgaben der europäischen Union zur Kennzeichnung von Produkten ausgestattet.

Die entsprechende Konformitätserklärung liegt bei der DAfi GmbH auf und kann angefordert werden.

1.4 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistungsfrist des Produkts beträgt 3 Jahre und beginnt mit der erfolgten Inbetriebnahme. Diese Betriebsanleitung dient zur störungsfreien und sicheren Nutzung des Produktes. Die Einhaltung ist Voraussetzung für die Erfüllung eventueller Gewährleistungsansprüche.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind solche Mängel, die aus nicht vom Verkäufer bewirkter Anordnung und Montage, ungenügender Einrichtung, Nichtbeachtung der Installationserfordernisse und Benutzungsbedingungen, Überbeanspruchung der Teile über die vom Verkäufer angegebene Leistung, nachlässiger oder unrichtiger Behandlung und Verwendung ungeeigneter Betriebsmaterialien entstehen; dies gilt ebenso bei Mängeln, die auf vom Käufer beigestelltes Material zurückzuführen sind.

Verschleißteile gemäß Kapitel (11.4 Ersatz- und Verschleißteile) sind ebenfalls von der Gewährleistung ausgenommen.

Der Verkäufer haftet im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften für Schäden außerhalb des Anwendungsbereiches des Produkthaftungs-gesetzes nur, sofern ihm Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann.

Schadenersatzansprüche erlöschen insbesondere bei:

- Sachwidriger Verwendung
- Fehlerhafter Montage, elektrische und mechanische Installation und Absicherung
- Betreiben mit defekten oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorrichtungen
- Missachten von Anweisungen in dieser Dokumentation
- Nichtverwendung von Originalersatzteilen

- Umrüstungen oder Erweiterungen, wenn dies nicht mit der DAfi GmbH schriftlich abgestimmt und freigegeben ist
- Unsachgemäß durchgeführten Reparaturen
- Katastrophenfällen, Fremdkörpereinwirkung und höherer Gewalt

Der Verkäufer haftet auch nicht für Beschädigungen, die auf Handlungen Dritter, auf atmosphärische Entladungen, Überspannungen und chemische Einflüsse zurückzuführen sind. Die Gewährleistung bezieht sich nicht auf den Ersatz von Teilen, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen. Darüber hinaus gelten für Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche ausschließlich die Allgemeinen Lieferbedingungen des Fachverbandes der Elektro- und Elektronikindustrie Österreichs. Diese sind auf www.feei.at zu finden oder werden Ihnen auf Anfrage gerne zugesandt. Lieferungen erfolgen unter Eigentumsvorbehalt.

1.5 Inhalt und Zweck dieser Dokumentation

Diese Dokumentation enthält relevante Informationen, mit denen ein möglichst gefahrloses Arbeiten an dem Produkt ermöglicht wird. Das Beachten der in diesem Dokument angeführten Hinweise dient dazu, Gefahren zu vermeiden und eine Beschädigung des Produkts zu verhindern. Neben dieser Betriebsanleitung müssen auch die im Betreiberland und am Aufstellungsort geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet werden.

1.6 Gültigkeit

Dieses Handbuch ist ausschließlich für das gegenständliche Produkt mit der Kennung SMARTFOX Booster Light 9K, der Firma DAfi GmbH, gültig. Das Produkt wurde von der DAfi GmbH in Verkehr gebracht.

1.7 Empfehlung

Wir empfehlen Ihnen, Reparaturen sowie Wartungstätigkeiten entweder von der Firma DAfi GmbH oder von unseren zertifizierten SMARTFOX Partnern durchführen zu lassen, welche mit unseren Produkten vertraut und geschult sind, somit für Sie den bestmöglichen Service bieten. Um eine Reklamation oder Reparatur zu melden, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Support in Verbindung.

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

2. Verwendungsgrenzen

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der SMARTFOX Booster Light 9K ist ein elektrisches Betriebsmittel, um überschüssige Photovoltaik Energie gezielt zur Warmwasserbereitung zu verwenden. Bestehende Heizstäbe oder SMARTFOX Einschraubheizkörper können damit einfach angesteuert werden, wodurch die Eigenverbrauchsquote deutlich steigt.

Das kompakte Gerät erlaubt die dreistufige Schaltung ohmscher Lasten mit einer Gesamtleistung von bis zu 9 kW und eignet sich ideal als Ergänzung zu Anlagen mit Batteriespeicher. Die Ansteuerung (4–20 mA) und Spannungsversorgung erfolgt direkt über den SMARTFOX Energiemanager. Dank werkzeugfreier Montage auf der DIN-Schiene ist die Installation in kürzester Zeit erledigt. Die integrierten Status-LEDs für jede Schaltstufe sorgen für volle Kontrolle im Betrieb. Über die intuitive SMARTFOX App oder das Webportal behalten Sie zudem alles im Blick.

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Bedieners oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produktes und anderer Sachwerte entstehen. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Wartungsanforderungen. Verwenden Sie das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand. Verwenden Sie das Produkt bestimmungsgemäß und sicherheitsbewusst. Lassen Sie Störungen und Beschädigungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend von der DAfi GmbH oder einem zertifizierten SMARTFOX Partner beheben.

2.2 Vernünftige vorhersehbare Fehlanwendungen

Der SMARTFOX Booster Light 9K muss an einer geeigneten DIN-Schiene im Schaltschrank montiert werden und ortsfest sein. Im losen (nicht fest montierten) Zustand darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden, um die Bestimmungen der Schutzklasse einzuhalten.

- Das Demontieren, Manipulieren oder Deaktivieren der Sicherheitseinrichtungen ist verboten.
- Es dürfen am Produkt keine technischen Änderungen ohne Absprache mit der DAfi GmbH durchgeführt werden.
- Darüber hinaus werden für den Fall der Nichteinhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung die Haftungs- und Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen.
- Das Produkt darf nur unter den in der Dokumentation vorgeschriebenen Einsatzbedingungen betrieben werden.

2.3 Einsatzgrenzen

Lagertemperaturbereich: -40°C bis +100°C

Betriebstemperaturbereich: -20°C bis +85°C

Aufstellungsort: Innenbereich (Elektroverteilung)

Relative Luftfeuchtigkeit: 5 bis 85% RH_i

Betrieb: nach Bedarf täglich möglich

2.4 Zielgruppe und Vorkenntnisse

Diese Dokumentation ist an qualifiziertes Fachpersonal für die Montage und Inbetriebnahme sowie an den Benutzer (Laien) für den Betrieb und die Instandhaltung des Produkts gerichtet.

Benutzer (Laien)

Das selbständige Bedienen des Produkts darf von Laien nur durchgeführt werden, wenn diese:

- die Betriebs- und Wartungsanleitung gelesen und verstanden haben
- alle Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben

Fachpersonal (Elektrotechnische Fachkraft)

Montage-, Inbetriebnahme-, Überprüfungs- und Konfigurationsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Das Fachpersonal muss diese Betriebs- und Wartungsanleitung gelesen und verstanden haben. Wir empfehlen eine entsprechende Zertifizierung als SMARTFOX Partner bei der DAfi GmbH.

Fachpersonal (Zertifizierte SMARTFOX Partner)

Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs-, Reparatur-, Service-, Überprüfungs-, Konfigurations- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von zertifizierten SMARTFOX Partnern durchgeführt werden. Das Fachpersonal muss diese Betriebs- und Wartungsanleitung gelesen und verstanden haben.

2.5 Grundsatz

Das Produkt entspricht dem Stand der Technik und den geltenden Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften. Dennoch können folgende Gefahren bei Fehlbedienung oder Missbrauch auftreten:

- für Leib und Leben der Benutzer oder Dritte
- für das Produkt und andere Sachwerte des Betreibers
- für den effizienten Einsatz des Produkts

3. Sicherheit

Diese Dokumentation ist entsprechend den gültigen EU-Vorschriften aufgebaut und enthält Sicherheitshinweise. Der Bediener des Produkts muss die notwendigen sicherheitsrelevanten Informationen erhalten und auch die Dokumentation lesen. Für die Einhaltung der Sicherheitshinweise sind die Einzelpersonen selbst verantwortlich.

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Trotz maximaler Sorgfalt bei Konstruktion, Bau des Produkts und bei Berücksichtigung aller sicherheitsrelevanten Sachverhalte können Restgefahren bestehen, welche mittels einer Risikobeurteilung evaluiert wurden.

Folgende Sicherheitsregeln sind bei sämtlichen Arbeiten an dem Produkt zwingend einzuhalten:

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und Kurzschließen
- Umliegende, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

3.2 Allgemeine Bestimmungen

Generell gelten im Umgang mit dem Produkt folgende Sicherheitsbestimmungen und Verpflichtungen:

- Das Produkt darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden.
- Es ist verboten, jegliche Schutz-, Sicherheits- oder Überwachungseinrichtung zu entfernen, zu ändern, zu überbrücken oder zu umgehen.
- Es ist verboten, das Produkt umzubauen oder zu verändern.
- Störungen oder Schäden sind dem Hersteller sofort zu melden. Diese sind umgehend mit Originalersatzteilen zu beseitigen.
- Für jede Tätigkeit außer dem bestimmungsgemäßen Gebrauch im Bereich des Produkts ist dieses spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- Die Sicherheitshinweise und Bedienhinweise aus den Dokumentationen der eingesetzten Komponenten sind in jedem Fall zu berücksichtigen.
- Alle Schutz-, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen sind vom Betreiber regelmäßig zu überprüfen und instand zu halten.
- Die Wartungsarbeiten können bei der DAfi GmbH angefragt und müssen durch diese oder einen zertifizierten SMARTFOX Partner durchgeführt werden.
- Nach einer Wartung oder Reparatur darf das Produkt nur mit allen montierten Schutzeinrichtungen in Betrieb genommen werden.
- Für den Betrieb des Produkts gelten die nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

3.3 Warn-, Gebots- und Verbotszeichen am Produkt

An dem Produkt und den Produktbeilagen sind Sicherheitshinweise angebracht, welche auf Gefahren / Restgefahren aufmerksam machen. Den Anweisungen der Sicherheitskennzeichnung am Produkt muss unter allen Umständen Folge geleistet werden. Kommt es im Zuge der Lebensdauer des Produkts zum Verblassen oder zu Beschädigungen der Sicherheitskennzeichnung, so sind diese unverzüglich durch neue Schilder zu ersetzen. Die Lesbarkeit und die Vollständigkeit müssen in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden. Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schilder nicht auf den ersten Blick sofort erkenntlich und begreifbar sind, ist das Produkt bis zur Montage der neuen Schilder außer Betrieb zu setzen.

3.4 Sicherheitselemente & Temperaturüberwachung

Das Produkt ist mit folgenden Sicherheitselementen ausgestattet:

- Verpolschutz DC (Spannungsversorgung) bis 100V_{DC}

4. Inbetriebsetzung

Die Inbetriebsetzung wird in den folgenden Kapiteln behandelt. Dazu gehören Anforderungen an den Transport, Lagerung, den Aufstellungsort, die Montage und die Inbetriebnahme.

4.1 Transport

Das Produkt wird im Regelfall von der DAfi GmbH zum Kunden geliefert. Wird das Produkt nicht durch die DAfi GmbH geliefert oder vom Kunden transportiert, so muss für den Transport eine entsprechende Verpackung (Originalverpackung), sowie ein geeignetes Transportunternehmen gewählt werden. Die Montagearbeiten des Produkts dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden. Bewegliche Teile sind entsprechend zu sichern. Empfindliche Teile sind mit einer Kartonverpackung oder ähnlichem Material vor äußeren Einwirkungen zu schützen. Das Produkt ist vorher, wie in **Kapitel 11.7 Außerbetriebnahme** beschrieben, außer Betrieb zu setzen.

4.2 Voraussetzungen für die Installation

- Ansprechpartner vor Ort zur Netztrenneinrichtung im Elektroverteiler.
- Vorbereitete ausreichend dimensionierte und abgesicherte Versorgungsleitung (siehe **Kapitel 8.1 Elektrischer Anschluss**)
- Bei einem Temperaturwechsel von mehr als 15 °C zwischen Transport und Installationsort kann sich Kondenswasser gebildet haben. Es ist so lange mit der Installation zu warten, bis die Temperatur des Geräts der Raumtemperatur entspricht und das Kondenswasser wieder verdunstet ist.
- Eine direkte Inbetriebnahme ohne Akklimatisierungszeit kann zu Beschädigungen führen.

4.3 Lagerung

Bei der Lagerung des Produkts sind folgende Punkte zu beachten:

- Je nach Umgebungsbedingungen ist das Produkt entsprechend zu schützen.
- Bei einer Lagerung mit einer Umgebungstemperatur von unter 5 °C sind spezielle Vorkehrungen gegen Frostschäden zu treffen, insbesondere an den elektrischen Bauteilen.
- Das Produkt muss in trockener Umgebung gelagert werden.

4.4 Aufstellungsort

- Es ist sicherzustellen, dass der Aufstellungsort eben, erschütterungsfrei und frei von Verunreinigungen ist.
- Die Montage des Produkts muss durch qualifiziertes Personal (Fachkraft) erfolgen.
- Vorbereitete, ausreichend dimensionierte und abgesicherte Versorgungsleitung (siehe **Kapitel 8.1 Elektrischer Anschluss**).

5. Wichtige Hinweise



Lesen Sie vor der Verwendung des Gerätes / Produktes diese Anleitung und die Sicherheitshinweise aufmerksam durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch falsche Angaben entstehen.

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. Unsachgemäße Installation und Verwendung kann zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen.

Installieren oder betreiben Sie das Gerät/Produkt nicht, wenn es beschädigt ist! Verändern Sie das Gerät / Produkt nicht und nehmen Sie selbst keine Reparaturen vor! Sollten weitere Informationen erforderlich sein, so können zusätzliche Auskünfte (siehe 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.

Symbol- & Hinweiserklärung



Gemäß EU-Richtlinie 2002/96/EG: Entsorgung muss fach- und umweltgerecht bei einer autorisierten Sammelstelle (z.B. örtlicher Recyclinghof) oder beim Händler erfolgen. Nicht im Hausmüll entsorgen!



CE-Kennzeichnung: Produkt, das den gesetzlichen Bestimmungen bzw. der europäischen Rechtsnormen entspricht und daher innerhalb der Europäischen Gemeinschaft gehandelt werden darf.



Wiederverwertbares Material.



Produkte und Verpackungen umweltschonend und sortenrein (Kunststoffmüll, Metall-, Elektroschrott, etc. entsprechend den gesetzlichen Vorgaben) entsorgen. Vor der Entsorgung Wiederverwertbarkeit der Bestandteile prüfen.

Hinweis! Nützliche Tipps, welche Sie bei der Inbetriebnahme unterstützen. Die angeführte Anweisung ist nicht verpflichtend umzusetzen, jedoch zu empfehlen.

Warnung! Das Nichteinhalten kann zu Fehlfunktionen oder zur Beschädigung des Gerätes führen. Die angeführten Anweisungen müssen daher stets eingehalten bzw. umgesetzt werden.

Achtung! Das Nichteinhalten kann zu Sach- und Personenschäden führen. Die angeführte Anweisung muss daher stets eingehalten bzw. umgesetzt werden.



Information! Allgemeine Informationen und Anmerkungen zur Geräte-Parametrierung.

*Die aktuelle Version dieser Anleitung kann ebenfalls unter www.smartfox.at/downloads heruntergeladen, oder telefonisch / per E-Mail angefordert werden. Alle Rechte an Übersetzung / Interpretation und Urheberrechten Anweisungen sind vorbehalten.

6. Produktübersicht

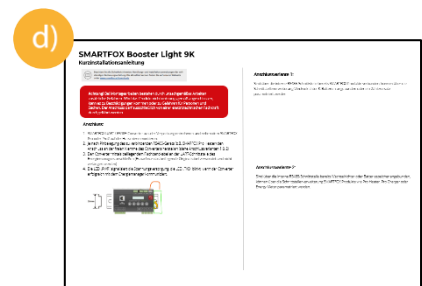
6.1 Technische Daten

Artikelnummer	0796554799223
Artikelbezeichnung	SMARTFOX Booster Light 9K
Hardwareversion	V12/2503B
Betriebsspannung DC	5-30V _{DC} , V _{nom} = 24V _{DC} (direkt über Energiemanager möglich)
Max. Stromaufnahme DC	100mA bei 24V _{DC} (Relais durchgeschaltet; entspricht 2.4W)
Ruhestrom DC	10mA bei 24V _{DC} (Relais nicht durchgeschaltet; entspricht 240mW)
Verpolschutz DC	Integriert bis 100V _{DC}
Ausgang / Spannung nominal	250V _{AC}
Ausgang / Spannung maximal	400V _{AC}
Ausgang / Schaltleistung maximal	4000VA
Ausgang / Kontakt	3x Schließer
Ausgang / Kontaktwerkstoff	AgSnO ₂
Ausgang / Dauerstrom	16A
Ausgang / Schalthäufigkeit	20x / min.
Mechanische Lebensdauer	Min. 10 ⁷ (Annahme: 180x / min.)
Elektrische Lebensdauer	Min. 10 ⁵ Schaltzyklen (Annahme: 20x / min. bei 250V _{AC} /16A)
Kompatible Energiemanager	Alle SMARTFOX Energiemanager mit Analogausgang (AOUT)*
Kompatible Heizstäbe	SMARTFOX Einschraubheizkörper 4,5kW / 6kW / 9kW 3-phasige Einschraubheizkörper in Sternschaltung bis 9kW (Neutralleiteranschluss erforderlich)
Anzeigen	Status LED 1x Power (grün) & 3x Relais Schaltstatus (gelb)
Zertifikate, Normen	CE, 2014/30/EU (EMV-Richtlinie), 2014/35/EU, RoHS
Abmessung	90 x 50,5 x 62 mm inkl. Verpackung 170 x 110 x 70 mm
Gewicht	116g inkl. Verpackung 180g
Montage	DIN-Schiene TH-35 (3TE)
Schutzklasse	IP20
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +85°C
Lagertemperaturbereich	-40°C bis +100°C
Luftfeuchtigkeit (im Betrieb)	5% - 85% RH _i
Gehäusematerial	PC/ABS
Zubehör (Verpackungsinhalt)	3x Stecker 2-polig (Relais), 1x Stecker 3-polig (Analog), Installations- & Bedienungsanleitung

* nach Softwarerelease für die jeweilige Produktserie kompatibel

6.2 Lieferumfang

- 1x Verpackung SMARTFOX Booster Light 9K
- 1x SMARTFOX Booster Light inkl. 3x Stecker 2polig (Relais), 1x Stecker 3-polig (Analog/Versorgung)
- 1x Installations- und Bedienungsanleitung
- 1x Kurzinstallationsanleitung



7. Montage & Installation

Achtung! Bei Montagearbeiten bestehen durch unsachgemäßes Arbeiten zusätzliche Gefahren. Wird das Produkt nicht ordnungsgemäß montiert, kann es zu Beschädigungen kommen oder zu Gefahren für Personen und Sachen. Die Montage darf ausschließlich von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden

7.1 Installationsrichtlinien

- Beachten Sie die örtlich geltenden Elektro-Installationsvorschriften, Brandverhütungsmaßnahmen und Unfallschutzvorschriften.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Zonen (EX-Umgebung) installiert werden.
- Das Gerät nicht an Stellen montieren, an welchen sie Ammoniak oder Ammoniakgasen ausgesetzt ist (z.B. in oder bei Stallungen).

7.2 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Produkts beim Kunden erfolgt durch qualifiziertes Personal von der DAfi GmbH oder einer elektrotechnischen Fachkraft. Dabei sind alle gültigen Normen und Gesetze zu befolgen.

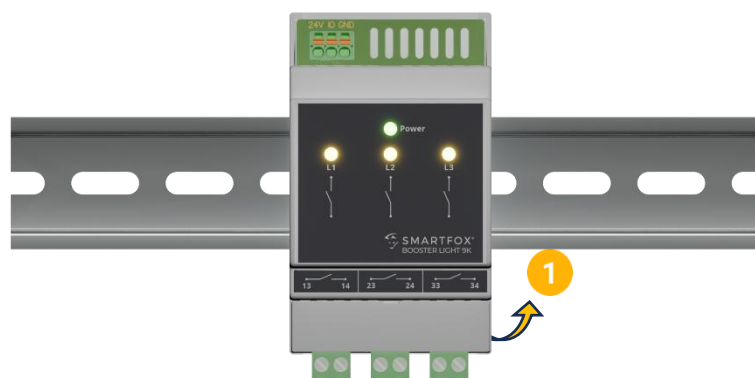
7.3 Betreiberseitige Übergabe

Nach der Inbetriebnahme des Produkts erfolgt die Übergabe an den Kunden. Die Übergabe erfolgt mit dem Unterzeichnen des Prüfberichts. Mit der betriebsbereiten Übergabe vom qualifizierten Personal der DAfi GmbH oder einer elektrotechnischen Fachkraft an den Kunden geht auch die Verantwortung an den Kunden über. Prüfberichte müssen nach den Anforderungen der EN 8101 erstellt werden.

7.4 Montage

In diesem Kapitel wird die Montage des SMARTFOX Booster Light 9K beschrieben.

1. SMARTFOX Booster Light 9K aus der Verpackung nehmen und an einer geeigneten Din-Schiene in der Elektroverteilung montieren.



8. Anschluss

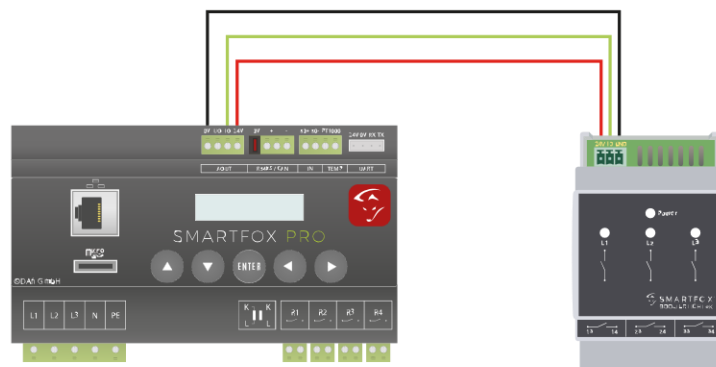
Achtung! Bei Montagearbeiten bestehen durch unsachgemäßes Arbeiten zusätzliche Gefahren. Wird das Produkt nicht ordnungsgemäß angeschlossen, kann es zu Beschädigungen kommen oder zu Gefahren für Personen und Sachen. Der Anschluss darf ausschließlich von einer elektrotechnischen Fachkraft durchgeführt werden

8.1 Elektrischer Anschluss

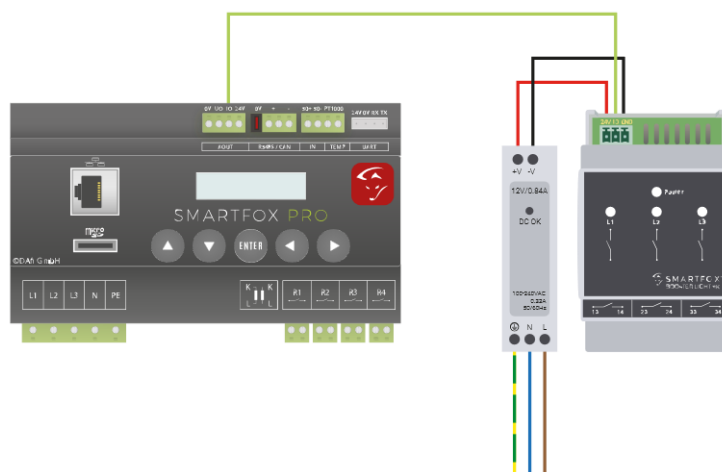
8.1.1 Spannungsversorgung & Analogsignal

Die Ansteuerung (Analogsignal) des SMARTFOX Booster Light 9K, darf ausschließlich über einen freigegebenen SMARTFOX Energiemanager erfolgen. Es wird empfohlen die Spannungsversorgung 24V_{DC} direkt über den Analogausgang des SMARTFOX Energiemanagers abzugreifen. Wird der Ausgang bereits zur Versorgung anderer Geräte verwendet, kann ein externes Netzteil (24V_{DC} / min. 100mA) eingesetzt werden.

Option A: Spannungsversorgung via SMARTFOX Energiemanager

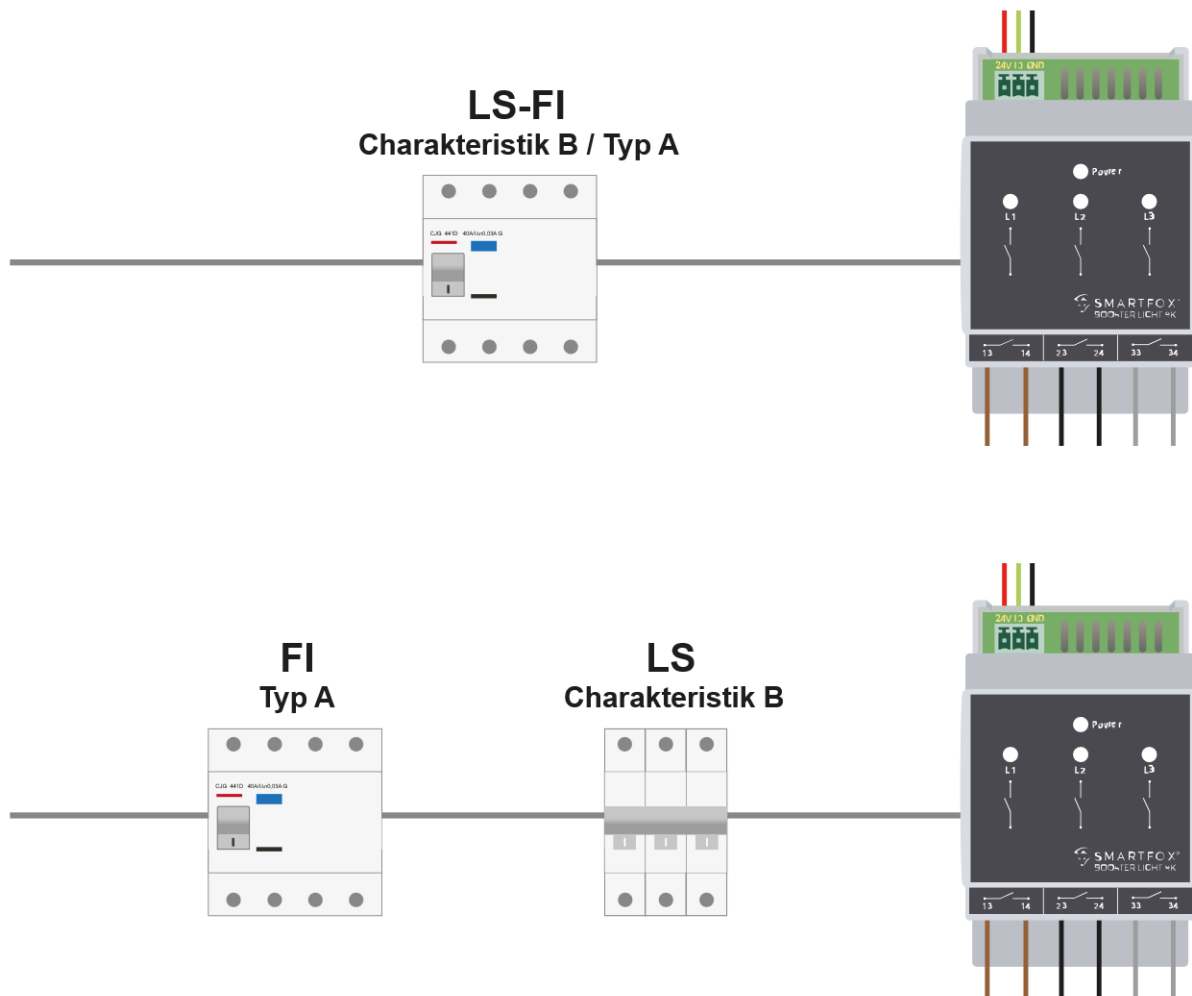


Option B: Spannungsversorgung via externen Netzteil



8.1.2 Empfohlene Vorsicherung (Ausgang Relais)

Das Produkt muss je nach Ausführung und angeschlossener Heizstabileistung entsprechend vorgesichert werden. Hierzu können sowohl getrennte Leitungs- und Fehlerstromschutzschalter verwendet werden als auch ein Kombischutzschalter, welcher beide Aufgaben der Schutzfunktionen in einem Gerät übernimmt. Das Gerät muss ausgangseitig 3phasig angeschlossen und abgesichert werden. Abweichende geeignete Vorsicherungen können ebenso eingesetzt werden, sofern die nationalen und länderspezifischen Regelwerke eingehalten werden.



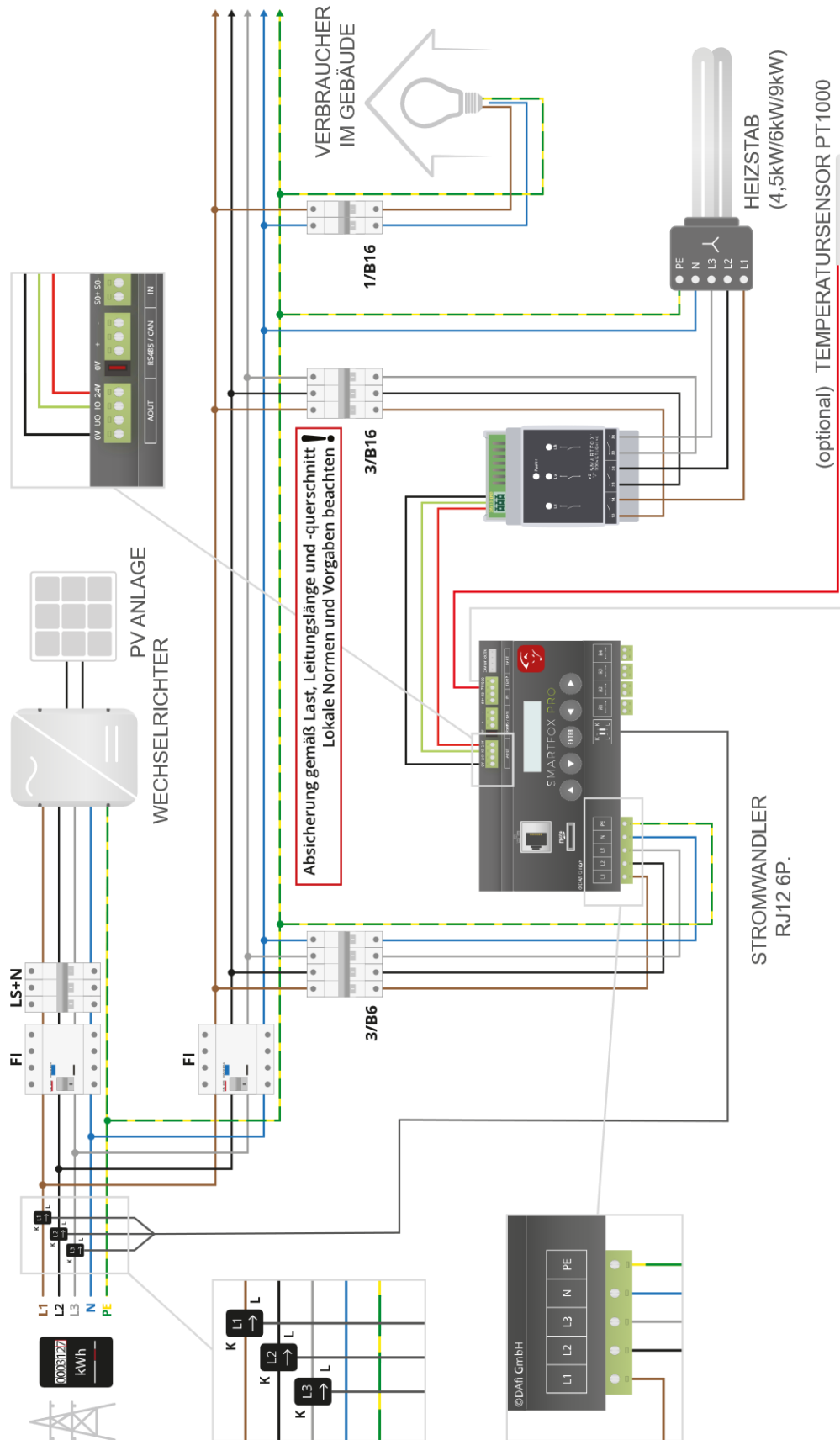
8.1.3 Geeignete Betriebsmittel

Der SMARTFOX Booster Light 9K eignet sich zum Ansteuern der SMARTFOX Einschraubheizkörper 4,5kW / 6kW / 9kW, sowie anderen Heizstäben bis zu 9kW elektrischer Leistung.

Folgende Punkte müssen gewährleistet sein, um ein Betriebsmittel mit dem Gerät betreiben zu können:

- Leistung max. 9kW, in Sternschaltung inkl. Neutralleiteranschluss am Sternpunkt
- 3phasige Ausführung & symmetrische Lastverteilung
- Regelthermostat & Sicherheitsthermostat

8.2 Anschlussschema SMARTFOX Booster Light mit Energiemanager und 3phasigen Heizstab (Sternschaltung inkl. Neutralleiter)



ACHTUNG!
Strom und Spannungspfad
müssen immer gleich sein!



ACHTUNG!
Sternschaltung und Neutralleiteranschluss am Sternpunkt erforderlich!
Nur symmetrische Lasten möglich!

9. Inbetriebnahme mit SMARTFOX Pro Energiemanagement

9.1 Kompatible Energiemanager

- **SMARTFOX Pro / Pro 2, inkl. Stromwandler 80A**
 - **SMARTFOX Pro:** Art. Nr. 0791732486575
Softwarestand EM2 00.01.12.00 oder höher
 - **SMARTFOX Pro 2:** Art. Nr. 0767523866383
 - **SMARTFOX Pro 2 (3Y):** Art. Nr. 0796554799063
Softwarestand EM3 00.01.12.00 oder höher



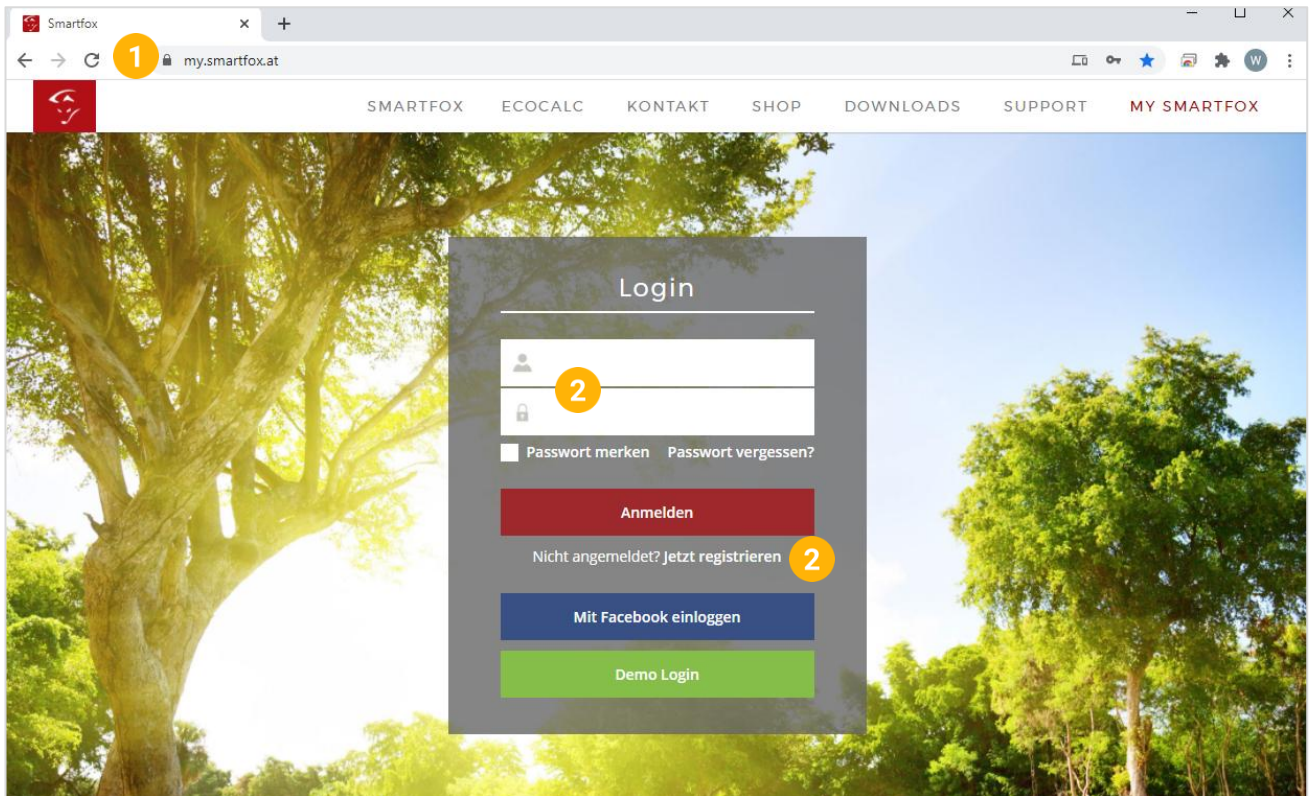
– ODER –

- **SMARTFOX Pro / Pro 2, inkl. Stromwandler 100A**
 - **SMARTFOX Pro:** Art. Nr. 0791732486698
Softwarestand EM2 00.01.12.00 oder höher
 - **SMARTFOX Pro2:** Art. Nr. 0767523866390
 - **SMARTFOX Pro2 (3Y):** Art. Nr. 0796554799070
Softwarestand EM3 00.01.12.00 oder höher

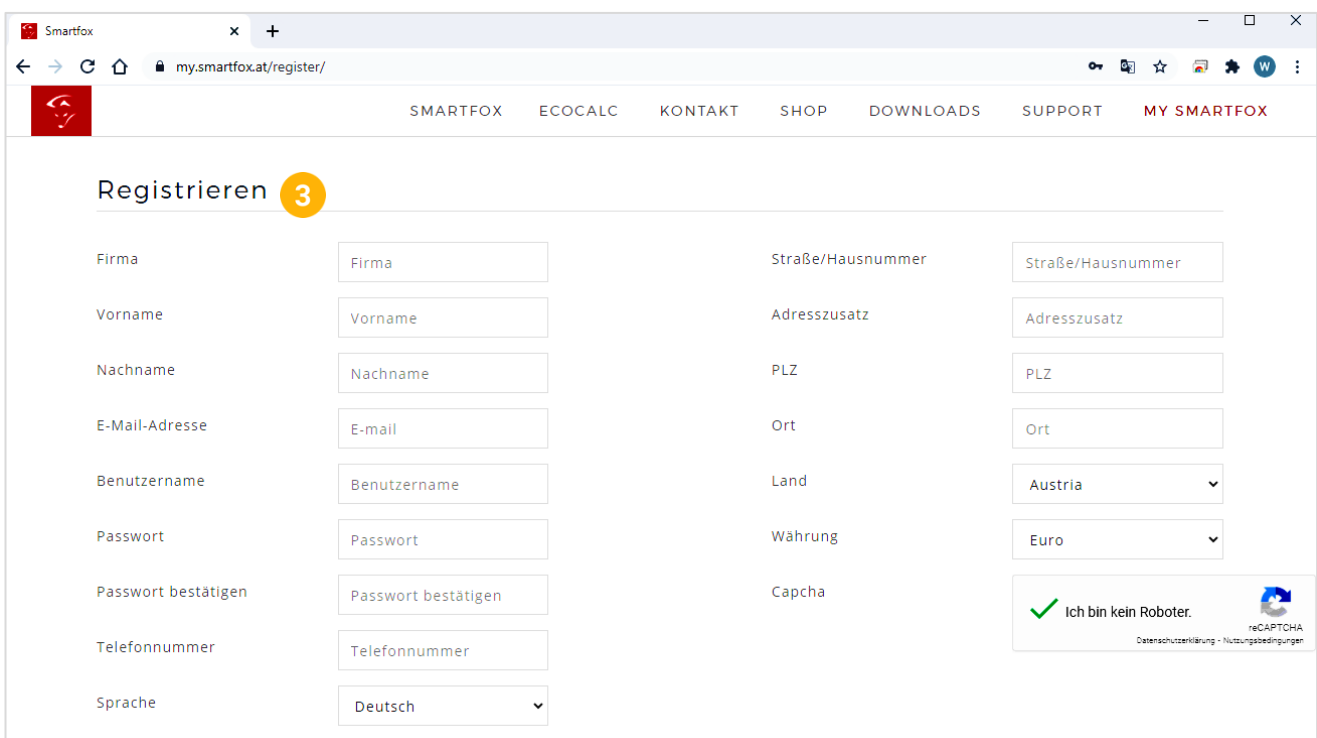


9.2 Registrierung Webportal my.smartfox.at

1. Webseite my.smartfox.at öffnen
2. Melden Sie sich mit Ihrem bestehenden Account an oder klicken Sie auf den Button „Jetzt registrieren“ um ein neues Konto zu erstellen.



3. Vervollständigen Sie die Daten zur Registrierung:



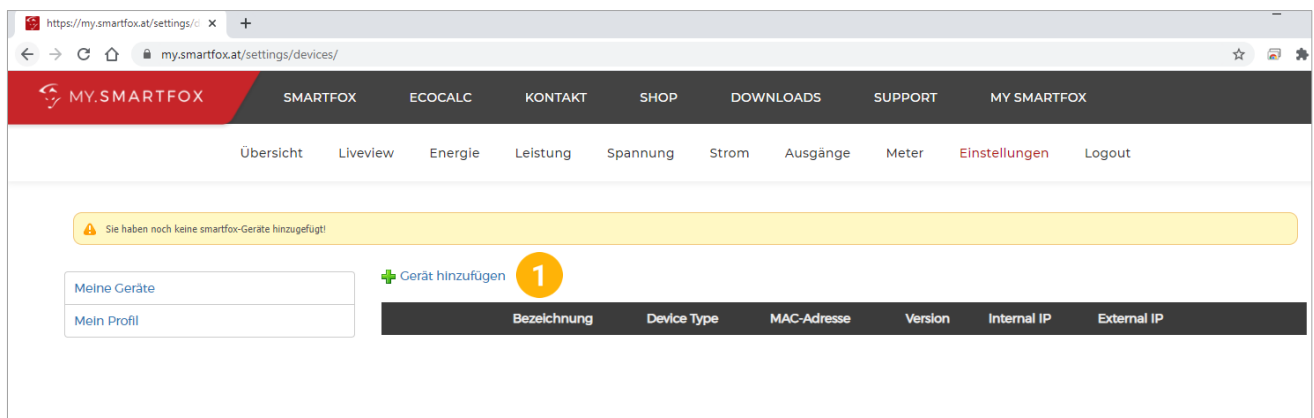
4. Sie erhalten eine Mail mit dem Registrierungslink. Bestätigen Sie diesen.



Der Login zu my.smartfox.at steht nun zur Verfügung.

9.3 SMARTFOX Energiemanager hinzufügen

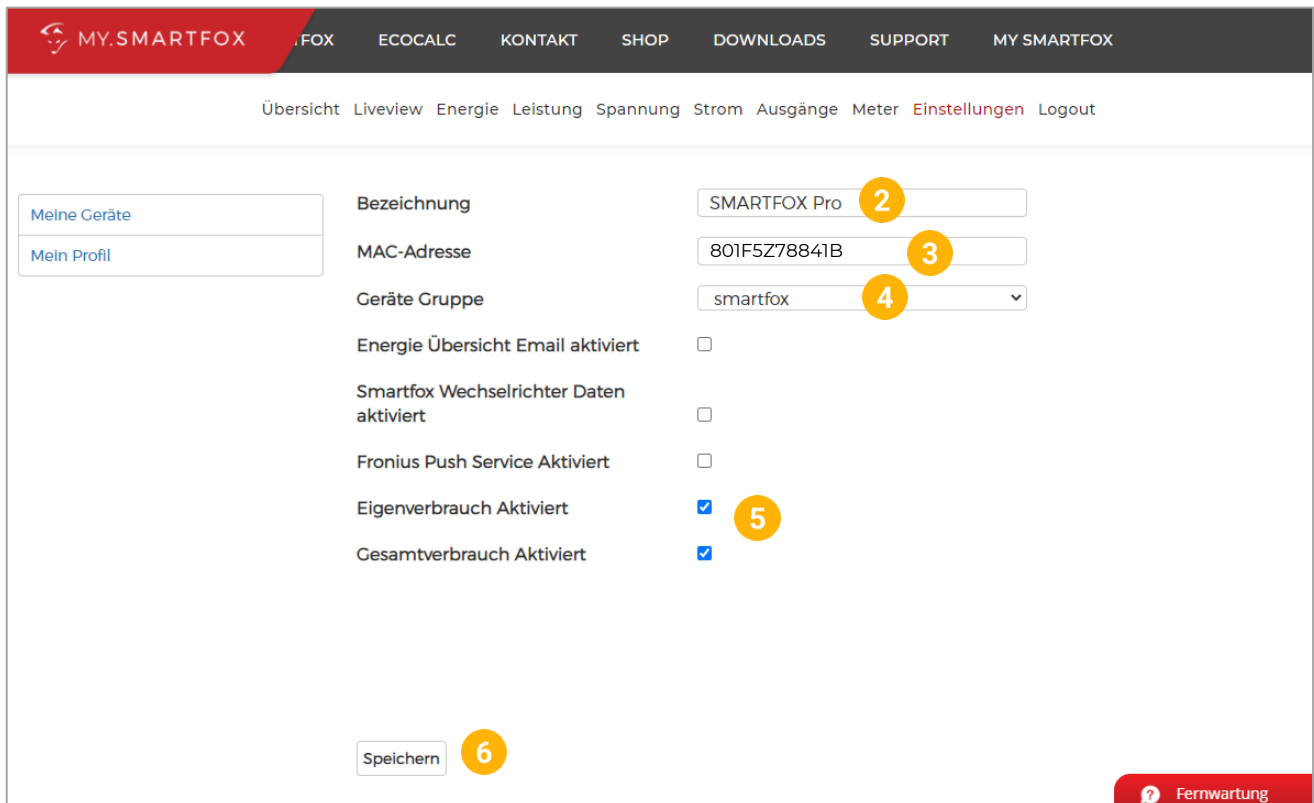
1. Der SMARTFOX Pro kann durch Klicken auf das grüne Plus „Gerät hinzufügen“ angelegt werden.



2. Die Bezeichnung des Geräts kann frei gewählt werden.
3. 12-stellige MAC-Adresse des SMARTFOX Pro eintragen. Die MAC-Adresse kann am Typenschild (Gerät, Verpackung), im Display-Hauptmenü des Geräts abgelesen oder vom lokalen Webserver (<http://dafi-smartfox>) kopiert werden. Die MAC-Adresse ist ohne Trennzeichen in Großbuchstaben einzutragen. Bsp.: D88039AD5198



4. Geräte Gruppe „smartfox“ bzw. „Energiemanager“ wählen.
5. Setzen Sie die Häkchen nach Bedarf der Funktionen (kann später jederzeit angepasst werden).
6. Auf „Speichern“ klicken.



Übersicht Liveview Energie Leistung Spannung Strom Ausgänge Meter **Einstellungen** Logout

Meine Geräte
Mein Profil

Bezeichnung SMARTFOX Pro

MAC-Adresse 801F5Z78841B

Geräte Gruppe smartfox

Energie Übersicht Email aktiviert ☐

Smartfox Wechselrichter Daten aktiviert ☐

Fronius Push Service Aktiviert ☐

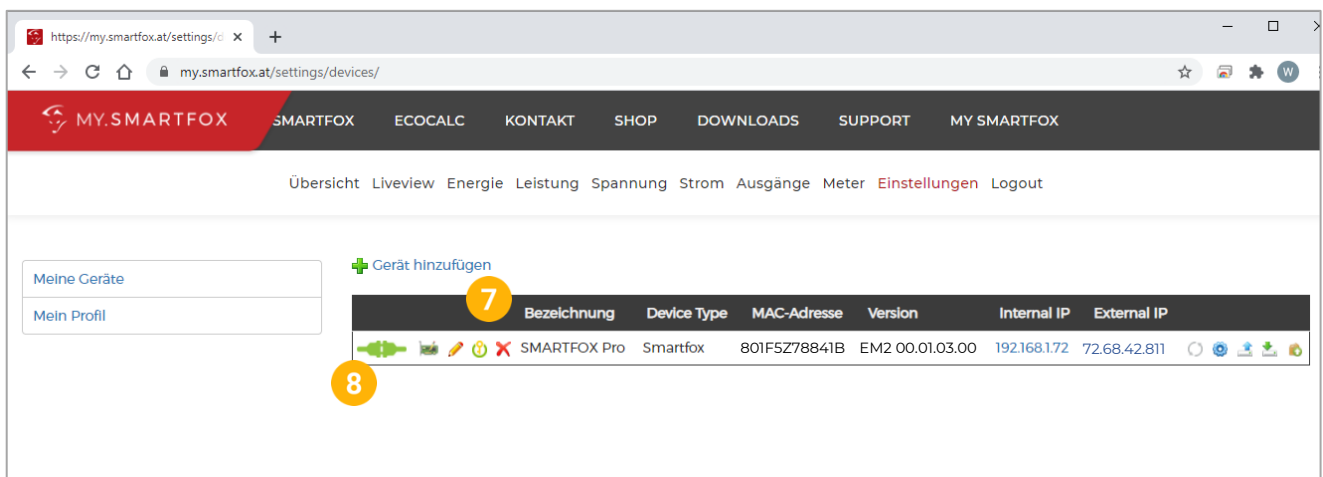
Eigenverbrauch Aktiviert ☒

Gesamtverbrauch Aktiviert ☒

Speichern

Fernwartung

7. Das Gerät erscheint in der Übersicht unter „Einstellungen“ > „Meine Geräte“.



https://my.smartfox.at/settings/ x +

my.smartfox.at/settings/devices/

Übersicht Liveview Energie Leistung Spannung Strom Ausgänge Meter **Einstellungen** Logout

Meine Geräte
Mein Profil

+ Gerät hinzufügen

Bezeichnung	Device Type	MAC-Adresse	Version	Internal IP	External IP
SMARTFOX Pro	Smartfox	801F5Z78841B	EM2 00.01.03.00	192.168.1.72	72.68.42.811

8. Ist das Steckersymbol grün und verbunden, kann über das Webportal auf den SMARTFOX zugegriffen und die Parametrierung gestartet werden.



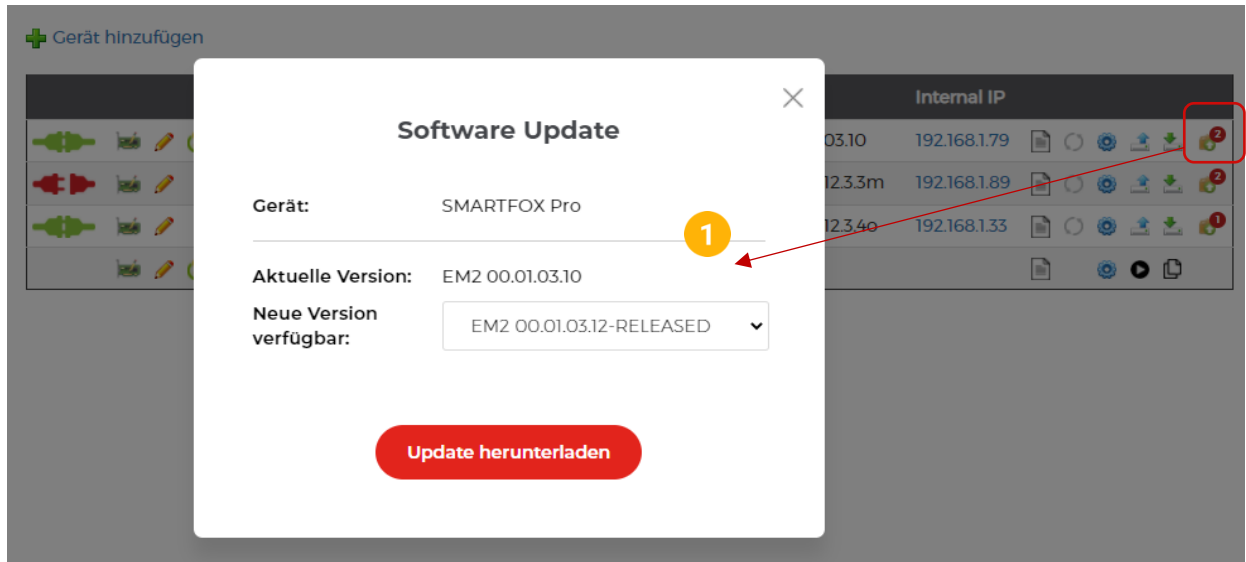
Sollte das Steckersymbol rot und getrennt bleiben, starten Sie den SMARTFOX neu bzw. überprüfen Sie die Netzwerkverbindung und Netzwerkeinstellungen.

9.4 Software / Softwareupdate Energiemanager

1. Überprüfen Sie das Menü auf verfügbare Updates.

Zur Einbindung des SMARTFOX Booster Light 9K muss mindestens der **Softwarestand 00.01.12.00** installiert sein.

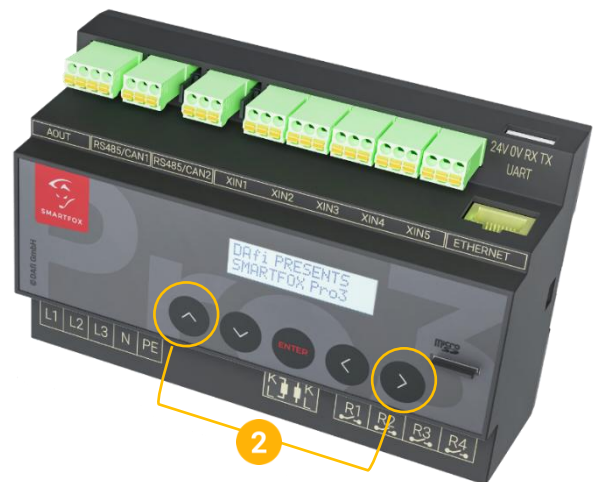
Ist eine ältere Version installiert, führen Sie ein Softwareupdate aus. Das Update kann im Menüpunkt „Software Aktualisierung“ durchgeführt werden. Folgen Sie dazu den Anweisungen im Menü.



2. Ist der Energiemanager mit dem Internet verbunden, kann das Update auch durch Halten einer Tastenkombination, direkt am Gerät durchgeführt werden.

Halten Sie dazu die äußeren beiden Tasten (Pfeil hoch + Pfeil rechts) gleichzeitig für ca. 10s gedrückt.

Die äußeren beiden Tasten
gleichzeitig für ca. 10
Sekunden gedrückt halten.

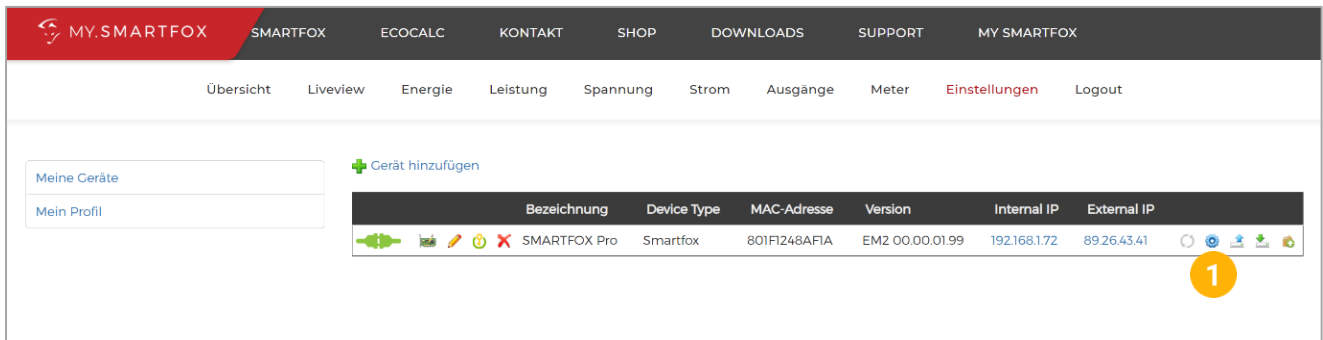


3. Weitere Möglichkeiten und Details zum Softwareupdate finden unter www.smartfox.at/downloads.

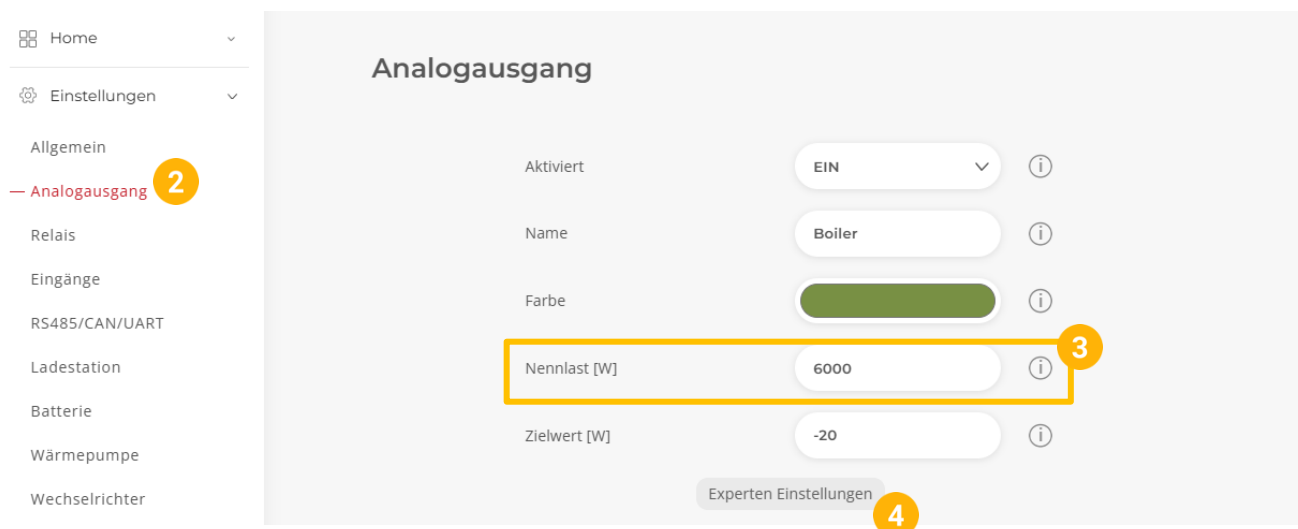
9.5 Parametrierung SMARTFOX Energiemanager

Durch Klick auf das Zahnradsymbol kann die Geräteparametrierung geöffnet werden. Alternativ können auch alle Einstellungen direkt am Gerät (Folientastatur) oder über die IP-Adresse (lokal) bzw. den WIFI-Access-Point des SMARTFOX ausgeführt werden.

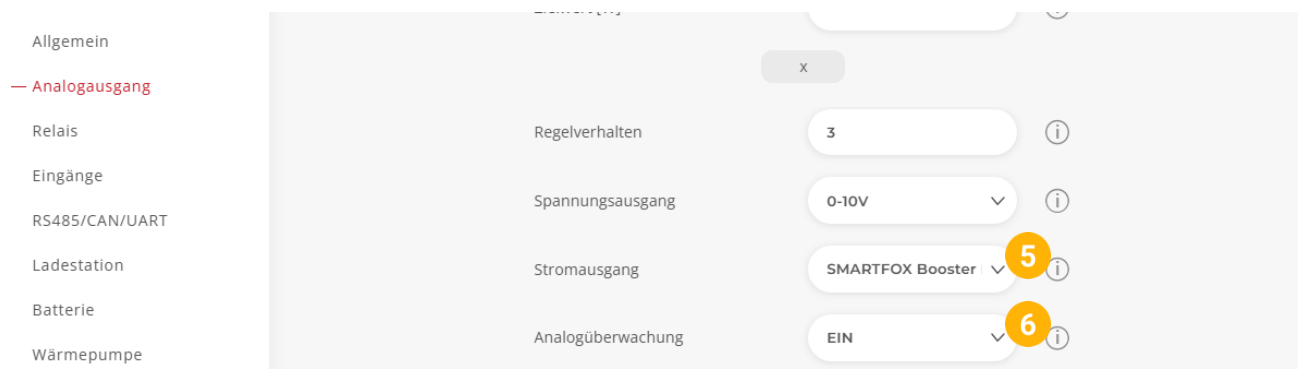
1. Durch Klicken auf das Zahnradsymbol die „Geräteparametrierung“ öffnen.



2. Menü „Analogausgang“ wählen
3. Unter „Nennlast [W]“ die Leistung des angeschlossenen Heizstabs z.B. „6000W“ eintragen
4. Experteneinstellungen durch Klick öffnen



5. Am Stromausgang (IOut) Funktion „SMARTFOX Booster Light“ auswählen
6. Sicherstellen, dass die Funktion „Analogüberwachung“ auf „EIN“ gestellt ist.



10. Bedienung

Nach erfolgreicher Erstinbetriebnahme ist das Gerät einsatzbereit und steuert den angeschlossenen Heizstab vollautomatisch je nach aktivem Betriebsmodus an. In folgen Kapitel erhalten Sie einen Überblick über die Bedienung und Anzeigeelemente des SMARTFOX Booster Light 9K in Kombination mit einem SMARTFOX Pro Energiemanager.

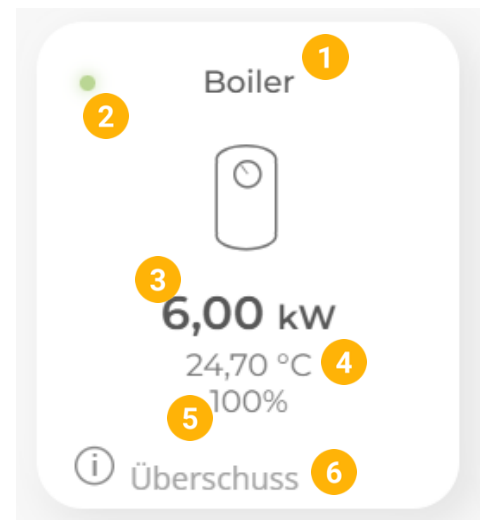
10.1 Live-Übersicht (my.smartfox.at / App)

1. Der parametrierte SMARTFOX Booster Light 9K wird mit dem vergebenen Namen in der Übersicht dargestellt.
2. Die Mini-LED im linken, oberen Bereich der Kachel visualisieren die Aktivität des Verbrauchers.

Ganzes Symbol ausgegraut: Gerät ist deaktiviert

- **LED grau:** Verbraucher temporär abgeschaltet
- **LED grün:** Verbraucher wird mit überschüssiger Energie betrieben
- **LED blau:** Verbraucher aktiv. Der Verbraucher wird mit PV-Überschuss betrieben, reicht die überschüssige Energie nicht aus, wird zusätzlich Strom aus dem Netz bezogen.

3. Unter dem Icon kann die **aktuelle Leistung** abgelesen werden.
4. Ist ein Temperaturfühler am Energiemanager angeschlossen, wird die aktuelle Temperatur angezeigt (optional).
5. Die **Prozentanzeige** gibt die geschalteten Stufen des Booster Light an.



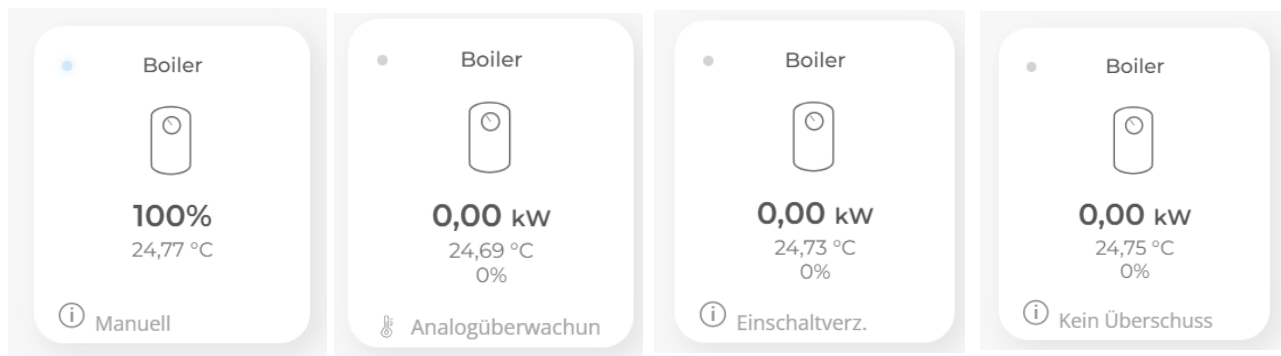
0%	=	AUS	33%	=	Stufe 1 (Relais 1)
66%	=	Stufe 2 (Relais 1+2)	100%	=	Stufe 3 (Relais 1+2+3)

6. Die **Status-Info** zeigt die aktuelle Meldung in einer gekürzten Form an. Zur Anzeige der vollständigen Statusmeldung auf die Kachel klicken.

Folgende Kurz-Meldungen sind möglich:

- Überschuss
- Kein Überschuss
- Manuell
- Analogüberwachung
- Max. Temperatur
- Gesperrt §14a
- Energietarif
- gesperrt
- Einschaltverzögerung
- min. Temperatur unterschritten
- Schaltzeit

Beispiele:



10.2 Betriebsmodus

7. Durch Klicken auf das Symbol öffnet sich das Pop-Up Fenster zur Wahl des Betriebsmodus
8. Gewünschten Modus auswählen

Modus AUS (Abgeschaltet)

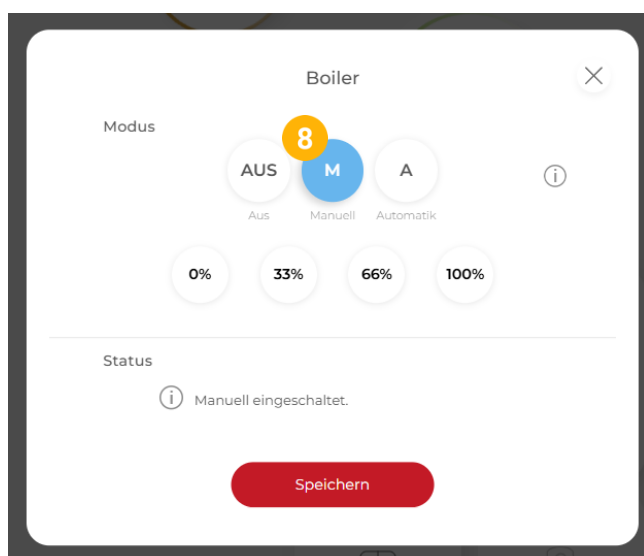
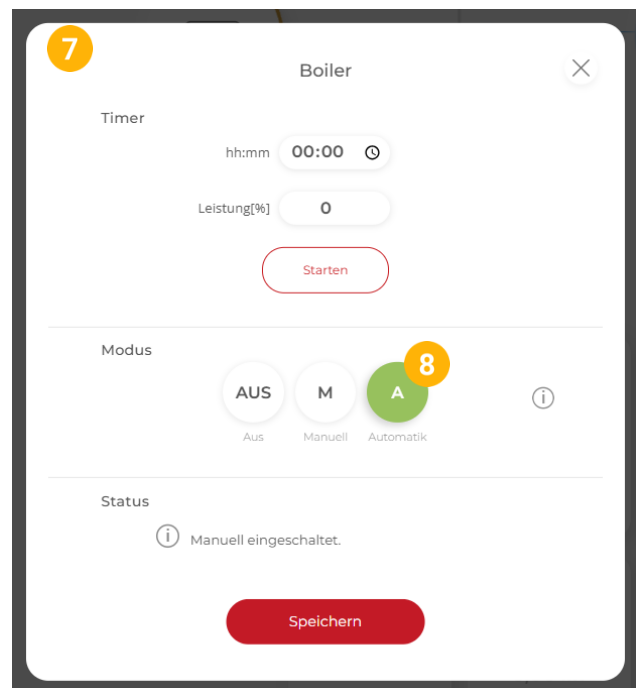
Das Gerät ist gesperrt und gibt keine Ladung frei.

Modus A (Überschuss):

Der Heizstab wird nur mit überschüssiger Energie aus der Photovoltaikanlage aktiviert

Modus M (Zwangsladung):

Der Heizstab wird mit der gewählten Stufe unabhängig vom Überschuss angesteuert (Strombezug aus dem Netz möglich).



10.3 Anzeigeelemente am Gerät

Neben den detaillierten Anzeigemöglichkeiten über das Webportal & App des Energiemanagers stehen am Booster Light 9K Status LEDs zur Verfügung, die den Status des Geräts anzeigen.



LED Power = grün = Spannungsversorgung 24V_{DC} OK

LED L1 = gelb = Stufe 1 aktiv

LED L2 = gelb = Stufe 2 aktiv

LED L3 = gelb = Stufe 3 aktiv

11. Instandhaltung

Die für die Instandhaltung notwendigen Tätigkeiten werden in den folgenden Kapiteln erläutert: Inspektion, Reinigung, Wartung, Ersatzteilmanagement sowie Instandsetzung.

Die folgenden Informationen müssen beachtet werden, zusätzlich sind auch die Hinweise aus den jeweiligen Originalhersteller Dokumentationen nicht außer Acht zu lassen.

- Der Betreiber übernimmt dafür die Verantwortung, dass diese Informationen auch berücksichtigt werden.
- Alle erforderlichen Maßnahmen für Inspektion, Instandsetzung und Wartung sind in Übereinstimmung mit den nationalen Bestimmungen des Aufstellungslandes durchzuführen.
- Alle durch Normen, Gesetze, Richtlinien und sonstige Vorschriften definierten Wartungen, Prüfungen und Wiederholungsprüfungen sind vom Betreiber zu planen und durchzuführen bzw. zu beauftragen.

11.1 Inspektion

Die Inspektion umfasst die Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes eines Produkts. Sie dient der frühzeitigen Erkennung von Fehlern, Störungen oder Gefahren und ist vom Benutzer durchzuführen. Diese Inspektion ist erforderlich, um den sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Folgende Punkte sind bei Inspektionen zu beachten:

- Sichtprüfung auf Schäden, Korrosion, Leckagen oder Deformationen an dem Produkt
- Sichtprüfung auf Verunreinigungen und Staubablagerungen
- Prüfen, ob alle Warn-, Gebots- und Verbotszeichen an dem Produkt im ordnungsgemäßen Zustand sind.
- Zusätzlich wird eine Funktionsprüfung mit einem Heizstab empfohlen, wenn kein regelmäßiger Betrieb erfolgt.

11.2 Reinigung

Folgende Punkte sind bei Reinigungsarbeiten an dem Produkt zu beachten:

- Vor Reinigungsarbeiten muss das Produkt und benachbarte Teile spannungsfrei geschaltet werden.
- Reinigungsarbeiten dürfen von Fachkräften, welche die Betriebs- und Wartungsanleitung sowie alle Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben durchgeführt werden.
- Das Gerät darf nur mit einem weichen, nicht kratzenden Tuch gereinigt werden.

11.3 Wartung



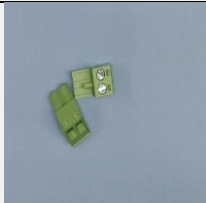
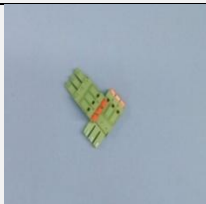

Wartungsempfehlung: jährlich

Folgende Punkte sind bei Wartungsarbeiten zu beachten:

- Vor Wartungsarbeiten muss das Produkt und benachbarte Geräte spannungsfrei geschaltet werden.
- Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich durch die DAfi GmbH oder zertifizierte SMARTFOX Partner durchgeführt werden.
- Bei allen Wartungsarbeiten sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um ein unbeabsichtigtes oder unbefugtes Einschalten des Produkts durch das Wartungspersonal selbst oder durch Dritte sicher zu verhindern.
- Alle für den Betrieb notwendigen Voraussetzungen müssen für die Wartung ebenfalls erfüllt werden (z.B.: Zugang zur Stromversorgung, Zugang zur Betriebsanleitung...).

11.4 Ersatz- und Verschleißteile

Informationen über Ersatz- und Verschleißteile entnehmen Sie der Ersatz- und Verschleißteilliste. Ersatz- und Verschleißteile sind je nach Abnutzung nach unterschiedlicher Betriebsdauer auszutauschen.

Artikelnummer	Produktbild	Artikelbezeichnung
6558135003483		SF Booster Light Terminalabdeckung Plug-in Lowprofile 3M
1919253912421		SF Booster Light transparente Abdeckung 3M mit Rahmen + Haken bedruckt & bearbeitet
3888389973247		SF Pro 3 Steckverbinder 2-polig Klemmleiste gerade, Schraubanschluss
7519705261289		SF Pro 3 und PC2 Steckverbinder 3-polig, Klemmleiste gerade, Federkraftanschluss
8445641905052		SF Booster Light Komplettgehäuse Modulbox

Warnung! Defekt während des Betriebs:

Bei Einsatz von nicht originalen Ersatzteilen und bei Umbauten bestehen unterschiedliche Gefährdungen. Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile lt. Ersatz und Verschleißteilliste.

11.5 Instandsetzung

Die Instandsetzung beinhaltet Tätigkeiten, welche über die Wartungsarbeiten hinausgehen, sowie Tätigkeiten für einen störungsfreien Betrieb. Die Instandsetzung schließt, nach der Inspektion und der Wartung, den Instandhaltungskreislauf ab und sichert eine lange Lebensdauer Ihres Geräts.

Warnung! Unterschiedliche Gefährdungsereignisse:

Bei Instandsetzungsarbeiten an dem Produkt könnten zusätzliche Gefahrenstellen zugänglich sein. Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich durch die DAfi GmbH oder zertifizierte SMARTFOX Partner durchgeführt werden. Diese Personen müssen auch diese Dokumentation gelesen und verstanden haben.

11.6 Wiederkehrende Prüfung

Die wiederkehrende Prüfung gemäß E 8101 (VDE 0105-100/ A1: 2017-06) ist jährlich durch eine elektrotechnische Fachkraft durchzuführen. Dadurch wird die Betriebssicherheit gewährleistet. Dabei wird die Funktion des Geräts sowie alle Sicherheitseinrichtungen, welche zur Anlage gehören, nach den aktuell gültigen Normen und Gesetzen geprüft. Dies umfasst alle Abschaltbedingungen inklusive der Vorsicherung laut Datenblatt bzw. Erstinbetriebnahme-Protokoll. Zusätzlich wird eine jährliche Wartung durch die DAfi GmbH oder zertifizierte SMARTFOX Partner empfohlen.

11.7 Außerbetriebnahme

Um das Produkt kurzfristig außer Betrieb zu setzen, müssen folgende Arbeitsschritte, unter Beachtung der Sicherheitshinweise (siehe **Kapitel 3 Sicherheit**) durchgeführt werden:

- Energieversorgung der Relais trennen – Produkt stromlos schalten
- Spannungsversorgung des SMARTFOX Booster Light 9K trennen – Analogausgang abstecken
- Produkt gegen unbefugte Wiederinbetriebnahme sichern

11.8 Demontage

Folgende Arbeitsschritte müssen vor der Demontage des Produkts für die endgültige Außerbetriebnahme zusätzlich zu den oben angeführten Arbeitsschritten für kurzfristige Außerbetriebnahme durchgeführt werden:

Warnung! Bei Demontearbeiten bestehen durch unsachgemäßes Arbeiten zusätzlich Gefahren. Wird das Produkt nicht ordnungsgemäß demontiert, kann es zu Gefahren für Personen oder zu Beschädigungen an dem Produkt kommen.

Für die Demontage des Produkts müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Nach der Außerbetriebnahme (siehe **Kapitel 11.7** Außerbetriebnahme) muss der Energiemanager von der Stromversorgung getrennt werden.
- Der Transport darf nur unter Einhaltung der Transportvorschriften durchgeführt werden.
- Wird das Produkt nach der Demontage gelagert, müssen die Anforderungen am Lagerort erfüllt sein.
- Wird das Produkt entsorgt, muss dies unter der Einhaltung des Entsorgungsgrundsatzes (siehe **Kapitel 11.9 Entsorgung**) geschehen.

11.9 Entsorgung



Information! Entsorgungsgrundsatz: Entsorgen Sie die Teile des Produkts im Rahmen der endgültigen Stillsetzung umweltgerecht und sortenrein (Metall zum jeweiligen Metallschrott, Kunststoff zum Kunststoffmüll, Elektronik zum Elektroschrott entsprechend den gesetzlichen Vorgaben etc.)

Grundsatz

Prüfen Sie vor der Entsorgung von Werkstoffen und Teilen des Produkts deren Wiederverwertbarkeit. Führen Sie so viel wie möglich der Wiederverwertung zu. Fahrlässige oder falsche Entsorgung kann unabsehbare Schäden zur Folge haben. Entsorgen Sie Werkstoffe und Teile des Produkts so, dass die Entsorgung nachweislich für Mensch, Natur und Umwelt verträglich ist. Halten Sie sich dabei an die Angaben der Hersteller und an die entsprechenden Gesetze und Vorschriften.

12. Notizen



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