



Solarenergie intelligent nutzen





INHALT

SMARTFOX Pro Energiemanager.....	3
SMARTFOX Monitoring	4
Funktionsübersicht	5
Direkte Batterieansteuerung	6
Warmwasser	8
Wärmepumpen	10
Klimaanlagen	11
Poolpumpen	11
Zubehör	12
Kompatible Heizstäbe & Regler	12
SMARTFOX Pro Heater 6k	13

& Innovation Technologie

Aus unserer langjährigen Erfahrung auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien sind wir uns über das enorme Potenzial von Energieeffizienz in Systemen bewusst. Wir entwickeln daher mit den neuesten, uns zur Verfügung stehenden Technologien, gepaart mit Know-how und Ideenreichtum, die bestmögliche Lösung für unsere Kunden.

Im Mittelpunkt unserer Philosophie stehen die Kundenzufriedenheit und der bewusste Umgang mit den Ressourcen. Durch den Einsatz von Anlagen mit höchstmöglicher Energieeffizienz und Nachhaltigkeit wollen wir unseren Beitrag für die Generationen und Technologien von morgen leisten.

Hermann Buchsteiner
Geschäftsführer

Matthias Fischbacher
Geschäftsführer



Intelligentes Energiemanagement mit SMARTFOX Pro

Erhöhen Sie Ihre Unabhängigkeit und erzeugen Sie Ihren eigenen Strom!

Wir haben uns darauf spezialisiert, Überschussenergie von Photovoltaik- und anderen Erzeugungsanlagen bestmöglich zu verwerten. Das intelligente, individuell konfigurierbare SMARTFOX Pro Energiemanagementsystem optimiert den Eigenverbrauch Ihrer Anlage maßgeblich.

Durch die **intelligente Sektorenkopplung** können mit SMARTFOX Pro **einzelne Komponenten** (wie E-Ladestationen, Wärme- und Poolpumpen, sowie Boiler (Heizstäbe) zur Warmwasserbereitung, Batteriespeicher, Klimageräte, Infrarotheizungen usw.) **unterschiedlichster Hersteller gekoppelt** und **aus einer Hand**, sowie vollautomatisch, **gesteuert werden**. Ihre **Vorteile**: Der selbst produzierte Strom wird direkt genutzt und Ihre **Betriebskosten** sowie die **Amortisationszeit Ihrer Anlage**, **reduzieren sich erheblich**.

Perfekt ergänzt wird unser Produkt mit einem **kostenlosen Monitoring** und einer **mobilen App**. Dadurch behalten Sie auch unterwegs alles im Blick und können ggf. einfache Konfigurationen vornehmen.



SMARTFOX ermöglicht intelligente Sektorenkopplung

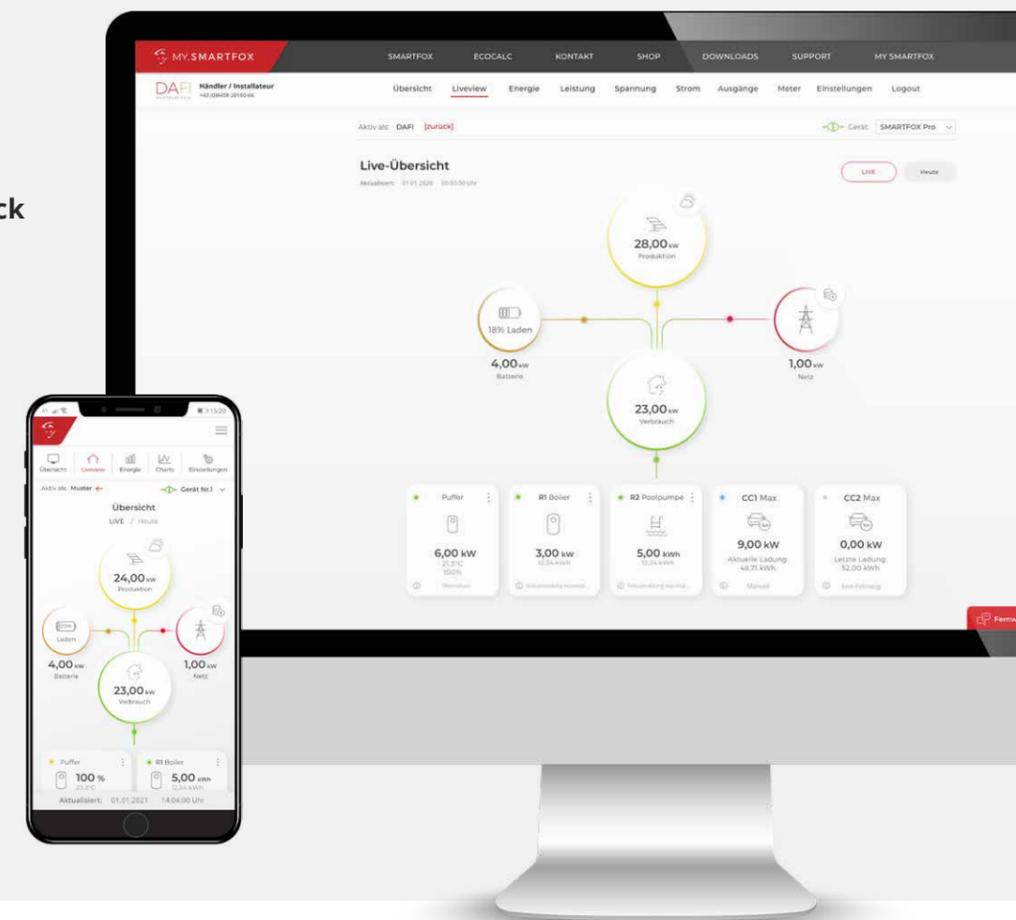
Nutzen Sie Ihre erneuerbare Energie effizient & steuern Sie Ihre gesamte Anlage mit dem innovativen SMARTFOX Pro System.

Kostenloses Monitoring

Behalten Sie den Überblick über Ihren Energieverbrauch und Ihre Einsparungen mit dem umfassenden SMARTFOX Monitoring System.

Die Live-Übersicht stellt Ihr Gebäude in Echtzeit dar. Von der Produktion Ihrer Anlage, Netzlieferung / -bezug, bis hin zu dem Verbrauch einzelner Geräte, wie z.B. Puffer, Boiler, Wärmepumpe oder E-Ladestationen. Der SMARTFOX Pro Energiemanager steuert diese vollautomatisch an. Bei Bedarf können die Geräte auch manuell bedient werden.

- ✓ **Live-Monitoring**
- ✓ **Fernzugriff**
- ✓ **Energieübersicht**
- ✓ **Ersparnisse im Blick**
- ✓ **Als App verfügbar**
- ✓ **KOSTENLOS!**



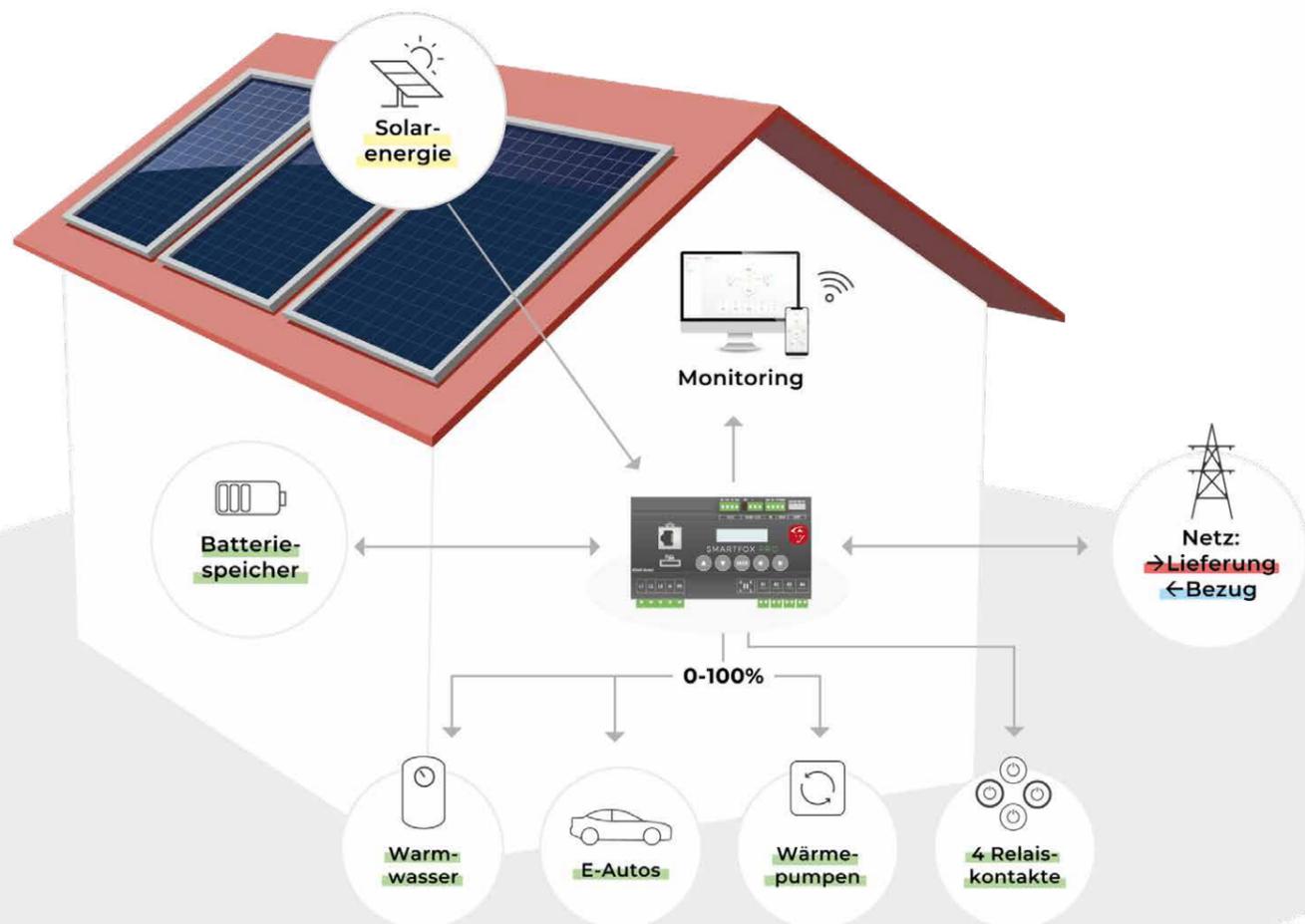
Auswerten & analysieren

Unser Analysesystem ermöglicht es Ihnen, den Ertrag und Verbrauch laufend zu optimieren und sogar etwaige "Stromfresser" zu erkennen. Alle Auswertungen sind individuell mittels Filter anpassbar und praktisch zu exportieren.

Funktionsübersicht

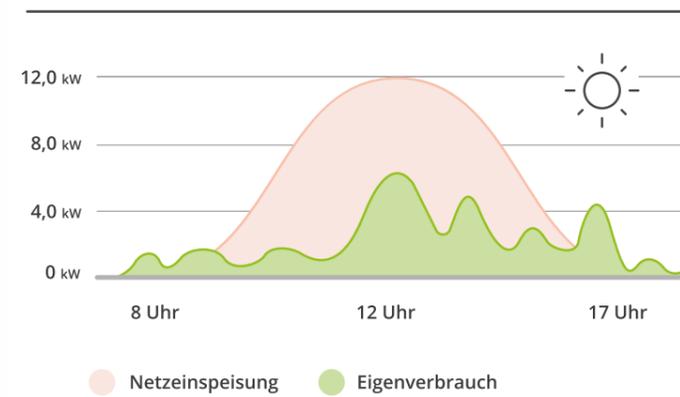
Mit einer Photovoltaikanlage ohne Energiemanagementsystem werden nur rd. 32 % der erzeugten Energie direkt genutzt. Der intelligente SMARTFOX Energiemanager erhöht die Eigenverbrauchsquote auf bis zu 98 % (siehe Grafik rechts).

SMARTFOX ist hier die zentrale Schnittstelle zwischen der Erzeugungsanlage und den angesteuerten Verbrauchern und regelt auf einen einstellbaren Zielwert hin. So wird sichergestellt, dass möglichst wenig Energie ins Netz zurückgespeist oder bezogen wird. Die Daten werden im Webinterface hochauflösend dargestellt und erlauben eine hervorragende Analyse.



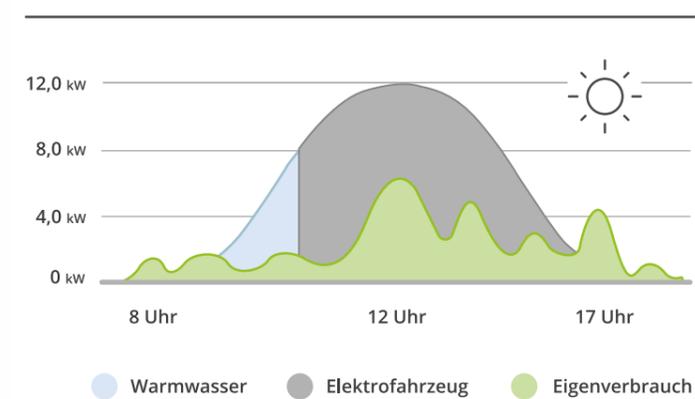
Ohne SMARTFOX...

Ca. 32% Eigenverbrauch



Mit SMARTFOX...

Bis zu 98% Eigenverbrauch



Ihre SMARTFOX Vorteile

- ✓ Flexibel einsetzbar
- ✓ Simple Montage & Inbetriebnahme
- ✓ Passend für Einfamilienhäuser bis hin zu gewerblich genutzten Objekten
- ✓ Einfach nachrüstbar - für neue oder bestehend Anlagen geeignet
- ✓ MADE IN AUSTRIA



NEU! Direkte Batterieansteuerung

Ab sofort ist es mit dem SMARTFOX Pro Energiemanager möglich, die Batterien verschiedener Hersteller wie Sun-grow, Solax und Victron, direkt anzusteuern und auszulesen (Lade- und Entladevorgabe).

VIELE VORTEILE:

- ✓ Volle Kontrolle - Steuerung aus einer Hand
- ✓ Kein zusätzlicher Zähler des Wechselrichter Herstellers erforderlich. Somit Kosten- und platzsparend
- ✓ COMING SOON - Prioritäten flexibel wählbar
- ✓ Kombination dynamische Strompreise

POWER TO HEAT & COOL

Ob Heizen
oder Kühlen -
SMARTFOX Pro
regelt das.

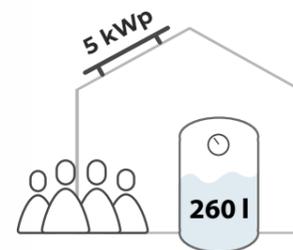


Warmwasser

Warmwasser mit eigenem Sonnenstrom

Im SMARTFOX Konzept spielt die Umwandlung von Strom in Wärme (Power-to-Heat) eine wichtige Rolle. Der intelligente SMARTFOX Pro Energiemanager kümmert sich im Zusammenspiel mit Heizstäben oder Verbrauchsreglern um Ihre Warmwasserbereitung. **Durch die stufenlose Ansteuerung (0-100 %) wird exakt die zur Verfügung stehende Energie verwertet und nicht unrentabel ins Stromnetz zurückgespeist.** Überschüssige Energie wird in Boiler oder Puffer zwischengespeichert.

Abhängig von der PV-Produktion wählt der Energiemanager automatisch den optimalen Einschaltzeitpunkt Ihrer Geräte aus (Verbraucher werden zu tarifgünstigen Stunden betrieben).



Bsp.: Wird bei einem Vierpersonenhaushalt, welcher ca. 260 l Warmwasser pro Tag benötigt, das SMARTFOX System lediglich zur Warmwasserbereitung genutzt, erreicht man bereits einen Eigenverbrauch von bis zu 80 %.

Heißes Wasser auch bei Schlechtwetter?



SMARTFOX kümmert sich auch bei schlechtem Wetter um Ihre Warmwasserbereitung. Folgende Funktionen machen es möglich:



Integrierte Wochenzeitschaltuhr

Für Freigabezeiten (z.B. Nacht- oder Heiztarif), individuell konfigurierbar!



Temperaturfühler (optional)

Das System hält vollautomatisch die eingestellte Mindesttemperatur.



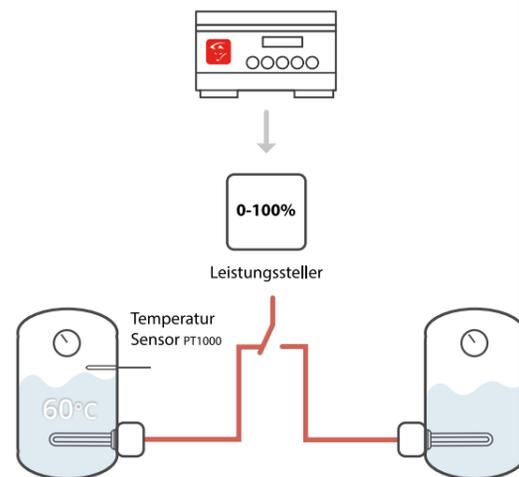
Intelligente Hygienefunktion

Automatische Erhitzung auf mind. 60°C um Legionellen vorzubeugen.

Integrierte Boiler-Puffer-Umschaltung

Der Überschuss wird in den Boiler abgegeben, bis die definierte Solltemperatur (im Bild z.B. 60°C) erreicht ist.

Anschließend schaltet das System automatisch auf einen weiteren Heizstab um, um z.B. als Heizungsunterstützung im Puffer zu arbeiten.



Durch die diversen SMARTFOX Schnittstellen (**4 frei parametrierbare Relais, RS485 Schnittstelle, Analogausgang und LAN Schnittstelle**) lässt sich die Warmwasserbereitung **individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen**. Das bringt zusätzliche Flexibilität zur Umsetzung komplexer Anlagen (weitere Heizstäbe, Umwälzpumpen, uvm.).

Vielen Dank an unsere Partner!

Wärmepumpen

Die Koppelung einer Wärmepumpe (Warmwasserbereitung, Heizung) und PV-Anlage bietet eine optimale Möglichkeit, Ihre selbsterzeugte Energie effizient zu nutzen.

Neben E-Fahrzeugen sind Wärmepumpen eine der größten Energieabnehmer im Gebäude.

■ Ansteuerung per SG-Ready

Die SG-Ready Schnittstelle bietet eine simple Anbindung an das Energiemanagementsystem. Hier finden Sie alle kompatiblen Wärmepumpen: <https://www.waermepumpe.de/normen-technik/sg-ready/sg-ready-datenbank/>

Ist genügend Überschuss vorhanden, steuert das SMARTFOX System den Kontakt automatisch an. Die Wärmepumpe führt eine Sollwerterhöhung aus und wird somit in einem optimalen Arbeitspunkt betrieben. Das spart Laufzeiten und minimiert Ihre Kosten erheblich.



Besitzt Ihre Wärmepumpe **kein SG Ready Label**, kontaktieren Sie Ihren **Wärmepumpentechniker**, um Auskunft über ähnliche Schnittstellen und Steuerungsmöglichkeiten zu erhalten. Die meisten modernen Wärmepumpen besitzen Steuerungsmöglichkeiten und werden z.B. als PV-Eingang oder Überschusskontakt bezeichnet.

■ Erweiterte Ansteuermöglichkeiten

Die Kooperation mit unseren Partnerfirmen / WP-Herstellern (Alle aktuellen Kompatibilitätslisten finden Sie auf unserer Website im Downloadbereich.) bietet Ihnen zusätzliche Vorteile:



Dynamische Ansteuerung invertergeführter Wärmepumpen



Live-Anzeige, Statusmeldungen, El. Leistungsaufnahme, thermische Leistungsabgabe...



Temperaturchart (Außentemperatur, Boiler- Puffer-temperatur...)



Klimaanlagen

Klimaanlagen werden dann betrieben, wenn die Photovoltaikanlage den meisten Strom produziert.

Somit kann diese überschüssige Energie direkt und kostenlos in Kälteenergie umgewandelt werden. Die Anbindung kann beispielsweise über ein Temperaturthermostat mit ECO-Eingang realisiert werden.

- ✓ Mit PV-Überschuss betreiben
 - ✓ Energie sparen
 - ✓ Kosten senken
- Uvm.



Poolpumpen

Poolpumpen benötigen eine Laufzeit von rund 6h täglich, um das Poolwasser zu reinigen.

Mit SMARTFOX Pro kann die Poolpumpe mit Überschussenergie betrieben werden. Sollte in diesem Betrieb die nötige Laufzeit nicht erreicht werden, wird die Pumpe per Wochenzeitschaltuhr betrieben und somit die Gesamtlaufzeit sichergestellt.

- ✓ Poolwasser sicher umwälzen
 - ✓ Definierte Tageslaufzeit wird eingehalten
 - ✓ Betrieb im Überschuss bei Sonnenschein
 - ✓ Nachlaufzeit per einstellbarer Zeitschaltuhr
 - ✓ Energie sparen & Kosten senken
- Uvm.

SMARTFOX Zubehör

und weitere kompatible Verbrauchsregler

Das SMARTFOX Sortiment wird stetig erweitert. Bei uns erhalten Sie vom Energiemanager bis hin zum Heizstab alles aus einer Hand.

Heizstäbe

6/4 Zoll Gewinde Heizstab inkl. Thermostatschalter (30°C bis 85°C) & Sicherheitsthermostat (110°C).

Leistungsklassen 3kW / 4,5kW / 6kW / 9kW



Zubehör



- SF Temperaturfühler PT1000
Zur Temperaturdarstellung von Boiler, Puffer, etc.



- SF Umschaltrelais 3-Wechsler
Umschaltung zwischen zwei Heizstäben (Boiler-Puffer-Umschaltung S. 9)



- SF Energy Meter
Zur Visualisierung von Wechselrichter, Erzeuger & Verbraucher

Weitere kompatible Heizstäbe & Verbrauchsregler



- SF Ego Smart Heater



- Askoma AskoHeat+



- Fronius Ohmpilot

NEU

#COMING SOON

SMARTFOX Pro Heater 6k

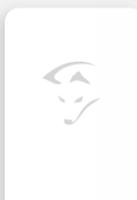
Kostengünstige Eigenverbrauchsoptimierung
ohne zusätzlichen Leistungssteller

- 15 Stufen bis 6kW (3phasig)
- Ideale Ergänzung zu stufenlosen Verbrauchern (wie z.B. Batterie, E-Ladestationen, uvm.)
- Ansteuerung per RS485
- Integrierter Temperaturfühler
- Not-EIN-Schalter
- Thermostat bis 80°C & Frostschutzfunktion

Bis zu 5 Heizstäbe (je SMARTFOX Pro EMS) möglich



Solarenergie intelligent nutzen mit
SMARTFOX



SMARTFOX

Pro Charger

Laden Sie Ihr Elektroauto zuverlässig und sicher. Der SMARTFOX Pro Charger ist die passende Lösung für Privathaushalte sowie kleine- und mittlere Gewerbe im halböffentlichen Bereich.

Mehr unter www.smartfox.at/pro-charger



FÖRDER
FÄHIG

COMING
SOON



SMARTFOX

RS485 / Ethernet Converter

Mit dem neuen SMARTFOX RS485 / Ethernet Converter können Sie Ihren SMARTFOX Pro Charger per Netzwerk in ein bestehendes System integrieren.

Weitere Vorteile:

- Die RS485-Schnittstelle bleibt am SMARTFOX Pro Energiemanager frei und kann somit für andere Zwecke verwendet werden (z.B. Ansteuerung EGO Smart-Heater)
- Plug & Play Installation
- Schneller Kommunikationsaufbau zwischen SMARTFOX Pro Energiemanager & Pro Charger

SMARTFOX
on Social
Media



#ZUBEHÖR



SMARTFOX®

Dafi GmbH

Niedernfritzerstraße 120
5531 Eben im Pongau | AUSTRIA

+43 (0) 6458 20160-95 | verkauf@smartfox.at

www.smartfox.at



Smartfox_energiemanagement



Smartfox - Energiemanagementsystem



SMARTFOX Energiemanagement