



DAfi
DANDL ELECTRICS
ENERGIEFISCH

smartfox
intelligente Verbrauchsregelung für Photovoltaik

www.smartfox.at

SMARTFOX

Produktpräsentation Wolfgang Sandler
www.smartfox.at

Idee

■ Die Entwickler vom SMARTFOX:

Herrmann Buchsteiner und Matthias Fischbacher...

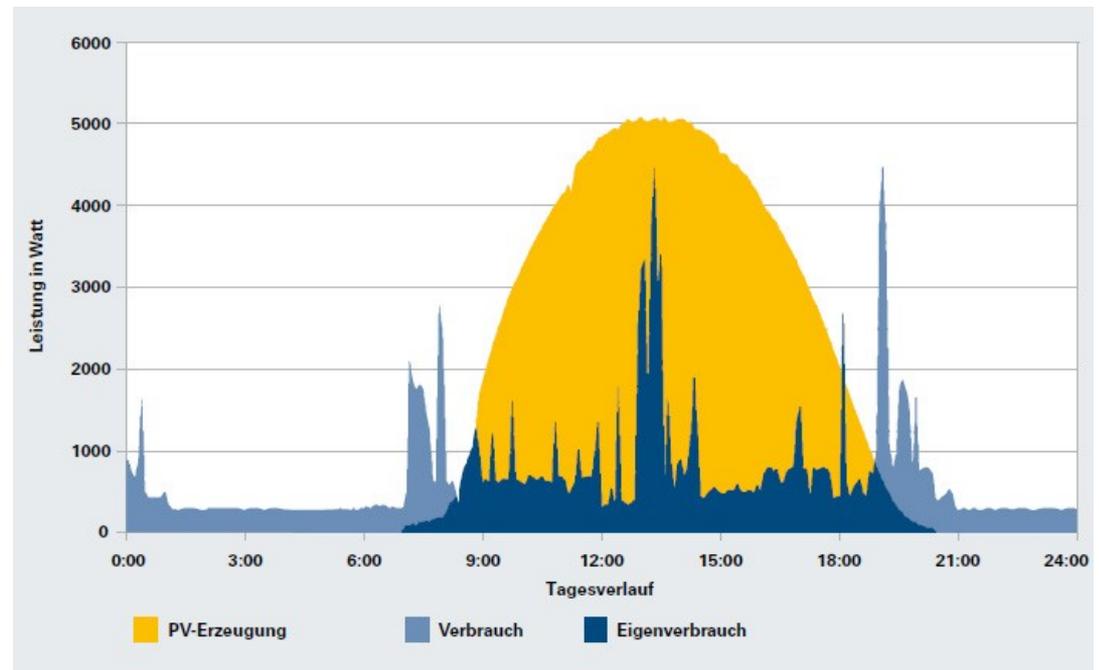
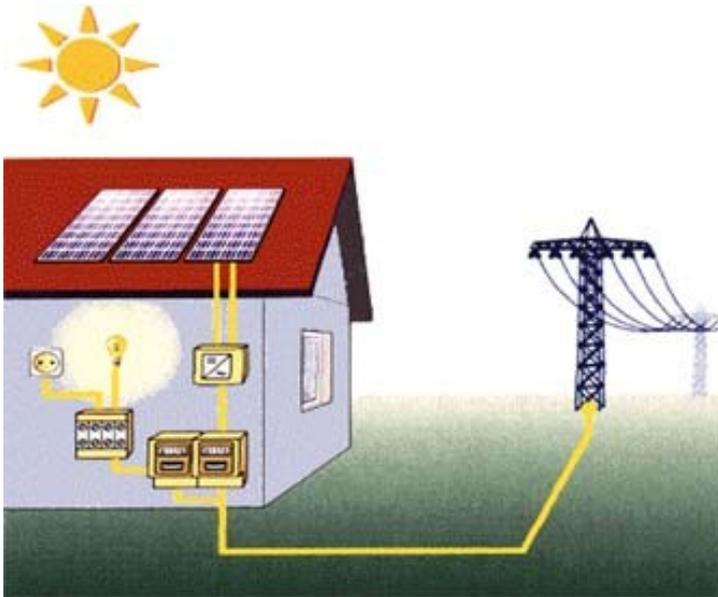


..... hatten eine Idee:

Den SMARTFOX, der permanent die Leistung im Gebäude misst und in Kombination mit Photovoltaik den Überschuss in Echtzeit verwertet.

Eigenverbrauch PV

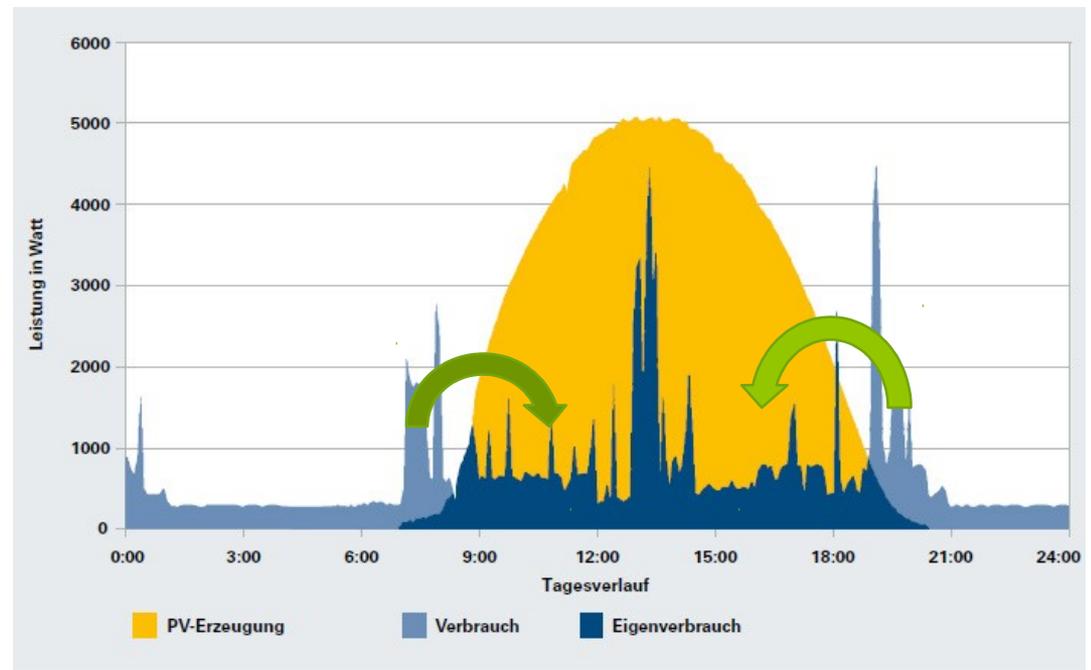
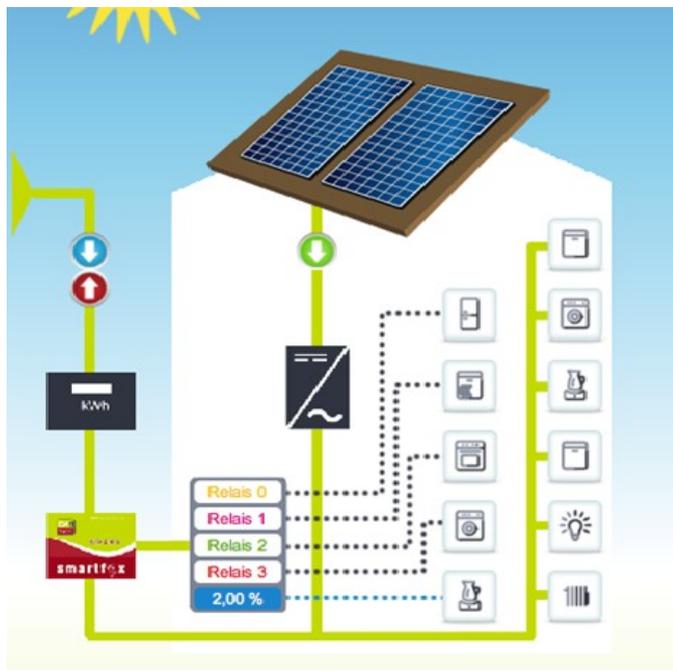
- Stand der meisten PV-Anlagen die auf Eigenverbrauch angemeldet sind, speisen als rein netzgekoppelte Anlagen den Überschuss ins Netz.



In den produktionsstarken Monaten wird die meiste Energie ins Netz gespeist

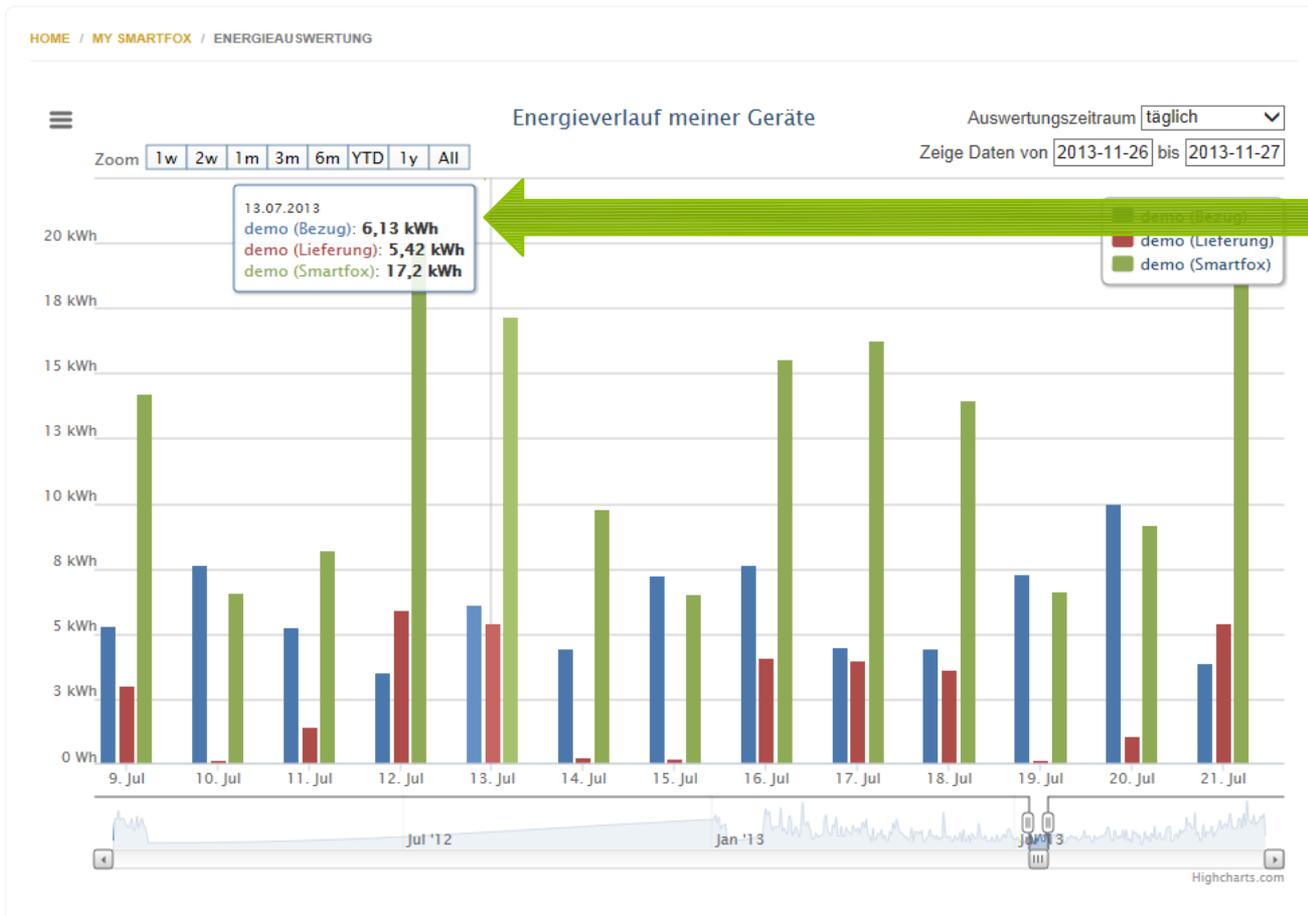
Optimierung Eigenverbrauch

- Ziel beim Eigenverbrauch, die Verbraucher in der Zeit der Produktion (tagsüber) anzusteuern und die Stromkosten reduzieren.



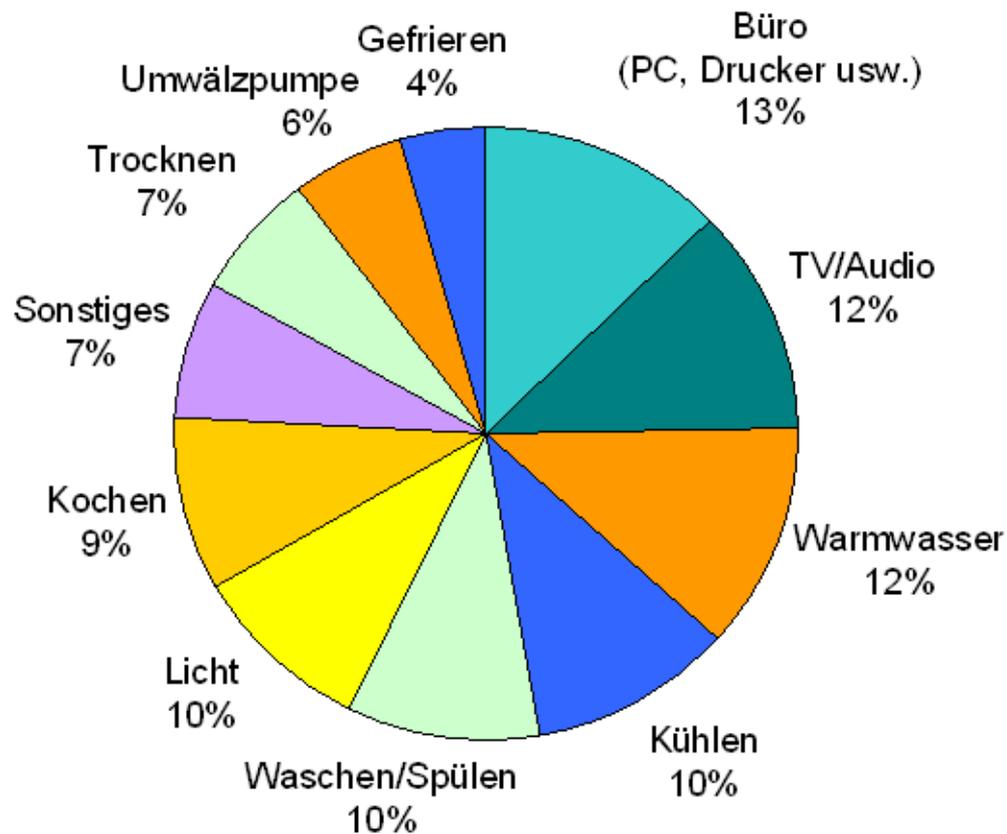
Der SMARTFOX versucht die produzierte Energie im Haus zu verwerten

Monitoring Eigenverbrauch



nach Optimierung mit dem SMARTFOX: 5,42 kWh Netzlieferung
Somit kann man die Größe des Speicher festlegen.

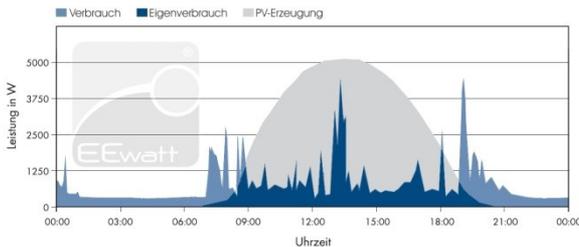
Durchschnittliche Stromverbraucher im Privathaus



- Anhand der Tabelle sieht man, welche Verbraucher durch Steuerung der Verbraucher in den Tag der natürlichen Stromproduktion verlegt werden könnten.

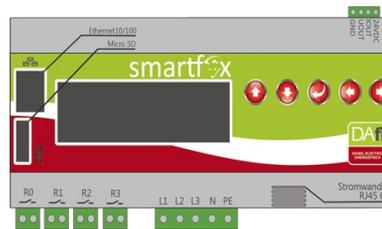
Schritte zur Maximierung des Eigenverbrauchs

- Viele der Eigenstrombetreiber machen sich Gedanken, wie groß der Speicher sein muss und was dieser kosten wird.

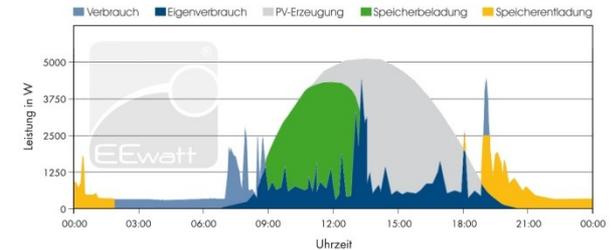


Standard Eigenstrom.....

..dazwischen..

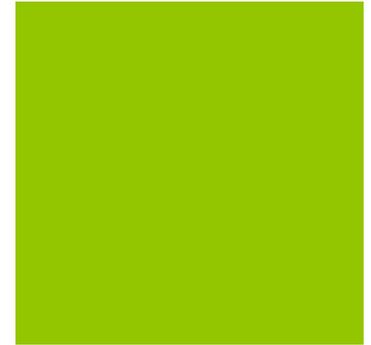


.....Speichersystem



Die meisten nutzen die natürlichen Ressourcen einer bestehenden PV-Anlage nicht aus.

Empfehlung: Maximierung des Eigenverbrauchs



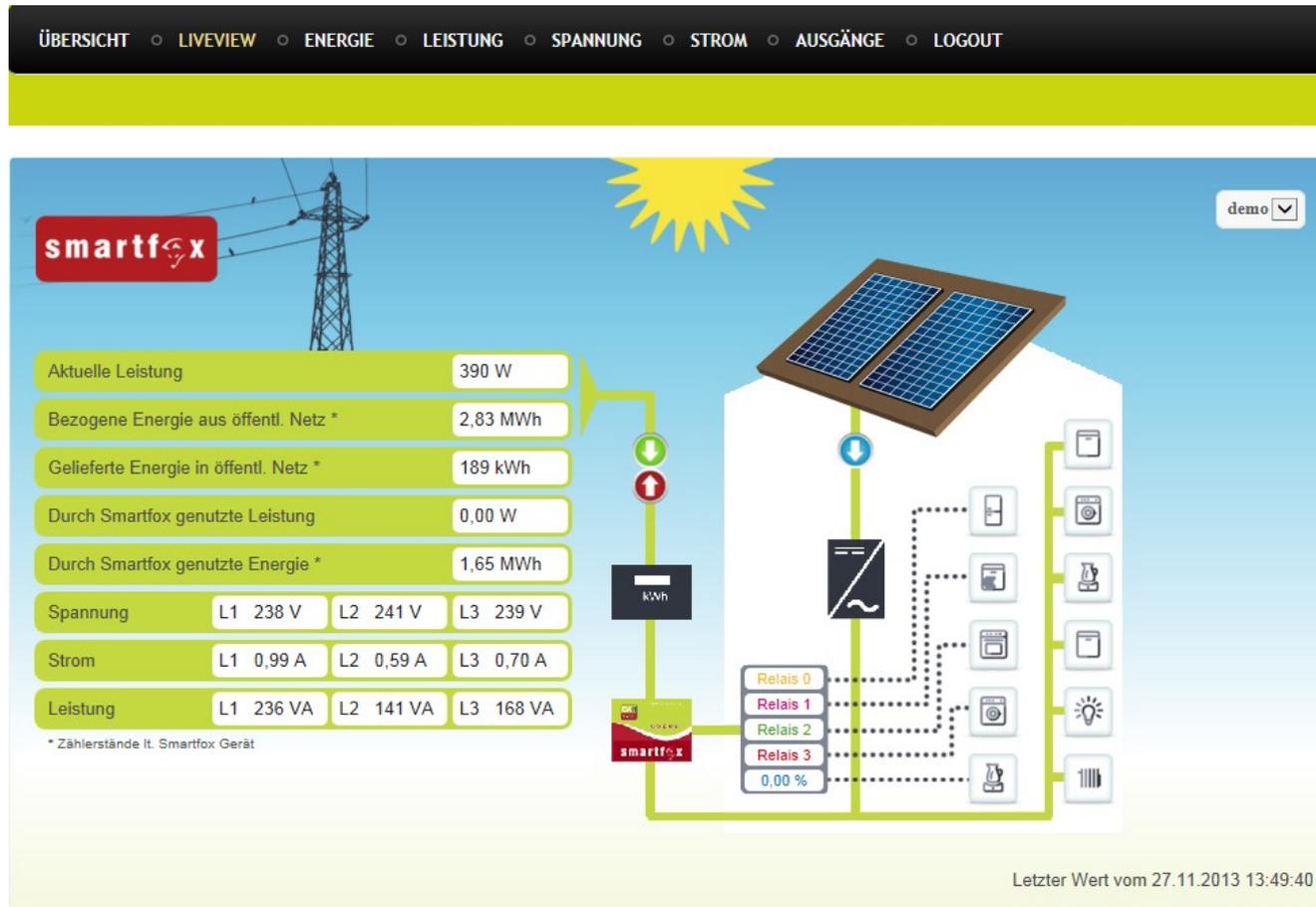
Schritt 1: Optimierung durch Steuerung der Verbraucher in die Produktionsphase der PV

Schritt 2: Messung des Lastverhaltens im Haus und Feststellung des restlichen Überschusses, bzw Verbrauch außerhalb der Produktion von PV Strom.

Schritt 3: Analyse und Festlegung der Speichergröße

Was kann der SMARTFOX noch?

- Visualisierung und Logging des Hausverbrauchs



Eine Studie vom Fraunhofer Institut hat über einen 18 monatigen Zeitraum nachgewiesen, dass jeder Haushalt bei Visualisierung seines Stromverbrauchs, von 4 % bis 10 % ihres Stromverbrauchs reduzieren.

Was kann der SMARTFOX noch?

- Fehleranalyse von defekten oder stromfressenden Hausgeräten



Durch das schnelle und genaue Datenlogging von Spannung, Strom und Leistung werden fehlerhafte Geräte bis hin zur falsch eingestellten Heizung analysiert.

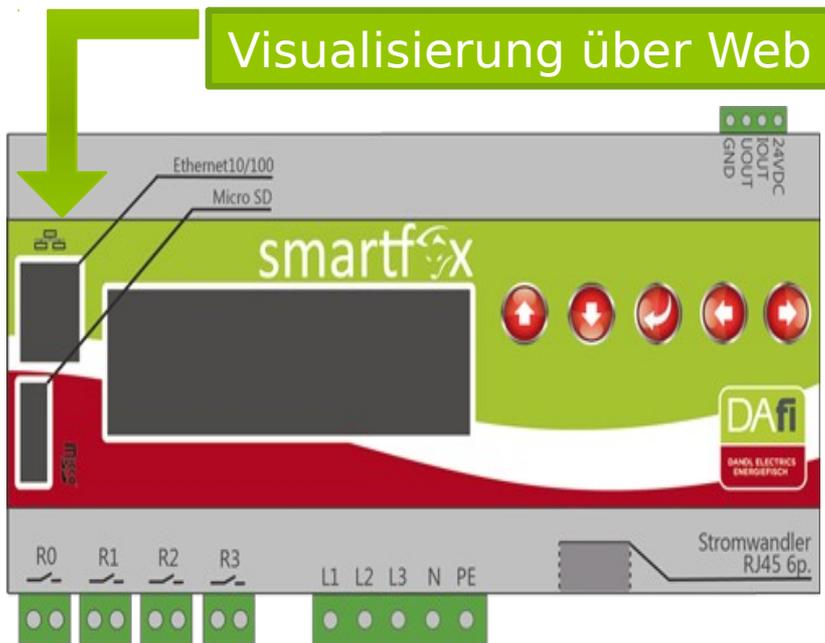
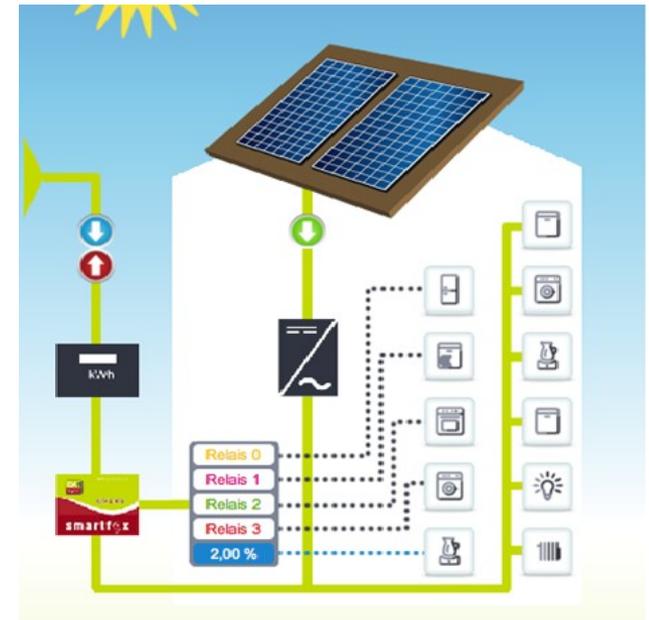
Funktionen SMARTFOX

■ SMARTFOX Grundregel:

Sein bestreben,

- keinen PV-Strom ins Netz!

- kein Bezug vom Netz !



Visualisierung über Web

Stufenl. Ansteuerung für Heizstaab

Bedien- und
Anzeigefeld

Eigenständige Messung, kein S0

4 potenzialf. Kontakte, Ansteuerung Verbraucher

Zusammenfassung der Anwendungsbeispiele:



- SMARTFOX Regler, OPTIMIERUNG der bestehenden Eigenstromanlage
- Erhöhung des Eigenverbrauchanteils
- Heizungsunterstützung/Brauchwasser

- SMARTFOX Monitoring Hausverbrauch/Eigenverbrauch PV....Vorstufe Speicher
- Nach Maximierung des natürlichen Eigenstromanteils
- Analyse, Dimensionierung des Speichers

- SMARTFOX Stromsparer/Fehleranalyse
- Stromersparnis p.a. durch Visualisierung
- Analyse von fehlerhaften Verbrauchern

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!!!

- Nutzen Sie Ihr Potenzial, ihre Kunden bestmöglich zu beraten und betreuen!!!



Wünscht Ihnen Ihr **Wolfgang Goldner**

