



# HOME SYSTEMS DATENLOGGING

Die innovative Art, Energie zu messen und zu visualisieren –  
effizient, schnell und einfach.

# CONTROL YOUR ENERGY – SMART Home Energy Datenlogging

## Umfassende Überwachung - einfach beruhigend

Die Energiewende und die Veränderung des Energiemarktes fordern innovative Lösungen. Sie als Erzeugungsanlagenbetreiber leisten mit Ihrer Entscheidung für Erneuerbare Energien Ihren Beitrag zu einer erfolgreichen Energiewende. Sichern Sie Ihre Investition gezielt ab und sorgen Sie für eine lückenlose und nachhaltige Überwachung Ihrer Erzeugungsanlage.

Die Absenkung der Einspeisevergütung im Bereich Photovoltaik verändert die Aufgaben an die eingesetzte Technik. Denn immer weiter ansteigende Strompreise animieren dazu, den Eigenverbrauchsanteil zu maximieren. Es wird ein Werkzeug benötigt, das aktiv die Einspeisung regelt (Einspeisemanagement).

Wir haben für Sie als Anlagenbetreiber perfekte Lösungen zur Überwachung und Optimierung des Eigenverbrauchs entwickelt. Sie erhalten zu einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis die Möglichkeit, die Leistung Ihrer Anlage zu monitoren und die Energieflüsse zu visualisieren.

Sie erhöhen gezielt Ihren Eigenverbrauch, senken Ihre Energiekosten, sparen Geld und schonen die Umwelt.

## Inhaltsübersicht

- 03 ..... Smart4Energy – Innovative Produkte  
Unsere Produktreihen
- 04 ..... Home Systems Datenlogging
- 05 ..... Home Smart Energy Datenlogger  
Installation – Einfach und effektiv  
Kombinationsmöglichkeiten
- 06-07 ..... Home Smart Energy Datenlogger - Datenblatt



# Smart4Energy – Innovative Produkte für die Energienutzung der Zukunft!

### Innovation

Die Marke Smart4Energy steht für innovative Produkte in den Bereichen Energiemonitoring, -management und der Speichertechnologie. Unsere Produkte zeichnen sich durch hervorragende Qualität und benutzerfreundliche Bedienung aus.

### Vision

Motiviert durch die Veränderungen des Energiemarktes und die Herausforderungen der Energiewende haben wir uns als Ziel gesetzt, Energieeffizienz und Ressourceneinsparungen für alle erschwinglich zu machen.

### Kunde

In unserem Fokus stehen wirtschaftliche Produkte für Haushalte, Unternehmen und Industrie zu einem attraktiven Preis-Leistungsverhältnis. Mit fortschrittlicher Technik wird Energieeinsparen spielend einfach und äußerst komfortabel.

### Umwelt

Verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen und der Schutz der Umwelt haben für uns immer höchste Priorität.

### Made in Germany

Produktion, Entwicklung und Design für alle unsere Geräte erfolgen in Deutschland. Somit verdienen unsere Produkte das Prädikat „Made in Germany“ und sie werden den höchsten Anforderungen für den Heim- und Industriebereich gerecht.

### Mitarbeiter/Partner

Unsere Mitarbeiter treiben Innovationen kreativ und zielorientiert voran. Sie stellen sich den Herausforderungen des jungen Energiemarktes mit Leidenschaft für fortschrittliche Technologien. Zusammen erreichen wir bleibende und verlässliche Werte für unsere Kunden und Geschäftspartner.

## Unsere Produktreihen:



### Monitoring

#### Kostenkontrolle mit System

Verbrauch sehen, verstehen und senken



### Datenlogging

#### Schützen Sie Ihre Investition

Überwachen Sie Ihre Erzeugungsanlage



### Management

#### Aktives Energiemanagement

Kosten reduzieren und Energie effizienter nutzen



### Speicher

#### Werden Sie nachhaltig

Nutzen Sie Ihren Solarstrom selbst



# Home Systems Datenlogging

## Schaffen Sie umfassenden Schutz und effektive Kontrolle mit unserem Smart4Energy Datenlogging!

Sie als Anlagenbetreiber haben Ihre Ersparnisse klug in erneuerbare Energien wie z.B. in eine Photovoltaikanlage investiert. Diese Geldanlage soll Ihnen eine lange Zeit nutzen und Erträge erwirtschaften. Dies wird nur dann erreicht, wenn alle technischen Komponenten störungsfrei arbeiten.

Anlagenausfälle, hervorgerufen durch z.B. einen Wechselrichter- bzw. Generatorfehler oder Leitungsschaden, führen zu unbemerkten Mindererträgen.

Sichern Sie Ihre Zukunft ab und überwachen Sie mit unserem Home Smart Energy Datenlogger nachhaltig Ihre Investition.



Unser Datenlogger überwacht und visualisiert permanent Ihre Anlagen-  
daten und sorgt so für Ihre Sicherheit.  
Er kontrolliert Ihre Erträge lückenlos und verständlich und warnt Sie bei  
Fehlfunktionen und Mindererträgen.

Nutzen Sie die Möglichkeiten einer umfassenden Überwachung -  
einfach beruhigend.



# Home Smart Energy Datenlogger

Überwachen Sie mit unserem Home Smart Energy Daten-  
logger die Erträge Ihrer Photovoltaikanlage. Der Home Smart  
Energy Datenlogger überwacht einen Wechselrichter (Er-  
weiterung auf 10 Stück möglich) permanent.

Unterstützt werden die gängigen Wechselrichterhersteller wie  
z.B.: Kostal, PowerOne / ABB, Solutronic etc.

Fortschrittliche Technik ermöglicht eine schnelle Ausgabe  
relevanter Messdaten und stellt sie in einer Webanwendung  
detailliert dar. Ihnen werden vielseitige Statistiken und Aus-  
wertungen zur Verfügung gestellt. Die Speicherung der  
Energiedaten erfolgt alle 15 Minuten in den 2,5 GB  
Flashspeicher des Home Smart Energy Datenloggers. So  
ist auch bei Stromausfällen sichergestellt, dass keine Daten  
verloren gehen.

- ✓ Ertrags- und Fehlerüberwachung
- ✓ Realisierung Einspeisemanagement
- ✓ Schnelle Datenübertragung
- ✓ Anbindung über GSM und WiFi möglich
- ✓ Automatisches Firmware-Update
- ✓ Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis

## Installation – Einfach und effektiv

Der Einbau und die Installation unseres Smart Energy Daten-  
loggers ist schnell und einfach möglich. Das Gerät kann direkt  
neben den Wechselrichtern installiert werden.

Die Verbindung zwischen Wechselrichter und Datenlogger ist  
über eine Vielzahl von Schnittstellen möglich. Die Visualisierung  
erfolgt komfortabel über die Webanwendung ohne vorherige  
Softwareinstallation.



## Die Vorteile unserer innovativen Kombinationsmöglichkeiten:

### EINSPEISEMANAGEMENT

Steigern Sie mit unserem Smart4Energy Datenlogger  
in Verbindung mit unserem Smart4Energy Meter  
Ihren Eigenverbrauch durch ein intelligentes Einspei-  
semanagement. Erreichen Sie eine Eigenstromopti-  
mierung durch eine dynamische Leistungsreduzierung  
der Erzeugungsanlage. Verzichten Sie bei Ihrer Photo-

voltaikanlage auf einen kostspieligen Rundfunksteuer-  
empfänger und realisieren Sie die dynamische 70%  
Regelung nach EEG. Auf diese Weise erhöhen Sie Ihren  
Eigenverbrauch signifikant. Darüber hinaus können  
Sie die gesamten Vorteile eines intelligenten Energie-  
monitorings nutzen.



1 x  
Smart  
Datenlogger

Display

Folientastatur

Prozessor  
Cortex  
ARM A8

2,5 GB  
Flash

GSM \*2

Ethernet

1 x  
Wechsel-  
richter

85-265 V  
Netzteil

Signal-LEDs

256 MB  
RAM

2 x  
CAN-Bus

4 x  
RS485

2 x  
USB

1 x  
S0-Bus

WiFi

MADE IN GERMANY

# Home Smart Energy Datenlogger

Standard / Advanced



**Wechselrichter / Generator \*1**  
Verarbeitet die erzeugte Energie der Erzeugungs-  
anlage und übergibt die Daten an den Datenlogger

**Visualisierung \*1**  
Darstellung aller Leistungsparameter der  
Erzeugungsanlage in der Webanwendung

**Datenlogger**  
Überwacht alle Informationen  
der Erzeugungsanlage permanent

Abbildung: Typ Advanced

- ✓ Ertrags- und Fehler-  
überwachung
- ✓ Umsetzung  
Einspeisemanagement
- ✓ Datenverbindung über GSM  
und WiFi möglich
- ✓ Soll-Ist Ertragsdarstellung
- ✓ Schnelle Datenübertragung
- ✓ Automatisches  
Firmware-Update
- ✓ Schnelle Datenausgabe

ALLGEMEINE DATEN	
Netzspannung / Netzfrequenz:	Netzspannung: 85V <sub>AC</sub> - 265V <sub>AC</sub> / Netzfrequenz: 50 Hz - 60 Hz
Leistungsaufnahme:	typisch: 3,0 W / max: 10,0 W (Wirkleistung)
Temperaturbereich:	- 10°C bis + 45°C
Absicherung:	extern über Leitungsschutzschalter 10A-16A (Auslösecharakteristik B)
Anschlussklemmen:	Aderquerschnitt von 0,5 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart / Schutzklasse:	IP 20 / II
Montageort:	Schalt-, Zählerschrank / Wandmontage
Montageart:	Wand-, Hutschienenmontage
Abmessungen:	Höhe 90 mm / Breite 160 mm / Tiefe 59 mm
Gewicht:	ca. 260 g
Farbe:	schwarz
ANSCHLÜSSE	
Eingänge:	6 digitale Eingänge, 2 analoge Eingänge
Ausgänge:	2 analoge Ausgänge
Schnittstellen:	GSM *2, WiFi, 1x Bluetooth, 2x Ethernet, 1x S0-Bus, 2x USB, 1x PT-1000, 2x CAN-Bus, 4x RS485 (Abschlusswiderstand wählbar), 1x MicroSD-Kartenslot
LIZENZEN	
Meter:	1x Home Smart Energy Meter-Anbindung
Wechselrichter / Generatoren:	1x Wechselrichter- und Generatoranbindung, Erweiterung auf bis zu 10x Wechselrichter bzw. Generatoren möglich
MESSDATENAUSGABE	
Displayart:	2,4 Zoll / monochrom
Datenausgabe:	internes Display / Webanwendung
GARANTIE & SUPPORT	
Herstellergarantie:	2 Jahre Herstellergarantie
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR	
Lieferumfang:	1x GSM-Antenne *2, 1x WiFi-Antenne, 1x Benutzerhandbuch, 1x Mini USB-Kabel 1m, diverse Stecker
Benutzerhandbuch:	Deutsch / Englisch
OPTIONALES ZUBEHÖR *1	
Produktergänzung:	1x Home Smart Energy Meter / Carlo Gavazzi EM 24
Funktionserweiterung:	Upgrade zum Home Smart Energy Monitor, -Manager

\*1 nicht im Lieferumfang enthalten  
\*2 GSM nur in der Ausstattungsvariante „Advanced“

\*1 Gerät nicht im Lieferumfang enthalten



Ihr Fachpartner vor Ort: