

Sensoren

- Sensoren Allgemein
- ADC Temperatur Sensor
- One Wire Sensor
- Analogeingang
- Einstrahlungssensor
 - Allgemein
 - Mencke Tegmeier Einstrahlsensor Standard Sensor (ASCII)
 - Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Modbus Protokoll
 - Mencke Tegmeier Einstrahlsensor Solarlog Protokoll
 - KippZonen Einstrahlsensor RT1
 - Einstrahlsensor 1-Wire
 - Rika Einstrahlsensor Modbus Protokoll
 - Mencke Tegmeier Radiaton Sensor Metecontrol Protokoll
- Impulssensor
- IEC1107 Sensor
- IEC1107 Sensor über RS485
- Plugwise Stretch
- Power API Sensor
- M-Bus
- RS485/Netzwerk Bus-Sensor
- Onewire Impuls Sensor
- Modbus TCP Sensor
- System Werte
- Temperatur von WLAN-Steckdose
- absolute Feuchte
- Smartmeter

- Sensor aus Regelung (Sensor)
- SmartNet Sensoren

Sensoren Allgemein



Startseite

Hier können Sie sich bis zu 4 Sensoren anzeigen lassen, alle weiteren Sensoren finden

Sie mit dem Button "Alle Anzeigen"

Alle Anzeigen

Mit dem grünen Plus können Sie einen neuen Sensor anlegen

ADC Temperatur Sensor
One Wire Sensor
Analogeingang
Einstrahlungssensor
Impulssensor
IEC1107 Sensor
IEC1107 Sensor über RS485
Plugwise Stretch
PowerAPI Sensor
M-Bus
RS485/Netzwerk Bus-Sensor
Onewire Impuls Sensor
ModBus TCP Sensor
System Werte
Temperatur von WLAN-Steckdose
absolute Feuchte
Smartmeter
Sensor aus Regelung (virtual)

Legen Sie hier fest welcher Type von Sensor eingebunden werden soll.

ADC Temperatur Sensor



Sensoren

Funktion

- An dieser Stelle kann ein PT1000- oder KTY81-210-Temperaturfühler in 2-Draht-Ausführung ausgelesen werden, der am Analogeingang 3 oder 4 angeschlossen ist

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend den **ADC Temperatur Sensor**

Temperatursensoren AI 3+4

Name:

?

Maximum:

?

Schnittstelle:

Schnittstelle wählen

?

Sensor:

KTY81-210 PT1000 Remote Temperature

?

Offset:

Sichtbarkeit:



wird nicht angezeigt

?

Zurück

Ok

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Schnittstelle

- Wählen Sie die Schnittstelle, an der der Temperatursensor angeschlossen ist (z.B. AI 3-4)

Sensor

- Wählen Sie den angeschlossenen Sensortyp:
 - PT1000
 - KTY81-210
 - Remote Temperature

Offset

- Hier können Sie einen Korrekturwert hinterlegen
 - Geben Sie eine positive oder negative Temperatur ein, um den Sensor bei Bedarf zu justieren

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

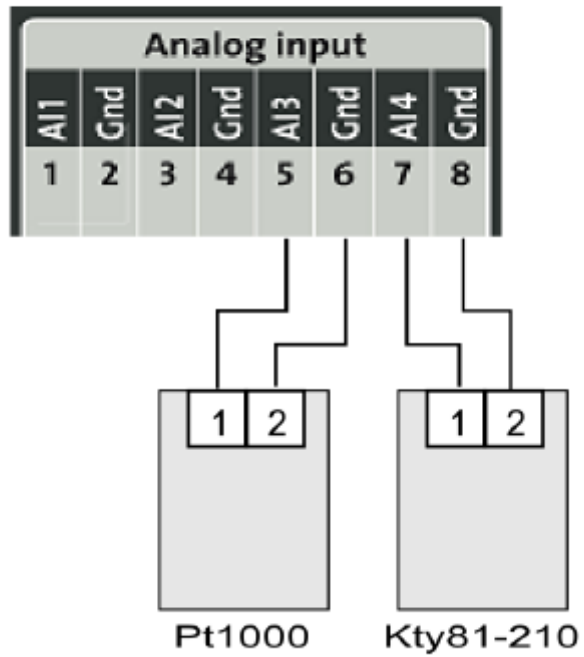
Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Anschluss am SmartDog

Anschlussbeispiel:

Bsp. Temperaturfühler



Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

One Wire Sensor



Funktion

- Über die integrierte 1-Wire®-Schnittstelle können verschiedene 1-Wire®-Sensoren – wie Temperatur-, Luftdruck-, Helligkeits- und Feuchtesensoren – direkt an das SmartDog®-System angeschlossen werden

Bitte beachten Sie:

- Es sind nur kurze Leitungslängen bis maximal 60 m zulässig
- Es wird ausschließlich eine lineare Bus-Topologie unterstützt

Anschlusshinweise One Wire

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend den **One Wire Sensor**

Sensor_OneWire

Name: ?

Maximum: Offset: ?

Sensor: ?

Type:

Sichtbarkeit: wird nicht angezeigt ?

Name

- Geben Sie einen Namen für den Sensor ein

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Sensor

- Wählen Sie über die Sensor-ID den gewünschten Sensor aus
 - Jeder Sensor verfügt über eine eindeutige Sensor-ID
 - Die Sensoren sind in der Regel mit einem Aufkleber zur Identifizierung versehen
 - Diese Nummer wird bei der Suche im SmartDog® angezeigt

Sollte kein Aufkleber vorhanden sein, müssen die Sensoren nacheinander angeschlossen und ausgelesen werden, damit eine korrekte Zuordnung erfolgen kann

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Analogeingang



Funktion

- Sensoren mit einem 0-10 V- oder 0-20 mA-Ausgang können an die Analogeingänge 1 und 2 angeschlossen werden

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend den **Analogeingang**

Analogeingang

Name:	<input type="text"/>	?
Maximum:	<input type="text"/>	?
Schnittstelle:	<input type="button" value="Schnittstelle wählen"/>	?
Sensor:	<input type="button" value="Select Sensor"/>	?
Sichtbarkeit:	<input type="checkbox"/> wird nicht angezeigt	?

Name

- Geben Sie einen Namen für den Analogeingang ein

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Analogeingang erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Beim Einstrahlungssensor geben Sie hier bitte den Wert 1200 (entspricht 1200 W/m²) ein

Schnittstelle

- Wählen Sie den Analogeingang, den Sie verwendet haben (AI 1-2)

Select Sensor

- Wählen Sie hier Ihren Sensortyp aus

Sensor:

Global Solar Radiation (W/m2)	^
Wind Direction - 0-10V 0-360 Degrees	
Wind Direction - 4-20mA 0-360 Degrees	
Wind Speed Thies 0-10V	
Wind Speed Thies 4-20mA 0-50m/s	
0-10V	
0-20mA	v

Abbrechen

Ok

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Einstrahlungssensor

Allgemein

Übersicht

- Hier können Sie einen der vielen mit dem SmartDog® kompatiblen Einstrahlungssensoren anschließen:

Auswahl Buseinstrahlungssensortyp

Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Standard Sensor (ASCII)

Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Modbus Protokoll

Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Solarlog Protokoll

KippZonen Einstrahlungssensor RT1

Einstrahlungssensor 1-Wire

Rika Einstrahlungssensor Modbus Protokoll

Mencke Tegmeier Radiation Sensor Meteocontrol Protokoll

Zurück

Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Standard Sensor (ASCII)

Funktion

- Mit diesem Baustein können Sie einen BUS-Einstrahlungssensor in das SmartDog®-System einbinden

Anlegen des Bausteins

- Wechseln Sie in die *Geräteeinstellungen*
- Wählen Sie den Menüpunkt *Sensor* aus und legen Sie mit dem *grünen Plus* ein neuen Sensor an
- Wählen Sie *Einstrahlungssensor* und anschließend *Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Standard Sensor (ASCII)*

RS485 Einstrahlsensor

Name:

?

Type:

Einstrahl.

Wind

Modultemp

Aussentemp

?

Schnittstelle:

Scan Bus

?

Sichtbarkeit:

 wird nicht angeze

?

Zurück

Ok

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Type

- Wählen Sie die Funktion des Sensors aus

Bei Multisensoren muss für jeden Messwert ein separater Sensor angelegt werden

Schnittstelle

- Hier können Sie den BUS nach angeschlossenen Geräte durchsuchen

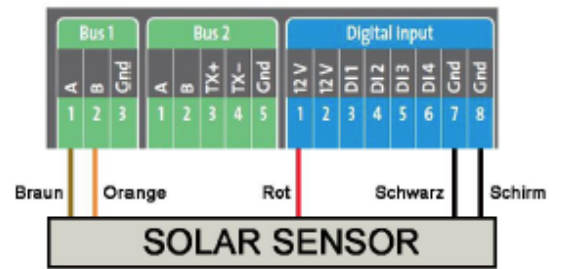
Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Zähler gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Zähler sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Zähler ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit *OK* und anschließend mit *Speichern*

Anschluss Sensor



Wenn Sie den BUS-Einstrahlungssensor inklusive Modultemperatursensor verwenden, können Sie BUS1 oder BUS2 am SmartDog nutzen

Mencke Tegmeier

Einstrahlungssensor Modbus

Protokoll

Funktion

- Mit diesem Baustein können Sie einen BUS-Einstrahlungssensor in das SmartDog®-System einbinden

Anlegen des Bausteins

- Wechseln Sie in die *Geräteeinstellungen*
- Wählen Sie den Menüpunkt *Sensor* aus und legen Sie mit dem *grünen Plus* ein neuen Sensor an
- Wählen Sie *Einstrahlungssensor* und anschließend *Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Modbus Protokoll*

RS485 Einstrahlsensor

Name:

?

Type:

Einstrahl.

Wind

Modultemp

Aussentemp

?

Schnittstelle:

Scan Bus

?

Sichtbarkeit:

 wird nicht angeze

?

Zurück

Ok

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Type

- Wählen Sie die Funktion des Sensors aus

Bei Multisensoren muss für jeden Messwert ein separater Sensor angelegt werden

Schnittstelle

- Hier können Sie den BUS nach angeschlossenen Geräte durchsuchen

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Zähler gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Zähler sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Zähler ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit *OK* und anschließend mit *Speichern*

Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Solarlog Protokoll

Funktion

- Mit diesem Baustein können Sie einen BUS-Einstrahlungssensor in das SmartDog®-System einbinden

Anlegen des Bausteins

- Wechseln Sie in die *Geräteeinstellungen*
- Wählen Sie den Menüpunkt *Sensor* aus und legen Sie mit dem *grünen Plus* ein neuen Sensor an
- ◦ Wählen Sie *Einstrahlungssensor* und anschließend *Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Solarlog Protokoll*

RS485 Einstrahlsensor

Name:

?

Type:

Einstrahl.

Wind

Modultemp

Aussentemp

?

Schnittstelle:

Scan Bus

?

Sichtbarkeit:



wird nicht angeze

?

Zurück

Ok

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Type

- Wählen Sie die Funktion des Sensors aus

Bei Multisensoren muss für jeden Messwert ein separater Sensor angelegt werden

Schnittstelle

- Hier können Sie den BUS nach angeschlossenen Geräte durchsuchen

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Zähler gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Zähler sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Zähler ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit *OK* und anschließend mit *Speichern*

KippZonen Einstrahlsensor RT1

Funktion

- Mit diesem Baustein können Sie einen BUS-Einstrahlsensor in das SmartDog®-System einbinden

Anlegen des Bausteins

- Wechseln Sie in die *Geräteeinstellungen*
- Wählen Sie den Menüpunkt *Sensor* aus und legen Sie mit dem *grünen Plus* ein neuen Sensor an
- Wählen Sie *Einstrahlungssensor* und anschließend *KippZonen Einstrahlsensor RT1*

RS485 Einstrahlsensor

Name: ?

Type: Einstrahl. Modultemp ?

Schnittstelle: Scan Bus ?

Sichtbarkeit: wird nicht angezeigt ?

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Type

- Wählen Sie die Funktion des Sensors aus

Bei Multisensoren muss für jeden Messwert ein separater Sensor angelegt werden

Schnittstelle

- Hier können Sie den BUS nach angeschlossenen Geräte durchsuchen

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Zähler gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Zähler sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Zähler ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit *OK* und anschließend mit *Speichern*

Einstrahlungssensor 1-Wire

Funktion

- Hier können Sie das Zubehör [1-Wire® Einstrahlungssensor](#) SmartDog®-System einbinden

Anlegen des Bausteins

- Wechseln Sie in die *Geräteeinstellungen*
- Wählen Sie den Menüpunkt *Sensor* aus und legen Sie mit dem *grünen Plus* ein neuen Sensor an
- Wählen Sie *Einstrahlungssensor* und anschließend *Einstrahlungssensor 1-Wire*

Sensor_OneWire

Name:	<input style="width: 90%;" type="text"/>		?	
Maximum:	<input style="width: 60%;" type="text"/>	Offset:	<input style="width: 30%;" type="text" value="0"/>	?
Sensor:	<div style="background-color: #2c3e50; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">Sensor Wählen</div>		?	
Type:				
Sichtbarkeit:	<input type="checkbox"/> wird nicht angezeigt		?	
<div style="background-color: #2c3e50; color: white; padding: 10px 20px; display: inline-block; margin: 10px 0;">Zurück</div>		<div style="background-color: #2c3e50; color: white; padding: 10px 20px; display: inline-block; margin: 10px 0;">Ok</div>		

Name

- Legen Sie einen Namen für den Baustein fest

Maximum

- Erwarteter Maximalwert, dient der Diagrammskalierung

Offset

- Tragen Sie hier einen Korrekturwert ein
 - *Beispiel:* Wenn Sie 10 eingeben, wird dieser Wert auf die gemessene Temperatur addiert

Sensor

- Wählen Sie hier den angeschlossenen Sensor aus

Type

- Falls der ausgewählte Sensor mehrere Messarten unterstützt, können Sie hier die gewünschte Type auswählen

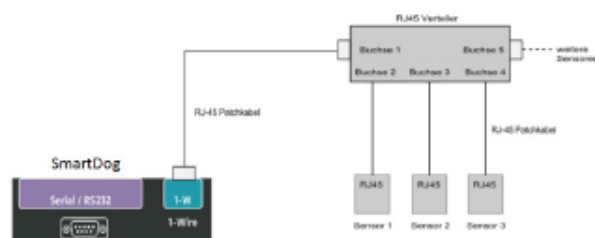
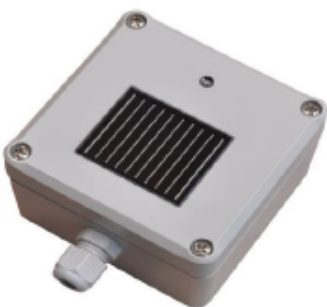
Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Zähler gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Zähler sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Zähler ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit *OK* und anschließend mit *Speichern*

Verkabelung Einstrahlsensor



Sensor anschließen

- Montieren Sie zunächst den Sensor am Patchkabel und schließen Sie ihn danach an den SmartDog® an
- Sie können ein Patchkabel auf die benötigte Länge zuschneiden und die Adern wie folgt an die Klemmen des Sensors anschließen

Nicht verwendete Kabelenden einzeln isolieren

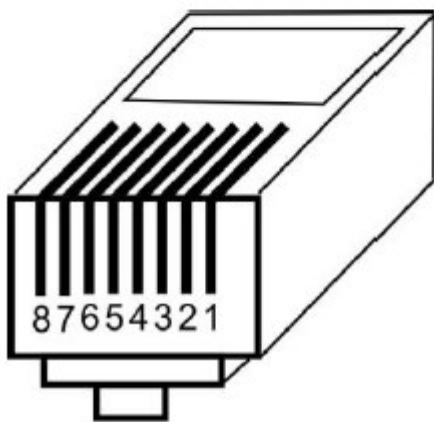
1-Wire® RJ-45 Belegung am Power-Dog®:

1. GND
2. 5 Volt.....(orange)
3. GND
4. Data+ (DQ).....(blau)
5. Data- (Sensor GND).....(weiß/blau)
6. not connect
7. 12 Volt
8. GND

Sensorklemmen : 1-Wire® RJ-45:

- | | |
|----------|----------------------|
| GND..... | GND... (weiß/blau) |
| PWR..... | 5 Volt..... (orange) |
| OW..... | Data..... (blau) |

Abb. RJ-45 Stecker



- Bei Sensoren mit losen Adern verwenden Sie entsprechende Abzweigdosen
- In manchen Sensoren ist es möglich, die Leitungen direkt weiterzuleiten, wenn die Klemmen doppelt ausgeführt sind

Rika Einstrahlungssensor Modbus Protokoll

Funktion

- Hier können Sie das Zubehör Rika Einstrahlungssensor (Artikelnummer: 340017) in den SmartDog®-System einbinden

Besonderheiten

- Wenn möglich, sollte der Sensor an BUS1 oder BUS2 angeschlossen werden (SmartDog 4.0 auch an Bus3 und Bus4)
- Sind diese Busse bereits belegt, kann der Sensor mit unserem Zubehör [RS232 auf RS458 Adapter](#) auch über den RS232-Bus angeschlossen werden ([RS232 auf RS458 Adapter SmartDog 4.0](#))

Wichtige Hinweise

- Pro EZA-Anlage kann nur ein Einstrahlungssensor verwendet werden
- An den Modulfeldern muss die korrekte Neigung und Ausrichtung eingestellt werden
- Nur so kann die theoretisch verfügbare Leistung für jedes Feld korrekt berechnet werden
- ZUdem muss der Standort des Sensors hinterlegt werden, da zur Umrechnung von Einstrahlung auf Leistung der Sonnenstand benötigt wird (ortsabhängig)

Sollten Sie aus Datenschutzgründen den genauen Standort nicht hinterlegen wollen, geben Sie bitte zumindest einen groben Wert an

- Je genauer der Standort, desto präziser die Berechnung der Sonnenstand-abhängigen Leistung
- Wird kein Standort angegeben, wird standardmäßig München verwendet
- **Adresse des Sensors:** Der Einstrahlungssensor hat immer die Adresse 85

Weitere Geräte am gleichen BUS dürfen nicht die Adresse 85 haben, sondern müssen eine andere Bus-Adresse verwenden

Anlegen des Bausteins

- Wechseln Sie in die *Geräteeinstellungen*
- Wählen Sie den Menüpunkt *Sensor* aus und legen Sie mit dem *grünen Plus* ein neuen Sensor an
- Wählen Sie *Einstrahlungssensor* und anschließend *Rika Einstrahlsensor Modbus Protokol*

RS485 Einstrahlsensor

Name:

?

Type:

Einstrahl.

?

Schnittstelle:

Scan Bus

?

Sichtbarkeit:

 wird nicht angeze

?



Zurück

Ok

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Type

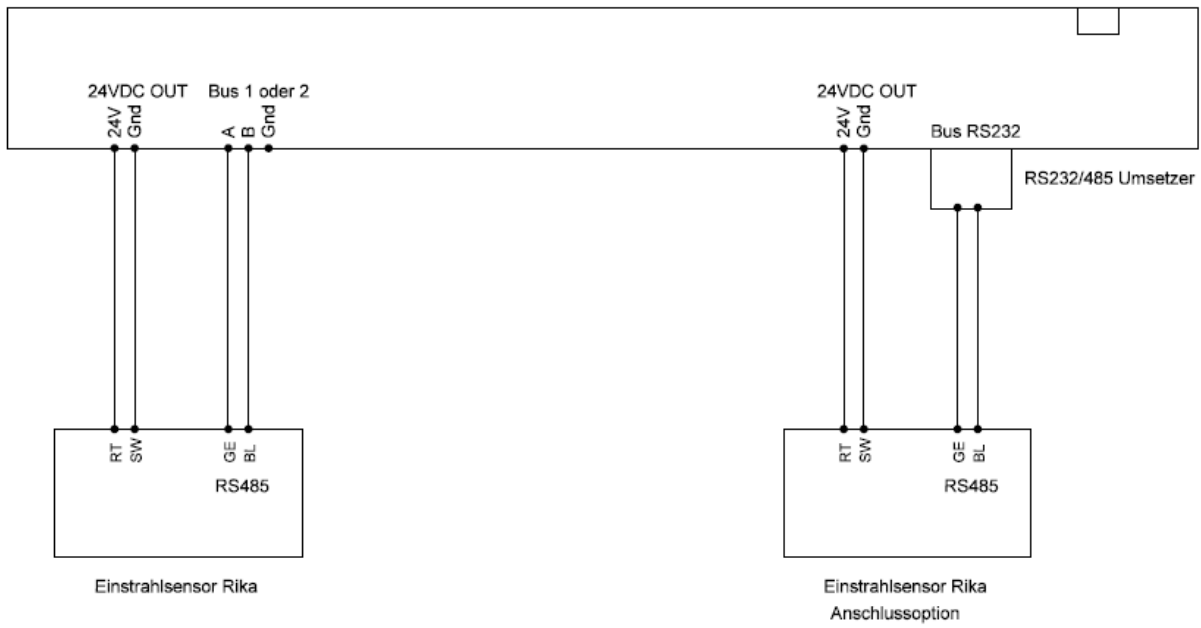
- Hier können Sie die Type auswählen und bestätigen
 - Automatisch wird dann der Name *Globale Einstrahlung* vergeben

Schnittstelle

- Hier können Sie den BUS nach angeschlossenen Einstrahlsensoren durchsuchen

Anschlussschema

SmartDog



Mencke Tegmeier Radiaton Sensor Metecontrol Protokoll

Funktion

- Mit diesem Baustein können Sie einen BUS-Einstrahlungssensor in das SmartDog®-System einbinden

Anlegen des Bausteins

- Wechseln Sie in die *Geräteeinstellungen*
- Wählen Sie den Menüpunkt *Sensor* aus und legen Sie mit dem *grünen Plus* ein neuen Sensor an
- Wählen Sie *Einstrahlungssensor* und anschließend *Mencke Tegmeier Radiaton Sensor Metecontrol Protokoll*

RS485 Einstrahlsensor

Name:

?

Type:

Einstrahl.

Wind

Modultemp

Aussentemp

?

Schnittstelle:

Scan Bus

?

Sichtbarkeit:



wird nicht angeze

?

Zurück

Ok

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Type

- Wählen Sie die Funktion des Sensors aus

Bei Multisensoren muss für jeden Messwert ein separater Sensor angelegt werden

Schnittstelle

- Hier können Sie den BUS nach angeschlossenen Geräte durchsuchen

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Zähler gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Zähler sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Zähler ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit *OK* und anschließend mit *Speichern*

Impulssensor



Sensoren

Funktion

- Es können beliebige Impulse von verschiedenen Sensoren, z. B. Windsensoren, angezeigt und aufgezeichnet werden
- Die Impulse werden über einen der vier Digitaleingänge des SmartDog® eingelesen

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend den **Impulssensor**

Impulssensor

Name: ?

Multiplikator: Wh/Impuls ?

Maximum: ?

Type: V A °C % W I m/s km/h ?

Schnittstelle: Wähle Schnittstelle ?

Sichtbarkeit: wird nicht angezeigt ?

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Multiplikator

- Geben Sie hier die Wertigkeit für einen Impuls ein
- Dieser Wert ist entweder direkt am Sensor ablesbar oder im Datenblatt angegeben
 - *Beispiel:* Windsensor 0,0001173 Impulse pro m/s Windgeschwindigkeit

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Type

- Wählen Sie aus, welche Einheit der Sensor zählt:
 - V (Volt)
 - A (Ampere)
 - °C (Grad)
 - % (Prozent)
 - W (Watt)
 - l (Liter)
 - m/s (Geschwindigkeit)
 - km/h (Geschwindigkeit)

Schnittstelle

- Wählen Sie den Digitaleingang, an dem Sie den Sensor angeschlossen haben (DI 1-4)

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

IEC1107 Sensor

Funktion

- Mit dem SmartDog® können Sie neben Energie auch andere Werte wie Netzspannung, Strom oder Netzfrequenz aus modernen Zählern über eine optische Schnittstelle auslesen – vorausgesetzt, ein entsprechender Adapter wird verwendet
- Der SmartDog® verfügt derzeit über zwei Schnittstellen, um solche optischen Schnittstellen anzuschließen:

USB

- Jeder freie USB-Steckplatz kann genutzt werden
- Optional bieten wir ein Reichweitenverlängerungsset (Art. Nr. 36030) an
 - Damit kann die Reichweite mit einem Standard-Patchkabel auf bis zu 20 m verlängert werden

RS232

- Die Reichweite beträgt laut RS232-Vorgaben 20 m
- Für die Verlängerung bieten wir ein Reichweitenverlängerungsset an:
 - Vom Stecker des Optokopfes wird auf Klemmen umgesetzt
 - Am SmartDog® wird von den Klemmen wieder auf einen RS232-Stecker zurückgeführt
- Die Verlängerung kann dabei mit einem handelsüblichen Telefonkabel durchgeführt werden
- Bei Längen über 5 m muss am RS232-Optokopf ein zusätzlicher USB/RS232-Adapter verwendet werden
- Mit diesem Converter können auch weitere Optoköpfe am SmartDog® angeschlossen werden.

Leider sind die Schnittstellenprotokolle nicht genormt. Bei manchen Zählern können z. B. keine Momentanwerte ausgelesen werden

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen

- Wählen Sie anschließend einen der beiden IEC-Sensortypen aus: **Electric Counter D0** oder **Heatmeter D0**

IEC Sensor

Wählen Sie einen IEC-Sensor Typ

Electric Counter D0

Heatmeter D0

Zurück

IEC Sensor

Name:

?

Maximum:

W

Prüfen beim Start EIN

?

Type:

?

Parameter

Parameter wählen

Interval:

240

s

?

Schnittstelle:

Wähle Schnittstelle

Auswählen

?

Offset:

1

1=Direct ; >1 = Transformer

?

Sichtbarkeit:



wird nicht angezeigt

?

Zurück

Ok

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Prüfen beim Start

- Hier können Sie festlegen, ob der Zähler beim Start überprüft werden soll oder nicht

Parameter wählen

- Wählen Sie die Werte aus, die Sie aus dem Zähler auslesen möchten:

Parameter

Phasenspannung 1 (R)	^
Phasenspannung 2 (S)	
Phasenspannung 3 (T)	
Phasenstrom 1 (R)	
Phasenstrom 2 (S)	
Phasenstrom 3 (T)	
Netzfrequenz	v

Abbrechen

Ok

- Falls der Zähler die gewählten Daten nicht liefert, erscheint die Fehlermeldung: *Parameter not found*

Schnittstelle

- Wählen Sie die Schnittstelle aus, an der der Optokopf angeschlossen ist

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

IEC1107 Sensor über RS485

Funktion

- Hier können Sie einen EVU-Zähler mit RS485-Schnittstelle einbinden

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend einen der beiden IEC-Sensortypen aus: **Electric Counter D0** oder **Heatmeter D0**

IEC Sensor

Wählen Sie einen IEC-Sensor Typ

Electric Counter D0

Heatmeter D0

Zurück

IEC Sensor

Name:

?

Maximum:

W

Prüfen beim Start EIN

?

Type:

?

Parameter

Parameter wählen

Interval:

240

s

?

Schnittstelle:

Wähle Schnittstelle

Auswählen

?

Offset:

1

1=Direct ; >1 = Transformer

?

Sichtbarkeit:



wird nicht angezeigt

?

Zurück

Ok

Einbindung

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Prüfen beim Start

- Hier können Sie festlegen, ob der Zähler beim Start überprüft werden soll oder nicht

Parameter wählen

- Wählen Sie die Werte aus, die Sie aus dem Zähler auslesen möchten:

Parameter

Phasenspannung 1 (R)	^
Phasenspannung 2 (S)	
Phasenspannung 3 (T)	
Phasenstrom 1 (R)	
Phasenstrom 2 (S)	
Phasenstrom 3 (T)	
Netzfrequenz	v

Abbrechen

Ok

- Falls der Zähler die gewählten Daten nicht liefert, erscheint die Fehlermeldung: *Parameter not found*

Schnittstelle

- Hier können Sie den Sensor über die Bussuche einlesen

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Plugwise Stretch

Funktion

- Hier können Sie aus einer zuvor eingelesenen Funksteckdose einen Sensor erzeugen

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend **Plugwise Stretch**

Zähler von Funksteckdose

Name:

?

Max:

?

Value:

Select Switch

?

Sichtbarkeit:



wird angezeigt

?

Zurück

OK

Einbindung

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Value

- Hier können Sie die zuvor eingelesene Funksteckdose auswählen

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Power API Sensor

Infomaterial zu den Power API
Sensoren finden Sie unter

[ecodata Gmbh PowerDog Web API, PowerAPI & Client Documentation](#)

Bei SmartDogs mit der neuen Platine wird nicht mehr die bisherige XML-Struktur verwendet, stattdessen kommt ein vollständig neues JSON-Format zum Einsatz

M-Bus

Funktion

- Hier können Sie einen M-Bus-Zähler als Sensor anlegen

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend einen M-Bus Zähler Typ aus:
 - **Electric Counter M-Bus, Heatmeter M-Bus, Gasmeter M-Bus** , oder **Watermeter M-Bus**

M-Bus Zähler Typ

Wählen Sie einen M-Bus Zähler Typ

Electric Counter M-Bus

Heatmeter M-Bus

Gasmeter M-Bus

Watermeter M-Bus

Zurück



M-Bus Sensor

Name:

?

Maximum:

Unit

Prüfen beim Start EIN

?

Suchmodus:

Primäradresse

Sekundäradresse

?

Parameter

Parameter wählen

Interval:

240

?

Schnittstelle:

Wähle Schnittstelle

Auswählen

?

Sichtbarkeit:



wird nicht angezeigt

?



Zurück

Ok

Einbindung

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Prüfen beim Start

- Hier können Sie festlegen, ob der Zähler beim Start überprüft werden soll oder nicht

Suchmodus

- Die Zähler können entweder über ihre Primäradresse (0-250) oder über ihre 16-stellige Sekundäradresse ermittelt werden

Die Suche über die Sekundäradresse kann schneller sein, wenn nur wenige Zähler installiert sind oder sich die Sekundäradressen deutlich voneinander unterscheiden

Parameter wählen

- Wählen Sie den Wert aus, den Sie vom Zähler auslesen möchten

Schnittstelle

- Hier können Sie den Sensor über die Bussuche einlesen

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Zähler gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Zähler sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Zähler ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

RS485/Netzwerk Bus-Sensor

Funktion

- Hier haben Sie die Möglichkeit, einen Sensor über einen Zähler mittels RS485 oder Netzwerk einzubinden

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend **RS485/Netzwerk Bus-Sensor**

RS485 Buszähler Type

Eastron SDM120DC	^
Eastron SDM630DC	
Eastron SDM630CT	
Carlo Gavazzi EM23	
Carlo Gavazzi EM24	
Carlo Gavazzi EM111	
Carlo Gavazzi ET340	v

Zurück

- Hier können Sie den entsprechenden Zählertyp auswählen, an den Sie einen Sensor anschließen möchten

RS485/Netzwerk Bus-Zähler-Netzparameter

Name:

?

Maximum:

Unit

?

Baud (default 115200):

115200

?

Parameter

Parameter wählen

?

Schnittstelle:

Scan Bus

Auswählen

?

Search

Scan Bus IP

Sichtbarkeit:



wird nicht angezeigt

?

Zurück

Ok

Einbindung

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Parameter wählen

- Wählen Sie die Werte aus, die Sie aus dem Zähler auslesen möchten:

Parameter

Mittelwert Spannung L1-L3 (V)	^
Blindleistung Q (VAr)	
Scheinleistung S (VA)	
Leistungsfaktor (cosPhi)	
Netzfrequenz (Hz)	
Spannung L2-N (V)	
Spannung L3-N (V)	v

Abbrechen

Ok

Schnittstelle

- Hier können Sie den Zähler entweder über die Bussuche **Scan Bus** oder das Netzwerk **Scan Bus IP** finden oder einen bereits angelegten Zähler unter **Auswählen** auswählen

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Zähler gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Zähler sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Zähler ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Onewire Impuls Sensor



Sensoren

Funktion

- Hier können Sie einen OneWire-Impulssensor einbinden

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend den **Onewire Impuls Sensor**

Counter_OneWire

Name:	<input type="text"/>	?								
Multiplikator:	<input type="text"/> /Impuls	?								
Maximum:	<input type="text"/> W	?								
Type:	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"><tr><td>V</td><td>A</td><td>°C</td><td>%</td><td>W</td><td>I</td><td>m/s</td><td>km/h</td></tr></table>	V	A	°C	%	W	I	m/s	km/h	?
V	A	°C	%	W	I	m/s	km/h			
Schnittstelle:	Wähle Schnittstelle	?								
Sichtbarkeit:	<input type="checkbox"/> wird nicht angezeigt	?								

ZurückOk

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Multiplikator

- Geben Sie hier die Wertigkeit für einen Impuls ein
- Dieser Wert ist entweder direkt am Sensor ablesbar oder im Datenblatt angegeben
 - *Beispiel:* Windsensor 0,0001173 Impulse pro m/s Windgeschwindigkeit

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Type

- Wählen Sie aus, welche Einheit der Sensor zählt:
 - V (Volt)
 - A (Ampere)
 - °C (Grad)
 - % (Prozent)
 - W (Watt)
 - l (Liter)
 - m/s (Geschwindigkeit)
 - km/h (Geschwindigkeit)

Schnittstelle

- Wählen Sie den angeschlossenen Onewire Impuls Sensor aus

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Zähler gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Zähler sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Zähler ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Modbus TCP Sensor



Modbus TCP Sensor

- Mit diesem Sensortyp können Momentanwerte und Zählerstände von einem Modbus-TCP-Server (z. B. Wärmepumpe, Speicher, Energiemanagementsystem) ausgelesen und in SmartDog dargestellt werden
- Die benötigten Register und Parameter entnehmen Sie bitte der Modbus-Registerbeschreibung des jeweiligen Herstellers

Anlegen

- Mit dem *grünen Plus-Symbol* können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend den *Modbus TCP Sensor*

ModBus TCP Sensor

Name:



Type:

Einheit auswählen

Unit ID:

only pos values

IP Adresse:

Function Code

Max:

3

Poll:

Sek.

normal

Sichtbarkeit:



wird nicht angezeigt



Zurück

Ok

Name

- Geben Sie einen Namen für den Sensor ein

Type:

- Wählen Sie die Einheit des Momentanwertes, der ausgelesen werden soll (z.B. W, V, A etc.)

Unit ID:

- Wählen Sie die Unit ID bzw. Busadresse des Gerätes

only pos values

- Durch drücken können Sie umschalten
- *only pos values* heißt das negative Werte als 0 eingelesen und nur positive Werte übernommen werden
- **Beispiel:**
 - Gerät hat nur ein Register für Bezug und Liefern
 - Bei Liefern ist der Wert negativ und bei Bezug positiv
 - Sie legen 2 Modbussensoren an
 - Einer für Bezug - hier wählen Sie *only pos values* und einer für Liefern - hier wählen Sie *only neg values*

IP:

- Tragen Sie die IP-Adresse des Gerätes ein

Max:

- Maximaler Wert den der Momentanwert haben kann - größere Werte setzt SmartDog auf 0

Function Code:

- Hier legen Sie fest ob Sie die Werte mit Function Code 3 oder 4 einlesen (steht in Registerbeschreibung)

Poll:

- wie oft sollen diese Werte aus dem Gerät gelesen werden

Mit Pfeil nach unten kommen Sie auf die Einstellungsseite 2

ModBus TCP Sensor

Name: ? ^

Type:

Datentyp:

Start Register Momentanwert:

Anzahl Register Momentanwert:

Faktor:

Sichtbarkeit: wird nicht angezeigt ? ✖

Datentyp:

- Legen Sie den Datentyp des Registers für den Momentanwert fest

Startregister Momentanwert:

- Tragen Sie hier die Registernummer ein

Anzahl Register Momentanwert:

- 1 bei S_16 und U_16 sonst 2

Faktor:

- Wenn dieser Wert mit einem Wandlerfaktor multipliziert werden muss, tragen Sie diesen hier ein

Button endian:

- Wählen Sie hier die Bytereihenfolge in der die Daten ausgegeben werden

ModBus TCP Sensor

Name:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	?	^
Type:	<div style="background-color: #2c3e50; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">Einheit auswählen</div>		
IP Konfiguration:	<div style="background-color: #2c3e50; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">Statisch</div>	?	
Sichtbarkeit: <input checked="" type="checkbox"/> wird nicht angezeigt			
<div style="background-color: #2c3e50; color: white; padding: 10px 20px; display: inline-block;">Zurück</div>		<div style="background-color: #2c3e50; color: white; padding: 10px 20px; display: inline-block;">Ok</div>	

Type:

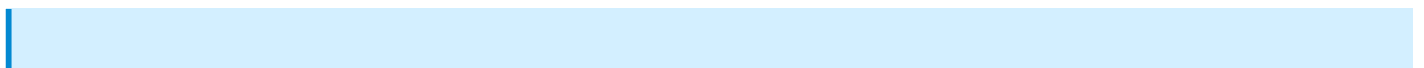
- Wählen Sie die Einheit des Momentanwertes, der ausgelesen werden soll (z.B. W, kW, VAR etc.)

IP Konfiguration:

- Legen Sie hier fest, ob dem Gerät eine feste (statische) IP-Adresse zugewiesen ist oder ob es seine IP-Adresse automatisch über DHCP erhält

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll



Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Beispiel:

- Theoretisch verfügbare Wirkleistung

Geht nur in Kombination mit einem Einstrahlsensor!

40020	s_32	Aktuell verfügbare Wirkleistung	W	-1 = Nicht erfasst	read	read	read
-------	------	---------------------------------	---	--------------------	------	------	------

ModBus TCP Sensor

Name: ? ^

Type: **Energie [W]**

Unit ID: **only pos values**

IP Adresse: Function Code

Max: **3**

Poll: Sek. **normal**

Sichtbarkeit: wird nicht angezeigt ? v

Zurück **Ok**

ModBus TCP Sensor

Name: ? ^

Type: **Energie [W]**

Datentyp: **s_16** **u_16** **s_32** **u_32** **float** **double**

Start Register Momentanwert:

Anzahl Register Momentanwert:

Faktor: **big endian**

ModBus TCP Sensor

Name:

?



Type:

Energie [W]

IP Konfiguration:

Statisch

?

Sichtbarkeit:



wird nicht angezeigt

?



Zurück

Ok

System Werte



System Werte

- Hier können Sie Systemwerte der hinterlegten Wechselrichter auslesen, wie z. B. Wirkleistung, Blindleistung etc.

Anlegen des Bausteins

- Mit dem *grünen Plus-Symbol* können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend den *System Werte*

System Werte	
Wechselrichter Blindleistung [VAr]	^
Wechselrichter Q/P [%]	
Maximale theoretische Blindleistung [VAr]	
Wechselrichter Leistungsfaktor $\cos(\varphi)$	
Wechselrichter DC-Spannung [V]	
Wechselrichter Strom L2 [A]	
PV Nennleistung [W]	v

Zurück



- Wählen Sie den gewünschten Systemwert aus der Liste aus, dann landen Sie in folgender Ebene

System Wert

Name:	<input style="width: 95%;" type="text"/>		?
Maximum:	<input style="width: 95%;" type="text"/>	VAr	?
Aktualisierungsintervall:	<input style="width: 95%;" type="text" value="2"/>	s	?
Visible:	<input type="checkbox"/> wird nicht angezeigt		?

Zurück

Ok

Name

- Geben Sie einen Namen ein

Maximum

- Erwarteter Maximalwert, dient der Diagrammskalierung

Aktualisierungsintervall

- Geben Sie hier das Intervall ein, in dem der Wert aktualisiert werden soll

Visible

- Wählen, ob der Zähler am Display sichtbar sein soll
 - Max. 4 Zähler sichtbar, ansonsten müssen Sie einen anderen Zähler auf nicht sichtbar setzen

Temperatur von WLAN-Steckdose



Funktion

- Auslesen und Anzeigen der aktuellen Temperatur der myStrom WLAN-Steckdose

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend **Temperatur von WLAN-Steckdose**

Temperatur von WLAN-Steckdose

Name:

Max:

Value:

Select Switch

Visible:



wird nicht angezeigt



Back

OK

Name:

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Max:

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Value:

- Nun können Sie unter **Select Switch** die entsprechende myStrom Steckdose auswählen

Value:

Waschmaschine -> Temperatur [TEMPERATURE]

Heizung Bad -> Temperatur [TEMPERATURE]



Abbrechen

Ok

Visible:

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

absolute Feuchte



->



Sensoren

Funktion

- Misst die tatsächliche Wasserdampfmenge in der Luft (in g/m^3), um klimatische Bedingungen zu überwachen

Dies hilft, Feuchtigkeitsrisiken für die PV-Anlage zu erkennen und Kondensation oder Korrosion zu vermeiden

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend den Sensor **absolute Feuchte**

Name:

absolute Feuchte

no Log

?

Sensor Feuchte:

Auswählen

Sensor Temperatur:

Auswählen

Max:

30

g/m³

Sichtbarkeit:

wird nicht angezeigt

?

Zurück

OK

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

no Log

- Hier können Sie festlegen, ob der Sensor nicht geloggt werden soll oder ob die Erfassung lokal bzw. im Portal erfolgen soll

Sensor Feuchte

- Wählen Sie den zuvor hinterlegten Sensor aus, der die relative Luftfeuchtigkeit (%) erfasst und Informationen über das Feuchteverhalten in der Umgebung der PV-Anlage liefert
 - beispielsweise für Lüftung, Entfeuchtung oder Kondensationsschutz

Sensor Temperatur

- Wählen Sie den zuvor hinterlegten Sensor aus, der die Luft- oder Modultemperatur misst, um die Anlagenleistung und Effizienz zu überwachen, die thermische Belastung zu kontrollieren und Schutzmechanismen bei Überhitzung zu steuern

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Zähler gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Zähler sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Zähler ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Smartmeter



Funktion

- An dieser Stelle kann ein PT1000- oder KTY81-210-Temperaturfühler in 2-Draht-Ausführung ausgelesen werden, der am Analogeingang 3 oder 4 angeschlossen ist

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend **Smartmeter**

ModBus TCP Sensor

Name:	<input type="text"/>	?	↗
Maximum:	<input type="text"/> Unit ^x	?	
Parameter	<input type="button" value="Parameter wählen"/>	?	
Schnittstelle:	<input type="button" value="Scan Bus"/> <input type="button" value="Auswählen"/>	?	
Hersteller:	<input type="button" value="Hersteller auswählen"/>	?	
Sichtbarkeit:	<input type="checkbox"/> wird nicht angezeigt	?	↓

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Maximum

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Parameter

- Wählen Sie den Parameter aus, den Sie vom Zähler für den Smartmeter-Sensor auslesen möchten

Schnittstelle

- Wählen Sie eine der bereits hinterlegten Schnittstellen aus oder suchen Sie den gewünschten Sensor über die IP-Adresse

Hersteller

- Wählen Sie hier den Hersteller aus

Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Sensor aus Regelung (Sensor)



Funktion

- Über die integrierte 1-Wire®-Schnittstelle können verschiedene 1-Wire®-Sensoren – wie Temperatur-, Luftdruck-, Helligkeits- und Feuchtesensoren – direkt an das SmartDog®-System angeschlossen werden

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend den **Sensor aus Regelung (virtual)** aus

Name:

?

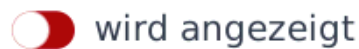
Max:

?

Wähle Sensor/Regelung

?

Sichtbarkeit:



?

Zurück

OK

Name

- Geben Sie einen Namen für den Sensor ein

Max

- Legen Sie den maximalen Messwert fest, den der Sensor erreichen kann
- Dieser Wert dient ausschließlich der Skalierung auf dem Display

Wähle Sensor/Regelung

- Wählen Sie den gewünschten, bereits zuvor hinterlegten Sensor bzw. die entsprechende Regelung aus

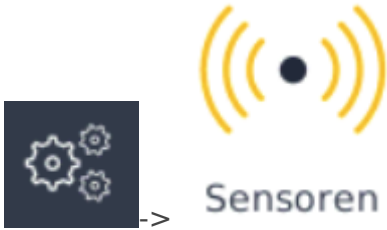
Sichtbarkeit

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

SmartNet Sensoren



Funktion

- Sie betreiben mehrere SmartDogs in einem Netzwerk und möchten die Sensordaten, z. B. von SmartDog 1, auf SmartDog 2 nutzen

Anlegen

- Mit dem **grünen Plus-Symbol** können Sie einen neuen Sensor anlegen
- Wählen Sie anschließend **SmartNet Sensor**

SmartNet

Name:

Wähle SmartDog:

Wähle Parameter:

Visible:

Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Wähle SmartDog

- Wenn Sie auf den Button klicken, wird automatisch eine Liste aller im Netzwerk befindlichen SmartDogs angezeigt
 - inklusive Seriennummer und IP-Adresse

Wähle SmartDog

SmartDog PD2302-0006 mit IP 172.22.99.16

Back

OK

- Wählen Sie nun den SmartDog aus, von dem Sie einen Sensor auslesen möchten

Wähle Parameter

- Hier können Sie nun einen der Sensoren auswählen, die am gewählten SmartDog angelegt sind

Wähle Parameter

Batterie Vorgabe EVU Q (%)	a-max. Ladestrom (Strom)	Batterie Vorgabe Q Soll (Blindleistung)	⤴
a-Status ()	Batterie Reduktion EPEX P (%)	Ausgabe Q EZA (%)	
Vorgabe Q Soll (Blindleistung)	Vorgabe EPEX (%)	Vorgabe P DVM (%)	
Batterie EVU Max Laden (%)	Batterie EVU Min Entladen (%)	Batterie EVU Max Entladen (%)	
Batterie DVM Min Laden (%)	Batterie DVM Max Laden (%)	Batterie DVM Min Entladen (%)	
Mittelspannung PV (Spannung)	Frequenz PV (Frequenz)	Batterie DVM Max Entladen (%)	⤵

Back OK

Visible

- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

Es können maximal 4 Kurven gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden. Falls bereits 4 Kurven sichtbar sind, muss zunächst ein anderer Sensor ausgeblendet werden

Bestätigen Sie die Eingaben zweimal mit **OK** und anschließend mit **Speichern**

Nun haben Sie den Sensor angelegt und können diesen Visualisieren oder in eine Regelung verwenden