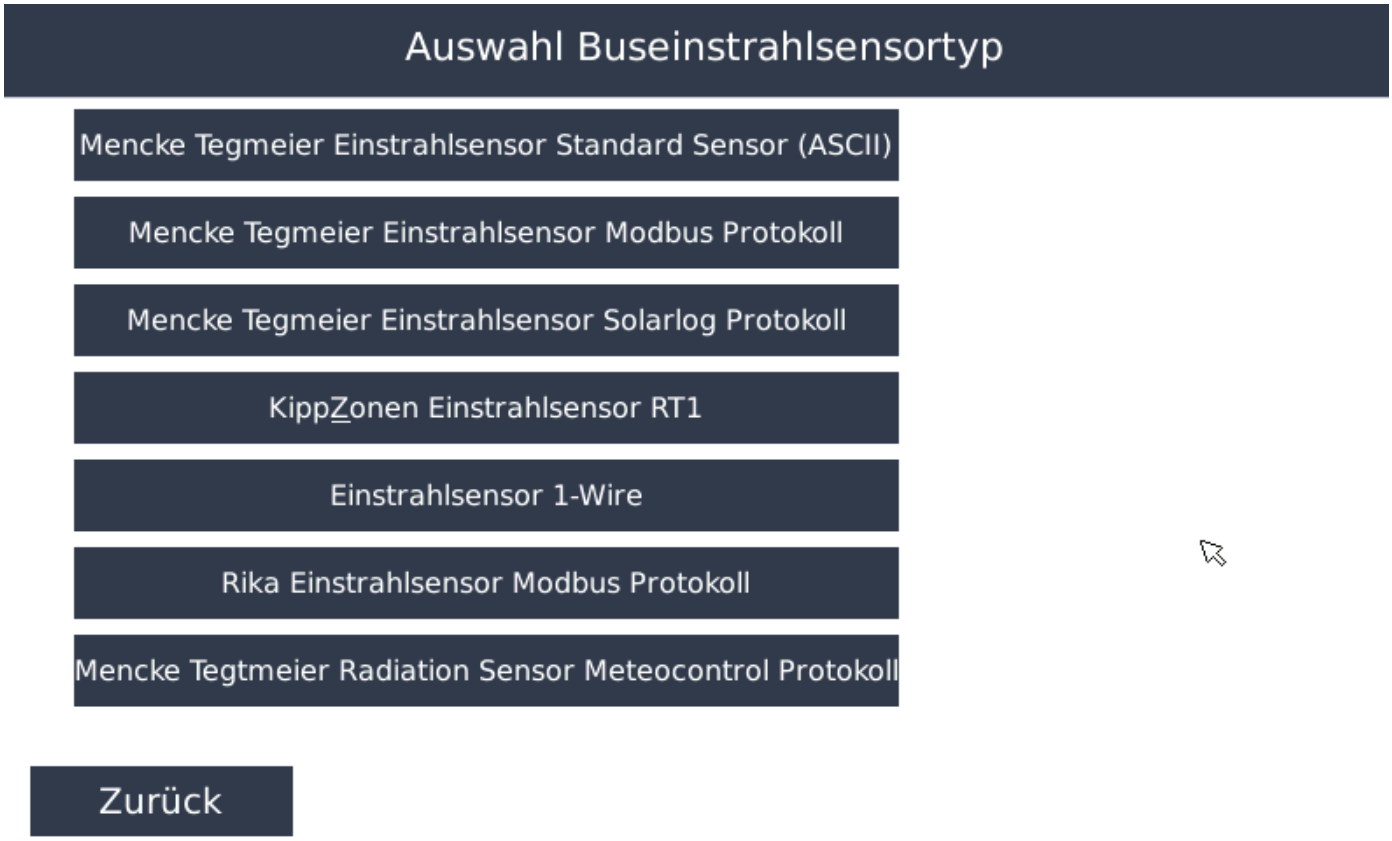
Einstrahlungssensor

- 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

Allgemein

Übersicht

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



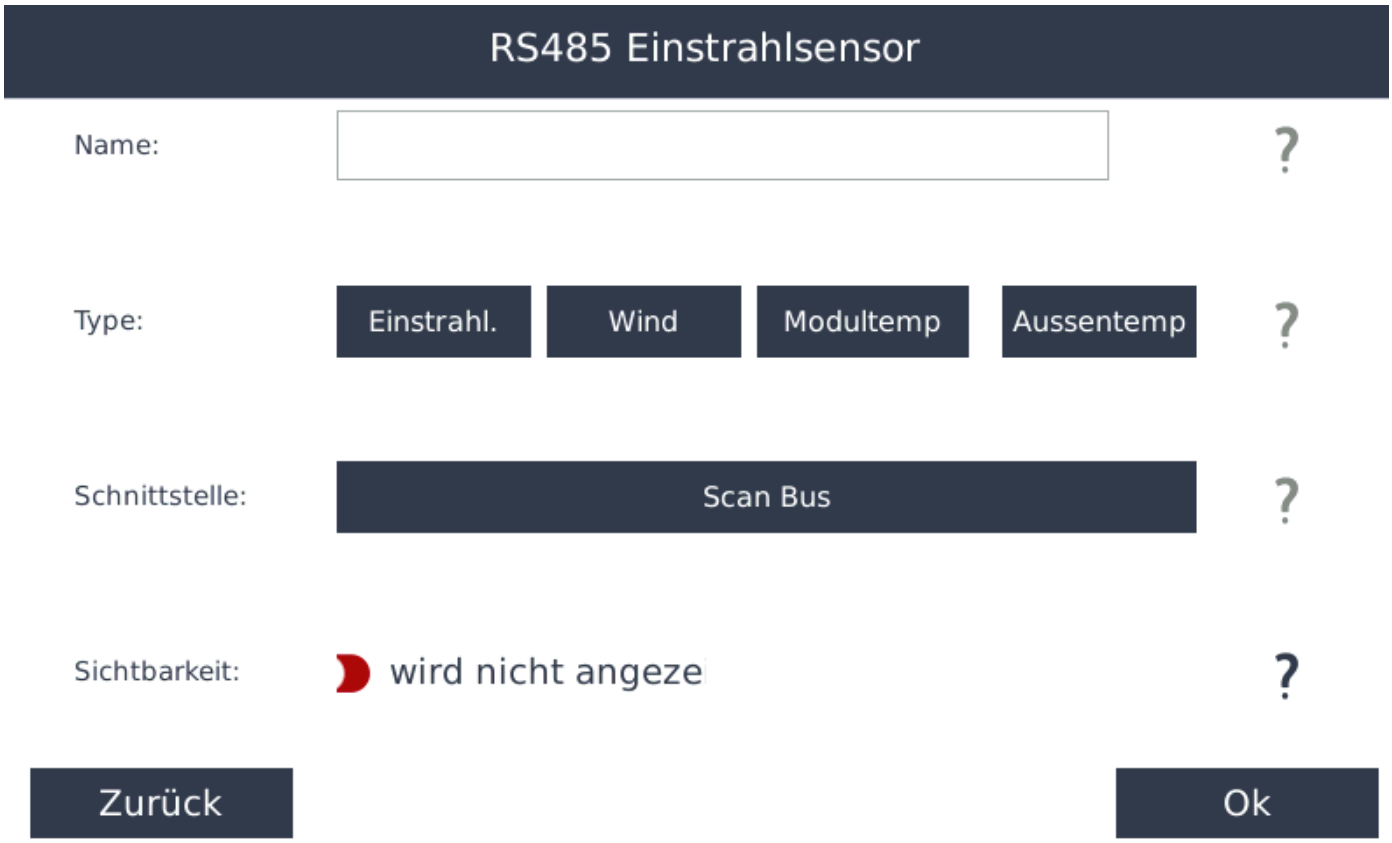
Mencke Tegmeier Einstrahlsensor Standard Sensor (ASCII)

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 *Mencke Tegmeier Einstrahlsensor Standard Sensor (ASCII)*



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

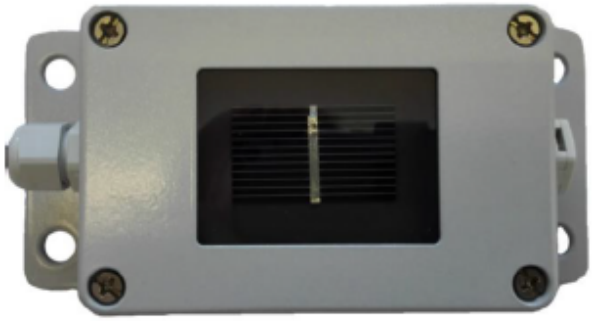
Sichtbarkeit

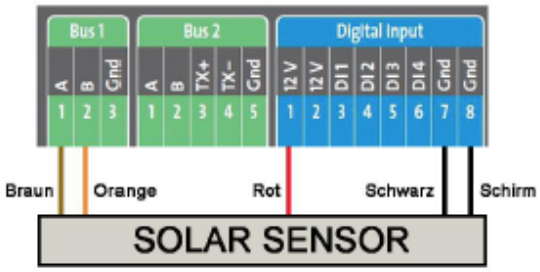
- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

> 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

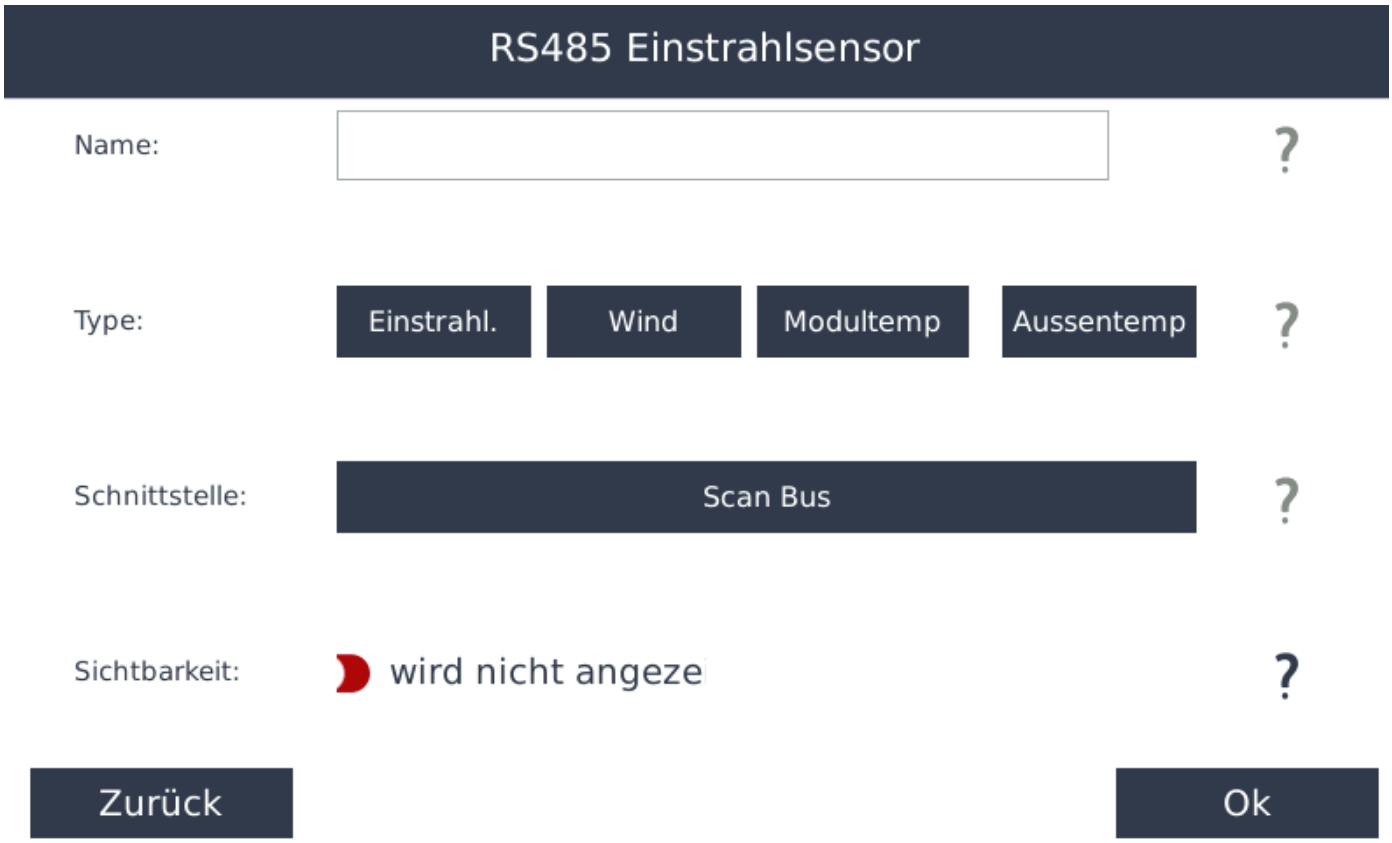
Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Modbus Protokoll

Funktion

- Mit diesem Baustein können Sie einen BUS-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 *Mencke Tegmeier Einstrahlungssensor Modbus Protokoll*



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*

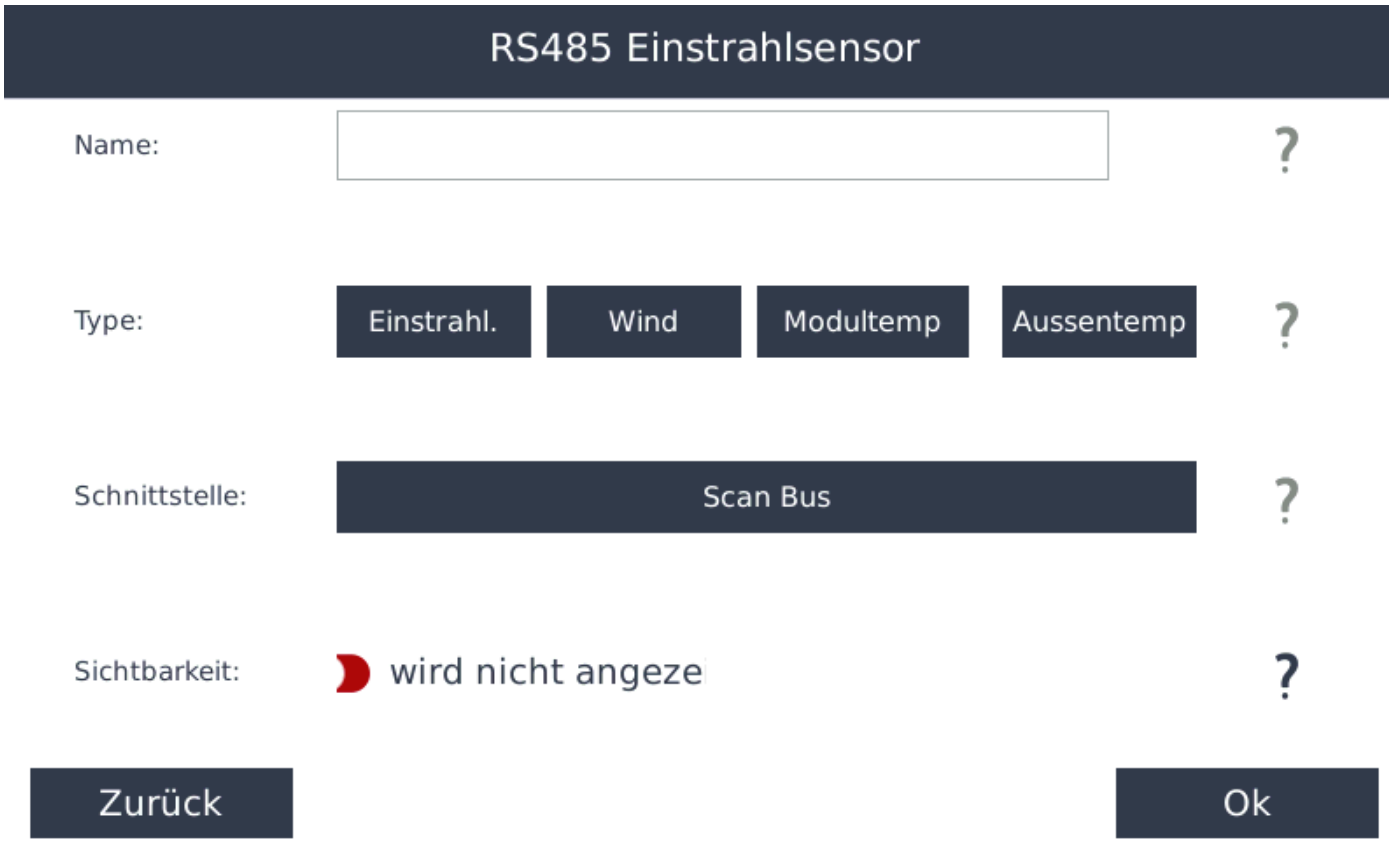
Mencke Tegmeier Einstrahlsensor Solarlog Protokoll

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 *Mencke Tegmeier Einstrahlsensor Solarlog Protokoll*



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*

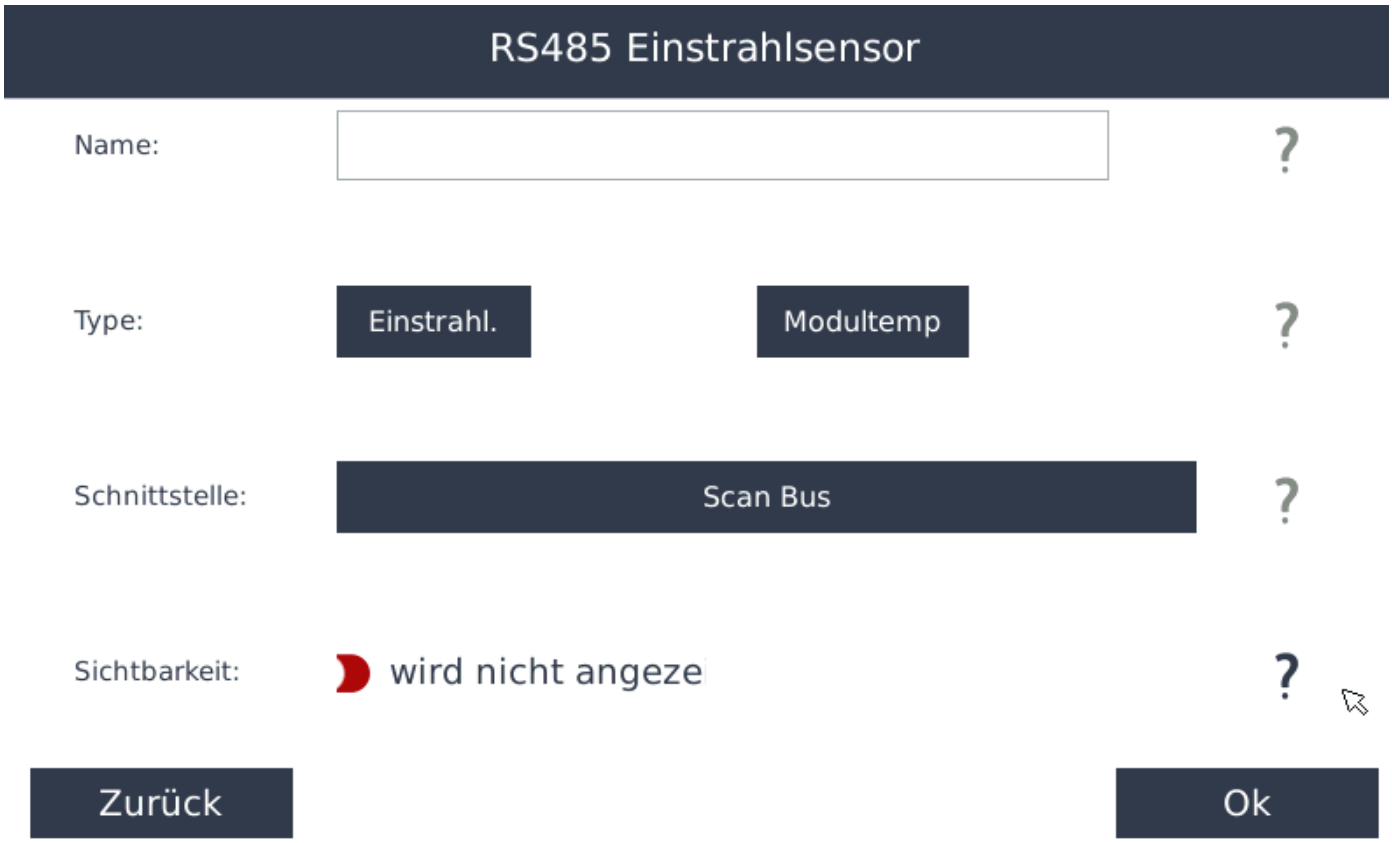
KippZonen Einstrahlsensor RT1

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*



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*

Einstrahlsensor 1-Wire

Funktion

- Hier können Sie das Zubehör 1-Wire® Einstrahlsensor 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 *Einstrahlsensor 1-Wire*



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

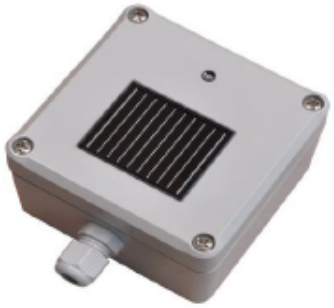
Sichtbarkeit

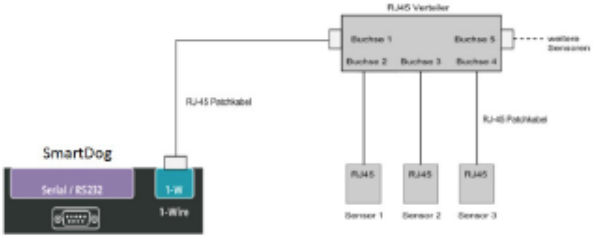
- Legen Sie fest, ob der Sensorwert auf dem Display sichtbar sein soll

> 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

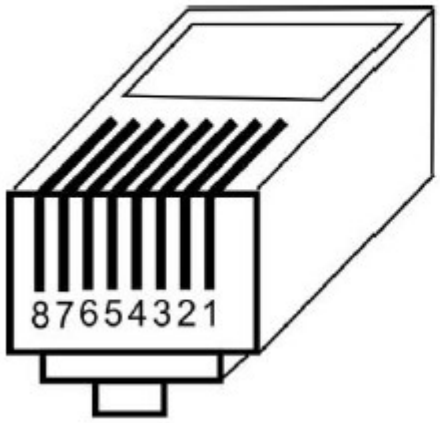
1-Wire® RJ-45 Belegung am Power-Dog®:

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 Einstrahlsensor Modbus Protokoll

Funktion

- Hier können Sie das Zubehör Rika Einstrahlsensor (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 Einstrahlsensor 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 Einstrahlsensor 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*



Name

- Legen Sie einen Namen für den Sensor fest

Type

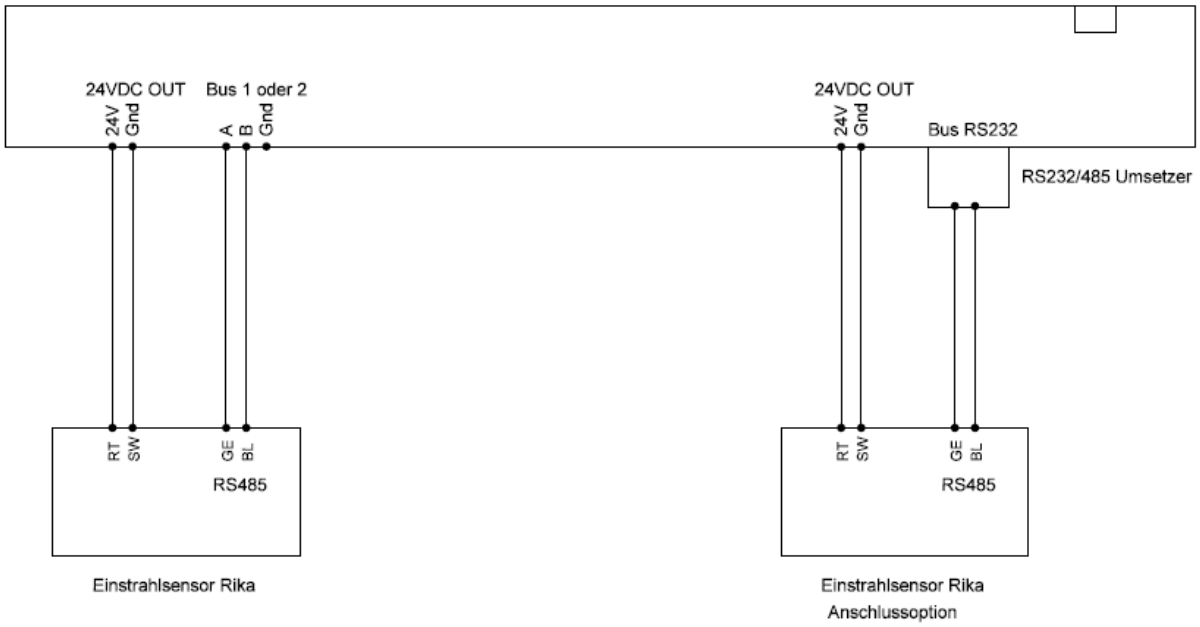
- Hier können Sie die Type auswählen und bestätigen
    - Automatisch wird dann der Name *Globale Einstrahlung* vergeben

Schnittstelle

- Hier können Sie den BUS nach angeschlossenen Einstrahlsensoren durchsuchen

Anschlussschema

SmartDog



Einstrahlsensor Rika

Einstrahlsensor Rika
Anschlussoption

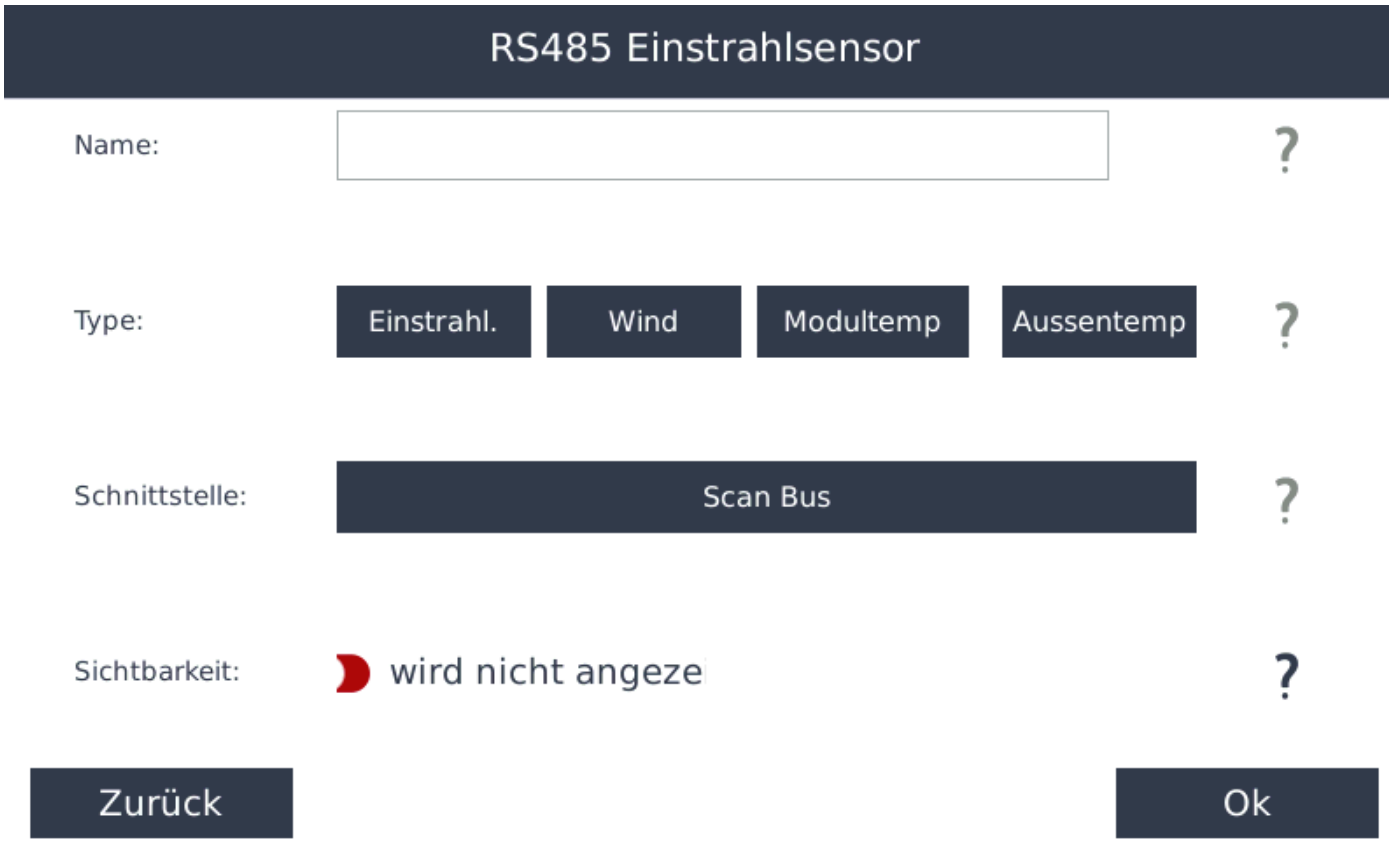
Mencke Tegmeier Radiaton Sensor Metecontrol Protokoll

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 *Mencke Tegmeier Radiaton Sensor Metecontrol Protokoll*



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*