

Anleitung zum Hinzufügen von Verbrauchszählern zu Ihrem Smart Energy System

(Smart Energy M-Bus Modul erforderlich)





Inhaltsverzeichnis

1. Elster Gaszähler BK-G4 AT3
1.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul 3
1.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger 4
2. EMH Drehstromzähler DMTZ-XC5
2.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul 5
2.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger 6
3. Engelmann FAW Wireless Wasserzähler7
3.1 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger
4. Engelmann SensoStar 2U Wireless Kompakt-Wärmezähler
4.1 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger
5. Eltako DSZ12DM 11
5.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul11
5.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger12
6. Elster F96Plus
6.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul13
6.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger13
7. Elvaco M-BUS Splitter 15
7.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul16
7.2 Verkabelung Elvaco M-BUS Splitter17
7.3 Jumper Stellungen
7.4 LED Anzeige
8. Landis+Gyr T550 Ultraheat 20
8.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul20
8.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger20
9. Pipersberg G4 RF1 c 22
9.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul22
9.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger23
10. Sensus Wasserzähler 24
10.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul24
9.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger24
11. WZG-Technik
11.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul26
11.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger26
12. Notizen



1. Elster Gaszähler BK-G4 AT

Mit Kommunikationsmodul: ACM M-Bus WIRE V-Drive



1.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul



1.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger

Nachfolgend sind die Besonderheiten beim Hinzufügen des Elster Gaszählers BK-G4 AT beschrieben.

Geben Sie die Seriennummer des	🏂 Geräte	
Gerätes ein. Bsp.: 31232176. Wählen Sie "4 pro Stunde" oder "keine Verzögerung" als Ableseperiode.	Gerät hinzufügen Gerätetreiber Kategorie M-Bus	
	Gerätetreiber Name Generic Device Port 1(M-Bus) Adressraum manuell eingeben AUS AIS Serienummer 31232176 keine Verzögerung	
	GERÄT HINZUFÜGEN	
Stellen Sie als Gerätetyp "Gaszähler" ein, speichern Sie Ihre Änderungen.	Gerätetyp Gaszáhler	
Warten Sie daraufhin 15 Minuten.		
Klicken Sie "Hinzufügen".	Port Name Gasverbrauch Index Name Einheiten Aktiv Volume (m*3) (11.25) Volumen (m*)	
Benennen Sie den Port und wählen Sie "1 Volume" unter "Index Name" und "Volume (m ³)" unter "Einheiten".	1 Volume (m^3) (11.25)	



2. EMH Drehstromzähler DMTZ-XC

Mit Kommunikationsmodul: Baer Interactive Modul XC

2.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul

Besonderheit:

In diesem Fall kann die aufgedruckte Seriennummer nicht verwendet werden. Der einzugebende Adresscode, der anstatt der Seriennummer einzugeben ist, kann mit externer Software (z.B.) mit der Freeware "MB-Sheet" ausgelesen werden.

Der für das bespielhaft dargestellte Gerät benötigte Code lautet: 00000001.





2.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger

Nachfolgend sind die Besonderheiten beim Hinzufügen des EMH Drehstromzählers DMTZ-XC beschrieben.

Geben Sie den Adresscode ein, der	🤆 Geräte
bei diesem Gerät die Seriennummer ersetzt. Bsp.: 00000001. Wählen Sie "4 pro Stunde" oder "keine Verzögerung" als Ableseperiode.	Gerät hinzufügen Gerätetreiber Kategorie M-Bus Gerätetreiber Name Gerätetreiber Name Gerätetreiber Name Generic Device Port 1(M-Bus) Adressraum manuell eingeben Adressraum manuell eingeben Aus O An Serienummer 00108032 4 pro Stunde
Stellen Sie als Gerätetyp "Stromzähler" ein, speichern Sie Ihre Änderungen. Warten Sie daraufhin 15 Minuten. Klicken Sie "Hinzufügen". Benennen Sie den Port und wählen Sie z.B.: 12Volts (L1) unter "Index Name" und "Spannung (V)" unter "Einheiten". Fügen Sie weitere Ports hinzu, indem Sie auf "Hinzufügen" klicken.	Cerätetyp Stromzahler Port Name Index Name Einheiten Aktiv 12 Volts (L1) [V] (231.19) Spannung (V) Image: Spannung (V) Image



3. Engelmann FAW Wireless Wasserzähler



3.1 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger

Nachfolgend sind die Besonderheiten beim Hinzufügen des Engelmann FAW Wireless Wasserzählers beschrieben.

Geben Sie die Seriennummer	🎢 Geräte
Bsp.: 13205123.	Gerät hinzufügen
Wählen Sie "4 pro Stunde" als Ableseperiode.	Gerätetreiber Kategorie Gerätetreiber Name Gerätetreiber Name
Geben Sie den Wireless Key ein.	Port 1(w. M-Bus) Adressraum manuell eingeben AUS AN Serienummer 13205123 Wireless Key WAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA



Stellen Sie als Gerätetyp	•
speichern Sie Ihre Änderungen.	Gerätetyp
Warten Sie daraufhin 15 Minuten.	Port Name S
Klicken Sie "Hinzufügen".	Index Name Einheiten Aktiv
Benennen Sie den Port und wählen Sie "1Volume" unter "Index Name" und "Volume (m ³)" unter "Einheiten".	2 volume (m^3) volume (m^3) 1 Fabrication (None) (51680488.00) 2 Volume (m^3) (101.05) 2 Volume (m^3) (101.05)



4. Engelmann SensoStar 2U Wireless Kompakt-Wärmezähler



4.1 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger

Nachfolgend sind die Besonderheiten beim Hinzufügen des Engelmann SensoStar 2U Wireless Kompakt-Wärmezählers beschrieben.

Geben Sie die Seriennummer	🏂 Geräte
des Gerates ein. Bsp.: 51550054.	Gerät hinzufügen
Wählen Sie "4 pro Stunde" als Ableseperiode.	Gerätetreiber Kategorie M-Bus Gerätetreiber Name Gerätetreiber Name
Geben Sie den Wireless Key ein.	Generic Device Port (w. M-Bus) Adressraum manuell eingeben AUS AN Serienummer 51550054 Wireless Key FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF



Stellen Sie als Gerätetyp "Flüssigkeitszähler" ein, speichern Sie Ihre Änderung. Warten Sie daraufhin 15 Minuten	© Gerätetyp Flussigkeitszähler Port Name
Klicken Sie "Hinzufügen".	Vol Einheiten Aktiv 4 Volume [m^3] Volumen (m²) Volumen (m²)
Benennen Sie den Port und wählen Sie z.B.: "4Volume" unter "Index Name" und "Volume (m ³)" unter	Port Name
"Einheiten"	Index Name Einheiten Aktiv 6 Volume flow [m^3/h] Volumendurchfluss (n*) Image: Compare the second sec
Fügen Sie weitere Ports hinzu indem Sie auf "Hinzufügen" klicken.	Port Name
	Temp 1 Index Name Einheiten Aktiv 7 Flow temperature [Degree C]▼ Temperatur (°C) ▼ Image: Clock of the second



5. Eltako DSZ12DM

5.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul





5.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger

Nachfolgend sind die Besonderheiten beim Hinzufügen des Eltako DSZ12DM Drehstromzählers beschrieben.

Dieses Gerät muss als "M-Bus Spec"	Marine Geräte
Gerät hinzugefügt werden.	Gerät hinzufügen
Wählen Sie den Gerätehersteller, und wählen Sie "Electricity" unter	Gerätetreiber Kategorie Gerät hinzuzufügen.
"Medium".	Gerätetreiber Name Generic Device
Zusatzlich muss die Firmware angegeben werden. Bei diesem	Port 1(M-Bus)
eingegeben werden.	Adressraum manuell eingeben AUS O AN
Die korrekte Firmware Ihres Eltako Gerätes muss beim Hersteller unter	Serienummer 00450015
Angabe des Produktionsdatums erfragt werden.	ELTAKO GmbH, Hofener Straße 54, 70)
Cohen Cia dia Carianana dan	19
Geben Sie die Senennummer des Gerätes ein.	Medium Electricity
Bsp.: 00450015.	4 pro Stunde
Wählen Sie "4 pro Stunde" oder "keine Verzögerung" als Ableseperiode.	GERÄT HINZUFÜGEN
Stellen Sie als Gerätetyp	
Ihre Änderungen.	Gerätetyp
Warten Sie daraufhin 15 Minuten.	Port Name
Klicken Sie "Hinzufügen".	Index Name Einheiten Aktiv
Benennen Sie den Port und wählen Sie z B · 12Volts (L1) unter "Index	12 Volts (L1) [V] (231.19) ▼ Spannung (V) ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼
Name" und "Spannung (V)" unter "Einheiten".	Port Name
Fügen Sie weitere Ports hinzu indem	Index Name Einheiten Aktiv 1 Power (L1) [W] (0.00)
Sie auf "Hinzufügen" klicken.	
	ZURÜCK AKTUALISIEREN HINZUFÜGEN SPEICHERN



6. Elster F96Plus

Elster Ultraschallzähler Smart Energy M-Bus Modul CEM100102 F96 Plus Seriennummer: Wired M-Bus SMA 5 elster 24: MB+ Pin 1,3,5: MB+ Pin Name Direction Domain 25: MB-Pin 2,4,6: MB-1, 3,5 MB+ wired M-Bus Input/ Output network 2, 4, 6 MB-Input/ wired M-Bus Output network

6.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul

6.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger

Nachfolgend sind die Besonderheiten beim Hinzufügen des Elster F96Plus Ultraschallzählers beschrieben.

Geben Sie	die	🎠 Geräte	
Seriennummer Gerätes ein. Bsp.: 53123763.	des	Gerät hinzufügen Gerätetreiber Kategorie M-Bus	Nehmen Sie die nötigen Einstellungen vor um ein Gerät hinzuzufügen.
Wählen Sie ' Stunde" oder Verzögerung" Ableseperiode.	"4 pro "keine als	Gerätetreiber Name Generic Device Port 1(M-Bus) Adressraum manuell eingeben AUS AN Serienummer 00108032 4 pro Stunde CGERÄT HINZUFÜGEN	



Stellen Sie als	•
"Flüssigkeitszähler" ein, speichern Sie Ihre Änderungen.	Gerätetyp Flüssigkeitszähler
Warten Sie daraufhin 15 Minuten.	Port Name Vol
Klicken Sie "Hinzufügen".	4 Volume [m^3] Volumen (m ³) Image: Constraint of the second se
Benennen Sie den Port und wählen Sie z.B.: "4Volume" unter "Index Name" und "Volume	Port Name Flow Index Name Einheiten Aktiv
(m ³)" unter "Einheiten". Fügen Sie weitere Ports hinzu indem Sie auf	6 Volume flow [m^3/h] Volumendurchfluss (n Volumend
"Hinzufügen" klicken.	Port Name Temp 1 Index Name Einheiten Aktiv
	7 Flow temperature [Degree C] • Temperatur (°C) • • • • •



7. Elvaco M-BUS Splitter



Technische Daten

Abmessungen (mm):	75x55x110
Gewicht (g):	100
M-Bus Anschluss:	Schraubklemmen
Anschliessbare Zähler:	1-4 Stück
Suchbereich:	0-250 (Primäradresse)
Auslese Intervall:	1 Minute, 5 Minuten, 30 Minuten oder 12 Stunden
Baudrate (bit/sek):	300, 2400
Norm:	EN 13757 (unterstützt REQ_UD2, SND_NKE)
Montage:	DIN-Schiene oder Wand
Spannungsversorgung über M-Bus OUT2-Po	ower
Typ. Strom:	< 2T (3 mA) / M-Bus Master - keine Zähler angeschlossen
Max. Strom:	< 6T (9 mA) / M-Bus Master - 4 Zähler angeschlossen
Min. Spannung:	> 26 VDC
Max. Spannung:	< 42 VDC
Max. Stromaufnahme M-Bus IN:	< 4T (6 mA)
Typ. Spannung M-Bus IN:	23 VDC
Spannungsversorgung über 24VAC	
Typ. Strom OUT1 & OUT2:	< 1T (1.5 mA) / M-Bus Master - keine Zähler angeschlossen
Max. Strom OUT1 & OUT2:	< 1T (1.5 mA) / M-Bus Master - 4 Zähler angeschlossen
Min. Spannung OUT1 & OUT2:	> 21 VDC
Max. Spannung OUT1 & OUT2:	< 42 VDC
Max. Stromaufnahme M-Bus IN:	< 5T (7.5 mA)
Tvp. Spannung M-Bus IN:	27 VDC



7.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul





7.2 Verkabelung Elvaco M-BUS Splitter



- Die Externe Spannungsversorgung muss nur angeschlossen werden wenn mehr als ein Zähler verwendet wird.
- M-BUS OUT1 u. OUT2 können von zwei unterschiedlichen M-BUS Module; Monitoren; Datenloggern ausgelesen werden.



7.3 Jumper Stellungen

Einstellungen



Baudrate M-Bus OUT1

Jumper 1, gelb

Modus	Beschreibung	Abbildung
Jumper ein	2400 baud	c - 3
Jumper aus	300 baud	-> •

Suchbaudrate M-Bus IN

Jum	per2	, blau
oun		, blaa

Modus	Beschreibung	Abbildung
Jumper ein	2400 baud	•••
Jumper aus	300, 2400 baud	

Auslese-Intervall M-Bus IN

Jumper3 und 4, schwarz		
Modus	Beschreibung	Abbildung
Jumper aus	1 Minute	-••
Jumper aus		-••
Jumper aus	5 Minuten	-••
Jumper ein		••
Jumper ein	30 Minuten	••
Jumper aus		-••
Jumper ein	12 Stunden	•••
Jumper ein		••

Baudrate OUT2

Jumper5, ro	ot
-------------	----

Modus	Beschreibung	Abbildung
Jumper ein	2400 baud	⊷
Jumper aus	300 baud	

• Um die M-BUS IN, M-BUS OUT1 und M-BUS OUT2 einzurichten muss man entsprechende Jumper rausziehen und wieder reinstecken.



7.4 LED Anzeige

M-BUS IN

Mode	Description	Visual
4 x kurzes Blinken alle 3 Sek.	Neustart/ Aufladen	
Kurzes Blinken jede Sek.	Auslesung	
Aus	KeineZähler / Fehler Bus	()
1 x Blinken alle 12 Sek.	1 gefundener Zähler)
2 x Blinken alle 12 Sek.	2 gefundene Zähler	
3 x Blinken alle 12 Sek.	3 gefundene Zähler	
4 x Blinken alle 12 Sek.	4 gefundene Zähler	

M-BUS OUT1 u.OUT2

Mode	Description	Visual
4 x kurzes Blinken alle 3 Sek.	Neustart/ Aufladen	
Aus	Fehler Bus	()
1 x Blinken alle 12 Sek.	Normalbetrieb	
2 x Blinken alle 12 Sek.	Wähhrend der letzten Minute fand eine Kommuni-kation statt	

8. Landis+Gyr T550 Ultraheat

Landis+Gyr Wärmezähler Smart Energy M-Bus Modul Seriennummer: Wired M-Bus SMA OC PASSEE 5 T 5 5 0 Pin Name Direction Domain 1, 3,5 MB+ wired M-Bus Input/ Nicht polarisierte Kabel. Output network Der Anschluss kann beliebig erfolgen. wired M-Bus 2, 4, 6 MB-Input/ Output network

8.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul

8.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger

Nachfolgend sind die Besonderheiten beim Hinzufügen des Landis+Gyr T550 Ultraheat Wärmezählers beschrieben.

Stellen Sie als Gerätetyp "Flüssigkeitszähler" ein, speichern Sie Ihre Änderungen.	
Warten Sie daraufhin 15 Minuten.	Port Name
Klicken Sie "Hinzufügen".	Vol Index Name Einheiten Aktiv
Benennen Sie den Port und wählen Sie z.B.: "4Volume" unter "Index	[4 Volume [m^3] ▼ (Volumen (m ³) ▼ €)
Name" und "Volume (m ³)" unter "Einheiten".	Port Name S
Fügen Sie weitere Ports hinzu indem Sie auf "Hinzufügen" klickop	Index Name Einheiten Aktiv 6 Volume flow [m^3/h] Volumendurchfluss (n*) Image: State Stat
	Port Name Temp 1
	index Name Einneiten Aktiv 7 Flow temporature [Degree C]▼ Temperatur (*C) ▼

9. Pipersberg G4 RF1 c

Mit Kommunikationsmodul: M-Bus Cyble v2.0

9.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul

9.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger

Nachfolgend sind die Besonderheiten beim Hinzufügen des Pipersberg G4 RF1 c Gaszählers beschrieben.

Geben Sie die Seriennummer	*∕∗ Geräte
des Gerätes ein.	Gerät hinzufügen
Bsp.: 14017971.	
	Gerätetreiber Kategorie Gerät hinzuzufügen.
Wählen Sie "4 pro Stunde"	M-Bus
oder "keine Verzogerung" als	Gerätetreiher Name
Ableseperiode.	Generic Device
	Port
	1(M-Bus)
	Serienummer
	4 pro Stunde
	GERAT HINZUFUGEN
Stellen Sie als Gerätetyp	
"Gaszähler" ein, speichern Sie	
Ihre Änderung.	
	Gaszáhler
Warten Sie daraufhin 15	
Minuten.	Port Name
	Gas
Klicken Sie "Hinzufügen".	Index Name Einheiten Aktiv
	4 Volume [m^3] (758.01) Volumen (m³) Volumen (m³)
Benennen Sie den Port und	▼ ▼
wanien Sie Z.B.: "4Volume"	
unter muex warne und	
"Volumo (m3)" untor	

10. Sensus Wasserzähler

Mit Kommunikationsmodul Sensus HRI-B4/8L

10.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul

9.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger

Nachfolgend sind die Besonderheiten beim Hinzufügen des Sensus Wasserzählers beschrieben.

Geben Sie die Seriennummer des Gerätes ein. Bsp.: 15223067.	Geräte Gerät hinzufügen	
Wählen Sie "4 pro Stunde" oder "keine Verzögerung" als	Geratetreiber Kategorie	Nehmen Sie die nötigen Einstellungen vor um ein Gerät hinzuzufügen.
Ableseperiode.	Geratetreiber Name Generic Device Port 1(M-Bus) Adressraum manuell eingeben AUS AN	
	Serienummer 15223067 keine Verzögerung GERÄT HINZUFÜGEN	

Stellen Sie als Gerätetyp	۲
"Flüssigkeitszähler" ein, speichern Sie Ibre Änderung	
Sie inre Anderung.	Gerätetyp
Warten Sie daraufhin 15 Minuten.	
Klicken Sie "Hinzufügen".	Port Name Vasserverbrauch
	Index Name Einheiten Aktiv
Benennen Sie den Port und	2 Volume (m^3) (101.05) Volumen (m ³) Volumen (m ²) Volumen (m ²)
wählen Sie "2 Volume" unter	2 Volume [m^3] (101.05)
unter "Finheiten"	
	ZURÜCK AKTUALISIEREN HINZUFÜGEN SPEICHERN

11. WZG-Technik

11.1 Verkabelung mit dem Smart Energy M-Bus Modul

11.2 Hinzufügen des Gerätes zu Ihrem Smart Energy Monitor/Datenlogger

Nachfolgend sind die Besonderheiten beim Hinzufügen des WZG-Technik Wasserzählers beschrieben.

Geben Sie die Seriennummer des	🏂 Geräte	
Gerätes ein. Bsp.: 00082381. Wählen Sie "4 pro Stunde" oder "keine Verzögerung" als	Gerät hinzufügen	Nehmen Sie die nötigen Einstellungen vor um ein Gerät hinzuzufügen.
Ableseperiode.	M-Bus	
	Gerätetreiber Name Generic Device	
	Port 1(M-Bus)	
	Adressraum manuell eingeben AUS C AN	
	Serienummer 00108032	
	4 pro Stunde	
	GERÄT HINZUFÜGEN	

Stellen Sie als Gerätetyp "Flüssigkeitszähler" ein, speichern Sie Ihre Änderungen.	Gerätetyp Flössigkeitszähler
Warten Sie daraufhin 15 Minuten.	
Klicken Sie "Hinzufügen".	Port Name Wasserverbrauch Index Name Einheiten Aktiv
Benennen Sie den Port und wählen Sie z.B.: "1Volume" unter "Index Name" und "Volume (m ³)" unter "Einheiten".	1 Volume (m^3) Volumen (m ³) CO X CURÜCK AKTUALISIEREN HINZUFÜGEN SPEICHERN

12. Notizen

ProSolarTec GmbHPhone:+49 (0) 24 84 / 918 292Trierer Straße 53aWeb:www.smart4energy.com53894 Mechernich / GermanyE-Mail:info@smart4energy.com