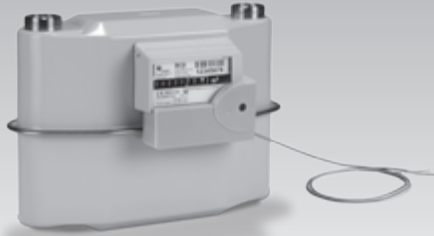


**Betriebsanleitung****Kommunikationsmodul  
ACM M-BUS WIRE,  
ACM SCR+ WIRE für Gaszähler mit  
Absolut ENCODER AE2 mit und  
ohne Smart Valve**

Originalbetriebsanleitung

© 2008-2010 Elster GmbH

**Inhaltsverzeichnis**

<b>Kommunikationsmodul ACM M-BUS WIRE, ACM SCR+ WIRE, für Gaszähler mit Absolut ENCODER AE2 mit und ohne Smart Valve</b> .....	<b>1</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>1</b>
<b>Sicherheit</b> .....	<b>1</b>
<b>Verwendung prüfen</b> .....	<b>2</b>
Typenschlüssel. ....	2
Teilebezeichnungen .....	2
<b>Verdrahten</b> .....	<b>2</b>
<b>Einbauen</b> .....	<b>3</b>
Gaszähler einbauen .....	3
ACM..WIRE befestigen. ....	3
<b>In Betrieb nehmen</b> .....	<b>3</b>
Synchronisation .....	3
Ladezeit .....	3
<b>Austauschen</b> .....	<b>3</b>
<b>Wartung</b> .....	<b>3</b>
<b>Hilfe bei Störungen</b> .....	<b>3</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>4</b>
<b>Konformitätserklärung</b> .....	<b>4</b>
<b>Kontakt</b> .....	<b>4</b>

**Sicherheit****Lesen und aufbewahren**

Diese Anleitung vor Montage und Betrieb sorgfältig durchlesen. Nach der Montage die Anleitung an den Betreiber weitergeben. Dieses Gerät muss nach den geltenden Vorschriften und Normen installiert und in Betrieb genommen werden. Diese Anleitung finden Sie auch unter [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

**Zeichenerklärung**

- **1, 2, 3**... = Arbeitsschritt
- > = Hinweis

**Haftung**

Für Schäden aufgrund Nichtbeachtung der Anleitung und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernehmen wir keine Haftung.

**Sicherheitshinweise**

Sicherheitsrelevante Informationen sind in der Anleitung wie folgt gekennzeichnet:

**⚠ GEFAHR**

Weist auf lebensgefährliche Situationen hin.

**⚠ WARNUNG**

Weist auf mögliche Lebens- oder Verletzungsgefahr hin.

**! VORSICHT**

Weist auf mögliche Sachschäden hin.

Alle Arbeiten dürfen nur von einer qualifizierten Gas-Fachkraft ausgeführt werden. Elektroarbeiten nur von einer qualifizierten Elektro-Fachkraft.

**Umbau, Ersatzteile**

Jegliche technische Veränderung ist untersagt. Nur Original-Ersatzteile verwenden.

**Transport**

Bei Erhalt des Produktes den Lieferumfang prüfen (siehe Teilebezeichnungen). Transportschäden sofort melden.

**Lagerung**

Das Produkt trocken lagern. Umgebungstemperatur: siehe Technische Daten.

**Entsorgung**

Die Bauteile sind einer getrennten Entsorgung zuzuführen.

Auf Wunsch werden Altgeräte von der Elster GmbH im Rahmen der abfallrechtlichen Bestimmungen (für Deutschland KrW-/AbfG) bei Lieferung Frei Haus zurück genommen.

## Verwendung prüfen

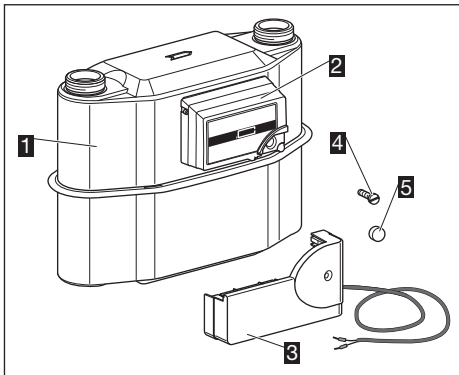
### Kommunikationsmodul ACM..WIRE für Gaszähler mit Absolut ENCODER AE2

Kommunikationsmodul ACM..WIRE zum Erfassen und Weiterleiten des absoluten Zählerstandes. Das ACM M-BUS WIRE bietet zusätzlich die Option „V-Drive“. Damit kann die Ansteuerung und Statusmeldung des im Gaszähler integrierten Ventils erfolgen. Das Ventil dient zur Fernschaltung der Gaszufuhr. Die Funktion ist nur innerhalb der angegebenen Grenzen gewährleistet, siehe Seite 4 (Technische Daten). Jegliche anderweitige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

### Typenschlüssel

Code	Beschreibung
<b>ACM</b>	Absolute ENCODER Communications Module
<b>M-BUS</b>	BUS-System M-BUS
<b>SCR+</b>	Schnittstelle SCR+
<b>WIRE</b>	Kabel-Ausführung
<b>V-Drive</b>	Smart Valve Ansteuerung (M-BUS)

### Teilebezeichnungen



- 1 Gaszähler
- 2 Absolut ENCODER AE2
- 3 ACM M-BUS WIRE/ACM SCR+ WIRE
- 4 Befestigungsschraube (Rückseite ACM..WIRE)
- 5 Plombe (Rückseite ACM..WIRE)

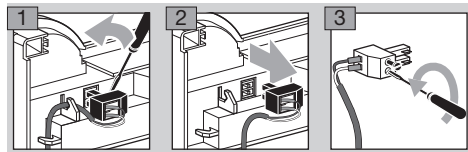
## Verdrahten

### ⚠️ WARNUNG

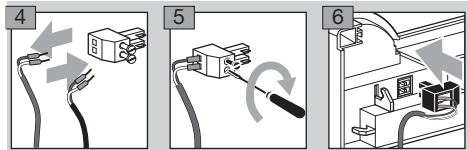
Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten.

- ▷ Beim elektrischen Anschluss des ACM..WIRE an die Empfängereinheit ist die Polarität beliebig.
- 1 Das ACM..WIRE mit der Empfängereinheit verdrahten.
- ▷ Falls am Einbauort bereits eine Anschlussleitung zur Empfängereinheit verlegt ist, kann die vorkonfektionierte Anschlussleitung am ACM..WIRE, wie im Folgenden beschrieben, entfernt werden.

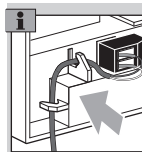
### Demontage der vorkonfektionierten Anschlussleitung



- ▷ Den Anschlussstecker aus dem ACM..WIRE für die weitere Verdrahtung mit der bereits verlegten Anschlussleitung verwenden.



- 7 Die neue Anschlussleitung in die Zugentlastung schieben.



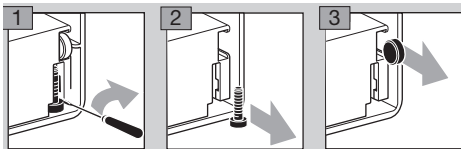
## Einbauen

### Gaszähler einbauen

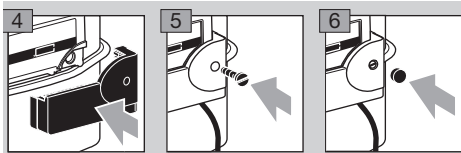
- ▷ Einbau des Gaszählers in die Rohrleitung, siehe Betriebsanleitung Balgengaszähler BK-G1,6... BK-G25T, siehe [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) → Elster-Instromet → Produkte → Gasmessgeräte → Balgengaszähler → Betriebsanleitung Balgengaszähler BK-G1,6... BK-G25T.

### ACM..WIRE befestigen

- ▷ Das Aufstecken des ACM..WIRE auf das Zählwerk Absolut ENCODER AE2 erfolgt nach dem Einbau des Gaszählers in die Rohrleitung.
- ▷ Die Befestigungsschraube und eine Plombe befinden sich auf der Rückseite des ACM-Gehäuses.



- ▷ Beim Aufstecken des ACM..WIRE auf das Zählwerk ein Verbiegen der Kontakte vermeiden.



## In Betrieb nehmen

### Synchronisation

- ▷ Das Kommunikationsmodul ACM..WIRE wird vollständig programmiert ausgeliefert.
- ▷ Sobald das ACM..WIRE auf das Zählwerk aufgesteckt und mit Empfängereinheit verdrahtet ist, erfolgt die Synchronisation zwischen den Geräten automatisch.

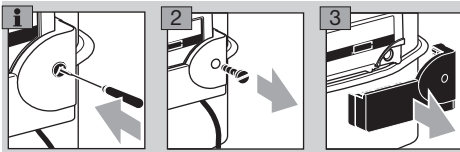
### Ladezeit

- ▷ Das kabelgebundene ACM..WIRE arbeitet batteriefrei. Der interne Ladespeicher sorgt für eine minimale Ladezeit von < 1 min. zwischen jeder Ventilbedienungs. Nur der erste Ladeprozess verursacht eine Anlaufzeit von maximal **20 min.** Während dieser Zeit kann mit dem Zählwerk kommuniziert werden. Die Ventilbedienungs steht nach dem Ladeprozess zur Verfügung.

## Austauschen

- ▷ Ein Austausch der Geräte erfolgt ohne weiteren Programmieraufwand.
- ▷ Der eichrelevante Teil des Gaszählers bleibt unangetastet.

- 1 Die Plombe muss für die Demontage des ACM..WIRE mit dem Schraubendreher durchstoßen und zerstört werden.



- 4 Das neue ACM..WIRE entsprechend der beigelegten Betriebsanleitung einbauen.

## Wartung

Die Kommunikationsmodule ACM..WIRE für Gaszähler mit Absolut ENCODER AE2 sind wartungsarm.

## Hilfe bei Störungen

### ⚠ WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten.

- ? Störung
- ! Ursache
- Abhilfe

### Mögliche Fehler und Lösungsvorschläge

- ? **Kommunikation mit dem Zählwerk ist gestört.**
  - ! Kontakte am Zählwerk verbogen.
  - ACM..WIRE vom Zählwerk demontieren und Kontakte richten. ACM..WIRE montieren.
  - ! ACM..WIRE fehlerhaft montiert.
  - ACM..WIRE entsprechend der beigelegten Betriebsanleitung montieren.
  - ! Der Anschlussstecker ist nicht gesteckt.
  - Anschlussstecker kontrollieren und stecken.
  - ! Das Anschlusskabel ist fehlerhaft angeschlossen.
  - Anschlusskabel kontrollieren, siehe Seite 2 (Verdrahten).

## Technische Daten

Schutzart IP 54.

Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C.

Übertragung von Status- und Fehlermeldungen nach M-BUS gemäß EN 13757.

Ausführung der Anschlussleitung: 2 m (andere Maße auf Anfrage), flexibles, doppeladriges Kabel LiYY, feuerfest nach IEC 60332-1,  $\varnothing = 0,25 \text{ mm}^2$ .

Das freie Kabelende verfügt über 2 Aderendhülsen. Energieversorgung:

über M-BUS: 6 mA (4 M-Bus-Lasten),  
über SCR+: 3 mA.

### ACM M-BUS WIRE V-Drive:

Wartezeit zwischen jeder Ventilbewegung: < 1 min.

Ladezeit des Energiespeichers: < 20 min.

### Smart Valve für M-BUS

Umgebungstemperatur: -10 bis +40 °C.

Öffnungszeit vom geschlossenen zum offenen/  
freigegebenen Zustand:  $\leq 4 \text{ s}$ ,

Schließzeit:  $\leq 0,5 \text{ s}$ .

Min. Eingangsdruck: 17,5 mbar.

Erlaubter Leckstrom in kundenseitige Installation:

Ventil freigegeben:

max. 13 l/h bei 35 mbar  $\Delta p$ ,

Ventil geschlossen: 5 l/h.

## Konformitätserklärung

Wir erklären als Hersteller, dass die entsprechend gekennzeichneten Produkte Absolut ENCODER AE2 mit Kommunikationsmodul ACM M-BUS WIRE, ACM M-BUS WIRE V-Drive und ACM SCR+ WIRE für Gaszähler BK-G die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllen:

Richtlinien:

– 2004/108/EG.

Normen:

– EN 55022, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6,  
EN 61000-6-2.

Die Herstellung unterliegt dem genannten Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001, TÜV NORD CERT.

Elster GmbH

Scan der Konformitätserklärung (D, GB) – siehe [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

## Kontakt

# elster

Elster GmbH

Postfach 129, D-55248 Mainz-Kastel

Steinern Straße 19-21, D-55252 Mainz-Kastel

T +49 6134 605-0

F +49 6134 605-390

[www.elster-instromet.com](http://www.elster-instromet.com)