

## Das müssen Sie bei der Wärme- bzw. Kältezählermontage beachten

Die TR K 9 der PTB beschreibt unter anderem den Einbau von Temperaturfühlern. Gemäß TR K 9 gilt:

„Für Wärme-/Kältezähler mit Nenndurchflüssen kleiner/gleich  $q_p$  6 m<sup>3</sup>/h ist der Einbau der Temperaturfühler bei Neuinstallation des Rohrleitungsabschnitts im Bereich der Messstelle mit Nenndrücken kleiner/gleich 16 bar nur direkt eintauchend vorzusehen. Nur bei zu hoher Beanspruchung (z. B. Druck, Temperatur, Strömungsgeschwindigkeit, Schwingungen) können auch in diesen Fällen Fühler mit Tauchhülse eingesetzt werden.“

Aufgrund der höheren Temperatur- und Druckbelastung in Fernwärmeleitungen und weil einige Fernwärmeversorger Kugelhähne in ihren Fernwärmenetzen generell ablehnen, werden für Fernwärme (Primärkreislauf) auch bis einschließlich  $q_p$  6 m<sup>3</sup>/h weiterhin Einbauarmaturen mit Tauchhülsen auf Anfrage angeboten.

Für bereits eingebaute und zugelassene Tauchhülsen gilt eine Duldungsregelung bis 2024. Beim Austausch eines Wärmezählers muss die vorhandene geduldete Tauchhülse gekennzeichnet werden.

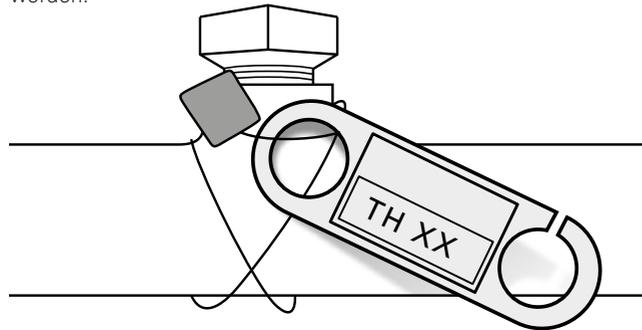


Abb. Tauchhülsenkennzeichnung

Den Wärmezählern liegt ein Kennzeichnungsfeld für die Tauchhülsenkennzeichnung bei. Identifizieren Sie die vorhandene Tauchhülse anhand der Einbau- und Betriebsanleitung des Wärmezählers. Beschriften Sie das Kennzeichnungsfeld mit dem entsprechenden Tauchhülseennamen und befestigen Sie dieses mit dem Verplombungsmaterial.

Eine Liste der ausgesprochenen Duldungen für Bestandstauchhülsen ist auf der Internetseite der Arbeitsgruppe 7.51 der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt PTB aufgeführt. <http://bit.ly/ptb-duldung>

Sollte die eingebaute Tauchhülse nicht den Anforderungen der PTB entsprechen, darf ein Wärmezählereinbau nicht erfolgen. Wir empfehlen, die Temperaturfühlereinbaustellen auf direkteintauchende Temperaturfühler umzubauen. Entsprechende Kugelhähne können Sie bei uns bestellen.

Bezeichnung	Mat.-Nr.	Einzelpreis/ EP		Bild
		Stück netto	brutto	
Kugelhahn mit M10 x 1 Fühleraufnahme				
½"-Innengewinde	172231	11,90 €	14,16 €	
¾"-Innengewinde	172232	14,50 €	17,26 €	
1"-Innengewinde	172233	15,65 €	18,62 €	
Halbschalenadapter (Kunststoffklappschraube) für direkteintauchende Fühler 5,2 x 45 mm				
ULTRAHEAT	171900	3,20 €	3,81 €	
PolluCom E/ PolluTherm	171902	3,20 €	3,81 €	

### Vorteile Universal-Temperaturfühler

- Einsatz sowohl für Kälte- als auch für Wärmemessung aufgrund der Doppelzulassung
- Flexible Fühlerleitungen ermöglichen eine Installation auch unter engen baulichen Gegebenheiten
- Für unterschiedliche Tauchhülseentypen und Baulängen
- Erhältlich mit Fühler-Durchmesser von 5,0 mm, 5,2 mm und 6,0 mm
- Große Flexibilität bei der Befestigung des Fühlers durch unterschiedliches Zubehör



Eine Tauchhülsenduldung für bereits eingebaute Wärmezähler besteht bis 2024.

Mit einem Umbau auf direkteintauchende Temperaturfühler erfüllen Sie jetzt schon die Anforderungen der technischen Richtlinien und unterliegen somit nicht der zeitlich begrenzten nationalen Tauchhülsenduldung. Zudem erzielen Sie mit direkt-eintauchenden Temperaturfühlern eine höhere Qualität der Messwerte.

Gemäß den neuen Anforderungen aus der TR K 9 wurde unser Lieferprogramm für die Einbausätze erweitert. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem Datenblatt Einbausätze [www.brunata-metrona.de/tdebs](http://www.brunata-metrona.de/tdebs)

6037 · 05.2016

# Information für Fachhandwerker zur Measuring Instruments Directive (MID)



[www.brunata-metrona.de](http://www.brunata-metrona.de)

BRUNATA Wärmemesser  
Hagen GmbH & Co. KG  
Doberaner Weg 10 · 22143 Hamburg  
Tel. 040 67501-0 · Fax 040 67501-140  
[www.brunata-metrona.de/kontakt](http://www.brunata-metrona.de/kontakt)

 **BRUNATA METRONA**  
Einfach. Mehr. Qualität.



## Was ist die MID?

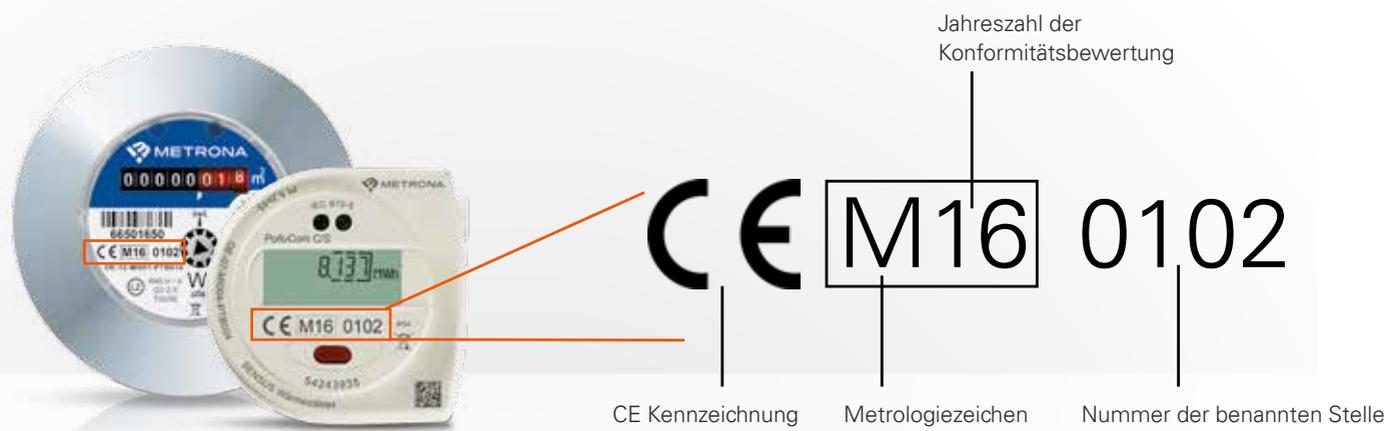
Bei der MID (Measuring Instruments Directive) handelt es sich um die europäische Richtlinie 2004/22/EG. Die MID-Richtlinie dient der Harmonisierung der Rechtsvorschriften über die Bereitstellung von Messgeräten in der EU. Zu den von der MID erfassten Messgerätearten gehören Versorgungsmessgeräte wie Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Wärmehähler.

## Ab wann gilt die MID?

Laut neuem Mess- und Eichgesetz (MessEG) müssen ab dem 30. Oktober 2016 alle neu in Verkehr gebrachten Messgeräte der MID entsprechen. Dennoch dürfen Geräte mit alter nationaler Zulassung, die vor dem 30. Oktober 2016 in Verkehr gebracht wurden, auch weiterhin eingebaut und in Betrieb genommen werden.

## Neue Kennzeichnung Erfassungsgeräte:

MID-Geräte tragen das CE-Zeichen, das Metrologiezeichen »M«, das Jahr, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde und die Nummer der benannten Prüfstelle.



## Was ändert sich bei Wasserzählern

Bei Wasserzählern ändern sich die charakteristischen Durchflüsse: Der heutige Nenndurchfluss ( $Q_n$ ) wird zukünftig durch den Dauerdurchfluss ( $Q_3$ ) ersetzt. Es ändert sich jedoch nicht nur die Bezeichnung sondern auch der Durchflusswert (aus  $Q_n=1,5 \text{ m}^3/\text{h}$  wird  $Q_3=2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ).

Nenndurchfluss ( $Q_n$ )	Dauerdurchfluss ( $Q_3$ )
1,5	2,5
2,5	4
6	10
10	16
15	25
25	40
40	63
60	100
100	160
150	250

Bisher wurden die metrologischen Klassen in A, B und C unterteilt. Diese werden durch den sogenannten Messbereich ersetzt, der über das Verhältnis (Ratio) von  $Q_3/Q_1$  definiert wird. Der Messbereich ( $Q_3 / Q_1$ ) richtet sich heute nach den R-Klassen (R 40, R 80 und R 160). Je höher die Zahl, desto größer ist der Messbereich und desto messgenauer arbeitet der Zähler.

Bei der Neu-Montage von Messkapselzählern dürfen keine Adapter mehr eingesetzt werden. Daher haben wir das Produktportfolio um zahlreiche weitere Messkapselzähler mit verschiedenen Anschluss-schnittstellen erweitert, um die Gehäuse der gängigsten Hersteller zu bedienen.

## Verfügbare Anschlussgewinde – Bezeichnung nach DIN EN 14154

Hersteller	Alte Bezeichnungen	Anschluss-schnittstelle nach DIN EN 14154
METRONA	HT3	MET
METRONA	HT2	HT2
Elster	Modulmeter, MOC	MOC
Elster	Modulmeter, MOE	MOE
Ista	MPM, 2" Koax, Istameter	IST
Techem	Vario S, MK 90	TE1
Allmess	AMS UP 6000	A34
Minol	MB1 und MB 2	MB2
Minol	MB3	MB3
Sensus	PolluMuk, SPX	MUK
Deltamess	TKS	DM1
Wehrle	Wehrle, SPX U193, Zenner	WE1
Wassergeräte	WGU	WGU

## Was ändert sich bei Wärme-/Kältezählern

Aufgrund ihrer spezifischen Zulassung für Wärme- oder Kälteerfassung dürfen Geräte nur noch gemäß ihrer Zulassung eingesetzt werden. Während der Wärmehähler eine MID-Konformität benötigt, ist bei einem Kältezähler die nationale Kältezulassung nach der Technischen Richtlinie (TR) K 7.2 notwendig. Das bedeutet: Für Heizungsanlagen dürfen nur Wärmehähler verwendet werden, für Kälteanlagen ausschließlich Kältezähler.

Im Rahmen der MID-Geräteumstellung werden teilweise Bauteilkomponenten durch die Hersteller abgekündigt. Daher ist BRUNATA gezwungen, teilweise auf andere Produkttypen bzw. Lieferanten zurückzugreifen.

Bei Wärme-/Kältezählern mit Teilgeräten setzen wir im Standard Universal-Temperaturfühler ein.