

## Montagevorbereitung für Zustands-Mengenumberter

### 1. Allgemeines

Nachstehend erhalten Sie Hinweise, damit die Installation des Mengenumwerters optimal vorbereitet werden kann.

Gemäss den Weisungen über den Aufbau und die messtechnischen Eigenschaften von Mengenumwertern und Zusatzgeräten von metas (Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung) müssen die Messanlagen mit den nötigen Einrichtungen versehen sein, damit die Mengenumwerter am Einbauort geprüft werden können (Druckmessanschlüsse, Temperaturmessstutzen, gegebenenfalls Prüfgaszuführung).

### 2. Montage

Die Montage des Mengenumwerters ist abhängig vom eingesetzten Gaszähler. Für die verschiedenen Mengenumwerter gibt es allgemeingültige Bestimmungen, welche beachtet werden müssen. Das sind bei:

#### gas-net Serie

Die Zentraleinheit muss ausserhalb der Ex-Zone montiert werden. Die Eingänge für Betriebsvolumen, Druck und Temperatur sind eigensicher ausgelegt, damit eigensichere Geber angeschlossen werden können, die sich in der Ex-Zone befinden.

#### EK260

Der Mengenumwerter kann in der Ex-Zone 1 eingesetzt werden. Zusatzgeräte oder Schnittstellenadapter müssen ausserhalb der Ex-Zone montiert werden. Der Druckaufnehmer ist integriert. Der Temperaturfühler inkl. Anschlusskabel sowie das Verbindungskabel für die Übertragung der Betriebs-Volumenimpulse sind im Lieferumfang enthalten.

### 3. Betriebsvolumen

Die Betriebsvolumen-Impulse oder Encoder-Daten werden über ein Kabel auf den Mengenumwerter geführt. Für die Übertragung eignen sich abgeschirmte und verdrehte, blaue oder entsprechend gekennzeichnete Kabel. Im eigensicheren Stromkreis müssen die Maximalwerte für Kapazität und Induktivität beachtet werden.

### 4. Druck

Die Druckleitung für den Mengenumwerter wird am Abnahmestutzen «Pr» des Gaszählers mit Ermeto-Verschraubungen angeschlossen. In der Druckleitung wird ein Prüfstutzen Typ Mini Mess montiert (Möglichkeit der Nachprüfung). Zusätzlich soll in der Druckleitung zwischen Gaszähler und Schraubkupplung ein plombierbarer Absperrhahn montiert werden. Dieser vereinfacht bei Druckschwankungen im Netz die Druckmessung. Bei Kondensationsgefahr muss die Leitung bis zum Druckaufnehmer mit stetiger Steigung montiert werden.

### 5. Temperatur

Der Temperaturenfnehmer ist in eine am Gaszähler vorhandene Temperaturfühler-Tasche einzubauen. Ist keine solche Tasche vorhanden, muss der Temperaturenfnehmer bei Turbinenrad-Gaszählern und Balgengaszählern bis 3 DN (jedoch maximal 600mm) nach dem Zähler, bei Drehkolben-Gaszählern bis 2 DN vor dem Zähler eingebaut werden (DN = Rohrdurchmesser).

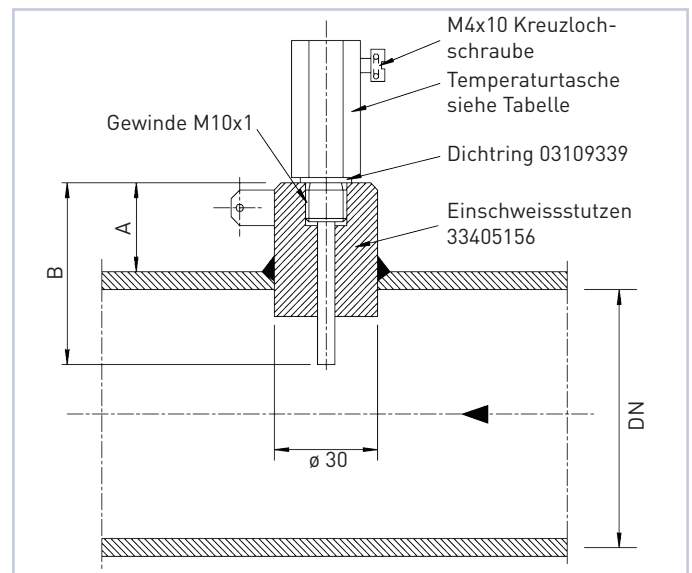
Neben der eigentlichen Temperaturmessstelle muss eine 2. Temperaturfühler-Tasche montiert werden, diese soll 45° versetzt zur ersten sein und einen Innendurchmesser von 6 bis 10mm aufweisen. (Möglichkeit der Nachprüfung).

Um eine optimale thermische Übertragung zu gewährleisten, sollte die Temperaturfühler-Tasche mit einem Kontaktmedium gefüllt werden. Gut eignet sich z.B. Silikonöl (alterungsbeständig).

Die Temperaturfühler-Taschen müssen mit der Öffnung nach oben eingebaut werden, damit das Kontaktmedium nicht ausläuft. Bei Frostgefahr und Kondenswasserbildung soll Wärmeleitpaste anstelle von Öl eingesetzt werden.

Montagehinweise:

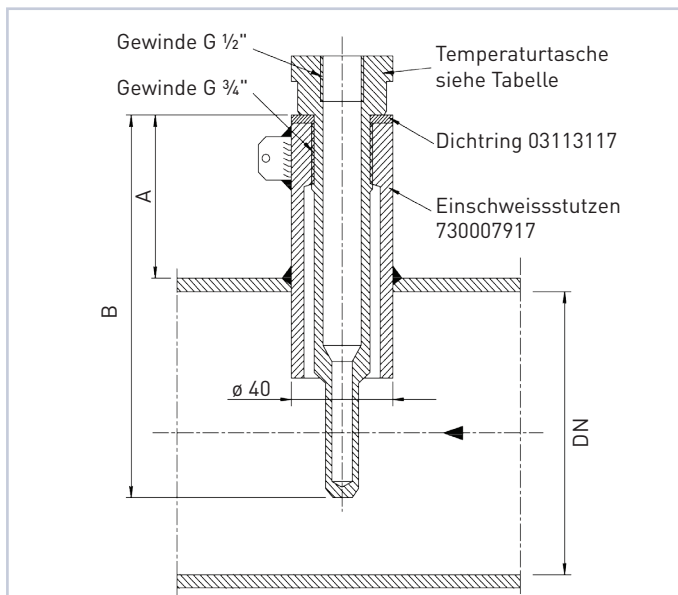
Temperaturfühler-Taschen 50mm



Der Einschweisstutzen ist geeignet für Rohrdurchmesser von DN 40 und 50.

| DN | Mass A | Mass B |
|----|--------|--------|
| 40 | 23     | 50     |
| 50 | 23     | 50     |

## Temperaturfühler-Taschen 160mm



| DN     | Mass A | Mass B |
|--------|--------|--------|
| 80     | 68     | 142    |
| 100    | 56     | 142    |
| ab 150 | 34     | 142    |

Der Einschweisstütze ist geeignet für Rohrdurchmesser ab DN 80.

Ansonsten verweisen wir auf die SEV-Vorschriften sowie die Montage- und Betriebsvorschriften der einzelnen Geräte.

Im Hochdruckbereich (ab 5 bar unter Aufsicht von ERI) dürfen nur Hülsen, und Aufschweismuffen mit Materialnachweis eingebaut werden (WAZ 3.1)

BAd30300 – 20.09.2010  
Änderungen vorbehalten