

## Abschnitt 5\*

### Gas-Druckregelgeräte

#### Innerstaatliche Anforderungen

#### 1 Zulassung

*Gas-Druckregelgeräte mit DIN-DVGW-Registernummer sind allgemein zur innerstaatlichen Eichung zugelassen.*

#### Ergänzung (der Hrsg.)

Konformitätsbewertungsverfahren aus der Kombination der Module B und D oder aus der Kombination der Module B und F aus der Anlage 4 der MessEV

Weitere geeignete Konformitätsbewertungsverfahren sind für Gasdruck-Regelgeräte: Module D1 und F1

#### 2 Begriffsbestimmungen

Gas-Druckregelgeräte halten ihren Ausgangs-Gasdruck (Überdruck am Messort) innerhalb der Eichfehlergrenzen nach Nummer 4.4 konstant, schaffen einen definierten Bezugsdruck für die Volumenanzeige des angeschlossenen Gaszählers und ermöglichen so eine Umrechnung auf den Normzustand des durch den Zähler geströmten Gases ohne besondere messtechnische Erfassung des Gasdruckes.

#### 3 Aufschriften

Auf dem Hauptschild der Druckregelgeräte müssen angegeben sein

- Hersteller oder sein Firmenzeichen,
- Fabriknummer und Baujahr,
- das DIN-DVGW-Zeichen und die Registernummer,
- die Genauigkeitsklasse AC und die Schließdruckgruppe SG ...,
- die Grenzwerte für den Eingangsdruck  $p_{e \min}$  und  $p_{e \max}$  in bar oder in mbar,
- der Sollwert des Ausgangsdruckes  $p_{as}$  in mbar,
- der maximale Durchfluss im Betriebszustand (Ausgangszustand) in der Form " $Q_{\max} = \dots \text{ m}^3/\text{h}$ ",
- die Kennzeichnung der Gebrauchslage, falls die richtige Funktion von der Lage abhängt.

#### 4 Fehlergrenzen

- 4.1 Der relative Fehler eines Gas-Druckregelgerätes ist das Verhältnis der Abweichung zwischen angezeigtem und richtigem Wert des Ausgangsdruckes zu diesem richtigen Wert, ausgedrückt in Prozent.
- 4.2 Die Fehlerkurve eines Gas-Druckregelgerätes ergibt sich aus den arithmetischen Mittelwerten der bei steigendem und abnehmendem Durchfluss festgestellten Werte des relativen Fehlers in Abhängigkeit vom Durchfluss.
- 4.3 Die Hysterese ist die Differenz des bei steigendem und abnehmendem Durchfluss festgestellten relativen Fehlers. Die Hysterese wird wie der relative Fehler in Prozent des richtigen Wertes des Ausgangsdruckes ausgedrückt.
- 4.4 Eichfehlergrenzen  
Die Eichfehlergrenzen, die zulässige Hysterese, die Genauigkeitsklasse und die Schließdruckgruppe sind in Abhängigkeit vom richtigen Wert des Ausgangsdruckes in der folgenden Tabelle festgelegt:

---

\* Anlage 7 Abschnitt 5 der Eichordnung in der am 31.12.2014 geltenden Fassung

richtiger Wert des Ausgangsdrucks $P_{as}$ in mbar	Genauigkeitsklasse	Schließdruckgruppe	Eichfehlergrenzen bei Durchflüssen			Zulässige Hysterese
			$Q < 0,1 Q_{max}$		$0,1 Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$	
			untere Eichfehlergrenze	obere Eichfehlergrenze	Eichfehlergrenze	
> 500 bis 1000	AC 2,5	SG 10	2,5 %	10 %	2,5 %	4 %
> 100 bis 500	AC 5	SG 10	5 %	10 %	5 %	8 %
> 30 bis 100	AC 10	SG 20	10 %	20 %	10 %	10 %

Die Eichfehlergrenzen gelten für die Mittelwerte nach Nummer 4.2. Haben die Mittelwerte bei niedrigstem und höchstem Eingangsdruck im Bereich  $0,1 Q_{max}$  bis  $Q_{max}$  alle das gleiche Vorzeichen, so dürfen sie nicht sämtlich die Hälfte der Eichfehlergrenzen überschreiten.

## 5 Stempelstellen

Zusätzliche Sicherungsstempelstellen müssen an der Einstelleinrichtung für den richtigen Wert des Ausgangsdruckes vorgesehen sein.

### Ergänzung

Verkehrsfehlergrenzen gemäß § 22 Absatz 2 MessEV:

- gemäß § 33 Absatz 4 der Eichordnung (das Doppelte der in Anlage 7 Abschnitt 5 der Eichordnung angegebenen Eichfehlergrenze).