

## Mindestanforderungen an die Gasmessung

# Neue DVGW-Arbeitsblätter G 687 und G 689

Über einen neuen bewegenden Harry-Potter-Roman können wir in diesem Elster-Journal nicht berichten. Leider geht's hier nur um relativ sachliche Neuigkeiten im Bereich der Normen und technischen Regelwerke. Aber vielleicht bewegen die auch ein bisschen, denn sie betreffen die Elster-Produkte oder auch die Anwendung beim Kunden.

In dieser Ausgabe beschreiben wir in kompakter Form die beiden neuen DVGW-Arbeitsblätter G 687 und G 689, die gerade in diesem Sommer veröffentlicht worden sind. Das Arbeitsblatt G 687 mit dem Titel „Technische Mindestanforderungen an die Gasmessung“ spricht im Wesentlichen die Messdienstleister an.

### Anwendungsbereich

„Diese Technische Regel legt die technischen Mindestanforderungen an die Gasmessung für den Messdienstleister an Ausspeisepunkten zu Anschlussnutzern in Ergänzung insbesondere zu den DVGW-Arbeitsblättern G 685 und G 486 fest. Sinngemäß ist diese Technische Regel auch für die Messung an Netzkopplungspunkten anzuwenden.“ Die Marktrolle der Messstellenbetreiber, Messdienstleister, Netzbetreiber und Lieferanten werden schematisch dargestellt.

### Der Inhalt in Stichworten

Die wichtigsten Stichworte der G 687 sind also: Datenumfang, Online-Flowcontrol (OFC), Registrierungs- und Erfassungsverfahren, Messdatenerhebung, Rohdatensicherung, Messdatenverarbeitung, Kennzeichnung der Messwerte, Datenbereitstellung und Datenweitergabe, Nachprüfung der bereitgestellten Messwerte, Datensicherheit und Datenschutz. Bezüglich der Ausrüstungen von Messstellen wird auf die einschlägigen DVGW-Arbeitsblätter, insbesondere die G 685 und G 689 verwiesen.

Aus dem Titel der G 689 „Technische Mindestanforderungen an den Messstellenbetrieb Gas“ geht die Zielgruppe dieses Arbeitsblattes, nämlich die Messstellenbetreiber, hervor.

### Anwendungsbereich

„Diese Technische Regel legt die technischen Mindestanforderungen an den Messstellenbetrieb Gas an Ausspeisepunkten zu Anschlussnutzern in Ergänzung zur

DIN EN 1776 und zu den DVGW-Arbeitsblättern G 488 und G 492 fest.“

### Neue und alte Anlagen

Die Anforderungen gelten nicht nur für neue Anlagen, sondern auch „bei Durchführung von wesentlichen Änderungen an bestehenden Gas-Messeinrichtungen im Rahmen des Messstellenbetriebes sowie im Anwendungsbereich des DVGW-Arbeitsblattes G 600“. Besonderheit bei großen Gasmengen: „Bei Dauerreihenschaltung (empfohlen für Auslegungs-kapazität > 10.000 Nm<sup>3</sup>/h) sind zwei verschiedene Gaszähler einzusetzen, die auf Störeinflüsse unterschiedlich reagieren.“ Grundsätzlich müssen alle Gaszähler für den Einsatz bei erhöhter thermischer Belastbarkeit (Stichwort „HTB“) geeignet

sein. Bezüglich der messtechnischen Anforderungen wird allgemein auf die eichrechtlichen Vorschriften sowie die allgemeinen Regeln der Technik verwiesen. Die produktspezifischen Anforderungen haben wir übersichtlich in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst.

Wie der Literaturkritiker Reich-Ranicki die beiden neuen Werke des DVGW bewertet hätte, wissen wir leider nicht. So spannend geschrieben wie von J. K. Rowling sind sie auch nicht – aber das muss ja auch nicht sein! Für Techniker und Ingenieure im Gasfach ist die Lektüre aber auf jeden Fall sehr hilfreich und empfehlenswert.

Michael Franz michael.franz@elster.com

Produkt	Norm / Techn. Standard
Balgengaszähler	DIN EN 1359
Drehkolbengaszähler	DIN EN 12480, DIN 30690-1 Zulassung nach EU-Druckgeräterichtlinie (PED)
Turbinenradgaszähler	DIN EN 12261, DIN 30690-1 Zulassung nach EU-Druckgeräterichtlinie (PED) Anforderungen der Technischen Richtlinie PTB G 13 sind zu beachten. Betriebsüberdruck > 4 bar mit Hochdruckeichung/-prüfung Fehlgrenzen bei der Hochdruckeichung/-prüfung entsprechen der Hälfte der Eichfehlgrenzen.
Wirbelgaszähler	DIN 30690-1 Zulassung nach EU-Druckgeräterichtlinie (PED) Für die Prüfungen, Eichungen und Fehlgrenzen gelten die Ausführungen für Turbinenradgaszähler entsprechend.
Ultraschallgaszähler	DIN 30690-1 Ab einem „design pressure“ DP 0,5 bar Zulassung nach EU Druckgeräterichtlinie (PED) Für die Prüfungen, Eichungen und Fehlgrenzen gelten die Ausführungen für Turbinenradgaszähler entsprechend.
Ultraschallhaushalts-gaszähler	DIN EN 14236
Sonstige Gaszähler-arten	Soweit zutreffend: DIN-EN-Normen
Mengenwerter/ Zusatzeinrichtungen	DIN EN 12405-1 In Ergänzung zum DVGW-Arbeitsblatt G 685 ist durch den Messstellenbetreiber auch in den Verfahrensgebieten I und II der Einsatz von Mengenwertern zu prüfen.
Gasbeschaffenheits-messung	DVGW-Arbeitsblatt G 488