



Technische Mindestanforderungen an Messeinrichtungen für Gas (TMG)

1. Anwendungsbereich und Grundlagen

Die TMG gelten für die Errichtung von Messeinrichtungen im Versorgungsgebiet der Stadtwerke Bamberg für Erdgas in

- Kundenanlagen
- ortsfesten Zähleranschlussschränken

Grundlagen für die TMG sind insbesondere die Regelungen

- DVGW Technisches Regelwerk Gas

Weiter sind insbesondere folgende Regelungen und Unterlagen maßgebend:

- EnWG
- GasNZV
- NDAV
- MessZV
- Eichordnung
- PED Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
- DIN 30690-1, Bauteile in Anlagen der Gasversorgung
- DIN EN 437, Prüfgase - Prüfdrücke - Gerätekategorien
- DIN EN 1359, Gaszähler; Balgengaszähler
- DIN EN 1776, Erdgasmessanlagen - Funktionale Anforderungen
- DIN EN 10204, Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
- DIN EN 12261, Gaszähler; Turbinenradgaszähler
- DIN EN 12405, Gaszähler; Elektronische Zustands-Mengenumwerter
- DIN EN 12480, Gaszähler; Drehkolbengaszähler
- PTB TR G 13, Einbau und Betrieb von Turbinenradgaszählern
- PTB-Prüfregel, Bd. 30, Hochdruckprüfung von Gaszählern

Diese gelten in der jeweils aktuellen Fassung.

2. Sonstiges

Im Bereich der STEW wird ein Niederdrucknetz (ca. 23 mbar) und Mitteldrucknetz (ca. 520 mbar) betrieben, die Druckstufen sind zu berücksichtigen. Bei Bedarf werden durch entsprechende Einstellungen der Regeleinrichtungen im MD-Netz auch Drücke über 23 mbar an der Messstelle vorgehalten. Der Aufbau einer Messeinrichtung ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Zum Einsatz kommen je nach Anforderung Balgengaszähler (Zweistutzen-Ausführung), Drehkolbengaszähler und Turbinenradzähler, jeweils mit Reedkontakt, sowie bei Bedarf diversen Zusatzgeräten. Alle mechanischen Teile sind in der Rohrleitung spannungsfrei einzubauen. Im Versorgungsgebiet von Hallstadt und Stegaurach werden bei Balgengaszählern Einrohrzähler eingesetzt.

Die Messstelle ist definiert im Messstellen- und Messrahmenvertrag unter § 2.

Für Balgengaszähler gilt folgende Spezifikation:

Zählergröße (Balgengaszähler)	Typ	Anschluss	Impuls Imp. / m ³	Zubehör zum Zähler
DN 25, HTB G 2,5 – G 6	2-Rohr	G 1 ¼“ A	1 ± 0,1	2 Verschraubungen, 2 Dichtungen
DN 25, HTB G 2,5 – G 6	1-Rohr	G 2“ A	1 ± 0,1	
DN 40, HTB G 10 – G 16	2-Rohr	G 2“ A	1 ± 1	2 Verschraubungen, 2 Dichtungen
DN 50, HTB G 25	2-Rohr	G 2 ½“ A	1 ± 1	2 Verschraubungen, 2 Dichtungen
DN 40, HTB G 10 – G 16	1-Rohr	G 2 ¾“ A	1 ± 1	
DN 80, HTB G 40 – G 65	2-Flansch	Flansch DN 80 horizontal	1 ± 1	16 Schrauben, Muttern 1 x plombierbar (Eingang) 4 Sicherungsschrauben (2 x Eingang, 2 x Ausgang)

Das Zubehör stellt der Messstellenbetreiber.

Zur Messstelle gehören bei Drehkolbengaszählern und Turbinenradzählern auch die Rohrstücke mit Flansche im Ein- und Auslauf sowie die darin und daran angebrachten zusätzlichen Bauteile, wie Muffen, Temperaturtaschen, Kontrolltaschen, Druckabgriffe, Dichtungen, Schrauben, Prüfvorrichtung, Strömungsgleichrichter, etc..

Gemäß der Eichordnung erforderliche Plombiermöglichkeiten sind vorzusehen.

Beim Einsatz von DKZ (Fa. Elster, Typ IRMA / IRMG) und TRZ (Fa. Actaris) , insbesondere bei elektronischen Mengenumwertern und Zusatzeinrichtungen sind Absprachen mit dem Netzbetreiber notwendig. Zum Einsatz kommen z. Zt. Geräte der Fa. Elster (EK 260, FE 260 und DL 240; Versorgungsspannung 230 V AC/ 8,5 V DC), z. T. sind Ex-Zonen zu beachten.



Für die Fernauslesung dieser Geräte (mittels Modem) ist ein analoger, durchwahlfähiger Festnetzanschluss (Nebenstelle) vorzusehen, besteht diese Möglichkeit nicht, ist auf ein Funknetz (T-Mobil) auszuweichen. Die Durchwahlnummer ist dem Netzbetreiber spätestens bei der Inbetriebnahme mitzuteilen.

Falls notwendig, ist die Messstelle vor Inbetriebnahme einer eichamtlichen Abnahme zu unterziehen, die notwendigen Nacheichungen und regelmäßigen Betriebsprüfungen sind durchzuführen und dem Netzbetreiber unaufgefordert nachzuweisen.

Dem Netzbetreiber sind entsprechende Termine für vorgenannte Tätigkeiten 5 Werktage vorab mitzuteilen, um seine Teilnahme zu ermöglichen.

Sind Messstellen 2-schienig aufgebaut (Reservemessung) so folgen bei einem Wechsel des Messstellenbetreibers die Teile der Reservemessung der Hauptzählung, eine Trennung ist nicht möglich.
Anmerkung: Z. Zt. sind die Reservemessungen nicht komplett bestückt.

Die Inbetriebnahme der Messstelle erfolgt nur in Anwesenheit des Netzbetreibers und des Messstellenbetreibers oder jeweils eines Beauftragten.

Eine vom Netzbetreiber bestätigte Anmeldung des Messstellenbetreibers ist dabei vorzulegen.

Der „Stand der Technik“, insbesondere zwingend durchzuführende Regelwerks-anpassungen sind unaufgefordert fristgerecht umzusetzen.

Werden vom Messstellenbetreiber Geräte und Software benutzt, die hier nicht erwähnt sind bzw. bei der Abstimmung mit dem Netzbetreiber vorgegeben werden, so muss der neue Messstellenbetreiber für die zusätzlich anfallenden Kosten aufkommen.