



Mindestanforderungen an den Aufbau der Messeinrichtung im Erdgasverteilungsnetz der Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen

1. Vorwort

Gem. § 21b Abs. 2 EnWG kann auf Wunsch des Anschlussnehmers der Einbau, der Betrieb und die Wartung von Messeinrichtungen von einem Dritten (Messstellenbetreiber) durchgeführt werden. Grundvoraussetzungen hierfür sind:

- Der § 21 b Abs. 2 Satz 1 EnWG mit einwandfreiem und den eichrechtlichen Vorschriften entsprechende Betrieb der Messeinrichtung.
- Der § 21 b, Abs. 2, i. V. m. Satz 5, Nr. 2 EnWG worin die verwendete Messeinrichtung den vom Netzbetreiber einheitlich für seine Netzgebiet vorgesehenen technischen Mindestanforderungen im Bezug auf Datenumfang und Datenqualität genügen müssen.

Hinweis: Derzeit hat nur der Anschlussnehmer (i. d. R. der Objekteigentümer) die Wahl eines Messstellenbetreibers. Neben den besonderen Anforderungen an die Kundenanlagen sind die „Technischen Regeln für Gasinstallationen“ (TRGI), die DVGW Arbeitsblätter sowie deren Erläuterungen zu beachten. Sollten die technischen Mindestanforderungen von behördlicher und/oder amtlicher Seite durch eine einheitliche Verfügung geregelt werden, so wird diese durch die nachfolgenden Ausführungen ergänzt. Von ihnen darf nur im begründeten Ausnahmefall nach Rücksprache mit dem Gemeindewerken abgewichen werden.

2. Geltungsbereich

Die Regelungen gelten für die im Versorgungsgebiet der Gemeindewerke betriebenen Verteilnetze.

3. Allgemeine Bestimmungen

Der Messstellenbetreiber stellt sicher, dass dem Netzbetreiber an der Messstelle alle Voraussetzungen zur Messung der abrechnungsrelevanten Größen dauerhaft und sicher zur Verfügung stehen.

Die Messung ist in der Ebene des Versorgungsdruckes auszuführen. Folgende Mindestanforderungen sind maßgebend:

- EWG-Richtlinie MID (Measuring Instrumentals Directive)
- PTB (Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt) Anforderungen
 - PTB-A 7.64: Messgeräte für Gas, i. V. m. PTB-TR G8, G9 und G13
 - PTB-A 50.7: Anforderungen an elektronische und Software gesteuerte Messgeräte und Zusatzeinrichtungen für Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme.
- DVGW-Arbeitsblätter G600, G685 und G2000, Kapitel 5.6
- DIN 3374 hinsichtlich der HTB-Anforderungen

Im begründeten Fällen können die Anforderungen der Gemeindewerke über diese Anforderungen hinausgehen. Die Gemeindewerke verlangen im Rahmen der AVBGas, dass jede Gasentnahme oder Einspeisung des Anschlussnutzers gemessen wird. Kann am Netzverknüpfungspunkt die Energieflussrichtung wechseln, ist eine für beide Richtungen geeignete Zählung vorzusehen (ein separater Zähler je Energieflussrichtung). Dies gilt auch bei der Einspeisung ins kundeneigene Netz bei Zählung und Abrechnung der Volleinspeisung nach dem EEG. Die Zeitsynchronisierung bei Lastgangzählern geschieht durch die Gemeindewerke. Die folgenden Angaben über Leistungs- und Arbeitsmengengrenzen beziehen sich auf jeweils einen Netzübergabepunkt.

4. Kosten

Die Preise für die Messung sind von den Gemeindewerken zusammen mit den Preisen und Regelungen für die Netznutzung veröffentlicht. Den dort aufgeführten Preisen liegen diese grundsätzlichen Anforderungen zu Grunde. Stellt der Kunde, Lieferant oder Messstellenbetreiber Anforderungen, die über die in diesen Grundsätzen genannten Anforderungen hinausgehen, sind diese aufpreispflichtig und werden gesondert in Rechnung gestellt.

5. Verbrauchsgrenzen und Ausstattung der Messstellen

Druckebene	MD	MD
Kategorie	< 1,5 Mio. kWh	> 1,5 Mio. kWh oder > 500 kW
Typ	Standardlastprofil (SLP)	Lastgangzähler (LGZ)
Allgemein	Einbau zur Versorgung von Kunden mit Standardlastprofil. G 4 und G 6: Balgengaszähler, 1-Stutzenausführung, Anschlussgröße DN 25, Zählwerk 5 Stellen vor und 3 Stellen nach dem Komma. G 10 und G 16: Balgengaszähler, 1-Stutzenausführung, Anschlussgröße DN 40, Zählwerk 6 Stellen vor und 2 Stellen nach dem Komma. G 25: Balgengaszähler, 1-Stutzenausführung, Anschlussgröße DN 50, Zählwerk 6 Stellen vor und 2 Stellen nach dem Komma. G 40: Balgengaszähler, 1-Stutzenausführung mit Flansch; DN 80 PN 10 Anordnung vertikal, Zählwerk 6 Stellen vor und 2 Stellen nach dem Komma. > G 40: Drehkolbenzähler, EG 1:20. Außer in Sonderfällen ist die Durchflussrichtung: links nach rechts oder unten nach oben. Zählwerkskopf 9-stelliges Zählwerk außerhalb des mit Gas	Die technisch übertragbare Leistung ergibt sich durch die Zählergröße. G 4 und G 6: Balgengaszähler, 1-Stutzenausführung, Anschlussgröße DN 25, Zählwerk 5 Stellen vor und 3 Stellen nach dem Komma. G 10 und G 16: Balgengaszähler, 1-Stutzenausführung, Anschlussgröße DN 40, Zählwerk 6 Stellen vor und 2 Stellen nach dem Komma. G 25: Balgengaszähler, 1-Stutzenausführung, Anschlussgröße DN 50, Zählwerk 6 Stellen vor und 2 Stellen nach dem Komma. G 40: Balgengaszähler, 1-Stutzenausführung mit Flansch; DN 80 PN 10 Anordnung vertikal, Zählwerk 6 Stellen vor und 2 Stellen nach dem Komma. > G 40: Drehkolbenzähler, EG 1:20. Außer in Sonderfällen ist die Durchflussrichtung: links nach rechts oder unten nach oben. Zählwerkskopf 9-stelliges

	gefüllten Raumes.	Zählwerk außerhalb des mit Gas gefüllten Raumes.
Varianten/ Sonstiges	Zum Anschluss der Einstützengaszähler dient ein in der Leitung fest eingebautes Anschlussstück nach DIN 3376 T2. Zähler bis einschl. G16 werden durch Überwurfmutter und Zähler ab G25 durch vier Sechskantmutter angeschraubt. Die Impulswertigkeiten der elektronischen Zählerausgänge betragen bis G 40 0,1 m ³ / Impuls, darüber 1m ³ / Impuls.	
Vergleichszählung	Nicht vorgesehen!	Nicht vorgesehen!
Ablesung	- Jährlich - Aus wichtigem Grund (Lieferantenwechsel)	Tägliche Ablesung durch Zählwertfernübertragung
Abrechnung	Jährlich mit regelmäßigen Abschlägen	Monatliche Rechnung ,im Ausnahmefall ersatzweise jährliche Rechnung mit regelmäßigen Abschlägen.
Optionen	LGZ auf Wunsch mit Kostentragung	GSM Modem anstatt durchwahlfähigem Telefonanschluss gegen Aufpreis.
Anforderungen an die Kundenanlage	- TRGI - Jeder Drehkolbenzähler muss vor Verunreinigung durch ein Feinsieb oder einen Filter vom Messstellenbetreiber geschützt werden. - Zähler der Größe G 25 und G 40 müssen mit einem NF-Impulsgeber (Reedkontakt) und Zähler > G 40 mit einem Doppelimpulsgeber ausgerüstet sein.	- TAB mit Ergänzungen. - Durchwahlfähiger Telefonanschluss - Jeder Drehkolbenzähler muss vor Verunreinigung durch ein Feinsieb oder einen Filter vom Messstellenbetreiber geschützt werden. - Zähler der Größe G 25 und G 40 müssen mit einem NF-Impulsgeber (Reedkontakt) und Zähler > G 40 mit einem Doppelimpulsgeber ausgerüstet sein.

Mengennumwerter und Zusatzeinrichtungen:

Die Anforderungen werden objektbezogen von den Gemeindewerken festgelegt.

Gasbeschaffenheit:

Im Bereich der Gasverteilungsrohrnetze der GW wird Gas der 2. Gasfamilie nach dem DVGW-Arbeitsblatt G260, verteilt. Die GW stellen zurzeit Erdgas der Gruppe H folgender Kenndaten bereit:

Brennwert: HO,n ca. 11,074 kWh/m³

Wobbe-Index: errechnet WO,n ca. 14,742

Relative Dichte: errechnet dv 0,567

Gesamtschwefelgehalt: < 30mg/m³n

Damit freigesetztes Erdgas bemerkbar ist, wird das Gas mit Tetrahydrothiophen (THT) in einer Konzentration von etwa 10 mg/m³ odoriert.

Das Erdgas wird am Übergabepunkt mit einem Effektivdruck von 22mbar bereitgestellt.

6. Zählung für Biogas Einspeiseanlagen

Für Einspeisungen gelten die gleichen Festlegungen wie für die Entnahmen aus dem Verteilernetz gemäß Punkt 3.

7. Zählungen für die Einspeisung aus KWKG-Anlagen und sonstige Einspeisungen

Es gelten die Festlegung nach Nr. 5. Bei Inanspruchnahme der Förderung nach KWKG ist in jedem Falle ein Lastgangzähler nötig. Ab einer elektrischen Einspeiseleistung von 100 kVA wird die Messstelle von den Gemeindewerken betrieben.

8. Identifikation

Die Gemeindewerke vergeben eine eindeutige Zählpunktbezeichnung für jede Messstelle. Sie ist rechtzeitig mit Angabe des genauen Standortes des Zählers und dem zugeordneten Messobjekt bei den Gemeindewerken einzuholen.

9. Erstdatenerfassung

Bei der Erstinbetriebnahme der Messeinrichtung muss der Messstellenbetreiber den Gemeindewerken unaufgefordert mit der Zählpunktbezeichnung folgende Daten mitteilen:

- Kundenstammdaten
- Zählernummer mit Kennung
- Hersteller, Typ
- Baujahr
- Vor- und Nachkommastellen für jedes Zählwerk
- Impulswert
- Eichjahr
- Eichfrist
- Einbaudatum, Zählerstand beim Einbau

10. Eichung

Gemäß den gültigen Eichvorschriften und Gesetzen sind im geschäftlichen Verkehr nur zugelassene und geeichte Mess- und Messzusatzgeräte für abrechnungsrelevante Zwecke gestattet. Allein der Messstellenbetreiber ist verantwortlich für die Einhaltung der Eichvorschriften seiner Zähler. Bei Zuwiderhandlung haftet er in vollem Umfang für alle den Gemeindewerken entstandenen Kosten (Rechtsstreit, Personal, Verwaltung, Forderungsausfall usw.). Wird offensichtlich gegen die Eichvorschriften verstoßen, kann der Messstellenbetreiber unverzüglich aus dem Netzgebiet der Gemeindewerke ausgeschlossen werden. Für die dann notwendige Umrüstung der Zähleranlagen trägt der Messstellenbetreiber die Kosten.

11. Ablesung

Die Ablesung erfolgt gem. Nr.5. Bei der jährlichen Ablesung ist der Turnus der Gemeindewerke einzuhalten. Der Zählerstand mit Zählpunktbezeichnung ist innerhalb von 5 Arbeitstagen per E-Mail den Gemeindewerken unter t.jocher@gw-gap.de mitzuteilen.

12. Zählerwechseln bzw. Zähleraus-/Einbau

Bei jedem Zählerwechsel (Turnus, sonstige Gründe) sind bis zum 5. Arbeitstag des

Folgemonats den Gemeindewerken per E-Mail an t.jocher@gw-gap.de mitzuteilen:

- Zählpunktbezeichnung
- Zählerstände und ggf. Lastgangdaten des ausgebauten Zählers
- Zählerstände und alle Daten gemäß Nr. 9 des neu eingebauten Zählers

13. Lastgangzähler mit Zählerfernablesung durch die Gemeindewerke

Für die störungsfreie Datenübertragung ist der Messstellenbetreiber verantwortlich. Der eingesetzte Zähler muss bei der Abfrage über einen „Transparentmodem“ mit der bei den Gemeindewerken vorhandenen Zählerfernablesungssoftware standardmäßig kommunizieren können. Ansonsten ist die Impulsweitergabe an ein geeichtes, registrierendes Modem der Gemeindewerke zu gewährleisten. Die Mehrkosten trägt der Messstellenbetreiber.

14. Lastgangzähler mit Zählerfernablesung durch die Messstellenbetreiber

Der Lastgang ist täglich bis 7:00 an t.jocher@gw-gap.de in einem für die Gemeindewerke lesbaren Format mit Angabe der Zählpunktbezeichnung zu übermitteln. Wurden Ersatzdaten mitgeteilt sind diese bis 9:00 zu korrigieren. Bis zum 3. Arbeitstag nach Monatsende sind die Rohdaten an t.jocher@gw-gap.de zu übermitteln. Die Datensatzbeschreibung der GW für Verrechnungsdaten ist bindend. Die Verrechnungsdaten müssen digital in einer CSV-Datei geliefert werden.