

### Technischen Mindestanforderungen und Mindestanforderungen in Bezug auf Datenumfang und Datenqualität für Gasmesseinrichtungen

#### 1. Grundsätze

Die technischen Mindestanforderungen und Mindestanforderungen in Bezug auf Datenumfang und Datenqualität gelten für Messeinrichtungen im Versorgungsnetzgebiet der Stadtwerke Bernau GmbH und sind gemäß § 21b Abs. 3 Nr. 2 EnWG von Messstellenbetreibern zu beachten.

#### 2. Anforderungen an den Messstellenbetreiber

- 2.1 Der Messstellenbetreiber muss gewährleisten, dass ein den eichrechtlichen und energierechtlichen Vorschriften entsprechender Messstellenbetrieb gesichert ist. Er ist für die Durchsetzung des Arbeitsschutzes am Messplatz verantwortlich.
- 2.2 Messeinrichtungen dürfen außer durch die Stadtwerke Bernau GmbH nur durch ein in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Installations- bzw. Messstellenbetreiberunternehmen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ein- und ausgebaut, geändert, repariert und gewartet werden. Bei Erfordernis sind fachliche Zusatzqualifikationen nachzuweisen.

#### 3. Anforderungen an die Messstelle (Zählerplatz)

- 3.1 Die Messstelle muss den gesetzlichen Normen und anerkannten Regeln der Technik sowie den technischen Mindestanforderungen der Stadtwerke Bernau GmbH entsprechen. Insbesondere gelten die folgenden Regelungen in den jeweils gültigen Fassungen:
  - DVGW-Regelwerk (im Besonderen G 488, G 492, G 687 und G 689)
  - DIN-Normen (im Besonderen DIN EN 1776)
  - Ergänzende Bedingungen der Stadtwerke Bernau GmbH zur NDAV
- 3.2 Der Hausdruckregler ist Eigentum der Stadtwerke Bernau GmbH. Der Ausgangsdruck (Messdruck) wird von der Stadtwerke Bernau GmbH vorgegeben und eingestellt.
- 3.3 Die Messeinrichtung muss leicht zugänglich, beleuchtet, trocken und vor der Witterung geschützt aufgestellt sein.
- 3.4 Rückwirkungen der Messeinrichtung auf die Gasanlage sind auszuschließen (Ex-Schutz, Potentialausgleich).

#### 4. Anforderungen an die Messeinrichtung

##### 4.1 Allgemeine Anforderungen

- 4.1.1 Die Messeinrichtung ist entsprechend Durchfluss, Gasbeschaffenheit und Abnahmeverhalten des Anschlussnutzers auszuwählen und zu betreiben.
- 4.1.2 Bei Einbauten in Wohnhäusern oder vergleichbaren Gebäuden hat die Installation nach DVGW-Arbeitsblatt G 600 zu erfolgen. Die erhöhte thermische Belastbarkeit des Gaszählers und Zubehörs ist sicherzustellen.
- 4.1.3 Messeinrichtungen und alle unmittelbar dazugehörigen Anlagenteile, in denen ungemessene Energie fließt, müssen durch den Messstellenbetreiber gegen unberechtigte Energieentnahme und Manipulation gesichert (z. B. durch Plombierung) werden. Zum Wechsel der Messeinrichtungen ist das Entfernen der Plombierung nur nach vorheriger Zustimmung der Stadtwerke Bernau GmbH bzw. des Messstellenbetreibers gestattet. Der Messstellenbetreiber übergibt der Stadtwerke Bernau GmbH eine Liste der Plombierberechtigten inkl. der personengebundenen Plombennummern.
- 4.1.4 Die Parametrierung von Messeinrichtungen (Zählerparametrierung, Einstellwerte für Leistungsfestlegung und -überwachung u. a.) hat in Absprache zwischen dem Messstellenbetreiber und der Stadtwerke Bernau GmbH zu erfolgen. Die Möglichkeit der Manipulation der parametrierten Werte ist zu verhindern (z. B. Vergabe von Passwörtern u. ä.).
- 4.1.5 Die Stadtwerke Bernau GmbH ist berechtigt, weitere technische Anforderungen an die Messeinrichtungen sowie an deren Betrieb festzulegen, wenn dies aus Gründen einer sicheren

## Messstellenbetrieb und Messdienstleitung (Gas)

---

Versorgung und einer ordnungsgemäßen Messung notwendig ist. Diese Forderungen müssen den allgemein anerkannten technischen Regeln entsprechen.

### 4.2 Gaszähler

#### 4.2.1 Balgengaszähler (BGZ)

Der Einsatz ist nur im Niederdruck-Bereich zulässig. Die technische Ausführung der BGZ muss den amtlichen Vorschriften, der DIN EN 12480 und den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

#### 4.2.2 Turbinenradzähler (TRZ)

Der Einsatz ist im Mittel- und Hochdruck-Bereich zulässig. Die technische Ausführung der TRZ muss den amtlichen Vorschriften, der DIN EN 12261 und den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Beim Einsatz von TRZ größer 4 bar ist eine Hochdruckprüfung nach PTB-Prüfregeln Voraussetzung. Bei der Eichung ist die Hälfte der Eichfehlergrenzen einzuhalten.

#### 4.2.3 Drehkolbenzähler (DKZ)

Der Einsatz ist nur im Mittel- und Hochdruck Bereich zulässig. Die technische Ausführung der DKZ muss den amtlichen Vorschriften, der DIN EN 12480 und den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Die Zulassung erfolgt nach der EN-Druckgeräterichtlinie. Bei der Eichung ist die Hälfte der Eichfehlergrenzen einzuhalten.

### 5. Mengenumwerter und sonstige Einrichtungen

- 5.1 Ab einem Messdruck von 40 mbar ist der Einsatz von Mengenumwertern mit der Stadtwerke Bernau GmbH abzustimmen. Ab einer jährlichen Entnahme von 1.500.000 kWh und/oder ab einer stündlichen Ausspeiseleistung von 500 kW/h ist zwingend eine Lastgangmessung mit Mengenumwerter vorzusehen.
- 5.2 Die Mengenumwerter und Zusatzeinrichtungen müssen den amtlichen Vorschriften der DIN EN 12405 und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.
- 5.3 Die Mengenumwerter haben aus einem Rechner und je einem Messumformer für Druck und Temperatur zu bestehen. Die Umwertung hat als Funktion von Druck, Temperatur und der Abweichung vom idealen Gasgesetz zu erfolgen (Zustandsmengenumwertung). Bei der Auswahl des K-Zahl-Berechnungsverfahrens sind die aus der Gasbeschaffenheit resultierenden Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes G 486 zu beachten. Dies kann entweder durch fest eingestellte K-Zahlen oder durch die Berechnung der K-Zahl im Mengenumwerter geschehen.
- 5.4 Wird die K-Zahl berechnet, erfolgt dies anhand der Gasbeschaffenheit mit einer geeigneten Gleichung als Funktion von Druck und Temperatur. Die zur Berechnung der K-Zahl benötigten Werte der Gasbeschaffenheit müssen für Brenngase der 1. und 2. Familie nach DIN EN 437 programmierbar sein oder als live-Daten über ein geeignetes Datenprotokoll (z. B. DSfG) zur Verfügung gestellt werden können.
- 5.5 Der Druckmessumformer ist als Absolutdruckaufnehmer auszuführen.
- 5.6 Bei der Eichung ist die Hälfte der Eichfehlergrenzen einzuhalten. Für Ex-Bereiche müssen Mengenumwerter und Zusatzeinrichtungen entsprechend zugelassen sein.
- 5.7 Die Zählerfernauslesung wird durch den Messstellenbetreiber sichergestellt und durchgeführt.

### 6. Tarifsteuerung und Kommunikation

Ergibt sich im Rahmen einer Netznutzung eine Tarifierung, so sind die sich daraus für den Messplatzbetrieb ergebenden Anforderungen vom Messstellenbetreiber zu berücksichtigen. Als Feiertage gelten die gesetzlichen Feiertage des Bundeslandes Brandenburg.

### 7. Identifikation von Zählerplätzen und Messeinrichtungen (Zähler und messtechnisches Zubehör)

Der Messstellenbetreiber schafft am Zähler eine korrekte Zuordnung des Messplatzes zur Kundenanlage. Zähler bzw. Zusatzeinrichtungen sind grundsätzlich mit einer Identifikation, bestehend aus Sparte (nach OBIS), dem Hersteller, dem Baujahr und der Fabriknummer zu kennzeichnen.