1. Gas-Druckregel- und –Messanlagen

Gas-Druckregel- und Messanlagen dienen der Regelung und Messung des transportierten Erdgases. Art und Anordnung der Geräte werden durch die Stadtwerke Elmshorn festgelegt, soweit es für die Belange der einwandfreien Übernahme bzw. Rückgabe des Erdgases erforderlich ist.

2. Anerkannte Regeln der Technik

Bei der Änderung und Betrieb von Gas-Druckregel- und -Messanlagen sind die anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die nachstehend aufgeführten Vorschriften und Richtlinien, in der jeweiligen gültigen Fassung, einzuhalten:

- DVGW-Arbeitsblatt G 491
  Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung

- DVGW-Arbeitsblatt G 495
  Gasanlagen-Instandhaltung

- DVGW-Arbeitsblatt G 486
  Realgasfaktoren und Kompressibilitätszahlen von Erdgasen -Berechnung und Anwendung

- DVGW-Arbeitsblatt G 487
  Gasexpansionsanlagen

- DVGW-Arbeitsblatt G 488
  Anlagen für die Gasbeschaffenheitsmessung, -Planung, Errichtung, Betrieb

- Unfallverhütungsvorschrift (UVV) der Berufsgenossenschaft der Gas-, Fernwärme und Wasserwirtschaft (BGFW)

- GasHL-VO

  Empfehlungen für Gas-Druckregel- und -Messanlagen und Gasbeschaffenheitsmessanlagen

Planung, Errichtung, Änderung und Betrieb der Stadtwerke Elmshorn - Ergänzende Anforderungen zu den DVGW-Arbeitsblättern G 491 und G 492 sowie G 488

- DVGW-Arbeitsblatt G 685 Gasabrechnung
- DVGW-Arbeitsblatt G 2000
  Mindestanforderungen bezüglich Interoperabilität und Anschluss an Gasnetze

3. Kosten der Beschaffung, Instandhaltung und Änderungen

Das Betreiben sowie die Beschaffung und Instandhaltung der gesamten Gas-Druckregel- und -Messanlagen einschließlich eventuell erforderlicher Gebäude obliegen dem Vertragspartner auf seine Kosten, sofern nichts anderes vereinbart wird. Hierzu gehört jeweils auch die rechtzeitige Erweiterung, Ergänzung oder Änderung der Anlage, soweit dies später durch die Betriebsverhältnisse oder neue technische Erkenntnisse erforderlich werden sollte.

4. Anlage

4.1 Zusammensetzung der Anlage

4.1.1 Zur Gasdruckregelanlage gehören in der Regel folgende Geräte:

- Staub-/Flüssigkeitsabscheider,
- Vorwärmer,
- Gasdruckregelgeräte,
- Druckregistrierung für den Regeldruck,
- Druckanzeiger für den Eingangsdruck.

4.1.2 Zur Gasmessanlage gehören in der Regel folgende Geräte:

- Gaszähler,
- Mengenumwerter mit den dazugehörigen Gebern und Prüfanschlüssen,
- DSfG-fähiges Messdatenregistriergerät mit Anschluss zur Datenfernübertragung,
- Druckregistrierung für den Messdruck
- Temperaturregistrierung für die Messtemperatur,
- Vergleichsmessung (sog. Dauerreihenschaltung) bei der Anlagenleistung von mehr als 10.000 m3/h (im Normzustand).

4.1.3 Die Stadtwerke Elmshorn haben das Recht, an der Gas-Druckregel- und Messanlage zusätzliche Geräte zur Fernübertragung von Daten auf ihre Kosten einzurichten.

4.2 Änderung und Unterbringung der Anlage

4.2.1 Vor der Änderung einer Gas-Druckregel- und Messanlage wird der Vertragspartner die Stadtwerke Elmshorn über den geplanten Anlagenbau unterrichten. Dazu stellt er ausreichende Unterlagen (z. B. Verrohrungsplan, R+I-Schema, Geräte-, Stückliste) in vier Exemplaren zur Prüfung zur Verfügung. Nach Zustimmung durch die Stadtwerke Elmshorn erhält der Vertragspartner ein Exemplar der eingereichten Unterlagen mit Sicht- und Freigabevermerk zurück.

4.2.2 Der Abstand der Anschlusseinrichtung einschließlich der Anschlussleistung bis zur Gas-Druckregel- und Messanlage sollte in der Regel mindestens 25 m und höchstens 200 m betragen.

4.2.3 Gas-Druckregel- und Messanlage werden in einem den Vorschriften entsprechen den Raum untergebracht.

4.3 Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme der Anlage

4.3.1 Der Vertragspartner wird die Stadtwerke Elmshorn rechtzeitig vor Beginn der Änderung der Gas-Druckregel- und -Messanlage hiervon unterrichten.

4.3.2. Die Termine für Prüfung, Abnahme und Inbetriebnahme der Anlage werden den Stadtwerke Elmshorn rechtzeitig mitgeteilt. Die Prüfung der fertig montierten Anlage wird von einem DVGW-Sachverständigen durchgeführt. Die Stadtwerke Elmshorn haben das Recht, einen Beauftragten zu dieser Prüfung zu entsenden. Die Anlage wird in Betrieb benommen, wenn sie den abgestimmten Planunterlagen und in der Ausführung den einschlägigen technischen und eichrechtlichen Regeln entspricht. Der Vertragspartner wird den Stadtwerken Elmshorn Kopien der DVGW-Abnahmebescheinigung, gegebenenfalls der Vorabbescheinigung und der Schlussbescheinigung zuschicken.

4.4 Eichung, Grenzwerte

4.4.1 Messgeräte, die der Abrechnung dienen, müssen geeicht sein. Amtliche Plomben an geeichten Messgeräten dürfen nicht verletzt werden.

4.4.2 Die gesetzlich vorgeschriebene Ersteichung sowie Nacheichung hat der Vertragspartner zu veranlassen und auf eigene Kosten durchführen zu lassen. Der Vertragspartner hat die Stadtwerke Elmshorn rechtzeitig vor Durchführung einer Nacheichung zu verständigen. Die Stadtwerke Elmshorn sind berechtigt, einen Beauftragten zur Teilnahme an der Eichung zu entsenden.

4.4.3 Bei Gaszählern, die bei normalen Betriebsbedingungen mit einem Messdruck von mehr als vier (4) bar (Überdruck) betrieben werden, ist eine Hochdruckeichung nach den PTB-Prüfregeln Band 30 „Hochdruckprüfung von Gaszählern" bei dem zu erwartenden Betriebsdruckbereich erforderlich.

4.4.4 Unbeschadet der vorstehenden Bestimmungen kann bei Anlagen mit einer Anlagen-auslegungsleistung oberhalb von 50.000 m^3/h (im Normzustand) jeder Vertragspartner verlangen, dass die Eichfehlergrenzen durch engere Grenzwerte ersetzt werden. Solche einzuhaltenden Grenzwerte sollen bei einer Nacheichung berücksichtigt werden.

4.5 Gaszählerumgang

4.5.1 Eine etwa vorhandene Zählerumgangsarmatur wird von den Stadtwerke Elmshorn in geschlossenem Zustand plombiert. Die Plomben dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Stadtwerke Elmshorn entfernt werden.

4.5.2 Sollte zur Vermeidung drohender Gefahren oder erheblicher Nachteile ausnahmsweise die sofortige Entfernung der Plombe für die Öffnung der Absperrarmatur erforderlich sein, so hat der Vertragspartner die Stadtwerke Elmshorn unverzüglich telefonisch und schriftlich zu unterrichten.

4.6 Verfahren bei Störungen

Etwa wahrgenommene Unregelmäßigkeiten sowie Störungen, die dazu führen, dass ungemessenes Erdgas entnommen wird, hat der Vertragspartner sofort nach ihrer Feststellung bzw. sofort nach Vorliegen der Information die Stadtwerke Elmshorn telefonisch und schriftlich mitzuteilen.

4.7 Eingriffe in der Anlage

Wartungen, Reparaturen und sonstige Eingriffe in der Anlage, die für die ordnungs-gemäße Messung und Abrechnung von Bedeutung sind, sind die Stadtwerke Elmshorn rechtzeitig (mind. 3 Werktage) vorher mitzuteilen und dürfen nur in Gegenwart eines Beauftragten oder mit Zustimmung der Stadtwerke Elmshorn erfolgen, es sei denn, es liegt Gefahr in Verzug vor.

4.8 Instandhaltung der Anlage

4.8.1. Die Instandhaltung der Gas-Druckregel- und Messanlage hat nach DVGW-Arbeitsblatt G 495 zu erfolgen.

4.8.2. Die Stadtwerke Elmshorn haben das Recht, die Anlage jederzeit durch einen Beauftragten prüfen zu lassen. Der Vertragspartner trägt dafür Sorge, dass die Anlage ohne Zeitverlust bzw. zeit-raubende Formalitäten betreten werden kann. Festgestellte Mängel werden vom Vertragspartner unverzüglich auf eigene Kosten beseitigt.

4.9. Einrichtungen zur Übermittlung der Messdaten, Unterlagen für die Technische Mengenermittlung, Fernwirkdaten

Der Vertragspartner wird dafür Sorge tragen, dass die notwendigen Messdaten und Unterlagen aus den Gas- Druckregel- und Messanlagen den Stadtwerken Elmshorn zur Verfügung gestellt werden.

Die Stadtwerke Elmshorn teilen dem Vertragspartner mit, welche Messdaten/Daten-formate und Unterlagen für die technische Mengenermittlung erforderlich sind.

Die technische Mengenermittlung erfolgt durch die Stadtwerke Elmshorn auf Basis der allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Sofern nichts anderes vereinbart wird, sind die Stadtwerke Elmshorn der aktuelle Vor- / Hinterdruck und der Normdurchfluss als Messwerte sowie das Normvolumen als Zählwert, div. Flussrichtungsmeldungen und ggf. Daten zur Gasbeschaffenheit als Fernwirkdaten zur Verfügung zu stellen.

Sofern die Anlagen von den Stadtwerken Elmshorn gesteuert und/oder überwacht werden sollen, kommen die zur Steuerung und/oder Überwachung erforderlichen Meldungen, Steuerungsbefehle und Sollwertvorgaben hinzu.

Für die Fernwirkgeräte, die zur Übertragung der Mengensignale von den Gaszählern benötigt werden, sind im Elektroinstallationsraum der Stationen die Stromversorgung und der Platz für einen entsprechenden Schaltschrank vorzusehen.

Die Kosten für die Einrichtungen zur Fernübertragung der o.g. Daten sind vom Vertragspartner zu tragen.