



# Technische Anschlussbedingungen Gas (TAB Gas) für den Netzanschluss (Standard) und Netzanschluss mit Gasdruckregelanlage (GDRA)

der Bocholter Energie und Wasserversorgung GmbH,

nachstehend Netzbetreiber genannt.

## Gegenstand der Bedingungen

Die Technischen Anschlussbedingungen für den Gas-Netzanschluss gelten sowohl für Neuanschlüsse an das Gas-Verzweignetz des Netzbetreibers als auch für Netzanschlussänderungen.

Netzanschlussänderungen umfassen Umbau, Erweiterung, Rückbau oder Demontage sowie die Änderung der Netzanschlusskapazität. Die Technischen Anschlussbedingungen ergänzen und konkretisieren die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das Regelwerk des DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) sowie die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung – NDAV) in der aktuellen Fassung.

Für Verweise auf die Internetseite des Netzbetreibers gilt die Internetadresse: [www.bew-bocholt.de](http://www.bew-bocholt.de).

## Inhaltsverzeichnis

1. Begriffe und Definitionen .....	2
2. Netzanschluss (Standard) .....	3
3. Netzanschluss mit Gasdruckregelanlage (GDRA) .....	6
4. Messstellenbetreiber .....	9



## 1. Begriffe und Definitionen

### 1.1. Gasdruckregelung

Gasdruckregelung ist ein Bauelement oder eine Baugruppe, worin Regel- und Sicherheitseinrichtungen, zusätzlich nach Erfordernis auch Überwachungs- und Absperrrichtungen, Filter und/oder Siebe für Gasbegleitstoffe sowie zugehörige Rohrleitungen und Formstücke usw. zusammengefasst sind.

### 1.2. Gasdruckregelanlage

Gasdruckregelanlage ist ein Bauelement oder eine Baugruppe, worin Regel-, Sicherheits- und Messeinrichtungen, zusätzlich nach Erfordernis auch Überwachungs- und Absperrrichtungen, Filter und/oder Siebe für Gasbegleitstoffe sowie zugehörige Rohrleitungen und Formstücke usw. zusammengefasst sind.

### 1.3. Gasdruckregelgerät

Gasdruckregelgerät ist ein Bauelement der Gasdruckregelung, dass die selbsttätige Reduzierung des in der vorgeschalteten Leitungsanlage herrschenden Gasdruckes  $OP_u$  (Eingangsdruck am Gasdruckregelgerät  $p_u$ ) auf einen konstanten, im nachfolgenden Teil der Gasanlage erforderlichen Betriebsdruck  $OP_d$  (Ausgangsdruck am Gasdruckregelgerät  $p_d$ ) bewirkt.



## 2. Netzanschluss (Standard)

### 2.1. Allgemeine Regelungen

Ein Netzanschluss (Standard) –nachfolgend Netzanschluss genannt–, liegt vor, wenn:

- der Eingangsdruck kleiner gleich 0,5 MPa (5 bar) ist,
- und die Durchflussmenge kleiner 200 m<sup>3</sup>/h (im Normzustand) beträgt,
- und als überwiegende Art der Nutzung „häusliche Nutzung“ vorliegt (Häusliche Nutzung ist die Versorgung von Wohn-, Büro- und Sozialgebäuden sowie gemischt genutzten Gebäuden öffentlicher, kultureller und gewerblicher Einrichtungen).

Im Versorgungsgebiet des Netzbetreibers gelten insbesondere die DVGW-Arbeitsblätter G 459-1 „Gas-Hausanschlüsse“ und G 459-2 „Gasdruckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar für Gas-Installationen“ sowie das Arbeitsblatt G 600 „Technische Regeln für Gas- Installationen“.

Der Übergabedruck am Ausgang vom Gasdruckregelgerät beträgt 23 kPa (23 mbar). Höhere Drücke sind nur nach schriftlicher Bestätigung durch den Netzbetreiber und unter Beachtung des DVGW-Arbeitsblattes G 685 möglich.

Der Netzanschluss verbindet das Verteilnetz mit der Gasanlage des Kunden und endet – falls nicht anders ausdrücklich vereinbart wurde– hinter der Hauptabsperreinrichtung (HAE). Der Netzanschluss gehört zu den Betriebsanlagen des Netzbetreibers und steht in dessen Eigentum oder ist ihm zur wirtschaftlichen Nutzung überlassen, soweit nicht im Einzelfall etwas anderes vereinbart wird.

Die Betriebsanlagen des Netzbetreibers werden nur vorübergehend und zur Ausübung der Rechte aus diesem Vertrag auf netzbetreiberfremden Grundstücken errichtet (Scheinbestandteil im Sinne von § 95 Abs. 1 BGB). Die Betriebsanlagen des Netzbetreibers werden nach den im Einzelfall notwendigen technischen Anforderungen des Netzbetreibers und nach Maßgabe des § 49 EnWG ausschließlich von diesem hergestellt, unterhalten, erneuert, geändert, abgetrennt und beseitigt.

Netzanschlüsse bis zu einer Nennweite von DN 50 werden mit einem Gasströmungswächter (GS) ausgerüstet. Der GS im Netzanschluss ist mit einer Überströmbohrung ausgerüstet. Nach dessen Auslösen ist GS durch Beauftragte des Netzbetreibers manuell wieder in Betrieb zu nehmen.

Grundsätzlich wird pro Gebäude mit einer eigenen Hausnummer ein separater Netzanschluss erstellt.

Der Brennwert ( $H_{s,n}$ ) des Erdgases (Gruppe „H“ der 2. Gasfamilie) mit den zulässigen Schwankungsbreiten werden gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 durch den Netzbetreiber eingehalten.

### 2.2. Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen

Die Gasanlage hinter der HAE (nachfolgend auch Kundenanlage) befindet sich im Eigentum und Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers. Davon ausgenommen sind lediglich die Gasdruckregelung und Messeinrichtung. Diese stehen im Eigentum und Verantwortungsbereich des Netzbetreibers bzw. des Messstellenbetreibers

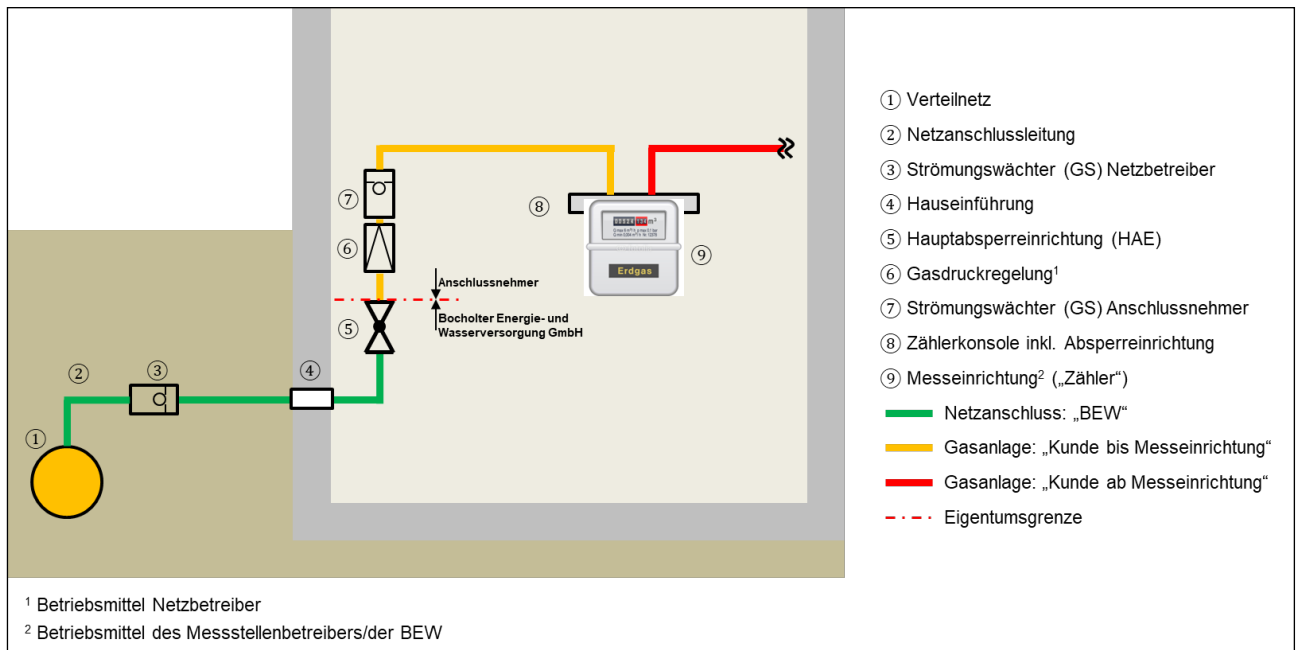


Abbildung 1: Schematische Darstellung Hausanschluss (Standard)

### 2.3. Bauliche Anforderungen

#### Allgemeines

Der Netzanschluss wird grundsätzlich an der Straßenseite des Gebäudes erstellt.

#### Netzanschluss

Die Leitungsführung des Netzanschlusses soll möglichst geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg vom Verteilnetz zum Gebäude führen. Die Leitungsführung ist so festzulegen, dass der Leitungsbau unbehindert möglich ist. Der Netzanschluss muss frei zugänglich und vor Beschädigungen geschützt sein. Die Netzanschlussleitung darf insbesondere nicht überbaut und nicht mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden. Der Anschlussnehmer darf keine Einwirkungen auf die Netzanschlussleitung vornehmen oder vornehmen lassen. Jede Beschädigung des Netzanschlusses ist dem Netzbetreiber unverzüglich mitzuteilen. Die Trassensohle der Netzanschlussleitung hat tragfähig zu sein.

#### Hausanschlussraum

Die Hauseinführung des Netzanschlusses wird grundsätzlich im Keller- oder Erdgeschoss an einer Außenwand angeordnet. Der Netzanschluss wird in ausreichend trockenen und lüftbaren Räumen installiert, die nicht als Lagerräume für explosive oder leicht entzündliche Stoffe dienen. Der Anschlussnehmer stellt hierzu einen geeigneten Raum (vorzugsweise nach DIN 18012) zur Verfügung. Der Raum muss bei der Erstellung des Netzanschlusses absperrbar zu sein. Der Raum und die sich darin befindlichen Teile des Netzanschlusses müssen für autorisiertes Personal des Netzbetreibers und im Notfall auch für Rettungsdienste dauerhaft leicht zugänglich sein. Eine allgemeine Zugänglichkeit ist jedoch auszuschließen, um den Netzanschluss und die Kundenanlage vor Eingriffen Unbefugter zu schützen. Dies erfordert, dass in Mehrfamilienhäusern (Gebäude ab 3 Wohneinheiten) der Raum auf Dauer grundsätzlich absperrbar ausgeführt wird.

Weitere Information zum Hausanschlussraum befinden sich auf dem Informationsblatt „[Planungsgrundlagen Hausanschluss](#)“. Dieser ist im Kundencenter des Netzbetreibers oder unter [http://www.bew-bocholt.de/fileadmin/daten/daten-bew/Privatkunden/Downloads/Service/Faltblatt\\_Web\\_Hausanschlussraeume\\_2015.pdf](http://www.bew-bocholt.de/fileadmin/daten/daten-bew/Privatkunden/Downloads/Service/Faltblatt_Web_Hausanschlussraeume_2015.pdf) erhältlich.

Auf Wunsch des Anschlussnehmers oder in technisch begründeten Ausnahmefällen (z. B. Gebäudeeinführung nicht möglich) wird auf dessen Kosten ein Außenschrank installiert.

In nicht unterkellertem Gebäude ist für den Netzanschluss ein unverfüllter Schacht von mindestens 100 cm Tiefe und eine Aussparung in der Bodenplatte von 100 x 100 cm bündig an einer Außenwand vorzusehen.

### 2.4. Messeinrichtungen

Die Messung der vom Anschlussnutzer entnommenen Gasmenge erfolgt durch den Messstellenbetreiber. Dabei erfolgt die Messung durch eine kontinuierliche Erfassung der entnommenen Gasmenge sowie ggf. durch eine stündliche registrierende Leistungsmessung, sofern es sich nicht um Entnahme handelt, für die Standardlastprofile gelten.

Zum Anschluss von Messeinrichtungen gelten die technischen Mindestanforderungen Messstellenbetrieb Gas des Netzbetreibers.

### 2.5. Gasdruckregelung

Die Gasdruckregelung hält, unabhängig von Netzdruck und Entnahmemenge, den Gasdruck in der Messeinrichtung konstant. Im Netzgebiet des Netzbetreibers werden in Abhängigkeit vom Netzdruck, von der Anzahl und Größe der Messeinrichtung unterschiedliche Gasdruckregelungen eingesetzt.

Die Gasdruckregelung gehört zu den Betriebsanlagen des Netzbetreibers und steht in dessen Eigentum. Sie wird ausschließlich von ihm beschafft, installiert, geändert und instandgehalten.

Montage- oder Einstellarbeiten an Bauteilen innerhalb Gasdruckregelung, insbesondere des Gasdruckregelgeräts, dürfen nur durch den Netzbetreiber oder durch Beauftragte des Netzbetreibers ausgeführt werden.



### 3. Netzanschluss mit Gasdruckregelanlage (GDRA)

#### 3.1. Allgemeine Regelungen

Ein Netzanschluss mit Gasdruckregelanlage liegt vor, wenn:

- der Eingangsdruck größer 0,5 MPa (5 bar) ist,
- oder die Durchflussmenge mehr als 200 m<sup>3</sup>/h (im Normzustand) beträgt,
- oder die Nutzung überwiegend industriellen Zwecken dient (Anlagen zur Versorgung des Gewerbes und der Industrie mit Prozessgas).

Hierbei gelten insbesondere die DVGW-Arbeitsblätter G 491 „Gasdruckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar“ und G 492 „Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar“.

Der Übergabedruck am Ausgang vom Druckregelgerät beträgt 23 kPa (23 mbar). Höhere Drücke sind nur nach schriftlicher Bestätigung durch den Netzbetreiber und unter Beachtung des DVGW-Arbeitsblattes G 685 möglich.

Der Netzbetreiber verweist zusätzlich auf die Hinweisschrift DVGW-Information Gas Nr. 10 "Erdgasanlagen auf Werksgelände und im Bereich Betrieblicher Gasverwendung" (Stand August 2015).

Der Brennwert ( $H_{s, n}$ ) des Erdgases (Gruppe „H“ der 2. Gasfamilie) mit den zulässigen Schwankungsbreiten werden gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 durch den Netzbetreiber eingehalten.

Den Netzbetreiber kann den Brennwert und Druck sowie die Gasart ändern, falls dies in besonderen Fällen aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen notwendig oder gesetzlich vorgeschrieben wird. Der Anschlussnehmer/-nutzer wird davon unverzüglich unterrichtet. Der Anschlussnehmer/-nutzer trägt die Kosten der dadurch an seinem Netzanschluss entstehenden Folgemaßnahmen.

#### 3.2. Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen

Der Netzanschluss befindet sich im Eigentum des Netzbetreibers und endet hinter der HAE. Die GDRA ist ein Bestandteil der Kundenanlage und befindet sich i. d. R. im Eigentum und Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers. Die entsprechende Eigentumsgrenze sowie die Grenze des Verantwortungsbereiches liegt i. d. R. hinter der HAE (vor dem Eingang der GDRA).

Sofern von der Installation des Netzanschlusses das Eigentum Dritter betroffen ist, weist der Anschlussnutzer/-nehmer schriftlich deren Zustimmung nach.

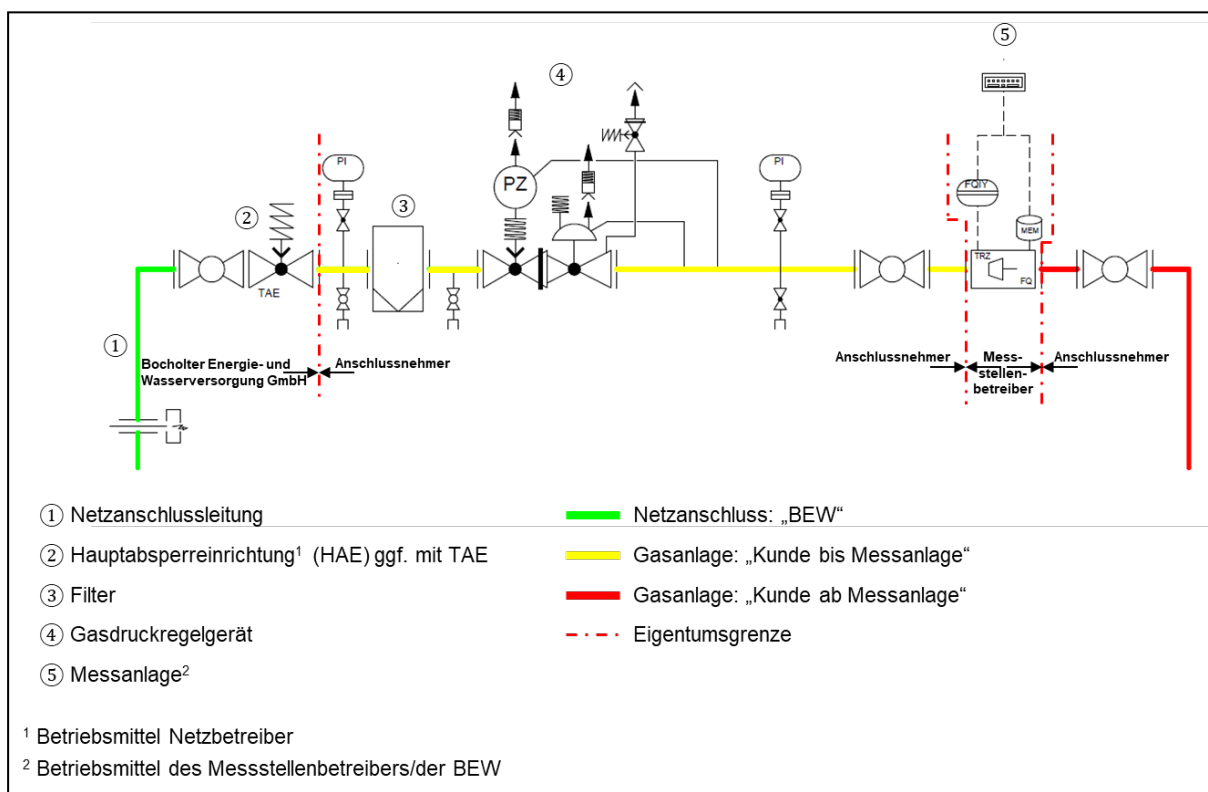


Abb. 2: Schematische Darstellung Netzanschluss mit GDRA (Eigentum Anschlussnehmer)

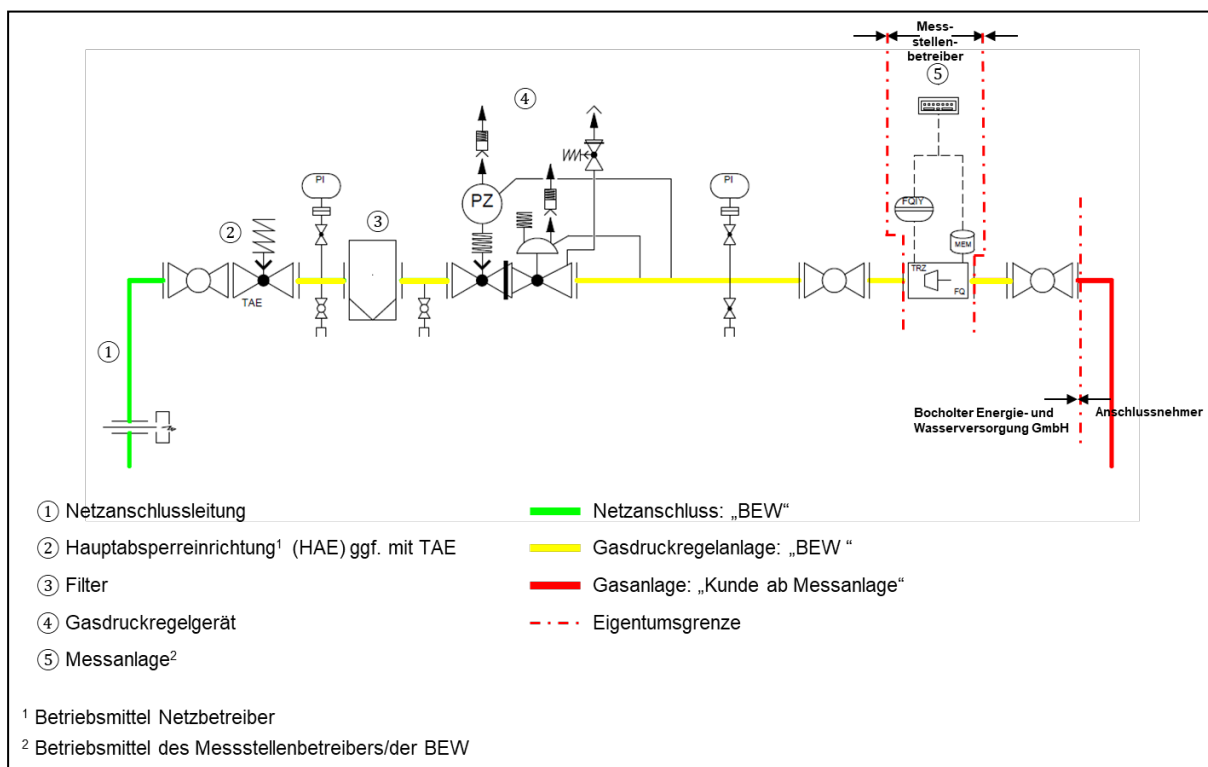


Abb. 3: Schematische Darstellung Netzanschluss mit GDRA (Eigentum Netzbetreiber)



### 3.3. Bauliche Anforderungen

#### Netzanschluss

Die Leitungsführung des Netzanschlusses soll möglichst geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg vom Verteilnetz zum Gebäude führen. Die Leitungsführung ist so festzulegen, dass der Leitungsbau unbehindert möglich ist. Der Netzanschluss muss frei zugänglich und vor Beschädigungen geschützt sein. Die Netzanschlussleitung darf insbesondere nicht überbaut und nicht mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden. Der Anschlussnehmer darf keine Einwirkungen auf die Netzanschlussleitung vornehmen oder vornehmen lassen. Jede Beschädigung des Netzanschlusses ist dem Netzbetreiber unverzüglich mitzuteilen. Die Trassensohle der Netzanschlussleitung hat tragfähig zu sein.

#### Anschlussraum

Die Räumlichkeiten für eine technisch geeignete Unterbringung der GDRA sind vom Anschlussnehmer bereitzustellen. Dabei sind die anlagenspezifischen Anforderungen des jeweils gültigen technischen Regelwerkes einzuhalten.

GDRA werden i. d. R. in einem separaten, geschlossenen Raum untergebracht. Die Größe des Raumes muss eine ausreichende Zugänglichkeit zu allen Anlagenteilen ermöglichen. Außerdem ist eine sichere Bedienung aller Anlagenteile zu gewährleisten. Grundsätzlich ist jedoch ein Raum mit den Mindestmaßen 3 m x 4 m x 2 m vorzusehen. Werden größere Räume benötigt, sind die Maße mit dem Netzbetreiber festzulegen.

Der Anschlussraum muss sicher verschließbar und darf nur unmittelbar vom Freien aus zugänglich sein. Die Türen müssen nach außen aufgeschlagen und im geöffneten Zustand feststellbar sein. Bei begehbaren Räumen müssen die Türen von innen zu öffnen sein. Wege ins Freie müssen stets benutzbar sein. Öffnungen zu anderen Räumen sind nicht zulässig.

### 3.4. Betrieb und Instandhaltung

Für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und Unterhaltung sowie den Betrieb der Kundenanlage ist der Anschlussnehmer/-nutzer verantwortlich.

Die GDRA setzt eine Instandhaltung nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 495 und den mitgeltenden technischen Regeln voraus. Für den Betrieb und Instandhaltung ist der Anschlussnehmer/-nutzer verantwortlich. Der Anschlussnehmer/-nutzer hat auf Verlangen des Netzbetreibers die durchgeführten Instandhaltungstätigkeiten nachzuweisen. Sofern der Anschlussnehmer/-nutzer nicht die Anforderung an die Qualifikationen nach G 493-2 nachweisen kann, so ist dem Netzbetreiber über einen Dienstleistungs-/Wartungsvertrag mit einem Fachunternehmer mit der Qualifikation G 493-2 nachzuweisen, dass der Betrieb und Instandhaltung gemäß G 495 sichergestellt ist.

Die GDRA kann vom Netz getrennt werden, soweit dies z. B. zur Vornahme betriebsnotwendiger Arbeiten oder zur Abwendung von unmittelbaren Gefahren für Personen oder Anlagen erforderlich ist. Der Netzbetreiber wird den Anschlussnehmer/-nutzer von einer beabsichtigten Unterbrechung des Netzanschlusses nach Möglichkeit rechtzeitig unterrichten.

Der Netzbetreiber wird jede Unterbrechung oder Unregelmäßigkeit unverzüglich beheben.

**Einstellungen an Gasdruckregelgeräten und Sicherheitseinrichtungen innerhalb der GDRA dürfen ausschließlich in Abstimmung mit dem Netzbetreiber durchgeführt werden. Diese dürfen ausschließlich durch Fachunternehmen welche die Qualifikationen nach G 493-2 verfügen oder durch den Netzbetreiber durchgeführt werden.**

### 3.5. Störungen

Stellt der Anschlussnutzer Unregelmäßigkeiten oder Störungen beim Betrieb der Gasanlage fest, die Auswirkungen auf Einrichtungen des Netzbetreibers oder Dritter haben können, so ist der Netzbetreiber unverzüglich zu informieren.

### 3.6. Änderungen, Erweiterungen und Außerbetriebnahmen

Änderungen oder Erweiterungen in der Kundenanlage, ihre Außerbetriebnahme sowie die Verwendung zusätzlicher Geräte sind dem Netzbetreiber mitzuteilen, soweit sich dadurch die vorzuhaltende Leistung verändert oder mit Netzurückwirkungen zu rechnen ist.





### 3.7. Rückwirkungen durch Kundenanlagen

Die Gasanlage des Anschlussnehmers und die Verbrauchsgeräte des Anschlussnutzers sind unter Beachtung der Technischen Anforderungen des Netzbetreibers so zu betreiben, dass Störungen anderer Anschlussnehmer oder Anschlussnutzer sowie störende Rückwirkungen auf Einrichtungen des Netzbetreibers oder Dritter ausgeschlossen sind; dies gilt auch für Wiederinbetriebnahmen nach Versorgungsunterbrechungen.

## 4. Messstellenbetreiber

Die erforderlichen Messeinrichtungen und ggf. Mengenumwerter inkl. Zusatzeinrichtungen/Modems werden grundsätzlich von dem Messstellenbetreiber in Abstimmung mit dem Netzbetreiber installiert. Die technische Auslegung der Messeinrichtungen hat gemäß den technischen **Mindestanforderungen für Messeinrichtungen** des Messstellenbetreibers zu erfolgen.

Der Netzbetreiber legt den Aufstellungsort der Messeinrichtung sowie ggf. für Mengenumwerter inkl. Zusatzeinrichtungen/Modems fest.