

Technische Anschlussbedingungen der Netze Duisburg GmbH für den Gas-Netzanschluss (Standard) und Gas-Netzanschluss mit GDRM-Anlage



1. Januar 2019

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1. Geltungsbereich	3
2. Eigentums Grenzen	3
3. Gas-Netzanschluss (Standard)	4
3.1 Bauliche Anforderungen	4
3.1.1 Allgemeines	4
3.1.2 Netzanschlussleitung	4
3.1.3 Hausanschlussraum	5
3.1.4 Messeinrichtungen	5
3.1.5 Mehrspartenhauseinführung	5
4. Gas-Netzanschluss mit GDRM-Anlage	5
4.1 Bauliche Anforderungen	6
4.1.1 Allgemeines	6
4.1.2 Netzanschlussleitung	6
4.1.3 Unterbringung von GDRM-Anlagen	6
4.1.4 Messeinrichtungen	8
4.2 Inbetriebsetzung	8
4.3 Betrieb und Instandhaltung nach §13 NDAV	9
5. Zutrittsrecht	9
6. Störungen	9
7. Auslegungs-Heizwert für Planung und Berechnung	9
8. Sonstiges	10
9. Mitgeltende Normen:	10



1. Geltungsbereich

Die Technischen Anschlussbedingungen für den Gas-Netzanschluss gelten sowohl für Neuanschlüsse an das Gas-Verteilnetz der Netze Duisburg GmbH, als auch für Netzanschlussänderungen.

Netzanschlussänderungen umfassen Umbau, Erweiterung oder Rückbau sowie die Änderung der Netzanschlusskapazität. Die Technischen Mindestanforderungen 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 der Netze Duisburg GmbH gilt die Internetadresse:

www.netze-duisburg.de

2. Eigentums Grenzen

Die Eigentums Grenze für die Versorgung im Niederdruck entspricht dem § 5 der NDAV. Bei Versorgungsdrücken > 100mbar wird die Eigentums Grenze im Netzanschluss- / Anschlussnutzungsvertrag individuell geregelt. Hinter der Eigentums Grenze gilt der § 13 NDAV.

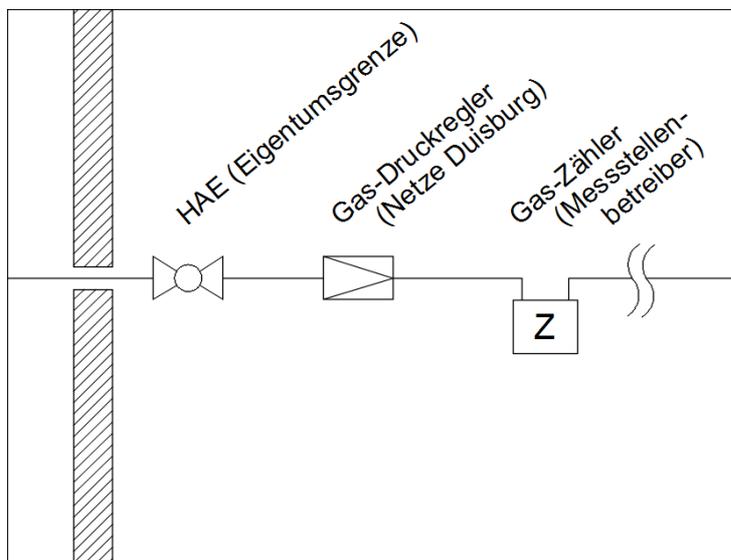


Bild 1: Verantwortungs- und Eigentumsbereich (Netze Duisburg GmbH)

3. Gas-Netzanschluss (Standard)

Ein Gas-Netzanschluss (Standard) liegt vor, wenn

- der max. Betriebsdruck (MOP) kleiner oder gleich 5 bar beträgt.
- die Durchflussmenge kleiner 200 m³/h (Norm-Kubikmeter) beträgt.
- als überwiegende Art der Nutzung „häusliche Nutzung“ vorliegt.
- und der Versorgungsdruck hinter dem Gasdruckregelgerät ist \leq 100 mbar.

(Häusliche Nutzung ist die Versorgung von Wohn-, Büro- und Sozialgebäuden sowie gemischt genutzten Gebäuden öffentlicher, kultureller und gewerblicher Einrichtungen).

Die Herstellung/Erneuerung von Gashausanschlüssen erfolgt gemäß dem DVGW Arbeitsblatt G 459-1 und G 459/2 „Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar für Gas-Installationen“ sowie das Arbeitsblatt G 600 „Technische Regeln für Gas- Installationen“. Die maximale Anschlusslänge soll im Regelfall 20 m nicht überschreiten.

Die Herstellung längerer Hausanschlüsse wird unter wirtschaftlichen Aspekten nicht verfolgt. In diesen Fällen muss vom Kunden unmittelbar hinter der Grundstücksgrenze, auf dem Grundstück des Kunden, eine Übergabestelle in Form eines Übergabeschrankes/ -schachtes erstellt werden.

Der Übergabedruck am Ausgang vom Gas-Druckregelgerät beträgt ca. 23 mbar. Höhere Drücke sind nur nach schriftlicher Vereinbarung durch die Netze Duisburg GmbH und unter Beachtung des DVGW-Arbeitsblattes G 685 möglich.

Jedes Grundstück wird mit einem Netzanschluss auf Basis eines Herstellungsvertrages entsprechend § 6 NDAV erschlossen.

3.1 Bauliche Anforderungen

3.1.1 Allgemeines

Der Gas-Netzanschluss wird in der Regel an der Straßenseite des Gebäudes erstellt. Hinsichtlich der baulichen Anforderungen ist die DIN 18012 zu beachten.

3.1.2 Netzanschlussleitung

Die Netzanschlussleitung wird geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg vom Verteilnetz zum Gebäude geführt. Die Leitungsführung wird so festgelegt, dass der Leitungsbau unbehindert möglich ist. Die Trasse ist auf Dauer zugänglich zu halten.

Die Trassensohle der Gas-Netzanschlussleitung muss tragfähig sein. Die Gas-Netzanschlussleitung darf nicht überbaut oder mit Bäumen bepflanzt werden.

3.1.3 Hausanschlussraum

Die Gebäudeeinführung des Gas-Netzanschlusses wird im Keller- oder Erdgeschoss an einer Außenwand angeordnet. Bei Verwendung einer DIN/DVGW zugelassenen Mehrspartenhauseinführung im Neubaubereich ist eine maximale Länge von 6 Meter unter einer Bodenplatte möglich. Der Gas-Netzanschluss (Standard) wird in ausreichend trockenen und belüftbaren Räumen installiert, die nicht als Lagerräume für explosive oder leicht entzündliche Stoffe dienen.

Der Anschlussnehmer stellt hierzu einen geeigneten Raum (nach DIN 18012) zur Verfügung. Der Gas-Netzanschluss (Standard) ist vor unbefugten Eingriffen und mechanischen Beschädigungen zu schützen. In Mehrfamilienhäusern (Gebäude ab 3 Wohneinheiten) ist der Raum absperrbar auszuführen. Der Raum und die im Raum befindlichen Teile des Netzanschlusses müssen für autorisiertes Personal der Netze Duisburg GmbH und im Notfall auch für Rettungsdienste leicht zugänglich sein.

3.1.4 Messeinrichtungen

Messeinrichtungen sind in unmittelbarer Nähe der Gebäudeeinführung des Gas-Netzanschlusses (Standard) zu montieren. Werden mehrere Messeinrichtungen montiert, ist ein zentraler Messgeräteplatz ebenfalls in Nähe der Gebäudeeinführung des Gas-Netzanschlusses (Standard) zu wählen.

Messeinrichtungen müssen dauerhaft frei zugänglich und leicht ablesbar sein. Der Aufstellungsort muss trocken sein.

Plombenverschlüsse werden ausschließlich durch den Eigentümer der Messeinrichtungen oder durch dessen Beauftragten angebracht oder entfernt.

3.1.5 Mehrspartenhauseinführung

Bei Einsatz einer Mehrspartenhauseinführung sind die gesonderten Technischen Hinweise der Netze Duisburg GmbH „Mehrspartenhauseinführungen“ zu beachten.

4. Gas-Netzanschluss mit GDRM-Anlage

Ein Gas-Netzanschluss mit GDRM-Anlage liegt vor, wenn

- der max. Betriebsdruck (MOP) größer 5 bar beträgt (Hinweis: Hochdruck-Netz der Netze Duisburg GmbH derzeit bei DP 16 / MOP 16).
- oder die Durchflussmenge mehr als 200 m³/h (Norm-Kubikmeter) beträgt.
- oder die Nutzung überwiegend industriellen Zwecken dient (Anlagen zur Versorgung des Gewerbes und der Industrie mit Prozessgas).
- und der Versorgungsdruck hinter dem Gasdruckregelgerät ist ≤ 100 mbar.

Im Zuge der vorliegenden Technischen Mindestanforderungen für den Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlagen) gelten insbesondere die DVGW-Arbeitsblätter G 491 „Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar“ und G 492 „Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar“.

Die maximale Anschlusslänge soll im Regelfall 20 m nicht überschreiten.

Die Herstellung längerer Gasanschlüsse wird unter wirtschaftlichen Aspekten nicht verfolgt. In diesen Fällen muss vom Kunden unmittelbar hinter der Grundstücksgrenze, auf dem Grundstück des Kunden, eine Übernahmestelle in Form eines Übergabeschrankes/ -schachtes erstellt werden.

4.1 Bauliche Anforderungen

4.1.1 Allgemeines

Der Gas-Netzanschluss wird i.d.R. an der Straßenseite des Gebäudes/ Schrankes erstellt.

Planungsunterlagen zur GDRM-Anlage sind vor Errichtung der Anlage der Netze Duisburg GmbH zur Genehmigung vorzulegen.

4.1.2 Netzanschlussleitung

Die Netzanschlussleitung wird geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg vom Verteilnetz zum Gebäude geführt. Die Leitungsführung wird so festgelegt, dass der Leitungsbau unbehindert möglich ist. Die Trasse auf Dauer zugänglich zu halten.

Die Trassensohle der Gas-Netzanschlussleitung muss tragfähig sein. Die Gas-Netzanschlussleitung darf nicht überbaut oder mit Bäumen bepflanzt werden.

4.1.3 Unterbringung von GDRM-Anlagen

Der Anschlussnehmer hat die baulichen Voraussetzungen (wie z.B.: Grundstück, Gebäude, elektrische Versorgung) für die sichere Errichtung des Anschlusses an das Verteilnetz der Netze Duisburg GmbH zu schaffen.

Dabei sind die anlagenspezifischen Anforderungen des jeweils gültigen technischen Regelwerkes einzuhalten. GDRM-Anlagen werden in der Regel in einem separaten, geschlossenen Raum untergebracht. Die Größe dieses Raumes muss eine ausreichende Zugänglichkeit zu allen Anlagenteilen ermöglichen. Außerdem ist eine sichere Bedienung aller Anlagenteile zu gewährleisten.

Die Raummaße sind vor der Bauplanung zwischen dem Anschlussnehmer und der Netze Duisburg GmbH abzustimmen.

Alternativ dazu kann bei technischer Eignung und nach Absprache mit der Netze Duisburg GmbH die Unterbringung in einem Anschlussschrank erfolgen.

Gemäß dem geltenden technischen Regelwerk, im Wesentlichen dem DVGW-Arbeitsblatt G 491, ist bei der Unterbringung von GDRM-Anlagen zwischen folgenden grundsätzlichen Varianten zu unterscheiden:

Anlagen mit Eingangsdrücken \leq MOP 5 und Durchflussmengen \leq 650 m³/h (Normzustand)

Bei diesen Anlagen darf eine Unterbringung der Anlage in einer Werkshalle oder einem ähnlichen Raum erfolgen.

Als Voraussetzung für diese Art der Unterbringung ist es jedoch erforderlich, dass Gas überwiegend als Prozessgas genutzt wird und der Anschlussnehmer/-nutzer über brandschutz-technisch unterwiesenes Personal verfügt, welches die Lage und Funktion der Absperrreinrichtungen außerhalb der GDRM-Anlage kennt und ggf. selbstständig bedienen kann.

Weiterhin muss der Aufstellungsraum über eine ausreichende natürliche Belüftung (z.B. Querbelüftung) verfügen.

Sofern vom Aufstellungsraum direkt angrenzende Räume zugänglich sind, dürfen diese nicht Wohn- oder Versammlungszwecken dienen.

Atmungs-, Entspannungs- und Ausblaseleitungen sind in der Regel ins Freie zu führen.

Anlagen mit Eingangsdrücken > MOP 5 oder Durchflussmengen > 650 m³/h (Normzustand)

Diese GDRM-Anlagen müssen grundsätzlich in separaten Räumen oder außenstehenden Schränken untergebracht werden. Die Unterbringung in Wohngebäuden ist nicht zulässig.

Sofern die Unterbringung in gewerblich genutzten Räumen erfolgt, ist zu gewährleisten, dass aus direkt angrenzenden Etagen oder Nebenräumen keine Störungen auf den Betrieb der Anlage einwirken.

Der Anlagenbetreiber muss über unterwiesenes Personal verfügen.

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

In Kellerräumen aufgestellte GDRM-Anlagen müssen über eine sicher begehbare Außentreppe direkt zugänglich sein.

Außenwände von GDRM-Anlagen auf öffentlich zugänglichem Gelände dürfen keine Fenster haben; Glasbausteine dürfen verwendet werden. Türen und Lüftungsöffnungen müssen in sicherem Abstand zu Fenstern, Türen oder sonstigen Öffnungen in anderen Gebäuden angeordnet sein.

Alle Öffnungen zu Nebenräumen müssen dauerhaft gasdicht verschlossen werden. Dies gilt insbesondere für technisch notwendige Rohr-, Kabel- und Leitungsdurchführungen. Es sollte keine Verbindung zu einem Abwasserkanal bestehen. Wände, Decken und Dächer dürfen keine unbelüfteten Hohl- oder Toträume aufweisen, wobei eine Belüftung unabhängig vom Aufstellungsraum sein muss. Wände, Decken und Dächer müssen aus feuerhemmendem Material bestehen.

Öffnungen in Außenwänden (z.B. Kernbohrungen), die für Leitungen zur Atmosphäre bestimmt sind (Atmungs-, Entspannungs- und Ausblaseleitungen), müssen in sicherem Abstand von Zündquellen (z.B. Straßen- oder Gebäudebeleuchtung) angeordnet sein (Abstand = Radius von mindestens 3 Metern).

Der Aufstellungsraum von GDRM-Anlagen muss eine ausreichende natürliche Durchlüftung, in der Regel als Querbelüftung, aufweisen. Die Belüftungsöffnungen sind an möglichst tiefer Stelle, die Entlüftungsöffnungen in Decken bzw. Dachhöhe so anzubringen, dass sie auf Dauer frei bleiben. Der freie Querschnitt der verschließbaren Be- und Entlüftungsöffnungen muss jeweils mindestens 0,3 % der Grundfläche betragen.

Wird auf einen Anschluss von Atmungsleitungen zur Atmosphäre verzichtet, so müssen die Be- und Entlüftungsöffnungen gleichmäßig verteilt sein und der Querschnitt muss jeweils mindestens 0,5 % der Grundfläche betragen.

Wenn sich der Fußboden um mehr als 3 Meter unter der Erdgleiche befindet, ist eine technische Belüftung vorzusehen, die mindestens einen zweifachen Luftwechsel pro Stunde ermöglicht.

GDRM-Anlagen bzw. Komponenten von GDRM-Anlagen sind so zu beheizen, wie es für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage erforderlich ist. Der Aufstellungsraum der GDRM-Anlage ist frostfrei zu halten.

GDRM-Anlagen sind gegen schädliche äußere Einwirkungen und Belastungen, z.B. aufgrund von Fahrverkehr (z.B. Verkehr auf Werksgelände), Wärmestrahlung usw. im erforderlichen Umfang zu schützen. Die entsprechenden Maßnahmen, wie z.B. Anfahrerschutz, werden durch die Netze Duisburg GmbH individuell festgelegt.

In begehbaren GDRM-Anlagen müssen die Böden von Räumen mit explosionsgefährdeten Bereichen einen elektrostatisch ableitfähigen und funkenhemmenden Belag haben (z.B. Beton, ableitfähige Platten oder verzinkte Gitterroste). Der Ableitwiderstand darf einschließlich Bodenbeläge den Wert von 10^8 Ohm, gemessen nach DIN EN 1081, nicht überschreiten.

Zum Schutz der baulichen Anlage und der technischen Einrichtungen gegen Blitzeinwirkungen, sind gemäß DVGW-A G 491 geeignete Maßnahmen nach DIN EN 62305 erforderlich. Basis für diese Maßnahmen ist eine Risikobewertung nach DIN EN 62305 Teil 2.

Die gemeinsame Erdungsanlage muss der DIN 18014 und der DIN VDE 0185-305 entsprechen. Für den Potentialausgleich der GDRMA muss eine Anschlussstelle (Potentialausgleichsschiene) als Verbindung zum Fundament- oder Ringerder zur Verfügung stehen.

Bei der Errichtung elektrischer Einrichtungen (z.B. Beleuchtung) in explosionsgefährdeten Bereichen, müssen die TRBS 2152 Teil 3 und die DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1) sowie die berufsgenossenschaftlichen Richtlinien und Vorschriften beachtet werden.

Über o.g. Einrichtungen sind PTB oder andere Konformitätsbescheinigungen vorzulegen.

Von der ausführenden Elektrofirma wird eine Elektro-Installationsbescheinigung über die Einhaltung der DIN-VDE Bestimmungen erforderlich.

4.1.4 Messeinrichtungen

Die erforderlichen Messeinrichtungen und ggf. Mengenumwerter inkl. Zusatzeinrichtungen/Modems werden grundsätzlich vom Messstellenbetreiber gemäß §22 NDAV gestellt. Bei Auswahl und Betrieb der Messeinrichtungen sind die Anforderungen des Eichgesetzes, des DVGW Arbeitsblattes G 685, der Technischen Richtlinie G13 sowie die nachfolgenden technischen Spezifikationen einzuhalten.

Der Anschlussnehmer/-nutzer stellt der Netze Duisburg GmbH den Aufstellungsort kostenlos zur Verfügung. Der Aufstellungsort muss den gesetzlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Messeinrichtungen müssen dauerhaft frei zugänglich und leicht ablesbar sein. Plombenverschlüsse werden ausschließlich durch den Eigentümer der Messeinrichtungen oder durch dessen Beauftragten angebracht oder entfernt.

Bei Bedarf, z.B. für den Einbau registrierende Lastgangmessungen, stellt der Anschlussnehmer/-nutzer eine Netzversorgung von 230 V in Form einer CEE-Steckdose im Anlagennebenraum bzw. in unmittelbarer Nähe der Datenfernübertragung zur Verfügung.

4.2 Inbetriebsetzung

Vor Inbetriebsetzung des Gas-Netzanschlusses mit GDRM-Anlage nach § 14 NDAV müssen die entsprechenden Dokumente und Prüfnachweise gemäß den Vorschriften und Regeln durch den Anschlussnehmer/Anlagenbetreiber erbracht werden.

Hierzu gehören u.a.

1. DVGW-Abnahmebescheinigung gemäß DVGW Arbeitsblatt G 491
2. Explosionsschutzdokument nach GefStoffV §6 Absatz 9
3. BetrSichV § 15, Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1
4. DGUV-Vorschrift 3 in Verbindung mit DIN VDE 0100 Teil 600

1. Januar 2019

Der Eigentümer des Aufstellungsraumes (i.d.R. Anschlussnehmer) hat schriftlich zu bestätigen, dass durch die an die GDRM-Anlage angrenzenden Räume und Etagen keine Störung auf den Betrieb der GDRM-Anlage erfolgt, und dass diese angrenzenden Räume keinen Wohn- und Versammlungszwecken dienen.

Der Anschlussnehmer muss vor Inbetriebsetzung der GDRM-Anlage mit Hilfe einer Druckprüfungs-/Dichtheitsbescheinigung nachweisen, dass die nachgeschaltete Gas-Kundenanlage in seinem Eigentum /Verantwortungsbereich entsprechend dem geltenden technischen Regelwerk durch fachlich qualifizierte Unternehmen errichtet und geprüft wurde.

Zum Nachweis eines ausreichenden THT-Gehaltes (Odoriermittel) im Gasfluss sind in der Nähe der Verbrauchseinrichtungen Messungen erforderlich. Hierzu sind vom Anschlussnehmer am Ende der erdverlegten Leitung bzw. unmittelbar vor der Verbrauchseinrichtung Möglichkeiten zur Durchführung dieser Messungen vorzusehen.

4.3 Betrieb und Instandhaltung nach §13 NDAV

Der Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlage) setzt eine Instandhaltung nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 495 und den mitgeltenden technischen Regeln voraus.

Die turnusmäßigen Wartungs- und Instandhaltungsberichte sind von einem zertifizierten Fachunternehmen (nach DVGW G 493-2) zu erstellen. Der Anlagenbetreiber hat der Netze Duisburg GmbH die Dokumentation zur Verfügung zu stellen.

Der Anschlussnehmer benennt der Netze Duisburg GmbH die für den Betrieb der GDRM-Anlage verantwortliche Person.

Das im Eigentum der Netze Duisburg GmbH befindliche Gasdruckregelgerät wird in den vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsintervallen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 495 durch den Eigentümer gewartet und instandgehalten.

Diese Arbeiten können mit einer Unterbrechung der Gasversorgung verbunden sein.

Mit der Wartungs- und Instandhaltung der GDRM-Anlage kann für den gastechischen Part auch die Netze Duisburg GmbH beauftragt werden.

5. Zutrittsrecht

Der Netze Duisburg ist ein Zutrittsrecht nach §21 NDAV zu gewähren.

6. Störungen

Störungen oder Unregelmäßigkeiten am Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlage) sind vom Anschlussnehmer/-nutzer unverzüglich der Netze Duisburg GmbH zu melden.

7. Auslegungs-Heizwert für Planung und Berechnung

Für die Planung und Berechnung von Bauteilen und Anlagen der Gasversorgung ist mit einem Auslegungs-Heizwert von 8,6 kWh/m³ (DVGW (A) G 600) zu rechnen.

Die Versorgung erfolgt derzeit mit H-Gas (nach DVGW (A) G 260).
Der Brennwert ist unter www.netze-duisburg.de veröffentlicht.

1. Januar 2019

8. Sonstiges

Die TAB wird in der jeweils gültigen Fassung unter www.netze-duisburg.de veröffentlicht.

Die Netze Duisburg GmbH behält sich das Recht vor, die GDRM-Anlage jederzeit durch einen Fachmann überprüfen zu lassen.

9. Mitgeltende Normen:

u.a.

DVGW-Arbeitsblatt G 459/1: Gas-Hausanschlüsse

DVGW-Arbeitsblatt G 459/2: Gas-Druckregelanlagen mit Eingangsdrücken bis 5 bar in Anschlussleitungen

DVGW-Arbeitsblatt G 491: Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar;
Planung, Fertigung, Errichtung,

DVGW-Arbeitsblatt G 492: Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar

DVGW-Arbeitsblatt G 495: Gasanlagen – Instandhaltung

DVGW-Arbeitsblatt G 600: Technische Regel für Gasinstallationen (DVGW-TRGI)

DVGW-Arbeitsblatt G 685: Gasabrechnung

Die vorgenannten Arbeitsblätter sind bei der Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH,
Josef Wirmer Str. in 53123 Bonn zu beziehen.