

**NEW NETZ**

EIN UNTERNEHMEN  
DER **NEW** GRUPPE

# **TECHNISCHE ANSCHLUSSBEDINGUNGEN DER NEW NETZ GMBH**

ZU DER NIEDERDRUCKANSCHLUSSVERORDNUNG - NDAV

# Inhalt

1.	Geltungsbereich	2
2.	Erdgasbeschaffenheit	3
2.1	Zusammensetzung im Jahresmittel	3
2.2	Einstellung der Gasgeräte	3
3.	Gas-Netzanschluss mit Hausdruckregelgerät	4
3.1	Allgemeine Regelungen	4
3.2	Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen	5
3.3	Messeinrichtungen	5
3.4	Bauliche Anforderungen	6
3.5	Hausdruckregelgeräte	8
4.	Gas-Netzanschluss mit Gasdruckregel- und Messanlagen	9
4.1	Allgemeine Regelungen	9
4.2	Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen	9
4.3	Messeinrichtungen	10
4.4	Bauliche Anforderungen	11
4.5	Prüfung und Inbetriebsetzung	13
4.6	Betrieb und Instandhaltung	14

## 1. Geltungsbereich

Die Technischen Anschlussbedingungen für den Gas-Netzanschluss gelten sowohl für Neuanschlüsse an das Gas-Verteilnetz der NEW Netz GmbH als auch für Netzanschlussänderungen. Netzanschlussänderungen umfassen Umbau, Erweiterung, Rückbau oder Demontage eines Gas-Netzanschlusses sowie die Änderung der Netzanschlusskapazität. Die Technischen Anschlussbedingungen ergänzen und konkretisieren die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das Regelwerk des DVGW (Deutscher Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) sowie die jeweils gültige Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung - NDAV). Des Weiteren sind auch die Mindestanforderungen bzgl. der Interoperabilität und Anschluss an Gasversorgungsnetze im liberalisierten Gasmarkt zu beachten. Die technischen Anforderungen aus dem EU-weiten und nationalen Energierecht werden im DVGW-Arbeitsblatt G 2000 beschrieben.

# 2. Erdgasbeschaffenheit

## 2.1 ZUSAMMENSETZUNG IM JAHRESMITTEL

In den Erdgasnetzgebieten der NEW Netz GmbH wird Erdgas der 2. Gasfamilie (Naturgas) verteilt. Der Brennwert (Hs,n) des Erdgases (Gruppe „H“ und „L“) wird mit den zulässigen Schwankungsbreiten gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 durch die NEW Netz GmbH eingehalten.

Dieses Erdgas entspricht in seiner Zusammensetzung im Jahresmittel folgenden Richtwerten:

Erdgasqualitäten		
Gruppe	H-Gas	L-Gas
Brennwert Hs,n	11,4 kWh/m <sup>3</sup>	10,3 kWh/m <sup>3</sup>
Heizwert Hi,n	10,4 kWh/m <sup>3</sup>	9,3 kWh/m <sup>3</sup>
Wobbe-Index Ws,n (effektiv)	14,3 kWh/m <sup>3</sup>	12,9 kWh/m <sup>3</sup>

Tabelle 1: Erdgasbeschaffenheit (Durchschnittswerte der letzten Jahre)

## 2.2 EINSTELLUNG DER GASGERÄTE

Die Einstellung der Gasgeräte ist nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 auf den Nennwert des Wobbe-Index zu beziehen (H-Gas 15,0 kWh/m<sup>3</sup>, L-Gas 12,4 kWh/m<sup>3</sup>).

Abweichend hiervon sind im Netzgebiet mit L-Gas-Versorgung die Gasgeräte auf den Wobbe-Index 12,8 kWh/m<sup>3</sup> einzustellen. Der Wobbe-Index wird mit den zulässigen Schwankungsbreiten gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 durch die NEW Netz GmbH eingehalten.

Netzgebiet		
Gruppe (Prüfgas)	H-Gas (E-Gas)	L-Gas (LL-Gas)
Wobbe-Index Ws,n (fiktiv für Geräteeinstellung)	15,0 kWh/m <sup>3</sup>	12,8 kWh/m <sup>3</sup>
Betriebsheizwert Hi,b (fiktiv für Geräteeinstellung, bezogen auf 23 mbar Ausgangsdruck am Hausdruckregelgerät und 15°C Gastemperatur)	10,5 kWh/m <sup>3</sup>	9,0 kWh/m <sup>3</sup>

Tabelle 2: Einstellwerte Gasgeräte

Die schematischen Darstellungen der Versorgungsgebiete sind auf der Internetseite der NEW Netz GmbH, [www.new-netz-gmbh.de](http://www.new-netz-gmbh.de), dargestellt. Detailauskünfte erteilt die NEW Netz GmbH auf Anfrage. Das zugehörige Sicherheitsdatenblatt gem. EG-Richtlinie (01/05/EG) § 6 GefStoff ist ebenfalls der genannten Internetseite zu entnehmen.

Die NEW Netz GmbH 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 seiner Gas-Anlage entstehenden Folgemaßnahmen.

# 3. Gas-Netzanschluss mit Hausdruckregelgerät

## 3.1 ALLGEMEINE REGELUNGEN

Die vom Anschlussnehmer/Anschlussnutzer bereitzustellenden Einrichtungen müssen die nachfolgenden technischen Mindestanforderungen erfüllen. Der Einsatz von anderen als in diesen Technischen Anschlussbedingungen aufgeführten Einrichtungen ist nur im Einvernehmen mit der NEW Netz GmbH möglich.

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

Ein Gas-Netzanschluss mit Hausdruckregelgerät liegt vor, wenn

- die Druckregelung mit Hausdruckregelgeräten ohne Wirk-, Entspannungs- und Prüfleitungen erfolgt (zu Hausdruckregelgeräten siehe auch 3.5),
- der Eingangsdruck kleiner gleich 5 bar ist,
- und die Durchflussmenge kleiner 200 m<sup>3</sup>/h (im Normzustand) beträgt,
- der Übergabedruck am Ausgang vom Druckregelgerät ca. 23 mbar beträgt.

(Höhere Drücke sind nur nach schriftlicher Bestätigung durch die NEW Netz GmbH und unter Beachtung des DVGW-Arbeitsblattes G 685 möglich.)

Neben den vorliegenden Technischen Anschlussbedingungen für den Gas-Netzanschluss mit Hausdruckregelgerät gelten insbesondere die DVGW-Arbeitsblätter G 459/I „Gas-Hausanschlüsse“ und G 459/II „Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar in Anschlussleitungen“, sowie das Arbeitsblatt G 600 „Technische Regeln für Gasinstallationen“. Anschlusslängen > 25 Meter sind mit der NEW Netz GmbH abzustimmen.

Jedes Gebäude mit einer eigenen Hausnummer erhält einen separaten Netzanschluss. Abweichungen dieser Festlegung sind nur in Sonderfällen möglich und mit der NEW Netz GmbH abzustimmen. Die Übergabestelle ist in unmittelbarer Nähe des Netzanschlusspunktes.

## 3.2 VERANTWORTLICHKEITEN UND EIGENTUMSGRENZEN

Wie in der nachstehenden Grafik verdeutlicht, endet der Verantwortungs- und Eigentumsbereich der NEW Netz GmbH hinsichtlich des Gas-Netzanschlusses im Regelfall hinter der Hauptabsperreinrichtung (HAE). Die Gasanlage hinter der Hauptabsperreinrichtung befindet sich im Eigentum und Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers. Davon ausgenommen sind lediglich die beiden Bauteile Hausdruckregelgerät und Gaszähler.

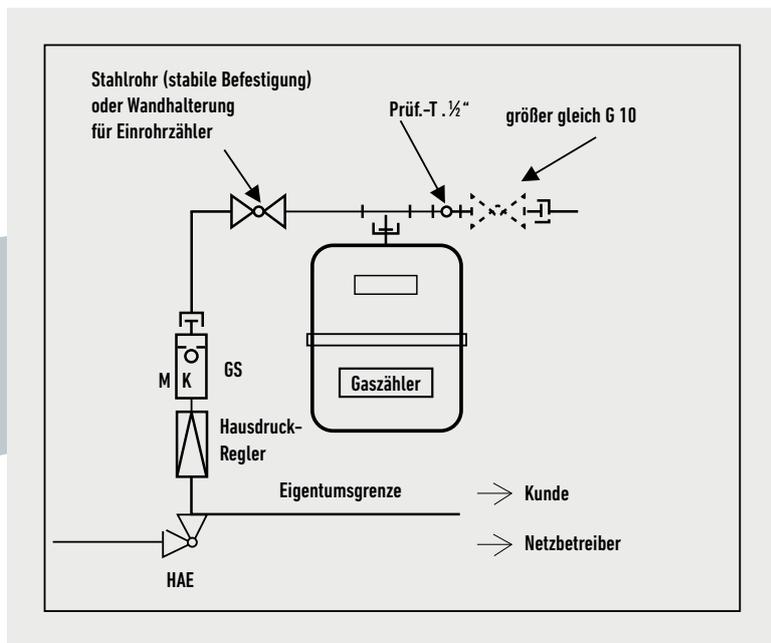


Bild 1: Schematische Darstellung Gas-Netzanschluss mit Hausdruckregelgerät

## 3.3 MESSEINRICHTUNGEN

### Allgemeines

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

Die Messeinrichtungen müssen frei zugänglich und leicht ablesbar aufgestellt werden können (maximale Montagehöhe 1,70 m Unterkante Zähleranschlussstück).

Der Aufstellort muss trocken, belüftet, leicht erreichbar und zugänglich sein.

Unzulässige Aufstellorte sind:

- Treppenträume „notwendiger Treppen“ und ihre Ausgänge ins Freie (gilt nicht in Gebäuden mit einer Höhe bis zu 7 m und nicht mehr als zwei Nutzungseinheiten sowie freistehende land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebäude)
- in allgemein zugänglichen Fluren, die als Rettungswege dienen

Werden Gaszähler in Nischen oder Zählerschränken mit Türen eingebaut, sind die Türen mit einer oberen und unteren Lüftungsöffnung von jeweils 5 cm<sup>2</sup> Größe zu versehen.

Plombenverschlüsse werden ausschließlich durch die NEW Netz GmbH, den Messstellenbetreiber oder durch dessen Beauftragten angebracht. Sie dürfen von Vorgenannten und Vertragsinstallationsunternehmen entfernt werden.

### Absperreinrichtungen

Vor jedem Gaszähler ist eine Absperreinrichtung einzubauen. Ab einer Zählergröße G 10 müssen auf der Zählerausgangsseite zusätzlich eine Prüföffnung (½"), eine Absperreinrichtung und eine lösbare Verbindung eingebaut werden.

### Gaszählerarten

Balgengaszähler entsprechen der DIN EN 1359. Sie werden in den Zählergrößen G 4, G 6, G 10, G 16 und G 25 als Einstützenszähler oder Einrohrszähler installiert.

Größe	Anschlussnennweite [DN]	Maximale Belastung nach TRGI 2018	
		Tafel 1	
G 4	25 (1")	51 kW	
G 6	25 (1")	86 kW	
G 10	40 (1 ½")	137 kW	
G 16	40 (1 ½")	215 kW	
G 25	50 (2") bzw. Flansch	335 kW	

Tabelle 3: Zählergrößen Balgengaszähler

Wahrgenommene Unregelmäßigkeiten sowie Störungen, die zur Entnahme von ungemessenem Gas führen, sind vom Anschlussnehmer/-nutzer sofort nach ihrer Feststellung der NEW Netz GmbH zu melden.

Bei Zweifeln an der richtigen Arbeitsweise der geeichten Messgeräte können beide Vertragspartner jederzeit die Nachprüfung der Messeinrichtung durch eine staatlich anerkannte Prüfstelle für Gas-messgeräte verlangen. Wird durch die Nachprüfung die richtige Arbeitsweise des Messgerätes nachgewiesen, hat der Vertragspartner die Kosten der Nachprüfung zu tragen, der die Nachprüfung veranlasst hat. Stellt sich bei der Nachprüfung eine fehlerhafte Arbeitsweise des Messgerätes (d.h. Abweichung überschreitet die gesetzlichen Verkehrsfehlergrenzen) heraus, so hat die NEW Netz GmbH/der Messstellenbetreiber die Kosten der Nachprüfung zu übernehmen. In diesem Falle findet eine Nachverrechnung statt.

Im Übrigen gelten die Regelungen im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) nebst Verordnungen sowie die NDAV entsprechend.

## 3.4 BAULICHE ANFORDERUNGEN

### Allgemeines

Der Netzanschluss verbindet das Erdgas-Verteilnetz mit der Gas-Anlage des Anschlussnehmers. Der Netzanschluss wird in der Regel an der Straßenseite des Gebäudes erstellt.

Nachfolgende Regelungen gelten bis zu einer Dimension DN 50 des Netzanschlusses. Eine Netzanschlussdimension > DN 50 erfordert eine individuelle Abstimmung mit der NEW Netz GmbH.

### Netzanschlussleitung

Die Netzanschlussleitung ist möglichst geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg vom Verteilnetz zum Gebäude zu führen. Die Leitungsführung ist so festzulegen, dass der Leitungsbau ungehindert möglich ist und die Trasse auf Dauer zugänglich bleibt. Anschlusslängen > 25 m sind mit der NEW Netz GmbH abzustimmen.

Die Trassensohle der Gas-Netzanschlussleitung muss tragfähig sein (auch im Bereich der Hauseinführung/Baugrube).

Die Gas-Netzanschlussleitung darf nicht überbaut werden. Bepflanzungen sind oberhalb der Netzanschlussleitung zu vermeiden.

In jede neu verlegte oder erneuerte Netzanschlussleitung bis da 63/DN 50 ist ein Gasströmungswächter eingebaut. Der Einbau erfolgt in Netzanschlussleitungen aller Druckstufen. Netzanschlüsse, die mit einem Strömungswächter ausgerüstet sind, werden in der Regel an der Hauptabsperreinrichtung gekennzeichnet.

Die eingesetzten Gasströmungswächter sind mit einer Überströmbohrung zum selbsttätigen Wiederöffnen ausgestattet. Öffnet der Strömungswächter nach dem Auslösen nicht wieder selbstständig, muss der Netzanschluss durch die NEW Netz GmbH manuell wieder in Betrieb genommen werden.

Bei der Erstellung der Gas-Netzanschlussleitung ist die Grabenerstellung durch den Anschlussnehmer (Erbringung von Eigenleistung) auf seinem Grundstück möglich. Die Überdeckung beträgt in Gräben für Gas-Netzanschlussleitungen 0,8 m. Die Leitungslegung und -einbettung erfolgt durch die NEW Netz GmbH. Die Restverfüllung und Oberflächenwiederherstellung kann der Anschlussnehmer wiederum in Eigenleistung erbringen.

### Hausanschlussraum

Die Gebäudeeinführung des Gas-Netzanschlusses wird im Keller- oder Erdgeschoss an einer Außenwand angeordnet.

Die Herstellung der Außenwanddurchführung oder Bodendurchführung sowie die Lieferung der DVGW-zertifizierten Ein- bzw. Mehrspartenhauseinführung erfolgen bauseits und sind nicht Bestandteil der Netzanschlusskosten.

Die Hauseinführung ist mit Einbau Bestandteil des Gebäudes und steht im Eigentum des Hauseigentümers. Die Unterhaltungspflicht der Hauseinführung liegt beim Hauseigentümer.

Der Gas-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 nach DIN 18012 zur Verfügung.

Der Raum für die zugänglichen Teile des Netzanschlusses muss während der Bauphase abschließbar sein. Für die endgültige Sicherung der Gasanlage gegen Manipulation sind die entsprechenden Vorschriften des DVGW-Arbeitsblattes G 600 zu beachten.

Auf Wunsch des Anschlussnehmers oder in technisch begründeten Ausnahmefällen wird der Netzanschluss in einem Außenschrank installiert. Die technischen Einzelheiten sind mit der NEW Netz GmbH abzustimmen.

Details zu den verschiedenen Möglichkeiten der Einführung von Netzanschlüssen sind in der „Bauherrenmappe“ auf der Internetseite, [www.new-netz-gmbh.de](http://www.new-netz-gmbh.de) der NEW Netz GmbH beschrieben.

### Verbindung zwischen Netzanschluss und der Gas-Anlage des Anschlussnehmers

Der Netzanschluss wird bei der Herstellung mit einem verschlossenen Einrohrregleranschlussstück versehen. An dieses Anschlussstück kann die Gasanlage angeschlossen werden. Bei der Inbetriebsetzung wird der Verschluss des Regleranschlussstücks von der NEW Netz GmbH gegen ein Hausdruckregelgerät gewechselt.

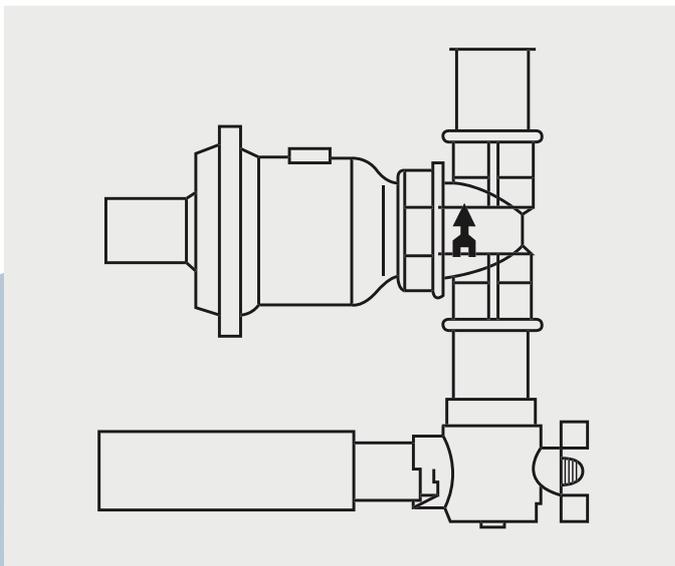


Bild 2: Einrohrregleranschlussstück

Grundsätzlich können alle gemäß DVGW Arbeitsblatt G 600 zugelassenen Rohrleitungsmaterialien für die Verbindung (Verteilungsleitung) zwischen Netzanschluss und dem Gaszähler verwendet werden (eine stabile Befestigung des Zähleranschlussstückes ist zwingend erforderlich. Eine industriell gefertigte Wandhalterung ist zu bevorzugen).

## 3.5 HAUSDROCKREGELGERÄTE

Hausdruckregelgeräte in Netzanschlüssen werden ohne zusätzliche Wirk-, Entspannungs- und Prüfleitungen in die Gasanlage des Anschlussnehmers eingebaut. Sie werden in der Regel im Niederdrucknetz (bis 0,1 bar Überdruck im Verteilnetz), gelegentlich in höheren Druckstufen (bis 5 bar Überdruck im Verteilnetz), eingesetzt. Bei höheren Druckstufen oder bei Gasdruckregelungen mit Wirk-, Entspannungs- und Prüfleitungen kommen Gasdruckregelanlagen (GDR) zum Einsatz (siehe Kapitel 4).

# 4. Gas-Netzanschluss mit Gasdruckregelanlage

(GDR) (ggf. kombiniert mit Messanlage (GDRM))

## 4.1 ALLGEMEINE REGELUNGEN

Die vom Anschlussnehmer/Anschlussnutzer bereitzustellenden Einrichtungen müssen die nachfolgenden technischen Mindestanforderungen erfüllen. Der Einsatz von anderen als in diesen Technischen Anschlussbedingungen aufgeführten Einrichtungen ist nur im Einvernehmen mit der NEW Netz GmbH möglich.

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

Ein Gas-Netzanschluss mit Gasdruckregelanlage liegt vor, wenn

- die Gasdruckregelung mit Wirk-, Entspannungs- und Prüflleitungen ausgerüstet ist
- oder der Eingangsdruck größer 5 bar ist
- oder die Durchflussmenge mehr als 200 m<sup>3</sup>/h (im Normzustand) beträgt.

Wesentliche Komponenten in GDR-Anlagen sind u.a. Filter, Gasdruckregelgeräte, Sicherheitsabsperrventile, Sicherheitsabblasventile, Absperrorgane und Druckmesser/Druckschreiber.

Im Zuge der vorliegenden Technischen Anschlussbedingungen für den Gas-Netzanschluss mit Gasdruckregelanlage gelten insbesondere die DVGW-Arbeitsblätter G 491 „Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar“, G 492 „Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar“.

Hersteller von GDR- bzw. GDRM-Anlagen müssen entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt G 493 Teil 1 „Qualifikationskriterien für Hersteller von Gas-Druckregel- und Messanlagen“ eine gültige Zertifizierung besitzen.

## 4.2 VERANTWORTLICHKEITEN UND EIGENTUMSGRENZEN

Der Gas-Netzanschluss mit GDR-Anlage besteht aus der Netzanschlussleitung und der GDR-Anlage. Der Verantwortungs- und Eigentumsbereich der NEW Netz GmbH hinsichtlich der Netzanschlussleitung endet am Eingangsflansch zur GDR-Anlage.

Die NEW Netz GmbH stellt auf Anfrage gerne ein Montagebeispiel einer GDRM-Anlage zur Verfügung.

Die GDR-Anlage sowie die anschließende Gas-Anlage hinter dem Eingangsflansch befinden sich im Eigentum und Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers oder von ihm beauftragter Dritter.

Davon ausgenommen sind lediglich die Einrichtungen zur Messung, die im Eigentum und Verantwortungsbereich der NEW Netz GmbH bzw. eines Messstellenbetreibers stehen.

Werden die Gasdruckregelanlage und die Einrichtungen zur Messung des Erdgases räumlich getrennt installiert, gehört das verbindende Leitungsstück nicht zur Gasdruckregelanlage. Es befindet sich im Eigentum des Anschlussnehmers.

## 4.3 MESSEINRICHTUNGEN

Die erforderlichen Messeinrichtungen und ggf. Mengenumwerter inkl. Zusatzeinrichtungen/Modems werden grundsätzlich vom VNB bzw. Messstellenbetreiber gestellt und in Abstimmung mit der NEW Netz GmbH installiert.

Die NEW Netz GmbH bestimmt den Aufstellungsort der Messeinrichtung sowie ggf. für Mengenumwerter inkl. Zusatzeinrichtungen/Modems. Der Anschlussnehmer/-nutzer stellt der NEW Netz GmbH/dem Messstellenbetreiber den Aufstellungsort nach den gesetzlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik kostenlos zur Verfügung.

Die Messeinrichtung muss leicht ablesbar aufgestellt sein. Bei Auswahl und Betrieb der Messeinrichtungen sind die Anforderungen des Eichgesetzes, des DVGW-Arbeitsblattes G 685 und der Technischen Richtlinie G13 einzuhalten.

Plombenverschlüsse werden ausschließlich durch den Eigentümer der Messeinrichtungen oder durch dessen Beauftragten angebracht. Sie dürfen von Vorgenannten und Vertragsinstallationsunternehmen entfernt werden.

Bei Bedarf, z.B. für den Einbau registrierender Lastgangmessungen, stellt der Anschlussnehmer/-nutzer eine Stromversorgung von 230 V~ in Form einer Steckdose und - nach Absprache mit dem Messstellenbetreiber - eine durchwahlfähige Nebenstelle seiner Telekommunikationsanlage im Anlagenebenraum bzw. in unmittelbarer Nähe der Datenfernübertragung unentgeltlich zur Verfügung.

Sowohl Anschlussnehmer/-nutzer als auch ggf. die NEW Netz GmbH sind berechtigt, eigene Vergleichsmesseinrichtungen entsprechend den anerkannten Regeln der Technik zu betreiben. Aufbau und Auslegung, insbesondere die gemeinsame Nutzung von Betriebsmitteln, sind mit den beteiligten Parteien abzustimmen.

Wahrgenommene Unregelmäßigkeiten sowie Störungen, die zur Entnahme von ungemessenem Gas führen, sind vom Anschlussnehmer/-nutzer sofort nach ihrer Feststellung der NEW Netz GmbH zu melden.

Bei Zweifeln an der richtigen Arbeitsweise der geeichten Messgeräte können beide Vertragspartner jederzeit die Nachprüfung der Messeinrichtung durch eine staatlich anerkannte Prüfstelle für Gasmessgeräte verlangen. Wird durch die Nachprüfung die richtige Arbeitsweise des Messgerätes nachgewiesen, hat der Vertragspartner die Kosten der Nachprüfung zu tragen, der die Nachprüfung veranlasst hat. Stellt sich bei der Nachprüfung eine fehlerhafte Arbeitsweise des Messgerätes (d.h. Abweichung überschreitet die gesetzlichen Verkehrsfehlergrenzen) heraus, so hat die NEW Netz GmbH/der Messstellenbetreiber die Kosten der Nachprüfung zu übernehmen. In diesem Falle findet eine Nachverrechnung statt. Im Übrigen gelten die Regelungen im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) nebst Verordnungen sowie die NDAV entsprechend.

## 4.4 BAULICHE ANFORDERUNGEN

### Allgemeines

Der Anschlussnehmer/-nutzer hat die baulichen Voraussetzungen für die sichere Errichtung des Anschlusses an das Verteilnetz der NEW Netz GmbH zu schaffen.

Die Planung und der Bau der GDR-Anlage durch den Anschlussnehmer - einschließlich der erforderlichen Gebäude / Räume / Schränke - müssen unter Berücksichtigung der technischen Regelwerke und den Technischen Anschlussbedingungen der NEW Netz GmbH erfolgen.

Vor der Erstellung einer GDR-Anlage stellt der Anschlussnehmer der NEW Netz GmbH die Planungsunterlagen (Auslegungsparameter, Konstruktionszeichnungen und Anlagen-Stückliste) in mindestens 2 Exemplaren zwecks Abstimmung und Zustimmung zur Verfügung. Die NEW Netz GmbH kann Änderungen der Planung verlangen, wenn die Planung gegen allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie gesetzliche Vorschriften verstößt oder Rückwirkungen auf das Verteilnetz der NEW Netz GmbH zu erwarten sind. Nach Zustimmung der NEW Netz GmbH erhält der Anschlussnehmer 1 Exemplar der eingereichten Unterlagen mit Sichtvermerk zurück; 1 Exemplar verbleibt bei der NEW Netz GmbH.

Der Anschlussnehmer hat die NEW Netz GmbH vor Beginn der Arbeiten zur Erstellung der Gasdruckregelanlage zu verständigen. Die Erstellung hat entsprechend den von der NEW Netz GmbH geprüften und mit Zustimmungsvermerk versehenen Planungen zu erfolgen.

Vorstehende Regelung gilt auch für Änderungen und Umbauten an bestehenden Gasdruckregelanlagen.

### Netzanschlussleitung

Die Netzanschlussleitung ist möglichst geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg vom Verteilnetz zum Gebäude zu führen. Die Leitungsführung ist so fest zulegen, dass der Leitungsbau unbehindert möglich ist und die Trasse auf Dauer zugänglich bleibt. Anschlusslängen > 25 m sind mit der NEW Netz GmbH abzustimmen.

Die Trassensohle der Gas-Netzanschlussleitung muss tragfähig sein (auch im Bereich der Hauseinführung/Baugrube). Die Gas-Netzanschlussleitung darf nicht überbaut werden. Bepflanzungen sind oberhalb der Netzanschlussleitungen zu vermeiden.

Bei der Erstellung der Gas-Netzanschlussleitung ist die Grabenerstellung durch den Anschlussnehmer (Erbringung von Eigenleistung) auf seinem Grundstück möglich. Einzelheiten sind mit der NEW Netz GmbH vor Baubeginn abzustimmen.

### Räume für GDR-Anlagen

Die Räumlichkeiten für eine technisch geeignete Unterbringung der GDR-Anlage sind vom Anschlussnehmer/-nutzer unentgeltlich bereitzustellen. Dabei sind die anlagenspezifischen Anforderungen des jeweils gültigen technischen Regelwerkes einzuhalten.

GDR-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 Maße der Räume sind im Vorfeld mit der NEW Netz GmbH individuell festzulegen.

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

Die Sicherheitskennzeichnung der Anlage ist entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften, BGV A8 auszuführen. (z.B. Warnschilder, die auf das Verbot von Rauchen und anderen Zündquellen sowie auf explosionsgefährdete Bereiche hinweisen).

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

1. Anlagen mit maximalen Eingangsdrücken  $\leq 5$  bar und Durchflussmengen  $< 650$  m<sup>3</sup>/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 brandschutztechnisch unterwiesenes Personal verfügt, welches die Lage und Funktion der Absperreinrichtungen außerhalb der GDR-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.

2. Anlagen mit Eingangsdrücken  $> 5$  bar oder Durchflussmengen  $> 650$  m<sup>3</sup>/h (Normzustand)

Diese GDR-Anlagen müssen grundsätzlich in separaten Räumen oder 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 GDR-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 zu öffnen sein. Wege ins Freie müssen stets benutzbar sein. Öffnungen zu anderen Räumen sind nicht zulässig.

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

Außenwände von GDR-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.

Der Aufstellungsraum von GDR-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 unverschließbaren Be- und Entlüftungsöffnungen muss jeweils mindestens 0,25 % der Grundfläche betragen.

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

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

GDR-Anlagen bzw. Komponenten von GDR-Anlagen sind so zu beheizen, wie es für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage erforderlich ist. Der Aufstellungsraum der GDR-Anlage ist frostfrei zu halten. GDR-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 NEW Netz GmbH individuell festgelegt.

In begehbaren GDR-Anlagen müssen die Böden von Räumen mit explosionsgefährdeten Bereichen einen elektrostatisch ableitfähigen und funkenhemmenden Belag haben. Der Ableitwiderstand darf einschließlich Bodenbeläge den Wert von 108  $\Omega$  gemessen nach DIN EN 1081, nicht überschreiten. Zum Schutz der baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen gegen Blitzeinwirkungen ist die Installation eines geeigneten Blitzschutzsystems nach DIN VDE V 0185 erforderlich.

## 4.5 PRÜFUNG UND INBETRIEBSETZUNG

Vor Inbetriebsetzung des Gas-Netzanschlusses mit GDR-Anlage prüft der Beauftragte der NEW Netz GmbH, ob die GDR-Anlage mit den von der NEW Netz GmbH geprüften und bestätigten Ausführungsunterlagen übereinstimmt.

Die nach den Technischen Regeln erforderlichen Abnahmeprüfungen der fertig montierten GDR-Anlage müssen von einem anerkannten Sachverständigen bzw. Sachkundigen durchgeführt werden. Die NEW Netz GmbH hat das Recht, Beauftragte zu dieser Prüfung zu entsenden. Die Termine zur Prüfung der GDR-Anlage sind rechtzeitig mit der NEW Netz GmbH abzustimmen.

Vor der Inbetriebsetzung sind der NEW Netz GmbH die jeweiligen Prüfbescheinigungen vorzulegen, insbesondere

- bei GDR-Anlagen, die für einen Betriebsdruck bis einschließlich 5 bar ausgelegt sind,
  - die Bescheinigung des Sachverständigen oder Sachkundigen nach DVGW-Arbeitsblatt G 491,
- bei GDR-Anlagen, die für einen Betriebsdruck > 5 bar oder für Durchflussmengen > 650 m<sup>3</sup>/h ausgelegt sind,
  - die Bescheinigung des Sachverständigen nach DVGW-Arbeitsblatt G 491,
  - die Bescheinigungen der anerkannten Elektrofachfirma nach UVV BGV A3 sowie DIN VDE 0105, Teil 1, über die ordnungsgemäße Ausführung und Prüfung der elektrischen Anlagen.
  - die schriftliche Bestätigung des Eigentümers des Aufstellungsraumes (i.d.R. Anschlussnehmer), dass durch die an die GDR-Anlage angrenzenden Räume und Etagen keine Störung auf den Betrieb der GDR-Anlage erfolgt, und dass diese angrenzenden Räume keinen Wohn- und Versammlungszwecken dienen

Spricht der Sachverständige bzw. Sachkundige Auflagen zum Betrieb der GDR-Anlage aus, so ist der Nachweis zur Erfüllung der Auflagen spätestens 2 Monate nach Inbetriebsetzung gegenüber der NEW Netz GmbH zu erbringen.

Die Termine für Abnahme und Inbetriebsetzung der GDR-Anlage sind rechtzeitig mit der NEW Netz GmbH abzustimmen. Spätestens 1 Woche vor dem geplanten Termin der Inbetriebsetzung der GDR-Anlage muss die schriftliche Mitteilung hierzu an die NEW Netz GmbH eingegangen sein.

Der Anschlussnehmer übergibt der NEW Netz GmbH außerdem vor Inbetriebsetzung eine Bescheinigung des Errichters über die Druckfestigkeit und Dichtheit der an die GDR-Anlage angeschlossenen Gasanlagen. Sobald die Nachweise über die durchgeführten Prüfungen vorliegen, setzt die NEW Netz GmbH in Abstimmung mit dem Anschlussnehmer die Anlage in Betrieb. Die hierbei anfallenden Kosten übernimmt der Anschlussnehmer.

Vordrucke der Prüfbescheinigungen werden von der NEW Netz GmbH unter [www.new-netz-gmbh.de](http://www.new-netz-gmbh.de) zur Verfügung gestellt.

## 4.6 BETRIEB UND INSTANDHALTUNG

Für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und Unterhaltung sowie den Betrieb der GDRM-Anlage sowie der nachgeschalteten Gasanlage ist der Anschlussnehmer/-nutzer verantwortlich. Hat der Anschlussnehmer seine Anlage oder Teile davon Dritten vermietet oder sonst zur Benutzung überlassen, so ist er neben diesen verantwortlich.

Für die Gewährleistung der Verfügbarkeit und Betriebssicherheit von GDRM-Anlagen ist die Instandhaltung von zentraler Bedeutung. Im DVGW-Arbeitsblatt sind und alle dafür notwendigen Rahmenbedingungen enthalten.

Die mit der Instandhaltung beauftragten Fachfirmen müssen über die dafür erforderlichen Befähigungen verfügen. Die Befähigung gilt als nachgewiesen, wenn die Firma die entsprechende Bescheinigung nach DVGW-Arbeitsblatt G 493-2 besitzt.

Für die Netzanschlussleitung werden die entsprechenden Anforderungen durch die NEW Netz GmbH erfüllt.

Der Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlage) kann vom Netz getrennt werden, soweit dies z.B. zur Vornahme betriebsnotwendiger Arbeiten oder zur Abwendung einer unmittelbaren Gefahr für Personen oder Anlagen erforderlich ist. Die NEW Netz GmbH wird den Anschlussnehmer/ -nutzer von einer beabsichtigten Unterbrechung des Netzanschlusses nach Möglichkeit rechtzeitig unterrichten. Die NEW Netz GmbH wird jede Unterbrechung oder Unregelmäßigkeit unverzüglich beheben.

### Zutrittsrecht

Der Anschlussnehmer/-nutzer gewährt der NEW Netz GmbH den jederzeitigen Zutritt zu den GDR-Anlagen, insbesondere zur Ablesung. Die Türschließungen der Räume zu den GDR-Anlagen sind mit dem Schließsystem des Netzbetreibers bzw. mit einer Doppelschließung auszurüsten.

### Störungen

Störungen oder Unregelmäßigkeiten in dem Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlage) und in der Gas-Anlage werden vom Anschlussnehmer/-nutzer unverzüglich der NEW Netz GmbH gemeldet.

### **Änderungen, Erweiterungen, Außerbetriebnahmen und Abrüstungen**

Änderungen oder Erweiterungen in der Gas-Anlage des Anschlussnehmers, ihre Außerbetriebnahme sowie die Verwendung zusätzlicher Gasgeräte sind der NEW Netz GmbH mitzuteilen, so weit sich dadurch die vorzuhaltende Netzanschlusskapazität erhöht oder mit Netzurückwirkungen zu rechnen ist.

### **Rückwirkungen durch die Gas-Anlagen des Anschlussnehmers**

Die Gas-Anlage ist durch den Anschlussnehmer/-nutzer so zu planen, zu bauen und zu betreiben, dass Störungen anderer Anschlussnehmer/-nutzer und störende Rückwirkungen auf Einrichtungen der NEW Netz GmbH oder Dritter ausgeschlossen sind.



**NEW Netz GmbH**  
Nikolaus-Becker-Straße 28 - 34  
52511 Geilenkirchen  
[www.new-netz-gmbh.de](http://www.new-netz-gmbh.de)