

**Zusätzliche Technische Anschlussbedingungen Gas
der Stadtwerke Lengerich Verteilungsnetzgesellschaft mbH**

Gültig ab: 01.06.08

Inhalt:

1. Begriffe
2. Geltungsbereich
3. Grundsätze
4. Kundenanlage/Übergabestation
 - 4.1 Allgemeine Regelungen
 - 4.2 Bauliche Anforderungen an den Anschluss von GDR u. M-Anlagen
 - 4.3 Abnahme von GDR u. M-Anlagen durch Sachverständige
 - 4.4 Materialverwendung/Plombierung
 - 4.5 Eigentums- und Verfügungsbereichsgrenze
5. Betrieb von Kundenanlage/Übergabestation
6. Rückwirkungen durch Kundenanlagen
7. Zähleinrichtungen

1. Begriffe

1.1. Vertragspartner

"VNG" (Abkürzung für "SWL Verteilungsnetzgesellschaft mbH")

Die Verteilungsnetzgesellschaft als Pächterin und Betreiberin, SWL-VNG mbH als Eigentümerin sofern sie als Netzeigentümerin betroffen ist, oder deren Beauftragte werden im Folgenden VNG genannt.

1.2. Technische Begriffe

„Entnahmestelle“

Stelle hinter der Hauptabsperreinrichtung (bei Hausanschlüssen) bzw. hinter der Isolierflanschverbindung oder der stationsseitigen Schweißnaht des Isolierstückes (bei GDR u. M-Anlagen).

„GDR u. M-Anlage“

Gas-Druckregel- und Messanlage.

"Kundenanlage"

Die Kundenanlage ist die Gasanlage hinter der Entnahmestelle. Ausgenommen sind die im Eigentum der VNG befindlichen Betriebsmittel wie z.B. Zählerrichtungen.

„Verfügungsbereich“

Der Bereich in der Kundenanlage, in dem ausschließlich die für diesen Bereich zuständigen Personen Anlagenteile bedienen dürfen.

"Verteilnetz"

Verteilnetz im Sinne dieser Regelungen ist das Netz einschließlich sämtlicher notwendiger sonstiger Betriebsmittel, das von der VNG betrieben wird.

2. Geltungsbereich

Die ZTAG GDRA gelten sowohl für Neuanschlüsse an das Verteilnetz der VNG als auch für Netzanschlussänderungen. Netzanschlussänderungen umfassen Umbau, Erweiterung, Rückbau oder Demontage einer Kundenanlage sowie die Änderung der Netzanschlusskapazität. Diese Technischen Anschlussbedingungen sind anzuwenden bei zeitlich unbegrenzten sowie bei zeitlich begrenzten Anschlüssen an das Verteilnetz und ergänzen und konkretisieren die allgemein anerkannten Regeln der Technik, wie sie unter anderem im Regelwerk des DVGW (Deutscher Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) formuliert sind.

Die folgenden Regelungen und vorgenannten Definitionen gelten zur vertraglichen Spezifikation des Netzanschlussvertrages Gas in der jeweils gültigen Fassung.

3. Grundsätze

Der Kunde verpflichtet sich, die Einhaltung der Technischen Mindestanforderungen Gas für GDR u. M-Anlagen sicherzustellen und auf Anforderung nachzuweisen. Er gewährleistet, dass er alleiniger Anschlussnutzer ist. Die VNG behält sich vor, eine Prüfung der Einhaltung der Mindestanforderungen vorzunehmen. Werden Mängel festgestellt, so kann die Anschlussnutzung bis zur Mängelbeseitigung ausgesetzt werden. Durch die Prüfung der Kundenanlage sowie durch deren Anschluss an das Verteilnetz übernimmt die VNG keine Haftung für die Mängelfreiheit der Kundenanlage.

Im Zuge der vorliegenden ZTAG GDRA gelten insbesondere die Arbeitsblätter G 491 „Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar“ des DVGW.

Für Gas-Hausanschlüsse gelten die DVGW-Arbeitsblätter G 459/ I und II, im Falle von GDRM- Anlagen gilt das Arbeitsblatt G 491.

Die folgende Tabelle beschreibt in Abhängigkeit von Durchflussmenge und Art der Nutzung die Anwendungsbereiche.

Durchflussmenge *	Art der Nutzung	DVGW-Arbeitsblätter	Anschlussart
< 200 m ³ / h	Häusliche Nutzung	G 459/I + II	Hausanschluss
< 200 m ³ / h	Nicht häusliche Nutzung	G 491	GDRM- Anlage
> 200 m ³ / h	Häusliche Nutzung	G 491	GDRM- Anlage
> 200 m ³ / h	Nicht häusliche Nutzung	G 491	GDRM- Anlage

* Norm-Kubikmeter

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

Die vom Kunden bereitzustellenden Einrichtungen müssen die nachfolgenden in Pkt. 4 aufgeführten technischen Mindestanforderungen erfüllen. Der Einsatz von anderen als in diesen zusätzlichen Technischen Anschlussbedingungen aufgeführten Einrichtungen ist nur im Einvernehmen mit dem VNB möglich.

4. Kundenanlage/Übergabestation

4.1 Allgemeine Regelungen

Der Kunde hat die baulichen Voraussetzungen für die sichere Errichtung des Anschlusses an das Verteilnetz des VNB zu schaffen.

Die Trasse der Anschlussleitung darf nicht überbaut oder mit Bäumen bepflanzt werden. Abweichungen von dieser Festlegung sind nur in Sonderfällen möglich und sind mit dem VNB vorab schriftlich zu vereinbaren.

4.2 Bauliche Anforderungen an den Anschluss von GDR und M-Anlagen

Allgemeines

Die Anschlussleitung der GDR u. M- Anlage verbindet das Netz des VNB mit der Kundenanlage. Die GDRM- Anlage besteht je nach betrieblichen Erfordernissen des Kunden und netztechnischen Erfordernissen des VNB aus der Filteranlage, den Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung, der Gas-Druckregel- Anlage, der Gas-Messanlage, sowie Fernwirk- und elektrotechnischen Einrichtungen.

Der Aufbau einer GDR u. M-Anlage ist abhängig von den jeweiligen technischen Rahmenbedingungen wie z.B. Eingangsdruck, Durchsatzmenge, Staubaufall usw. und kann daher variieren.

Alle Komponenten in der GDR u. M-Anlage müssen, auch hinsichtlich ihrer Werkstoffe, für die jeweiligen Betriebsbedingungen geeignet sein.

Die GDR u. M- Anlage ist über die Anschlussleitung mit dem Netz des VNB und über die Ausgangsleitung mit den Gasverbrauchseinrichtungen des Kunden verbunden. Um den Gasfluss absperrern zu können, ist die Anschluss- und Ausgangsleitung mit einer Absperrarmatur auszurüsten.

Die einzelnen rohrleitungstechnischen Teilanlagen sind durch Absperrreinrichtungen zu trennen. Stahl-Anschlussleitungen sind mit einem kathodischen Korrosionsschutzsystem auszurüsten. Zur Trennung des Korrosionsschutzes der Anschlussleitung von der GDR u. M-Anlage setzt der VNB Isoliertrennstellen ein.

Räume für GDR u. M- Anlagen

Die Räumlichkeiten für eine technisch geeignete Unterbringung der GDR u. M-Anlage sind vom Kunden bereit- zustellen. Dabei sind die anlagenspezifischen Anforderungen des jeweils gültigen technischen Regelwerkes einzuhalten.

Vorzugsweise werden GDR u. M-Anlagen 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. Grundsätzlich ist jedoch ein Raum mit den Mindestmaßen 3 m x 4 m x 2,20 m vorzusehen. Wird von dieser Regelung abgewichen, so sind diese mit dem VNB abzustimmen.

Bei technischer Eignung und nach Absprache mit dem VNB kann die Unterbringung in einem Schrank erfolgen.

Weiterhin müssen eine Netzsteckdose (230 V, 10 A) und ein extern anwählbarer analoger Telefonanschluss im Bereich der Messeinrichtung kostenfrei zur Verfügung gestellt werden.

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

1. Anlagen mit maximalen Eingangsdrücken ≤ 5 bar und Durchflussmengen ≤ 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 Kunde über brandschutztechnisch 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.

2. Anlagen mit Eingangsdrücken > 5 bar oder Durchflussmengen > 650 m³ /h (Normzustand)

Diese GDR u. M-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 – gemäß G 1010 die technisch verantwortliche Person - verfügen.

Der Aufstellungsraum einer GDR u. M-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 u. M-Anlagen müssen über eine sicher begehbare Außentreppe direkt zugänglich sein.

Außenwände von GDR u. M-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 Feuer hemmendem Material bestehen.

Der Aufstellungsraum von GDR u. M-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 Zwangsbelüftung vorzusehen, die mindestens einen zweifachen Luftwechsel pro Stunde ermöglicht.

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

GDR u. M-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 den VNB dem Einzelfall entsprechend festgelegt.

In begehbaren GDR u. M-Anlagen müssen die Böden von Räumen mit explosionsgefährdeten Bereichen einen elektrostatisch ableitfähigen und Funken hemmenden Belag haben (z.B. Beton, ableitfähige Fliesen oder verzinkte Gitterroste). Der Ableitwiderstand darf einschließlich Bodenbeläge den Wert von $10^8 \Omega$, 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.

4.3 Abnahme von GDR u. M-Anlagen durch Sachverständige

GDR u. M-Anlagen, die auf Basis der DVGW-Richtlinie G 491 errichtet wurden, müssen ab einem maximalen Betriebsdruck von MOP > 5 bar durch einen unabhängigen Sachverständigen des DVGW, des TÜV oder der Material-Prüfungs-Anstalt abgenommen werden. Hierzu müssen u.a. die Bescheinigungen über die ordnungsgemäße Installation der elektrischen Anlagen, den Ableitwiderstand und den geeigneten Blitzschutz vorliegen. Die Prüfungen der elektrischen Anlagen einschließlich des Ableitwiderstandes sind von einer anerkannten Elektrofachfirma nach UVV BGV A3 sowie DIN VDE 0105, Teil 1, durchzuführen. Die Prüfungen sind zu bescheinigen und der VNG vor Inbetriebnahme zu übergeben. Ein entsprechender Vordruck der ordnungsgemäßen Ausführung der Elektroinstallationsarbeiten kann vom VNB zur Verfügung gestellt werden.

Der Eigentümer des Aufstellungsraumes stellt sicher, dass durch die an die GDR u. M-Anlage angrenzenden Räume und Etagen keine Störung auf den Betrieb der GDR u. M-Anlage erfolgt, und dass diese angrenzenden Räume keinen Wohn- und Versammlungszwecken dienen.

4.4 Materialverwendung/Plombierung

Es dürfen nur Materialien und Gasgeräte verwendet werden, die entsprechend den anerkannten Regeln der Technik hergestellt sind. Das Zeichen einer amtlich anerkannten Prüfstelle (CE-Zeichen, DVGW-Zeichen, GS-Zeichen) bekundet, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind. Die VNG ist berechtigt, die Ausführung der Arbeiten zu überwachen.

Anlagenteile für den Zählerumgang sind so auszuführen, dass sie von der VNG plombiert werden können und dass deren dichter Abschluss im eingebauten Zustand geprüft werden kann.

4.5 Eigentums- und Verfügungsbereichsgrenze

Die Eigentumsgrenze ist die leitungsseitige Schweißnaht der Isolierverbindung bzw. des Stahl-/PE-Übergangsstückes auf der Eingangsseite der GDR u. M-Anlage (Seite des VNG-Gasnetzes).

Die Verfügungsbereichsgrenze ist die leitungsseitige Schweißnaht der Isolierverbindung bzw. des Stahl-/PE-Übergangsstückes auf der Ausgangsseite der GDR u. M-Anlage (Kundenseite).

5. Betrieb von Kundenanlage/Übergabestation

Für GDR u. M-Anlagen ist eine Instandhaltung nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 495 und den mitgeltenden technischen Regeln wie z. B. Herstellerangaben durchzuführen. Sofern eine Instandhaltung nicht durch die VNG vorgenommen wird, hat der Kunde Fachunternehmen mit der jeweils erforderlichen Befähigung zu beauftragen und der VNG nachzuweisen.

Für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und Unterhaltung sowie den Betrieb der kundeneigenen Anlage ist der Kunde verantwortlich.

Die VNG ist berechtigt, über diese ZTAG GDRA hinausgehende technische Anforderungen für den Betrieb der Kundenanlage festzulegen, soweit dies aus Gründen der sicheren und störungsfreien Versorgung, insbesondere im Hinblick auf die Erfordernisse des Netzes des VNB, notwendig ist.

Darüber hinaus gelten die Anforderungen der G 1010.

6. Rückwirkungen durch Kundenanlagen

Die Gas-Kundenanlage ist so zu planen, zu bauen und zu betreiben, dass Rückwirkungen auf das Netz des VNB und die Anlagen anderer Kunden auf ein zulässiges Maß begrenzt werden. Treten störende Rückwirkungen auf das Netz der VNG auf, so hat der Kunde auf seine Kosten in seiner Anlage Maßnahmen zur Begrenzung der Rückwirkungen zu treffen, die mit der VNG abzustimmen sind. In Einzelfällen können vertragliche Festlegungen für die zulässige Störaussendung einer Kundenanlage getroffen werden.

Erweiterungen oder Änderungen in der Kundenanlage sowie die Verwendung zusätzlicher Gasgeräte sind der VNG vor Installation detailliert anzuzeigen. Nähere Einzelheiten über den Inhalt der Mitteilung kann die VNG regeln. Der Anschluss bestimmter Gasgeräte kann von der vorherigen Zustimmung der VNG abhängig gemacht werden, wenn der Anschluss eine sichere und störungsfreie Versorgung gefährden würde.

7. Zähleinrichtungen

Die VNG bestimmt den Aufstellungsort der Zähleinrichtung. Der Kunde stellt der VNG den Aufstellungsort nach den gesetzlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik unter Verwendung der von der VNG angegebenen DIN-Typen kostenlos zur Verfügung.

Die Zählleinrichtung muss leicht ablesbar aufgestellt sein. Bei Auswahl und Betrieb der Zählleinrichtungen sind die Anforderungen des Eichgesetzes, des DVGW-Arbeitsblattes G685, der Technischen Richtlinie G13 sowie die nachfolgenden technischen Spezifikationen einzuhalten.

Einzusetzende Zählertypen

Zählertyp ¹	Zählergröße	Art ²
BGZ	G4 – G40	Messanlage mit Zähler
DKZ ³	G65 – G250	Messanlage mit Zähler
DKZ ⁴	G65 – G250	Messanlage mit Zähler, ZMU, MRG und Fernabfrage
DKZ	G160 – G400	Messanlage mit Zähler, ZMU, MRG mit DSfG-Schnittstelle und Fernabfrage
TRZ	G400 – G ...	Messanlage mit Zähler, ZMU, MRG und Fernabfrage
TRZ	G160 – G ...	Messanlage mit Zähler, ZMU, MRG mit DSfG-Schnittstelle und Fernabfrage
TRZ ⁵	G160 – G ...	Messanlage mit Zähler, ZMU, MRG mit DSfG-Schnittstelle und Fernabfrage. Zusätzlich eine zweite Messschiene mit der Möglichkeit der Zähler-Reihenschaltung.

Legende

¹BGZ = Balgengaszähler; DKZ = Drehkolbengaszähler; TRZ = Turbinenradgaszähler

- In der Regel werden Drehkolbengaszähler (DKZ) von der Größe G65 bis zur Größe G400 in der Druckstufe PN16 eingebaut.

- Turbinenradgaszähler (TRZ) werden in der Regel ab der Größe G400 in allen Druckstufen eingebaut.

- Abweichungen sind möglich, z.B. wenn der TRZ für die Einbau- oder Betriebsbedingungen nicht geeignet ist.

²ZMU = Zustands-Mengen-Umwerter; MRG = Messwert-Registrier-Gerät; DSfG = Digitale Schnittstelle für Gasmessgeräte

³Bis zu Anschlussleistungen / Verbrauch von < 500 KW oder < 1,5 Mio kWh / Jahr

⁴Ab Anschlussleistungen / Verbrauch von > 500 KW oder > 1,5 Mio kWh / Jahr

⁵Ab Durchlassmengen von > 5000 m³ Vn pro Stunde (mit Vn = Norm-Kubikmeter)