

# Technische Anschlussbedingungen (TAB Gas MD-HD)

**NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH**



Stand: 01.09.2016

## **NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH**

### **Technische Anschlussbedingungen (TAB Gas MD-HD)**

Geltungsbeginn: 01.09.2016

Die bis zu diesem Zeitpunkt im Netzgebiet Krefeld geltenden „Technische Anschlussbedingungen (TAB Gas MD-HD)“ treten mit Wirkung zum 31.08.2016 außer Kraft. Für das neue Gesamtnetz der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH gelten ab dem 01.09.2016 diese „Technischen Anschlussbedingungen (TAB Gas MD-HD)“.

Für Verweise auf die Homepage des VNB gilt die Internetadresse:

<http://www.ngn-mbh.de>

## Inhalt

Technische Anschlussbedingungen (TAB Gas MD-HD).....	2
1 Geltungsbereich .....	4
2 Grundsätze .....	4
3 Netzanschlussbedingungen .....	4
3.1 Allgemeines .....	4
4 Anschlusseinrichtungen und Anschlussleitung.....	5
5 Gas-Druckregel- und -Messanlage (GDRM).....	6
5.1 Allgemeines .....	6
5.1.1 Planungsprüfung .....	6
5.1.2 Betrieb .....	7
5.1.3 Mitteilungspflicht.....	7
5.1.4 Zutrittsrecht .....	7
5.1.5 Fernübertragung.....	7
5.2 Gas-Druckregel- und -Messanlage (GDRM) für Eingangsdrücke < 1 bar .....	7
5.2.1 Allgemein.....	7
5.2.2 Inbetriebsetzung.....	8
5.3 Gas-Druckregel- und -Messanlage (GDRM) für Eingangsdrücke < 1 bar .....	8
5.3.1 Allgemein.....	8
5.3.2 Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme der Anlage .....	8
5.3.3 Instandhaltung .....	9
Anlage 1 .....	10

## 1 Geltungsbereich

Mit diesen technischen Anschlussbedingungen für den Netzanschluss zur Ausspeisung außerhalb des Geltungsbereichs der Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) werden sowohl die Anforderungen des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz / EnWG) als auch die allgemein anerkannten Regeln der Technik konkretisiert. Sie gelten für die Planung, Errichtung, Prüfung, In- und Außerbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Änderung von Netzanschlüssen im Mittel- und Hochdruck an das Verteilnetz der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH.

Unter einer Änderung ist unter anderem sowohl der Umbau, die Erweiterung, der Rückbau oder die Demontage des Netzanschlusses als auch eine Kapazitätsänderung zu verstehen.

## 2 Grundsätze

Der Anschlussnehmer verpflichtet sich zur Einhaltung dieser Technischen Anschlussbedingungen. Die Einhaltung ist auf Anforderung nachzuweisen.

Die vom Anschlussnehmer bereitzustellenden Einrichtungen müssen diese Anschlussbedingungen erfüllen. Begründete Abweichungen von diesen Technischen Anschlussbedingungen bedürfen der Zustimmung der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH.

Es ist vom Anschlussnehmer sicherzustellen, dass die Errichtung, der Betrieb und die Instandhaltung der Gasanlagen den allgemeinen Regeln der Technik, insbesondere den technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) entsprechen und deren Einhaltung sichergestellt ist.

Es gelten insbesondere die in Anlage 1 aufgeführten Gesetze, Verordnungen und Regeln.

Die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH besitzt die Berechtigung, die Anlage nach ihrer Inbetriebsetzung zu überprüfen, um unzulässige Auswirkungen auf die Einrichtungen der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH oder Dritter auszuschließen. Bei Feststellung von Mängeln kann der Anschluss von der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH verweigert oder die Anschlussnutzung unterbrochen werden. Die Beseitigung von festgestellten Mängeln erfolgt auf Kosten des Anschlussnehmers.

Die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH übernimmt keine Haftung für die Mängelfreiheit durch die Vornahme oder Unterlassung einer Überprüfung sowie durch den Anschluss dieser Anlage an das Verteilnetz.

## 3 Netzanschlussbedingungen

### 3.1 Allgemeines

Der Netzanschluss besteht aus Anschlusseinrichtung, Anschlussleitung, einer Gas-Druckregel- und -Messanlage und ggf. einer Datenfernübertragung.

## 4 Anschlusseinrichtungen und Anschlussleitung

Unter der Anschlusseinrichtung ist die Einbindung der Anschlussleitung in das Verteilnetz der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH einschließlich der dafür erforderlichen Armaturen etc. zu verstehen.

Unter der Anschlussleitung ist die Leitung zwischen Anschlusseinrichtung und Hauptabsperrentventil im Hausanschlussraum bzw. der Kundenstation einschl. der dafür erforderlichen Armaturen, wie z.B. Isoliertrennstelle und Hauptabsperrentventil zu verstehen.

Die Anschlussleitung endet mit dem Hauptabsperrentventil.

Anschlusseinrichtung und -leitung werden zu Lasten des Anschlussnehmers von der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH oder durch Dritte, welche im Namen und Auftrag der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH handeln, hergestellt.

Die Tiefbauarbeiten für die Anschlussleitung im nicht öffentlichen Bereich können auch durch ein zugelassenes Fachunternehmen vom Anschlussnehmer/Betreiber direkt beauftragt und ausgeführt werden.

Die baulichen Voraussetzungen zur sicheren Errichtung der Anschlussleitung an das Verteilnetz der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH sind vom Anschlussnehmer/Betreiber zu schaffen. Erst wenn im Bereich der Rohrtrasse keine Erdbewegungen mehr stattfinden und keine Baumaterialien gelagert werden, kann eine Rohrverlegung erfolgen. Die Trasse der Rohrleitung darf nach den gültigen technischen Regeln nicht überbaut (z.B. Garagen, Müllboxen, Stützmauern, Treppen, Erdwälle) und nicht mit Sträuchern und Bäumen bepflanzt werden.

Die Inbetriebnahme der Anschlussleitung erfolgt durch die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH oder durch Dritte, welche im Namen und Auftrag der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH handeln. Der Termin ist frühzeitig abzustimmen.

Nach der Inbetriebnahme gehen die Anschlusseinrichtung und die Anschlussleitung in das Eigentum der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH über. Instandhaltung und Wartung erfolgt durch die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH oder durch Dritte, welche im Namen und Auftrag der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH handeln. Dazu hat der Anschlussnehmer den Mitarbeitern das uneingeschränkte Zutrittsrecht auf das Privatgelände zu erteilen.

## **5 Gas-Druckregel- und -Messanlage (GDRM)**

### **5.1 Allgemeines**

In der GDRM wird das durch die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH transportierte Gas gemessen und der mit dem Anschlussnehmer vereinbarte Regeldruck eingestellt. Der eingestellte Regeldruck darf vom Anschlussnehmer nicht verändert werden. Die Ausführung und örtliche Lage des Hausanschlussraumes oder des evtl. erforderlichen Gebäudes für eine Kundenstation ist mit der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH abzustimmen.

Der Anschlussnehmer/Betreiber ist für Betrieb, Beschaffung und Instandhaltung der GDRM einschließlich evtl. erforderlicher Gebäude zuständig. Dies beinhaltet auch Erweiterungen, Ergänzungen oder Änderungen der Anlage, wenn es durch spätere Änderung der Betriebsverhältnisse oder neue technische Erkenntnisse erforderlich werden sollte.

Entsprechend § 21b EnWG ist der Messstellenbetrieb sowie die Messung der gelieferten Energie Aufgabe des Netzbetreibers, also der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH. Auf Wunsch des Anschlussnehmers kann jedoch sowohl der Messstellenbetrieb als auch die Messung einem Dritten übertragen werden. Dieser muss dann mit der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH die entsprechenden Verträge (Messstellenrahmenvertrag, Messrahmenvertrag) abschließen.

Der Anschlussnehmer/Betreiber stellt die für den Betrieb der Anlage (Messgeräte etc.) erforderliche elektr. Energie dauerhaft und kostenfrei zur Verfügung.

Der Anschlussnehmer/Betreiber stellt für die tagesaktuelle Abfrage von Messwerten dauerhaft und kostenfrei einen durchwahl- und datenfähigen Telekommunikationsanschluss in unmittelbarer Nähe zur Messstelle bereit.

#### **5.1.1 Planungsprüfung**

Der Anschlussnehmer/Betreiber der GDRM stellt der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH vor der Änderung oder der Erstellung einer Anlage Unterlagen zur Verfügung, mit denen die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH ihre Anforderungen überprüfen kann. In der Regel bestehen die Unterlagen aus R&I-Schema, Aufstellungsplan und Stückliste. Nach erfolgter Prüfung erhält der Anschlussnehmer/Betreiber ein kommentiertes Exemplar zurück. Mit der Planungsprüfung übernimmt die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH keine Gewähr für die Richtigkeit der Planungsunterlagen der GDRM.

Die Prüfung beinhaltet keine Genehmigung zur Ein- bzw. Ausspeisung von Gasmengen.

Die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH ist rechtzeitig über den Abnahme- und Inbetriebnahmetermin zu informieren. Die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH hat das Recht, einen Beauftragten zur Prüfung zu entsenden.

Die GDRM muss mindestens auf die Druckstufe des vorgelagerten Netzes ausgelegt sein.

## **5.1.2 Betrieb**

Der Anschlussnehmer/Betreiber ist für den ordnungsgemäßen Betrieb der Gasanlagen verantwortlich. Durch die GDRM darf in keinem Fall ungemessenes Gas fließen oder austreten.

## **5.1.3 Mitteilungspflicht**

Der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH sind Änderungen und Erweiterungen als auch die Verwendung zusätzlicher Gasgeräte mitzuteilen, wenn sich dadurch die vorzuhaltende Leistung erhöht oder mit Auswirkungen auf das Gasnetz gerechnet werden muss.

Vor der Errichtung einer Eigenanlage hat der Anschlussnehmer/Betreiber dem Netzbetreiber Mitteilung zu machen. Er hat durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass von seiner Eigenanlage keine schädlichen Rückwirkungen in das Gasversorgungsnetz möglich sind. Der Anschluss von Eigenanlagen ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

## **5.1.4 Zutrittsrecht**

Der Anschlussnehmer/Betreiber hat nach vorheriger Benachrichtigung dem Beauftragten des Netzbetreibers oder des Messstellenbetreibers den Zutritt zum Grundstück und zu seinen Räumen zu gestatten, soweit dies für die Prüfung der technischen Einrichtungen und Messeinrichtungen, zur Ablesung der Messeinrichtung oder zur Unterbrechung des Anschlusses und der Anschlussnutzung erforderlich ist.

## **5.1.5 Fernübertragung**

NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH behält sich vor, Einrichtungen zur Fernübertragung (z.B. zur Übertragung des Druckes und der Menge für Betriebszwecke) in der GDRM vorzusehen. Diese Einrichtungen stehen im Eigentum der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH und werden von dieser betrieben. Die Fernwirkdaten werden der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH kostenlos zur Verfügung gestellt. Der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH ist der freie Zugang zur Fernübertragungseinrichtung zu gewähren.

## **5.2 Gas-Druckregel- und -Messanlage (GDRM) für Eingangsdrücke < 1 bar**

### **5.2.1 Allgemein**

Die Gasinstallation in Gebäuden und auf Grundstücken ist die Einrichtung hinter der Hauptabsperreinrichtung (HAE) bis zur Abführung der Abgase ins Freie.

Der Gasregler wird vor der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH dimensioniert und dem Anschlussnehmer zum Einbau in die GDRM zur Verfügung gestellt.

Der Gaszähler wird vom Messstellenbetreiber dimensioniert und zur Verfügung gestellt.

Die Installation der Gasanlage des Kunden ist von einem zugelassenen Vertragsinstallationsunternehmen auszuführen und vor der Ausführung mit der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH abzustimmen.

Die Installation ist nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes G 600 (Technische Regel für Gas-Installationen; DVGW-TRGI) auszuführen.

Anlagenteile, die sich vor den Messeinrichtungen befinden, sind nach Vorgaben des Netzbetreibers so auszuführen, dass sie vom Netzbetreiber plombiert werden können.

### **5.2.2 Inbetriebsetzung**

Der Anschlussnehmer erteilt über das Vertragsinstallationsunternehmen frühzeitig den Inbetriebsetzungsauftrag. Die Inbetriebsetzung erfolgt im Beisein der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH oder dessen Beauftragten. Kosten für die Inbetriebnahme werden von der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH in Rechnung gestellt.

## **5.3 Gas-Druckregel- und -Messanlage (GDRM) für Eingangsdrücke < 1 bar**

### **5.3.1 Allgemein**

Die Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb der Kunden GDRM muss nach dem DVGW Arbeitsblatt G491 –in der gültigen Fassung- erfolgen.

Die Gasdruckregelanlage besteht in der Regel aus folgenden wesentlichen Anlagenteilen:

- Staubfilter
- Gasdruckregelgeräte
- Sicherheitsabsperreinrichtungen
- Druckregistrierung für den Regeldruck
- Druckanzeige für den Vor- und Regeldruck

Die Gasmessanlage besteht in der Regel aus folgenden wesentlichen Anlagenteilen:

- Gaszähler
- Mengenumwerter
- DSfG-fähiges Messdatenregistriergerät
- Druckregistrierung für den Messdruck
- Temperaturregistrierung für die Messtemperatur

Ein Explosionsschutzdokument gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 440 ist zu erstellen.

### **5.3.2 Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme der Anlage**

Die Errichtung der Kunden GDRM erfolgt durch den Betreiber und ist Eigentum des Anschlussnehmers. Es besteht auch die Möglichkeit, die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH mit dem Bau der Kunden GDRM zu beauftragen.

Die Einhaltung der Anforderungen der GDRM ist durch Prüfung der fertig montierten Anlage zu bescheinigen. Die Prüfung ist von einem Sachverständigen durchzuführen.



Der Betreiber erteilt über das beauftragte Unternehmen frühzeitig den Inbetriebsetzungsauftrag. Die Inbetriebsetzung erfolgt im Beisein der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH oder dessen Beauftragten.

Die Inbetriebnahme hat unter sachkundiger Aufsicht und unter Beachtung der allgemeinen und besonderen sicherheitstechnischen Regeln und Vorschriften zu erfolgen. Die Betriebsanleitungen der Hersteller für die Inbetriebnahme der eingebauten Bauelemente und Baugruppen sind zu beachten.

Kopien der Abnahmebescheinigung, ggf. der Vorabbescheinigung und der Schlussbescheinigung werden der NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH oder den Beauftragten bei der Inbetriebnahme zur Verfügung gestellt.

### **5.3.3 Instandhaltung**

Die Instandhaltung muss entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt G 495 erfolgen. Der Betreiber ist für die sach- und fristgerechte Ausführung der Instandhaltung verantwortlich. Die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH ist berechtigt, die Bescheinigungen über die Instandhaltung anzufordern.

Es besteht auch die Möglichkeit, die NGN NETZGESELLSCHAFT NIEDERRHEIN MBH mit der Wartung und Instandhaltung der Kunden GDRM entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt G 495 zu beauftragen.

## Anlage 1

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die unten aufgeführten Vorschriften und Normen, sind einzuhalten.

- DVGW-Arbeitsblatt G 440 - Explosionsschutzdokument für Anlagen der öffentlichen Gasversorgung - Gefährdungsbeurteilung, Zoneneinteilung und Dokumentation
- DVGW-Arbeitsblatt G 491 - Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb
- DVGW-Arbeitsblatt G 492 - Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck 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 488 - Anlagen für die Gasbeschaffenheitsmessung -Planung, Errichtung Betrieb
- DVGW-Arbeitsblatt G 600- Technische Regel für Gasinstallationen; DVGW-TRGI
- DVGW-Arbeitsblatt G 685 – Gasabrechnung
- DVGW-Arbeitsblatt G 687 - TMA an die Gasmessung
- DVGW-Arbeitsblatt G 689 - TMA Messstellenbetreiber
- DVGW-Arbeitsblatt G 1010 - Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Betreibern von Erdgasanlagen auf Werksgelände
- DVGW-Arbeitsblatt G 1020 - Qualitätssicherung für Planung, Erstellung, Änderung, Instandhaltung und Betrieb von Gasinstallationen
- DVGW-Arbeitsblatt G 2000 - Mindestanforderungen bezüglich Interoperabilität und Anschluss an Gasnetze
- Berufsgenossenschaftliche Regelwerke der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM)