

Technische Mindestanforderungen Netzgesellschaft Köthen mbH

1. Geltungsbereich

Diese Richtlinie regelt die technischen Mindestanforderungen an Gasdruckregel- und Messanlagen sowie für Gasnetzanschlüsse. Die Regelungen erfolgen in Ergänzung zu den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften und Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Umbauten und Erweiterungen an bestehenden Gasdruckregel- und Messanlagen werden ebenfalls hierdurch geregelt. Die Anforderungen gelten für alle Anschlüsse und Mess- und Regelanlagen innerhalb des Netzgebietes der Netzgesellschaft Köthen mbH.

Unterschieden wird zwischen Anschlüssen

- zur Gasübernahme/ Einspeisung und
- zur Gasübergabe/ Ausspeisung.

Eine Einspeisung erfolgt stets über eine Gasdruckregel- und Messanlagen. Die Ausspeisung erfolgt über eine Gasdruckregel- und Messanlage oder einen Erdgas-Netzanschluss.

Die Errichtung von Netzanschlüssen kann in den Druckstufen Niederdruck, Mitteldruck oder Hochdruck erfolgen.

Maßgeblich bei der Errichtung aller Netzanschlüsse sind:

- die geltenden gesetzlichen Bestimmungen,
- die EN- und DIN-Normen,
- die anerkannten Regeln der Technik; hier das DVGW-Regelwerk und
- die technischen Mindestanforderungen der Netzgesellschaft Köthen mbH.

2. Anliegen

Ziel dieser Richtlinie ist die Festlegung zusätzlicher technischer Mindestanforderungen zu den bereits bestehenden gesetzlichen Bestimmungen, den EN- und DIN-Normen und den im DVGW-Regelwerk verankerten anerkannten Regeln der Technik.

3. Technische Anforderungen

3.1 Gasabrechnung und Gasbeschaffenheit

3.1.1. Gasabrechnung

Durch die Netzgesellschaft Köthen mbH wird das eingespeiste Erdgas und Biogas entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt G 685 abgerechnet.

Zur Ermittlung von Gas- und Energiemengen dient die Gas-Messeinrichtung.

3.1.2 Gasbeschaffenheit

Erdgas und Biogas dürfen nur in das Verteilnetz der Netzgesellschaft Köthen mbH eingespeist werden, wenn Sie der Qualität H der 2. Gasfamilie nach dem DVGW Arbeitsblatt G 260 entsprechen.

Dient der Netzanschluss der Einspeisung von Erd- bzw. Biogas, ist mindestens einmal pro Jahr oder aber nach Anforderung eine Komplettanalyse aller nachweisbaren Inhaltsstoffe beim Netzbetreiber vorzulegen. Die Komplettanalyse wird vom Netzanschlussnehmer als Nachweis für die Einhaltung der Gasbeschaffenheitsanforderungen beim Netzbetreiber eingereicht.

3.2 Messeinrichtungen

3.2.1 Allgemeines

Die Gas-Messeinrichtung muss für den Abnahmefall geeignet sein und entsprechend betrieben werden. Die Gas-Messeinrichtung ist in Abhängigkeit vom minimalen und maximalen Durchfluss im Betriebszustand gemäß Netzanschlussvertrag sowie unter Berücksichtigung der Änderung der Gasbeschaffenheit und des Abnahmeverhaltens des Letztverbrauchers auszurüsten. Die Messgeräte müssen dem im Betrieb maximal möglichen Druck (MOP) standhalten. Die Eignung ist nachzuweisen.

Bei Einbauten entsprechend DVGW G 600 (Installation in Wohnhäusern oder vergleichbaren Gebäuden) ist die erhöhte thermische Belastbarkeit des Gaszählers und des Zubehörs (z.B. Dichtungen) sicherzustellen. In Ergänzung zur EN 1776 und DVGW-Arbeitsblatt G 492 gelten die folgenden Festlegungen:

3.1.2 Gaszähler

Die Gestaltung der Gasmesseinrichtung erfolgt nach Tabelle 1.

Tabelle 1 - Richtwerte zu den Auslegekriterien

Auslegungskapazität Q (unter Normbedingungen) in m ³ /h	Aufbau der Messeinrichtung
< 10.000	Einfachmessung
≥ 10.000	Vergleichsmesseinrichtung

Bei Vergleichsmessungen sind alle Gaszähler mit gleichwertigen Mengenumwertern auszurüsten.

Die Gastemperatur am Gaszähler sollte im Bereich von -10° bis + 50° C liegen.

Bei Dauerreihenschaltung werden zwei verschiedene Messgerätearten nach Tabelle 2 vorgesehen. Bei Einsatz der Gaszähler in Dauerreihenschaltung ist der für die Abrechnung vorgesehene Gaszähler eindeutig festzulegen. Durch eine Dauerreihenschaltung sollen die Messergebnisse ständig verglichen werden können.

Die Auswahl des geeigneten Gaszählers hat nach Tabelle 2 zu erfolgen. Die Druckstufe ist entsprechend den Betriebsbedingungen auszuwählen und mit dem Netzbetreiber und dem Betreiber der Gas-Messanlage abzustimmen. Standarddruckstufe ist DP 16 bar (Ausnahme BGZ: DP 0,1 bar). Zur Inbetriebnahme sind dem Netzbetreiber Kopien der erforderlichen Prüfzeugnisse über die durchgeführten Druck- und Festigkeitsprüfungen nach DIN EN 10204 - 3.1 zu übergeben.

Balgengaszähler kommen vorrangig in der Bauart „Einrohrzähler“ zum Einsatz.

Tabelle 2 - Richtwerte zur Gaszählerauswahl für neue Gas-Messanlagen

Messgerät	Baugrößen	Messbereich
Balgengaszähler (BGZ)	$\leq G 100$	$\geq 1:160$
Drehkolbengaszähler (DKZ)	G 16 bis G 40	$\geq 1:50$
Drehkolbengaszähler (DKZ)	G 65 bis G 1000	$\geq 1:100$
Turbinenradgaszähler (TRZ)	$\geq G 65$	$\geq 1:20$
Wirbelgaszähler (WBZ)	$\geq G 65$	$\geq 1:20$
Ultraschallgaszähler (USZ)	$\geq G 100$	$\geq 1:20$

Bei der Messgeräteauswahl ist die notwendige Versorgungssicherheit zu beachten. In Einzelfällen kann dies zu Abweichungen von Tabelle 2 führen.

3.1.3 Zusätzliche Einrichtungen zur Messung und Abrechnung

Die Netzgesellschaft Köthen mbH hat in Abstimmung mit dem Anschlussnehmer das Recht, am Ausspeisepunkt zusätzliche Einrichtungen zur Fernübertragung von Messwerten und Signalen anzubringen. Die zusätzlich installierten Einrichtungen werden durch die Netzgesellschaft Köthen mbH betrieben. Betrieb und Instandhaltung der Einbauten erfolgt durch die Netzgesellschaft Köthen mbH. Ab einem Messdruck von 50 mbar ist der Einsatz von Mengenumwertern vorzusehen.

3.1.4 Verfahren bei Störungen an Messgeräten, amtliche Befundprüfungen und Korrektur der Abrechnung

Gibt es Zweifel an der richtigen Arbeitsweise der geeichten Messgeräte kann jeder Vertragspartner eine amtliche Befundprüfung verlangen. In diesem Fall besteht die Verpflichtung, den anderen Vertragspartner zu benachrichtigen und dem jeweils anderen Vertragspartner somit die Möglichkeit der Teilnahme zu verschaffen. Der Zählerausbau und die organisatorische Abwicklung der Befundprüfung erfolgt durch die Netzgesellschaft Köthen mbH. Die Befundprüfung erfolgt gemäß den gesetzlichen Bestimmungen durch eine Staatlich anerkannte Prüfstelle.

Liegt bei der amtlichen Befundprüfung die Fehlerkurve innerhalb der zulässigen Verkehrsfehlergrenze, so trägt derjenige die Kosten, der die Überprüfung veranlasst hat.

Sollte bei der Überprüfung festgestellt werden, dass das Messgerät außerhalb der Verkehrsfehlergrenzen arbeitet, so erfolgt eine Korrektur der Abrechnung und der Eigentümer der Messanlage trägt die Kosten.

3.1.5. Messeinrichtungen für Bioerdgas

Messeinrichtungen zur Einspeisung für Bioerdgas in das Gasverteilnetz der Netzgesellschaft Köthen mbH müssen folgende Mindestbestandteile aufweisen:

- geeichter Gaszähler
- geeichter Brennwertmengenumwerter mit geeichtem Datenspeicher
- geeichte Gasbeschaffheitsmessung
- Entnahmemöglichkeit für Gasproben zur Analyse der Bioerdgasbestandteile
- Taupunktmessung

Das entsprechende Positionspapier der PTB und des Landeseichamtes Sachsen-Anhalt sind zu beachten.

3.2 Anschlussleitung

3.2.1 Allgemeines

Die Anschlussleitung dient der Übernahme oder Übergabe von Erdgas und verbindet die Gasdruckregel- und Messeinrichtung oder den Gashausanschluss mit dem Gasverteilnetz der Netzgesellschaft Köthen mbH.

3.2.2 Dimensionierung

Die Dimensionierung von Anschlussleitungen im Gasverteilnetz der Netzgesellschaft Köthen mbH erfolgt entsprechend der nachfolgenden Aufstellung:

- ⇒ PE: 32/50/63/110/160/225/315
- ⇒ St: 25/50/80/100/150/200/300

Dabei ist die jeweilige Druckstufe zu beachten.

3.2.3 Gestaltung

Die Festlegung der technisch möglichen Anschlussvariante obliegt der Netzgesellschaft Köthen mbH. Herstellung und Verlegung von Anschlussleitungen erfolgt durch die Netzgesellschaft Köthen mbH. Die Anschlussleitung bleibt Bestandteil des Verteilnetzes der Netzgesellschaft Köthen mbH.

3.2.4 Besondere Regelungen für die Einspeisung von Bioerdgas:

Der erforderliche Netzanschluss zur Einspeisung von Bioerdgas in das Verteilnetz erfolgt durch die Netzgesellschaft Köthen mbH und wird an den Bioerdgaseinspeiser

abgerechnet. Der Netzanschluss geht nicht in das Eigentum des Anschlussnehmers über, sondern ist Bestandteil des örtlichen Verteilnetzes.

Darüber hinaus notwendige Anschlussleitungen zur Anbindung der Biogasübernahmeanlage werden durch den Bioerdgaseinspeiser geplant, errichtet und betrieben. Für den Betrieb der Anschlussleitung ist eine fachliche Befähigung; z. B. TSM Zertifizierung nach G 1000 erforderlich. Diese ist der Netzgesellschaft Köthen mbH nachzuweisen.

Die Eigentumsgrenze zwischen Rechtsträgerschaft Bioerdgaseinspeiser und der Netzgesellschaft Köthen mbH wird im jeweiligen Anschlussvertrag definiert.

3.2.5 Schutzstreifenbreiten

Soweit die Netzgesellschaft Köthen mbH im Sinne der G 462/I, der G 462/II keine besonderen Festlegungen über die jeweilige Schutzstreifenbreite trifft, müssen die nachfolgend festgelegten Werte siehe Tabelle eingehalten werden.

Leitung	Schutzstreifenbreiten in Meter	
	Bis PN 4	> PN 4 bis PN 16
DN		
≤ 150	4	4
> 150 bis 300	4	4
> 300 bis 500	4	6
> 500	4	8

3.3 Gasdruckregel- und Messanlagen und Netzanschlüsse / Hausanschlüsse

3.3.1 Allgemeines

Gasdruckregel- und Messanlagen können der Übernahme oder Übergabe von Erdgas dienen. Erdgashausanschlüsse dienen ausschließlich der Auspeisung /Übergabe von Erdgas oder Bioerdgas.

3.3.2 Gestaltung von Gasdruckregel- und Messanlagen

Bei der Gestaltung von Gasdruckregel- und Messanlagen wird im Netzgebiet zwischen einschienigen und mehrschienigen Anlagen unterschieden.

3.3.3 Versorgungssicherheit von Gasdruckregel- und Messanlagen

Bei Störungen oder Instandhaltungsmaßnahmen an der Gasdruckregel- und Messanlage kann es in Abhängigkeit von der Ausführungsvariante zu einer Versorgungsunterbrechung kommen. In Abhängigkeit der Gestaltung der Gasdruckregel- und Messanlage ergibt sich ein entsprechendes Maß an

Versorgungssicherheit. Gewünschte Ersatzversorgungen müssen immer vom Netzkunden getragen werden.

3.3.4 Bedingungen an Aufstellungsräume

Gasdruckregel- und Messanlagen und Gashauseschlüsse können in Gebäuden und Hausanschlusskästen der Netzgesellschaft Köthen mbH oder Gebäuden des Kunden untergebracht sein. Die Bedingungen zur Aufstellung richten sich nach dem entsprechenden DVGW-Regelwerk.

Gasdruckregel- und Messanlagen – G 491
Gashauseschlüsse – G 459/2

3.3.5 Eigentumsgrenzen

Die Eigentumsgrenzen sind eindeutig festzulegen und zu dokumentieren. Rechtsträgergrenzen an Gasdruckregel- und Messanlagen und Gashauseschlüssen zur Gasübergabe werden bei Netzgesellschaft Köthen mbH wie folgt definiert.

- => GDRMA in Rechtsträgerschaft der Netzgesellschaft Köthen mbH -> ausgangsseitige Schweißnaht der Erdarmatur in der Ausgangsleitung
- => GDRMA im Eigentum Netzkunde -> ausgangsseitige Schweißnaht der Erdarmatur in der Eingangsleitung
- => Hausanschluss -> Hauptabsperreinrichtung; falls vorhanden ausgangsseitige Gewindeverbindung des Reglers

Rechtsträgergrenzen an Gasdruckregel- und Messanlagen zur Gasübernahme werden bei der Netzgesellschaft Köthen mbH wie folgt festgelegt:

- => Rechtsträger der GDRMA ist die Netzgesellschaft Köthen mbH -> eingangsseitige Schweißnaht der Erdarmatur der Eingangsleitung
- => Rechtsträger der GDRMA ist der Kunde -> ausgangsseitige Schweißnaht der Erdarmatur der Ausgangsleitung

3.3.6 Elektrische Trennung

Gasdruckregel- und Messanlagen und Gashauseschlüsse zur Einspeisung und Ausspeisung von Erdgas müssen elektrisch getrennt werden (Isolierstücke oder Flansche mit Exfunkenstrecke).

3.3.7 Zutritt

Der Netzgesellschaft Köthen mbH ist der Zutritt zu ihren Betriebsanlagen zu gewähren; z. B. Anschlussleitungen; Gasdruckregel- und Messeinrichtungen, Messanlagen allgemein, Gashauseschlüsse, Absperreinrichtungen.

4. Kontakt

Netzgesellschaft Köthen mbH
Lelitzer Straße 27b
06366 Köthen

Telefon: 03496/505515
Fax: 03496/505521
E-mail: kontakt@netzgesellschaft-koethen.de