

Richtlinie

"Technische Mindestanforderungen für den Anschluss an das Gasverteilnetz der Stadtwerke Delitzsch GmbH"

1. Geltungsbereich

Diese Richtlinie regelt die technischen Mindestanforderungen für Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Gasdruckregel- und Messanlagen und Gashausesanschlüssen beim Anschluss an das Gasverteilnetz der Stadtwerke Delitzsch GmbH (SWD).

Die möglichen Anschlüsse unterscheiden sich in

- Gasübernahme (Einspeisung)
- Gasübergabe (Auspeisung)

Eine Gasübernahme erfolgt immer mit einer Gasdruckregel- und Messanlage. Die Gasübergabe kann mit einer Gasdruckregel- und Messanlage oder einem Gashausesanschluss erfolgen.

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

Für alle Netzanschlüsse gelten die

- gesetzlichen Bestimmungen,
- die EN- und DIN-Normen,
- die anerkannten Regeln der Technik im besonderen das DVGW-Regelwerk und
- die technischen Mindestanforderungen der SWD

2. Anliegen

Anliegen dieser Richtlinie ist es, über die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen, die EN- und DIN-Normen und die anerkannten Regeln der Technik hinaus, zusätzliche technische Mindestanforderungen festzulegen.

Die Einhaltung dieser Mindestanforderungen ist immer notwendig, unabhängig davon ob die Netzanschlüsse durch SWD oder einen Dritten geplant, errichtet, betrieben und instand gehalten werden.

3. Zusätzliche Technische Mindestanforderungen

3.1 Messeinrichtung

3.1.1 Allgemeines

Die Gas-Messeinrichtung dient zur Ermittlung der Gasmenge bzw. Energie und besteht aus mindestens einem oder mehreren zusammenhängenden Gas-Messgeräten. Die Gas-Messeinrichtung ist in Abhängigkeit vom minimalen und maximalen Durchfluss im Normzustand gemäß Netzanschlussvertrag sowie unter Berücksichtigung der Änderung der Gasbeschaffenheit auszurüsten.

Die verwendeten Messgeräte müssen den eichrechtlichen Vorschriften entsprechen.

3.1.2 Gaszähler

Die Gestaltung der Gasmesseinrichtung hat nach Tabelle 1 zu erfolgen.

Tabelle 1 - Richtwerte zu den Auslegekriterien

	Einfachmessung	Haupt- und Kontrollzähler
Auslegungskapazität $Q \text{ m}^3/\text{h} < 5000$ (unter Basisbedingungen)		$\geq 5000 - 10\,000$

Bei Vergleichsmessungen sind alle Gaszähler mit gleichwertigen Mengenumwertern auszurüsten.

Die Gastemperatur am Gaszähler soll im Bereich von -10° bis $+50^\circ \text{C}$ liegen.

Die Auswahl des geeigneten Gaszählers hat nach Tabelle 2 zu erfolgen. Die Abstimmung der erforderlichen Druckstufen hat mit dem Netzbetreiber und dem Betreiber der Gas-Messanlage zu erfolgen. Standarddruckstufe ist DP 16 bar. Zur Inbetriebnahme sind Kopien der diesbezüglichen Prüfzeugnisse nach DIN EN 10204 - 3.1 zu übergeben.

Tabelle 2 - Richtwerte zur Gaszählerauswahl für Neuanlagen

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 400	$\geq 1:160$
Drehkolbengaszähler (DKZ)	G 650 und G 1000	$\geq 1:100$
Turbinenradgaszähler (TRZ)	$\geq G\,100$	$\geq 1:20$

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

3.1.3 Zusätzliche Einrichtungen

SWD hat in Absprache mit dem Anschlussnehmer das Recht, in der Gasdruckregel- und Messanlage zusätzliche Einrichtungen zur Fernübertragung von Messwerten und Signalen anzubringen. SWD ist Eigentümer der zusätzlich eingebauten Einrichtungen. Der Betrieb und die Instandhaltung dieser zusätzlichen Einrichtungen erfolgt durch SWD.

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

Etwa wahrgenommene Unregelmäßigkeiten sowie Störungen, die dazu führen, dass das entnommene Gas nicht korrekt erfasst wird, teilt der Netzanschlussnehmer der SWD unverzüglich telefonisch und schriftlich mit.

Bei Zweifeln an der richtigen Arbeitsweise der geeichten Messgeräte kann jeder Vertragspartner eine amtliche Befundprüfung verlangen. In diesem Fall besteht die Verpflichtung, den anderen Vertragspartner vorher zu benachrichtigen und die Teilnahme eines von diesem Vertragspartner Beauftragten zu gestatten. Der Zählerausbau und die organisatorische Abwicklung der Befundprüfung erfolgt durch SWD. Die Befundprüfung wird gemäß den gesetzlichen Vorschriften von einer staatlich anerkannten Prüfstelle durchgeführt.

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

Wird bei der amtlichen Befundprüfung festgestellt, dass das Messgerät außerhalb der Verkehrsfehlergrenze liegt, so erfolgt eine Korrektur der Abrechnung und der Eigentümer der Messanlage trägt die Kosten.

3.2 Anschlussleitung

3.2.1 Allgemeines

Die Anschlussleitung dient der Übernahme oder Übergabe von Erdgas oder Biogas (Biomethan) und verbindet die Gasdruckregel- und Messanlage oder den Gashausanschluss mit dem Gasverteilnetz der SWD.

3.2.2 Dimensionierung/Anschlussdruck

Die Dimensionierung von Anschlussleitungen im Gasverteilnetz der SWD erfolgen entsprechend der nachfolgenden Aufstellung:

- PE: 32/63/110/160/225
- St: 50/100/150/200

Zu beachten ist die jeweilige Druckstufe. Der Standardanschlussdruck an der Hauptabsperreinrichtung bzw. des Hausdruckregelgerätes beträgt 23mbar.

3.2.3 Gestaltung

Die Anschlussleitung kann bei der SWD mit drei Möglichkeiten angeschlossen werden:

- Einfach ohne Streckenarmatur (geringe Versorgungssicherheit)
- Einfach mit Streckenarmatur (mittlere Versorgungssicherheit)
- Schiebergruppe (hohe Versorgungssicherheit)

Die Anschlussleitung befindet sich im Eigentum der SWD.

Hinweise für die Einspeisung von Biogas:

Anschlussleitungen zur Übernahme von Biogas (Biomethan) werden durch die SWD geplant, errichtet und an den Biogaseinspeiser verkauft. Die Betriebsführung wird durch die SWD erbracht und muss durch den Biogaseinspeiser getragen werden.

Die Eigentumsgrenzen zwischen der Anschlussleitung zur Einspeisung von Biogas und dem Gasverteilnetz der SWD richtet sich nach der Anlage „Übernahmeanlagen zur Biogaseinspeisung in das Versorgungsnetz der SWD“.

Eine Biogaseinspeisung kann nur in Netzteile des Gasverteilnetzes der SWD erfolgen, welche auch in Zeiten geringster Kapazitätsauslastung diese Mengen aufnehmen können. Dafür ist eine Einzelfallprüfung der SWD erforderlich.

3.2.4 Versorgungssicherheit

In Abhängigkeit der Gestaltung der Abzweigleitung ergibt sich ein entsprechendes Maß der Versorgungssicherheit. Bei Störungen oder Instandhaltungsarbeiten am Gasverteilnetz der SWD, kann es in Abhängigkeit der gewählten Variante zu einer unterschiedlich starken Einschränkung der Übernahme oder der Übergabe von Erdgas oder Biogas kommen.

Gewünschte Ersatzversorgungen bei einer Übergabe von Erdgas oder Biogas müssen immer vom Netzkunden getragen werden.

3.2.5 Erdgasbeschaffenheit

Die Stadtwerke Delitzsch GmbH betreibt ein öffentliches Gasverteilnetz mit Erdgas der Gruppe H (Erdgas H) nach DVGW Arbeitsblatt G 260. Erdgas ist ein Gas der 2. Gasfamilie. Hauptbestandteil ist Methan (CH₄). Als Naturprodukt unterliegt Erdgas in der Zusammensetzung natürlichen Schwankungen. Die zulässige Schwankungsbreite der Kennwerte (Heiz- und Brennwert, relative Dichte sowie Wasserstoffgehalt) sind im DVGW Arbeitsblatt G-260 festgelegt. Der monatlich aktualisierte abrechnungsrelevante Brennwert (H_o) wird veröffentlicht.

3.2.6 Schutzstreifenbreiten

Soweit die SWD im Sinne der G 462/I, G 462/II keine besonderen Festlegungen im speziellen Falle für die Schutzstreifenbreiten trifft, müssen nachfolgende Tabellenwerte eingehalten werden:

Tabelle 3 - Schutzstreifenbreiten für Gasrohrleitungen

Leitung DN	Schutzstreifenbreiten in m	
	bis PN 04	> PN 04 bis PN 16
≤ 150	4	4
> 150 bis 300		4
> 300 bis 500		6
> 500		8

3.3 Gasdruckregel- und Messanlagen und Gashauseschlüsse

3.3.1 Allgemeines

Gasdruckregel- und Messanlagen können der Übernahme oder der Übergabe von Erdgas oder Biogas dienen.

Gashauseschlüsse dienen ausschließlich der Übergabe von Erdgas oder Biogas.

3.3.2 Gestaltung von Gasdruckregel- und Messanlagen

Bei der Gestaltung von Gasdruckregel- und Messanlagen gibt es bei der SWD zwei prinzipielle Möglichkeiten:

- Einschienig (geringe Versorgungssicherheit)
- Zweischienig (hohe Versorgungssicherheit)

Hinweise für die Einspeisung Biogas:

Gasdruckregel- und Messanlagen zur Übernahme von Biogas (Biomethan) werden durch die SWD geplant, errichtet und an den Biogaseinspeiser verkauft. Die Betriebsführung wird durch die SWD erbracht und muss durch den Biogaseinspeiser getragen werden.

Biogas, welches in das Netz der SWD eingespeist werden soll, muss nach dem DVGW Arbeitsblatt G 281 odorisiert werden. Derzeit wird das Odoriermittel TBM verwendet. Eine Kompatibilität mit dem Odormittel S-free muss gewährleistet werden.

Die Gestaltung einer Gasdruckregel- und Messanlage zur Einspeisung von Biogas (Biomethan) richtet sich nach der Anlage „Übernahmeanlagen zur Biogaseinspeisung in das Versorgungsnetz der SWD“. Dabei werden der erforderliche Druck und der erforderliche Brennwert durch die SWD vorgegeben (mögliche Verdichtung und Konditionierung durch Biogaseinspeiser).

Eine Biogaseinspeisung kann nur in Netzteile des Gasverteilnetzes der SWD erfolgen, welche auch in Zeiten geringster Kapazitätsauslastung diese Mengen aufnehmen können. Dafür ist eine Einzelfallprüfung die SWD erforderlich.

3.3.3 Versorgungssicherheit von Gasdruckregel- und Messanlagen

In Abhängigkeit der Gestaltung der GDRMA ergibt sich ein entsprechendes Maß der Versorgungssicherheit. Bei Störungen oder Instandhaltungsarbeiten an der GDRMA, kann es in Abhängigkeit der gewählten Variante zu einer Unterbrechung der Übernahme oder der Übergabe von Erdgas oder Biogas kommen.

Gewünschte Ersatzversorgungen bei einer Übergabe von Erdgas oder Biogas müssen immer vom Netzkunden getragen werden.

3.3.4 Bedingungen in Aufstellräumen

Gasdruckregel- und Messanlagen und Gashausanschlüsse können in Gebäuden und Hausanschlusskästen von der SWD oder in Gebäuden des Kunden untergebracht sein. Die Bedingungen zur Aufstellung richten sich nach:

- Gasdruckregel- und Messanlagen nach G 491
- Gashausanschlüsse nach G 459/2

3.3.5 Eigentumsgrenzen

Die Eigentumsgrenzen sind eindeutig festzulegen und zu dokumentieren. Rechtsträrgrenzen an Gasdruckregel- und Messanlagen und Gashausanschlüssen zur Gasübergabe werden bei der SWD nach drei Möglichkeiten festgelegt:

- GDRMA im Eigentum SWD: letzte lösbare Verbindung in der Ausgangsleitung in der GDRMA
- GDRMA im Eigentum Netzkunde: erste lösbare Verbindung in der Eingangsleitung in der GDRMA
- Hausanschluss: Hauptabsperreinrichtung unabhängig vom Einbau eines Reglers

Rechtsträgergrenzen an Gasdruckregel- und Messanlagen zur Gasübernahme werden bei der SWD nach zwei Möglichkeiten festgelegt:

- GDRMA im Eigentum der SWD: erste lösbare Verbindung in der Eingangsleitung in der GDRMA
- GDRMA im Eigentum Netzkunde: letzte lösbare Verbindung in der Ausgangsleitung in der GDRMA

3.3.6 Elektrische Trennung

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

3.3.7 Zutritt

SWD ist der Zutritt zu seinen Betriebsanlagen jederzeit uneingeschränkt zu gewähren (Messeinrichtung, Anschlussleitungen, Gasdruckregel- und Messanlagen, Gashauseschlüsse)