



**Richtlinie**  
**„Technische Mindestanforderungen**  
**für den Anschluss an das**  
**Gasverteilernetz der Energie- und Wasserversorgung**  
**Altenburg GmbH“**

**Stand: 01.11.2013**

## **1. Geltungsbereich**

Diese Richtlinie regelt die technischen Mindestanforderungen für Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Gas-Druckregel- und Messanlagen und Gashauseschlüssen beim Anschluss an das Gasverteilungsnetz der Ewa GmbH.

Die möglichen Anschlüsse unterscheiden sich in

- Gasübernahme (Einspeisung)
- Gasübergabe (Auspeisung)

Eine Gasübernahme erfolgt immer mit einer Gas-Druckregel- und Messanlage. Die Gasübergabe kann mit einer Gas-Druckregel- und Messanlage oder einem Gashauseschluss 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 Ewa

## **2. Anliegen**

Anliegen dieser Richtlinie sind 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 Ewa 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 der 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 Gasmessgeräte 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 m <sup>3</sup> /h (unter Basisbedingungen)	≥ 5000	≥ 5000 – 100.00

Bei Vergleichsmessungen sind alle Gaszähler mit gleichwertigen Mengenumwertern auszurüsten.

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

Es sind nur Zweistutzengaszähler mit Temperaturkompensation bei Balgengaszählern einzusetzen.

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

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)	≤ G 100	≥ 1:160
Drehkolbengaszähler (DKZ)	G 16 bis G 40	≥ 1:50
Drehkolbengaszähler (DKZ)	G 65 bis G 400	≥ 1:160
Drehkolbengaszähler (DKZ)	G 650 und G 1000	≥ 1:100
Turbinenradgaszähler (TRZ)	≥G 100	≥ 1:20

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

### **3.2 Zusätzliche Einrichtungen**

Ewa hat in Absprache mit dem Anschlussnehmer das Recht, in der Gas-Druckregel- und Messanlage zusätzliche Einrichtungen zur Fernübertragung von Messwerten und Signalen anzubringen. Der Netzeigentümer ist Eigentümer der zusätzlich eingebauten Einrichtungen. Der Betrieb und die Instandhaltung dieser zusätzlichen Einrichtungen erfolgt durch Ewa. Der Anschlussnutzer trägt grundsätzlich dafür Sorge, dass dem Netzbetreiber in unmittelbarer Nähe zur Messeinrichtung ein extern anwählbarer Telefonanschluss sowie ein 230 V Stromanschluss (endet in einer Abzweigdose **nicht** Steckdose) zur Verfügung stehen. Die Kosten hierfür trägt der Anschlussnutzer. Der Datenübermittlungsweg muss eichrechtlichen Vorschriften entsprechen. Bei Veränderung im Stand der Technik für Zähler- und Übertragungstechnik kann der Netzbetreiber beim notwendigen Wechsel der Zähler- und Übertragungstechnik auch eine Anpassung des Telekommunikationsanschlusses verlangen. Die Ausführung der Maßnahme wird vom Netzbetreiber mit dem Anschlussnutzer abgestimmt. Die Kosten hierfür trägt der Anschlussnutzer.

### **3.3 Verfahren bei Störungen an Messgeräten, amtliche Befundprüfung und Korrektur der Abrechnung**

Wahrgenommene Unregelmäßigkeiten sowie Störungen, die dazu führen, dass das entnommene Gas nicht korrekt erfasst wird, teilt der Anschlussnehmer oder -nutzer Ewa 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 Ewa. Die Befundprüfung wird gemäß der 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.

### **3.4 Anschlussleitung**

#### **3.4.1 Allgemeines**

Die Anschlussleitung dient der Übernahme oder Übergabe von Erdgas oder Biogas (Biomethan) und verbindet die Gas-Druckregel- und Messanlage oder den Gashausesanschluss mit dem Gasverteilnetz der Ewa.

#### **3.4.2 Dimensionierung**

Die Dimensionierung von Anschlussleitungen im Gasverteilnetz der Ewa erfolgt entsprechend der nachfolgenden Aufstellung:

→ PE: 32/50/63/90/125/110/163/180/225

→ St: 25/50/80/100/150/200

Zu beachten ist die jeweilige Druckstufe.

### 3.4.3 Gestaltung

Die Anschlussleitung kann bei Ewa 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 Ewa.

Hinweis für Einspeisung von Biogas

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

Die Eigentumsgrenze zwischen der Anschlussleitung zur Einspeisung von Biogas und dem Gasverteilnetz der Ewa richtet sich nach Anlage – „Übernahmeanlagen zur Biogaseinspeisung in das Versorgungsnetz der Ewa“. Eine Biogaseinspeisung kann nur in Netzteile des Gasverteilnetzes der Ewa erfolgen, welche auch in Zeiten geringster Kapazitätsauslastung diese Mengen aufnehmen können. Dafür ist eine Einzelfallprüfung durch Ewa erforderlich.

### 3.4.4 Versorgungssicherheit

In Abhängigkeit der Gestaltung der Abzweigleitung ergibt sich ein entsprechendes Maß der Versorgungssicherheit. Bei Störungen oder Instandhaltungsarbeiten am Gasverteilnetz der Ewa 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.

### 3.4.5 Schutzstreifenbreiten

Soweit Ewa 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	Schutzstreifenbreiten in m	
	bis PN 4	> PN 4 bis PN 16
<= 150	4	4
> 150 bis 300		4
> 300 bis 500		6

### **3.5 Gas-Druckregel- und Messanlagen und Gashausanschlüsse**

#### **3.5.1 Allgemeines**

Gas-Druckregel- und Messanlagen können der Übernahme oder der Übergabe von Erdgas oder Biogas (Biomethan) dienen.

Gashausanschlüsse dienen ausschließlich der Übergabe von Erdgas oder Biogas.

#### **3.5.2 Gestaltung von Gas-Druckregel- und Messanlagen**

Bei der Gestaltung von Gas-Druckregel- und Messanlagen gibt es bei Ewa zwei prinzipielle Möglichkeiten:

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

Hinweis für Einspeisung von Biogas:

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

Biogas, welches in das Netz der Ewa eingespeist werden soll, muss nach dem DVGW Arbeitsblatt G 281 odoriert werden. Derzeit verwendet Ewa als Odormittel S-free.

Die Gestaltung einer Gas-Druckregel- und Messanlage zur Einspeisung von Biogas (Biomethan) richtet sich nach Anlage – „Übernahmeanlagen zur Biogaseinspeisung in das Versorgungsnetz der Energie- und Wasserversorgung Altenburg GmbH“. Dabei werden der erforderliche Druck und der erforderliche Brennwert durch Ewa vorgegeben (mögliche Verdichtung und Konditionierung durch Biogaseinspeiser).

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

#### **3.5.3 Versorgungssicherheit von Gas-Druckregel- und Messanlagen**

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

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

#### **3.5.4 Bedingungen in Aufstellräumen**

Gas-Druckregel- und Messanlagen und Gashausanschlüsse können in Gebäuden und Mess- und Regelschränken von Ewa oder in Gebäuden des Kunden untergebracht sein.

Die Bedingungen zur Aufstellung richten sich nach:

- Gas-Druckregel- und Messanlagen → G 491
- Gashausanschlüsse → G 459/2

### **3.5.5 Eigentumsgrenzen**

Die Eigentumsgrenzen sind eindeutig festzulegen und zu dokumentieren.

Rechtsträgergrenzen an Gas-Druckregel- und Messanlagen und Gashausanschlüssen zur Gasübergabe werden bei Ewa nach drei Möglichkeiten festgelegt:

- GDRM im Eigentum Ewa → ausgangsseitige Schweißnaht der Erdarmatur in der Ausgangsleitung
- GDRM im Eigentum Netzkunde → ausgangsseitige Schweißnaht des Isolierstückes in der Eingangsleitung
- HA → ausgangsseitige Gewindeverbindung des Reglers oder des Reglerpassstückes

Rechtsträgergrenzen an Gas-Druckregel- und Messanlagen zur Gasübernahme werden bei Ewa nach zwei Möglichkeiten festgelegt:

- GDRM im Eigentum Ewa → eingangsseitige Schweißnaht der Erdarmatur der Eingangsleitung
- GDRM im Eigentum Netzkunden → eingangsseitige Schweißnaht des Isolierstückes der Ausgangsleitung

### **3.5.6 Elektrische Trennung**

Gas-Druckregel- und Messanlagen und Gashausanschlüsse zur Einspeisung und Ausspeisung von Erdgas und Biogas müssen elektrisch getrennt werden (Isolierstücke oder Isolierflansch mit Ex-Funkenstrecke).

### **3.5.7 Zutritt**

Ewa ist der Zutritt zu seinen Betriebsanlagen jederzeit zu gewähren (Messeinrichtung, Anschlussleitungen, Gas-Druckregel- und Messanlagen, Gashausanschlüsse).

## **4. Ansprechpartner**

Für Anfragen zu den technischen Mindestanforderungen für den Anschluss an das Gasverteilungsnetz der Ewa wenden Sie sich bitte an den Netzbereich Gas.