



**Technische Anschlussbedingungen Erdgas (TAB Erdgas)
für den Anschluss an das Erdgasnetz der
Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH**

Stand: April 2011

Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH
OT Wolfen • Steinfurther Straße 46
06766 Bitterfeld-Wolfen

Tel. 03494 38-124 • Fax 03494 38-135

www.netz-bitterfeld-wolfen.de

Inhaltsverzeichnis

- Verbindung von Gashauptabsperreinrichtung mit Gas-Innenleitungen - nach DVGW-TRGI 86 /96
- Gas-Hausanschlussräume für Betriebsdrücke ≤ 1 bar
- Hausanschlusskästen - freiverlegte Außenleitungen -
- Zählerrichtlinie
- Gasinnenleitungen aus Kupfer - Die wichtigsten Regeln –
- Erdgaskennndaten nach DVGW-Arbeitsblatt G 260/1
- Überwachungszeiträume für Gasrohrleitungen in Kundenanlagen - nach DVGW - TRGI G 600/II 86/96
- Einlassen von Gas in Leitungsanlagen - nach DVGW - TRGI 86/96

1. Geltungsbereich

Die Festlegungen gelten für die Verbindungen der Gashausanschlüsse mit der Versorgungsleitung bis zur Gasinneninstallation für die öffentliche Versorgung für Haushaltskunden und gewerbliche Kunden > 25 mbar bis < 100 mbar Netzdruck.

2. Grundlegende Regelwerke

Die genannten Arbeitsblätter und deren Anlagen des DVGW bilden die technische Grundlage für die Herstellung der Gashausanschlüsse.

- DVGW Arbeitsblatt G 459-1
- DVGW Arbeitsblatt G 459-1-B
- DVGW Arbeitsblatt G 600 sowie G 600-B

3. Anforderungen

Nach der Hauptabsperreinrichtung ist grundsätzlich ein Druckregler, welcher zwingend von der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH zur Verfügung gestellt wird, einzubauen.

Bei neu zu errichtenden Hausanschlüssen muss eine Absperrmöglichkeit - **Druckanbohrventil** - in:

- Gewerblich genutzten Hausanschlüssen
- Wohngebäuden, bei denen sich der Fußboden von Aufenthaltsräumen > 7,0 m von der Geländeoberfläche befindet.
- Mehrfamilienhäuser ≥ 2 Familien

eingebaut werden.

Der Einbau eines Gasströmungswächters in die Hausanschlussleitung ist nicht erforderlich, da die Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH einen Netzdruck > 25 mbar und < 100 mbar und Passivsicherungsmaßnahmen anwenden.

Der Hausanschluss endet an der Hauptabsperreinrichtung. Nach der Hauptabsperreinrichtung beginnt die Kundenanlage entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt G 600 sowie G 600-B.

Die Hauptabsperreinrichtung ist im Mauerwerk fest verankert. Der Mauerdurchbruch wird gasdicht verschlossen, so dass ein nachträgliches Nachrücken ausgeschlossen ist.

Der Gaszähler ist Eigentum der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH.

Die Arbeiten an der Kundenanlage sind von einem zugelassenen Gasinstallationsunternehmen nach der G 600 sowie G 600-B auszuführen.

Die Arbeiten für die Herstellung eines Gashausanschlusses sind von einer zugelassenen Rohrbaufirma nach der GW 301/G3 auszuführen.

1. Geltungsbereich

Die Festlegungen gelten für die Verbindung der Gashauptabsperreinrichtung mit der GasInnenleitung.

2. Grundlagen

- DVGW-Arbeitsblatt G 459 - 1 und G 459 - 1 - B - Gas-Hausanschlüsse für Betriebsdrücke bis 4 bar
- DVGW-Arbeitsblatt G 600 sowie G 600-B – Technische Regeln für Gasinstallation – TRGI 86/96

3. Anforderungen

Die Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH verwendet Manipulationssicherungselemente der Firma Schmieding. Diese dienen als Passivmaßnahme für die Regelung beim Einsatz des Gasströmungswächters entsprechend der G 600-B. Der Gasströmungswächter wird unmittelbar nach der Hauptabsperreinrichtung entsprechend dem Bild 3 der G 600-B eingebaut.

Wird der Gasströmungswächter nach dem Druckregler eingebaut, sind durch Manipulationssicherungselemente (Firma Schmieding) die lösbaren Verbindungen bis zum Gasströmungswächter durch die zugelassene Installationsfirma zu sichern.

Um beim Verbinden der Hausanschlussanlage mit der Gas-Innenleitung unzulässige Materialspannungen zu vermeiden sowie den axialen Richtungsungleich zu gewährleisten, ist Folgendes zulässig:

- Eine Leitungsführung, die im Bereich der ersten 2 m der Innenleitung keine Festpunkte und mindestens eine Richtungsänderung um 90° aufweist
- Anordnung von Gewindeverbindungen in Z-Form
- Stahlbalg-Kompensatoren nach DIN 30 681
- Bewegliche Verbindungen nach DIN 30 663
- Bewegliche Ausgleichverschraubungen, geprüft nach DIN 33 87-1

Nach dem Gaszähler ist unbedingt eine lösbare Verbindung einzubauen.

Bei der Herstellung der Verbindung zwischen Hausanschlussanlage und Gas-Innenleitung ist zu beachten, dass eine elektrische Trennung zwischen der öffentlichen Gasversorgung und der Hausinstallation gesichert ist. Dies ist gewährleistet durch:

- Verlegung einer PE-Hausanschlussleitung
- Einbau eines Isolierstückes nach DIN 3389 oder Hauptabsperreinrichtung mit integriertem Isolierstück.

Bei Wiederverbindungen mit bestehenden Gas-Innenleitungen ist zu beachten, dass die Gasinstallation in den Potentialausgleich des Gebäudes einbezogen ist.

Die Nutzung der Gasinstallation zur Erdung elektrischer Betriebsmittel ist nicht zulässig.

1. Grundlagen

- Landesfeuerungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung
- DIN 18012

2. Allgemeine Anforderungen

- Der Gas-Hausanschlussraum dient der Aufnahme der Gas-Hauptabsperreinrichtung, des Hausdruckreglers und des Gaszählers.

2.1. Tarifikundenbereich

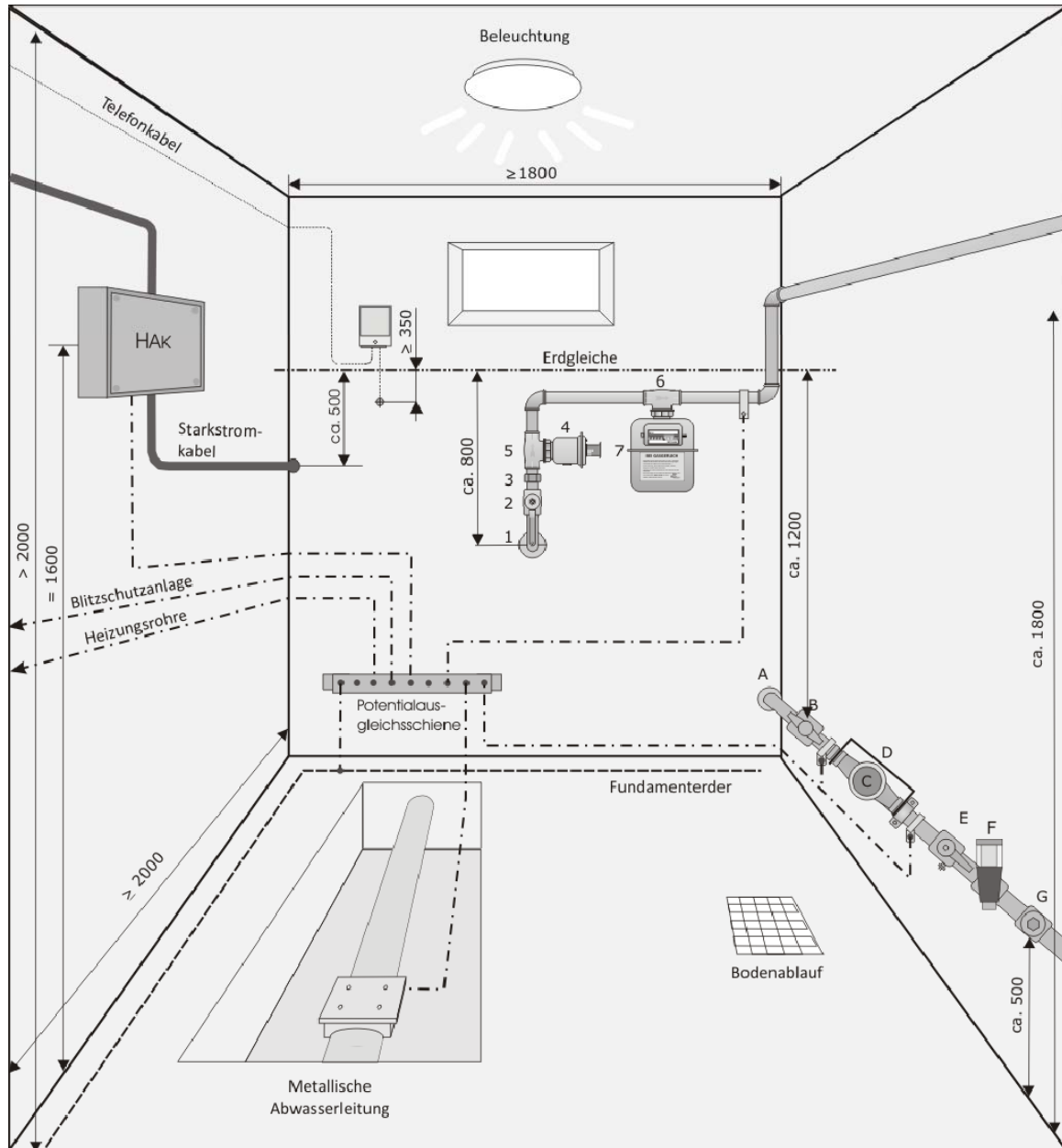
- Der Aufstellungsbereich der Gasanwendungsanlage (auch Gasheizung) kann unabhängig von der Leistung gleichzeitig als Gas-Hausanschlussraum genutzt werden.
- Die Zugänglichkeit zu den Anlagen der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH ist zu sichern.
- Die Anforderungen nach DIN 18012 bzw. Punkt 2.3. (bildliche Darstellung Seite 2) gelten im Tarifikundenbereich bei Mehrfamilienhäusern.

2.2. Gewerbe- und Industriebereich

- Der Gas-Hausanschlussraum muss über allgemein zugängliche Räume, z. B. Treppenraum, Kellergang oder direkt von außen erreichbar sein.
Er darf nicht als Durchgang zu weiteren Räumen dienen.
Wände müssen mindestens für Feuerwiderstandsgruppe F 30 nach DIN 4102/2 entsprechen.
- Dieser Raum muss beleuchtet und trocken sein.
- Der Gas-Hausanschlussraum ist an der Eingangstür durch ein Schild „Gas-Hausanschlussraum“ zu kennzeichnen. Er muss jederzeit zugänglich und begehbar sein.
Sollte der Gas-Hausanschlussraum abgeschlossen werden, ist unmittelbar neben der Tür ein Schlüsselkasten zu montieren bzw. ein Hinweis über den Verbleib des Schlüssels anzubringen.
- Wird dieser Raum für andere Versorgungsanlagen mit genutzt, so ist ein Abstand zwischen den Versorgungsträgern von mindestens 0,3 m vorzusehen.
Wassereinführungen müssen grundsätzlich unterhalb des Gasanschlusses liegen.

Gas-Hausanschlussräume für Betriebsdrücke ≤ 1 bar

Hausanschlussraum in Anlehnung an DIN 18012



Gas - Hausinstallation

- 1 Hausanschlussleitung
- 2 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
- 3 Lösbare Verbindung
- 4 Druckregler
- 5 Druckregleranschlussstück
- 6 Zähleranschlussstück
- 7 Gaszähler

Wasser - Hausinstallation

- A Hausanschlussleitung
- B Hauptabsperrearmatur
- C Wasserzähler
- D Wasserzähleranschlussbügel
- E Absperrventil/Rückflussverhinderer mit Prüfeinrichtung und Entleerung
- F Filter
- G Druckminderer

Hausanschlusskästen - freiverlegte Außenleitungen –

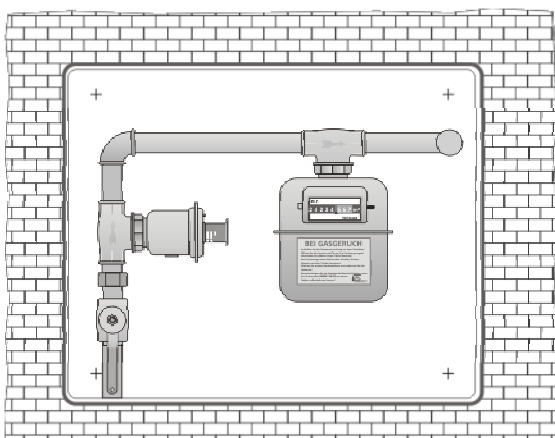
1. Grundlagen

- Technische Regeln für Gasinstallation (TRGI 86/96)
 - Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung - NDAV) vom 01.11.2006
2. Die Montage und die Bereitstellung von Hausanschlusskästen erfolgt nur in Absprache mit der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH.
3. Der notwendige Druckregler und Gaszähler wird im Gebäude montiert.
Begründete Ausnahmen sind mit der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH abzustimmen.
4. Bei der Montage der Hausanschlusskästen ist die Gasinstallationsleitung grundsätzlich nicht als freiverlegte Außenleitung auszuführen.
5. Bei der Verlegung von Außenleitungen an Gebäudewänden (begründete Ausnahmeinstallation) sind folgende Bedingungen zu beachten:

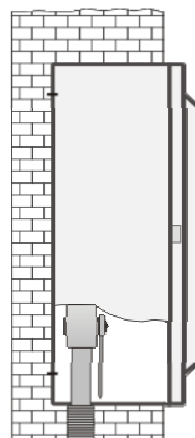
Einsatz von korrosionsschutztem Material mit:

- Werkseitigem Korrosionsschutz für Stahlrohre nach DIN 2444 (Zinküberzüge auf Stahlrohren)
 - Werkseitigem Korrosionsschutz für Kupferrohre nach DIN 30672 (Kunststoffummantelung)
 - Nachträglichem Korrosionsschutz für Stahlrohre, Kupferrohre und deren Verbindungen nach DIN 30672 oder DIN 55928 Teile 1 – 7 und 9 (Farbanstriche).
6. Freiverlegte Gasleitungen zum Hausanschlusskasten sind gegen mechanische Beschädigungen sowie gegen Wärmeeinwirkungen zu schützen.
7. Maßblatt Hausanschlusskasten

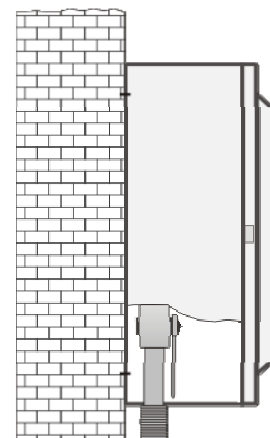
Höhe: 58 cm, Breite: 70 cm, Tiefe: 24 cm, Montagehöhe über Erdoberfläche: 30 – 50 cm



Draufsicht



**Einbau in die
Hauswand**



**Befestigung vor der
Hauswand**

1. Grundsätze

1. Der Gaszähler ist Eigentum der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH
2. Die Größe und die Art des Gaszählers sowie deren Aufstellungsort werden von der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH bestimmt.

Bei Neuanlagen kommen grundsätzlich Einstützensähler zur Anwendung.

Dabei ist zu beachten, dass durch geeignete Halterungen eine Entlastung der Rohrleitung gewährleistet ist. Es sind Anschluss-T-Stücke anzuwenden, die von der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH bereit gestellt werden.

3. Die Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH stellt dem VIU, auf der Grundlage der Installationsmeldung, den Gaszähler zur Verfügung.
4. Jeder Kunde erhält einen eigenen Gaszähler (Verrechnungsmesseinrichtung).
5. Defekte Gaszähler sowie Störungen an diesen werden durch die Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH ausgetauscht bzw. behoben.
6. Die Montage der Zähler erfolgt nach den geltenden Technischen Regeln für die Gasinstallation.

2. Einsatz von Gaszählern

- Das Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) ist verpflichtet, den Aufstellungsort und die Dimension des Zählers im Rahmen des Anmeldeverfahrens durch die Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH prüfen zu lassen.
- Der Empfang des Gaszählers ist grundsätzlich anlagengebunden und es ist nicht statthaft, diesen in einer anderen Gasanlage zu installieren.
- Bei Nichteinbau in die beantragte Anlage, ist der Zähler unverzüglich an die Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH zurück zu geben.

3. Montage der Gaszähler

- Die Gaszähler sind so anzubringen, dass sie leicht abgelesen und ausgetauscht werden können sowie gegen mechanische Beschädigungen geschützt sind.
Die Montagehöhe sollte zwischen 0,8 m und 1,8 m sein.
- Bei der Installation in neu zu errichtenden Gebäuden mit mehreren Kundenanlagen ist ein zentraler Zählerplatz vorzusehen, wobei in den Kundenbereichen eine Wohnungsabsperreinrichtung installiert werden sollte. Dies gilt auch für wesentliche Änderungen in bestehenden Gebäuden.
- Zentrale Zählerplätze sollten folgenden bautechnischen Anforderungen entsprechen:
Beleuchtet, belüftet, begehbar (Raumhöhe ca. 2 m; Raumbreite ca. 1,50 m), trocken und verputzt
- Bei Einbau von Gaszählern in Zählernischen mit Türen oder in Zählerschränken sind oben und unten Lüftungsöffnungen mit einem Querschnitt von je 5 cm² erforderlich.
In Treppenträumen von Mehrfamilienhäusern ist eine Installation von Gaszählern nicht gestattet.

Zählerrichtlinie Teil 2

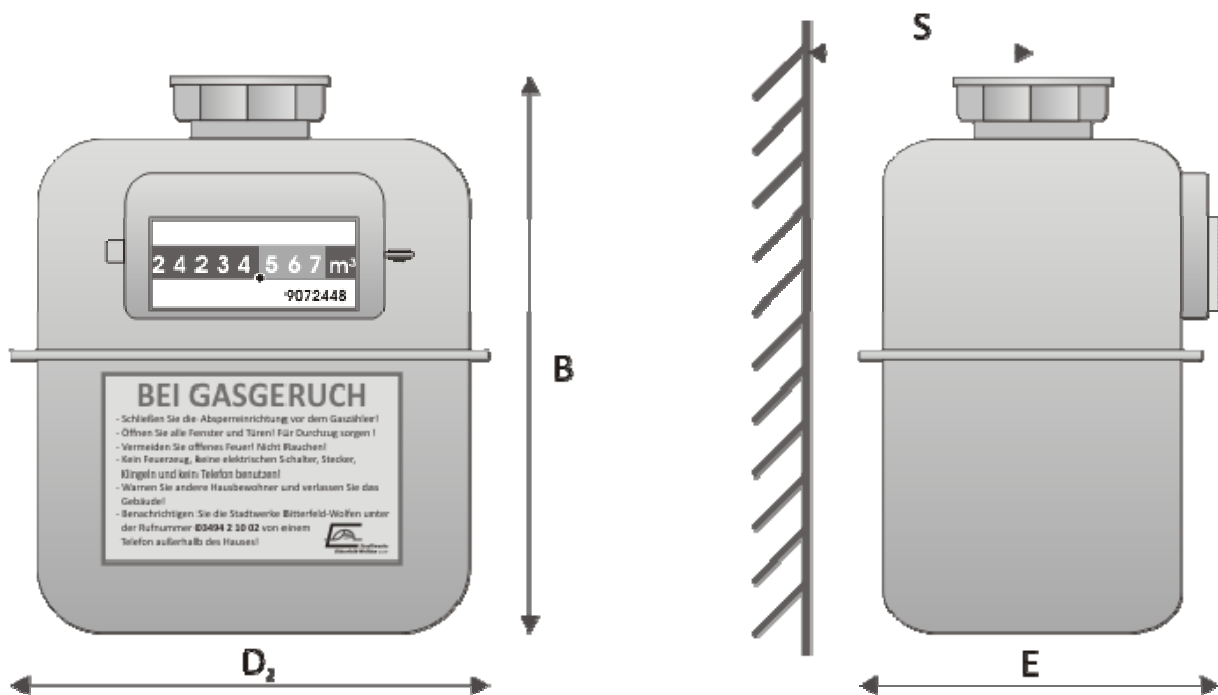


- In Mehrfamilienhäusern ist vor jedem Gaszähler eine Absperrereinrichtung einzubauen.
- Ein Zählerumgang bei Industrie- bzw. Gewerbe-gaszählern ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH zulässig.
Die Absperrereinrichtung des Zählerumganges ist zu verplomben.
- Beim Ausbau von Gaszählern durch VIU sind diese zu kennzeichnen (Name, Straße, Hausnummer, Ort, Zählernummer und Zählerstand, Ausbaudatum) und sofort nach Ausbau bei der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH abzugeben.
- Es ist nicht gestattet, einen ausgebauten Zähler in eine andere Gasanlage wieder einzubauen.
Sollten diesbezüglich durch die Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH Unregelmäßigkeiten festgestellt werden, erfolgen die notwendigen Veränderungen zu Lasten des VIU.
- Die Stutzenöffnungen von ausgebauten Zählern sind unverzüglich zu verschließen.

Zum Verschließen können z. B. verwendet werden:
 - o Stopfen aus Gummi, Kunststoff, Kork
 - o Abdeckscheiben aus Kunststoff oder Pappe
- Für gewerbliche Gasgeräte mit Wirkungsgraden von weniger als 80 % muss die erforderliche Zählergröße individuell ermittelt werden.

Zählerrichtlinie Teil 3

Zähler- größe	Summe Q_{NL} der nachgeschalte- ten Gasgeräte kW	max. Belastung m^3/h	Abmessungen in mm				Anschluss-Stück	
			B	D_2	E	S	DN	Zoll
G 4	51	6	300	270	300	120	25	1
G 6	85	10	370	270	310	130	25	1
G 10	136	16	427	405	320	170	40	1 ½
G 16	212	25	450	425	340	170	40	1 ½
G 25	340	40	550	475	460	200	50	2
G 40	552	65	780	620	500	220	80	Flansch
G 65	850	100	900	650	600	270	80	Flansch
G 100	1.360	160	1.100	800	660	300	100	Flansch



Gasinnenleitungen aus Kupfer - Die wichtigsten Regeln – Teil 1

Für Gasleitungen können nach den DVGW-Arbeitsblättern G 600 und G 600-B (TRGI) Kupferrohre verwendet werden, wobei auf folgende ausgewählte Regeln hingewiesen wird:

1. Hartlöt- und Schweißarbeiten an Kupferrohren dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden. Der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH ist der Nachweis einer erfolgreichen Schulung zur Kupferrohrverarbeitung vorzulegen.
2. Kupferrohre müssen den Anforderungen der DIN EN 1057 sowie dem DVGW-Arbeitsblatt GW 392 genügen und mit dem DVGW-Prüfzeichen gekennzeichnet sein.

Mindest-Nennwanddicken in Abhängigkeit vom Außendurchmesser

Außendurchmesser	Nennwanddicke
bis 22 mm	1,0 mm
> 22 mm bis 42 mm	1,5 mm
> 42 mm bis 89 mm	2,0 mm
> 89 mm bis 108 mm	2,5 mm
> 108 mm	3,0 mm

3. Die Verbindung von Kupferrohren hat entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt GW 2 zu erfolgen. Bis zur Nennweite 22 sind als Verbindungsstücke grundsätzlich Kapillarlötfittings zu verwenden. Schneidringverschraubungen und Weichlötverbindungen sind nicht zulässig.

Lote müssen vom DVGW anerkannt sein. Zur Zeit trifft dies für folgende Lote zu:

Lote	Schmelzintervall	Arbeitstemperatur	Flussmittel
L-Ag 34 Sn	630 – 730 °C	710 °C	mit
L-Ag 44	630 – 749 °C	730 °C	mit
L-Ag 45 Sn	640 – 680 °C	670 °C	mit
Lag 2P ^{*)}	650 – 810 °C	710 °C	ohne
L-Cu P 6 ^{*)}	710 – 880 °C	730 °C	ohne

*) Wenn diese in der Arbeitstemperatur höher liegen und Fittings oder Armaturen aus Kupferlegierungen verwendet werden, sind Flussmittel zuzusetzen.
Besonders in diesen Fällen müssen Überhitzungen vermieden werden.

4. Biegefähig sind Kupferrohre im kalten Zustand bei Verwendung eines geeigneten Biegegerätes bis einschließlich der Dimension von 18 x 1.
Bei diesem oder kleinerem Rohrdurchmesser sollte auf das Warmbiegen verzichtet werden.
Rohre mit einem Durchmesser > 22 x 1 sind in der Regel vor dem Warmbiegen (max. 800 °C) mit Sand zu verfüllen.

Gasinnenleitungen aus Kupfer - Die wichtigsten Regeln – Teil 2



5. Leitungsanordnungen unter Putz, unter Estrichböden und unter Dielenböden sind nicht zulässig.
Die Verlegung in Schächten und Vorwandinstallationen ist unter Beachtung von Be- und Entlüftungsöffnungen zulässig.
6. Befestigungen sind für Kupferrohr-Innenleitungen mit Isolierschellen auszuführen.
Die Isolierwirkung kann auch durch Kunststoffmäntel oder Wicklungen gewährleistet werden.

Kunststoffclips sind als Befestigungselemente nicht zugelassen.

Die Befestigungen für Abstandsschellen muss unter Berücksichtigung der Feuerwiderstands klassen der Gebäudeteile mit Befestigungsdübeln aus nicht brennbaren Baustoffen erfolgen.
7. Druckverlustberechnungen für Kupferrohre können unter Verwendung der TRGI-Diagramme vorgenommen werden.
8. Eine Gemischtverlegung von Stahlrohr nach DIN 2440, 2441 und 2442 und Kupfer nach DIN EN 1057 in einer Leitungsanlage ist zu vermeiden, d. h. Erweiterungen an bestehenden Anlagen sind mit gleichem Rohrmaterial weiterzuführen.

Bei bestehenden Stahlrohrleitungen ist es möglich, nach der Messeinrichtung Kupfer zu verlegen.
9. Erdverlegte Leitungen sind entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt G 462/1 zu errichten.
Dabei ist zu beachten, dass die Hausaus- und -einführung dem DVGW-Arbeitsblatt G 459-1 entsprechen muss.

Erdgaskennndaten
nach DVGW-Arbeitsblatt G 260/1
- Zusammenstellung Teil 1 -



1. Einstellwerte für Gasgeräte, Betriebsheizwerte $H_{U,B} = 10,0 \text{ kWh/m}^3$ für das Versorgungsgebiet der Netzgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH

Nennwärmebelastung in kW	Einstellwerte in l/min	Nennwärmebelastung in kW	Einstellwert l/min	Nennwärmebelastung in kW	Einstellwert l/min	Nennwärmebelastung bei Nennwärmebelastung in kW	Einstellwert in l/min
3	5,0	28	46,6	53	88,3	78	129,9
4	6,7	29	48,3	54	90,9	79	131,6
5	8,3	30	50,0	55	91,6	80	133,3
6	10,0	31	51,6	56	93,3	81	134,9
7	11,7	32	53,3	57	95,0	82	136,6
8	13,3	33	55,0	58	96,6	83	138,3
9	15,0	34	56,6	59	98,3	84	139,9
10	16,7	35	58,3	60	100,0	85	141,6
11	18,3	36	60,0	61	101,6	86	143,3
12	20,0	37	61,6	62	103,3	87	144,9
13	21,7	38	63,3	63	105,0	88	146,6
14	23,3	39	65,0	64	106,6	89	148,3
15	25,0	40	66,6	65	108,3	90	149,9
16	26,7	41	68,3	66	110,0	91	151,6
17	28,3	42	70,0	67	111,6	92	153,3
18	30,0	43	71,6	68	113,3	93	154,9
19	31,7	44	73,3	69	115,0	94	156,6
20	33,3	45	75,0	70	116,6	95	158,3
21	35,0	46	76,6	71	118,3	96	159,9
22	36,7	47	78,3	72	120,0	97	161,6
23	38,3	48	80,0	73	121,6	98	163,3
24	40,0	49	81,6	74	123,3	99	164,9
25	41,7	50	83,3	75	125,0	100	166,6
26	43,3	51	85,0	76	126,6		
27	45,0	52	86,6	77	128,3		

$$E \text{ (l/min.)} = 16,66 \times \frac{\text{Nennwärmebelastung [kW]}}{\text{Betriebsheizwert [kWh/m}^3\text{]}}$$

oder

$$E \text{ (l/min.)} = 16,66 \times \frac{\text{Nennwärmebelastung [kW]}}{\text{Wirkungsgrad} \times \text{Betriebsheizwert [kWh/m}^3\text{]}}$$

**Erdgaskenndaten
nach DVGW-Arbeitsblatt G 260/1
- Zusammenstellung Teil 2 -**



2. Brenntechnische Kenndaten nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 / 1. und 2. Gasfamilie

Bezeichnung	Kurzzeichen	Einheit	Gruppe H
Wobbe – Index Gesamtbereich Nennwert	$W_{n.o}$	KWh/m ³ KWh/m ³	12,8 bis 15,7 15,0
Brennwert	$H_{n.o}$	KWh/m ³	8,4 bis 13,1
Relative Dichte	d		0,55 bis 0,70
Anschlussdruck Gesamtbereich	P_e	mbar	18 bis 24

3. Einstellung der Wärmebelastung

- Für Neuanschlüsse sind der gelieferten Gasbeschaffenheit entsprechende Gasgeräte bzw. Brenner auszuwählen, die im Herstellerwerk mit „Erdgas H“ gekennzeichnet wurden.
- Die werkseitige Wärmebelastungseinstellung sollte bei der Inbetriebsetzung oder bei späteren Reparaturen bzw. Wartungsarbeiten nur in Ausnahmefällen verändert werden.
- Dies enthebt nicht von der Verpflichtung, die werkseitige Wärmebelastungseinstellung bei Gasverbrauchseinrichtungen mit Brennern ohne Gebläse entsprechend der Tabelle „Einstellwerte ...“ (Punkt 1) zu kontrollieren und ggf. zu korrigieren.

**Überwachungszeiträume für Gasrohrleitungen in Kundenanlagen -
nach DVGW - TRGI G 600/II 86/96 -**



Anwendungsbereich		Betriebsdruck	
		bis 100 mbar	> 100 mbar bis 1 bar
Industrieanlagen	erdverlegte Leitungen	nach 4 Jahren	nach 2 Jahren
		Absaug- und Anbohrverfahren nach DVGW-Arbeitsblättern G 465/I und II	
	freiverlegte Außen- und Innenleitungen	Sichtkontrolle auf ordnungsgemäßen Zustand: erstmalig nach 6 Jahren dann in kürzeren Abständen unter dem Aspekt: Dichtheit der Rohrverbindung Rohrbefestigung und Korrosionsschutz Funktionsfähigkeit der Armaturen	
Tarif- und Gewerbe- kundenbereich	erdverlegte Leitungen	nach 4 Jahren	nach 2 Jahren
		Dichtheits- oder Gebrauchsfähigkeitsprüfung	
	frei verlegte Außenlei- tungen	nach 12 Jahren Dichtheitsprüfung und Sichtkontrolle	
	Innenleitungen	jährliche Sichtkontrolle nach 12 Jahren Dichtheits- oder Gebrauchsfähigkeitsprüfung	

**Einlassen von Gas in Leitungsanlagen
- nach DVGW - TRGI 86/96 -**



Einteilung der Leitungsanlagen		Maßnahmen im zeitlichen Ablauf			
TRGI-Abschnitt	Bezeichnung	Vor dem Einlassen	Unmittelbar vor dem Einlassen	Während des Einlassens	Unmittelbar nach dem Einlassen
8.1.1	Neuverlegte Leitungsanlagen (Neuinstallationen größere Erweiterungen)	7.1.2.; 7.1.3. Betriebsdruck	8.1.1.2 Überprüfung auf verschlossene Leitungsöffnungen durch die unmittelbar vorausgegangene Hauptprüfung bzw. kombinierte Belastungsprobe und Dichtheitsprüfung oder Druckmessung mit mindestens dem vorgesehenen Betriebsdruck. Besichtigung, ob alle Leitungsöffnungen dicht verschlossen sind.	8.1.1.3 Gas einlassen und Leitungsanlage gefahrlos entlüften.	8.1.1.4 Nicht erfasste Verbindungsstellen mit schaubildenden Mitteln prüfen. (7.3)
		Vorprüfung: 1 bar; 10 Minuten			
		Hauptprüfung: 110 mbar; 10 Minuten			
		7.2 Betriebsdruck 100 mbar			
		Kombinierte Belastungsprobe und Dichtheitsprüfung 3 bar über 2 bis 3 Stunden			

**Einlassen von Gas in Leitungsanlagen
- nach DVGW - TRGI 86/96 -**



Einteilen der Leitungsanlagen		Maßnahmen im zeitlichen Ablauf			
8.1.2	Stillgelegte Leitungsanlagen (Anlagen, die längere Zeit nicht unter Betriebsdruck standen, Zählerausbau durch Wohnungsleerstand)	Sichtkontrolle auf einwandfreien baulichen Zustand. Hauptprüfung bzw. kombinierte Belastungsprobe und Dichtheitsprüfung erforderlich.	siehe 8.1.1.2	siehe 8.1.1.3	siehe 8.1.1.4
8.1.2	Außer Betrieb gesetzte Leitungsanlagen	Wenn nicht auszuschließen ist, dass bei Durchführung der Arbeiten die bestehende Leitungsanlage undicht geworden sein kann, ist die Hauptprüfung bzw. kombinierte Belastungsprobe und Dichtheitsprüfung oder eine Gebrauchsfähigkeitsprüfung durchzuführen.	Überprüfung auf verschlossene Leitungsöffnungen durch eine Druckmessung mit mindestens dem vorgesehenen Betriebsdruck.	siehe 8.1.1.3	siehe 8.1.1.4
8.1.2	Nach kurzzeitiger Betriebsunterbrechung (Zählerwechsel, Wartungsarbeiten)			siehe 8.1.1.3	siehe 8.1.1.4