TAB Gas

Technische Anschlussbedingungen

- Gas-Installation -

- Gasversorgung -
STADTWERKE PRENZLAU

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 1

Versorgungsgebiet Gas SWP K1

1 Gasart und Anschlussdruck 2

2 Leistungsgrenzen 2

3 Installationsanlage 3

3.1 Rohrleitungen, Armaturen und Bauteile 3
3.2 Messeinrichtungen und Gas-Druckregelgeräte 4

3.2.1 Allgemeine Hinweise 4
3.2.2 Gasdruckregelgeräte (GDR) 5
3.2.3 Balgengaszähler (BGZ) 5

3.3 Grundsätze bei der Errichtung einer Installationsanlage 6
3.4 Manipulationserschwernis 7
3.5 Hausanschlussvarianten 8

3.5.1 Niederdruck 8

a.) HA – ND – 1BGZ (innen) 8
b.) HA – ND – 2BGZ (innen) 8
c.) HA – ND – 1BGZ (außen) 9
d.) HA – ND – 2BGZ (außen) 9

3.5.2 Mitteldruck 10

a.) HA – MD – 1BGZ (innen) 10
b.) HA – MD – 2BGZ (innen) 10
c.) HA – MD – 1BGZ (außen) 11
d.) HA – MD – 2BGZ (außen) 11
e.) HA – MD – BGZ (Station) 12

3.6 Bestandschutz 13
3.7 Erdverlegte Installationsleitungen 13
3.8 Rohrgraben 15

4 Prüfung und Inbetriebsetzung 15

4.1 Anmeldung / Fertigmeldung von Anlagen 15
4.2 Inbetriebnahme 16
4.3 Erforderliche Druckprüfung für Gasinstallationsleitungen 16
4.4 Hausanschlussraum in Anlehnung an DIN 18012 17

5 Plomben 17

6 Störungen und Bereitschaftsdienst 18
a.) Maßnahmen bei Gasgeruch (Kundenseite) 18
b.) Verhalten bei Störungsmeldung 19

Anlagen 20

© SWP 2005

Vorwort

Die TAB Gas-Inst. gelten für die Planung, Errichtung, Änderung und Instandhaltung von Gaskundenanlagen die über das Leitungssystem des genannten Gasversorgungsunternehmen (GVU), den Stadtwerken Prenzlau (SWP), versorgt werden.

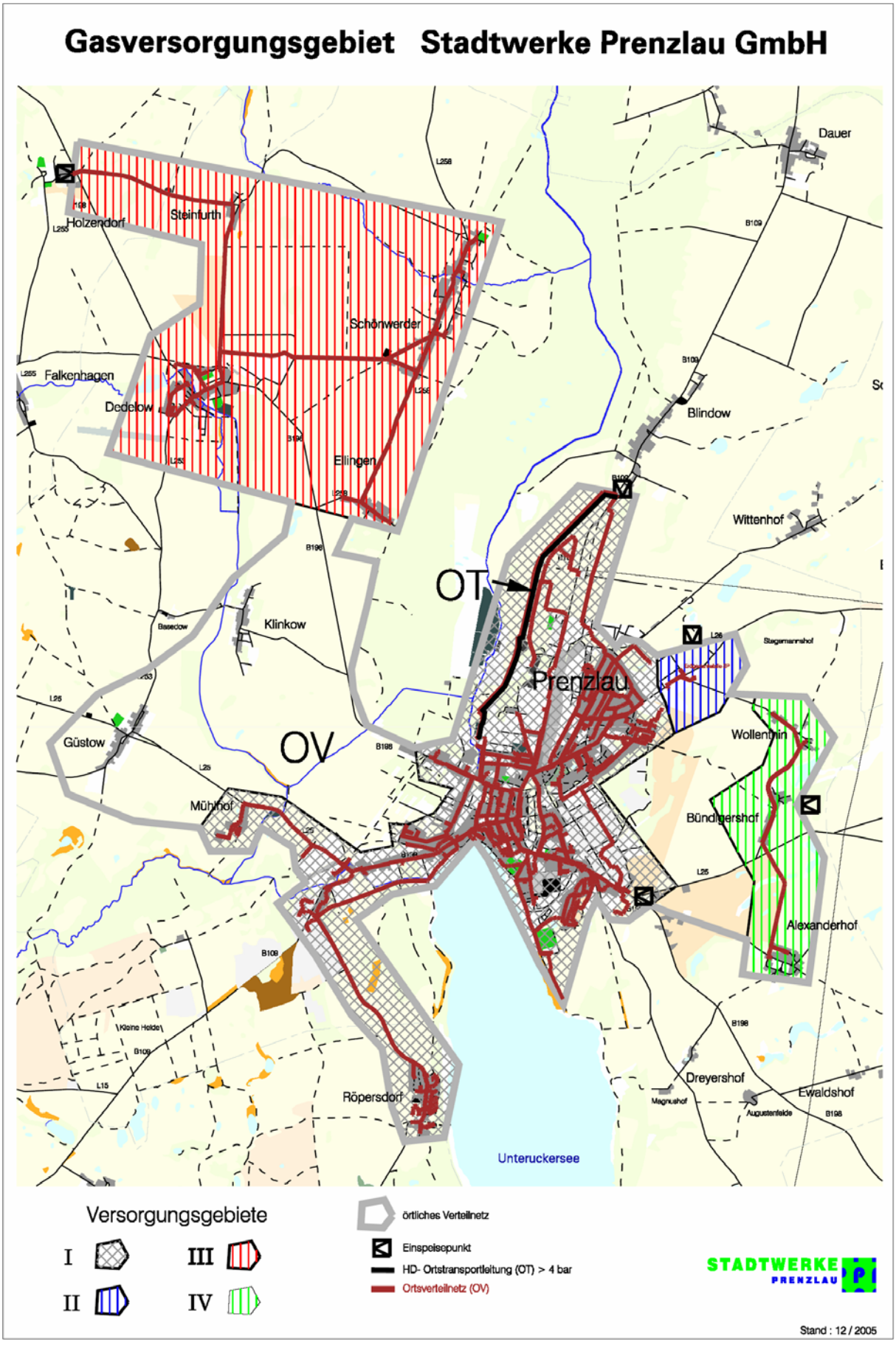
Die TAB Gas-Inst. sind Hinweise zum Umgang mit den allgemein anerkannten Technischen Regeln insbesondere den Technischen Regeln der Gasinstallation (DVGW-TRGI´86/Ausgabe ’96, einschließlich den Korrekturen, Änderungen und Ergänzungen vom August 2000 sowie dem Beiblatt vom Dezember 2003), den gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen.

Mit Hilfe dieser TAB Gas-Inst. soll auch eine klare Abgrenzung der Verantwortung und Zuständigkeit von SWP, VIU und den Kunden erreicht werden, um Komplikationen zu vermeiden und das Verhältnis der einzelnen Parteien zueinander zu festigen.

Des Weiteren sollen die TAB Gas-Inst. als Leitfaden für Installateurunternehmen, welcher die Besonderheiten und Bedingungen im Versorgungsgebiet der SWP definiert sowie die Abläufe und Schnittstellen zwischen VIU und SWP beschreibt und festlegt.

Hinweise die diesem Schriftstück durch die SWP aufgeführt werden sind zu beachten, da sie beispielsweise Angaben zur Gasbeschaffenheit (Gasart), zum Versorgungsdruck und zu den einzelnen Komponenten der Installationsanlage enthalten.

Karte 1 Versorgungsgebiet SWP (Stadtgebiet und umliegende Ortschaften)



1 Gasart und Anschlussdruck

- Erdgas der Gruppe H nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260
- wichtigsten Kennwerte (erm. Durchschnittswerte):

Brennwert:	$H_{o,n}$	= 11,4 kWh/m³
Heizwert:	$H_{u,n}$	= 10,3 kWh/m³
rel. Dichte:	d	= 0,63
Wobbeindex	$W_{o,n}$	= 14,4 kWh/m³
	$W_{u,n}$	= 13,0 kWh/m³
	CO_2-*Abgas*	= 12,1 Vol -%

- Übergabedruck am Ausgang der Hauptabsperreinrichtung bzw. des Hausdruckregelgerätes beträgt *22 mbar*

2 Leistungsgrenzen

1. *Zähler- (ZAS), Kombi-Zähler- (KZAS) und Hausanschlusssäule (HAS)*

   → Bereitstellung der Installationsleitung bis hinter dem Zähleranschlussstück durch SWP- Herstellung der Installation durch VIU
   → für Balgengaszähler (BGZ) bis einschließlich G 4 geeignet

2. *Erdgastauglicher Flüssiggas - HA*
   → Errichtung wie ein Erdgas- HA - Betrieb mit Flüssiggas (FLG)
   → Ziel: Vorversorgung von Kunden mit FLG bis Erdgas zur Verfügung steht
   → Installationsanlage ist für Erdgas H auszulegen und zu errichten

Hausanschluss

Der Gashausanschluss ist der Leitungsabschnitt von der Ortsnetz Versorgungsleitung bis einschließlich Gas-Hauptabsperreinrichtung (HAE) und besteht aus:

- der Hausanschlussleitung
- ggf. der Absperreinrichtung außerhalb des Gebäudes
- ggf. einem Gasströmungswächter in der Hausanschlussleitung
- dem Isolierstück
- der HAE
- ggf. dem Hausdruckregelgerät

>>> Der Hausanschluss ist Eigentum der SWP und kann ausschließlich von diesem Unternehmen hergestellt, unterhalten, erneuert, geändert, abgetrennt und beseitigt werden. Erstellungen und Veränderungen können auch durch ein VIU übernommen werden, wenn dies vom Versorgungsunternehmen gefordert wird.

Alternativ zum Anschlussraum kann der Hausanschluss auch in einem Anschlusskasten, Mauernische oder Schrank vor bzw. am Gebäude enden. Die Außenleitung zwischen freistehendem Hausanschlusskasten und der Innenleitung im angeschlossenen Gebäude ist gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt G 459-1 (Gas-Hausanschlüsse) zu erstellen.

Die Grundlage der Richtlinienerstellung zum Hausanschluss bildet die AVBGasV, speziell §10. (die AVB Gas V sind unbedingt zu beachten!)

3 Installationsanlage

3.1 Rohrleitungen, Armaturen und Bauteile

Folgende ausgewählte sicherheitstechnische Forderungen aus den TRGI ´86/Ausgabe ‘96 sind zur praxisorientierten Umsetzung beispielhaft aufgeführt:

- Bei Einbau und Verwendung von Armaturen und Bauteilen sind die Hinweise und Anleitungen der Hersteller zu beachten.
- Ausgleichsverschraubungen nach DIN 3387-1 müssen für Innenleitungen zugfest und thermisch erhöht belastbar sein.
- Die Anwendung von Dichtungen für Verschraubungen und Flansche ist nur entsprechend den in den TRGI’86/96 genannten Normen zulässig. Zusätzlich müssen die Dichtungen für den Einsatz im Gebäude thermisch erhöht belastbar sein. Der Nachweis erfolgt gemäß VP 401 (10/1998). Dichtungen nach dieser VP müssen z. B. für einen maximalen Betriebsdruckbereich von 0,1 bar an der Schnittfläche und/oder am äußeren Rand mit 2 um 180° versetzten roten Farbkennzeichnungen versehen sein, für einen Betriebsdruckbereich bis 1 bar mit 4 um 90° versetzten roten Farbkennzeichnungen.
- Maßnahmen zum Ausgleich geringfügiger Axialbewegungen der Hausanschlussleitung (HAL) sind nur bei HAL ohne Festpunkt in der Wand gefordert; erkennbar z. B. HAL vor 1990 errichtet oder HAL mit Ausziehsicherung. Bei Mehrspartenhauseinführungen ist eine Abstimmung mit dem GVU unbedingt erforderlich.
- Für erdverlegte Außenleitungen gilt hinsichtlich der Gebäudeaus- und Gebäudeeinführung das DVGW- Arbeitsblatt G 459-1 „Gas-Hausanschlüsse”. Eine Abstimmung mit dem GVU sollte in jedem Fall erfolgen.
- Beim Hausanschlusskasten am Gebäude erfolgt die Leitungseinführung über Geländeoberfläche in das Gebäude mittels Mantelrohr. Dabei ist sicherzustellen, dass bei Undichtheiten am Produktenrohr das Gas nach außen abströmt. Durch Abdichtung des Ringspaltes zwischen Produkten- und Mantelrohr mittels Rollring, nicht aushärtender Masse (z. B. Silikon) oder Quetschring mit Überwurf im Gebäude ist dies sichergestellt.
- Die Lage der Hauptabsperreinrichtung (HAE) bzw. Gebäudeabsperrungseinrichtungen, z. B. für weitere Gebäude hinter der HAE oder größere Wohnanlagen, Gebäudekomplexe und Schulen, ist in den Gebäuden für das

Auffinden dieser Absperreinrichtungen durch Hinweisschilder in dauerhafter Form zu kennzeichnen.

- Durch Auswahl geeigneter Rohrleitungsmaterialien, Zähleranschlussstücke bzw. -platten sowie deren Befestigung ist sicherzustellen, dass bei der Montage der Gaszähler (und) Gas- Druckregelgeräte keine unzulässigen Spannungen auf die Installation wirken.
- Zusätzlich zum Einbau der thermisch auslösenden Absperreinrichtung (TAE) vor Gasgeräten (integriert oder Einzelbauteil) ist auch vor Bauteilen wie z. B. Gasfilter, Gasdruckregelgeräte, Magnetventile, die nicht nachweisbar thermisch erhöht belastbar sind, eine TAE erforderlich.
- Werden Gasleitungen verdeckt verlegt, z. B. in Schächten, Kanälen oder abgehängten Decken und Vorwandinstallationen, gilt Verfüllung oder Hinterlüftung der Hohlräume.
- Für die Verlegung von Rohrleitungen unter Putz oder unter dem Estrich ist auf besonderen Korrosionsschutz zu achten.
- Die Gaskundenanlage ist immer in den Hauptpotenzialausgleich einzubeziehen.

3.2 Messeinrichtungen und Gas-Druckregelgeräte

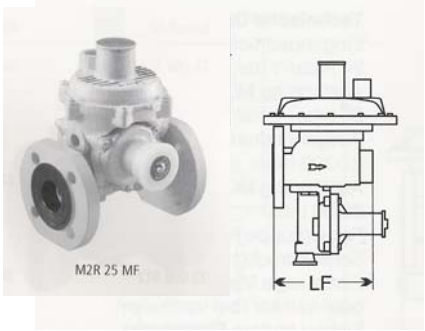
3.2.1 Allgemeine Hinweise

Messeinrichtungen und Gas-Druckregelgeräte, die Eigentum des GVU sind, dürfen nur vom GVU, dessen Beauftragten oder mit Zustimmung des GVU auch vom VIU ein- oder ausgebaut werden.
Es sind Gas-Druckregelgeräte mit Gasmangelsicherung (GMS) eingesetzt. Eine GMS gibt den Gasfluss wieder vollständig frei, wenn in der nachgeschalteten Installationsanlage ein Druckaufbau stattgefunden hat.
Je nach Leitungsvolumen kann dies mehrere Minuten dauern.
Die Wiederinbetriebnahme eines Gas-Druckregelgerätes ist nur in Rücksprache und ggf. nach Einweisung durch die SWP zulässig.
Art, Größe und Aufstellungsort der Gaszähler sowie der Gas-Druckregelgeräte bzw. Passstücke sind vor Beginn der Arbeiten mit dem zuständigen GVU abzustimmen.
Gaszähler und Gas-Druckregelgeräte sind am Einbauort sowie bei eventuellem Transport vor Feuchtigkeit, Verschmutzung, Erschütterung, Erwärmung sowie mechanischer Beschädigung zu schützen. Sie dürfen keinen Fremdanstrich und keine Fremdbeschriftung erhalten.
Die Öffnungen ausgebauter Gaszähler bzw. Gas-Druckregelgeräte sind unverzüglich zu verschließen (siehe hierzu auch BGV D2 - Arbeiten an Gasleitungen).

Werden Schäden und Verluste an Gaszählern sowie Gas-Druckregelgeräten durch das VIU verursacht, gehen alle anfallenden Kosten zu dessen Lasten.

Die Kundenanlage muss so ausgeführt werden, dass die vom Kunden verbrauchte Gasmenge durch einen Gaszähler der SWP eindeutig ermittelt werden kann.

3.2.2 Gasdruckregelgeräte (GDR)



Folgende Festlegungen der SWP sind zu beachten und einzuhalten für die Nutzung und den Verbau eines GDR in die Kundeninstallationsanlage.

- Anschlussnennweite DN 25 und DN 50
- Montage direkt an den Ausgangsflansch der Hauptabsperreinrichtung
- Einsatz von GDR in Zweistutzenausführung
- eingangsseitig Flanschanschluss – ausgangsseitig Flanschanschluss
- integriertes Sicherheitsabsperrventil und Gasmangelsicherung
- GDR verfügt über vordruckfeste Arbeitsmembrane – Installation einer Ausblaseleitung ist nicht erforderlich
- kein Gasströmungswächter (GS) im GDR integriert
- ab Spitzenvolumenströmen > 50 m³/h Abstimmung mit SWP erforderlich
- Einbeziehung von GDR in Druckprüfungen der Leistungsanlage sind unzulässig
- SWP stellt GDR zur Verfügung
- Einbau GDR – ausgangsseitig Steckscheibe, Flansch mit Stopfen und Schrauben durch Errichter des Hausanschlusses
- Dichtung und Schrauben (Güte 5.6,zn) stellt SWP zur Verfügung
- GDR sind Eigentum der SWP

3.2.3 Balgengaszähler (BGZ)

Folgende Festlegungen der SWP sind zu beachten und einzuhalten für die Nutzung und den Verbau eines BGZ in die Kundeninstallationsanlage.

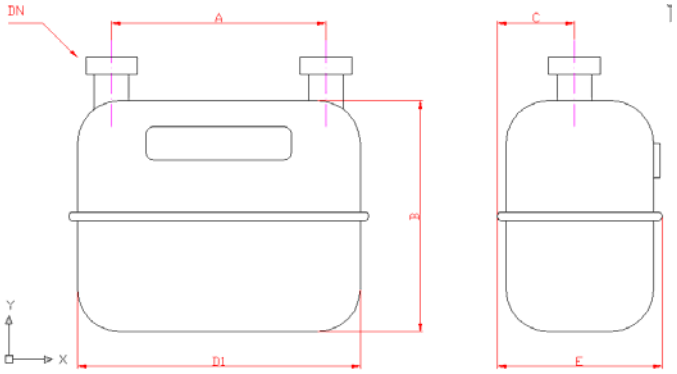
- Balgengaszähler (BGZ) sind Eigentum der SWP
- Zählergrößen nach Nennwärmebelastung:

Summe Nennwärmebelastung in kW	Zählergröße	Anschlussmaß
bis 50	BGZ G4	DN 25
50 bis 90	BGZ G6	DN 25

- Installationsanlagen sind für die BGZ in den Zählergrößen G4 und G6 in Zweirohrstutzenausführung vorzusehen

- für andere Zählergrößen Abstimmung mit SWP erforderlich
- im Außenbereich (ZAS bzw. KZAS) Einsatz von BGZ mit mechanischen Temperaturkompensation
- Einbau von BGZ durch SWP
- Aufstellungsort entsprechend der TRGI – Festlegung SWP – Kunde
- Einbau von Absperreinrichtung PN 4 vor den BGZ
- Anschlussstück mit Zählerplatte ist Bestandteil der Installationsanlage und vom VIU zu installieren
- Mindestplatzbedarf für BGZ aus den Maßen zuzüglich 100mm Mindest-abstandsmaß zu benachbarten Bauteilen der Installationsanlage

→ Ausnahmen: HA-Nische gemäß DIN 18012 und KZAS bzw. ZAS



	G4	*G6*
A =	250mm	250mm
B ≤	270mm	317mm
C ≤	75mm	85mm
D_1 ≤	330mm	384mm
E ≤	175mm	218mm

3.3 Grundsätze bei der Errichtung einer Installationsanlage

- Arbeiten an Gas-Installationsanlagen nur durch Fachbetriebe
  1. *Eingetragen im Installationsverzeichnis der SWP (VIU)*
  2. *Ausdrückliche Genehmigung von SWP (Ausnahmegenehmigung)*
- Verantwortlicher Fachmann des Fachbetriebes ist Ansprechpartner
- Installationsanlage beginnt unmittelbar hinter der HAE ggf. dem Gasdruckregelgerät (GDR)
- HAE ist mit Losflansch ausgestattet
- Verwahrung des HAE mit Reglerpassstück, Regler bzw. Flansch, Stopfen und Steckscheibe
  Losflansch und Gegenflansch werden mit 4 Schrauben, von denen jeweils 2 als Sicherungseinrichtungen (RMA – Manipulationssicherungen – passive Manipulationserschwernis) vorgesehen sind.
- VIU baut Installationsanlage gegen Flansch mit Gewindeöffnung bzw. Regler

- Entfernung Reglerpassstück bzw. Steckscheibe und Einsetzen GDR erfolgt durch SWP

3.4 Manipulationserschwernis

Durch den Zugriff unbefugter Personen an die Versorgungsleitung oder die Installationsleitung entsteht für das GVU immer wieder ein kommerzieller als sowohl auch ein materieller Verlust/Schaden.
Des Weiteren kann es durch die unsachgemäße Bedienung der Anlagen zu folgeschweren Unfällen kommen.

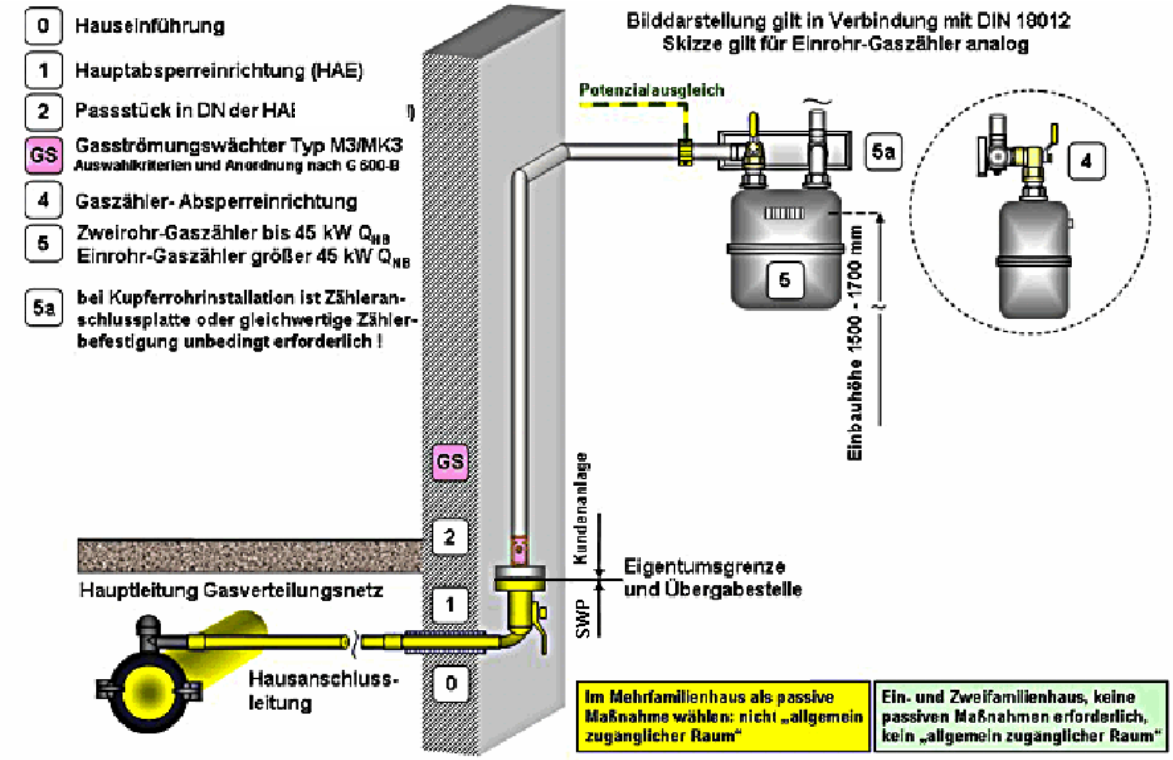
Deshalb gilt:

- aktive und passive Maßnahmen einleiten zur Erschwerung von unbefugten Eingriffen und zur Minimierung von Schäden – Vorrang haben aktive Maßnahmen!
- Einsatz von leistungsangepassten Gasströmungswächtern (GS)
- GS ist direkt hinter der HAE bzw. dem GDR zu installieren
- bei ZAS, KZAS oder HAS ist der GS direkt hinter der Hauseinführung (Absperreinrichtung) zu installieren
- Versorgungsgebiet der SWP nur GS vom Typ
  - *K3* (15-50 mbar, Schließfaktor f_{Smax}=1,45)
  - *M3* (15-50 mbar, Schließfaktor f_{Smax}=1,80)

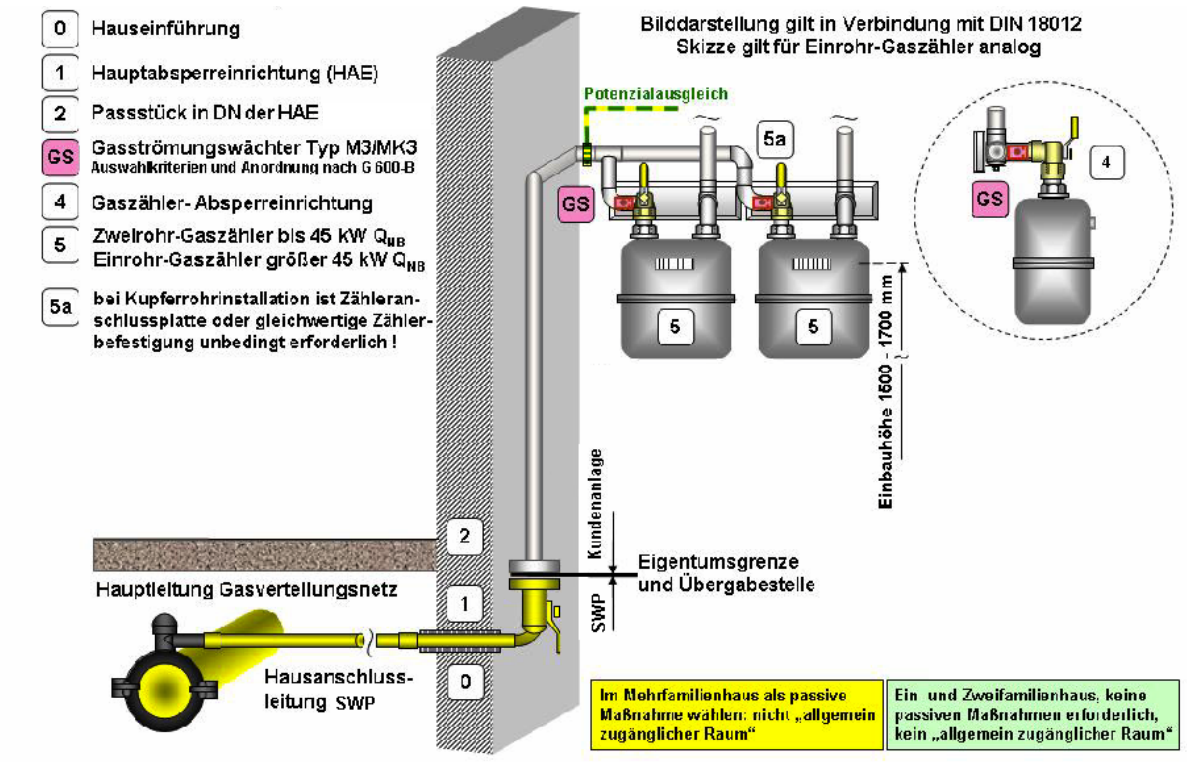
3.5 Hausanschlussvarianten für ein Ortsversorgungsnetz

3.5.1 Niederdruck (≤ 25mbar)

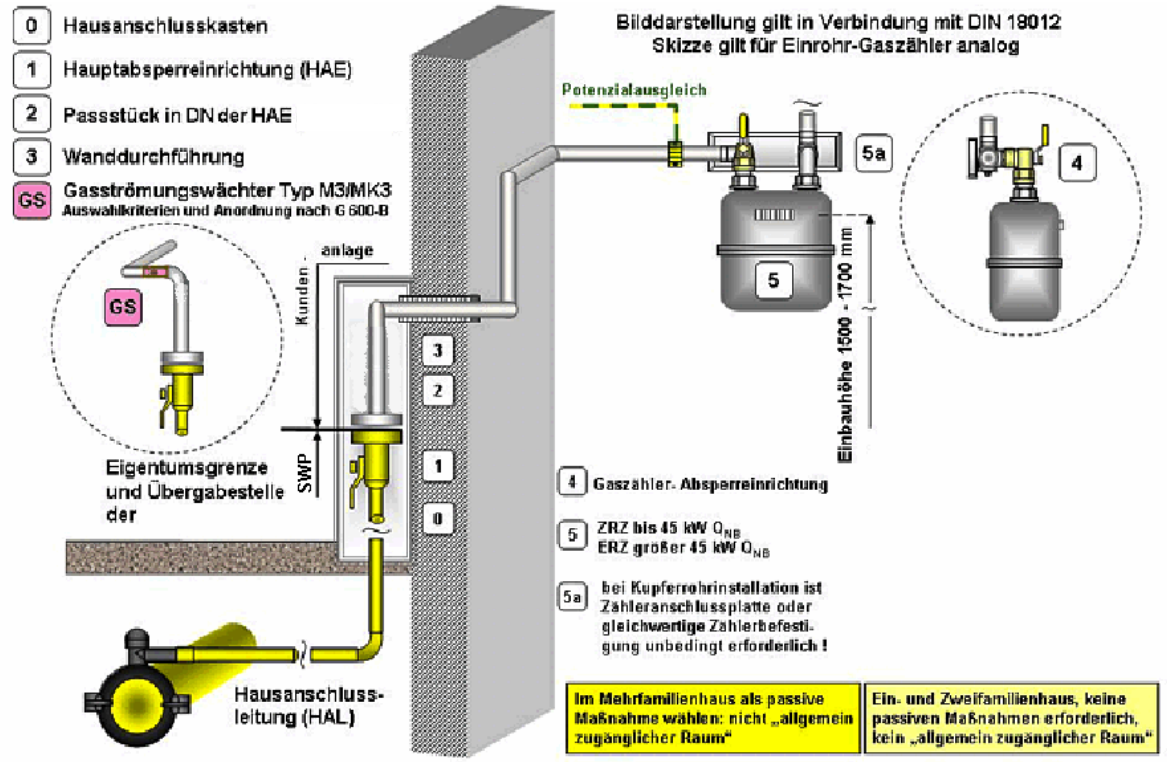
a.)



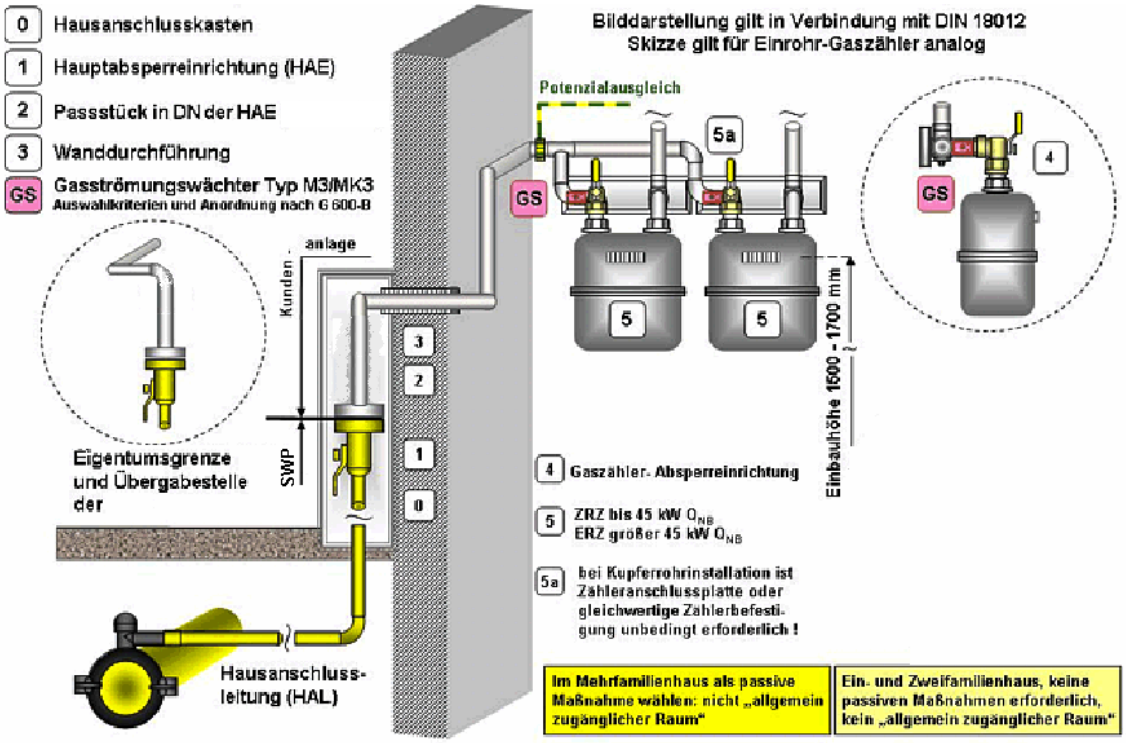
b.)



c.)

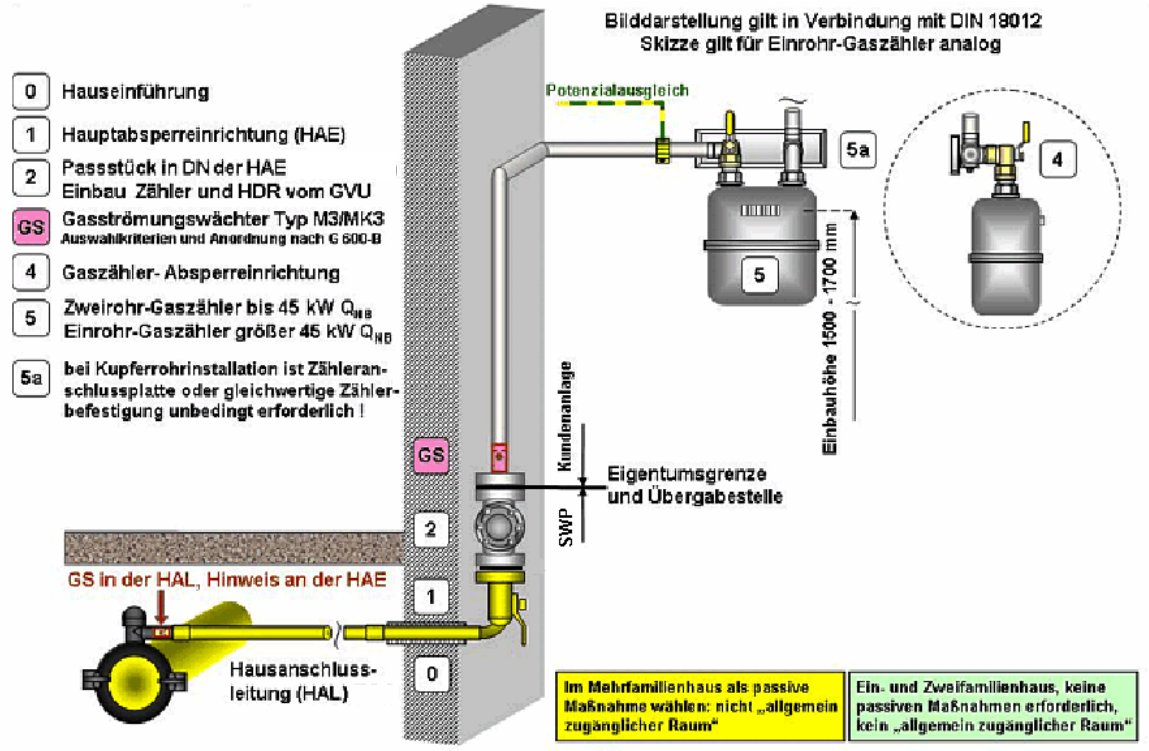

0 Hausanschlusskasten
1 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
2 Passstück in DN der HAE
3 Wanddurchführung
GS Gasströmungswächter Typ M3/MK3
Auswahlkriterien und Anordnung nach G 600-B
Bilddarstellung gilt in Verbindung mit DIN 18012
Skizze gilt für Einrohr-Gaszähler analog
Potenzialausgleich
5a
4
5
Einbauhöhe 1500 - 1700 mm
Kunden-anlage
SWP
Eigentumsgrenze und Übergabestelle der
Hausanschluss-leitung (HAL)
4 Gaszähler- Absperreinrichtung
5 ZRZ bis 45 kW Q_{NB}
ERZ größer 45 kW Q_{NB}
5a bei Kupferrohrinstallation ist Zähleranschlussplatte oder gleichwertige Zählerbefesti-gung unbedingt erforderlich !
Im Mehrfamilienhaus als passive Maßnahme wählen: nicht „allgemein zugänglicher Raum"
Ein- und Zweifamilienhaus, keine passiven Maßnahmen erforderlich, kein „allgemein zugänglicher Raum"

d.)

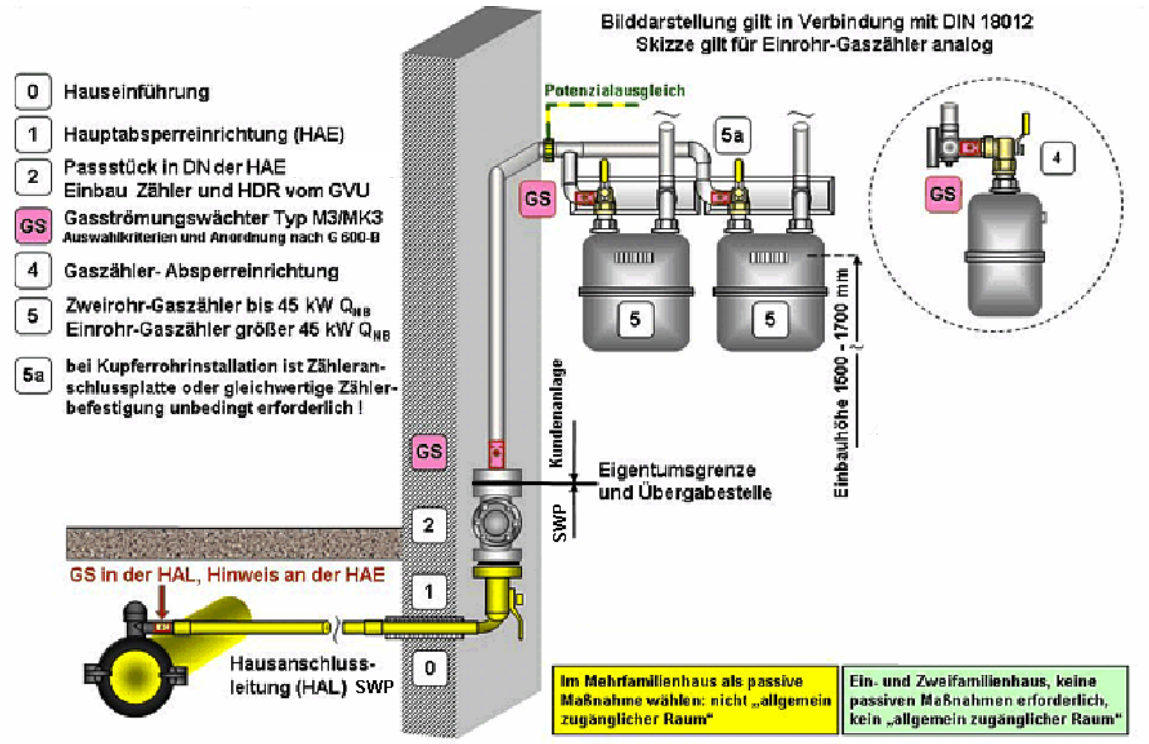

0 Hausanschlusskasten
1 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
2 Passstück in DN der HAE
3 Wanddurchführung
GS Gasströmungswächter Typ M3/MK3
Auswahlkriterien und Anordnung nach G 600-B
Bilddarstellung gilt in Verbindung mit DIN 18012
Skizze gilt für Einrohr-Gaszähler analog
Potenzialausgleich
5a
4
5
5
Einbauhöhe 1500 - 1700 mm
Kunden-anlage
SWP
Eigentumsgrenze und Übergabestelle der
Hausanschluss-leitung (HAL)
4 Gaszähler- Absperreinrichtung
5 ZRZ bis 45 kW Q_{NB}
ERZ größer 45 kW Q_{NB}
5a bei Kupferrohrinstallation ist Zähleranschlussplatte oder gleichwertige Zählerbefesti-gung unbedingt erforderlich !
Im Mehrfamilienhaus als passive Maßnahme wählen: nicht „allgemein zugänglicher Raum"
Ein- und Zweifamilienhaus, keine passiven Maßnahmen erforderlich, kein „allgemein zugänglicher Raum"

3.5.2 Mitteldruck (0,1 bis 1bar) und Hochdruck (max. 4bar)

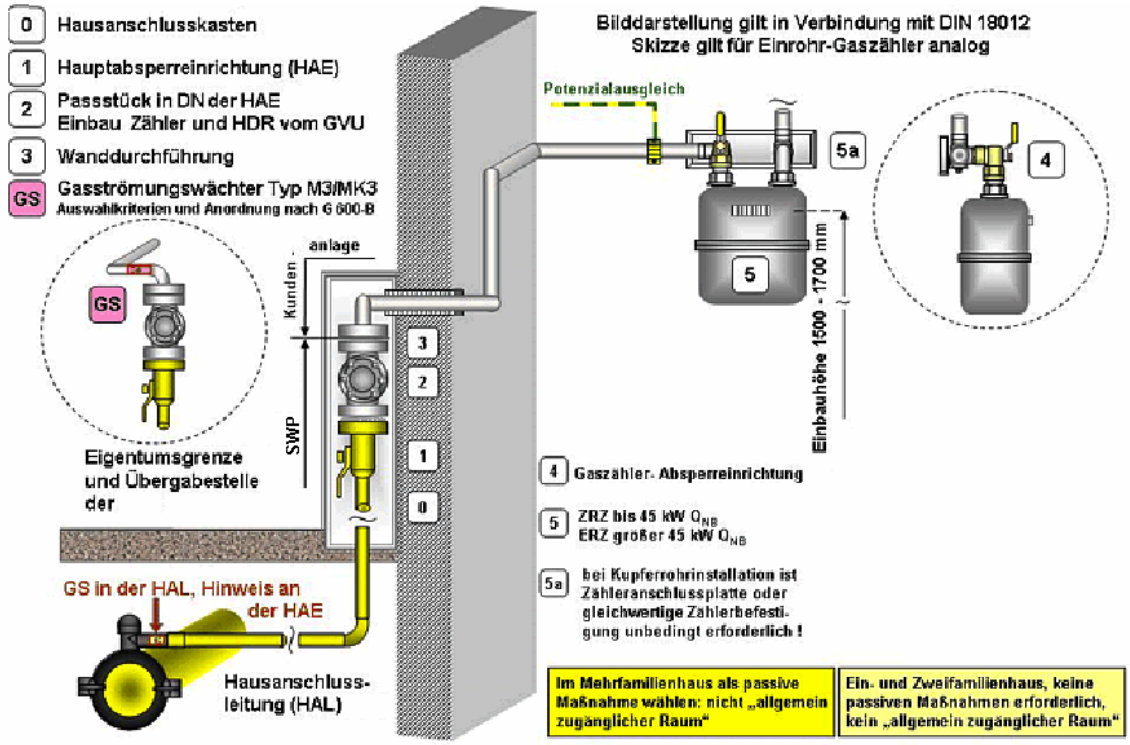
a.)



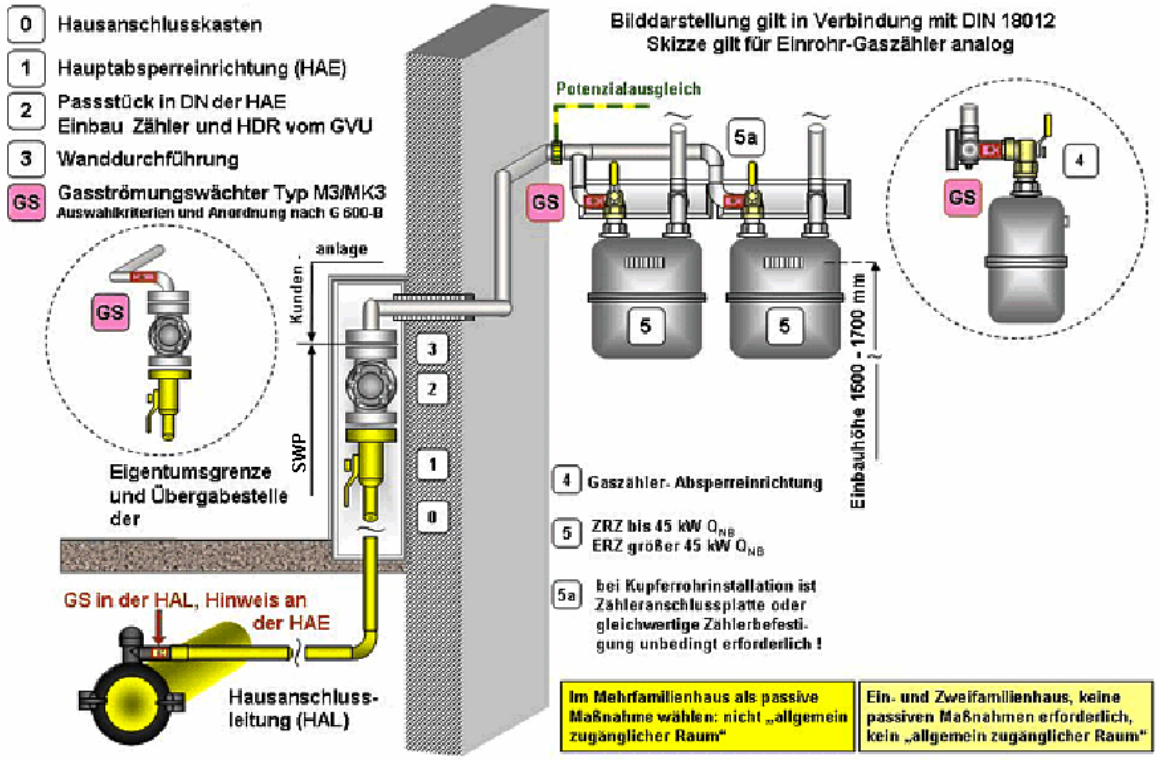
b.)



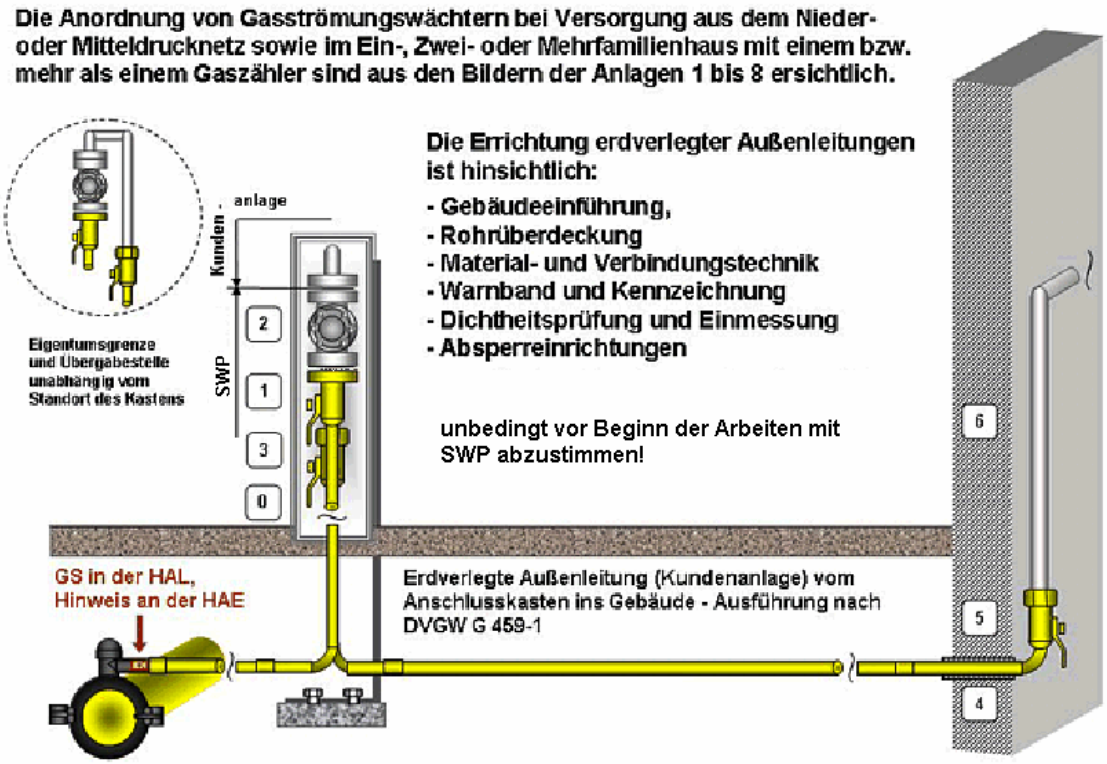
c.)


0 Hausanschlusskasten
1 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
2 Passstück in DN der HAE
Einbau Zähler und HDR vom GVU
3 Wanddurchführung
GS Gasströmungswächter Typ M3/MK3
Auswahlkriterien und Anordnung nach G 600-B
Bilddarstellung gilt in Verbindung mit DIN 18012
Skizze gilt für Einrohr-Gaszähler analog
Potenzialausgleich
5a
4
5
Einbauhöhe 1500 - 1700 mm
Kunden-anlage
SWP
GS
3
2
1
0
Eigentumsgrenze und Übergabestelle der
GS in der HAL, Hinweis an der HAE
Hausanschluss-leitung (HAL)
4 Gaszähler- Absperreinrichtung
5 ZRZ bis 45 kW Q_{NB}
ERZ größer 45 kW Q_{NB}
5a bei Kupferrohrinstallation ist Zähleranschlussplatte oder gleichwertige Zählerbefesti-gung unbedingt erforderlich !
Im Mehrfamilienhaus als passive Maßnahme wählen: nicht „allgemein zugänglicher Raum"
Ein- und Zweifamilienhaus, keine passiven Maßnahmen erforderlich, kein „allgemein zugänglicher Raum"

d.)


0 Hausanschlusskasten
1 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
2 Passstück in DN der HAE
Einbau Zähler und HDR vom GVU
3 Wanddurchführung
GS Gasströmungswächter Typ M3/MK3
Auswahlkriterien und Anordnung nach G 600-B
Bilddarstellung gilt in Verbindung mit DIN 18012
Skizze gilt für Einrohr-Gaszähler analog
Potenzialausgleich
5a
4
5
5
Einbauhöhe 1500 - 1700 mm
Kunden-anlage
SWP
GS
3
2
1
0
Eigentumsgrenze und Übergabestelle der
GS in der HAL, Hinweis an der HAE
Hausanschluss-leitung (HAL)
4 Gaszähler- Absperreinrichtung
5 ZRZ bis 45 kW Q_{NB}
ERZ größer 45 kW Q_{NB}
5a bei Kupferrohrinstallation ist Zähleranschlussplatte oder gleichwertige Zählerbefesti-gung unbedingt erforderlich !
Im Mehrfamilienhaus als passive Maßnahme wählen: nicht „allgemein zugänglicher Raum"
Ein- und Zweifamilienhaus, keine passiven Maßnahmen erforderlich, kein „allgemein zugänglicher Raum"

e.)



Ergänzung zur Kundenanlage – Technische Forderungen (AVB Gas V)

Die mit der Kundenanlage in Beziehung stehenden rechtlichen und technischen Reglungen sind im §12 der AVB Gas V festgeschrieben. Danach ist für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und Unterhaltung der Anlage hinter dem Hausanschluss, mit Ausnahme der Messeinrichtung des Versorgungsunternehmers, der Anschlussnehmer verantwortlich. Die Anlage darf nur unter Beachtung der Vorschriften der AVB Gas V und anderer gesetzlicher oder behördlicher Bestimmungen sowie nach den anerkannten Regeln der Technik errichtet, erweitert oder geändert und unterhalten werden.
Die Errichtung der Anlage und wesentliche Veränderungen dürfen nur durch ein in das Installateurverzeichnis der Stadtwerke Prenzlau eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen. Die Stadtwerke Prenzlau sind berechtigt diese anfallenden Arbeiten zu überwachen.
Es dürfen nur Materialien und Gasverbrauchseinrichtungen verwendet werden, die entsprechend den anerkannten Regeln der Technik beschaffen / hergestellt sind. Das Prüfzeichen (Bsp.: DIN; DVGW; GS) bekundet, dass diese Vorraussetzungen erfüllt sind.
Die Teile des Hausanschlusses, die in Anwendung von §10 der AVB Gas V im Eigentum des Kunden stehen und zu deren Unterhaltung er verpflichtet ist, sind Bestandteil der Kundenanlage.

(>>> AVB Gas V wird auf Nachfrage von Stadtwerken Prenzlau zur Einsicht zur Verfügung gestellt)

3.6 Bestandschutz

Grundsätzlich gilt für Gasgeräte und Gasinstallationen immer der Bestandschutz. (DVGW Rundschreiben 9/90)

Jedoch ist der Begriff des Bestandschutzes rechtlich nicht eindeutig definiert.

Ob eine gastechnische Anlage entsprechend den geltenden technischen Regeln zu verändern ist, hängt unter anderem von einem wesentlichen Eingriff ab.
Ein solcher wesentlicher Eingriff ist zum Beispiel die Veränderung der Aufstellungsbedingungen von Gasgeräten und Gasinstallationen (Raumgröße, Steigleitungen, Gaszähler in Fluren und andere mögliche Variationen).
Der Bestandschutz ist jedoch immer dann aufgehoben, wenn eine Gefahr für Leib und Leben besteht. Dies ist fachgerecht einzuschätzen.

zu beachten ist:

- Werden an Gas-Installationsanlagen wesentliche Änderungen vorgenommen, die den Bestandsschutz aufheben, so sind GS nachzurüsten.
- von einer wesentlichen Änderung ist im Regelfall nicht auszugehen, beispielsweise:
  - **>** Inspektions- und Wartungsarbeiten an Gasgeräten
  - **>** der Anlageninaugenscheinnahme und/oder Gebrauchfähigkeitsprüfung
  - **>** Turnuswechsel, -überprüfung von Gaszähler und/oder Gas-druckregelgerät
  - **>** Austausch eines Gasgerätes im etagenversorgten Mehrfamilienhaus
  - **>** Widerverbindung nach Austausch der Hausanschlussleitung

3.7 Erdverlegte Installationsleitungen

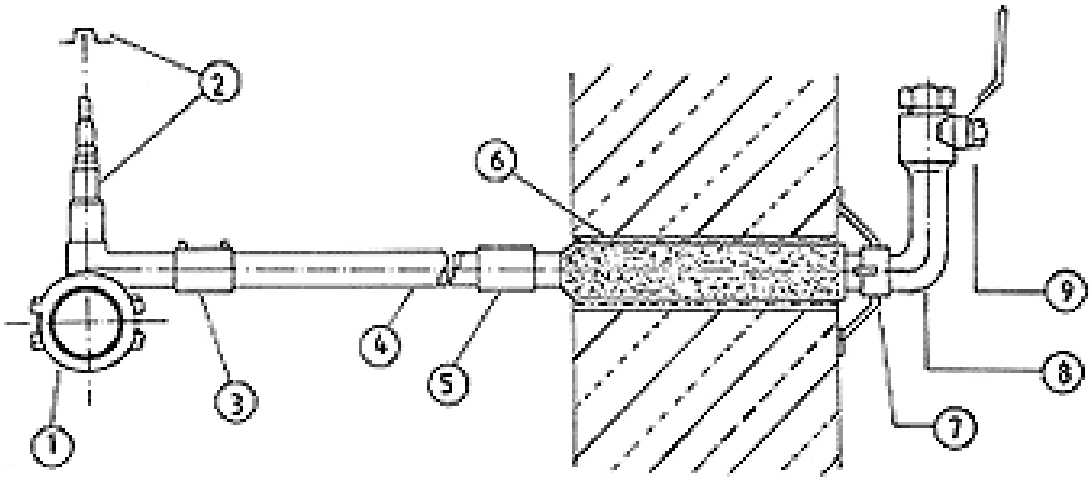
Dieser Abschnitt betrachtet die zwei Schwerpunkte der Leitungsauslegung im äußeren Gebiet der Kundenanlage, *Austritt aus Gebäuden* und die *Einführung in Gebäude*, in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt G459-1 („Gashausanschlüsse für Betriebsdrücke bis 4 bar, Errichtung“).
Des Weiteren sind auch die momentan gültigen Änderungen und Ergänzungen dieses DVGW-Arbeitsblattes zu beachten!

Die nun aufgelisteten Schwerpunkte für die Leitungserrichtung sind zu beachten und werden ggf. von den Beauftragten der SWP kontrolliert.

- Rohrmaterial entsprechend G 600
- Kugelhahn PN 4 nach Wanddurchbruch
- Absperreinrichtung mit lösbarer Verbindung Ausziehsicherung
- Isolierstück
- Anschluss an die Potentialausgleichsschiene

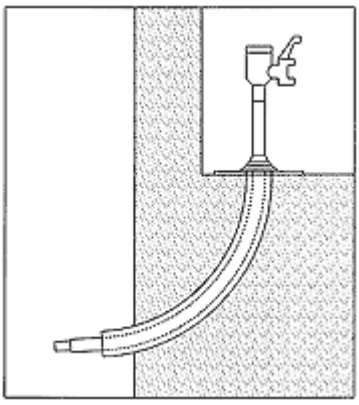
- Rohrkapsel bzw. Schutzrohr im Wanddurchbruch
- gasdichter Verschluss der Hauseinführung
- Mindestüberdeckung der Leitung ≥ 0,5 m
- Beschilderung und Leitungseinmessung zu dauerhaften Bezugspunkten

>>> allgemein bei unterkellerten Gebäuden

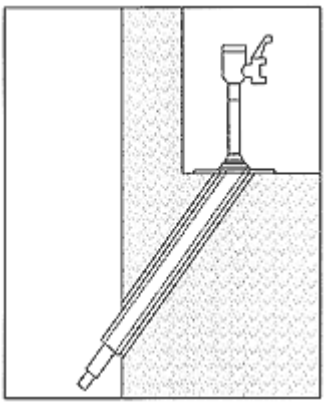


Legende: ① - Versorgungsleitung / ② - Anbohrarmatur mit Absperrung und Straßenkappe / ③ - Heizwendel-Überschiebemuffe / ④ - PE-Hausanschlussanleitung / ⑤ - Kraftbegrenzer/ ⑥ - Mauerdurchbruch mit Quellmörtel / ⑦ - Auszugssicherung / ⑧ - Hauseinführungskombination / ⑨ - Hauptabsperreinrichtung als Kugelhahn mit integriertem Isolierstück

>>> bei Gebäuden ohne Kellerräume

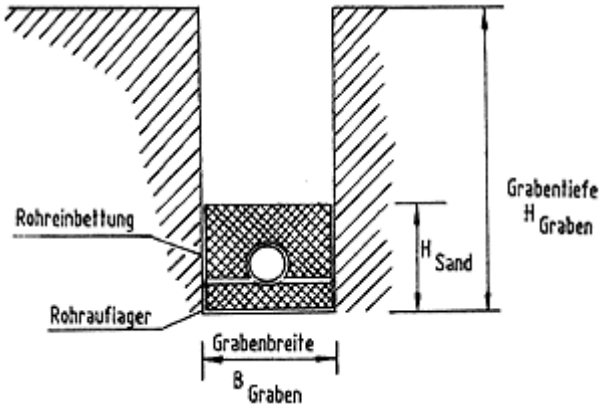


Gebogene Hauseinführungskombination



Abgewinkelte Hauseinführungskombination

3.8 Rohrgraben



- Bei einer Mindestrohrüberdeckung von 0,8 m wird eine Grabenbreite von 0,4 m vorgesehen
- Ein Sandbett von 0,1 m und eine Sandabdeckung von 0,3 m ist zu gewährleisten bei einer Sandkörnung von 0 bis 2 mm
- Der lichte Abstand bei einer gemeinsamen Verlegung zwischen den beiden Hausanschlussleitungen Gas/ Trinkwasser muss 0,2 m betragen

4 Anmeldung und Inbetriebsetzung

Fertiggestellte Gaskundenanlagen sind durch das VIU den Prüfungen gemäß den TRGI'86, Ausgabe '96 zu unterziehen. Durch die Unterschrift des verantwortlichen Fachmanns auf der Fertigmeldung/Antrag auf Inbetriebsetzung wird dies entsprechend dokumentiert.
Das Gasversorgungsunternehmen oder dessen Beauftragte schließen die Anlage an das Verteilungsnetz an und setzen sie in Betrieb, indem sie durch Einbau des Zählers, ggf. des Druckregelgerätes und durch Öffnen der Absperreinrichtungen die Gaszufuhr freigeben.
Die Anlage hinter diesen Einrichtungen setzt das VIU in Betrieb.

4.1 Anmeldung / Fertigmeldung von Anlagen

Die Erstellung von Neuanlagen, Erweiterungen und Veränderungen (Demontagen, Geräteaustausch, Zählererstellung) sind immer anmeldungspflichtig bei den Stadtwerken Prenzlau (Anmeldeformular –siehe Anlagen A1).
Um eine ordnungsgemäße Bearbeitung der Anmeldung zu gewährleisten muss der Antrag spätestens eine Woche vor Baubeginn bei den Stadtwerken eingereicht werden.
Des Weiteren gilt als Basis der Zustimmung des Antrages durch die SWP die Einholung der Zustimmung des zuständigen Bezirks-Schornsteinfegers (BzSchoFM). Werden diese beiden Grundlagen eingehalten kann eine effiziente und schnelle sachgemäße Bearbeitung durch die zuständigen Abteilungen der SWP gewährleistet werden.
Ist die Installation einer Anlage abgeschlossen erfolgt die Fertigmeldung durch das ausführende VIU an die SWP, in Form des Fertigmeldungsformulars (siehe Anlagen A2). Mit der Einreichung dieses Formulars bestätigt und gewährleistet das VIU das die Errichtung der Anlage nach den geltenden Technischen Regeln der Gas-Installation (TRGI) abgeleistet wurde. Des Weiteren bestätigt es mit der Abgabe des Formulars die erfolgreiche Durchführung der erforderlichen Prüfungen, dargelegt und belegbar durch die Unterschrift des verantwortlichen Fachmanns auf dem Formular.

Durch die Einreichung der Fertigmeldung bei den Stadtwerken Prenzlau erfolgt gleichzeitig die Möglichkeit der Antragstellung des VIU auf Inbetriebsetzung (anmeldepflichtig bei SWP).
Ein Termin zur Inbetriebsetzung, zwischen dem VIU und den SWP, wird festgelegt / vereinbart, wobei es eine Terminfrist von mindestens 3 Werktagen gibt.

4.2 Inbetriebnahme

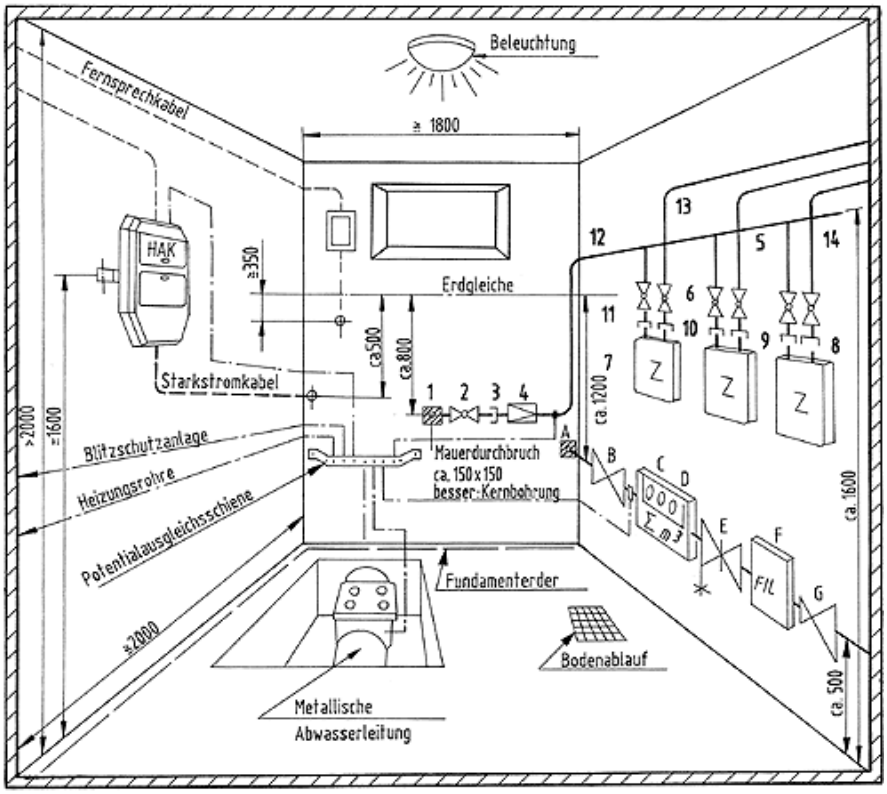
Nach der Fertigstellung der Kundenanlage sind im Einzelnen folgende Arbeiten durchzuführen:

- Hauptdruckprobe der Leitungen mit Messeinrichtung bis zum Geräteanschluss im Beisein der Mitarbeiter der SWP durch VIU, gegen die Steckscheibe
- Ausbau der Steckscheibe durch Vertreter / Monteure der SWP
- Einbau der Messeinrichtung durch Vertreter / Monteure der SWP
- Druckabsenkung auf Betriebsdruck, öffnen der Geräteanschlüsse, Dichtheits-Prüfung der Geräte mit Anschluss durchzuführen. (Diese Prüfung kann auch mit einem elektr. Leckortungsgerät unter Betriebsdruck durchgeführt werden)
- Dichtheitsprüfung des GDR, falls dieser im Installationssystem vorhanden ist
- Einstellung der Druckregelgeräte durch die Monteure der SWP und Nachweis der Gasreinheit durch Entlüften herzustellen
- Verplomben des Gaszähleranschlusses durch Mitarbeiter der SWP

4.3 Erforderliche Druckprüfung für Gasinstallationsanlagen

Versorgungs-druck	Druck in Leitungsanlage hinter HAE bzw. hinter Gasdruck-regelgerät	HAE bis Gasdruckregelgerät	HAE bzw. Gasdruck-regelgerät bis Geräteanschlussarmatur	
Niederdruck max. 25mbar	22 mbar	Vorprüfung Hauptprüfung	Vorprüfung 1 bar	Hauptprüfung 110 mbar
Mitteldruck max. 1bar	22; 50 oder 80 mbar	kombinierte Belastungsprobe/ Dichtheitsprüfung 3 bar	1 bar 1 bar	110 mbar 200 mbar

4.4 Hausanschlussraum in Anlehnung an DIN 18012



Legende:

1 Hausanschlussleitung / **2** HAE / **3** Lösbare Verbindung / **4** Haus-Druckregelgerät / **5** Zähleranschlussformstück / **6** Absperreinrichtungen / **7** 2-Stutzen Gaszähler (Z) / **8** Verschraubung / **9** Gewindestutzen / **10** Überwurfmutter / **11** Dichtung / **12** Verbrauchsleitung / **13** Gewinde / **14** Wandabstand bis Rohrmitte ca. 140 mm

Folgende Sachverhalte müssen gegeben und eingehalten werden.

- Hausanschlussraum muss als solcher kenntlich gemacht werden
- Hausanschlüsse und Haus-Druckregelgeräte müssen frei zugänglich sein
- Hausanschlussräume müssen eine Lüftungsmöglichkeit direkt ins Freie haben, z.B. Fenster, Tür oder Zwangsbelüftung
  (siehe DIN 18012 - Hausanschlussräume)
- Soll der Verwendungszweck / Nutzung des HA-Raumes geändert werden, so ist hierfür vorher die Zustimmung / Erlaubnis der SWP einzuholen

5 Plomben des GVU

Plombenverschlüsse dürfen nur mit Zustimmung des GVU geöffnet werden. Das Fehlen von Plomben an bestehenden Anlagen ist dem GVU mitzuteilen.

6. Störungen und Bereitschaftsdienst

Störungsmeldungen innerhalb des Versorgungsnetzes sind unverzüglich dem GVU, also den SWP, zu melden.
Die aufgenommenen Störungsmeldungen werden an den Bereitschaftsdienst der SWP übergeben und von diesem abgearbeitet, der Bereitschaftsdienst kommt flächendeckend zum Einsatz.
Die häufigsten Störungsmeldungen sind auf folgende Probleme / Ursachen zurückzuführen:

- Druckmangel an der Installationsanlage (Kundeanlage)
- Kein Gas im Versorgungssystem
- Balgengaszähler (BGZ) steht oder ist blockiert
- Funktionsstörung des Haus-Druckregelgerätes (GDR)
- Undichtigkeit am Hausanschluss (z. B. am BGZ, am GDR ... usw.)

a.) Maßnahmen bei Gasgeruch (Kundenseite)

Kommt es zur Konzentrierung von Gas, sprich eines Gasgeruches (Wahrnehmung) durch Maximierung der Vol-%, sind folgende Verhaltensregeln zu beachten.

Die hier aufgeführten Verhaltensregeln befinden sich an jedem Balgengaszähler des GVU, in Form eines Hinweisblattes.

Sollte das Hinweisblatt („Bei Gasgeruch...“) am BGZ nicht mehr vorhanden sein, aufgrund höherer Gewalt, Vandalismus usw. kann auch die Telefonnummer des Bereitschaftsdienstes vom BGZ-Aufkleber des GVU verwendet werden.

b.) Verhalten bei Störungsmeldung

Um eine Störung im Versorgungsnetz so schnell wie möglich zu beheben ist es wichtig alle Details der Störung zu kennen. Deshalb sollte die Erstinformation so präzise formuliert sein wie möglich, so dass in kürzester Zeit alle nötigen Maßnahmen getroffen werden können.

Um eine konkrete und präzise Auskunft der Störung zu liefern sollten folgende Aspekte beinhaltet, mitgeteilt, sein.

- Wer meldet?
- Wo befindet sich die Störungsstelle (allgemein)?
- Wann ist die Störung eingetreten oder festgestellt worden?
- Was wurde festgestellt? (z.B. Gasgeruch, Beschädigung usw.)
- Welche Maßnahmen wurden bereits eingeleitet?

(allg. bez. als die 5-W- Fragen)

Nach dem Eintreffen der Mitarbeiter des GVU sind sofort Maßnahmen einzuleiten deren Sinn darin liegt die bestehende Gefahr einzugrenzen, abzuwehren und zu beseitigen.
Nach der Sicherung der Gefahrenstelle erfolgt die Mängelaufnahme durch die Mitarbeiter der SWP, unter Einbeziehung des Kunden (Besitzer der Kundenanlage an der eine Störung auftrat). Kommt es zur Abstellung der Installationsleitung, aufgrund von gravierenden Mängeln, muss zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes ein VIU eingesetzt werden.
Die Abnahme der Anlage erfolgt nach den Arbeiten ausschließlich durch die Mitarbeiter der SWP.

Wichtige Rufnummern des Bereiches Gas

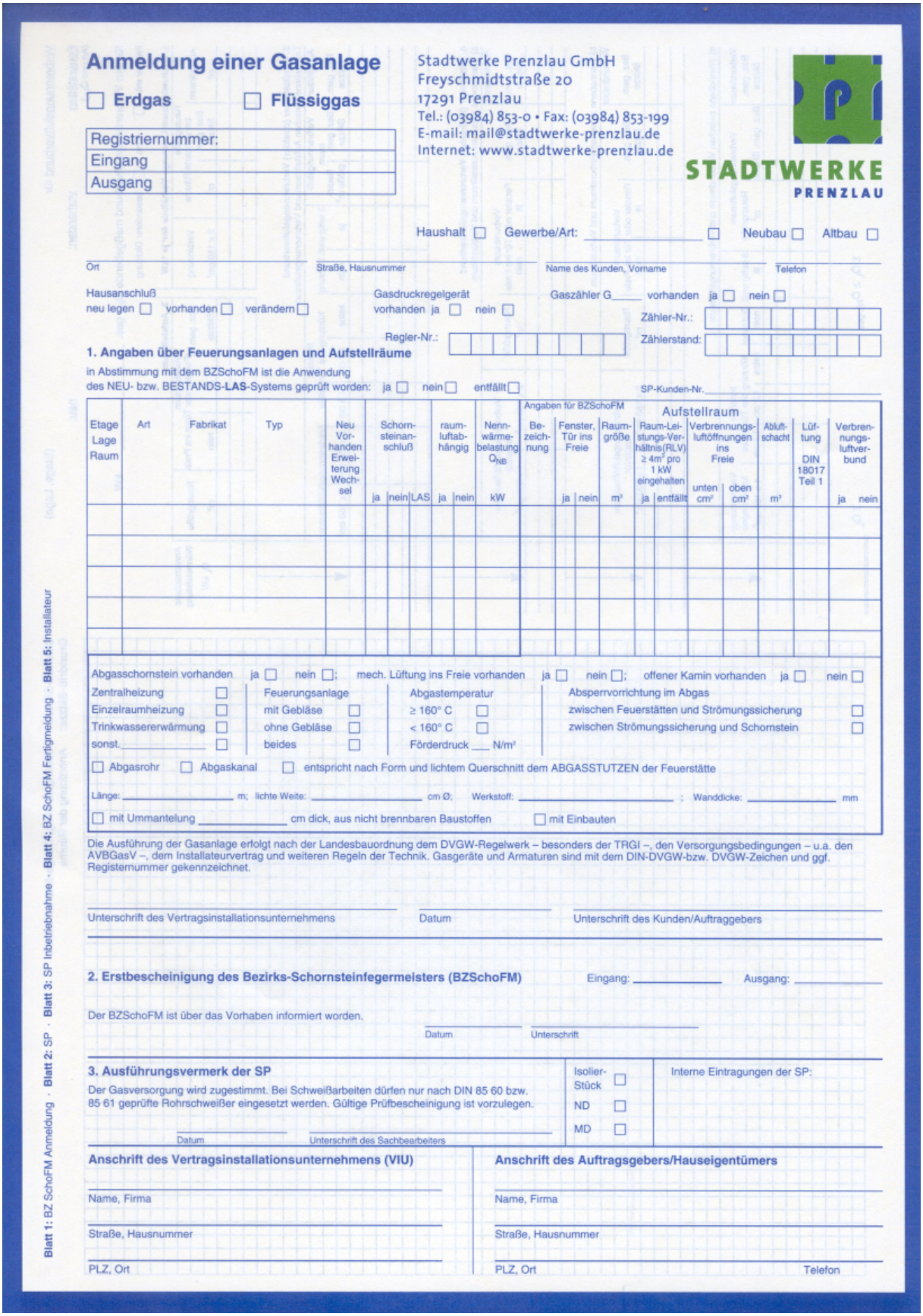
Bereitschaftsdienst	SWP	(03984) 85 32 22
Installateurbetreuung	Hr. Gall	(03984) 85 33 50
	Hr. Merten	(03984) 85 33 54
	Hr. Werner	(03984) 85 33 51
	Hr. Werth	(03984) 85 32 52
	Hr. Porwitzki, R.	(03984) 85 32 53

Anlagen

A1 Formular zur Anmeldung einer Gasanlage 21

A2 Formular zur Fertigmeldung einer Gasanlage 22

A1 Formular zur Anmeldung einer Gasanlage



Anmeldung einer Gasanlage

☐ Erdgas ☐ Flüssiggas

Registriernummer:	
Eingang	
Ausgang	

Stadtwerke Prenzlau GmbH
Freyschmidtstraße 20
17291 Prenzlau
Tel.: (03984) 853-0 • Fax: (03984) 853-199
E-mail: mail@stadtwerke-prenzlau.de
Internet: www.stadtwerke-prenzlau.de

STADTWERKE PRENZLAU

Haushalt ☐ Gewerbe/Art: _____ ☐ Neubau ☐ Altbau ☐

Ort | Straße, Hausnummer | Name des Kunden, Vorname | Telefon

Hausanschluß
neu legen ☐ vorhanden ☐ verändern ☐

Gasdruckregelgerät
vorhanden ja ☐ nein ☐

Gaszähler G____ vorhanden ja ☐ nein ☐

Zähler-Nr.:

Regler-Nr.:

Zählerstand:

1. Angaben über Feuerungsanlagen und Aufstellräume

in Abstimmung mit dem BZSchoFM ist die Anwendung des NEU- bzw. BESTANDS-**LAS**-Systems geprüft worden: ja ☐ nein ☐ entfällt ☐

SP-Kunden-Nr.

Etage Lage Raum	Art	Fabrikat	Typ	Neu Vorhanden Erweiterung Wechsel	Schornsteinanschluß ja	Schornsteinanschluß nein	Schornsteinanschluß LAS	raumluftabhängig ja	raumluftabhängig nein	Nennwärmebelastung Q_{NB} kW	Angaben für BZSchoFM: Bezeichnung	Aufstellraum: Fenster, Tür ins Freie ja	Aufstellraum: Fenster, Tür ins Freie nein	Aufstellraum: Raumgröße m³	Raum-Leistungs-Verhältnis (RLV) ≥ 4m³ pro 1 kW eingehalten ja	Raum-Leistungs-Verhältnis (RLV) ≥ 4m³ pro 1 kW eingehalten entfällt	Verbrennungsluftöffnungen ins Freie unten cm²	Verbrennungsluftöffnungen ins Freie oben cm²	Abluftschacht m³	Lüftung DIN 18017 Teil 1	Verbrennungsluftverbund ja	Verbrennungsluftverbund nein

Abgasschornstein vorhanden ja ☐ nein ☐; mech. Lüftung ins Freie vorhanden ja ☐ nein ☐; offener Kamin vorhanden ja ☐ nein ☐

Zentralheizung ☐
Einzelraumheizung ☐
Trinkwassererwärmung ☐
sonst. _____ ☐

Feuerungsanlage
mit Gebläse ☐
ohne Gebläse ☐
beides ☐

Abgastemperatur
≥ 160° C ☐
< 160° C ☐
Förderdruck ___ N/m²

Absperrvorrichtung im Abgas
zwischen Feuerstätten und Strömungssicherung ☐
zwischen Strömungssicherung und Schornstein ☐

☐ Abgasrohr ☐ Abgaskanal ☐ entspricht nach Form und lichtem Querschnitt dem ABGASSTUTZEN der Feuerstätte

Länge: _____ m; lichte Weite: _____ cm Ø; Werkstoff: _____ ; Wanddicke: _____ mm

☐ mit Ummantelung _____ cm dick, aus nicht brennbaren Baustoffen ☐ mit Einbauten

Die Ausführung der Gasanlage erfolgt nach der Landesbauordnung dem DVGW-Regelwerk – besonders der TRGI –, den Versorgungsbedingungen – u.a. den AVBGasV –, dem Installateurvertrag und weiteren Regeln der Technik. Gasgeräte und Armaturen sind mit dem DIN-DVGW-bzw. DVGW-Zeichen und ggf. Registernummer gekennzeichnet.

Unterschrift des Vertragsinstallationsunternehmens | Datum | Unterschrift des Kunden/Auftraggebers

2. Erstbescheinigung des Bezirks-Schornsteinfegermeisters (BZSchoFM)

Eingang: _____ Ausgang: _____

Der BZSchoFM ist über das Vorhaben informiert worden.

Datum | Unterschrift

3. Ausführungsvermerk der SP

Der Gasversorgung wird zugestimmt. Bei Schweißarbeiten dürfen nur nach DIN 85 60 bzw. 85 61 geprüfte Rohrschweißer eingesetzt werden. Gültige Prüfbescheinigung ist vorzulegen.

Datum | Unterschrift des Sachbearbeiters

Isolier-Stück ☐
ND ☐
MD ☐

Interne Eintragungen der SP:

Anschrift des Vertragsinstallationsunternehmens (VIU)

Name, Firma
Straße, Hausnummer
PLZ, Ort

Anschrift des Auftragsgebers/Hauseigentümers

Name, Firma
Straße, Hausnummer
PLZ, Ort Telefon

Blatt 1: BZ SchoFM Anmeldung · **Blatt 2:** SP · **Blatt 3:** SP Inbetriebnahme · **Blatt 4:** BZ SchoFM Fertigmeldung · **Blatt 5:** Installateur

A2 Formular zur Fertigmeldung einer Gasanlage

4. Fertigmeldung und Prüfprotokoll

Die Gasanlage ist gemäß den unter 1. aufgeführten Bestimmungen ausgeführt.
Gas ist bis zu den Gasgeräten eingelassen worden.
Die Anlage ist gebrauchsfertig!

	ja	nein	entfällt
Vorprüfung einwandfrei	☐		☐
Dichtheitsprüfung einwandfrei	☐		
Funktionsprüfung der Abgasanlage einwandfrei	☐		
Funktionsprüfung der Gasanlage einwandfrei	☐		
Verbrennungsluftöffnungen vorhanden	☐		☐
Innentüren gekürzt	☐		☐
Mindestabstand von brennbaren Baustoffen eingehalten	☐		☐
Rohrleitungen gegen Außenkorrosion geschützt	☐		
DIN-DVGW- bzw. DVGW-Zeichen mit Registernummer vorhanden	☐		
Betreiber über die Bedienung der Gasanlage unterrichtet	☐		
Betreiber wurde Wartungsvertrag angeboten	☐	☐	☐

Nur für Brenner mit Gebläse

Wärmeleistung bei Teillast _____ kW, bei Vollast _____ kW;
CO-Gehalt am Abgasstutzen _____V ol.- %
CO_2-Gehalt am Abgasstutzen _____ Vol.- %
Sicherheitszeit _____ sec; Vorspülzeit _____ sec;

Luftmangelsicherung geprüft	☐
Gasmangelsicherung geprüft	☐
Bedienungsanweisung in der Nähe der Anlage angebracht	☐

Datum _____ Unterschrift des VIU _____

5. Endbescheinigung des BZSchoFM. Eingang: _____ Ausgang: _____

Hiermit wird gemäß des Schornsteinfegergesetzes sowie BbgBO und BbgFeuV bescheinigt, daß

1. die Feuerstätte(n) nach Angaben der Anmeldung aufgestellt ist (sind).
2. die Feuerstätte(n) an den (die) Schornstein(e) ordungsgemäß angeschlossen ist (sind).
3. die Bedingungen für die einwandfreie Verbrennungsluftversorgung erfüllt sind.

Datum _____ Stempel und Unterschrift des BZSchoFM _____

6. Prüfvermerk des Versorgungsunternehmens

☐ Die Gasanlage wurde geprüft. Erkennbare Mängel wurden nicht festgestellt.
☐ Die Gasanlage wurde an unser Versorgungsnetz angeschlossen und in Betrieb gesetzt.

Datum _____ Unterschrift des Sachbearbeiters _____