



## infra VA 096

Technische Anschlusshinweise und -bestimmungen zum Anschluss an das Erdgasversorgungsnetz der infra fürth gmbh

Vertraulichkeit: C0 (öffentlich)

Version: 002 vom 01.06.2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Geltungsbereich</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Verweise</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Begriffe und Abkürzungen</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Allgemeine Grundsätze</b> .....	<b>6</b>
	4.1 Verhalten bei Gasgeruch.....	6
	4.2 Störungen an der Kundenanlage .....	6
	4.3 Gasbeschaffenheit .....	6
	4.4 Gasdrücke im Versorgungsgebiet der infra fürth gmbh.....	6
	4.5 Verwendung von SI-Einheiten .....	7
	4.6 Anmeldung von Netzanschlüssen, Gasanlagen und Gasverbrauchsgeräten .....	7
	4.6.1 Netzanschlüsse.....	7
	4.6.2 Neuanschmeldung, Erweiterung und Änderung von Gasinstallationen .....	7
	4.6.3 Gasübergabeschränke im Freien.....	7
	4.7 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme .....	7
	4.7.1 Allgemeines .....	7
	4.7.2 Inbetriebnahme (IBN) .....	8
	4.7.3 Inbetriebsetzung (IBS).....	8
	4.7.3.1 Verweigerung der Inbetriebsetzung .....	8
	4.7.4 Wiederinbetriebnahme und Wiederherstellung des Anschlusses und der Anschlussnutzung.....	9
	4.7.5 Außerbetriebnahme eines Netzanschlusses und Ausbau des Zählers.....	9
	4.7.6 Arbeiten an Bestandsanlagen.....	9
	4.8 Plombenverschlüsse .....	10
	4.9 Sicherheitsverschlüsse / Sicherheitsstopfen .....	10
<b>5</b>	<b>Netzanschluss (Hausanschluss)</b> .....	<b>10</b>
	5.1 Allgemeines .....	10
	5.2 Rechtliche Vorgaben zu Eigentumsgrenzen.....	10
	5.3 Standardnetzanschlüsse und davon abweichende Bauformen.....	10
	5.4 Netzanschlusseinrichtungen.....	11
	5.4.1 Allgemeines .....	11
	5.4.2 Netzanschlusseinrichtungen innerhalb von Gebäuden .....	11
	5.4.3 Netzanschlusseinrichtungen außerhalb von Gebäuden.....	11
	5.4.3.1 Zusätzliche Anforderungen an Übergabebauwerke / Gasanschlussschränke.....	11
	5.5 Erdverlegte Außenleitungen .....	12
	5.6 Mehrspartenhauseinführung.....	12

5.7	Kunden-Reglerstation (KRS) .....	12
<b>6</b>	<b>Messeinrichtungen / Messung, Zählerplätze und Gasdruckregelgeräte .....</b>	<b>12</b>
6.1	Allgemeine Anforderungen .....	12
6.2	Messeinrichtungen bis einschließlich G25 / DN 50 .....	13
6.2.1	Zählerplatz G 4 bis G 25 .....	13
6.2.2	Zusätzlicher ausgangsseitiger Gaszählereckkugelhahn .....	13
6.3	Messeinrichtungen ab G 65 / DN 50.....	13
6.4	Standardlastprofil (SLP) und Registrierende Leistungsmessung (RLM) .....	13
6.5	Erweiterung oder Änderung von Zähleranlagen .....	14
6.5.1	Erweiterung.....	14
6.5.2	Änderung .....	14
6.6	Ergänzende Hinweise für das VIU.....	14
<b>7</b>	<b>Zusätzliche Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen .....</b>	<b>14</b>
7.1	Allgemeines .....	14
7.1.1	Hausschau und 12-Jahresprüfung.....	14
7.2	Aktive Schutzmaßnahmen.....	15
7.2.1	Gasströmungswächter (GS).....	15
7.2.1.1	Besonderheiten bei Installation mit Gasverteilung im Niederdrucknetz (22 hPa).....	15
7.3	Passive Schutzmaßnahmen.....	15
7.3.1	Anfahrerschutz.....	15
<b>8</b>	<b>Anlagen und weiterführende Links .....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Zeichnungen .....</b>	<b>16</b>

## **1 Geltungsbereich**

Diesen Technischen Anschluss Hinweisen und Bestimmungen (THB) für den Anschluss an das Erdgasnetz der infra fürth gmbh liegt die Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) vom 1. November 2006 in der jeweils gültigen Fassung sowie die hierzu erlassenen „Ergänzenden Bedingungen zur Niederdruckanschlussverordnung“ zugrunde. Sie gelten für den Anschluss und den Betrieb von Gasanlagen, die gemäß § 1 Abs. 1 dieser Verordnung an das Erdgasversorgungsnetz der infra fürth gmbh angeschlossen sind oder angeschlossen werden.

Die THB konkretisiert die allgemein anerkannten Regeln der Technik (a. a. R. d. T.), insbesondere die Technischen Regeln der Gasinstallation (DVGW-TRGI / Arbeitsblatt G 600) in der jeweils gültigen Fassung. Sie gilt zum Zeitpunkt der technischen Ausführung eines Netzanschlusses, wie auch für den umgebauten oder erweiterten Teil einer Gasinstallation. Spezielle Hinweise der infra fürth gmbh sind zu beachten, da sie beispielsweise Angaben zur Gasbeschaffenheit, zum Versorgungsdruck, zu eingesetzten Gaszählern- und Gasdruckregelgerätetypen oder zum Potentialausgleich enthalten.

Die THB sind Bestandteil von Netzanschlussverträgen und Anschlussnutzungsverhältnissen gemäß NDAV sowie des Installateurvertrages.

Anwendungsbeginn der THB ist der Veröffentlichungstermin am 01.07.2021

Die bis dahin gültigen THB werden am selben Tag außer Kraft gesetzt.

Bei Fragen und weitere Informationen zur Anwendung der THB steht die infra fürth gmbh selbstverständlich zur Verfügung:

#### Anschrift

infra fürth gmbh  
Leyher Straße 69  
90763 Fürth

#### Rufnummern

Für allgemeine Informationen zu Umzügen, Verbrauchsabrechnungen, Energiepreise, usw.

- Kundenhotline 0911 9704 – 4000
- Kundenhotline Fax 0911 9704 – 4001
- Mail [kundenservice@infra-fuerth.de](mailto:kundenservice@infra-fuerth.de)

Für Informationen zu Netzneuanschlüssen, Umbau und Erweiterung von Kundenanlagen, Anmeldung von Arbeiten an der Gasanlage, usw.

- Technischer Kundendienst Hotline 0911 9704 – 4455
- Fax 0911 9704 – 4456
- Mail [technischer-kundendienst@infra-fuerth.de](mailto:technischer-kundendienst@infra-fuerth.de)

Meldung und Information zu Störungen im Netz der infra fürth gmbh

- 24 h Störungshotline (Gesprächsaufzeichnung!) 0911 9704 – 4444
- Mail [netzleitstelle@infra-fuerth.de](mailto:netzleitstelle@infra-fuerth.de)

Technische Informationen zu Messeinrichtungen

- Hotline Zählerabteilung 0911 9704 – 4333
- Mail [zaehlerverwaltung@infra-fuerth.de](mailto:zaehlerverwaltung@infra-fuerth.de)

Alle relevanten und geltenden Verordnungen stehen Ihnen auch auf unserer Homepage [www.infra-fuerth.de](http://www.infra-fuerth.de) zur Verfügung.

## 2 Verweise

- Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG)
- Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck – Niederdruckanschlussverordnung (NDAV)
- [Pflichtveröffentlichungen der infra fürth gmbh – Erdgas](#)
- DIN 18012 – Haus-Anschlusseinrichtungen – Allgemeine Planungsgrundlagen
- DVGW G 459-1 Gas-Hausanschlüsse für Betriebsdrücke bis 4 bar, Planung und Errichtung inklusive Beiblatt
- DVGW G 459-2 Gas-Druckregelung mit Eingangsdruck bis 5 bar in Anschlussleitungen
- DVGW G 462-1 Errichtung von Gasleitungen bis 4 bar Betriebsüberdruck aus Stahlrohren
- DVGW G 462-2 Gasleitungen aus Stahlrohren von mehr als 4 bar bis 16 bar Betriebsdruck, Errichtung

- DVGW G 463 Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck > 16 bar  
Errichtung inklusive Beiblatt
- DVGW G 466-1 Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck größer als 5 bar -  
Instandhaltung
- SVGQ G 491 Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar -  
Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb
- DVGW G 492 Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar -  
Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme, Betrieb und  
Instandhaltung
- DVGW G 493-1 Qualifikationskriterien für Unternehmen für Planung, Fertigung und  
betriebsbereite Errichtung von Gas-Druckregel- und Messanlagen
- DVGW G 495 Gasanlagen- Instandhaltung
- DVGW G 600 Technische Regeln für Gas-Installationen inkl. Ergänzung und Beiblatt  
in der aktuellen Ausgabe
- DVGW G 665 Richtlinien für die Zusammenarbeit zwischen Gasversorgungsunterneh-  
men bzw. Flüssiggas-Großvertrieben, dem Schornstefegerhandwerk  
und den Vertragsinstallationsunternehmen (VIU)
- DVGW G 6000 Richtlinien für die Zusammenarbeit zwischen den Gasversorgungsunter-  
nehmen und den VIUs
- DVGW G 685 Gasabrechnung
- DVGW G 631 (A) Installation von gewerblichen Gasgeräten in Anlagen für Bäckerei und  
Konditorei, Fleischerei, Gastronomie und Küche, Räucherei, Reifung,  
Trocknung und Wäscherei
- Gas HL-VO Verordnung über Gashochdruckleitungen

### 3 **Begriffe und Abkürzungen**

- a. a. R. d. T. – allgemein anerkannte Regeln der Technik
- eAL – erdverlegte Außenleitung
- DVGW – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
- Gasinstallation – Die Gasinstallation umfasst die Gesamtheit der Gasanlage von der Hauptabsperrein-  
richtung (HAE) bis zur Ausmündung der Abgasanlage ins Freie
- GS – Gasströmungswächter
- GZ – Gaszähler
- HAE – Hauptabsperreinrichtung
- IBN – Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung von der Anbohrarmatur bis zur Übergabestelle durch  
die infra fürth gmbh
- ISB – Inbetriebsetzung der Gasinstallation ab der Übergabestelle bzw. Einlassen von Gas in die Kun-  
denanlage durch das VIU
- KRS – Kunden-Reglerstation
- MSB – Messstellenbetreiber
- MOP – Maximum Operating Pressure
- NB – Netzbetreiber
- RLM – Registrierende Leistungsmessung
- SLP – Standardlastprofil
- TAE – Thermische Absperreinrichtung
- THT – Tetrahydrothiophen (Ordoriermittel)
- TKD – Technischer Kundendienst
- VIU – Vertragsinstallateurunternehmen

## 4 Allgemeine Grundsätze

### 4.1 Verhalten bei Gasgeruch

Von Natur aus ist Erdgas geruchlos. Damit ungewollt austretendes Gas trotzdem wahrgenommen werden kann, mengt die infra fürth gmbh einen Geruchsstoff bei (Odorierung). Das eingesetzte Odoriermittel (THT) erinnert durch seine Schwefelverbindung an den Geruch von faulen Eiern. Dieser ist so durchdringend, dass schon kleine Leckagen auffallen. Schlägt Ihre Nase Alarm, ist das aber noch kein Grund zur Panik. Bleiben Sie ruhig und beachten Sie folgende Punkte:

- **Keine Panik!**  
Bleiben Sie ruhig
- **Keine Flammen und Funken**  
Riecht es nach Gas, ist offenes Feuer tabu. Also Zigaretten aus, kein Feuerzeug und keine Streichhölzer benutzen! Auch an elektrischen Geräten können Funken entstehen. Deshalb: Licht- und Geräteschalter nicht mehr betätigen, keine Stecker aus der Steckdose ziehen. Und kein Telefon oder Handy im Haus benutzen.
- **Fenster auf**  
Frische Luft senkt die Gaskonzentration im Raum. Wenn möglich, Kellerfenster öffnen. Wichtig: Auf keinen Fall die Dunstabzugshaube oder einen Ventilator einschalten – Funkenbildung!
- **Gashahn zu**  
Schließen Sie – soweit möglich – den Gashahn vor Ihrem Gaszähler
- **Mitbewohner warnen**  
Wichtig: Klopfen, nicht klingeln. Verlassen Sie so schnell wie möglich das Haus.
- **Rufen Sie die infra fürth gmbh außerhalb des Hauses an!**

**0911 / 9704 4444**

Rufen Sie den Bereitschaftsdienst der infra von einem Telefonanschluss außerhalb des Hauses an! Der Bereitschaftsdienst der infra fürth gmbh ist rund um die Uhr für Sie erreichbar. Sie werden nach einer automatischen Bandansage direkt mit einem Mitarbeiter verbunden.

Achtung - alle Gespräche der Störungshotline werden aufgezeichnet.

### 4.2 Störungen an der Kundenanlage

Bitte beachten Sie, dass die infra fürth gmbh bei Störungen an Gasgeräten bzw. Gasfeuerstätten in der Gasinstallation (z. B. bei Funktionsstörungen der Zünd- und / oder Heizungsregeleinrichtungen) nicht zuständig ist. Hier hilft der autorisierte Fachbetrieb.

### 4.3 Gasbeschaffenheit

Im Versorgungsgebiet der infra fürth gmbh wird Gas der Gasfamilie 2, Erdgas der Gruppe H verteilt. Gasverbrauchseinrichtungen müssen für die Prüfgasgruppe „E“ geeignet sein.

### 4.4 Gasdrücke im Versorgungsgebiet der infra fürth gmbh

Eine Übersichtskarte des Versorgungsgebiets sowie der vorherrschenden Netzdrücke finde Sie unter Punkt 9

- Niederdruck 22 hPa, keine Regler (rot)
- Erhöhter Niederdruck 70 hPa, Zählerregler (pink)  
**Achtung:** im Bereich Unterfarnbach und Zur Eschenau sind zum Teil Hausregler verbaut
- Mitteldruck 700 hPa, Hausregler (orange)
- Hochdruck (grün)

#### 4.5 Verwendung von SI-Einheiten

mbar	bar	Pa	hPa	kPa	MPa
1	0,001	100	1	0,1	0,0001
10	0,01	1.000	10	1	0,001
100	0,1	10.000	100	10	0,01
1.000	1	100.000	1.000	100	0,1

#### 4.6 Anmeldung von Netzanschlüssen, Gasanlagen und Gasverbrauchsgeräten

##### 4.6.1 Netzanschlüsse

Die Erstellung, Änderung / Verstärkung oder Trennung von Gasnetzanschlüssen (Hausanschlüssen) ist mit einer vollständig ausgefüllten und unterschriebenen [Angebotsaufforderung](#) zu beantragen.

Der Angebotsaufforderung ist ein amtlicher Lageplan mit eingezeichnetem Objekt im Maßstab 1:1000 sowie ein Grundrissplan des untersten Geschosses im Maßstab 1:100 mit der eingezeichneten Entwässerung beizufügen.

Erst nach Eingang der kompletten Unterlagen erfolgt die Bearbeitung.

##### 4.6.2 Neuanmeldung, Erweiterung und Änderung von Gasinstallationen

Neuanlagen, Erweiterungen und Änderungen sind gemäß § 13 NDAV der infra fürth gmbh mit einer [Anmeldung einer Gasanlage](#) anzuzeigen.

Jeder Anmeldung zu o. g. Arbeiten ist das Formular [Aufstellung von Gasfeuerstätten](#) beizufügen. Der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister kann über die [Website des Landesinnungsverband Bayern \(externer Link\)](#) ermittelt werden.

Um das Versorgungsnetz, den Gasnetzanschluss, das Gasdruckregelgerät und die Messeinrichtungen leistungsgerecht auslegen / anpassen zu können, sind mit der Anmeldung Angaben über die anzuschließenden Verbrauchsgeräte vom VIU zu machen. Die Berechnung sowie die Leistungsfähigkeit der Gasanlage unter Berücksichtigung vorhandener Verbrauchseinrichtung(en) ist vom VIU zu überprüfen.

Die Ausführung der Erweiterung oder Änderung ist vor Beginn der Installationsarbeiten vom VIU mit dem Technischen Kundendienst der infra fürth gmbh abzustimmen. Siehe auch Punkt 6.5

##### 4.6.3 Gasübergabeschränke im Freien

Übergabeschränke werden eingesetzt, wenn die Voraussetzungen für einen Standardhausanschluss gemäß Punkt 5.3 nicht erfüllt werden.

Hausanschlusseinrichtungen außerhalb von Gebäuden sind mit der infra fürth gmbh individuell abzustimmen und nach Vorgabe zu erstellen.

Die technischen Anforderungen sind der DIN 18012 und den darin aufgeführten weiteren Verweisen zu entnehmen.

#### 4.7 Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme

##### 4.7.1 Allgemeines

Die Inbetriebsetzung von Anschlussnutzeranlagen (Neuanlagen, Wiederinbetriebnahme, Trennung oder Zusammenlegung) gemäß § 14 NDAV ist mit der [Anmeldung einer Gasanlage](#) durch das ausführende VIU zu beantragen.

Mit Firmenstempel und Unterschrift bestätigt der Installateur die Gebrauchsfähigkeit der Anlage entsprechend DVGW-TRGI.

Für den Ausbau von Gaszählern ist pro Zähler ein [Zählerentfernungs- / Zählerumstellungsformular](#) auszufüllen.

Zwingend erforderlich ist auf dem Zählerentfernungsformular die Unterschriften des Anschlussnutzers (Gasabnehmer), bei leeren Nutzungseinheiten die Unterschrift des Eigentümers und die Unterschrift des Kostentragenden der Zählerbewegung.

Eine Unterschrift des Installateurs im Auftrag ist nicht ausreichend bzw. nur in Verbindung mit einer Vollmacht möglich.

Wird eine Anlage zur Inbetriebsetzung angemeldet und kann diese nicht zum vereinbarten Zählersetzungstermin durchgeführt werden, wird jede weiter notwendige Anfahrt zu Lasten des Verursachers in Rechnung gestellt.

Die infra behält sich das Recht vor, erstellte Anlagen stichprobenweise zu besichtigen. Dadurch wird das VIU oder der Anschlussnehmer in keiner Weise von seiner Verantwortung gemäß § 13 NDAV entbunden.

Sollte der Einbau von Messeinrichtungen bei Neuanlagen durch einen Dritten (fremder Messstellenbetreiber) erfolgen, so ist eine [Zählermeldung für Messeinrichtungen durch einen dritten Messstellenbetreiber](#) zu verwenden.

#### 4.7.2 Inbetriebnahme (IBN)

Durch die infra fürth gmbh erfolgt die Inbetriebnahme von Neuanlagen nur bis zur Übergabestelle bzw. der Eingangsseite der Hauptabsperrereinrichtung (HAE). Die Inbetriebsetzung (d. h. Einlassen von Erdgas in die Kundenanlage) erfolgt ausschließlich durch das VIU.

#### 4.7.3 Inbetriebsetzung (IBS)

Die Inbetriebsetzung der Anschlussnutzeranlage ab der HAE (bzw. der definierten Übergabestelle) erfolgt ausschließlich durch ein eingetragenes VIU gemäß § 14 Abs. 2 NDAV.

Die Inbetriebsetzung der Gasanlage bei Gaszählersetzung ist im Voraus rechtzeitig (mindestens 10 Werktage) bei der infra fürth gmbh durch das VIU anzumelden. Voraussetzung dafür sind vollständig ausgefüllte und freigegebene Anmeldeunterlagen.

Bei Zähleranlagen mit einer Zählergröße von G10 oder größer, ist von einer Vorlaufzeit von 8 Wochen auszugehen.

Vor der Inbetriebsetzung muss die Kundenanlage betriebsbereit sowie einer Belastungs- und Dichtheitsprüfung entsprechend TRGI Kapitel 5.6 unterzogen worden sein. Um sicherzustellen, dass alle Leitungsöffnungen bei der IBS dicht verschlossen sind, ist es erforderlich, dass die Gasleitung mindestens unter Betriebsdruck steht. Die infra gibt die Gaszufuhr nach dem Einbau der Messeinrichtung und ggf. eines Druckregelgerätes im Beisein und im Auftrag des VIU frei. Die Begasung der Kundenanlage bzw. das Öffnen der HAE erfolgt durch das VIU. Die Gasinstallation hinter der HAE hat das VIU unmittelbar danach entsprechend der TRGI in Betrieb zu setzen.

##### 4.7.3.1 Verweigerung der Inbetriebsetzung

Werden vor oder während der Inbetriebsetzung offensichtliche, sicherheitsgefährdende Mängel durch die infra fürth gmbh an der Gasinstallation festgestellt, kann die Setzung und folglich die Freigabe der Gasversorgung verweigert werden. Ein Termin zur erneuten Inbetriebsetzung der Gasinstallation (zweite Anfahrt) ist neu zu vereinbaren. Die zweite Anfahrt wird dem VIU in Rechnung gestellt.

Sicherheitsgefährdende Mängel, bei denen die Zählersetzung verweigert werden kann sind z. B.:

- Pressfittings / Installationsmaterial nicht für Erdgas zugelassen
- DVGW- oder DIN-DVGW-Kennzeichnung fehlt
- Gasgerät ist nicht für den Betrieb in Deutschland zugelassen
- CE-Kennzeichnung fehlt
- Gasleitung nicht metallisch verschlossen
- Abgasanlage nicht in Ordnung
- Schutzziel 1 nicht in Ordnung (Abgasverdünnung)



- Schutzziel 2 nicht in Ordnung (Raumluftverbund)
- GS nicht vorhanden
- Einbauort GS nicht in Ordnung
- Nenndurchfluss des GS nicht in Ordnung
- Rohrleitung zu klein, GS kann nicht auslösen
- Verriegelung Dunstabzugshaube nicht vorhanden
- Verriegelung der motorischen Bad- oder WC- Abluft fehlt
- TAE Absicherung fehlt
- TAE Absicherung falsch eingebaut
- Messerplatte falsch angeschlossen
- Einstecktiefe nicht gekennzeichnet
- Deckendurchführung nicht feuerfest verschlossen (DIN 4102)
- Gasgerät nicht montiert
- Gasleitung undicht
- Biegeradius wurde nicht eingehalten
- Pressverbindungen von Kupfer- oder Edelstahlrohren im Erdreich
- Gasleitung wurde ohne Brandschutzvorkehrungen in Treppenhäusern oder Fluren verlegt

#### 4.7.4 Wiederinbetriebnahme und Wiederherstellung des Anschlusses und der Anschlussnutzung

Die infra fürth gmbh ist als Netzbetreiber nach § 24 Abs. 1 NDAV berechtigt, den Netzanschluss ohne vorherige Androhung zu unterbrechen, um

- eine unmittelbare Gefahr für die Sicherheit von Personen oder Sachen von erheblichem Wert abzuwenden,
- die Anschlussnutzung ohne Messeinrichtung, unter Umgehung, Beeinflussung oder vor Anbringung der Messeinrichtungen zu verhindern oder
- zu gewährleisten, dass Störungen anderer Anschlussnehmer oder -nutzer oder störende Rückwirkungen auf Einrichtungen des Netzbetreibers oder Dritter ausgeschlossen sind.

Der Wiederanschluss nach einer Außerbetriebnahme wegen o. g. Gründen erfolgt erst nach Erledigung der Beanstandung durch ein eingetragenes VIU. Die Beseitigung des Beanstandungsgrundes ist durch Unterschrift und Stempel auf dem Beanstandungsformular zu bestätigen und der infra fürth gmbh mitzuteilen.

Die Wiederinbetriebsetzung erfolgt analog dem Abschnitt 4.7.3.

Die infra fürth gmbh ist als Netzbetreiber nach § 24 Abs. 2 und 3 NDAV weiter berechtigt, nach vorheriger Androhung die Anschlussnutzung zu unterbrechen. Die Wiederherstellung des Anschlusses erfolgt nach Wegfall des Unterbrechungsgrundes. Um bei der Wiederherstellung des Anschlusses den sicheren und störungsfreien Betrieb sicherzustellen, ist dabei die Anwesenheit des Anschlussnutzers zwingend erforderlich. Kann trotz vorheriger Terminvereinbarung deshalb ein Netzanschluss nicht wiederhergestellt werden, wird jede weitere notwendige Anfahrt zu Lasten des Verursachers in Rechnung gestellt.

#### 4.7.5 Außerbetriebnahme eines Netzanschlusses und Ausbau des Zählers

Für den Ausbau und Stilllegung von Gasanschlüssen bzw. Gaszählern ist pro Zähler ein [Zählerentfernungs- / Zählerumstellungsformular](#) erforderlich. Siehe 4.7.1

#### 4.7.6 Arbeiten an Bestandsanlagen

Der Arbeiten an einer bestehenden Gasinstallation oder Gasverbrauchseinrichtung sowie deren Auswechslung ist mit dem Formblatt [Anmeldung einer Gasanlage](#) bei der infra zu beantragen.

#### 4.8 Plombenverschlüsse

Anlagenteile, die nicht gemessene Gasmengen führen und Bereiche, die aus tariflichen und / oder aus vertraglichen Gründen vor direktem Zugriff zu schützen sind, können durch die infra fürth gmbh plombiert werden.

Stempelmarken oder Plomben der o. g. Anlagenteile und Bereiche dürfen gemäß § 136, Abs. 2 StGB nicht beschädigt, entfernt oder unkenntlich gemacht werden.

Das Entfernen von Plomben bedarf der Zustimmung der infra fürth gmbh.

Eine Wiederverplombung ist unverzüglich formlos bei der infra fürth gmbh anzumelden.

Die Plombierung erfolgt grundsätzlich durch die infra fürth gmbh.

#### 4.9 Sicherheitsverschlüsse / Sicherheitsstopfen

Im Versorgungsgebiet der infra fürth gmbh dürfen nur Sicherheitsstopfen des Systems Nunner verwendet werden.

### 5 **Netzanschluss (Hausanschluss)**

#### 5.1 Allgemeines

Der Netzanschluss ist der Leitungsabschnitt vom Gasversorgungsnetz bis einschließlich Gas-Hauptabsperreinrichtung (HAE) und besteht aus:

- Netzanschlussleitung
- ggf. Absperreinrichtung außerhalb des Gebäudes
- Isolierstück
- HAE
- ggf. Druckregelgerät ohne Strömungswächter

Der Netzanschluss steht im Eigentum und Unterhalt der infra fürth gmbh. Eigentums- und Unterhaltsgrenze ist die Hauptabsperreinrichtung (Übergabestelle) unmittelbar nach der Hauseinführung. Andere Übergabestellen können individuell vereinbart werden. Die Messeinrichtung(en) bleiben nach § 13 NDAV im Eigentum des Messstellenbetreibers.

#### 5.2 Rechtliche Vorgaben zu Eigentumsgrenzen

Bis zur Eigentumsgrenze bzw. Übergabestelle hat die infra fürth gmbh den Unterhalt und die Betriebshoheit auf die Netzanschlussleitung. Als Eigentums- und Übergabestelle können, in Absprache mit dem Anschlussnehmer, auch Übergabeschränke (Anschlusschrank mit HAE), Erdabsperrschieber oder Zähleranschlusschranke aufgestellt werden.

#### 5.3 Standardnetzanschlüsse und davon abweichende Bauformen

Hausanschlussleitungen sind grundsätzlich auf kürzestem Weg von der Versorgungsleitung in der Straße geradlinig zum zu versorgenden Gebäude zu verlegen.

Folgende Punkte definieren eine Standard-Hausanschlussleitung:

- Der Hausanschlussraum befindet sich an der Außenwand der Gebäudeseite, die sich in Richtung Versorgungsleitung, i. d. R. zur öffentlichen Straße befindet.
- Bei nicht unterkellerten Gebäuden ist die Realisierung mittels Einsatz einer Leitungseinführung (FuBo)  $\leq 6$  Meter möglich.
- Die Leitungsverlegung ist geradlinig auf kürzestem Weg zwischen Versorgungsleitung und Hausanschlussraum möglich.
- Die Leitungsverlegung ist auf Regelverlegetiefe und mit akzeptablen Abständen der Medien untereinander möglich.
- Die Leitungstrasse ist frei von Überbauungen, z.B. Carport, Baumpflanzungen, Wintergärten, usw.

- Die Leitungstrasse ist für den Fall einer Instandhaltung der Leitung zugänglich, also für eine maschinelle Aufgrabung geeignet. Hierzu ist regelmäßig eine Mindestbreite der „Zufahrt“ von  $\geq 3$  Metern erforderlich. Alternativ ist eine akzeptable Leerrohrverrohrung möglich.
- Der Hausanschlussraum befindet sich im max. Abstand von 30,0 m (Leitungslänge), gemessen ab Versorgungsleitung.
- Wenn die oben genannten Standardmerkmale nicht gegeben sind, wird auf eine Verlegung der Hausanschlüsse bis ins Gebäude verzichtet. Die Übergabegrenze (gleich Eigentums- und damit Unterhaltsgrenze) ist an der Grundstücksgrenze zu lokalisieren. Hierzu stehen folgende Übergabebauwerke (Kostentragung und Eigentum des Anschlussnehmers) zur Verfügung:
  - Übergabeschrank
  - Anschlussschrank inkl. Zähler
  - Erdabsperrschieber

Ab der Übergabestelle erfolgt die Weiterverlegung, die Wartung und der Unterhalt (siehe Punkt 5.4.3.1) bauseits durch ein VIU und ist gemäß den DVGW – TRGI in der aktuellsten Fassung zu erstellen.

## 5.4 Netzanschlusseinrichtungen

### 5.4.1 Allgemeines

Für die Erstellung des Netzanschlusses ist grundsätzlich die infra fürth gmbh verantwortlich. Die Netzanschlussleitungen sind nach DIN 18012 zu planen und mit der infra fürth gmbh abzustimmen.

### 5.4.2 Netzanschlusseinrichtungen innerhalb von Gebäuden

Die Gebäudeeinführung der Hausanschlussleitung und die Hausanschlusseinrichtung sind gemäß DIN 18012 zu erstellen.

In Gebäuden mit mehr als 5 Nutzungseinheiten ist ein Hausanschlussraum vorgeschrieben. In der Planung ist zu beachten, dass Nutzungseinheiten nicht mit Wohneinheiten gleichzusetzen sind.

(Beispiel: 2x Gewerbe, 1x Allgemeinbedarf, 3x Wohnung = 6 Nutzungseinheiten)

Hausanschlusseinrichtungen werden nicht in Räumen errichtet, die gemäß der geltenden Bayerischen Feuerungsverordnung (FeuV) ausschließlich zum Betrieb von Feuerstätten oder zur Lagerung von Brennstoff dienen.

Hausanschlussräume und -nischen sind in Abstimmung mit der infra fürth gmbh und auf der Grundlage der DIN 18012 so zu planen, dass alle Anschlüsseinrichtungen und ggf. die dort vorgesehenen Betriebseinrichtungen ordnungsgemäß installiert und gewartet werden können.

### 5.4.3 Netzanschlusseinrichtungen außerhalb von Gebäuden

Netzanschlusseinrichtungen außerhalb von Gebäuden sind bereits in der Planungsphase individuell mit der infra fürth gmbh abzustimmen.

Die technischen Anforderungen sind der DIN 18012 und den darin aufgeführten weiteren Verweisen zu entnehmen.

#### 5.4.3.1 Zusätzliche Anforderungen an Übergabebauwerke / Gasanschlussschränke

Unmittelbar nach der HAE und ggf. dem Gaszähler ist bauseits eine weitere HAE im Gaszählerschrank einzubauen. Eine weitere HAE ist unmittelbar nach der Hauseinführung bauseits an einer mit der infra fürth gmbh vereinbarten Stelle einzubauen. Wir weisen darauf hin, dass der Einbau der HAE auch über einen Dienstleistungsauftrag direkt durch die infra fürth gmbh erfolgen kann.

Wird eine Hausanschlusseinrichtung gemäß 5.4.3 erstellt, ist für eine ausreichende Querbelüftung des Übergabebauwerks zu achten.

Werkseitig vorhandene Belüftungsöffnungen (z. B. in Gasschränken) dürfen nicht verdeckt oder anderweitig in ihrer Belüftungsfunktion beeinträchtigt werden (z. B. durch Integration in die Gebäudefassade).

Übergabebauwerke, bei denen eine mechanische Beschädigung nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind mit einem Anfahrerschutz entsprechend 7.3.1 zu versehen.

### 5.5 Erdverlegte Außenleitungen

Der Bau erdverlegter privater Außenleitungen (eAL) erfordert äußerste Sorgfalt. Jeder Verantwortliche eines eingetragenen Installationsbetriebes muss seine Mitarbeiter und ggf. Subunternehmer entsprechend vor Baubeginn unterweisen und überwachen. Kapitel II der TRGI ist hier zu beachten.

Die Gebäudeeinführung der Leitung und die Hausanschlusseinrichtung sind gemäß DIN 18012 zu erstellen.

### 5.6 Mehrspartenhauseinführung

Die Hauseinführung über Mehrspartenhauseinführung ist bis maximal DA 50 möglich.

Eine Mehrspartenhauseinführung und Mitverlegung der Telekom-Anschlussleitung (nur in Verbindung mit gleichzeitiger Verlegung der Strom-Hausanschlussleitung) kann über das Formblatt [Angebotsaufforderung zum Anschluss an das Versorgungsnetz](#) beantragt werden. Die Abdichtung der Hauseinführung erfolgt je nach Baugrundeigenschaft nach DIN 18533.

### 5.7 Kunden-Reglerstation (KRS)

Netzanschlussleitungen ( $\geq 0,1$  MPa bzw. 1 bar) sind nicht in das Gebäude einzuführen. Hier wird die Gasversorgung mittels einer KRS realisiert. Die Station ist unter Berücksichtigung der Ex-Zonen um die Ausbläser auf Privatgrund, unmittelbar an der Grundstücksgrenze, zu erstellen. Die Station muss von der öffentlichen Straßenfläche zugänglich sein. Eigentums- und Unterhaltsgrenze werden durch den ausgangseitig zu verlegenden Erdabsperrschieber (ca. 1 - 3 m von der KRS entfernt) definiert. Bei Anschlussleitungen aus Stahl sind erdverlegte Isoliertrennstellen einzubauen. Die weitere Verlegung ab o. g. Erdabsperrschieber bis ins Gebäude kann durch die infra angeboten und durchgeführt werden. Sie bleibt jedoch im Eigentum des Anschlussnehmers.

## 6 **Messeinrichtungen / Messung, Zählerplätze und Gasdruckregelgeräte**

Nachfolgende Regelungen beziehen sich auf den Messstellenbetreiber infra fürth gmbh und sind soweit dies Forderungen des Netzbetreibers darstellen, für dritte Messstellenbetreiber anzuwenden.

### 6.1 Allgemeine Anforderungen

Bei mehr als einer Kundenanlage in einem Gebäude sind die Zähler grundsätzlich zentral anzuordnen.

Gaszähler und Gasdruckregelgeräte, im Eigentum der infra fürth gmbh, dürfen nur von der infra fürth gmbh, derer Beauftragten oder mit besonderer Zustimmung von ausgewählten VIU ein – oder ausgebaut werden.

Geplanter Aufstellungsort der Gaszähler sowie der Gasdruckregelgeräte sind vor Beginn der Arbeiten mit der infra abzustimmen. Die Abmessungen der Messeinrichtungen ergeben sich aus der [Anmeldung einer Gasanlage](#) und werden nachfolgend von der infra fürth gmbh vorgegeben (siehe Punkt 9). Die Messeinrichtungen sind so anzubringen, dass sie jederzeit zugänglich sind und ohne Hilfsmittel abgelesen werden können. Zudem ist ein zugänglicher Raum, z.B. Hausanschlussraum, Technikraum, etc. zu wählen. Nicht erlaubt sind z. B. Treppenhäuser, Bäder, Flure, Fluchtwege.

Gaszähler und Gasdruckregelgeräte inklusive deren Beschriftung sind am Einbauort vor Feuchtigkeit, Verschmutzung, Erschütterung, Erwärmung sowie mechanischer Beschädigung zu schützen und dürfen nicht über- bzw. verbaut werden. Zudem darf kein Fremdanstrich vorgenommen werden.

Im Netzgebiet der infra fürth gmbh wird bei allen Anlagen mit einem Druck  $p_{\text{eff}} \geq 50$  hPa bzw. 50 mbar und einem maximalen Zählerdurchfluss  $\geq 160$  m<sup>3</sup>/h ein Mengenumwerter (MUW) eingesetzt.

Entstandene Schäden und Verluste am Gaszähler bzw. dem Gasdruckregelgerät werden dem Verursache in vollem Umfang weiterberechnet.

Störungen an Gaszählern und Gasdruckregelgeräten (z. B. Gasdruckschwankungen) sind der infra fürth gmbh unverzüglich mitzuteilen.

## 6.2 Messeinrichtungen bis einschließlich G25 / DN 50

Im Versorgungsgebiet der infra werden Balgengaszähler ausschließlich in Zweirohrausführung mit senkrechtem Anschluss eingesetzt. Der Eingang erfolgt immer links, der Ausgang immer rechts. Der Einbau des GZ muss spannungsfrei möglich sein (siehe Punkt 9).

### 6.2.1 Zählerplatz G 4 bis G 25

Zählerplatte G 4 und G 6	DN 25 (1")
Zählerplatte G 10 und G 16	DN 40 (1 ½")
Zählerplatte G 25	DN 50 (2")

Die Zählerplatte ist mit Schrauben M12 x 45 an festem Mauerwerk zu befestigen.

Zur Montage von Balgengaszählern ab G4 / DN 25 bis G25 / DN 50 sind Zähleranschlussplatten mit eingangsseitigem Gas-Zählereckkugelhahn durch das VIU einzubauen.

### 6.2.2 Zusätzlicher ausgangsseitiger Gaszählereckkugelhahn

Die infra fürth gmbh empfiehlt bei den folgenden Bedingungen zusätzlich einen ausgangsseitigen Gaszählereckkugelhahn zu installieren:

- Wenn sich das Gasgerät und der Gaszähler auf unterschiedlichen Etagen befindet
- Bei Gasinstallationen mit  $\geq 100$  l Leitungsvolumen

Die zweite Abspermmöglichkeit bietet entsprechende Vorteile:

- beim Gaszählertausch tritt weniger Erdgas in den Raum aus
- beim Gaszählereinbau / Gaszählertausch kann die Kundenanlage schneller entlüftet werden und das Gasdruckregelgerät öffnet somit schneller

Bei der Armatur am Zählerausgang muss es sich nicht zwingend um eine Eckarmatur handeln. Sollte es für die Bemessung der Leitungsanlage günstiger sein, kann auch eine Durchgangsarmatur direkt hinter der Zählerplatte installiert werden.

## 6.3 Messeinrichtungen ab G 65 / DN 50

Bei größeren Zähleranlagen sind die Einzelheiten mit der infra fürth gmbh abzustimmen. Bei Nennleistungen ab 500 kW ist für den Betrieb der Mess- und Registriereinrichtungen die Errichtung eines Elektroanschlusses (Kabel: mindestens NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> / 230 Volt in einer Aufputz-Verteilerdose) in der Nähe des Zählers durch das VIU zu veranlassen.

Bei Zähleranlagen ab G 65 / DN 50 in Flanschausführung sind unmittelbar vor und nach dem Gaszähler Absperreinrichtungen sowie jeweils ein Druckmanometer mit Absperrung einzubauen.

## 6.4 Standardlastprofil (SLP) und Registrierende Leistungsmessung (RLM)

Gemäß Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) ist bei Anlagen < 1,5 Mio. kWh Jahresverbrauch und einer Jahreshöchstleistung < 500 kW die Anwendung von Standardlastprofilen vorgeschrieben. Oberhalb dieser Grenzen ist eine registrierende Leistungsmessung (RLM) vorgesehen. Bei der infra fürth gmbh gelten daher folgende Festlegungen:

- Bei Neuanlagen mit einer tatsächlich installierten Gesamtleistung  $\geq 500$  kW wird immer eine registrierende Leistungsmessung eingebaut.
- Bestehende Anlagen, die in den letzten zwei Jahren Verbräuche von > 1,5 Mio. kWh aufweisen, erhalten ebenfalls eine registrierende Leistungsmessung.
- Bestehende Anlagen mit schwankenden Gasverbräuchen (konjunktur- und witterungsabhängig) werden spätestens bei einer Überschreitung von 20 % mit einer registrierenden Leistungsmessung nachgerüstet.
- Bestehende Anlagen, welche in den letzten zwei Jahren Jahresverbräuche < 1,5 Mio. kWh und Jahreshöchstleistungen < 500 kW aufweisen können auf schriftlichen Antrag die registrierende Leistungsmessung ausbauen lassen.

- Generell kann der Anschlussnehmer bzw. der Gaslieferant den Einbau einer registrierenden Leistungsmessung schriftlich beantragen. Die hierbei entstehenden Kosten sowie die laufenden Messkosten sind von ihm zu tragen.

## 6.5 Erweiterung oder Änderung von Zähleranlagen

Werden wesentliche Umbauten an Bestandsanlagen durchgeführt (z. B. Versetzung des Gaszählers), ist die Anlage bzw. der betroffene Anlagenteil dem aktuellen Stand der Technik anzupassen.

Die Arbeiten sind entsprechend 4.6.2 bei der infra fürth gmbh anzumelden.

### 6.5.1 Erweiterung

Sollen Bestandsanlagen erweitert werden, ist vorher die installierte Gesamtleistung der Anlage zu ermitteln. Daraufhin ist mit der infra fürth gmbh Rücksprache über die künftige Gesamtanschlussleistung, im Hinblick auf die Dimension des bestehenden Hausanschlusses bzw. der Zähleranlage, zu halten.

Die von der Erweiterung betroffene Anlage bzw. betroffenen Anlagenteile sind auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen.

### 6.5.2 Änderung

Bei wesentlichen Änderungen an Bestandsanlagen, die den Umfang von 3 Formteilen übersteigen, sind die betroffenen Anlagenteile auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen.

## 6.6 Ergänzende Hinweise für das VIU

Die Bemessung der Leitungsanlage (z. B. Zählergröße usw.) nach geltender TRGI beinhaltet bei Gaszählern G 4 bis G 10 einen Druckverlust  $< 125 \text{ Pa}$  bei  $Q_{\max}$  und bei G 16  $< 160 \text{ Pa}$  bei  $Q_{\max}$ .

Bei Gaszählern mit abweichenden Druckverlusten sind die Vorgaben gemäß DVGW G 617 (A) zu berücksichtigen.

Die Koordination von Einbau der Messeinrichtung (MSB / NB), Inbetriebnahme (NB) und Inbetriebsetzung (VIU) gemäß NDAV erfolgt durch das VIU.

Die Montagehöhe der Gaszähler sollte 1,5 m bis 1,8 m über dem Fußboden des Aufstellraumes betragen.

## 7 **Zusätzliche Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen**

### 7.1 Allgemeines

Der Anschlussnehmer ist gemäß § 13 NDAV für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und Instandhaltung der Gasanlage bzw. Gasinstallation gegenüber Dritten verantwortlich. Arbeiten an Gasanlagen dürfen nur durch ein in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen durchgeführt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Gasinstallation nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik im Sinne von § 49 EnWG d. h. nach geltenden Vorschriften bzw. Regelwerken erstellt wurde.

Im Falle der vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Verletzung der in den rechtlichen und den zusätzlichen Hinweisen enthaltenen Pflichten, haftet der Anschlussnehmer gegenüber der infra fürth gmbh für sämtliche entstehende Schäden. Bei Schäden an Körper Leben und Gesundheit besteht die Haftung auch bei einfacher Fahrlässigkeit.

#### 7.1.1 Hausschau und 12-Jahresprüfung

Die infra fürth gmbh empfiehlt die Gasinstallation mindestens einmal im Jahr in Augenschein zu nehmen. Diese sogenannte „Hausschau“ kann durch den Anschlussnehmer selbst erfolgen. Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Vertragsinstallateur, bei der infra fürth gmbh oder beim DVGW.

Alle 12-Jahre sollte die Gasinstallation durch einen Vertragsinstallateur überprüft werden. Dabei führt der Fachbetrieb eine „Gebrauchsfähigkeitsprüfung“ der gesamten Anlage durch erkennt dabei mögliche Sicherheitsmängel.

## 7.2 Aktive Schutzmaßnahmen

### 7.2.1 Gasströmungswächter (GS)

#### 7.2.1.1 Besonderheiten bei Installation mit Gasverteilung im Niederdrucknetz (22 hPa)

Bei Gasinstallationen in denen Gas an mehrere Abnehmer verteilt wird, z. B. im Mehrfamilienhaus mit Etagenheizung, ist entsprechend TRGI, Punkt 5.3.6.3.1 ff. zu verfahren.

Der GS nach der HAE entfällt. Die infra fürth gmbh empfiehlt die Abgangsleitungen mit einem im GZ-Eckhahn integrierten GS abzusichern.

Siehe dazu auch Anhang 9 – Gasinstallation Mehrfamilienhaus – Niederdruck (22 hPa).

## 7.3 Passive Schutzmaßnahmen

### 7.3.1 Anfahrschutz

Kann eine mechanische Beschädigung (z. B. durch Flurfördergeräte) von Anlagenteilen nicht sicher ausgeschlossen werden, sind die gefährdeten Anlagenteile durch einen Anfahr- bzw. Rammschutz zu schützen. Der Rammschutz muss ausreichend dimensioniert und aus geeignetem Material bestehen. Der Anfahrschutz muss zweckdienlich fest mit dem Erd- / Fußboden oder der Wand verschraubt werden.

## **8 Anlagen und weiterführende Links**

[Niederdruckanschlussverordnung \(externer Link\)](#)

[Ergänzende Bedingungen zur Niederdruckanschlussverordnung \(NDAV\)](#)

[Schornsteinfegersuche – bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger \(externer Link\)](#)

[Zählermeldung für Messeinrichtungen dritter Messstellenbetreiber](#)

[Formular: Anmeldung einer Gasanlage](#)

[Formular: Aufstellung von Gasfeuerstätten](#)

[Formular: Zählerentfernungs- und Zählerumstellungsformular](#)

## **9 Zeichnungen**

Übersicht der Netzdrücke im Versorgungsgebiet

Gasinstallation Einfamilienhaus – Niederdruck (22 hPa)

Gasinstallation Einfamilienhaus – erhöhter Niederdruck (70 hPa)

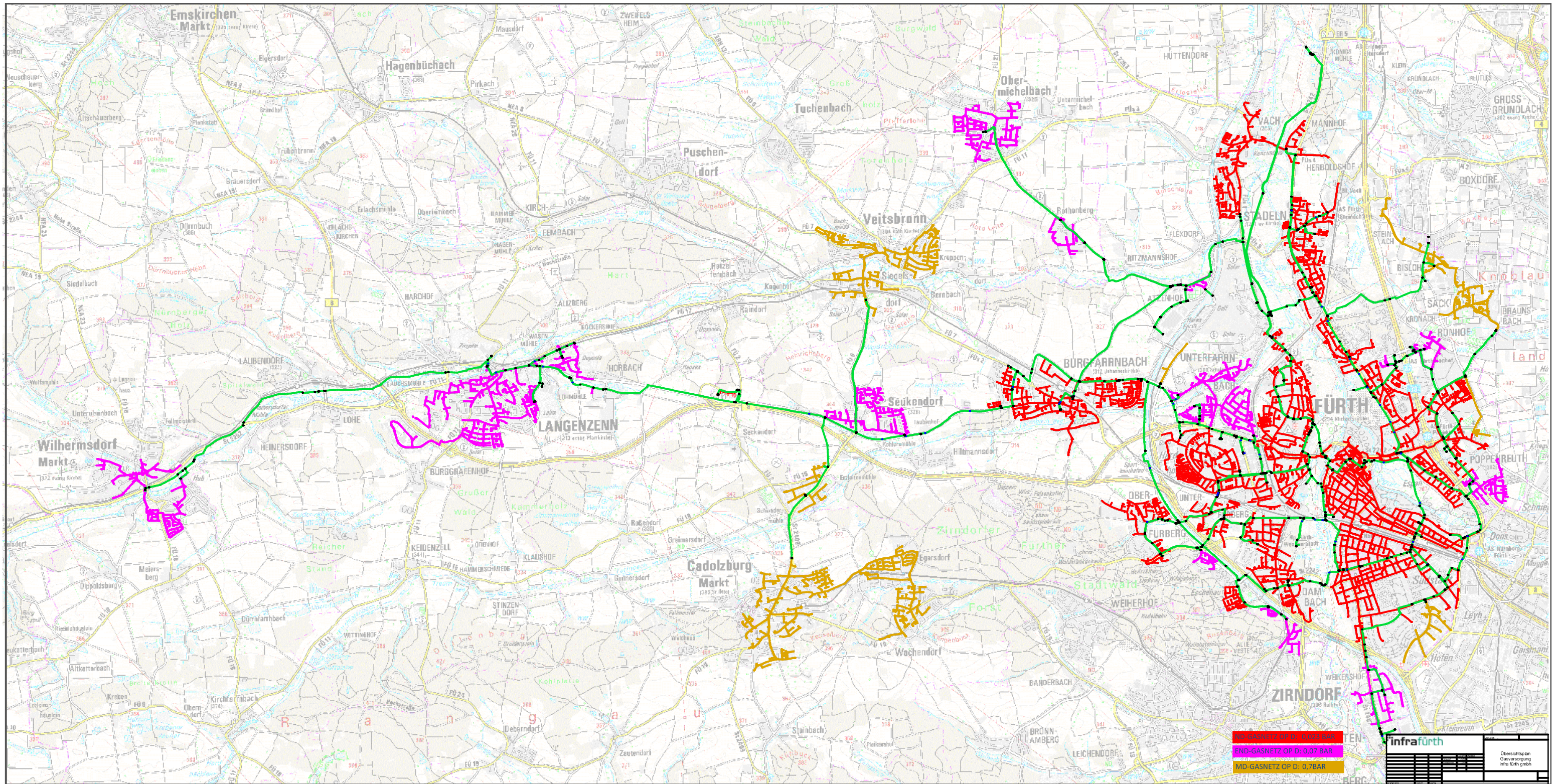
Gasinstallation Einfamilienhaus – Mitteldruck (700 hPa)

Gasinstallation Mehrfamilienhaus – Niederdruck (22 hPa)

Gasinstallation Mehrfamilienhaus – erhöhter Niederdruck (70 hPa)

Gasinstallation Mehrfamilienhaus – Mitteldruck (700 hPa)

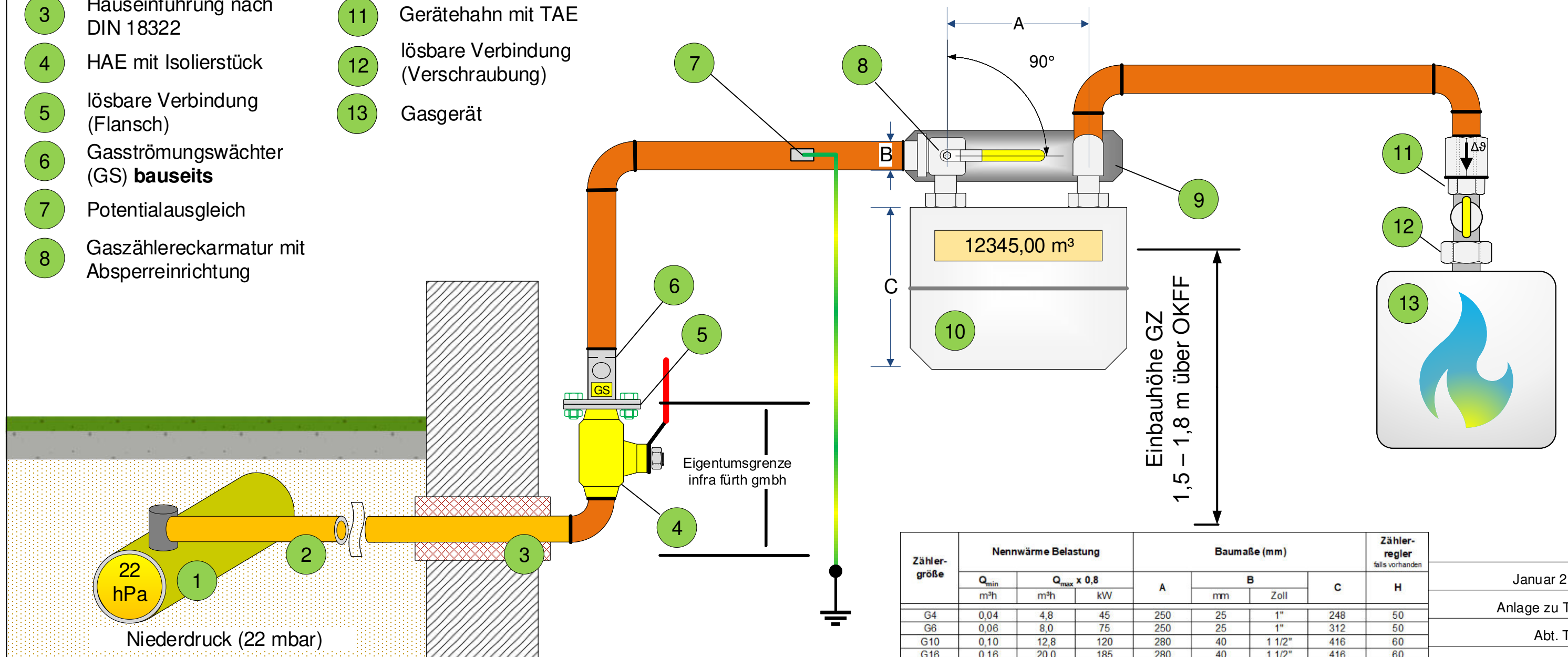






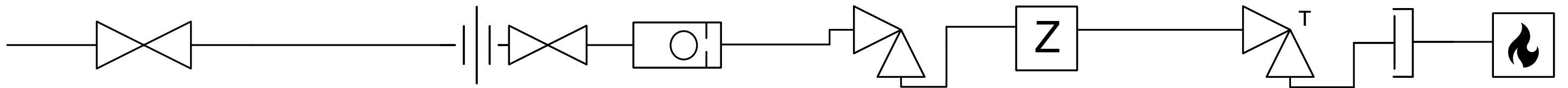
## Gasinstallation – Kundenanlage Niederdruck 22 hPa (22 mbar)

- 1 Netzleitung
- 2 Hausanschlussleitung
- 3 Hauseinführung nach DIN 18322
- 4 HAE mit Isolierstück
- 5 lösbare Verbindung (Flansch)
- 6 Gasströmungswächter (GS) **bauseits**
- 7 Potentialausgleich
- 8 Gaszählereckarmatur mit Absperreinrichtung
- 9 Gasmesserplatte
- 10 Zweirohrgaszähler
- 11 Gerätehahn mit TAE
- 12 lösbare Verbindung (Verschraubung)
- 13 Gasgerät



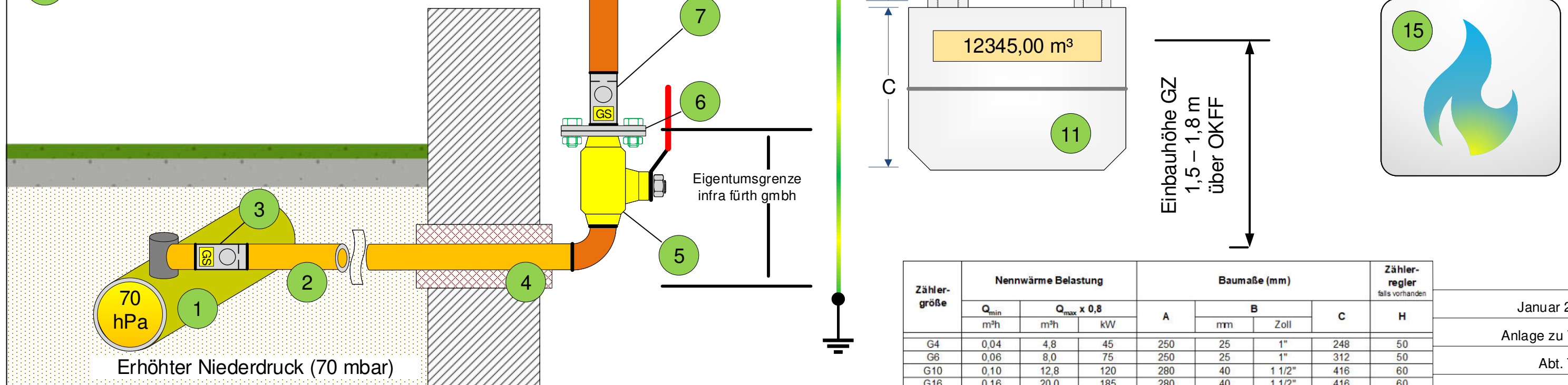
Zählergröße	Nennwärme Belastung			Baumaße (mm)			Zählerregler falls vorhanden
	Q <sub>min</sub> m³/h	Q <sub>max</sub> x 0,8 m³/h	kW	A	B mm Zoll	C	
G4	0,04	4,8	45	250	25 1"	248	50
G6	0,06	8,0	75	250	25 1"	312	50
G10	0,10	12,8	120	280	40 1 1/2"	416	60
G16	0,16	20,0	185	280	40 1 1/2"	416	60
G25	0,25	32,0	295	335	50 2"	509	205

Januar 2021  
Anlage zu THB  
Abt. TKD  
C0 - öff. Dokument



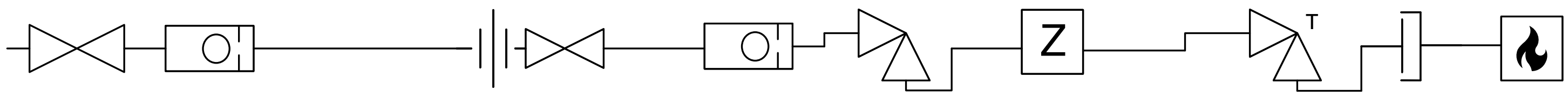
## Gasinstallation – Kundenanlage erhöhter Niederdruck 70 hPa (70 mbar)

- 1 Netzleitung
- 2 Hausanschlussleitung
- 3 Gasströmungswächter (GS) von infra
- 4 Hauseinführung nach DIN 18322
- 5 HAE mit Isolierstück
- 6 lösbare Verbindung (Flansch)
- 7 Gasströmungswächter (GS) **bauseits**
- 8 Potentialausgleich
- 9 Gaszählereckarmatur mit Absperrvorrichtung
- 10 Zählerregler
- 11 Zweirohrgaszähler
- 12 Gasmesserplatte
- 13 Gerätehahn mit TAE
- 14 lösbare Verbindung (Verschraubung)
- 15 Gasgerät



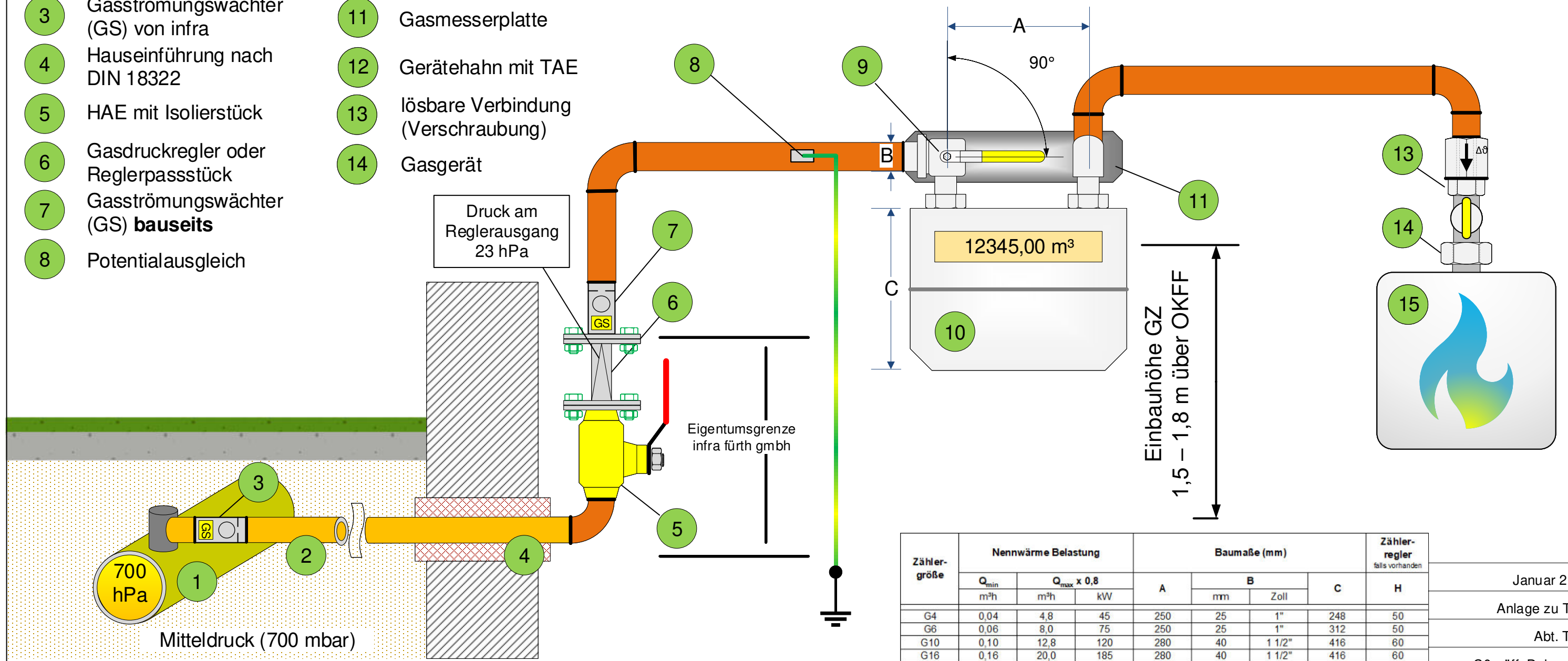
Zählergröße	Nennwärme Belastung			Baumaße (mm)				Zählerregler falls vorhanden
	Q <sub>min</sub> m³/h	Q <sub>max</sub> x 0,8 m³/h	kW	A	B		C	
G4	0,04	4,8	45	250	25	1"	248	50
G6	0,06	8,0	75	250	25	1"	312	50
G10	0,10	12,8	120	280	40	1 1/2"	416	60
G16	0,16	20,0	185	280	40	1 1/2"	416	60
G25	0,25	32,0	295	335	50	2"	509	205

Januar 2021  
Anlage zu THB  
Abt. TKD  
C0 - öff. Dokument



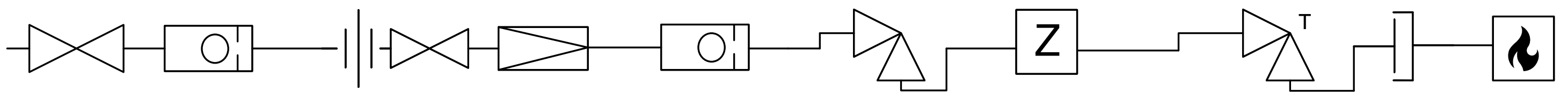
## Gasinstallation – Kundenanlage Mitteldruck 700 hPa (700 mbar)

- 1 Netzleitung
- 2 Hausanschlussleitung
- 3 Gasströmungswächter (GS) von infra
- 4 Hauseinführung nach DIN 18322
- 5 HAE mit Isolierstück
- 6 Gasdruckregler oder Reglerpassstück
- 7 Gasströmungswächter (GS) **bauseits**
- 8 Potentialausgleich
- 9 Gaszählereckarmatur mit Absperrvorrichtung
- 10 Zweirohrgaszähler
- 11 Gasmesserplatte
- 12 Gerätehahn mit TAE
- 13 lösbare Verbindung (Verschraubung)
- 14 Gasgerät



Zählergröße	Nennwärme Belastung			Baumaße (mm)			Zählerregler falls vorhanden
	Q <sub>min</sub> m³/h	Q <sub>max</sub> x 0,8 m³/h	kW	A	B mm    Zoll	C	
G4	0,04	4,8	45	250	25    1"	248	50
G6	0,06	8,0	75	250	25    1"	312	50
G10	0,10	12,8	120	280	40    1 1/2"	416	60
G16	0,16	20,0	185	280	40    1 1/2"	416	60
G25	0,25	32,0	295	335	50    2"	509	205

Einbauhöhe GZ  
1,5 – 1,8 m über OKFF



Januar 2021  
Anlage zu THB  
Abt. TKD  
C0 - öff. Dokument

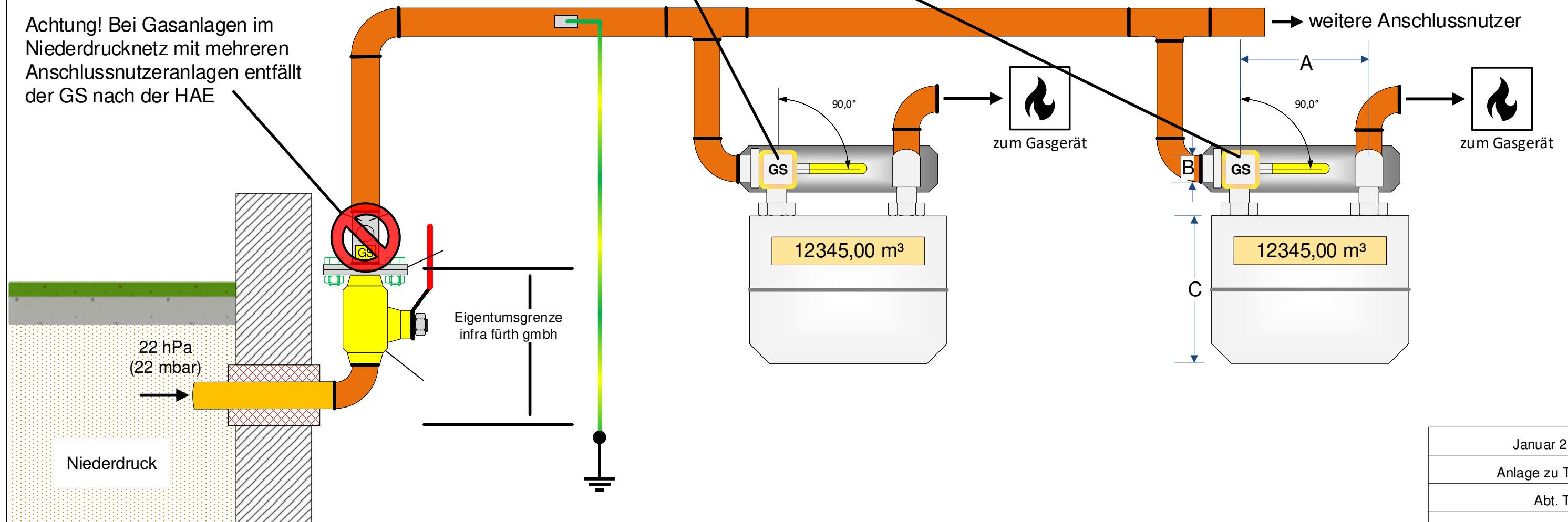
## Gasinstallation – Kundenanlage Niederdruck 22 hPa (22 mbar)

In den Zählereingang jedes Abgangs ist ein Gaszählereckhahn einzubauen und mit einem GS abzusichern

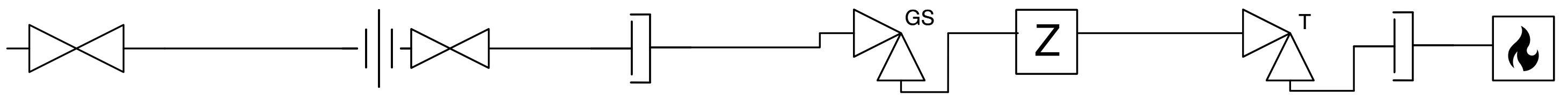
GS Einbau im T-Stück nur wenn dauerhafte Zugänglichkeit gewährleistet ist. Ein verdeckter Einbau ist unzulässig!

Achtung! Bei Gasanlagen im Niederdrucknetz mit mehreren Anschlussnutzeranlagen entfällt der GS nach der HAE

Zählergröße	Nennwärme Belastung			Baumaße (mm)			Zählerregler falls vorhanden	
	Q <sub>min</sub> m³/h	Q <sub>max</sub> x 0,8		A	B			C
		m³/h	kW		mm	Zoll		
G4	0,04	4,8	45	250	25	1"	248	50
G6	0,06	8,0	75	250	25	1"	312	50
G10	0,10	12,8	120	280	40	1 1/2"	416	60
G16	0,16	20,0	185	280	40	1 1/2"	416	60
G25	0,25	32,0	295	335	50	2"	509	205



Januar 2021  
Anlage zu THB  
Abt. TKD  
C0 - öff. Dokument

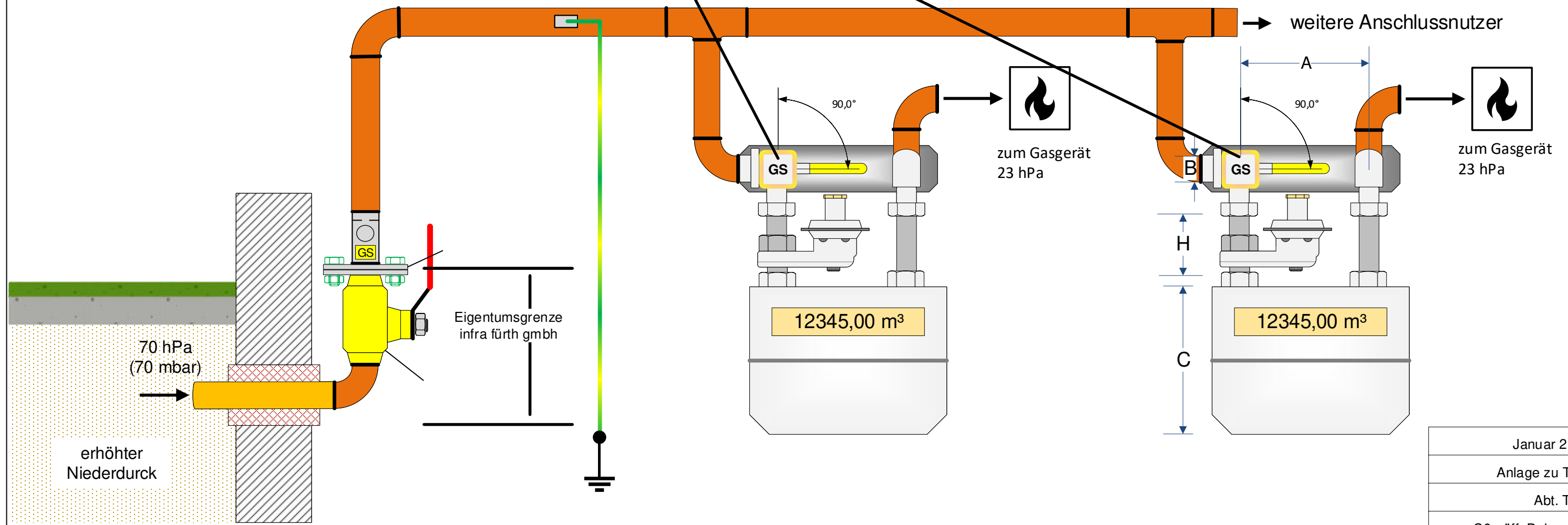


## Gasinstallation – Kundenanlage erhöhter Niederdruck 70 hPa (70 mbar)

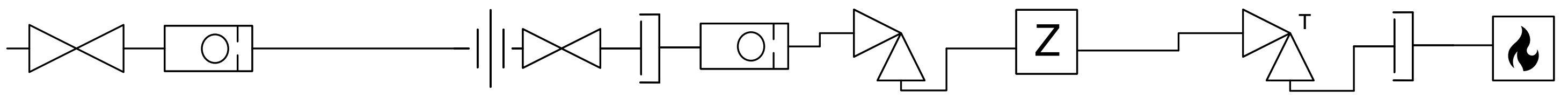
In den Zählereingang jedes Abgangs ist ein Gaszählereckhahn einzubauen und mit einem GS abzusichern

GS Einbau im T-Stück nur wenn dauerhafte Zugänglichkeit gewährleistet ist. Ein verdeckter Einbau ist unzulässig!

Zählergröße	Nennwärme Belastung			Baumaße (mm)				Zählerregler falls vorhanden
	Q <sub>min</sub> m³/h	Q <sub>max</sub> x 0,8		A	B		C	
		m³/h	kW		mm	Zoll		
G4	0,04	4,8	45	250	25	1"	248	50
G6	0,06	8,0	75	250	25	1"	312	50
G10	0,10	12,8	120	280	40	1 1/2"	416	60
G16	0,16	20,0	185	280	40	1 1/2"	416	60
G25	0,25	32,0	295	335	50	2"	509	205



Januar 2021  
Anlage zu THB  
Abt. TKD  
C0 - öff. Dokument



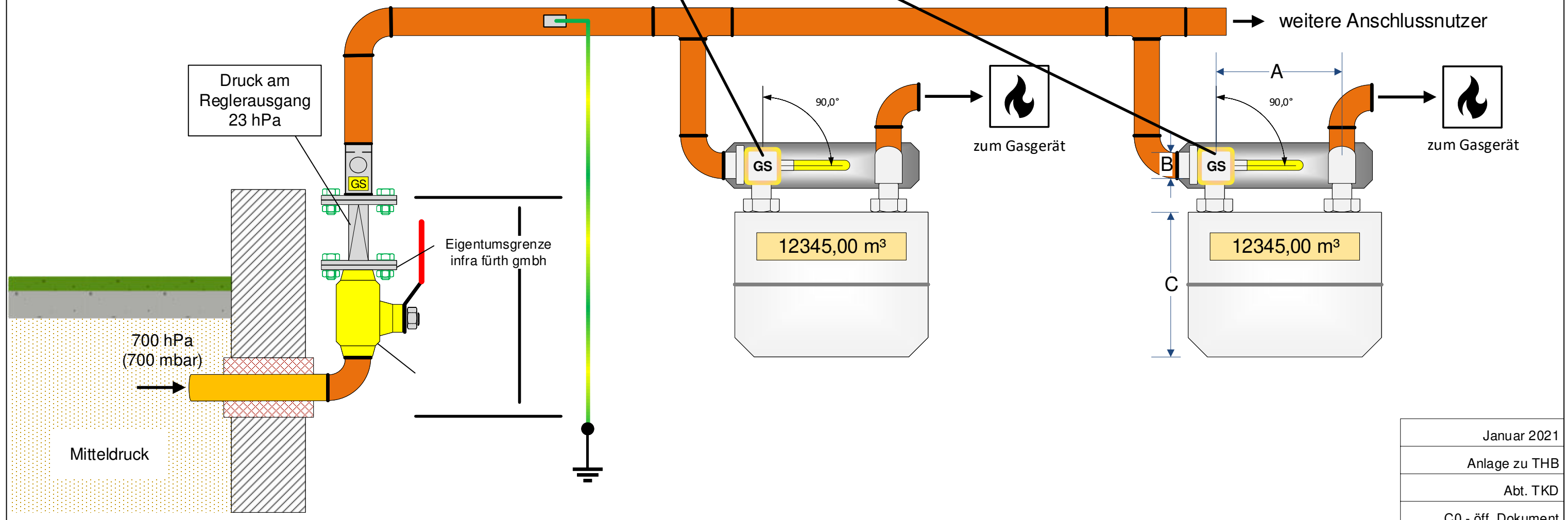


## Gasinstallation – Kundenanlage Mitteldruck 700 hPa (700 mbar)

In den Zählereingang jedes Abgangs ist ein Gaszählereckhahn einzubauen und mit einem GS abzusichern

GS Einbau im T-Stück nur wenn dauerhafte Zugänglichkeit gewährleistet ist. Ein verdeckter Einbau ist unzulässig!

Zählergröße	Nennwärme Belastung			Baumaße (mm)				Zählerregler falls vorhanden
	Q <sub>min</sub> m³/h	Q <sub>max</sub> x 0,8		A	B		C	
		m³/h	kW		mm	Zoll		
G4	0,04	4,8	45	250	25	1"	248	50
G6	0,06	8,0	75	250	25	1"	312	50
G10	0,10	12,8	120	280	40	1 1/2"	416	60
G16	0,16	20,0	185	280	40	1 1/2"	416	60
G25	0,25	32,0	295	335	50	2"	509	205



Januar 2021  
Anlage zu THB  
Abt. TKD  
C0 - öff. Dokument

