



**Technische  
Anschlussbedingungen  
Gas**

**der infra fürth gmbh**

**in Kraft getreten 2005**

**(aktualisiert Mai 2016)**

# infra fürth gmbh

## Inhaltsverzeichnis

1. Geltungsbereich
2. Anmeldeverfahren
3. Inbetriebsetzung
4. Netzanschluss (vormals Hausanschluss)
5. Messeinrichtungen und Gas-Druckregelgeräte
6. Gasanlage (Kundenanlage)
7. Datenverarbeitung/Datenschutz

## 1. Geltungsbereich

Diesen Technischen Anschlussbedingungen (TAB Gas) liegt die Niederdruckanschlussverordnung - NDAV vom 01.11.2006 (Bundesgesetzblatt, Teil Nr. 50 S. 2485) sowie die hierzu erlassenen „Ergänzenden Bedingungen der infra fürth gmbh“ (Anlage 1) zugrunde.

Die TAB Gas legen weitere technische Anforderungen sowie insbesondere die Handlungspflichten der infra fürth gmbh (nachfolgend „infra“ genannt), des Erstellers, des Planers sowie des Anschlussnehmers und -nutzers von Anlagen im Sinne von §13 NDAV fest.

Sie geben Hinweise zur Anwendung der allgemein anerkannten Technischen Regeln des DVGW und sonstigen den gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen. Spezielle Hinweise der infra sind zu beachten, da sie beispielsweise Angaben zur Gasbeschaffenheit, zum Versorgungsdruck, zu eingesetzten Gaszähler- und Gasdruckregelgerätetypen, zu Teilen des Netzanschlusses oder zum Potenzialausgleich enthalten.

Fragen, die bei der Anwendung der TAB auftreten, klären Planer, Ersteller, Anschlussnehmer und Anschlussnutzer der Gasanlage direkt mit der infra.

Grundsätzlich sind die anerkannten Regeln der Technik strikt einzuhalten. Zu den Regeln der Technik zählen unter anderem die DIN EN-Normen und das DVGW-Regelwerk.

Im Einzelnen wird auf folgende Regelwerke hingewiesen:

- § NDAV sowie die Ergänzenden Bedingungen zur NDAV (Anlage 1)
- § DVGW G 459-1 Gas-Hausanschlüsse für Betriebsdrücke bis 4 bar  
Planung und Errichtung incl. 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 incl. Beiblatt
- § DVGW G 466-1 Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck größer als 5 bar,  
Instandhaltung
- § DVGW 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 incl. Ergänzung und Beiblatt
- § DVGW G 665 Richtlinien für die Zusammenarbeit zwischen Gasversorgungsunternehmen  
bzw. Flüssiggas-Großvertrieben, dem Schornsteinfegerhandwerk und den  
Vertragsinstallationsunternehmen
- § DVGW G 666 Richtlinien für die Zusammenarbeit zwischen den Gasversorgungsunter  
nehmen und den Vertragsinstallationsunternehmen
- § 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
- § Verordnung über Gashochdruckleitungen (GasHL-VO)
- § DIN 18012 Hausanschlussräume

## 2. Anmeldeverfahren

Das in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragene Installationsunternehmen (VIU) hat vor Beginn seiner Arbeit der infra über Art und Umfang der geplanten Anlage bzw. vorge-sehene Baumaßnahme Mitteilung zu machen und die Ausführung abzustimmen. Dies gilt insbe-sondere für die Festlegung der Bauart und Größe der einzubauenden Messeinrichtung.

Der Anschluss folgender Gasanlagen und Verbrauchsgeräte bedarf der vorherigen Zustimmung der infra:

- § Neuanlagen
- § Erweiterungen von Anlagen
- § Änderungen von Anlagen

Es ist das Anmeldeverfahren der infra unter Verwendung der Anmeldevordrucke einzuhalten, wo-bei dieses Verfahren die Anmeldung und Inbetriebsetzung einer Gasanlage beinhaltet.

Um das Versorgungsnetz, den Netzanschluss, das Gasdruckregelgerät und die Messeinrichtungen leistungsgerecht auslegen/anpassen zu können, sind mit der Anmeldung Angaben über die anzuschließenden, auszuwechselnden bzw. auszubauenden Verbrauchsgeräte vom VIU zu machen, aus denen die infra die vorzuhaltende Leistung ermitteln und festlegen kann.

Gasfeuerstätten mit Nennwärmeleistung von mehr als 50 kW für bestehende Gebäude sowie An-lagen in Neubauten (unabhängig von der Leistungsgröße) sind bei der zuständigen Geneh-migungsbehörde der Stadt oder Gemeinde (z.B. Bauaufsicht bzw. Landratsamt) genehmigen zu las-sen.

Für bestehende Gebäude muss die Aufstellung von Gasfeuerstätten außerdem mit dem Vordruck "Aufstellung von Gasfeuerstätten/Abgas-Verbrennungsluftversorgung" beim zuständigen Bezirks-schornsteinfegermeister beantragt und von diesem genehmigt werden. Nach erfolgter Geneh-migung ist die Ausfertigung bei der infra einzureichen.

Bei Anmeldung einer Gasanlage erfolgt die Überprüfung der Anschlussmöglichkeiten durch die infra ausschließlich bezüglich des Versorgungsnetzes, die Netzanschlussleitung, das Druckregel-gerät und die Messeinrichtung.

Die Berechnung sowie die Leistungsfähigkeit der Gasanlage unter Berücksichtigung vorhandener Verbrauchseinrichtungen ist vom VIU zu überprüfen.

Bei einer Auswechslung von Gasverbrauchseinrichtungen gleicher Leistung und gleicher Geräteart ist die "Anmeldung einer Gasanlage" der infra umgehend zuzusenden. Die Zeile "ausgebaute Ge-räte" ist unbedingt auszufüllen sowie die vorhandene Zählernummer einzutragen.

Die Arbeiten sind dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister anzuzeigen.

Bei Auswechslung von Gasverbrauchseinrichtungen gegen solche mit anderer, insbesondere hö-herer Leistung bzw. anderer Geräteart (z.B. GDWH gegen GUWH) ist die Freigabe durch die infra und den Bezirksschornsteinfegermeister, erforderlich (wird wie Neuanlage behandelt). Auch hierbei wird das vollständig ausgefüllte und genehmigte Formular „Aufstellung von Gasfeuerstätten/Abgas-Verbrennungsluftversorgung“ benötigt.

## 3. Inbetriebsetzung

Gasanlagen sind grundsätzlich nach den Bestimmungen der jeweils gültigen Ausgabe des Regel-werkes der DVGW-TRGI zu errichten.

Die Inbetriebsetzung der Gasanlage ist rechtzeitig bei der infra durch das VIU mit dem Formular "Inbetriebsetzung einer Gasanlage" anzumelden.

Fertiggestellte Gasanlagen sind durch das VIU den Prüfungen gemäß der jeweils gültigen Ausgabe des Regelwerkes DVGW-TRGI zu unterziehen. Durch die Unterschrift des verantwortlichen Fachmanns auf dem Formular "Inbetriebsetzung einer Gasanlage" wird dies entsprechend dokumentiert.

Die Inbetriebsetzung der Gasanlage erfolgt nur durch das VIU.

Die infra oder ihre Beauftragten übernehmen lediglich die Inbetriebsetzung ihrer Messanlagen und ggf. der Druckregelgeräte.

Falls das VIU wegen Arbeiten an Teilen der Gasanlage auch andere Gasanlagen vorübergehend außer Betrieb setzen muss, so hat es die betroffenen Anschlussnutzer davon rechtzeitig in geeigneter Weise zu unterrichten.

#### **4. Netzanschluss (vormals Hausanschluss)**

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

- § Netzanschlussleitung
- § ggf. Absperreinrichtung außerhalb des Gebäudes
- § Isolierstück
- § HAE
- § ggf. Hausdruckregelgerät (ausschließlich ohne Strömungswächter)

Der Netzanschluss ist Eigentum der infra.

Die Erstellung, Änderung, Verstärkung von Netzanschlüssen ist unter genauer Angabe der Leistung mit dem Formblatt "Angebotsaufforderung zum Anschluss an das Versorgungsnetz" durch den Anschlussnehmer rechtzeitig bei der infra zu beantragen.

Die Zustimmung kann verweigert werden, wenn der Anschluss eine sichere und störungsfreie Versorgung gefährden würde.

In neu verlegten Netzanschlussleitungen werden von der infra Gasströmungswächter direkt am Abzweig zur Versorgungsleitung eingebaut, wenn der Druck in der Gasverteilungsleitung > 25 mbar beträgt. Der Einbau des Strömungswächters wird an der HAE dokumentiert.

Mit der HAE endet der Netzanschluss. Im Anschluss daran beginnt die Gasanlage. Die HAE wird in der Regel direkt nach der Mauerdurchführung eingebaut.

Für die Ausführung des Hausanschlussraumes und die Anordnung des Netzanschlusses ist die DIN 18012 zu beachten. Vor der Verlegung des Netzanschlusses muss die endgültige Wandoberfläche fertig gestellt sein.

Alternativ zum Anschlussraum kann der Netzanschluss auch in einem Anschlusskasten, Mauerkasten oder Schrank vor bzw. am Gebäude enden.

Hausanschlussleitungen sind grundsätzlich auf kürzestem, geradlinigem Weg von der Versorgungsleitung in der Straße zum zu versorgenden Gebäude zu verlegen. Folgende Punkte definieren einen Standard-Hausanschluss:

- § Der Hausanschlussraum befindet sich direkt an der Gebäudeaußenwand in Richtung Versorgungsleitung, i.d.R. in der öffentlichen Straße. Die Leitungsverlegung ist geradlinig, auf kürzestem Weg zwischen Versorgungsleitung und Hausanschlussraum möglich.
- § Die Leitungsverlegung ist auf Regelverlegetiefe möglich.
- § Die Leitungstrasse ist und bleibt frei von Überbauungen, z.B. Carport, Baumpflanzungen, Wintergärten, Terrassen, Gartenteichen, usw.
- § Der Hausanschlussraum befindet sich im max. Abstand von 15,0 m - gemessen ab Straßenmitte - zur Versorgungsleitung in der Straße.

Können die vorgenannten Kriterien für eine Standard-Hausanschlussleitung nicht eingehalten werden, wird als Übergabe- und Unterhaltsgrenze die Aufstellung eines Gasanschlussschrankes an der Grundstücksgrenze erforderlich.

Ab Übergabeschrank erfolgt die Weiterverlegung, die Wartung und der Unterhalt bauseits durch ein VIU und ist gemäß den DVGW – TRGI zu erstellen. Unmittelbar nach der bauseits erstellten Hauseinführung ist dann an einer mit der infra vereinbarten Stelle eine weitere Absperreinrichtung einzubauen.

Netzanschlussleitungen (> 1 bar) sind nicht in das Gebäude einzuführen. Hier wird die Gasversorgung mittels einer Kunden-Regler-Station (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 ausgangsseitig zu verlegenden Erdschieber (ca. 1 – 3 m von der KRS entfernt) definiert. Bei Anschlussleitungen aus Stahl sind erdverlegte Isoliertrennstellen einzubauen. Die weitere Verlegung ab o.g. Erdschieber bis ins Gebäude kann durch die infra angeboten und realisiert werden. Sie bleibt jedoch im Eigentum des Anschlussnehmers.

Nach einer HAE mit Schraubgewinde ist immer eine lösbare Verbindung einzubauen.

## 5. Messeinrichtungen und Gas-Druckregelgeräte

Messeinrichtungen und Gas-Druckregelgeräte, die Eigentum der infra sind, dürfen nur von der infra, deren Beauftragten oder mit Zustimmung der infra ausnahmsweise von ausgewählten VIU ein- oder ausgebaut werden.

Art, Größe und Aufstellungsort der Gaszähler sowie der Gas-Druckregelgeräte sind vor Beginn der Arbeiten mit der infra abzustimmen.

Bei der infra wird bei allen Anlagen mit einem Druck  $p_{\text{eff}} \geq 50$  mbar ein Mengenumwerter eingesetzt.

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

- § Bei **Neuanlagen** mit einer tatsächlich installierten Gesamtleistung  $\geq 500$  kW wird immer eine Leistungsmessung eingebaut.
- § **Bestehende** Anlagen mit schwankenden Gasverbräuchen (konjunktur- und witterungsabhängig) werden spätestens bei einer Überschreitung von 20 % (entspricht 1,8 Mio. kWh) mit einer Leistungsmessung nachgerüstet.
- § **Bestehende** Anlagen, die in den letzten zwei Jahren Verbräuche > 1,5 Mio. kWh aufweisen und diese Kontinuität auch für die Zukunft vermuten lassen, erhalten ebenfalls eine Leistungsmessung.
- § **Bestehende** Anlagen, die in den letzten zwei Jahren Jahresverbräuche < 1,5 Mio. kWh und Jahreshöchstleistungen < 500 kW aufweisen, werden dem Gaslieferant einmal jährlich gemeldet. Auf schriftlichen Antrag des Gaslieferanten werden dann die Leistungsmessungen ausgebaut.
- § Generell kann der Gaslieferant den Einbau einer Leistungsmessung schriftlich beantragen. Die hierbei entstehenden Kosten sowie die laufenden Messkosten sind von ihm zu übernehmen.

Gaszähler und Gas-Druckregelgeräte sind am Einbauort vor Feuchtigkeit, Verschmutzung (hierzu zählen auch Beschriftungen), Erschütterung, Erwärmung sowie mechanischer Beschädigung zu schützen. Sie dürfen keinen Fremdanstrich erhalten.

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

Störungen an Druckregelgeräten (z.B. Gasdruckschwankungen) sind der infra umgehend telefonisch unter der Rufnummer 0911/9704-4444 zu melden.

An der HAE stellt die infra im Allgemeinen einen Ruhedruck von etwa 23 mbar zur Verfügung. Falls zum Betrieb von Gasverbrauchseinrichtungen ein höherer Druck erforderlich ist, sind die notwendigen Maßnahmen mit der infra vorher rechtzeitig abzustimmen.

Für die Anbringung der Messeinrichtungen sind leicht zugängliche Räume zu wählen, wie besondere Zählerräume, Hausanschlussräume oder Wohnungen. Die Messeinrichtungen sind so anzubringen, dass sie jederzeit zugänglich sind und ohne besondere Hilfsmittel abgelesen werden können.

Auf die Anbringung von aktiven sowie passiven Schutzmaßnahmen ist zu achten (z.B. Strömungswächter).

Zur Montage von Balgengaszählern bis G 25 / DN 50 sind Zähleranschlussplatten mit eingangsseitigem Gas-Zählereckkugelhahn von einem VIU einzubauen. Im Bedarfsfall sind auch ausgangsseitige Gas-Zählereckkugelhähne zu installieren, z.B. immer wenn die Gasgeräte und der Gaszähler sich nicht auf der gleichen Etage befinden. Im Versorgungsgebiet der infra werden Balgengaszähler ausschließlich in Zweirohrausführung mit senkrechtem Anschluss eingesetzt. Siehe Anlage „Montageanleitung zum Zähler- und Reglereinbau im Versorgungsgebiet der infra“. Bei größeren Zähleranlagen sind die Einzelheiten mit der infra abzustimmen. Bei Leistungen ab 500 kW ist ein Elektroanschluss in Zählernähe durch das VIU zu veranlassen, welcher zum Betrieb von Mess- und Registereinrichtungen erforderlich ist.

Bei Zähleranlagen ab G65/DN 50 -in Flanschenausführung- ist unmittelbar vor und nach dem Gaszähler eine Absperrrichtung sowie jeweils ein Druckmanometer mit Absperrung einzubauen.

Die Inbetriebsetzung der Gasanlage ist bei der infra mittels Formblatt "Inbetriebsetzung einer Gasanlage" zu beantragen. Das Formblatt ist rechtzeitig (14 Tage) vor Zäblersetzung der infra vorzulegen. Bei Großanlagen ab G10 ist deutlich mehr Vorlauf einzurechnen. Beim Zählereinbau sowie bei der Freigabe der Gasversorgung muss das VIU anwesend sein. Die Gasanlage muss an das Prüfgerät angeschlossen sein und unter dem erforderlichen Prüfdruck stehen.

Nach erfolgreicher Prüfung wird die Gasanlage durch das VIU gefahrlos ins Freie entlüftet und in Betrieb genommen.

Die infra behält sich das Recht vor, erstellte Anlagen stichprobenweise zu besichtigen. Dadurch wird das VIU in keiner Weise von seiner Verantwortung entbunden.

Im Versorgungsgebiet dürfen nur Sicherheitsstopfen der Fa. Nunner und Viega eingesetzt werden.

## **6. Gasanlage (Kundenanlage)**

Die Gasanlage erstreckt sich über den Bereich hinter der HAE bis zur Ausmündung der Abgasanlage ins Freie und sind grundsätzlich nach den Bestimmungen der jeweils gültigen Ausgabe des Regelwerkes G 600, der DVGW-TRGI zu errichten.

Der Anschluss der Gasanlage und der Gasverbrauchseinrichtung sowie deren Auswechslung ist mit dem Formblatt "Anmeldung einer Gasanlage/Inbetriebsetzung einer Gasanlage" bei der infra zu beantragen.

Sollten ab Eingang des Formulars „Anmeldung einer Gasanlage“ sechs Monate verstrichen sein, ohne dass vom VIU die Inbetriebsetzung gemeldet wurde, wird dieses ungültig.

Das VIU kann vor Arbeitsbeginn eine Ortsbesprechung mit dem gebietszuständigen Meister vereinbaren. Die Abgasführung ist mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister abzustimmen.

Mit der Ausführung der Installationsarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die infra nicht innerhalb von acht Tagen nach Anmeldung der Gasanlage Einspruch erhebt.

Folgende ausgewählte sicherheitstechnische Forderungen aus den DVGW-TRGI sind zur praxisorientierten Umsetzung beispielhaft aufgeführt:

- § Auf aktive und passive Sicherungsmaßnahmen ist zu achten. Aktive Maßnahmen sind grundsätzlich Vorrang einzuräumen.
- § Die einschlägigen Einbau- und Verlegevorschriften der Hersteller sind einzuhalten.
- § Bei Neuanschlüssen und Auswechslungen von Gasverbrauchseinrichtungen dürfen nur Gasanschlusskugelhähne mit thermisch auslösender Absperrrichtung (TAE) verwendet werden. Der Gasabsperrhahn muss jeweils vom DVGW zugelassen sein.
- § Durch Auswahl geeigneter Rohrleitungsmaterialien, Zähleranschlussplatten sowie deren Befestigung ist sicher zu stellen, dass bei der Montage der Gaszähler (und) Gas-Druckregelgeräte keine unzulässigen Spannungen auf die Installation wirken.
- § Die Lage der 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 Absperrrichtungen durch Hinweisschilder in dauerhafter Form zu kennzeichnen.
- § Vor Bauteilen, wie z.B. Filter, Magnetventile oder Gasdruckregelgeräte, sofern diese nicht erhöht thermisch belastbar (HTB) sind, ist der Einbau einer thermisch auslösenden Absperrrichtung (TAE) erforderlich.
- § Sämtliche ungenützte oder für andere Zwecke nicht benötigte Auslässe oder Abgänge, die durch Stopfen, Kappen etc. erschlossen sind, sind aus sicherheitstechnischen Gründen auszubauen. Bei Neuanlagen ist auf diese Auslässe/Abgänge grundsätzlich zu verzichten.
- § Es ist ein Potentialausgleich entsprechend VDE 0100 und VDE 0190 sowie DVGW-Arbeitsblatt GW 190 herzustellen. Diese Arbeit ist von einem von der infra zugelassenen Elektroinstallationsunternehmen im Auftrag des Anschlussnehmers/Anschlussnutzers auszuführen.
- § Querschnitt, Art und Anzahl der Verteilungsleitungen sind in Abhängigkeit von der Anzahl der anzuschließenden Gasanlagen und der zu erwartenden gleichzeitigen Belastung festzulegen.

Erdverlegte Grundstücksleitungen (z.B. vom Vorder- zum Rückgebäude) können von dem VIU verlegt werden. Erdverlegte Leitungen sind einzumessen und in Bestandsplänen festzuhalten. Der Plan ist dem Anschlussnehmer auszuhändigen.

### **Gasverbrauchseinrichtungen**

Im Versorgungsgebiet der infra wird Erdgas der Gruppe H verteilt. Gasverbrauchseinrichtungen müssen für die Prüfgasgruppe „E“ geeignet sein

Es dürfen nur Gasverbrauchseinrichtungen angeschlossen werden, welche für den Deutschen Markt zertifiziert sowie mit einer Zulassung versehen sind.

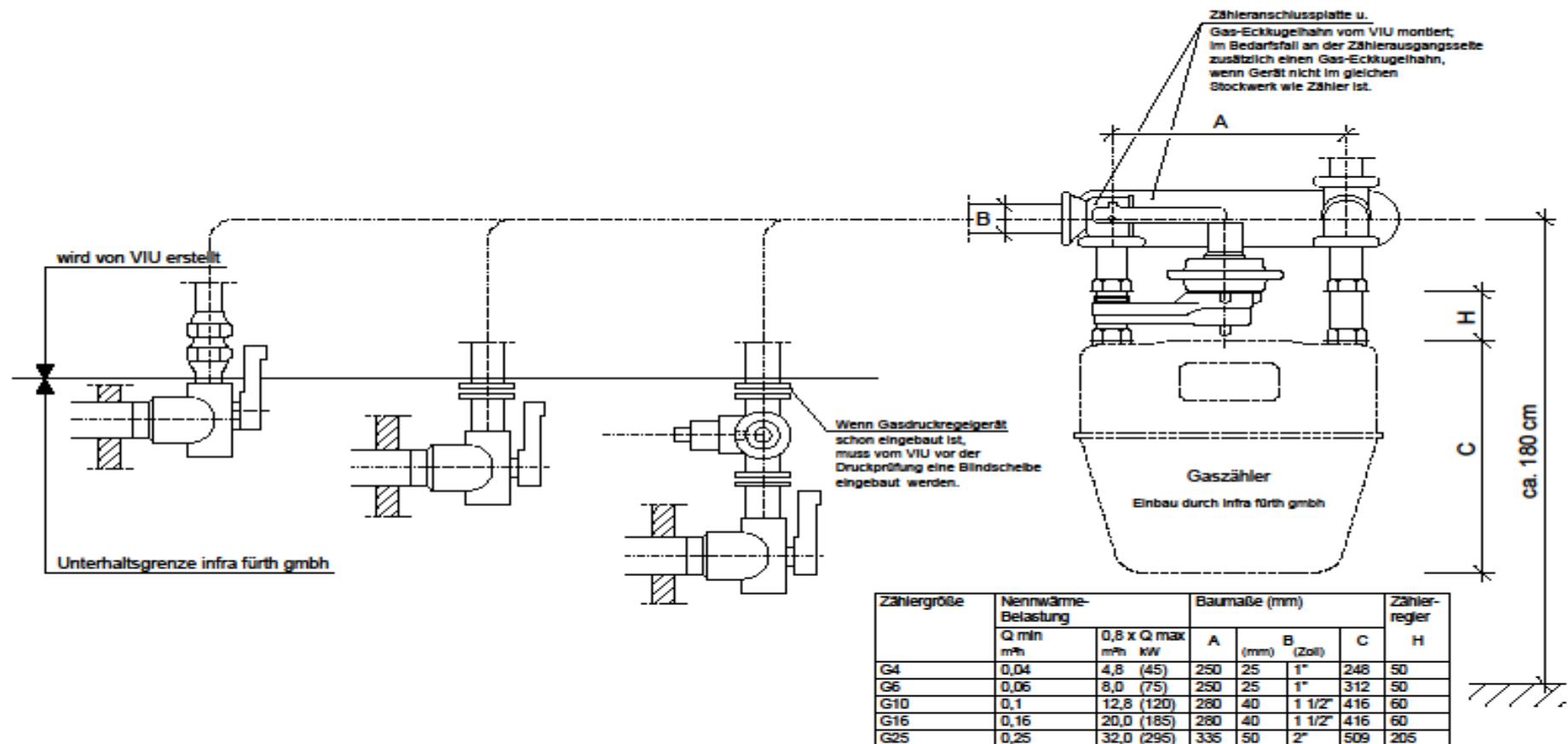
## **7. Datenverarbeitung/Datenschutz**

Zur Erfüllung unserer gesetzlichen Verpflichtungen ist es notwendig, personenbezogene Daten zu speichern und zu verarbeiten. Diese Daten werden nach der Maßgabe des Bundesdatenschutzgesetzes zur Durchführung des Versorgungsauftrages verarbeitet, gespeichert und genutzt. Ein Austausch der Daten mit Dritten außerhalb der infra fürth unternehmensgruppe (z.B. fremde Netzbetreiber und Messstellenbetreiber) erfolgt nur, soweit dies zur Abwicklung des Versorgungsauftrages erforderlich ist.



Anlage:

## Montageanleitung zum Zähler- und Reglereinbau im Versorgungsgebiet der infra fürth gmbh



infra fürth gmbh, technischer Kundendienst, Leyher Straße 89, 90763 Fürth, Telefon 0911/9704-7284/7285/7286

L:\TND-Gesamt\Montageanleitung\_GasZähler\Montageanleitung-infra fürth gmbh.dwg