



**Stadtwerke  
Aalen**

Für Sie  
am Werk.

**Technische Mindestanforderungen  
an Messeinrichtungen**

**und**

**Mindestanforderungen  
an Datenumfang und Datenqualität**

**im Verteilnetz Gas der Stadtwerke Aalen GmbH**

**Anlage 2b**

**Stadtwerke Aalen GmbH**

Im Hasennest 9

73433 Aalen

Postfach 1767

73407 Aalen

Tel. 07361/952-0

Fax 07361/952-109

[info@sw-aalen.de](mailto:info@sw-aalen.de)

[www.sw-aalen.de](http://www.sw-aalen.de)

Revisionsverfolgung:

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Anmerkungen</b>
1.0	01.05.2021	Erstausgabe
1.1	05.09.2023	Redaktionelle Überarbeitung und Anpassungen



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Vorwort</b> .....	6
<b>2. Geltungsbereich</b> .....	6
<b>2.1. Allgemeines</b> .....	6
<b>2.2. Gasverteilungsnetz</b> .....	6
<b>3. Verantwortungsbereich</b> .....	6
<b>4. Erdgasbestandteile</b> .....	6
<b>5. Gas-Netzanschluss</b> .....	7
<b>5.1. Allgemeines</b> .....	7
<b>5.2. Netzanschlussleitung</b> .....	7
<b>5.2.1. Ausführung der Netzanschlussleitung</b> .....	7
<b>5.2.2. Lage der Netzanschlussleitung</b> .....	8
<b>5.2.3. Überbauung und Bepflanzung der Netzanschlussleitung</b> .....	8
<b>6. Gasdrücke</b> .....	9
<b>6.1. Gas – Netzanschluss – Niederdruck</b> .....	9
<b>7. Räumlichkeiten</b> .....	9
<b>7.1. Allgemein</b> .....	9
<b>7.2. Hausanschlussraum</b> .....	9
<b>7.3. Hausanschlusswand</b> .....	10
<b>8. Gasinstallation in der Kundenanlage</b> .....	11
<b>8.1. Eigentumsverhältnisse und Verplombung</b> .....	11
<b>8.2. Hauptabsperreinrichtung (HAE)</b> .....	11
<b>8.2.1. Zuständigkeit</b> .....	11
<b>8.2.2. Lage und Anordnung HAE</b> .....	11
<b>8.3. Installationshinweise</b> .....	12
<b>8.3.1. Gaszähleranschlussplatte</b> .....	12
<b>8.3.2. Rohrleitungsmaterialien</b> .....	12
<b>8.3.3. Aufstellräume von Feuerstätten</b> .....	12
<b>8.3.4. Schutzpotentialausgleich</b> .....	13
<b>9. Gaszähler</b> .....	14
<b>9.1. Dimensionierung und Auslegung</b> .....	14



<b>9.2. Einschränkung bei dem Montageort von Gaszählern.....</b>	<b>14</b>
<b>9.3. Anforderungen nach Abnahmeverhalten.....</b>	<b>14</b>
<b>9.3.1. Netzanschluss mit weniger als 1,5 Mio. kWh/a oder weniger als 500 kW Gesamtanschlussleistung.....</b>	<b>14</b>
<b>9.3.2. Netzanschluss mit mehr als 1.5 Mio. kWh/a oder mehr als 500 kW Gesamtanschlussleistung.....</b>	<b>15</b>
<b>9.3.3. Netzanschluss mit mehr als 25 mbar Messdruck oder einem Gaszähler ohne Druckregler.....</b>	<b>15</b>
<b>10. Sicherheitshinweise zur Gas-Kundenanlage.....</b>	<b>15</b>
<b>10.1. Gasströmungswächter (GS).....</b>	<b>15</b>
10.1.1. Auslegung.....	15
10.1.2. GS-Installation nach der Hauptabsperreinrichtung.....	15
10.1.3. Installation bei Gas-Etagenwendungen.....	15
<b>10.2. Überprüfungen.....</b>	<b>15</b>
10.2.1. Gas-Hausschau.....	15
<b>10.3. Gebrauchsfähigkeitsprüfung.....</b>	<b>16</b>
<b>11. Daten und Datenbereitstellung.....</b>	<b>16</b>
<b>11.1. Datenübertragung.....</b>	<b>16</b>
<b>11.2. Zusätzliche Ablesung der fernauslesbaren Leistungsregistriergeräte durch den Netzbetreiber.....</b>	<b>16</b>
<b>12. Anlagen.....</b>	<b>18</b>
<b>12.1. Anlage 1 – Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>18</b>
<b>12.2. Anlage 2 – Hausanschlussraum.....</b>	<b>19</b>
<b>12.3. Anlage 4 – Lieferumfang und Auslegung von Gaszählern.....</b>	<b>20</b>
<b>12.4. Anlage 5 – Gas-Netzanschluss – Niederdruck- mit Gasströmungswächter.....</b>	<b>21</b>
<b>12.5. Anlage 6 – Gas-Netzanschluss – Mitteldruck- mit Gasströmungswächter.....</b>	<b>22</b>
<b>12.6. Anlage 7 – Gas-Netzanschluss (ND) – mit Gas-Etagenwendung.....</b>	<b>23</b>



## 1. Vorwort

Gemäß den Vorgaben des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) § 19, stellt dieses Dokument die technischen Mindestanforderungen für Gas-Netzanschlüsse TMA – Gas im Gasnetz der Stadtwerke Aalen GmbH dar.

## 2. Geltungsbereich

### 2.1. Allgemeines

Der Geltungsbereich dieser TMA – Gas erstreckt sich auf Netzanschlüsse und die Kunden-/Gasanlagen im Gasnetz der Stadtwerke Aalen GmbH, an denen nach Austritt aus der Hauptabsperreinrichtung bzw. dem Mitteldruckregler ein Niederdruck (bis 100 mbar) zur Verfügung steht. Sie gilt nicht für die Einspeisung von Gas.

Änderungen und Spezifikationen sowie Sonderregelungen sind gegebenenfalls zu erfragen bzw. dem Netzanschlussvertrag zu entnehmen.

Es ist in der Verantwortung des Planers, Ingenieurbüros und bei dem NB eingetragenen Installationsunternehmen, sich über Änderungen, Neuerungen im Regelwerk, bei IN/EN-Normen und anerkannten Regeln der Technik als auch Vorgaben der Stadtwerke Aalen (z.B. Veröffentlichungen, Rundschreiben, etc.) zu informieren.

Diese TMA – Gas dienen als Ergänzungen für die geltenden Vorschriften und Regelwerke, insbesondere: TRGI (Technische Regeln der Gasinstallation – DVGW AB G600), DIN (EN) Normen, DVGW Regelwerk, Verordnungen über „Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck“ ([Niederdruckanschlussverordnung – NDAV](#)) und den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Ebenso zu beachten sind die [Ergänzende Bedingungen des NB zur Niederdruckanschlussverordnung](#).

### 2.2. Gasverteilungsnetz

Das Netzgebiet der Stadtwerke Aalen ist der im Internet veröffentlichten [Gasnetzkarte](#) zu entnehmen.

## 3. Verantwortungsbereich

Entsprechenden § 13 NDAV ist nach der Hauptabsperreinrichtung (mit Ausnahme der Messeinrichtung, sofern diese nicht in seinem Eigentum steht) der Anschlussnehmer verantwortlich.

## 4. Erdgasbestandteile

Im Netzgebiet der Stadtwerke Aalen wird Gas der 2. Gasfamilie nach dem DVGW-Arbeitsblatt G260, verteilt.

Die Stadtwerke Aalen stellt zurzeit Erdgas der Gruppe H bereit. Da die Gasbeschaffenheit geringen Schwankungen unterliegt, sind die aktuellen Daten bei den Stadtwerke Aalen zu erfragen.



## 5. Gas-Netzanschluss

### 5.1. Allgemeines

Die Ausführung des Gas-Netzanschlusses kann in einer Mehrspartenhauseinführung bzw. Einzelspartenhouseinführung erfolgen. Die Herstellung des Netzanschlusses erfolgt nach § 6 NDAV.

Es kann je nach Objekt und Lage der Haustechnikraum sowie Dimension der anzuschließenden Sparten, sinnvoll bzw. notwendig sein, ein Objekt über Einzelsparteneinführungen anzuschließen.

### 5.2. Netzanschlussleitung

#### 5.2.1. Ausführung der Netzanschlussleitung

Es wird in neue Netzanschlussleitung im erhöhten Niederdruck- oder Mitteldrucknetz, unmittelbar am Abzweig von der Verteilleitung, ein Gasströmungswächter (GS) installiert. Dieser soll bei Beschädigungen (z.B. Abreißen der Leitung durch einen Bagger) unkontrolliertes Ausströmen verhindern.



Abbildung 5.1: Verteilleitung mit Netzanschlussleitung und Gasströmungswächter



### 5.2.2. Lage der Netzanschlussleitung

Die Netzanschlussleitung soll das Anschlussobjekt auf möglichst kurzem Weg mit dem Gasnetz verbinden.

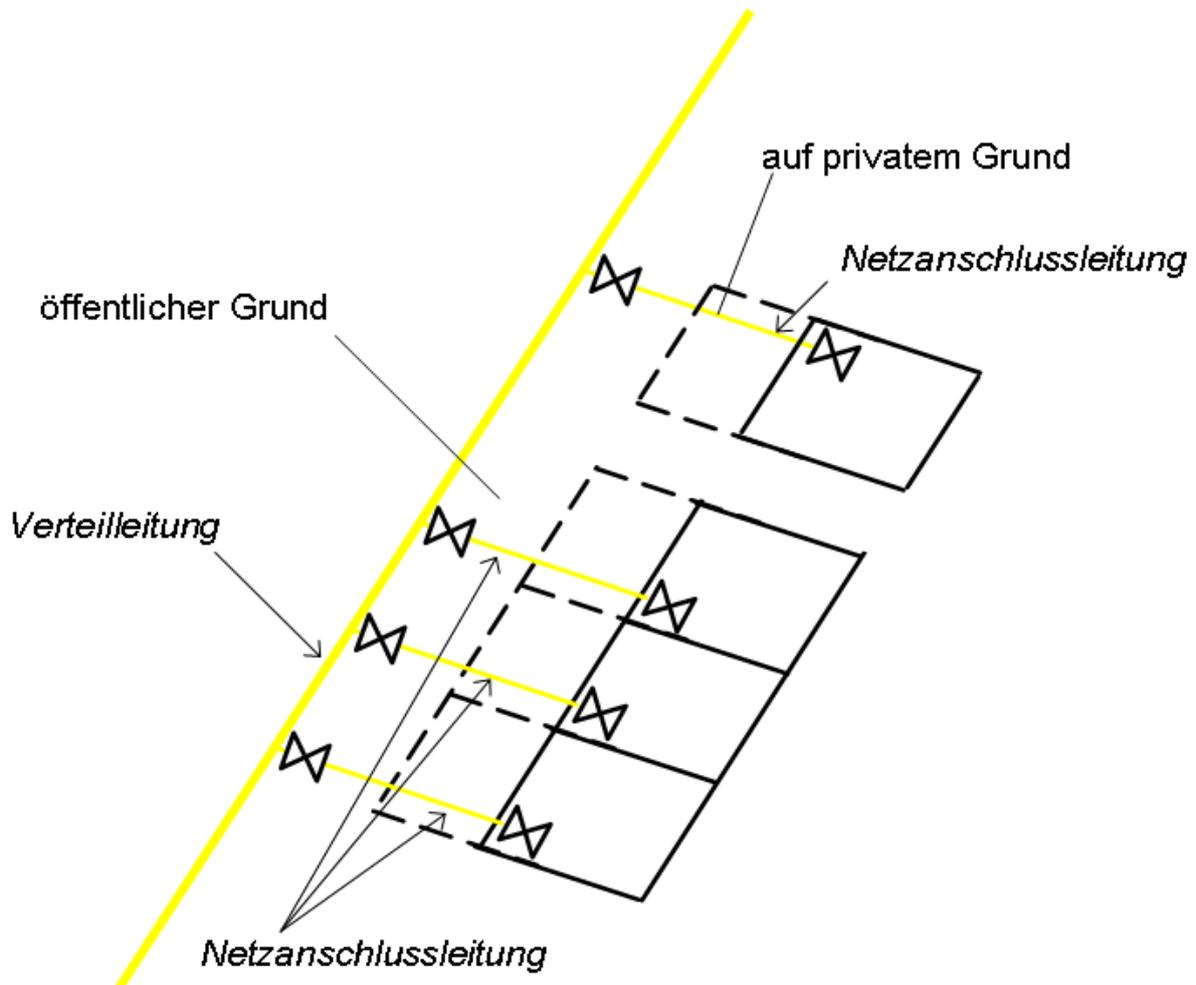


Abbildung 5.2: Schema Netzanschluss

### 5.2.3. Überbauung und Bepflanzung der Netzanschlussleitung

Pflanzungen (z.B. Bäume) und Überbauungen (z.B. Wintergärten, Garagen) im Schutzbereich von Gasleitungen (auch Netzanschlussleitungen) sind nicht zulässig. Es bedarf bei derartigen Maßnahmen der schriftlichen Zustimmung der Stadtwerke Aalen, da hierbei besondere Sicherungsmaßnahmen der Gas-Netzanschlussleitung notwendig sind. Kosten derartiger Maßnahmen gehen zu Lasten des Verursachers/Anschlussnehmers. Dies gilt auch für Pflanzungen neben Gas-Netzanschlussleitungen (siehe DVGW AB GW 125 und G459 T1).



## 6. Gasdrücke

### 6.1. Gas – Netzanschluss – Niederdruck

Der nach Technische Regeln der Gasinstallation (TRGI) zur Verfügung stehende Druck in der Gasanlage beträgt ca. 23 mbar.

Die Reduzierung auf den am Zähleraustritt anliegenden Druck erfolgt in der Regel durch den am Zählereintritt positionierten Zählerregler. Sollten in einem Haus mehrere Zähleranlagen installiert werden, ist es möglich ein Hausdruckregelgerät an den Gas-Netzanschluss zu installieren.

Alternativ kann in Mitteldruck-Gasnetzen ein Hausanlagenregler (unmittelbar nach Eintritt der Gas-Netzanschlussleitung in das Gebäude) Verwendung finden.

Der Hausanlagenregler wird durch die Stadtwerke Aalen installiert. Zur Ausführung kommt in diesen Fällen ein zweistufiger Mitteldruckregler mit Druckmangelsicherung. In diesen Fällen wird kein Zählerregler installiert.

In einigen Bestandsanlagen sind noch Mitteldruckregler und Zählerregler im Einsatz. Ebenso wie die Auslegungsparameter ist der Lieferumfang der [Anlage 4 – Lieferumfang und Auslegung von Gaszählern](#) zu entnehmen.

Der Anschluss von Verbrauchseinrichtungen mit notwendigen Drücken über 23 mbar bis 100 mbar erfolgt nur in Abstimmung und mit schriftlicher Zustimmung der Stadtwerke Aalen und kann nicht vorausgesetzt werden. Eine Zustimmung ist unter anderem von den Gegebenheiten im Einzelfall (z.B. Örtlichkeit, Gas-Verteilungsnetz, etc.) abhängig.

## 7. Räumlichkeiten

### 7.1. Allgemein

In dem über einen Gas-Netzanschluss anzuschließenden Objekt sind die anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die Vorgaben der DIN 18012, TRGI und weiteres DVGW-Regelwerk einzuhalten. Bei der Planung der Räumlichkeiten ist die Lage und Ablesbarkeit der Zähl- und Messeinrichtungen zu berücksichtigen.

Der unter [Hauptabsperreinrichtung \(HAE\)](#) dargelegten Anforderungen ist bei Planung und Ausführung der Räumlichkeiten zu beachten. Ab einer Dimension des Gas-Netzanschlusses von DN 80 besteht die Notwendigkeit einer Entlüftungsmöglichkeit ins Freie.

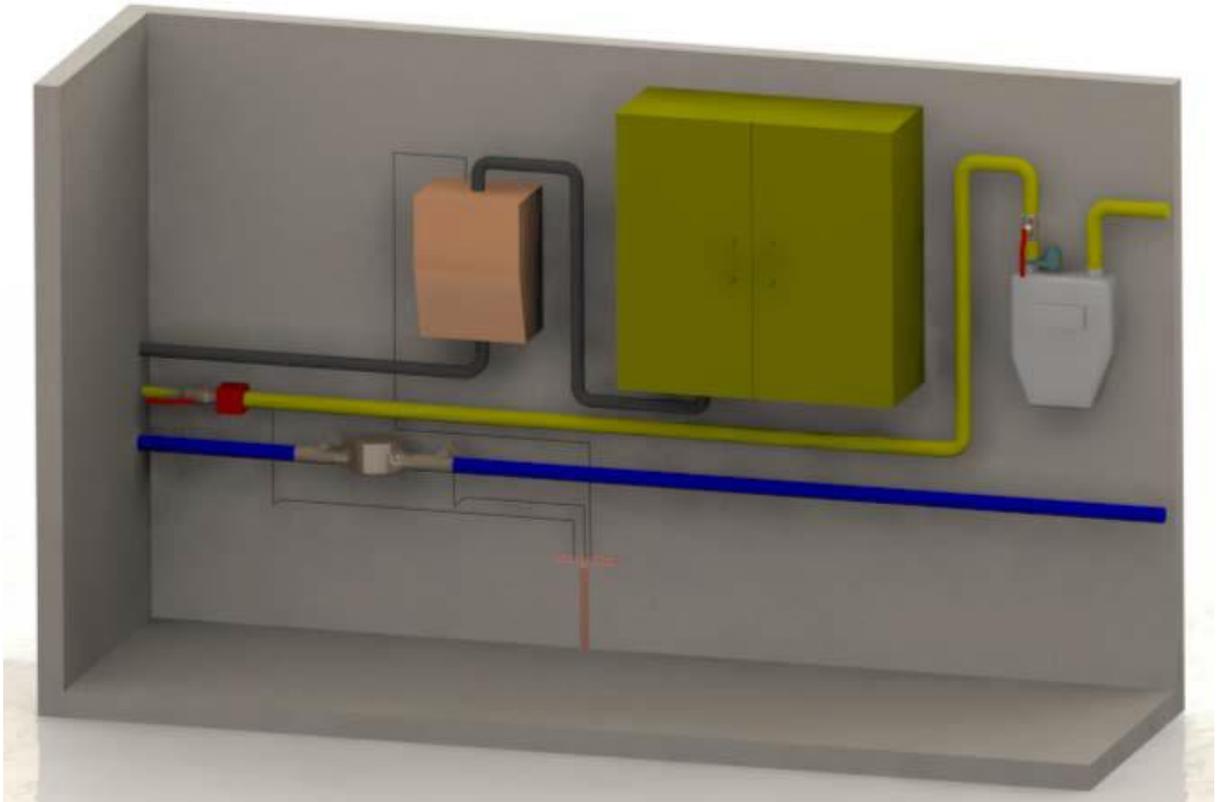
### 7.2. Hausanschlussraum

Der Hausanschlussraum ([Anlage 2 – Hausanschlussraum](#)) stellt nach DIN 18012 einen Raum dar, welcher ab einer Anzahl von 5 Wohneinheiten (entspricht 6 Nutzungseinheiten) zu errichten ist.

### 7.3. Hausanschlusswand

Die Hausanschlusswand dient zur Anordnung und Befestigung von Leitungen sowie Anschluss und Betriebseinrichtungen und muss in Verbindung mit einer Außenwand stehen. Die Verlegung der Netzanschlussleitung hat auf der Netzanschlusswand möglichst kreuzungsfrei zu erfolgen. Die Höhe der Netzanschlusswand hat mindestens 2 Meter zu betragen.

Abbildung 7.1: Beispiel einer Hausanschlusswand



Es gelten die gleichen Maße wie bei Hausanschlussräume



## 8. Gasinstallation in der Kundenanlage

Zur Sicherstellung der korrekten und sicheren Funktion der Gasanlage nach den Vorgaben des geltenden Regelwerks ist eine Berechnung der Gasinstallation nach TRGI durchzuführen. Die Gasanlage ist mit zugelassenen Bauteilen zu errichten und zu betreiben.

### 8.1. Eigentumsverhältnisse und Verplombung

Die Eigentumsverhältnisse und Zuständigkeiten sind im §13 NDAV geregelt.

Der Bereich vor der Messeinrichtung muss plombierbar ausgeführt werden. Plomben dürfen nur von den Stadtwerken Aalen oder dessen Beauftragten geöffnet werden.

### 8.2. Hauptabsperreinrichtung (HAE)

#### 8.2.1. Zuständigkeit



Der Austritt der Hauptabsperreinrichtung stellt den Beginn der Kundenanlage dar (Ausnahme: installierter Mitteldruckregler).

Ab der Hauptabsperreinrichtung ist für die Verlegung der Gasinstallation ein bei der I-A-O eingetragenes Installationsunternehmen (IU) zu beauftragen. Die Errichtung der HAE (ggf. des Mitteldruckreglers) erfolgt durch die Stadtwerke Aalen oder durch von uns Beauftragte, bei der Erstellung des Netzanschlusses.

Abbildung 8.1: Hauptabsperreinrichtung (Darstellung Teilaufschnitt)

#### 8.2.2. Lage und Anordnung HAE

Die Einführung wird in Räumlichkeiten entsprechend DIN 18012 vorgenommen. Diese Räume, sowie alle anderen Einführungsräume müssen ausreichend groß, erhellt, trocken und lüftbar sein. Keinesfalls darf es sich um Lagerräume für explosive oder leicht entzündliche Stoffe handeln. Die Hauptabsperreinrichtung (HAE) muss jederzeit (u. a. für Feuerwehr, Mitarbeiter oder Beauftragte der Stadtwerke Aalen) leicht zugänglich sein.



## 8.3. Installationshinweise

### 8.3.1. Gaszähleranschlussplatte



Für die Installation der Gaszähleranschlussplatte wird auf die DIN EN 1755, das DVGW- Arbeitsblatt G 600 (TRGI) und weiterführenden Regelwerke und Richtlinien verwiesen. Die zu verwendende Zähleranschlussplatte für Zweirohrzähler (Abbildung 8.2) hat entsprechend den geltenden Normen und Regelwerken ausgeführt zu sein (min. DN 25). Eine entsprechende Befestigung der Rohrleitung ist notwendig. Der Einbau des Gaszählers muss spannungsfrei möglich sein und erfolgen. Die Lage des Einbaus ist so zu wählen, dass der Zähler problemlos abgelesen werden kann.

Abbildung 8.2: Gaszähler-Anschlussplatte

### 8.3.2. Rohrleitungsmaterialien

Zur Anwendung in der Gas-Hausinstallation dürfen nur Materialien verwendet werden, deren bauartliche Zulassung gegeben ist. Zudem darf das verwendete Material in keinem Widerspruch zu geltenden Regelwerken oder Richtlinien stehen. Die Verlege Vorschriften/ Installationsanweisungen des Herstellers sind einzuhalten.

### 8.3.3. Aufstellräume von Feuerstätten

Die Einführung der HAE ist auch in Aufstellräumen von Feuerstätten ohne Begrenzung der Nennwärmeleistung (TRGI) zusammen mit dem Gaszähler möglich, wenn die zulässigen Betriebsdrücke 1,0 bar nicht übersteigen.

Bei Nennwärmeleistungen der Feuerstätten über 50 kW darf der Aufstellraum gegenüber anderen Räumen keine Öffnungen, ausgenommen Öffnungen für Türen haben. Die Türen müssen dicht und selbstschließend sein.

### 8.3.4. Schutzpotentialausgleich

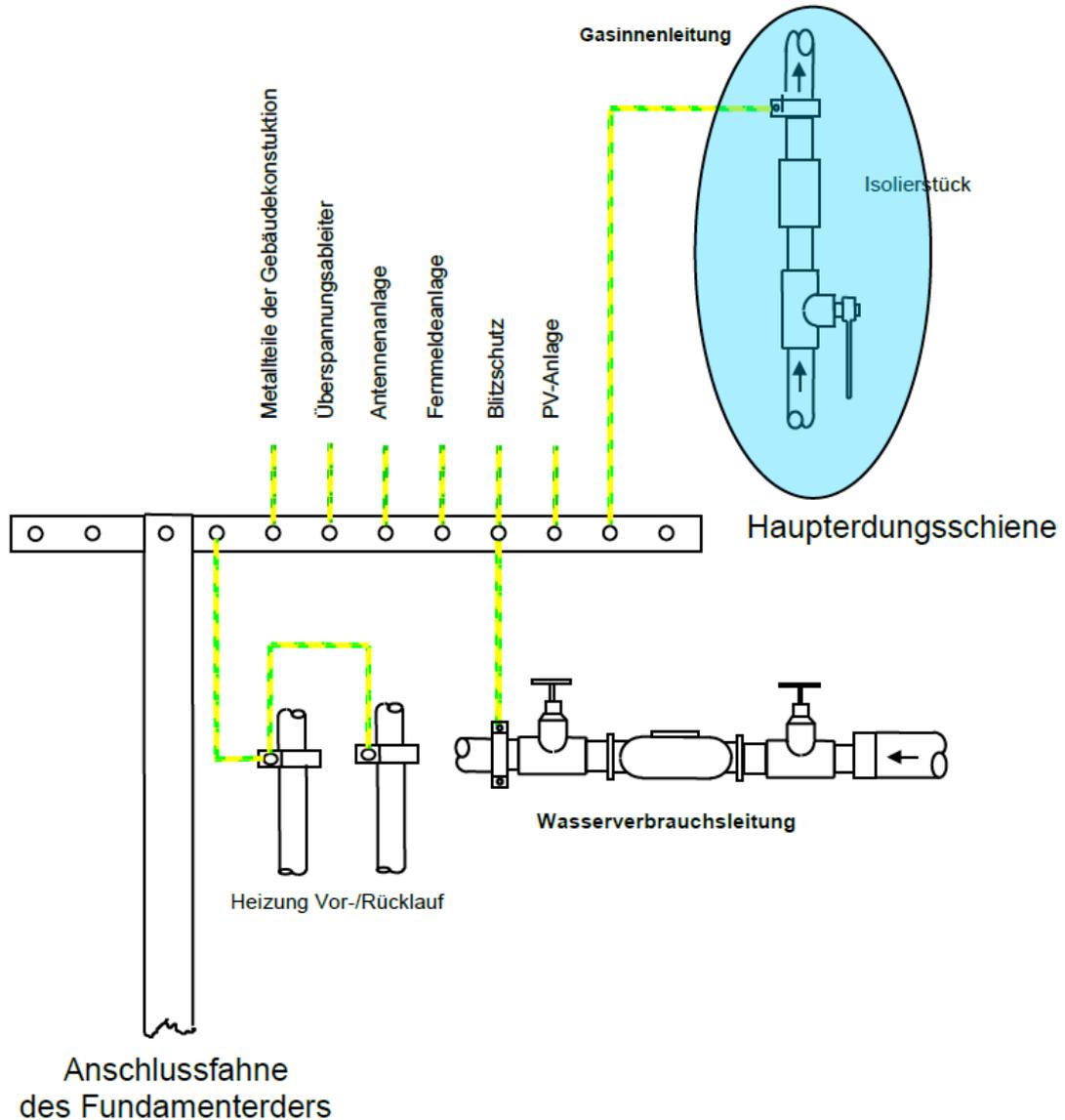


Abbildung 8.4: Schemadarstellung (Schutzpotentialausgleich)

Der Anschluss der Gasleitung an den Potentialausgleich ist zu erstellen, siehe Schemadarstellung.



## 9. Gaszähler

Es sind, neben dem Regelwerk, die Vorgaben (z.B. Messstellen- und Messrahmenvertrag – MSRV) der Stadtwerke Aalen einzuhalten.

### 9.1. Dimensionierung und Auslegung

Die Auslegung der Gaszähler G 4 bis einschließlich G 25 kann aus der Tabelle ([Anlage 4 – Lieferumfang und Auslegung von Gaszählern](#)) entnommen werden. Entscheidend ist hierbei der zu erwartende Dauer-Volumenstrom in Abhängigkeit von der installierten Nennwärmeleistung.

Im ND-Bereich werden durch die Stadtwerke Aalen ausschließlich Zweirohrbalgzähler installiert.

### 9.2. Einschränkung bei dem Montageort von Gaszählern

Die Aufstellung von Gaszählern ist unzulässig:

- In Treppenträumen „notwendiger Treppen“, ausgenommen Gebäude geringer Höhe mit nicht mehr als 2 Wohnungen (TRGI);
- In allgemein zugänglichen Fluren, die als Rettungswege dienen
- In Bereichen, in denen nicht nur gelegentlich
  - mit Brand fördernden, leicht entzündlichen oder leicht entflammaren festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen oder mit brennbaren Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55°C in gefahrdrohender Menge umgegangen wird.
  - Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube, die mit Luft explosive Gemische bilden, in gefahrdrohende Menge auftreten können
  - Mit explosionsgefährlichen Stoffen im Sinne des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe umgegangen wird
- In Garagen bzw. Tiefgaragen ist für einen Manipulationsschutz zu sorgen

### 9.3. Anforderungen nach Abnahmeverhalten

Anschlussnehmer und -nutzer haben für die in 11.1 und 11.2 genannten Maßnahmen kostenlos und dauerhaft einen Stromanschluss (230 V) in einer Abzweigdose bereit zu stellen. Dieser Stromanschluss muss separat abgesichert sein und es dürfen keine Geräte des Anschlussnehmer und -nutzer installiert sein. Die Ablesung erfolgt über eine GSM/GPRS-Modem, welches gegen ein Entgelt durch den Messstellenbetreiber bereitgestellt wird.

#### 9.3.1. Netzanschluss mit weniger als 1,5 Mio. kWh/a oder weniger als 500 kW Gesamtanschlussleistung

Bei Letztverbrauchern, bei denen ein jährlicher Gasbezug unter 1,5 Mio. kWh zu erwarten ist, oder bei einer Gesamtanschlussleistung bis 500 kW, erfolgt die Ablesung jährlich durch die Stadtwerke Aalen oder durch den Anschlussnutzer selbst.



### **9.3.2. Netzanschluss mit mehr als 1.5 Mio. kWh/a oder mehr als 500 kW Gesamtanschlussleistung**

Bei Letztverbrauchern, bei denen ein jährlicher Gasbezug über 1,5 Mio. kWh zu erwarten ist. Oder bei einer Gesamtanschlussleistung über 500 kW ist die Messanlage zusätzlich mit einem Datenspeicher und einer Zählerfernauslesung auszurüsten.

### **9.3.3. Netzanschluss mit mehr als 25 mbar Messdruck oder einem Gaszähler ohne Druckregler**

Bei Letztverbrauchern, bei denen am Messpunkt ein Messdruck von mehr als 25 mbar vorherrscht oder ein Gaszähler ohne vorgeschaltetes Druckregelgerät im Einsatz ist, ist die Messstelle mit einem Mengenumwerter mit integriertem Datenspeicher und einer Zählerfernauslesung auszurüsten.

## **10. Sicherheitshinweise zur Gas-Kundenanlage**

### **10.1. Gasströmungswächter (GS)**

#### **10.1.1. Auslegung**

Die Auslegung eines Gasströmungswächters hat nach den Vorgaben des geltenden Regelwerks zu erfolgen.

#### **10.1.2. GS-Installation nach der Hauptabsperreinrichtung**

Der Einbau von Gasströmungswächtern erfolgt nach den Vorgaben der TRGI. Die Bezeichnungen auf den Gasströmungswächtern (Druckbereich, Einbaulage) und die Herstellerangaben sind hierbei zu beachten. (siehe [Anlage 5 – Gas-Netzanschluss – Niederdruck- mit Gasströmungswächter](#) und [Anlage 6 – Gas-Netzanschluss – Mitteldruck- mit Gasströmungswächter](#))

#### **10.1.3. Installation bei Gas-Etagenwendungen**

Die Positionierung des Gasströmungswächters ist in der TRGI geregelt. Um auch bei Gas-Etagenwendungen (z.B. Gas-Durchlauferhitzer, Gas-Wandgeräte, etc.) die bestimmungsgemäße Funktion des Gasströmungswächters zu gewährleisten, ist der Einbau gemäß [Anlage 7 – Gas-Netzanschluss \(ND\) – mit Gas-Etagenwendung](#) durchzuführen

### **10.2. Überprüfungen**

#### **10.2.1. Gas-Hausschau**

Gemäß TRGI ist jede Gasanlage einmal jährlich einer Gas-Hausschau zu unterziehen. Die Durchführung kann durch den Anschlussnehmer erfolgen.



### **10.3. Gebrauchsfähigkeitsprüfung**

Die Durchführung der Gebrauchsfähigkeitsprüfung gemäß TRGI (DVGW AB G600) an Gasanlagen hat mit einem Druck von 70 mbar (Prüfmedium Luft) zu erfolgen.

## **11. Daten und Datenbereitstellung**

### **11.1. Datenübertragung**

Für die störungsfreie Datenbereitstellung am Ausgang des Kommunikationsanschlusses ist der Messstellenbetreiber verantwortlich. Die Kommunikationseinrichtung zur Fernablesung eines Leistungsregistriergerätes inklusiv deren Funktionsweise liegt im Verantwortungsbereich des Messstellenbetreibers. In allen Fällen ist der Messstellenbetreiber für die störungsfreie Datenübertragung verantwortlich. Ist auf Grund einer Störung der Fernübertragungseinrichtung des Messstellenbetreibers oder anderer Ursachen eine Fernablesung nicht möglich, werden die Messdaten durch manuelle Ablesung erfasst. Eine manuelle Ablesung wird veranlasst, wenn eine Fernauslesung der Anlage nicht bis zum 5. Werktag des Folgemonats möglich ist. Die Ablesung durch den Netzbetreiber ist kostenpflichtig und richtet sich nach dem veröffentlichten Preisblatt für Netznutzung. Die eingesetzten Mess- und Übertragungseinrichtungen sind entsprechend den Herstellervorgaben zu warten, dies betrifft insbesondere die zur Datenhaltung bei Spannungsausfall enthaltenen Komponenten wie z.B. Akkumulatoren. Die Weitergabe von Zeit- und Festmengenimpulse ist im Verantwortungsbereich des Messstellenbetreibers und bei Bedarf mit dem Letztverbraucher abzustimmen.

### **11.2. Zusätzliche Ablesung der fernauslesbaren Leistungsregistriergeräte durch den Netzbetreiber**

Die installierten fernauslesbaren Leistungsregistriergeräte können auf Wunsch des Messstellenbetreibers durch Fernabfrage mittels einer Zählerfernauslesungsanlage (ZFA) vom Netzbetreiber ausgelesen werden. Die vom Messstellenbetreiber eingesetzten Mess- und Übertragungseinrichtungen müssen von dem Leitsystem des Netzbetreibers unterstützt werden, d.h. mit diesem kompatibel sein. Die zurzeit vom Netzbetreiber unterstützten Mess- und Übertragungseinrichtungen werden nachstehend aufgelistet:

Hersteller	Typ
Elster	EK280
Elster	EK260
Elster	DL210
Elster	DL240
Elster	DL230

Zur Sicherstellung eines reibungslosen und kostengünstigen Datenaustausches mit dem Netzbetreiber sind die verwendeten Geräte und die Parametrierung vor Inbetriebnahme der Anlage abzustimmen, um die Kompatibilität mit dem Zählerfernablesesystem des Netzbetreibers zu gewährleisten. Die Parametrierung der Fernübertragungsgeräte und der zur Auslesung erforderlichen Daten wird zwischen dem Messstellenbetreiber und dem Netzbetreiber vereinbart. Dafür sind vom Messstellenbetreiber alle erforderlichen Daten mitzuteilen.



Übertragungsgerät / Modem:

- Datenübertragung: 8N1, Transparentmodus
- GSM/GPRS Modem
- Exklusivrechte auf Modems, ohne Zeitfensterbeschränkung

Folgende Modeminformationen werden für die Stammdaten der Zählerfernauslesung benötigt:

- Modemart
- Komplette Modemtyp-Bezeichnung
- Telefonnummer/IP-Adresse

Für folgende Modems ist die Kompatibilität zur Zählerfernauslesung des Netzbetreibers gewährleistet:

Hersteller	Gerätetyp	Kommunikation	Schnittstelle
Elster	EM260	GSM/GPRS	Elster
Elster	FE260	GSM/GPRS	Elster
Elster	FE280	GSM/GPRS	Elster
Elster	DL210	GSM/GPRS	Elster
Elster	DL230	GSM/GPRS	Elster
Elster	DL240	Analog/GSM	Elster



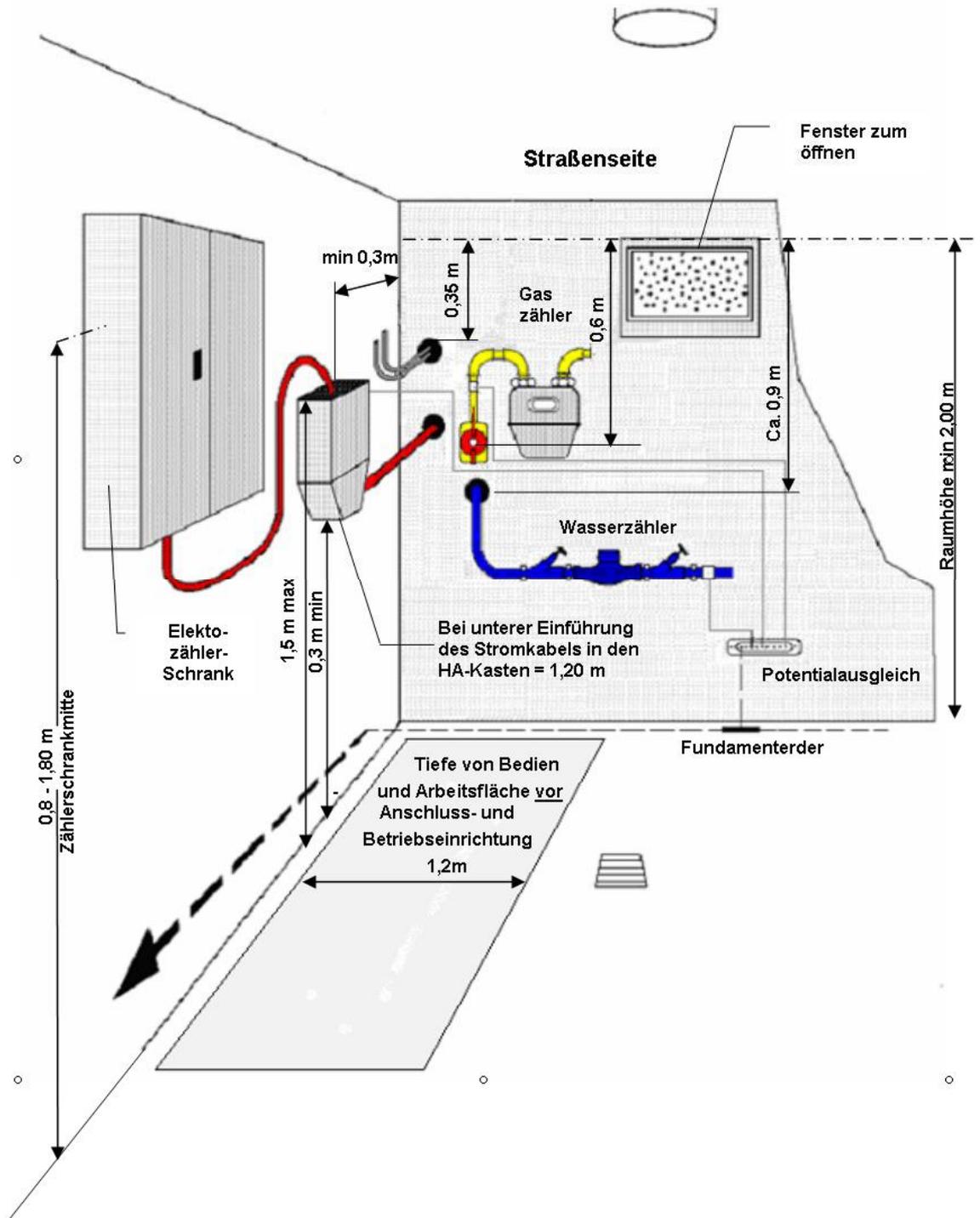
## 12. Anlagen

### 12.1. Anlage 1 – Abkürzungsverzeichnis

AB	- Arbeitsblatt
DIN	- Deutsches Institut für Normung
EN	- Europeanorm
EnWG	- Energie Wirtschaftsgesetz
EnEV	- Energie Einsparverordnung
DVGW	- Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.
GS	- Gas-Strömungswächter
GVU	- Gas-Versorgungsunternehmen
NB	- Gasnetzbetreiber
HAE	- Hauptabsperreinrichtung
HEK	- Hauseinführungskombination
HD	- Hochdruck
MSB	- Messstellenbetreiber
MSV	- Messstellenrahmenvertrag
MSRV	- Messstellen- und Messrahmenvertrag
ND	- Niederdruck
NDAV	- Niederdruckanschlussverordnung
EB-NDAV	- Ergänzende Bedingungen der Stadtwerke Aalen GmbH zur NDAV
SAV	- Sicherheits-Absperrventil
TAE	- thermisch auslösende Absperrrichtung
TRGI	- Technische Regeln der Gasinstallation (DVGW Arbeitsblatt G600)
UP	- unter Putz
IU	- Installationsunternehmen



## 12.2. Anlage 2 – Hausanschlussraum



Darstellung Hausanschlussraum (Einzelspartenanschluss) mit Maßangaben.



### 12.3. Anlage 4 – Lieferumfang und Auslegung von Gaszählern

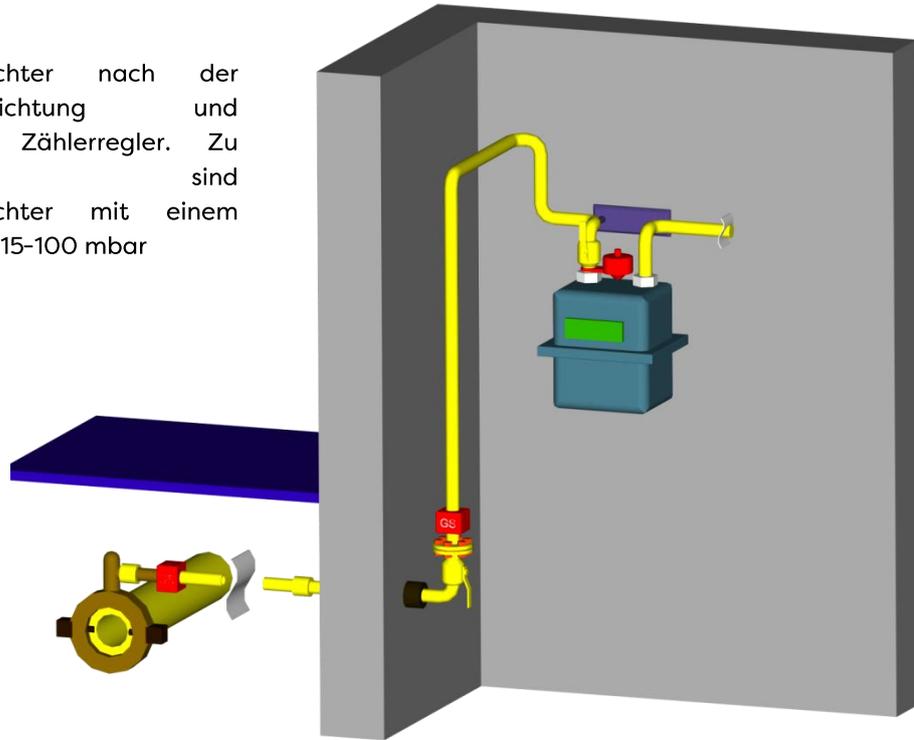
Pos.	Benennung	Lieferumfang	
		Vertragsinstallations- Unternehmen (IU)	Messtellenbetreiber.
1	Zählerabsperreinrichtung mit HTB	1	-
2	Zähler-Anschlussplatte (auf fertigem Putz)	1	-
3	I/A-Winkel	3	-
4	Zähler-Ausgangsverschraubung mit 1/8" - Prüfanschluss	-	1
5	Zweistutzen-Gaszähler	-	1
6	Zählerregler (p <sub>a</sub> 24,0 mbar) mit Druckmangelsicherung	-	1
7	Zählereingangsverschraubung	-	1

Zählergröße	G 4	G 6	G 16	G 25
Anschluss Zoll	1"	1"	1 ½ "	2"
Anschluss DN	25	25	40	50
Q <sub>min</sub> (m <sup>3</sup> /h)	0,04	0,06	0,16	0,25
QDauerbelastung (m <sup>3</sup> /h)	5	8	20	36
Max. Nennbelastung	53 KW	86 KW	189 KW	319 KW



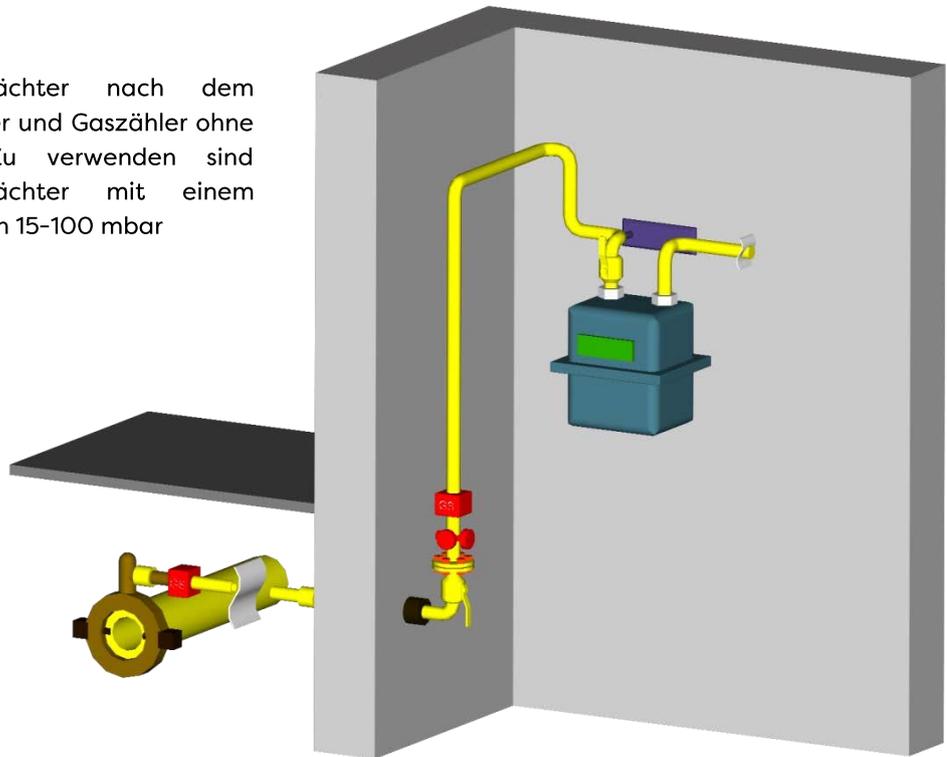
## **12.4. Anlage 5 - Gas-Netzanschluss - Niederdruck- mit Gasströmungswächter**

Gasströmungswächter nach der  
Hauptabsperreinrichtung und  
Gaszähler mit Zählerregler. Zu  
verwenden sind  
Gasströmungswächter mit einem  
Druckbereich von 15-100 mbar



## **12.5. Anlage 6 – Gas-Netzanschluss – Mitteldruck- mit Gasströmungswächter**

Gasströmungswächter nach dem  
Mitteldruckregler und Gaszähler ohne  
Zählerregler. Zu verwenden sind  
Gasströmungswächter mit einem  
Druckbereich von 15-100 mbar





## 12.6. Anlage 7 – Gas-Netzanschluss (ND) – mit Gas-Etagenanwendung

Gas-Etagenanwendung Verteilleitung  
nicht zugänglich

Gasströmungswächter nach  
Hauptabsperreinrichtung und vor  
jeder Zähleranschlussplatte (Eine  
Absicherung über einen zentralen GS  
ist nicht möglich). Zu verwenden sind  
Gasströmungswächter mit einem  
Druckbereich von 15-100 mbar.  
Hinweis: Die Dimensionierung der  
Steig-/Anschlussleitung ist besonders  
zu beachten.

