

Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss
an das Erdgasversorgungsnetz der
Stadtwerke Herborn GmbH
TAB Gas

Inhaltsverzeichnis

1. Zweck
2. Anwendungsbereich
3. Allgemeine Anforderungen
4. Meldeverfahren einer Gasanlage
 - 4.1 Anmeldeverfahren einer Gasanlage
 - 4.2 Messeinrichtung und Datenfernübertragung (DFÜ)
 - 4.3 Abmeldeverfahren einer Gasanlage/Zählerausbau
 - 4.4 Herstellung, Stilllegung, Demontage oder Trennung eines Netzanschlusses
5. Störungen und Mängel
6. Zusätzliche Bestimmungen zu den Technischen Regeln für Gasinstallation
7. Gasdruckregelanlagen
 - 7.1 Niederdruck
 - 7.2 Mitteldruck
8. Prüfung der Gasanlage
9. Gaszähler
 - 9.1 Balgengaszähler
 - 9.2 Drehkolben- und Turbinenradzähler
10. Erdgasqualität
11. Inkrafttreten
12. Anlagen

1. Zweck

Die „Technischen Anschlussbedingungen Gas“ (TAB Gas) geben die spezifischen Regelungen der Stadtwerke Herborn GmbH (SWH) für Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) und Planer vor.

2. Anwendungsbereich

Die „TAB Gas“ gilt für die Gas-Hausinstallation und vergleichbare Nutzung.

3. Allgemeine Anforderungen

Für den Gasnetzanschluss gelten die „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck“ (Niederdruckanschlussverordnung - NDAV) und die „Ergänzenden Bedingungen der Stadtwerke Herborn GmbH zur NDAV“. Beide Dokumente finden Sie online unter: www.stadtwerke-herborn.de. Für die Ausführung der Gasanlage gelten die „Technischen Regeln für Gas-Installationen“ (DVGW-TRGI), insbesondere das „DVGW-Arbeitsblatt G-600“, und die vorliegende TAB Gas in der jeweils gültigen Fassung.

4. Meldeverfahren einer Gasanlage

4.1. Anmeldeverfahren einer Gasanlage

Vor Abgabe der „Gas-Zählermeldung“ hat sich das VIU mit dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger (bBSM) abzustimmen. Die Abstimmung über die Anschlussmöglichkeiten sollten dokumentiert werden.

Ergänzend wird die „Gas-Zählermeldung“ dem zuständigen bBSM übermittelt. Der bBSM bestätigt auf dem Antrag die Kenntnisnahme und leitet diesen an die Abteilung Shared Service Netz (SSN) der SWH weiter.

Die „Gas-Zählermeldung“ ist vom VIU, dem bBSM und dem Kunden an entsprechender Stelle vor Abgabe bei der SWH zu unterschreiben.

Die Fertigstellung der Gasinstallation ist durch das VIU der Abteilung Netzbetrieb Gas/Wasser der SWH mitzuteilen. Die Inbetriebsetzung und Gaszählermontage ist gemäß NDAV zu veranlassen. Das VIU vereinbart mit der Abteilung Netzbetrieb Gas/Wasser der SWH einen Termin zur Gaszählermontage.

Terminvereinbarung:

Abteilung: Netzbetrieb Gas/Wasser

Stadtwerke Herborn GmbH

Walkmühlenweg 12

35745 Herborn

Telefon: 02772 502-0

E-Mail: netzbetrieb.gas@stadtwerke-herborn.de

4.2 Messeinrichtung und Datenfernübertragung (DFÜ)

Für Kundenanlagen mit einer installierten Leistung ab 500 kW und/oder einem Jahresverbrauch von mehr als 1,5 Mio. kWh wird ein Stromanschluss (230 V/50 Hz) für die Datenfernübertragung (DFÜ) benötigt. Die hierfür notwendigen Anschlussleitungen sind bauseits zur Verfügung zu stellen.

4.3 Abmeldeverfahren einer Gasanlage/Zählerausbau

Durch das VIU ist die Abmeldung einer Messeinrichtung in Form einer „Gas-/Zählermeldung“ einzureichen.

Die tatsächliche Demontage der Messeinrichtung erfolgt durch die Abteilung Netzbetrieb Gas/Wasser der SWH. In Abstimmung mit der Abteilung Netzbetrieb Gas/Wasser kann das VIU die Messeinrichtung selbst demontieren.

Diese ist unverzüglich nach Demontage bei der SWH im Walkmühlenweg 12, 35745 Herborn (Lager) abzugeben.

4.4 Herstellung, Stilllegung, Demontage oder Trennung eines Netzanschlusses

Die Beauftragung zur Herstellung, Stilllegung, Demontage oder Trennung eines Netzanschlusses ist mit dem Änderungsantrag durch den Grundstückseigentümer anzuzeigen.

Das Formular ist online unter www.stadtwerke-herborn.de/hausbesitzer/erdgasanschluss erhältlich.

Das ausgefüllte Formular senden Sie bitte an:

Stadtwerke Herborn GmbH
Walkmühlenweg 12
35745 Herborn
Telefon: 02772 502-0
Telefax: 02772 502-304
E-Mail: netzbetrieb.gas@stadtwerke-herborn.de

5. Gasgeruch und Sperrung

Nach Feststellen eines Gasgeruches durch einen Mitarbeitenden der SWH kann dieser auch ohne die Anlage zu sperren an das zuständige VIU übergeben werden, wenn dieses innerhalb von 30 Minuten vor Ort ist.

Gasundichten, welche durch die SWH zur Mängelanzeige kommen, müssen nach Instandsetzung durch das VIU anhand der "Mängelanzeige Gasgeruch" zurück an die SWH gemeldet werden.

Jeder „Mängelanzeige Gasgeruch“ ist ein Prüfprotokoll als Nachweis zur Dichtheitsprüfung nach „DVGW-TRGI“ beizufügen.

Sperrung vor der Hauptabsperreinrichtung (HAE):

Durch das VIU ist die Wiederinbetriebnahme eines Gashauses in Form eines "Gas-Inbetriebsetzungsantrages" anzumelden.

Sperrung an oder nach der HAE:

Durch das VIU ist die Wiederinbetriebnahme einer Gasanlage in Form eines "Gas-Inbetriebsetzungsantrages" anzumelden.

Terminvereinbarung:

Stadtwerke Herborn GmbH
Walkmühlenweg 12
35745 Herborn
Telefon: 02772 502-0
Telefax: 02772 502-304
E-Mail: netzbetrieb.gas@stadtwerke-herborn.de

6. Zusätzliche Bestimmungen zu den Technischen Regeln für Gasinstallationen

Installationen von Gasanlagen sind nach den schematischen Darstellungen der Anlagen 2 bis 2.1 auszuführen.

Rohrgewindeverbindungen im Gasmitteldruckbereich größer als 100 hpa sind nicht zugelassen.

Rohrgewindeverbindungen größer als DN 50/2“ sind nicht zugelassen.

Gehaftete Rohrgewindeverbindungen dürfen nicht mit Hilfe von schaubildenden Mitteln überprüft werden.

In Mitteldruckanlagen sind 10 % der Schweißnähte einer Durchstrahlungsprüfung (Röntgen) zu unterziehen. Die Prüfergebnisse sind mit der Inbetriebsetzungsanzeige/Fertigstellungsanzeige einzureichen.

In Mitteldruckanlagen bis einschließlich 250 kW werden zweistufige Gasdruckregler eingesetzt, in Anlagen größer als 250 kW einstufige. Bei einstufigen Gasdruckregelanlagen sind Atmungs- und Abblaseleitungen für die gefahrlose Gasabführung ins Freie zu verlegen. Bei zweistufigen Gasdruckreglern entfallen die Atmungs- und Abblaseleitungen.

6.1 Hauptpotenzialausgleich

Verbindung des Hauptschutzleiters, der Haupterdungsklemme oder -schiene mit metallenen Rohrleitungen von Versorgungssystemen und weiteren in DIN VDE 0100-410 näher beschriebenen Metallteilen, und zwar möglichst nah an ihrem Eintrittspunkt in das Gebäude. Der Hauptpotenzialausgleich dient dem Zweck, die Körper elektrischer Betriebsmittel und fremde leitfähige Teile auf gleiches oder annähernd gleiches Potenzial zu bringen. (DIN VDE 0100-410)

7. Gasdruckregelanlagen

7.1 Niederdruck

Im Niederdruckbereich (ND) größer als 25 bis 100 hpa wird der Versorgungsdruck für Gasinstallationen auf 23/24 hpa nach dem Druckregler reduziert. Erforderliche Druckregler werden von der SWH geliefert.

Zum Einbau von Hausdruckreglern hat das VIU in der Installation die erforderlichen Verschraubungen und Passstücke einzubauen, sodass der Regler ohne Demontage von Rohrleitungen aus der Installation zu Wartungs- und Austauschzwecken ausbaubar und einbaubar ist.

7.2 Mitteldruck

Im Mitteldruckbereich (MD) ist eine Gasdruckregelanlage nach „DVGW-Arbeitsblatt G 490“ erforderlich. Der erforderliche Mitteldruckregler wird von der SWH geliefert. Zum Einbau von Mitteldruckreglern hat das VIU in der Installation die erforderlichen Verbindungsstücke und Passstücke gemäß den Vorgaben der SWH einzubauen, sodass der Regler ohne Demontage von Rohrleitungen aus der Installation zu Wartungs- und Austauschzwecken ausbaubar und einbaubar ist.

8. Prüfung der Gasanlage

Die SWH behält sich das Recht vor, sich vom VIU eine Dichtheitsprüfung nach „DVGW-TRGI“ vorführen zu lassen.

9. Gaszähler

Die Auslegung der Gaszählergröße erfolgt durch die SWH. Für die Gasinstallationen werden die Gaszähler von der SWH geliefert und plombiert.

Beschädigungen und Entfernungen der Plombierung am Gaszähler stellen eine Urkundenfälschung dar und sind der SWH anzuzeigen. Die Zählung soll grundsätzlich möglichst nahe am Hausanschluss eingerichtet werden.

9.1 Balgengaszähler

In der Niederdruckgasmessung werden bei der SWH ausschließlich Balgengaszähler in Einstutzen-Ausführung eingesetzt. Vor dem Gaszähler ist ein Kugelhahn einzubauen, bei Gaszählern ab der Größe G16/DN 40 gilt dies auch am Ausgang des Gaszählers.

Für alle Balgengaszähler der Größen G 4 bis G 25 ist eine genormte Einrohr-Zähleranschlussplatte vom VIU beizustellen und am Zählerplatz zu installieren.

9.2 Drehkolben- und Turbinenradzähler

Die bauseitige Montageausführung für den Einbau von Drehkolben- und Turbinenradzählern in Gasanlagen ist mit der Abteilung Netzbetrieb Gas/Wasser der SWH mindestens 10 Wochen vor Arbeitsbeginn abzustimmen.

10. Erdgasqualität

Die aktuellen Werte sind zu erfragen.

Im Versorgungsbereich der SWH wird mit Erdgas der Gruppe H-Gas* (neue Bezeichnung Erdgas E) nach dem „DVGW-Arbeitsblatt G 260/II“ versorgt.

Einstellwerte für Gasgeräte (Stand 10-2019):

Heizwert $H_{i,n} = 10,15-10,30 \text{ kWh/m}^3$

Brennwert $H_{s,n} = 11,25-11,41 \text{ kWh/m}^3$

Wobbeindex $W_{s,n} = 14,49-14,83 \text{ kWh/m}^3$

Gas ist ein Naturprodukt. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte, die tatsächlichen Werte können stündlich variieren. Die Einstellwerte für Gasgeräte gelten bei folgenden Betriebsbedingungen:

Gastemperatur 15 °C

$T_n 273,15 \text{ K}$

$P_n 1.013,25 \text{ hpa}$

$K 1$

$Z 0,9535$

Das Datenblatt zur Erdgasqualität im Versorgungsbereich der SWH ist als Anlage 1 der „TAB Gas“ beigefügt.

11. Inkrafttreten

Diese TAB Gas tritt zum 01.01.2022 in Kraft und ersetzt somit die TAB Gas vom 29.12.2009.

12. Anlagen

Anlage 1 Datenblatt Erdgasqualität

Anlage 2 Anschlusskizze Niederdruck

Anlage 2.1 Anschlusskizze Mitteldruck

Anlage 1 Datenblatt Erdgasqualität

Chemische Zusammensetzung:

Vol.-%

Methan CH₄ 90,44-96,39

Kohlenstoffdioxid CO₂ 0,38 - 2,08

Stickstoff N₂ 0,34 - 0,93

Ethan C₂H₆ 2,71 - 4,52

Propan C₃H₈ 0,11 - 0,62

Iso-Butan (2-Methylpropan) i-C₄H₁₀ 0,04 - 0,13

n-Butan n-C₄H₁₀ 0,02 - 0,09

iso-Pentan (2-Methylbutan) i-C₅H₁₂ 0,01 - 0,03

n-Pentan n-C₅H₁₂ 0,005 - 0,03

Hexan + höhere Kohlenwasserstoffe C₆+ 0,005 - 0,04

Kennwerte Brenngas

Normdichte ρ (kg/m³) 0,744 - 0,795

Relative Dichte (errechnet) d (Luft = 1) 0,576 - 0,615

Methanzahl (+/-2) MZ 82 - 90

Kennwerte Abgas (feucht)

Mindestluftbedarf L_{min} (m³) 9,73 - 9,86

Kohlenstoffdioxid CO₂ (Vol.-%) 9,7 - 9,9

Wasserdampf H₂O (Vol.-%) 17,5 - 17,7

Stickstoff N₂ (Vol.-%) 71,7

Spez. Abgasvolumen m³ 10,69 - 10,85

Abgastaupunkt °C 59

Kennwerte Abgas (trocken)

Kohlenstoffdioxid CO₂ (Vol.-%) 11,8 - 12,1

Stickstoff N₂ (Vol.-%) 86,9 - 87,2

Spez. Abgasvolumen m³ 8,72 - 8,87

Spez. CO₂-Emissionsfaktor t/TJ 55,4 - 56,8

Zündtemperatur in Luft °C 575 - 640

Zündgrenzen in Luft Vol.-% 4 - 17

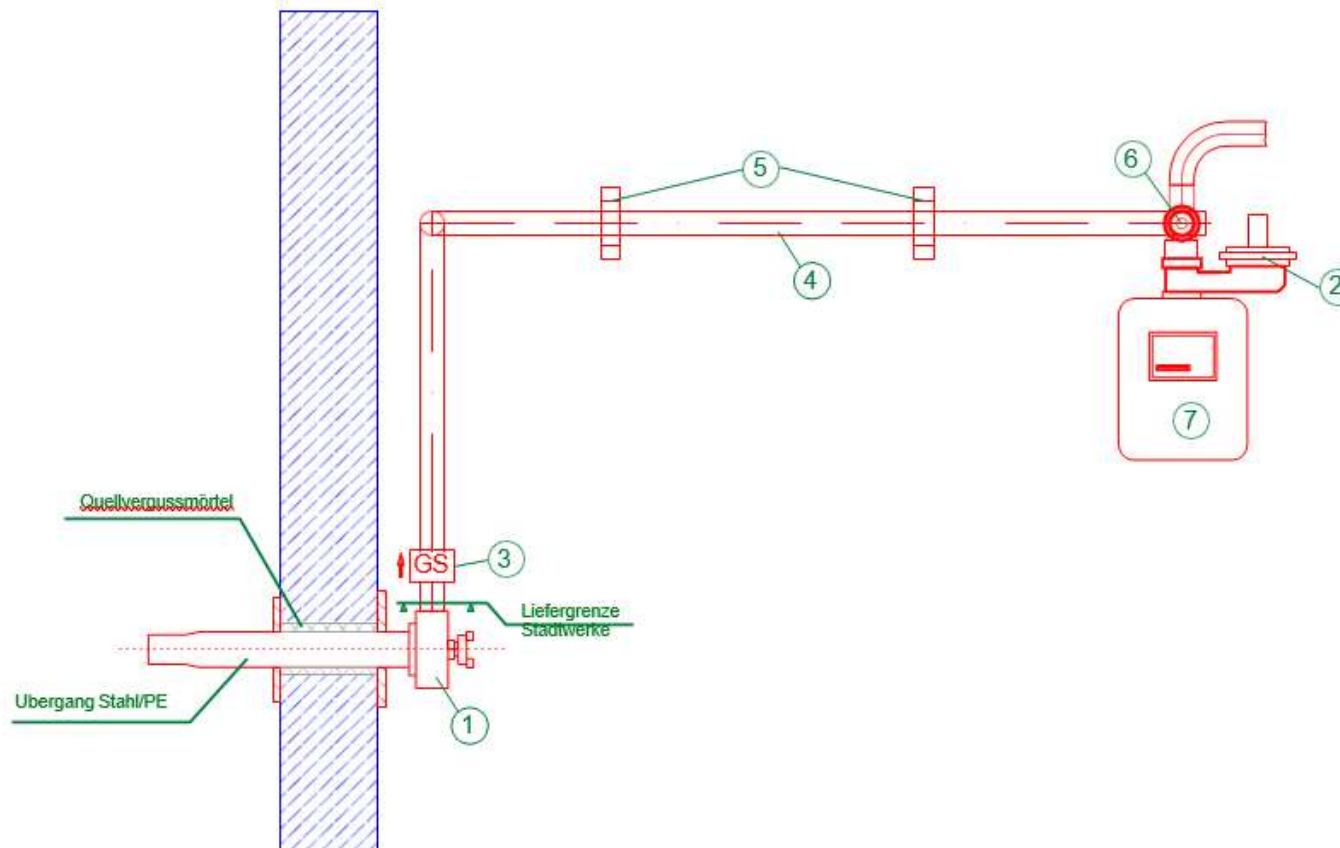
Die Zusammensetzung des Naturproduktes Erdgas unterliegt naturgemäßen Schwankungen, deren Grenzen im DVGW Arbeitsblatt G 260 festgelegt sind. Die hier angegebenen Jahresdurchschnittsanalysen geben eine mittlere chemische Zusammensetzung sowie brenntechnische und physikalische Kennwerte des Erdgases wieder. Sie dienen der Orientierung.



Stadtwerke Herborn

Legende

- 1 - Hauptabsperreinrichtung
- 2 - Einrohr-Zählerregler ZRE 3/6S
- 3 - Gasströmungswächter (GS)
- 4 - Verteilungsleitung
- 5 - Rohrbefestigung
- 6 - Einrohrzähler - Anschlussstücke mit GS
- 7 - Einrohr-Gaszähler



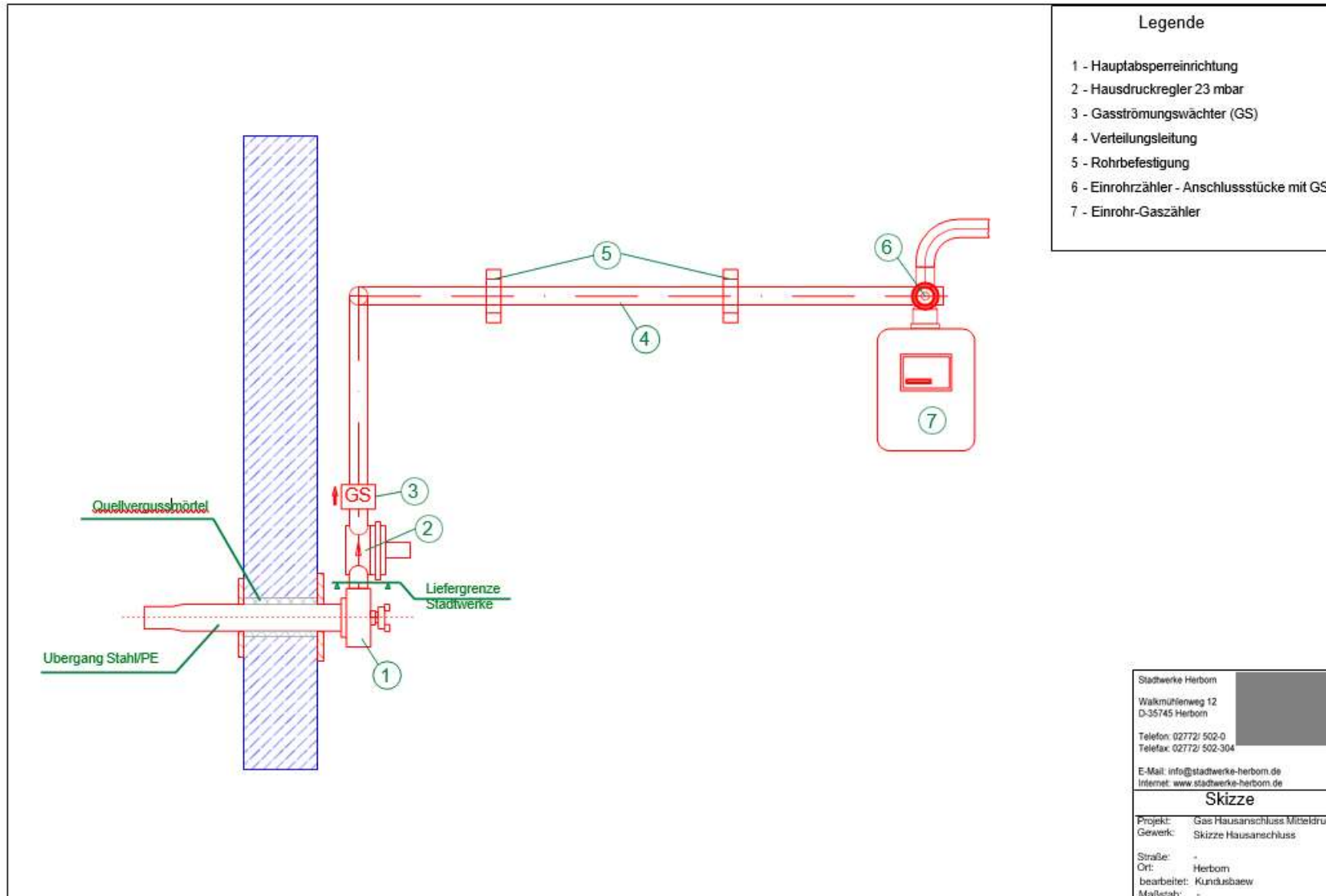
Stadtwerke Herborn	
Walkmühlenweg 12 D-35745 Herborn	
Telefon: 02772/ 502-0 Telefax: 02772/ 502-304	
E-Mail: info@stadtwerke-herborn.de Internet: www.stadtwerke-herborn.de	
Skizze	
Projekt:	Gas Hausanschluss Niederdruck
Gewerk:	Skizze Hausanschluss
Straße:	-
Ort:	Herborn
bearbeitet:	Kundusbaew
Maßstab:	-



Stadtwerke Herborn

Legende

- 1 - Hauptabsperreinrichtung
- 2 - Hausdruckregler 23 mbar
- 3 - Gasströmungswächter (GS)
- 4 - Verteilungsleitung
- 5 - Rohrbefestigung
- 6 - Einrohrzähler - Anschlussstücke mit GS
- 7 - Einrohr-Gaszähler



Stadtwerke Herborn	
Walkmühlenweg 12 D-35745 Herborn	
Telefon: 02772/ 502-0 Telefax: 02772/ 502-304	
E-Mail: info@stadtwerke-herborn.de Internet: www.stadtwerke-herborn.de	
Skizze	
Projekt:	Gas Hausanschluss Mitteldruck
Gewerk:	Skizze Hausanschluss
Straße:	-
Ort:	Herborn
bearbeitet:	Kundusbaew
Maßstab:	-