

Technische Anschlussbedingungen Gas Niederdruck (TAB Gas - ND)

Ausgabe September 2023



Energie und Versorgung Butzbach GmbH

Himmrichsweg 2 35510 Butzbach

Internet: www.evb-butzbach.de

Stand: September 2023



Inhalt

Inhal	t	3
1.	Vorwort	5
2.	Geltungsbereich	5
3.	Gasversorgungsnetz	5
4.	Erdgasbestandteile	5
5.	Gasdruck	6
6.	Anmeldung Netzanschluss/Gasanlagen	6
7.	Netzanschluss	7
7.1.	Allgemeines	7
7.2.	Zuständigkeiten und Verantwortungsbereich	7
7.3.	Netzanschlussleitung	7
7.3.1.	Ausführung der Netzanschlussleitung	7
7.3.2.	Ausführungsvarianten7.3.2.1. Einzelspartenhauseinführung	
	7.3.2.2. Mehrsparten-Hauseinführung	9
	7.3.2.3. Einzel- und Mehrspartenhauseinführung Durchführung in der Bodenplatte	
8.	Räumlichkeiten	10
8.1.	Allgemeines	10
8.2.	Hausanschlussraum	11
8.3.	Hausanschlusswand	11
8.4.	Hausanschlussnische	12
8.5.	Hausanschlusskasten	12
9.	Anschlusseinrichtung und Betriebseinrichtungen	12
9.1.	Anschlusseinrichtung	12
9.2.	Gas-Messeinrichtung	12
9.2.1.	Dimensionierung und Auslegung	13
9.2.2.	Anbindung an die Messeinrichtung	13
9.2.3.	Ausführung von Gas-Messeinrichtungen nach Messstellenrahmenvertrag	13
9.2.4.	Montageort von Gas-Messeinrichtungen	14
10.	Anforderungen nach Abnahmeverhalten	14
10.1.	Netzanschluss mit Standardlastprofil SLP	14
10.2.	Netzanschluss mit registrierender Leistungsmessung RLM	15



10.3.	Netzanschluss mit mehr als 23 hPa Messdruck oder einer Gas-Messeinrichtung)
mit Q _{ma}	_{ax} > 160 m3/h	15
11. F	Plombenverschlüsse	15
12. I	nbetriebnahme/Wiederinbetriebnahme	15
12.1.	Anmeldeverfahren	15
12.2.	Überprüfung der Gasanlage	16
13. I	nstallation in der Gasanlage	16
13.1.	Verplombung	16
13.2.	Installationshinweise	16
13.2.1.	Messeinrichtungsanschlussplatte	16
13.2.2.	Rohrleitungsmaterialien	17
13.2.3.	Aufstellräume von Feuerstätten	17
13.2.4.	Schutzpotentialausgleich	17
14. 5	Sicherheitshinweise zur Gasanlage	18
14.1.	Gasströmungswächter (GS)	18
14.1.1.	Auslegung durch VIU	18
14.1.2.	Gasströmungswächter-Installation nach der Hauptabsperreinrichtung	18
14.1.3.	Installation bei Gas-Etagenanwendungen	18
14.2.	Überprüfungen	18
14.2.1.	Gas-Hausschau	18
14.2.2.	Gebrauchsfähigkeitsprüfung	18
15. <i>A</i>	\nlagen	19
15.1.	Anlage 1 – Abkürzungsverzeichnis	19
15.2.	Anlage 2 – Abbildungsverzeichnis	20
15.3.	Anlage 3 – Hausanschlussraum	21
15.4.	Anlage 4 - Hausanschlussnische	22
15.5.	Anlage 5 - Lieferumfang und Auslegung von Gas-Messeinrichtungen	23
15.6.	Anlage 6 - Netzanschluss - Niederdruck mit Gasströmungswächter	24
15.7.	Anlage 7 - Netzanschluss - Mitteldruck mit Gasströmungswächter	25
15.8.	Anlage 8 - Netzanschluss - Niederdruck mit Gas-Etagenanwendung	26
15.9.	Anlage 9 - Dimensionen Hausanschlusskästen	27
15.10.	Anlage 10 - Schutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410 bzw. 0100-540	28
15.11.	Anlage 11 - Gas-Hausschau - Prüfprotokoll	29



1. Vorwort

Gemäß § 20 der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung - NDAV) stellt dieses Dokument die Technischen Anschlussbedingungen für Niederdruck-Gas-Netzanschlüsse (TAB Gas - ND) im Gasnetz der Energie und Versorgung Butzbach GmbH (nachfolgend EVB genannt) dar.

Ziel ist es, den Kunden, Installateuren und Planern Hilfestellung in Bezug auf Planung, Ausführung, Errichtung und Änderung von Netzanschlüssen und Gasanlagen (GA) im Gasversorgungsnetz des NB zu geben.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich dieses Dokuments erstreckt sich auf Netzanschlüsse und die Gasanlage (GA) im Gasversorgungsnetz des NB, an denen nach Austritt aus der Hauptabsperreinrichtung (HAE) ein Druck bis maximal 100 hPa zur Verfügung steht. Sie gelten nicht für die Einspeisung von Gas in das Gasversorgungsnetz. Die TAB Gas gelten sowohl für Neuanschlüsse an das Erdgas-Verteilnetz als auch für Netzanschlussänderungen. Netzanschlussänderungen umfassen Umbau, Erweiterung, Rückbau oder Demontage sowie die Änderung der Netzanschlusskapazität.

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

Es liegt in der Verantwortung der Planer, Ingenieurbüros und der beim NB eingetragenen Installationsunternehmen (IU), sich über Änderungen, Neuerungen im Regelwerk, bei z. B. DIN/EN-Normen und allgemein anerkannten Regeln der Technik (a. a. R. d. T.) als auch Vorgaben des NB (z. B. Veröffentlichungen, Rundschreiben etc.) zu informieren.

Dieses Dokument dient als Ergänzung zu den geltenden Vorschriften und Regelwerken. Dies sind insbesondere:

- ► Technische Regel für Gasinstallationen (DVGW-TRGI) DVGW G 600 (A)
- ▶ DIN 18012 Hausanschlusseinrichtungen Allgemeine Planungsgrundlagen
- "Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung - NDAV)"
- ► Ergänzenden Bedingungen der Energie und Versorgung Butzbach GmbH zur Niederdruckanschlussverordnung (NDAV)
- Weitere DIN (EN) Normen, Regelwerke des deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) und a. a. R. d. T.
- ► Energiewirtschaftsgesetz § 19

3. Gasversorgungsnetz

Das Netzgebiet des NB ist der auf www.evb-butzbach.de (→ Netze/Gasnetz/Netzgebiete) veröffentlichten Gasnetzkarte zu entnehmen.

4. Erdgasbestandteile

Das Gas am Netzanschluss und im Gasversorgungsnetz entspricht einem Gas der Gasfamilie 2, Erdgas Gruppe H. Die Brenntechnischen Kennwerte gemäß Gasanalyse sind auf evbbutzbach.de (→ EVB/Netze/Veröffentlichungspflichten/Netzbeschreibung/Brenntechnische Kennwerte) veröffentlicht.



5. Gasdruck

Der nach TRGI zur Verfügung stehende Druck in der GA bzw. am Messeinrichtungsaustritt beträgt 23 hPa. Die Reduzierung auf den am Messeinrichtungsaustritt anliegenden Druck erfolgt in der Regel durch den am Messeinrichtungseintritt positionierten Gasdruckregler (siehe).

Gasdruckregler





Abb. 1 Schematische Darstellung des Ein- und Ausgangsdrucks

Lieferumfang und Auslegungsparameter sind 15.5 Anlage 5 zu entnehmen.

Der Anschluss von Verbrauchseinrichtungen mit notwendigen Drücken über 23 hPa erfolgt nur in Abstimmung und mit schriftlicher Zustimmung des NB und kann nicht vorausgesetzt werden. Eine Zustimmung ist unter anderem von den Gegebenheiten im Einzelfall (z. B. Örtlichkeit, Gasversorgungsnetz etc.) abhängig.

Kundenseitige Verdichteranlagen zur Erhöhung des Druckes dürfen gemäß DVGW Arbeitsblatt G 620 nur mit Genehmigung des NB angeschlossen und betrieben werden.

6. Anmeldung Netzanschluss/Gasanlagen

Die Anmeldung erfolgt gemäß dem üblichen Verfahren des NB. Für eine regelwerkskonforme Auslegung des Netzanschlusses und der Gas-Messeinrichtung sind seitens des Planers oder Errichters zusammen mit der Anmeldung erforderliche Angaben über die Nennwärmebelastung mitzuteilen. Die hierfür benötigten Unterlagen werden durch den Antragsteller oder dessen Beauftragten zur Verfügung gestellt.

Der Anmeldung sind folgende Planunterlagen beizufügen:

- ► Lageplan mit neuem Gebäudekörper im Maßstab 1:1000
- ► Entwässerungsplan mit Kellergrundriss (bei nicht unterkellerten Gebäuden: Erdgeschossgrundriss) und Grundstücksgrenzen im Maßstab 1:100. In diesem Plan ist der Hausanschlussraum/Hauseinführungsstelle anzugeben.
- ► Baumbestandsplan im Maßstab 1:100 (wenn Baumbestand vorhanden, ggfs. auch vom Nachbargrundstück)
- ► Formular "Anmeldung einer Gasanlage" (→ EVB/Hausanschluss Gas/Downloads/ Anfrage zur Herstellung eines Gashausanschlusses)

Neben der neuen GA bedarf es bei Anlagenänderungen mit einer Anpassung der Nennwärmebelastung/Gesamtleistung und/oder der Errichtung einer kundenseitigen Verdichteranlage einer erneuten Anmeldung, siehe auch § 13, § 14 und § 19 Absatz 2 NDAV.



7. Netzanschluss

7.1. Allgemeines

Netzanschlüsse stehen im Eigentum des NB und werden ausschließlich vom NB unterhalten, erneuert, geändert, abgetrennt und beseitigt. Die Herstellung des Netzanschlusses erfolgt nach § 6 NDAV.

7.2. Zuständigkeiten und Verantwortungsbereich

Nach der HAE beginnt die GA. Mit Ausnahme der Gas-Messeinrichtung und des Gasdruckreglers ist der Anschlussnehmer für die GA verantwortlich, siehe Abb. 2. Auf § 13 der NDAV wird verwiesen.

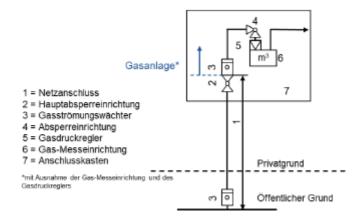


Abb. 2 Veranschaulichung Verantwortungsbereich und Übergabestelle

7.3. Netzanschlussleitung

7.3.1. Ausführung der Netzanschlussleitung

Die Netzanschlussleitung soll das Anschlussobjekt auf möglichst kurzem und geradlinigem Weg mit dem Gasversorgungsnetz verbinden. Die Leitungsführung ist so festzulegen, dass der Bau ungehindert möglich ist und die Netzanschlussleitung auf Dauer zugänglich bleibt, siehe auch DVGW Arbeitsblatt G 459-1. Es wird in jede Netzanschlussleitung unmittelbar am Abzweig von der Versorgungsleitung ein Gasströmungswächter (GS) installiert, siehe Abb. 3. Dieser soll bei Beschädigungen (z. B. Abreißen der Leitung durch einen Bagger) unkontrolliertes Ausströmen von Gas verhindern.





Abb. 3 Versorgungsleitung mit Netzanschlussleitung und GS

Muss die Netzanschlussleitung unter Gebäudeteile oder durch Hohlräume geführt werden, bedarf es der schriftlichen Zustimmung des NB, da hierbei besondere Sicherungsmaßnahmen der Netzanschlussleitung notwendig sind. Kosten für derartige Maßnahmen gehen zu Lasten des Verursachers/Anschlussnehmers.

Die Netzanschlussleitung muss jederzeit zugänglich und vor Beschädigungen geschützt sein. Die Bepflanzung mit Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern innerhalb eines Schutzstreifens von 2,5 m ab Baumstammachse ist nicht zulässig. Eine nachträgliche Überbauung der Netzanschlussleitung ohne vorherige, durch den NB auszuführende Schutzmaßnahmen ist mit Verweis auf das DVGW Arbeitsblatt G 459-1 unzulässig.

Als Überbauungen gelten insbesondere:

- ▶ Gebäude, die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienen
- Wintergärten
- Garagen
- Treppen
- Gartenhäuser
- etc.

7.3.2. Ausführungsvarianten

Die Ausführung des Netzanschlusses kann als Einzel- oder Mehrspartenhauseinführung erfolgen. Es kann, je nach Objekt und Lage der Haustechnikräume sowie Dimension der anzuschließenden Sparten, sinnvoll bzw. notwendig sein, ein Objekt als Einzelspartenhauseinführung anzuschließen. Die Positionierung wird durch den NB festgelegt.

Die Hauseinführung, Einzel- oder Mehrsparten, wird durch die EVB nach Einreichung der Antragsformulare zur Abholung bereitgestellt.

Die Mehrsparten-Hauseinführung ist kein Bestandteil des Hausanschlusses und steht regelmäßig im Eigentum des Hauseigentümers. Sie ist mit dem Einbau ein wesentlicher Bestandteil des Gebäudes. Mit Einbau der Mehrsparten-Hauseinführung gehen das Eigentum und die Unterhaltspflicht auf den Hauseigentümer über.

7.3.2.1. Einzelspartenhauseinführung

Einzelanschlüsse sind in gängigen Dimensionen möglich, siehe Preisblatt "Ergänzende Bedingungen". Es sind die Angaben zu den Räumlichkeiten sowie die zur Anwendung kommenden Regelwerke (z. B. TRGI, DIN 18012) zu beachten. Es kommt eine Hauseinführungskombination (HEK) zur Anwendung, siehe Abb. 4.





Abb. 4 Beispiel eines Einzelanschlusses mit Gasdruckregler und Gas-Messeinrichtung

7.3.2.2. Mehrsparten-Hauseinführung

Bei Anschluss eines Objektes in Mehrspartenausführung erfolgt die Durchführung in das Anschlussobjekt mittels einer Mehrsparten-Hauseinführung (MSH), siehe Abb. 5. Hierbei muss gewährleistet sein, dass alle Sparten in einem Punkt in das anzuschließende Objekt geführt werden können (siehe Punkt 8). Dazu sind die örtlichen Gegebenheiten (Lage des Objektes, Lage der Versorgungsleitungen etc.) und evtl. weitere spartenbezogene Vorschriften zu beachten. Die notwendige Koordination zur Verwendung einer MSH obliegt dem Bauherrn bzw. dem Planer. Die MSH kann bei Netzanschlüssen für die Dimension da 40 Anwendung finden. Darüber hinaus gehende Anschlussdimensionen bedürfen eines Einzelanschlusses.



Abb. 5 Beispiel einer Mehrspartenhauseinführung



7.3.2.3. Einzel- und Mehrspartenhauseinführung mit Durchführung in der Bodenplatte

Einzelspartenhauseinführung und Mehrspartenhauseinführung mit Durchführung in der Bodenplatte finden ihre Anwendung in Gebäuden, die nicht unterkellert sind. Es erfolgt eine Verlegung der Leitungen in Leerrohren unterhalb des Fundamentes und eine Einführung durch die Bodenplatte, siehe Abb. 6. Bei Bauausführung ist das Leerrohr bereits zwingend einzubringen. Der zur Verfügung stehende Biegeradius darf 1,0 m nicht unterschreiten. Der Einbau soll ca. 0,2 - 0,5 m von der Innenkante der Außenwand erfolgen und bündig an einer innen zugänglichen Wand zur Anbringung von Leitungen, der Anschlusseinrichtung sowie der Betriebseinrichtungen liegen. Die genaue Positionierung erfolgt durch den Anschlussnehmer oder dessen Vertreter nach Rücksprache mit dem NB.

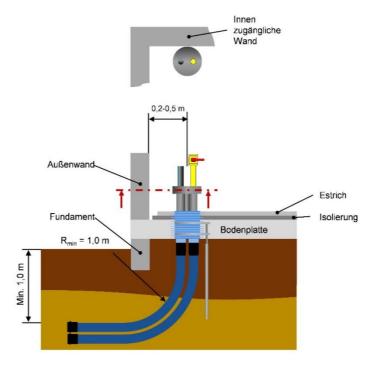


Abb. 6 Mehrspartenhauseinführung in der Bodenplatte

8. Räumlichkeiten

8.1. Allgemeines

Die Räumlichkeiten zur Unterbringung der Anschluss- und ggf. Betriebseinrichtungen sind gemäß DIN 18012 zu errichten und vor Beginn der Installationsarbeiten fertig zu stellen. Die Räumlichkeiten müssen an einer straßenseitigen Gebäudeaußenwand und nicht tiefer als im 1. UG liegen. 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. Es ist die Feuerungsverordnung in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung zu beachten.

Die Anschlusseinrichtung und die Betriebseinrichtungen werden nur in Räumen eingebaut, die entsprechend den technischen Regeln und Normen sowie den Regeln und Informationen der Berufsgenossenschaft (BGR, BGI) errichtet und ausgestattet sind. Bei der Planung der Räumlichkeiten ist ein freier Arbeits- und Bedienraum von 1,2 m vor der Anschlusseinrichtung und den Betriebseinrichtungen sowie jeweils seitlich 0,3 m vorzusehen. Der maximale Abstand der Anschluss- und Betriebseinrichtungen vom Boden darf 1,8 m nicht überschreiten. Der Anschlussnehmer/Kunde ist verpflichtet, die Anschluss- und Betriebseinrichtungen in ordnungsgemäßem Zustand sowie jederzeit und ohne Hilfsmittel gefahrlos zugänglich zu halten.



Ab einer Dimension des Netzanschlusses von DN 80 besteht die Notwendigkeit einer Entlüftungsmöglichkeit ins Freie. Die Dimensionierung der Entlüftung hat nach den Angaben des DVGW Arbeitsblatt G 600 (TRGI) zu erfolgen. Die Abmessungen sind mit der EVB abzustimmen.

Es können mehrere Varianten von Räumlichkeiten Anwendung finden, die nachfolgend erläutert werden.

8.2. Hausanschlussraum

Der Hausanschlussraum stellt nach DIN 18012 einen Raum dar, welcher ab einer Anzahl von mehr als fünf Nutzungseinheiten zu errichten ist, siehe 15.3 Anlage 3.

8.3. Hausanschlusswand

Eine Hausanschlusswand ist vorgesehen für Gebäude mit bis zu fünf Nutzungseinheiten und dient zur Anordnung und Befestigung von Leitungen sowie der Anschlusseinrichtung und ggf. der Betriebseinrichtungen, siehe Abb. 7. Die Hausanschlusswand muss in Verbindung mit einer Außenwand stehen. Die Verlegung der Leitungen hat auf der Hausanschlusswand möglichst kreuzungsfrei zu erfolgen. Die Höhe der Hausanschlusswand hat mindestens 2,1 m, die Breite mindestens 1,8 m zu betragen. Es ist eine freie Durchgangshöhe von 2,0 m einzuhalten.

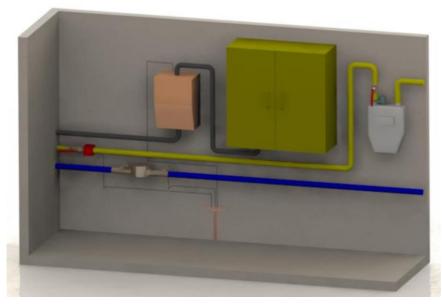


Abb. 7 Beispiel einer Hausanschlusswand



8.4. Hausanschlussnische

Eine Hausanschlussnische ist vorgesehen für nicht unterkellerte Einfamilienhäuser bzw. bei Durchführung in der Bodenplatte (siehe 7.3.2.3.). Türen für Hausanschlussnischen müssen entsprechend DVGW Arbeitsblatt G 600 oben und unten Lüftungsöffnungen von jeweils mindestens 5 cm² haben. Maßangaben zur Hausanschlussnische sind unter 0 Anlage 4 zu finden.

8.5. Hausanschlusskasten

Sofern keine geeignete Räumlichkeit zur Unterbringung der Anschlusseinrichtung und ggf. der Betriebseinrichtungen vorhanden ist, wird vom NB ein Anschlusskasten gestellt. Der Anschlusskasten ist an einer Gebäudeaußenwand und in der Nähe der Hauseinführung aufzustellen. Die genaue Lage wird entsprechend der örtlichen Gegebenheiten vom NB festgelegt. Eine schematische Darstellung ist Abb. 8 zu entnehmen. Abmessungen der Anschlusskästen sind abhängig der Dimension des Hausanschlusses unter 15.9 Anlage 9 zu finden.

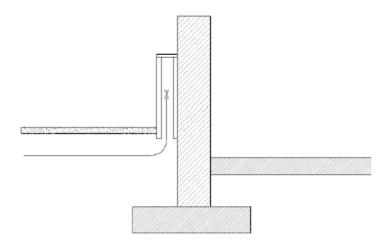


Abb. 8 Darstellung Hausanschlusskasten mit Unterbringung an der Gebäudeaußenwand

9. Anschlusseinrichtung und Betriebseinrichtungen

9.1. Anschlusseinrichtung

Die Anschlusseinrichtung (=Hauptabsperrvorrichtung) sowie die Betriebseinrichtungen umfassen die in 15.5Anlage 5 aufgeführten Komponenten.

Die Anschlusseinrichtung (=HAE) wird unmittelbar nach der Hauseinführung vorgesehen und nur in Räumlichkeiten entsprechend DIN 18012 untergebracht. Die Anschlusseinrichtung muss jederzeit (u. a. für Feuerwehr oder Mitarbeiter oder Beauftragte des NB) leicht zugänglich sein. Eine Kennzeichnung der HAE durch den Anschlussnehmer ist bei größeren Gebäuden bzw. bei mehreren Nutzern erforderlich (z. B. bei größeren Wohngebäuden, Schulen).

9.2. Gas-Messeinrichtung

Es sind neben den a. a. R. d. T. DIN - und DVGW-Regelwerken die Vorgaben (z. B. Messstellenrahmenvertrag) des NB einzuhalten.



9.2.1. Dimensionierung und Auslegung

Die Auslegung der Gas-Messeinrichtung G 4 bis einschließlich G 25 kann 15.5 Anlage 5 entnommen werden. Entscheidend ist hierbei der zu erwartende Dauer-Volumenstrom in Abhängigkeit von der installierten Nennwärmebelastung.

Im ND-Bereich werden durch den NB ausschließlich Zweirohrbalgenmesseinrichtungen auf der vom VIU entsprechender installierten Anschlussplatte montiert. Abweichung siehe 9.2.3. Ab einer Nennwärmebelastung von 334 kW bzw. größer 36 m3/h ist die Abteilung für Groß- und Sonderanlagen Gas und Wasser zu kontaktieren messstellenbetrieb@evb-butzbach.de.

9.2.2. Anbindung an die Messeinrichtung

Die Messeinrichtung kann auf Wunsch des Anschlussnehmers/Kunden einen Impulsausgang umfassen. In Verbindung mit einem Mengenumwerter kann unter bestimmten Voraussetzungen auch eine Modbus-Anbindung bereitgestellt werden. Schnittstelle ist die Kundenklemme in Messeinrichtungsnähe. Die Verkabelung, z.B. zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik, obliegt dem Anschlussnehmer/Kunden. Anfragen sind per E-Mail an messstellenbetrieb@evb-butzbach.de zu richten. Es wird grundsätzlich empfohlen bei Neuerrichtung zwei Leerrohre (für Strom- und Datenkabel, paralleler Mindestabstand 10 cm) zur Messeinrichtung zu verlegen, falls diese sich nicht im selben Anschlussraum wie der Strom-Netzanschluss befindet. Alle Gaszähler haben eine Impulsschnittstelle. Ab 500 kW RLM > 100mbar ab G160.

9.2.3. Ausführung von Gas-Messeinrichtungen nach Messstellenrahmenvertrag

Die Installation von Gas-Messeinrichtungen im Gasversorgungsnetz des NB darf nur durch den NB selbst (bzw. in dessen Auftrag) oder nach Abschluss eines Messstellenrahmenvertrags (MSRV) erfolgen.

Die Ausführung von Gas-Messeinrichtungen durch Messstellenbetreiber (MSB) hat als Zweirohrmesseinrichtung zu erfolgen, siehe Abb. 9.



Abb. 9 Beispiel eines Einzelanschlusses mit Gasdruckregler und Gas-Messeinrichtung



9.2.4. Montageort von Gas-Messeinrichtungen

Die Aufstellung von Gas-Messeinrichtungen ist unzulässig:

- In Treppenräumen "notwendiger Treppen" und ihren Ausgängen ins Freie; dies gilt nicht für Wohngebäude der Gebäudeklassen 1 und 2.
- ▶ In allgemein zugänglichen Fluren, die als Rettungswege dienen, es sei denn, die Gaszähler sind so angeordnet, dass sie kein Hindernis darstellen (nur nach Rücksprache beim Installateurservice und ggf. bei den für vorbeugenden Brandschutz zuständigen Bauabteilungen der Landratsämter bzw. der Branddirektion des KVR München).
- In Bereichen, in denen nicht nur gelegentlich
 - mit Brand f\u00f6rdernden, leicht entz\u00fcndlichen oder leicht entflammbaren festen, fl\u00fcssigen oder gasf\u00f6rmigen Stoffen oder mit brennbaren Fl\u00fcssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55\u00ac C in gefahrdrohender Menge umgegangen wird.
 - Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube, die mit Luft explosive Gemische bilden, in gefahrdrohender Menge auftreten können.
 - mit explosionsgefährlichen Stoffen im Sinne des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe umgegangen wird.

In Garagen bzw. Tiefgaragen ist für einen Manipulations- und gegebenenfalls für einen Anfahrschutz zu sorgen.

10. Anforderungen nach Abnahmeverhalten

Anschlussnehmer und -nutzer haben für die in 10.2 und 10.3 genannten Maßnahmen kostenfrei und dauerhaft einen Kleinverteiler (230 Volt) mit 2-poligen Sicherungsautomat 6A bereitzustellen. Die Datenfernübertragung erfolgt über Mobilfunknetz, wobei der Betreiber der Gasanlage für die Montagegrundlagen (Leerrohr, Antennenhalterung usw.) verantwortlich ist.

Die räumlichen Anforderungen an die nachstehend genannten Maßnahmen sind zu beachten und einzuhalten. Weiterführende Informationen sind auf Anfrage unter der E-Mail-Adresse messstellenbetrieb@evb-butzbach.de erhältlich.

Für Groß-Messanlangen ab einer Leistung (QA_{max}) von > 500 kW sind die folgenden technischen Details zu beachten:

- Der Einbau von z.B: Absperrarmaturen, Anschluss-T-Stücken, Konsolen usw. wird im Rahmen eines erforderlichen Vor-Ort-Termins festgelegt. Die Messstrecke für Industriegaszähler besteht aus: Ein- und Auslaufstrecke, Druck- und Temperaturmessstelle, Elektroanschluss sowie einer Analogtelefondose.
- ▶ Bei Kesselanlagen > 500 kW Nennwärmeleistung ist evtl. in der Regelstrecke zum Schutz des Gaszählers vor Schwingungen und Vibrationen ein Kompensator (Stahlbelag DIN 30681) einzubauen.
- ▶ Der Einbau von Drehkolben- und Turbinenradgaszählern ist wegen besonderer Einbauvorschriften mit der EVB abzusprechen.

10.1. Netzanschluss mit Standardlastprofil SLP

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



10.2. Netzanschluss mit registrierender Leistungsmessung RLM

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

10.3. Netzanschluss mit mehr als 23 hPa Messdruck oder einer Gas-Messeinrichtung mit $Q_{max} > 160 \text{ m}$ 3/h

Bei Letztverbrauchern, bei denen am Messpunkt ein Messdruck von mehr als 23 hPa vorherrscht oder eine Gas-Messeinrichtung ohne vorgeschalteten Gasdruckregler im Einsatz ist, wird die Messstelle durch die EVB mit einem Mengenumwerter mit integriertem Datenspeicher und einer Zählerfernauslesung ausgerüstet. Dies gilt auch für Anlagen, die mit einer Gas-Messeinrichtung mit einem maximalen Durchfluss größer 160 m3/h ausgestattet sind.

11. Plombenverschlüsse

Alle lösbaren Verbindungen vor den Gas-Messeinrichtungen werden vom NB, dessen Beauftragten, oder von zur Eigeninbetriebnahme berechtigten VIU bei Erstinstallation, Erneuerungen etc. unter Plombenverschluss genommen. Plombenverschlüsse dürfen nur vom NB, dessen Beauftragten, sowie von zur Eigeninbetriebnahme berechtigten IU oder von einem beim NB eingetragenen IU nach Zustimmung geöffnet werden. Bei Gefahr dürfen die Plomben durch ein eingetragenes IU ohne Zustimmung geöffnet werden. Das Öffnen oder Fehlen von Plombenverschlüssen ist entsprechend § 8 NDAV dem NB unverzüglich anzuzeigen.

12. Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme

12.1. Anmeldeverfahren

Inbetriebnahme-/Außerbetriebnahme- sowie Änderungsformular einer Gasanlage auf EVB Seite (→ EVB/Serviceformulare/ Inbetriebsetzung-/Änderungsmitteilung einer Gasanlage). Die Anmeldung zur Inbetriebnahme erfolgt gemäß dem üblichen Verfahren des NB nach Fertigstellung der GA durch das eingetragene VIU, welches die Arbeiten ausgeführt hat.

Für bestehende, außer Betrieb genommene Anlagen, die zuvor bestimmungsgemäß auf Dauer nicht mehr betrieben wurden, ist eine Anmeldung zur Wiederinbetriebnahme erforderlich. Fehlen in der damaligen Installation sicherheitsrelevante Bauteile wie TAE oder GS, sind diese nachzurüsten.

Änderungen, Erweiterungen sowie Inbetriebnahmen der Gasanlage sowie die Verwendung zusätzlicher Gasgeräte sind beim Netzbetreiber im Vorfeld anzumelden. Gleiches gilt mit Verweis auf das DVGW Arbeitsblatt G 620 Punkt 2.3 für die Installation von Gasverdichtern. Bei einer Leistungsänderung ist eine Anmeldung zur Änderung des Netzanschlusses zur Genehmigung durch den NB zu stellen, siehe auch 6.

Das für die Erstellung und für die Änderung von Gasinstallationen verantwortliche IU hat vor Beginn seiner Arbeit dem NB über Art und Umfang der geplanten Anlage und der vorgesehenen Baumaßnahmen Mitteilung zu machen.



12.2. Überprüfung der Gasanlage

Bei neuen oder bestehende GA, an denen Arbeiten durchgeführt wurden, sind durch das IU die nach Regelwerk erforderlichen Belastungs- und Dichtheitsprüfungen erfolgreich durchzuführen und mit einem Prüfprotokoll schriftlich zu dokumentieren. Bei Inbetriebnahme durch den NB oder dessen Beauftragten ist das Prüfprotokoll durch das IU vorzuweisen.

13. Installation in der Gasanlage

Zur Sicherstellung der korrekten und sicheren Funktion der GA nach den Vorgaben des geltenden Regelwerks ist eine Berechnung der Gasinstallation nach TRGI durchzuführen. Die GA ist mit zugelassenen Bauteilen zu errichten und zu betreiben. Ab der HAE ist für die Verlegung der Gasinstallation ein beim NB eingetragenes VIU zu beauftragen. Die Errichtung der HAE (ggf. des Mitteldruckreglers) erfolgt durch den NB oder durch dessen Beauftragten bei der Erstellung des Netzanschlusses.

13.1. Verplombung

Der ungezählte Bereich der Gasinstallation vor der Messeinrichtung muss plombierbar ausgeführt werden, siehe auch Punkt 11.

13.2. Installationshinweise

13.2.1. Messeinrichtungsanschlussplatte

Für die Installation der Messeinrichtungsanschlussplatte (für Gaszähler nach DIN EN1359) wird auf die TRGI und weiterführenden Regelwerke und Richtlinien verwiesen. Die zu verwendende Messeinrichtungsanschlussplatte für Zweirohrmesseinrichtungen, siehe Abb. 10, hat entsprechend den geltenden Normen und Regelwerken ausgeführt zu sein (mindestens DN 25). Eine entsprechende

Befestigung der Rohrleitung ist notwendig. Der Einbau der Gas-Messeinrichtung muss spannungsfrei möglich sein und erfolgen. Die Lage ist so zu wählen, dass die Messeinrichtung problemlos abgelesen und ausgetauscht werden kann, siehe auch 8.1. Es ist ein freier Arbeits- und Bedienraum von 1,2 m vor (1,5 m gemessen ab der Wand) sowie jeweils seitlich mindestens 0,3 m der Messeinrichtung vorzusehen. Die maximale Höhe der Anschlussplatte gemessen von der OKFFB darf 1,8 m nicht überschreiten.





Abb. 10 Messeinrichtungsanschlussplatte in der Gas-Hausinstallation

Zur Gewährleistung eines korrekten Einbaus der Gas-Messeinrichtung bei der Verwendung von Mehrschichtverbundrohren oder Wellrohrleitungen aus nichtrostendem Stahl ist die Ausführung aufgrund der geringeren Steifigkeit des Materials gemäß TRGI zu erfolgen.

13.2.2. Rohrleitungsmaterialien

In der Gasinstallation dürfen nur Materialien verwendet werden, deren Bauartzulassung gegeben ist. Zudem darf das verwendete Material in keinem Widerspruch zu geltenden Regelwerken oder Richtlinien stehen. Die Verlegevorschriften/Installationsanweisungen der Hersteller sind zwingend einzuhalten.

13.2.3. Aufstellräume von Feuerstätten

Die Einführung der HAE ist auch in Aufstellräumen von Feuerstätten ohne Begrenzung der Nennwärmeleistung zusammen mit der Gas-Messeinrichtung möglich, wenn die zulässigen Betriebsdrücke 1 bar nicht übersteigen, siehe TRGI.

Bei Nennwärmeleistungen der Feuerstätten über 100 kW bzw. Wärmepumpen über 50 kW und BHKWs mit mehr als 35 KW (thermische und elektrische Leistung) sowie ortsfeste Verbrennungsmotoren darf der Aufstellraum gegenüber anderen Räumen keine Öffnungen (ausgenommen Öffnungen für Türen) haben. Die Türen müssen dicht und selbstschließend sein. Diese Räume müssen gelüftet werden können. Es sind die Regelungen der jeweils gültigen FeuV zu beachten.

13.2.4. Schutzpotentialausgleich

Die GA ist gemäß DIN VDE 0100 in den Schutzpotentialausgleich mit einzubeziehen, siehe 15.10 Anlage 10. Der Anschlussnehmer/Kunde hat alle diesbezüglich erforderlichen Maßnahmen durch einen zugelassenen Fachbetrieb auf seine Kosten ausführen zu lassen. Die vorhandenen Anlagen sind regelmäßig zu überprüfen.

Die Gasinstallation darf nicht als Erdung oder Teil einer Erdung von Blitzableiter-, Antennenund Elektroanlagen verwendet werden.



14. Sicherheitshinweise zur Gasanlage

14.1. Gasströmungswächter (GS)

14.1.1. Auslegung durch VIU

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

14.1.2. Gasströmungswächter-Installation nach der Hauptabsperreinrichtung

Der Einbau von GS erfolgt nach den Vorgaben der TRGI. Die Bezeichnungen auf den GS (Druckbereich, Einbaulage) und die Herstellerangaben sind hierbei zu beachten (siehe 15.6. Anlage 6 und 15.7 Anlage 7).

14.1.3. Installation bei Gas-Etagenanwendungen

Die Positionierung des GS ist in der TRGI geregelt. Um auch bei Gas-Etagenanwendungen (z. B. Gas-Durchlauferhitzer, Gas-Wandgeräte, etc.) die bestimmungsgemäße Funktion des GS zu gewährleisten, ist der Einbau gemäß 15.8 Anlage 8 durchzuführen.

14.2. Überprüfungen

14.2.1. Gas-Hausschau

Gemäß TRGI ist jede GA einmal jährlich einer Gas-Hausschau zu unterziehen. Die Durchführung kann durch den Anschlussnehmer gemäß 15.11 Anlage 11 erfolgen. Dabei ist auf Gasgeruch zu achten (Formular unter EVB/Energie & Wasser/Erdgas/Gebrauchshinweise Gas/Downloads/Gas-Hausschau Prüfprotokoll).

14.2.2. Gebrauchsfähigkeitsprüfung

Gemäß TRGI ist jede GA alle 12 Jahre bei Inneninstallationen und bei erdverlegten Leitungen, die sich im Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers befinden, alle 4 Jahre einer Gebrauchsfähigkeitsprüfung oder einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Die Durchführung muss durch ein bei einem NB eingetragenes IU erfolgen.

Die Durchführung der Gebrauchsfähigkeitsprüfung der GA hat nach TRGI zu erfolgen.



15. Anlagen

15.1. Anlage 1 – Abkürzungsverzeichnis

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.		
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.		
EN	Europanorm		
EnEV	Energieeinsparverordnung		
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz		
FeuV	Feuerungsverordnung		
GA	Gasanlage(n)		
GS	Gasströmungswächter		
HAE	Hauptabsperreinrichtung		
HAK	Hausanschlusskasten		
HEK	Hauseinführungskombination		
HTB	höher thermisch belastbar		
VIU	Versorgungs-Installationsunternehmen		
MSB	Messstellenbetreiber		
MSH	Mehrspartenhauseinführung		
MSRV	Messstellenrahmenvertrag		
NB	Gasnetzbetreiber		
ND	Niederdruck		
NDAV Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss (Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruck verordnung)			
OKFFB	Oberkante Fertigfußboden		
RLM	Registrierende Leistungsmessung		
SLP	Standartlastprofil		
TAE	Thermisch auslösende Absperreichrichtung		
TRGI VDE	Technische Regel der Gasinstallationen (DVGW Arbeitsblatt G 600) Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.		

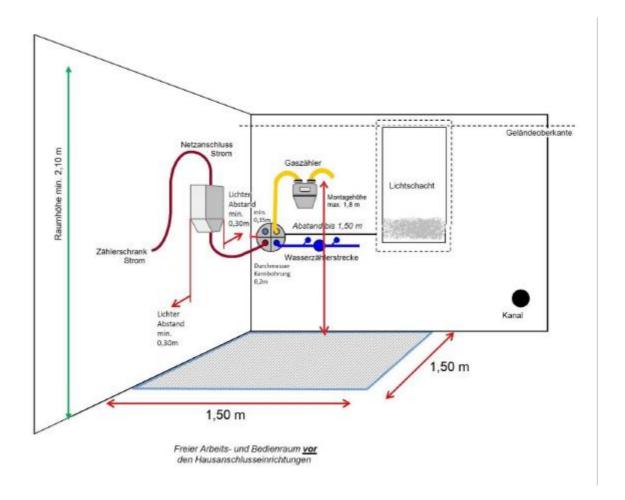


15.2. Anlage 2 – Abbildungsverzeichnis

Abb.	1	Schematische Darstellung des Ein- und Ausgangsdrucks 6
Abb.	2	Veranschaulichung Verantwortungsbereich und Übergabestelle. 7
Abb.	3	Versorgungsleitung mit Netzanschlussleitung und GS 8
Abb.	4	Beispiel eines Einzelanschlusses mit Gasdruckregler und Gas-
Messe	eir	nrichtung9
Abb.	5	Beispiel einer Mehrspartenhauseinführung 9
Abb.	6	Mehrspartenhauseinführung in der Bodenplatt 10
Abb.	7	Beispiel einer Hausanschlusswand 11
Abb.	8	Darstellung Hausanschlusskasten mit Unterbringung an der
Gebäi	ıde	eaußenwand
Abb.	9	Beispiel eines Einzelanschlusses mit Gasdruckregler und Gas-
Messe	eir	nrichtung
Abb.	10	Messeinrichtungsanschlussplatte in der Gas-Hausinstallation

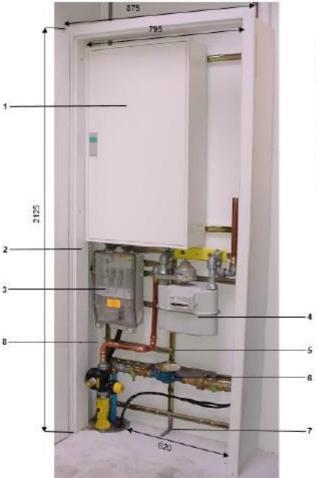


15.3. Anlage 3 – Hausanschlussraum





15.4. Anlage 4 - Hausanschlussnische



- 1 Strom (580 x 1100)
 2 Ranglerraum für Haupbleitung (250 x 65)
 3 Anschlusskasten Strom (250 x 420)
 4 Gas
 5 Haupterdungsschlene/Potentialausgleichsschlene (Freiraum zwischen Anschluss- und Betriebsseinrichtung Gas und Wasser)
 6 Wasser
 7 Anschlusstell des Fundamenterders
 8 ggf. Kommunikation (80 x 450)

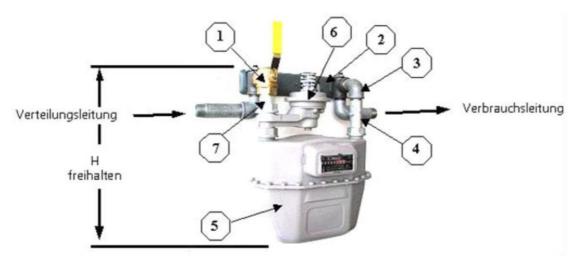
Nischenrichtmaß (B \times H \times T): 875 \times 2125 \times min 250

Alle Maßangaben in mm



15.5. Anlage 5 - Lieferumfang und Auslegung von Gas-Messeinrichtungen

		Lieferumfang		
Pos.	Benennung	Installations Unternehmen (IU)	Messstellen betreiber	
1	Messeinrichtungsabsperreinrichtung (HTB)	1	-	
	Messeinrichtungsanschlussplatte (auf fertigen	1		
	Untergrund)			
3	I/A-Winkel 1"-2" zum schrauben	3	-	
4	Messeinrichtungs-Ausgangsverschraubung 1"-2"		1	
5	Zweistutzen-Gas-Messeinrichtung	-	1	
	Gasdruckregler (pa 24,0 hPa) mit Druckmangel- sicherung			
7	Messeinrichtungseingangsverschraubung 1"-2"	_	1	



Gas-Messeinrichtungsgröße	G 4	G 6	G 16	G 25
Anschluss Zoll / Anschluss DN	1" / 25	1" / 25	1 1/2 " / 40	2" / 50
Q Maximalbelastung [m³/h]	6	10	25	40
Q Dauerbelastung [m3/h]	5	8	20	36
Maximale Nennwärmebelastung [kW]	47,5	76	190	342
Höhe (H) [cm]	50	55	63	90

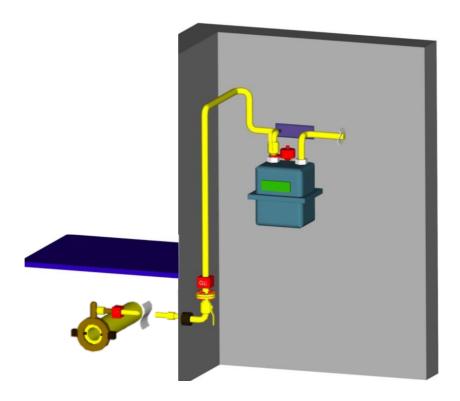
Gas-Messeinrichtungen größer G 25 sind mit der Abteilung für Groß- und Sonderanlagen Gas und Wasser abzustimmen (zählerwesen@evb-butzbach.de)



15.6. Anlage 6 - Netzanschluss - Niederdruck mit Gasströmungswächter

GS nach der HAE und Gas-Messeinrichtung mit Gasdruckregler

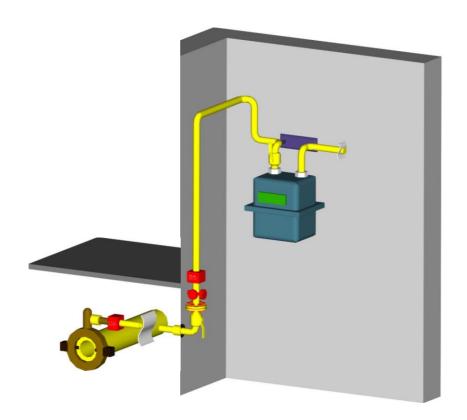
Zu verwenden sind GS mit einem Druckbereich von 15-100 hPa





15.7. Anlage 7 - Netzanschluss - Mitteldruck mit Gasströmungswächter

GS nach dem Mitteldruckregler und Gas-Messeinrichtung ohne Gasdruckregler. Zu verwenden sind GS mit einem Druckbereich von 15-100 hPa.



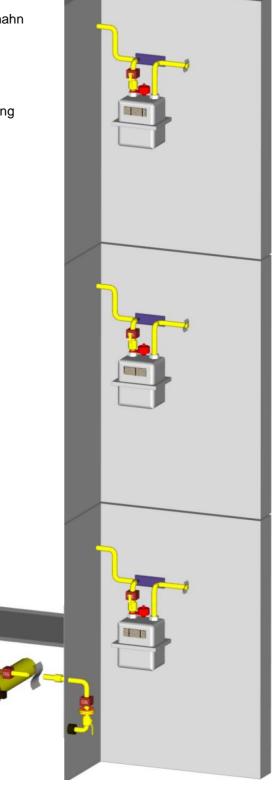


15.8. Anlage 8 - Netzanschluss - Niederdruck mit Gas-Etagenanwendung

Gas-Etagenanwendung Versorgungsleitung nicht zugänglich GS nach der HAE und vor jeder Mess einrichtungsanschlussplatte (eine Absicherung über einen zentralen GS ist nicht möglich). Verwendung von GS im Messeinrichtungseckhahn ist möglich. Zu verwenden sind Gasströmungswächter mit einem Druckbereich von 15-100 hPa.

Hinweis:

Die Dimensionierung der Steig-/Anschlussleitung ist besonders zu beachten.





15.9. Anlage 9 - Dimensionen Hausanschlusskästen

Alle Maßangaben in mm; ca. Angaben

Anschlussdimension	Breite	Tiefe	Höhe
da 32 / 63 mit HEK*	460	302	800
da 32 / 63 mit Zähler (G4 und G6)	790	330	1100
da 63 mit Zähler (G16 und G25)	950	640	1200
da 90/110 und 160 mit HEK*	950	640	1200

^{*}Hauseinführungskombination/Absperreinrichtung



15.10. Anlage 10 - Schutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410 bzw. 0100-540

Nese Erdungsleitungen dürfen nur angeschlossen werden, wenn ein undamentarder nach DIN 18014 bzw. ein gleichwertiger Erder mit er Haupterdungsschiene verbunden ist. Art der zu verwendenden Leitungen: Als Verbindungsleitung ist mindestens H07V zu verwen in Empfoh-len wird Verlegung in Rohr. Bei offener Verlegung ist aur iusrei-chende Befestigung zu sichten. Die Schutzpotentialsusg Das Wasserrohmetz darf nicht als Erder verwendet werden. Eine Überbrückung des Wasserzählers ist deshalb nicht erforderlich Anmerkung:
Nicht jede Rohnleitung! aucht über eine eigene Leitung angesohl seen zu werden. E. dürfen auch mehrere Rohnleitungen miteinan- er verbunden und liber eine Leitung an die Haupterdungs-Querschnitte und Art der Haupterdungsschiene:
Die Currschnitte für Leiter des Schutzpotentialausgleichs sind ents, hend DIN V 0100-540 zu emessen.
Mind uerschn 6 m². mögliche legrenzung auf 25 mm²-Cu. gen sollten grün-gelb gekennzeichnet sein Warm-wasser-bereiter } ₫ **Haupterdungsschiene** Vor-un Rücklauf Hei kreis Wärmetauscher ଼əs 0 1.998 Metaliteile der Gebäudekonstruktion 999 Vor-/Rücklauf Anschlussfahne des Erdungsleiter (Fundamenterder) 999 0 Abwasserrohr 0 ρ Zählerschrank z 出 Einspeisung SWM N L1,L2,L3 PE



15.11. Anlage 11 - Gas-Hausschau - Prüfprotokoll

Energie und Versorgung Butzbach GmbH Himmilchsweg 2 35510 Butzbach Tel: 06033 / 995-400

Gas-Hausschau Prüfprotokoll



Überprüfen Sie Ihre Gasanlage einmal pro Jahr. Beginnen Sie die Sichtprüfung bei der Haupt-Absperreinrichtung und haken Sie die aufgeführten Punkte der Reihe nach ab. Bewahren Sie das Prüfprotokoll zur Dokumentation auf, damit folgen Sie den gesetzlichen Vorgaben.

1. Prüfung der Absperreinrichtungen

Die Haupt-Absperreinrichtung am Hausanschluss sitzt oft direkt nach der Einführung der Gasleitung im Gebäude, jedoch kann sie sich auch in einem Anschlusskasten außerhalb des Gebäudes befinden. Eine zweite Absperreinrichtung ist vor dem Gas-Zähler im Keller oder in der Wohnung angebracht. Beide Absperreinrichtungen unterbrechen die Gaszufuhr nach dem Schließen sofort. Die Wege zu den Absperreinrichtungen und die Absperreinrichtungen selbst dürfen nicht zugestellt werden. Das Wegräumen von Kisten, Fahrrädern, Kinderwagen, Leitern usw. kann im Notfall zur tödlichen Falle werden.



Die Zuwege und alle Absperreinrichtungen sind jederzeit frei zugängig.

П

2. Prüfung der Gasleitungen

Die an der Wand oder unter der Decke verlaufenden Gasleitungen müssen sicher und fest angebracht sein und sollten keine sichtbaren Schäden erkennen lassen. Hängen Sie niemals Gegenstände an die Rohrleitungen. Um die Gasrohre von anderen Leitungen zu unterscheiden, kann man sie gelb streichen oder gut sichtbar beschriften. Wichtig ist es die Gasleitung neben anderen Leitungen sofort zu erkennen. Verläuft ein Teil der Gasleitung hinter einer Verkleidung, ist auch in der Verkleidung für ausreichende Belüftung zu sorgen, weil Kondenswasser jeder Leitung schadet.



- Die Gasleitung ist über die gesamte Länge gut befestigt.
- Die Gasleitung hat keine sichtbaren Schäden, weder an Durchbrüchen noch am gesamten Verlauf.
- Die Gasleitung ist frei von angehängten Gegenständen.
- Verkleidungen sind mit Lüftungsöffnungen versehen.

3. Prüfung des Aufstellraums der Gasgeräte

Der Aufstellraum der Gasgeräte muss immer gut belüftet sein. Denn Gasgeräte, gerade älteren Baujahres, ziehen den benötigten Sauerstoff zur Verbrennung aus der Umgebungsluft (Ausnahme: raumluftunabhängige Gasgeräte). Um die Sauerstoffzufuhr in Aufstellräumen zu gewährleisten, haben Türen oder Wände spezielle Verbrennungsluftöffnungen. Eine Sanierung von Fenstern und Türen sowie das Aufstellen von einem weiteren sauerstoffabhängigen Gerät beeinflusst die Luftversorgung der Gasgeräte. Daher Informieren Sie sich vor der Anschaffung bei einem Fachmann.





1/2



Energie und Versorgung Butzbech GmbH Himmichsweg 2 35510 Butzbech Tel: 06033 / 995-400

Gas-Hausschau Prüfprotokoll



- Die Verbrennungsluftöffnungen an der Tür oder Wand des Aufstellraums der Gasgeräte sind offen.
- Ausreichende Luftversorgung der Gasgeräte ist auch nach einer Sanierung oder Abdichtung von Fenstern bzw. Türen vorhanden.
- Ein Fachmann hat neue Geräte wie z. B. Abluft-Dunstabzugshaube oder Abluft-Wäschetrockner installiert und ordnungsgemäß beim Schornsteinfeger und Energieversorger angemeldet.

4. Prüfung der Schlauchleitung

Um Gasaustritt zu verhindern, darf die Gasschlauchleitung von der Gas-Steckdose zum Gasherd nicht gequetscht, geknickt, verdreht oder starker Hitze ausgesetzt sein.



 Die Schlauchleitung vom Herd zur Gassteckdose hat ausreichenden Abstand zu Hitzepunkten und weist keine Knicke und Beschädigungen auf.

5. Prüfung der Verbrennung

Oftmals machen sich Defekte an Gasgeräten bereits durch ungewöhnliche Geräusche beim Anspringen und einen auffälligen Geruch im Betrieb bemerkbar. Verschmutzungen, Rußspuren und Verfärbungen an diesen Geräten können auch Hinweise auf eine schlechte Verbrennung geben. Diese kostet Sie nicht nur mehr Energie, sondern macht Ihr Gasgerät störanfälliger. Und wenn die sichtbare Flamme des Geräts mehr gelb als blau brennt, weist dies ebenfalls auf eine fehlerhafte Verbrennung hin. Um durch schlechte oder unvollständige Verbrennung eine Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid zu vermeiden, kontaktieren Sie in jedem Fall einen Fachmann.



- Die Flamme am Gasgerät brennt durchgehend blau.
- Die Gasgeräte arbeiten korrekt und weisen keine Rußspuren auf.
- Sie nehmen keine auffälligen Gerüche oder Geräusche war.

Wenn Sie alle Punkte abhaken konnten, ist Ihre Gasanlage und Gasinstallation offensichtlich in Ordnung. Haben Sie anhand des Prüfprotokolls jedoch Mängel festgestellt, dann sprechen Sie bitte umgehend mit einem Installateur / Heizungsbauer, dem Schornsteinfeger oder auch geme mit uns

Gas-Hausschau durchgeführt für folgendes Objekt / Gebäude:

Hauselgentûmer:	
Straße, Hausnummer.	
PLZ, Ort:	
Datum, Unterschrift:	

2/2