Technische Anschlussbedingungen Gas
für das Netzgebiet der Stadtwerke Eutin GmbH

– Stand 12.03.2025 –

Inhalt

I. Allgemeines ... 3
1. Geltungsbereich ... 3
2. Entstörung ... 3
II. Netzanschluss ... 3
3. Gas-Netzanschluss (Standard) ... 3
3.1 Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen ... 4
3.2. Bauliche Anforderungen ... 4
3.3 Messeinrichtungen ... 6
4. Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlage) ... 6
4.1 Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen ... 6
4.2 Bauliche Anforderungen ... 7
4.3 Inbetriebnahme ... 8
4.4 Betrieb und Instandhaltung ... 8
4.5 Messeinrichtungen ... 9
III. Anmeldeverfahren ... 9
5. Installateur-Verzeichnis ... 9
6. Anmeldeverfahren ... 10
6. Hausanschluss ... 10
7. Prüfung ... 10
IV. Gasinstallation ... 11
8. Leitungsanlage ... 11
9. Prüfen von Leitungen ... 11
10. Gasgeräte ... 11
11. Einstellwerte für Erdgas ... 12
12. Inbetriebsetzung ... 12
13. Gasdruckregelgeräte ... 12
14. Gaszähler ... 12
V. Anlagen ... 14
Anlage 1 - Merkblatt Gas-Druckregelgeräte ... 14
Anlage 2 - Erdgas - Kennwerte für die öffentliche Versorgung mit Erdgas E ... 17

Anlage 3 - Verzeichnis der Ansprechpartner.....18

I. Allgemeines

1. Geltungsbereich

Die Technischen Anschlussbedingungen für den Gas-Netzanschluss gelten sowohl für Neuanschlüsse an das Gas-Verteilnetz der Stadtwerke Eutin GmbH (Netzbetreiber) als auch für Netzanschlussänderungen. Netzanschlussänderungen umfassen Umbau, Erweiterung, Rückbau oder Demontage sowie die Änderung der Netzanschlusskapazität.
Die Technischen Mindestanforderungen ergänzen und konkretisieren die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das Regelwerk des DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas und Wasserfaches e.V.) sowie die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung – NDAV) in der aktuellen Fassung.
Zudem sind Gesetze, Verordnungen, Regelungen der einzelnen Bundesländer, der Berufsgenossenschaft und des Installateur-Vertrages zu beachten.
Soll in Ausnahmefällen von den DVGW- oder sonstigen Regeln der Technik und anderer Bestimmungen abgewichen werden, so ist der Netzbetreiber vor Beginn der Arbeiten bzw. vor Beschaffung von Bauteilen zu informieren.

2. Entstörung

Die Stadtwerke Eutin GmbH hat für die Entgegennahme von Meldungen und zur Behebung von Störungen einen Bereitschaftsdienst eingerichtet, der rund um die Uhr alarmiert werden kann.

Ansprechpartner und Kontakte siehe Anlage 3 - Verzeichnis der Ansprechpartner.

II. Netzanschluss

3. Gas-Netzanschluss (Standard)

Ein Gas-Netzanschluss (Standard) liegt vor, wenn
- der Eingangsdruck kleiner gleich 1 bar ist
- und die Leistung kleiner 200 kW ist
- und als überwiegende Art der Nutzung „häusliche Nutzung“ vorliegt (Häusliche Nutzung ist die Versorgung von Wohn-, Büro- und Sozialgebäuden sowie gemischt genutzten Gebäuden öffentlicher, kultureller und gewerblicher Einrichtungen).

Im Zuge der vorliegenden Technischen Mindestanforderungen für den Gas-Netzanschluss (Standard) gelten insbesondere die DVGW-Arbeitsblätter G 459/I „Gas-Hausanschlüsse“, G459/1-B1 „Beiblatt zum DVGW Arbeitsblatt G459-1 = 2019/10 Gas-Netzanschlüsse für maximale Betriebsdrücke bis einschließlich 5 bar“ und G 459/II „Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar für Gas-Installationen“ sowie das Arbeitsblatt G 600 „Technische Regeln für Gas-Installationen“.

Der Übergabedruck am Ausgang vom Druckregelgerät beträgt ca. 23 mbar. Höhere Drücke sind nur nach schriftlicher Bestätigung durch die Stadtwerke Eutin GmbH und unter Beachtung des DVGW-Arbeitsblattes G 685 möglich.

Jedes Gebäude mit einer eigenen Hausnummer erhält in der Regel einen separaten Netzanschluss.

3.1 Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen

Wie in der nachstehenden Grafik verdeutlicht, endet der Verantwortungs- und Eigentumsbereich der Stadtwerke Eutin GmbH hinsichtlich des Gas-Netzanschlusses (Positionen 1-4) im Regelfall hinter der Hauptabsperreinrichtung (Position 4).

Die Gas-Kundenanlage hinter der Hauptabsperreinrichtung befindet sich im Eigentum und Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers. Er verpflichtet sich, die Einhaltung der Anschlussbedingungen auf Anforderung nachzuweisen. Davon ausgenommen sind lediglich die beiden Bauteile Haus-Druckregelgerät (Position 5) und/oder Gaszähler (Position 8). Der Anschlussnehmer gewährleistet, dass auch diejenigen, die neben Ihm den Anschluss nutzen, dieser Verpflichtung nachkommen.

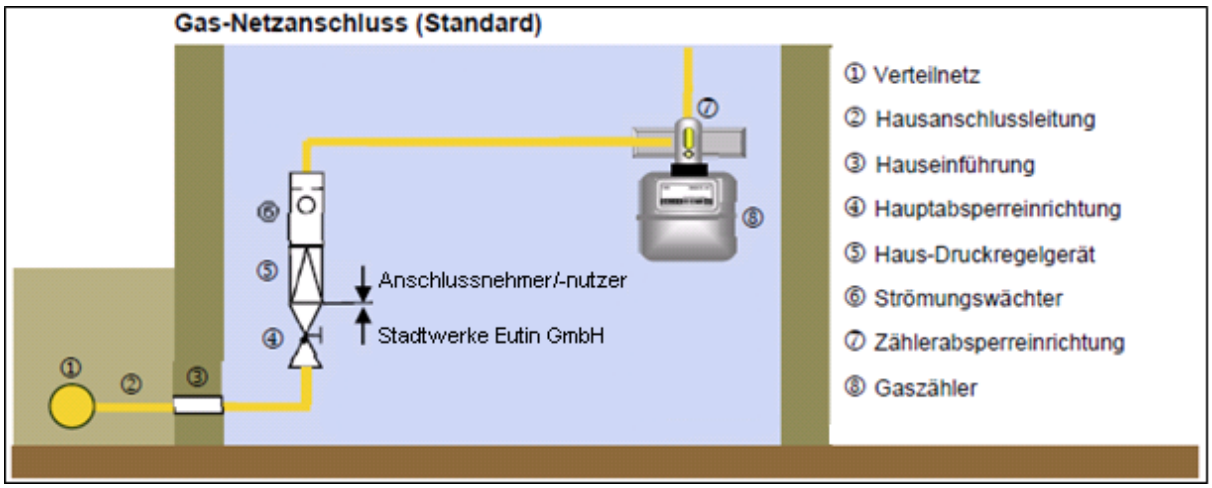

Bild: Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen

3.2. Bauliche Anforderungen

Allgemeines

Der Gas-Netzanschluss wird in der Regel an der Straßenseite des Gebäudes erstellt.

Netzanschlussleitung

Die Netzanschlussleitung ist möglichst geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg vom Verteilnetz zum Gebäude zu führen. Die Leitungsführung ist so festzulegen, dass der Leitungsbau unbehindert möglich ist und die Trasse auf Dauer zugänglich bleibt.

Die Trassensohle der Gas-Netzanschlussleitung muss tragfähig sein. Die Gas-Netzanschlussleitung darf nicht überbaut oder mit Bäumen bepflanzt werden.

Bei der Erstellung der Gas-Netzanschlussleitung ist die Grabenerstellung durch den Anschlussnehmer (Erbringung von Eigenleistung) auf seinem Grundstück möglich. Die Mindestverlegetiefe beträgt in Gräben für Gas-Netzanschlussleitungen 0,6 m. Die Leitungslegung und -einbettung erfolgt durch die Stadtwerke Eutin GmbH. Die Restverfüllung und Oberflächenwiederherstellung kann der Anschlussnehmer wiederum in Eigenleistung erbringen.

Hausanschlussraum

Die Gebäudeeinführung des Gas-Netzanschlusses wird im Keller- oder Erdgeschoss an einer Außenwand angeordnet. Der Gas-Netzanschluss (Standard) wird in ausreichend trockenen und belüftbaren Räumen installiert, die nicht als Lagerräume für explosive oder leicht entzündliche Stoffe dienen. Der Anschlussnehmer stellt hierzu einen geeigneten Raum (vorzugsweise nach DIN 18012) zur Verfügung.

Der Gas-Netzanschluss (Standard) ist vor unbefugten Eingriffen und mechanischen Beschädigungen zu schützen. In Mehrfamilienhäusern (Gebäude ab 3 Wohneinheiten) ist der Raum absperrbar auszuführen. Der Raum und die im Raum befindlichen Teile des Netzanschlusses müssen für autorisiertes Personal der Stadtwerke Eutin GmbH und im Notfall auch für Rettungsdienste leicht zugänglich sein.

Auf Wunsch des Anschlussnehmers oder in technisch begründeten Ausnahmefällen (z.B. Gebäudeeinführung nicht möglich) wird ein Außenschrank installiert.

Wird vom Anschlussnehmer eine DVGW-zertifizierte Mehrspartenhauseinführungen eingebaut, so ist dies der Stadtwerke Eutin GmbH mit Angabe des Herstellers und des Typ's vor Baubeginn mitzuteilen.

Eine Übersicht der verschiedenen Netzanschlüsse in Gebäuden mit und ohne Keller sowie in Hausanschlussnischen sind in den folgenden Abbildungen dargestellt:

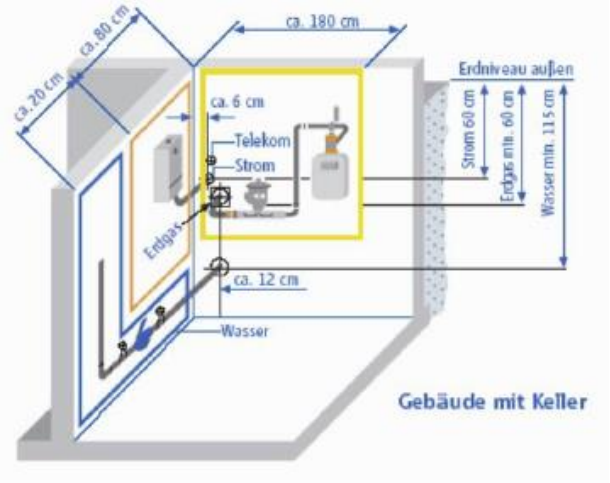

Bild:
Hausanschlussraum in einem Gebäude mit Keller

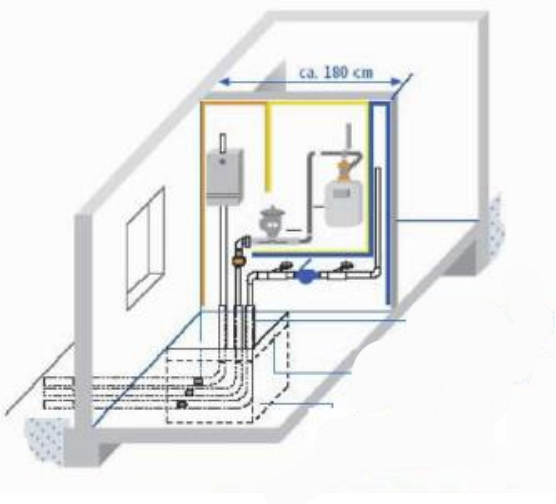

Bild:
Hausanschlussraum in einem Gebäude ohne Keller

Mehrspartenhauseinführung

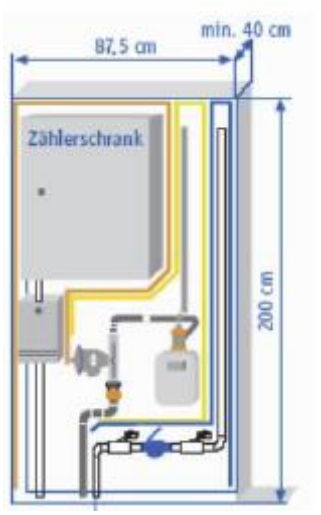

Bild:
Hausanschlussnische

Mehrspartenhauseinführung

3.3 Messeinrichtungen

Messeinrichtungen sind in unmittelbarer Nähe der Gebäudeeinführung des Gas-Netzanschlusses (Standard) zu montieren. Werden mehrere Messeinrichtungen montiert, ist ein zentraler Messgeräteplatz ebenfalls in Nähe der Gebäudeeinführung des Gas-Netzanschlusses (Standard) zu wählen. Messeinrichtungen müssen dauerhaft frei zugänglich und leicht ablesbar sein. Der Aufstellungsort muss trocken sein.

Plombenverschlüsse werden ausschließlich durch den Eigentümer der Messeinrichtungen oder durch dessen Beauftragten angebracht oder entfernt.

4. Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlage)

Ein Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlage) liegt vor, wenn

- der Eingangsdruck größer 1 bar ist
- oder die Leistung größer 200 kW ist
- oder die Nutzung überwiegend industriellen Zwecken dient (Anlagen zur Versorgung des Gewerbes und der Industrie mit Prozessgas).

Im Zuge der vorliegenden Technischen Mindestanforderungen für den Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlagen) gelten insbesondere die DVGW-Arbeitsblätter G 491 „Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar“ und G 492 „Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar“.

Der Übergabedruck am Ausgang vom Druckregelgerät wird zwischen Anschlussnehmer und der Stadtwerke Eutin GmbH vertraglich festgelegt.

4.1 Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen

Der Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlage) bestehend aus der Netzanschlussleitung und der GDRM-Anlage befindet sich i.d.R. im Eigentum und Verantwortungsbereich der Stadtwerke Eutin GmbH. Die entsprechende Eigentumsgrenze sowie Grenze des Verantwortungsbereiches liegt i.d.R. hinter der letzten ausgangsseitigen Absperrarmatur der GDRM-Anlage. Die sich anschließende Gas-Kundenanlage befindet sich im Regelfall im Eigentum des Anschlussnehmers. Der Anschlussnehmer gewährleistet, dass auch diejenigen, die neben Ihm den Anschluss nutzen, dieser Verpflichtung nachkommen. Soweit von der

Installation der erforderlichen Betriebsmittel das Eigentum Dritter betroffen ist, weist der Anschlussnehmer vor der Installation schriftlich deren Zustimmung nach.

4.2 Bauliche Anforderungen

Netzanschlussleitung
Die Netzanschlussleitung ist möglichst geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg vom Verteilnetz zum Gebäude zu führen. Die Leitungsführung ist so festzulegen, dass der Leitungsbau unbehindert möglich ist und die Trasse auf Dauer zugänglich bleibt.

Die Trassensohle der Gas-Netzanschlussleitung muss tragfähig sein. Die Gas-Netzanschlussleitung darf nicht überbaut oder mit Bäumen bepflanzt werden.

Bei der Erstellung der Gas-Netzanschlussleitung ist die Grabenerstellung durch den Anschlussnehmer (Erbringung von Eigenleistung) auf seinem Grundstück möglich. Einzelheiten sind mit der Stadtwerke Eutin GmbH vor Baubeginn abzustimmen, wobei die Leitungslegung und -einbettung in jedem Fall durch die Stadtwerke Eutin GmbH erfolgt.

Räume für GDRM-Anlagen
Der Anschlussnehmer hat die baulichen Voraussetzungen (wie z.B.: Grundstück, Gebäude, elektrische Versorgung) für die sichere Errichtung des Anschlusses an das Verteilnetz der Stadtwerke Eutin GmbH zu schaffen. Dabei sind die anlagen-spezifischen Anforderungen des jeweils gültigen technischen Regelwerkes einzuhalten.

GDRM-Anlagen werden in der Regel in einem separaten, geschlossenen Raum untergebracht. Die Größe dieses Raumes muss eine ausreichende Zugänglichkeit zu allen Anlagenteilen ermöglichen. Außerdem ist eine sichere Bedienung aller Anlagenteile zu gewährleisten. Die Raummaße sind vor der Bauplanung zwischen dem Anschlussnehmer und der Stadtwerke Eutin GmbH abzustimmen.

Alternativ dazu kann bei technischer Eignung und nach Absprache mit der Stadtwerke Eutin GmbH die Unterbringung in einem Anschlussschrank erfolgen.

Der Aufstellungsraum muss über eine ausreichende natürliche Belüftung (z.B. Querbelüftung) verfügen. Sofern vom Aufstellungsraum direkt angrenzende Räume zugänglich sind, dürfen diese nicht Wohn oder Versammlungszwecken dienen. Notwendige Ausblaseleitungen sind ins Freie zu führen.

Angrenzende Räum, Etagen oder Nebenräumen dürfen keine Störungen für den Betrieb der Anlage verursachen.

Der Aufstellungsraum einer GDRM-Anlage muss sicher verschließbar und darf nur unmittelbar vom Freien aus zugänglich sein. Die Türen müssen nach außen aufschlagen und im geöffneten Zustand feststellbar sein. Bei begehbaren Räumen müssen die Türen von innen zu öffnen sein. Wege ins Freie müssen stets benutzbar sein. Öffnungen zu anderen Räumen sind nicht zulässig.

In Kellerräumen aufgestellte GDRM-Anlagen müssen über eine sicher begehbare Außentreppe direkt zugänglich sein.
Außenwände von GDRM-Anlagen auf öffentlich zugänglichem Gelände dürfen keine Fenster haben; Glasbausteine dürfen verwendet werden. Türen und Lüftungsöffnungen müssen in

sicherem Ab- stand zu Fenstern, Türen oder sonstigen Öffnungen in anderen Gebäuden angeordnet sein.

Alle Öffnungen zu Nebenräumen müssen dauerhaft gasdicht verschlossen werden. Dies gilt insbesondere für technisch notwendige Rohr-, Kabel- und Leitungsdurchführungen. Es sollte keine Verbindung zu einem Abwasserkanal bestehen. Wände, Decken und Dächer dürfen keine unbelüfteten Hohl- oder Toträume aufweisen, wobei eine Belüftung unabhängig vom Aufstellungsraum sein muss. Wände, Decken und Dächer müssen aus feuerhemmendem Material bestehen.

4.3 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme des Gas-Netzanschlusses (GDRM-Anlage) sind folgende Dokumente/Nachweise durch den Anschlussnehmer zu erbringen:

- Bescheinigungen über die ordnungsgemäße Installation der elektrischen Anlagen, den Ableitwiderstand und den geeigneten Blitzschutz. Die Prüfungen der elektrischen Anlagen einschließlich des Ableitwiderstandes sind dabei von einer anerkannten Elektrofachfirma nach UVV BGV A3 sowie DIN VDE 0105, Teil 1, durchzuführen. Die Prüfungen sind zu bescheinigen und der Stadtwerke Eutin GmbH vor Inbetriebnahme zu übergeben.
- Der Eigentümer des Aufstellungsraumes (i.d.R. Anschlussnehmer) hat schriftlich zu bestätigen, dass durch die an die GDRM-Anlage angrenzenden Räume und Etagen keine Störung auf den Betrieb der GDRM-Anlage erfolgt, und das diese angrenzenden Räume keinen Wohn- und Versammlungszwecken dienen.
- Der Anschlussnehmer muss vor Inbetriebnahme der Gas-Kundenanlage mit Hilfe einer Druckprüfungs-/Dichtheitsbescheinigung nachweisen, dass die Gas-Kundenanlage in seinem Eigentum /Verantwortungsbereich entsprechend dem geltenden technischen Regelwerk durch fachlich qualifizierte Unternehmen errichtet und geprüft wurde.

4.4 Betrieb und Instandhaltung

Der Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlage) setzt eine Instandhaltung nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 495 und den mitgeltenden technischen Regeln voraus. Diese Anforderung wird durch die Stadtwerke Eutin GmbH erfüllt.

Zutrittsrecht

Der Anschlussnehmer/-nutzer gewährt der Stadtwerke Eutin GmbH den jederzeitigen Zutritt zu den von ihm in Anspruch genommenen Flächen bzw. Räumen, soweit dies, insbesondere zur Ablesung, erforderlich ist.

Störungen

Störungen oder Unregelmäßigkeiten in dem Gas-Netzanschluss (GDRM-Anlage) und in der Gas-Kundenanlage werden vom Anschlussnehmer/-nutzer unverzüglich der Stadtwerke Eutin GmbH gemeldet.

Änderungen, Erweiterungen, Außerbetriebnahmen und Abrüstungen

Änderungen oder Erweiterungen in der Gas-Kundenanlage, ihre Außerbetriebnahme sowie die Verwendung zusätzlicher Gasgeräte sind der Stadtwerke Eutin GmbH mitzuteilen, soweit sich dadurch die vorzuhaltende Leistung erhöht oder mit Netzrückwirkungen zu rechnen ist.

Rückwirkungen durch Gas-Kundenanlagen
Die Gas-Kundenanlage ist durch den Anschlussnehmer/-nutzer so zu planen, zu bauen und zu betreiben, dass Störungen anderer Anschlussnehmer/-nutzer und störende Rückwirkungen auf Einrichtungen der Stadtwerke Eutin GmbH oder Dritter ausgeschlossen ist.

4.5 Messeinrichtungen

Die erforderlichen Messeinrichtungen und ggf. Mengenumwerter inkl. Zusatzeinrichtungen/Modems werden grundsätzlich vom Messstellenbetreiber gestellt und in Abstimmung mit der Stadtwerke Eutin GmbH installiert. Bei Auswahl und Betrieb der Messeinrichtungen sind die Anforderungen des Eichgesetzes, des DVGW-Arbeitsblattes G 685 sowie die nachfolgenden technischen Spezifikationen einzuhalten.

Die Stadtwerke Eutin GmbH bestimmt den Aufstellungsort der Messeinrichtung sowie ggf. für Mengenumwerter inkl. Zusatzeinrichtungen/Modems.

Der Anschlussnehmer/-nutzer stellt der Stadtwerke Eutin GmbH den Aufstellungsort kostenlos zur Verfügung. Der Aufstellungsort muss den gesetzlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Messeinrichtungen müssen dauerhaft frei zugänglich und leicht ablesbar sein.

Plombenverschlüsse werden ausschließlich durch den Eigentümer der Messeinrichtungen oder durch dessen Beauftragten angebracht oder entfernt.

Bei Bedarf, z.B. für den Einbau registrierende Lastgangmessungen, stellt der Anschlussnehmer/-nutzer eine Netzversorgung von 230 V in Form einer Schuko-Steckdose im Anlagennebenraum bzw. in unmittelbarer Nähe der Datenfernübertragung zur Verfügung.

Sowohl Anschlussnehmer/-nutzer als auch ggf. die Stadtwerke Eutin GmbH ist berechtigt, eine eigene Vergleichsmesseinrichtung entsprechend der anerkannten Regeln der Technik zu betreiben.

Aufbau und Auslegung, insbesondere die gemeinsame Nutzung von Betriebsmitteln, sind mit der Stadtwerke Eutin GmbH abzustimmen.

III. Anmeldeverfahren

5. Installateur-Verzeichnis

Vor Ausführung von Arbeiten an Installationen muss jedes Installationsunternehmen (VIU) im Installateur Verzeichnis des Netzbetreibers eingetragen sein. Wenden Sie sich hierzu an den BDEW, Landesgruppe Norddeutschland.

6. Anmeldeverfahren

Die Gasanmeldungen sind an das Team Gas zu senden: gas@stadtwerke-eutin.de zu senden.

Installateur-Unternehmen (VIU)
Das VIU hat sich beim Netzbetreiber über eine Versorgungsmöglichkeit zu erkundigen, erstellt die Anmeldung einer Gasinstallation und sendet das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Formular an den zuständigen/beauftragten Bezirksschornsteinfegermeister.

Bei Änderungen bzw. Gerätewechsel geht der Netzbetreiber davon aus, dass die Arbeiten innerhalb von 8 Wochen abgeschlossen sind, um dann von seinem Prüfrecht Gebrauch machen zu können. Die Erklärung zur Inbetriebsetzung ist gleich zu unterschreiben. Über Fristverlängerungen ist der Bezirksschornsteinfegermeister und der Netzbetreiber schriftlich zu informieren.

Bezirksschornsteinfegermeister
Der Bezirksschornsteinfegermeister bestätigt die Information zur geplanten Gasinstallation mit Unterschrift und gibt das Formular an den Netzbetreiber weiter.

Netzbetreiber
Die Stadtwerke Eutin GmbH prüft die „Anmeldung einer Gasinstallation“ sowie die Versorgungsmöglichkeit und sendet diese an das Installateur-Unternehmen zurück. Änderungsbedarf wird umgehend mit dem Installateur-Unternehmen abgestimmt.

Installateur-Unternehmen
Das Installateur-Unternehmen errichtet die Gasinstallation und erstellt die „Anmeldung zur Inbetriebsetzung“ (Kästchen für Inbetriebsetzung ankreuzen) und sendet diese an den Netzbetreiber mit der Unterschrift der „Erklärung zur Fertigstellung“. Nach Eingang der „Anmeldung zur Inbetriebsetzung“ kann eine Terminabsprache zur Setzung von Gasdruckregler und Gaszähler abgesprochen werden.

Netzbetreiber
Der Netzbetreiber montiert das Gas-Druckregelgerät und den Gaszähler.

Netzbetreiber / Installateur Unternehmen
Der Netzbetreiber entscheidet über das Prüfverfahren. Das Installateur-Unternehmen wird darüber informiert. Das Installateur-Unternehmen nimmt die Anlage ordnungsgemäß in Betrieb und informiert den Bezirksschornsteinfegermeister über die Inbetriebsetzung.

6. Hausanschluss

Vor der Errichtung einer neuen Gasinstallation muss sich das Installationsunternehmen davon überzeugen, dass eine Versorgung der Anlage mit Gas sichergestellt ist.

Für eine Gesamtnennbelastung bis 30 kW ist die Versorgung grundsätzlich möglich, wenn die Nachbarhäuser links und rechts mit Gas versorgt werden. In allen anderen Fällen ist eine Anfrage bei dem Netzbetreiber notwendig.

7. Prüfung

Der Netzbetreiber behält sich vor, im Rahmen der Qualitätssicherung örtliche Prüfungen von Anlagen durchzuführen. Grundlage für die Prüfungen ist der § 15 der Niederdruckanschluss-verordnung (NDAV). Hier ist festgelegt, dass der Netzbetreiber berechtigt ist, die Installation

zu prüfen. Zudem finden die Regelungen des Installateur-Vertrages und des DVGW-Arbeitsblattes G 1020 Anwendung.

IV. Gasinstallation

8. Leitungsanlage

Die Aufstellung von Gas-Druckregelgeräten, Gaszählern oder das Installieren von lösbaren Verbindungen sind im allgemein zugänglichen Räumen zu vermeiden.

Aushärtende Klebstoffe zur passiven Sicherung gegen Eingriffe von Unbefugten dürfen nicht in Verbindung mit Zählern und Gas-Druckregelgeräten eingesetzt werden.

Bei Kunststoffleitungen ist der Nachweis der Rohrweitenberechnung der Anmeldung beizufügen.

Es wird empfohlen, die Verbindung von der Hauptabsperreinrichtung bis zum Gasdruckregelgerät in Metall auszuführen, damit der Einbau von zusätzlichen Strömungswächtern vermieden werden kann.

Für die Verlegung von erdverlegten Außenleitungen sind besondere Regeln zu beachten.
Die Bemessung von Gasleitungsanlagen mit einem höchstzulässigen Betriebsdruck über 1 bar nach dem Gas-Druckregelgerät ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

9. Prüfen von Leitungen

Bei Leitungen mit einem Betriebsdruck über 100 mbar wird für die Durchführung der kombinierten Belastungs- und Dichtheitsprüfung die zusätzliche Verwendung eines schreibenden Temperaturmessgerätes empfohlen.

Die Ergebnisse der Prüfung sind zu dokumentieren (s. TRGI 2018).

10. Gasgeräte

Es dürfen nur Gasgeräte aufgestellt werden, die geeignet sind, mit Erdgas der Gruppe E (nach DVGW Arbeitsblatt G 260) im Wobbe-Index-Bereich von 12,0 bis 15,7 kWh/m^3 betrieben zu werden. Damit sind sie für den SRG-Betrieb geeignet. Gasgeräte mit der Kennzeichnung EE-H 15,0 oder EE-15,0 oder der werkseitigen Einstellung auf Erdgas der europäischen Prüfgasgruppe E, 20 mbar bzw. der Kategorie I2E, I2ELL, II2ELL3B/P, II2E3B/P, I2R, I2N bzw. II2R3R erfüllen diese Anforderungen (s. Typenschild, Herstellerangaben).

Bei neuen Gasgeräten, die eine CE-Kennzeichnung tragen müssen, ist anhand der Herstellerangaben zu prüfen, ob diese für den Betrieb mit Erdgas der europäischen Prüfgasgruppe E und für einen Anschlussdruck von 20 mbar geeignet sind (Typenschild „G 20, 20 mbar“).

Nach Prüfung der Gasgeräteeinstellung und Funktionsprüfung des Gasgerätes hat sich der Installateur zu vergewissern, dass der Anschlussdruck innerhalb des Bereiches von 18 – 25 mbar bzw. vorrangig des vom Hersteller angegebenen Anschlussdruckbereiches liegt.

Besondere Anforderungen
Vor der Aufstellung von Haushaltskochgeräten mit Brennstellen ohne Zündsicherung ist eine Abstimmung mit dem Netzbetreiber und dem Bezirksschornsteinfegermeister notwendig.
Der Betrieb eines Gas-Durchlaufwasserheizers ohne Abgasanlage ist nur möglich, wenn durch eine besondere Sicherheitseinrichtung des Gasgerätes sichergestellt ist, dass das Gerät nur betrieben werden kann, wenn in 1 m^3 Luft des Aufstellraumes nicht mehr als 30 cm^3 Kohlenmonoxid (30 ppm CO) enthalten ist.

11. Einstellwerte für Erdgas

Die Kennwerte des im Netzgebiet des Netzbetreibers verteilten Erdgases sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Alle Gasgeräte, die nicht schon vom Hersteller entsprechend eingestellt geliefert werden, sind nach der SRG-Methode einzustellen.

Mit Inbetriebnahme des Gasgerätes ist die Einstellung der Nennbelastung gem. Herstellerangaben zu überprüfen und ggf. anzupassen.

12. Inbetriebsetzung

Die Inbetriebsetzung der Gasinstallation erfolgt bei dem Netzbetreiber in der Regel durch das eingetragene VIU.
Bei der Inbetriebsetzung von Gasinstallationen ist die Hauptabsperreinrichtung (HAE) langsam und umsichtig zu öffnen, damit Gasströmungswächter außerhalb des Gebäudes nicht ansprechen.

Vor dem Einlassen von Gas in Leitungsanlagen nach kurzzeitiger Betriebsunterbrechung ist entweder eine Dichtigkeitsprüfung mit 150 mbar oder eine Gebrauchsfähigkeitsprüfung durchzuführen.

13. Gasdruckregelgeräte

Für Informationen s. Anlage 1 – „Merkblatt Gasdruckregelgeräte - Einbau, Funktions-prüfung und Inbetriebnahme von Gasdruckregelgeräten (GDR) bei Haushalts- und Klein-gewerbekunden im Netzgebiet Stadtwerke Eutin GmbH“.

14. Gaszähler

Werden andere Messstellenbetreiber gewählt, ist in jedem Fall der Druckverlust des Gaszählers entsprechend der Herstellerangaben zu beachten.
Die von der Stadtwerke Eutin GmbH gelieferten Gaszähler erfüllen die Anforderungen des Diagrammverfahrens der DVGW-TRGI.

Mindestmaße für den Messplatz:

G40 (340 mm), G65 (380 mm)
Das Gewicht der Balgengaszähler G40 / G65 wird mit einem Zählerunterbau abgefangen.

Der brandsichere Zählerunterbau hat eine Mindesthöhe von 200 mm aufzuweisen.

Zählereinbau
Bei der Installation von Einstutzengaszählern ist entweder ein verzinktes Anschluss-T-Stück mit Prüfstutzen oder ein Spezialanschlusshahn mit Prüfstutzen zu verwenden.

Wenn der Verbrauch kleiner Gasmengen möglich ist (Zündflamme, Kochstellenbrenner, Teillast usw.), ist zu prüfen, ob der Gaszähler diesen Verbrauch erfasst.

Bei Gaszählern ab G 100 ist aus Gründen der Versorgungssicherheit ein absperrbarer Umgang einzubauen. Der Umgang ist durch Einbau einer Absperreinrichtung in geschlossener Stellung der Umgangsarmatur gegen unbefugtes Öffnen zu sichern (z.B. plombieren).

Bei Anlagen mit einem höchstzulässigen Betriebsdruck über 50 mbar, einer Zählergröße ab G 100, einer Nennbelastung > 500 kW oder einem voraussichtlichen Jahresverbrauch > 1,5 Mio. kWh ist eine detaillierte Abstimmung mit dem Netzbetreiber bzw. der SHK-Prüf-GmbH (mindestens 8 Wochen vorher) nötig.

Die gültigen Einbauvorschriften / Installationshinweise sowie der Lieferumfang werden projektbezogen ausgehändigt.

Zählerausbau
Nicht mehr benötigte Gaszähler werden ausschließlich vom Messstellenbetreiber demontiert.

Bei inaktiven Gashausanschlüssen ist nach 12 Monaten eine kostenpflichtige Trennung beim Netzbetreiber zur beauftragen.

Zusatzkosten durch Umbau des Zählers im Rahmen von Veränderungen/Modernisierung werden nicht vom Netzbetreiber übernommen.

Weiteres Zubehörmaterial (z. B. Einlegeteil mit Überwurfmutter, Gaszähler-Anschlussstück/“Kopfstück“ mit Wandhalterung) sind über den Fachgroßhandel zu beziehen.

V. Anlagen

Anlage 1 - Merkblatt Gas-Druckregelgeräte

Einbau, Funktionsprüfung und Inbetriebnahme von Gas-Druckregelgeräten (GDR) bei Haushalts- und Kleingewerbekunden im Netzgebiet der Stadtwerke Eutin GmbH (im nachfolgendem als Netzbetreiber bezeichnet)

- Stand August 2014 –

1. Allgemeines

Der Einbau und die Inbetriebnahme der GDR mit einem Ausgangsdruck von 23 mbar erfolgt durch den Netzbetreiber.
Ab den 01.01.2012 werden grundsätzlich Regelgeräte ohne Gasströmungswächter (GS) installiert. D.h. in der Regel erfolgt der Einbau des GS nach dem Regelgerät durch den Installateur. Der GS ist somit Teil der kundeneigenen Anlage.
Bei der Inbetriebsetzung ist das GDR auf Funktion zu prüfen. Diese Prüfung ist zu dokumentieren.
Ist für bestimmte prozess- oder verfahrenstechnische Anlagen ein Fließdruck von über 23 mbar am Ausgang des GDR erforderlich, ist mindestens 8 Wochen vor Bauausführung eine Zustimmung von dem Netzbetreiber einzuholen und auf der Gasanmeldung zu vermerken. Hier ist schriftlich nachzuweisen, dass ein höherer Druck technisch erforderlich ist.
Nicht mehr benötigte GDR sind nach dem Ausbau mit Verschlusskappen zu verschließen und werden vom Netzbetreiber abgeholt. Dabei sind Gerätenummer, Datum der Demontage und Geräte-Aufstellort zu dokumentieren.

2. Gas-Druckregelgeräte im Niederdruck

Die ND-GDR sind unmittelbar (nahe) hinter der Hauptabsperreinrichtung (HAE) zu installieren.
GDR im Niederdruckbereich sind grundsätzlich in waagerechter Lage einzubauen. Ist in Ausnahmefällen ein senkrechter Einbau mit dem Netzbetreiber vereinbart (nur bei Außenwandkästen), ist das GDR bei Betrieb der Gasgeräte mit Nennwärmebelastung auf 23 mbar durch das VIU einzuregulieren und zu dokumentieren.
Die folgende Tabelle dient zur Beurteilung, ob die Leistungsfähigkeit des vorhandenen Regelgerätes mit 23 mbar Ausgangsdruck bei Änderungen / Erweiterungen von bestehenden Gasinstallationen ausreichend ist.

3. Gas-Druckregelgeräte im Mitteldruck (MD-GDR)

MD-GDR werden direkt auf die HAE montiert. Falls erforderlich, ist der Axialausgleich direkt dahinter auszuführen. Es sind ausschließlich die von dem Netzbetreiber mitgelieferten Dichtungen zu verwenden. Diese Dichtungen sind mit sechs roten Farbmarkierungen am Rand gekennzeichnet und bis PN 5 zugelassen.

Die von dem Netzbetreiber verwendete Kunststoffschelle zur Manipulationsabwehr an der HAE ist vor der Montage des MD-GDR zerstörend zu entfernen.
Nach erfolgter Montage des GDR ist die mitgelieferte Kunststoffschelle, um die Eingangsverschraubung des GDR zu montieren.

4. Einbau, Funktionsprüfung und Inbetriebnahme der ND- und MD-GDR

4.1. Einbau

Das montieren der GDR ist ausschließlich durch den NB gestattet.

Achtung: Das GDR darf bei der Belastungs- und Dichtheitsprüfung der Gasinstallation (Betriebsdruck größer 100 mbar) nicht mit einbezogen werden (z. B. Steckscheiben setzen).

4.2. Funktionsprüfung MD-GDR

- Geeignetes Prüfgerät (U-Rohr-Manometer, zugelassene elektronische Messgeräte) zur Messung des Ausgangsdrucks am Prüfanschluss des GDR oder vorhandene andere Prüfmöglichkeit hinter dem GDR anschließen.
- Eine Absperreinrichtung hinter dem GDR schließen, vor dem GDR öffnen, dabei die Druckanzeige beobachten.
- Evtl. SAV entriegeln und das Öffnen der Gasmangelsicherung abwarten.
- Absperreinrichtung hinter dem GDR langsam öffnen und nach Erreichen des Schließdrucks am Druckmessgerät den Schließdruck ablesen und notieren. Der Schließdruck liegt bis ca. 30 % über dem Fließdruck.
- Zum Prüfen des Ansprechdruckes des SAV ist die Absperreinrichtung hinter dem GDR zu schließen und der Druck wird langsam durch geeignete Maßnahmen solange angehoben bis das SAV auslöst. Ein schnelles Druckanheben kann das Messergebnis erheblich verfälschen! Während dieses Vorganges ist die Druckanzeige zu beobachten und der Wert zu notieren. Der Abschaltdruck liegt im Toleranzbereich von ca. 80 – 100 mbar liegen.
- Die nachgeschaltete Leitungsanlage drucklos machen und das SAV auf Dichtheit prüfen. Es darf sich kein Druck hinter dem Regler aufbauen.
- Sofern abweichende Messergebnisse im Schließ- und Abschaltdruck sowie in der Dichtheit des SAV vorliegen, darf der Regler nicht in Betrieb genommen werden. Der Netzbetreiber ist zu informieren.

4.3. Inbetriebnahme

- SAV entriegeln und das Öffnen der Gasmangelsicherung abwarten.
- Absperreinrichtung hinter dem GDR langsam öffnen.
- Einlassen von Gas gemäß Technische Regeln für Gasinstallationen (TRGI).
- Gasgeräte mit der größten Wärmeleistung in Betrieb nehmen, Fließdruck ablesen und notieren.
- Messgerät entfernen und Prüfanschluss auf Dichtheit prüfen.

4.4. Dokumentation

Die festgestellten Messwerte wie Fließ- und Schließdruck sowie SAV-Abschaltdruck sind zu dokumentieren. Dichtungen für Gas-Druckregelgeräte Dichtungen aus synthetischen Fasern HTB Dichtung PN 5 bar (6 rote Markierungen am Rand).

Elastomerdichtungen Dichtung ND-Regler PN 0,1 bar da = 44 mm, di = 32 mm, t = 6 mm (2 rote Markierungen am Rand)

Actaris SER 10

Gas-Druckregelgerät mit Gasmangelsicherung Einbaulage waagerecht, Typenschild nach vorne, Ausführung mit Verschraubung G 1 ½“.
Das geschlossene SAV wird mittels Schraubendreher (5-mm-Klinge o. ähnlich) geöffnet. Dazu wird die Klinge des Schraubendrehers in die Aussparung der SAV-Rückholstange gestellt. Durch Abkippen des Schraubendrehers gegen die Gehäusenase des Stellgliedgehäuses wird

die SAV-Rückholstange nach außen gedrückt. Diese Position wird solange beibehalten, bis der sich einstellende
Ausgangsdruck das SAV in der Offen-Stellung hält.

ELSTER M2R
Gas-Druckregelgerät mit Gasmangelsicherung. Einbaulage waagerecht, Typenschild nach vorne, Ausführung mit Verschraubung G 1 ½“.
Zum Öffnen des SAV wird der Entriegelungsknopf langsam gezogen.

RMA RMV 25
Gas-Druckregelgerät mit Gasmangelsicherung. Einbaulage waagerecht, Typenschild nach vorne, Ausführung mit Verschraubung G 1 ½“.
Zum Öffnen des SAV wird die Abdeckkappe entfernt und umgedreht auf die Ventilspindel aufgeschraubt. Durch langsames Ziehen wird das SAV entriegelt.
Danach wird die Kappe wieder wie im Auslieferzustand vorgefunden verschraubt.

GMT MKRA 425
Gas-Druckregelgerät mit Gasmangelsicherung. Einbaulage waagerecht, Federdom waagerecht nach vorn, Ausführung mit Verschraubung
G 1 ½“. Zum Öffnen des SAV wird der Entriegelungsknopf langsam gezogen.

Sicherungsschellen
für Verschraubungen an Gas-Druckreglern und Gaszählern entsprechend DVGW-TRGI in „allgemein zugänglichen“ Räumen.

Anlage 2 - Erdgas - Kennwerte für die öffentliche Versorgung mit Erdgas E

- Stand August 2014 -

Der Netzbetreiber liefert Gas der 2. Gasfamilie, Gruppe H, nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 (Als Odoriermittel wird grundsätzlich das schwefelfreie GASODORTM S-FREETM in den von der Stadtwerke Eutin GmbH betriebenen Gasnetzen eingesetzt.)

Kennwert	Zeichen	Einheit	Erdgas E
Wobbe - Index	$W_{S,n}$	kWh/m³	**14,883**
Brennwert	$H_{S,n}$	kWh/m³	**11,374**
Relative Dichte	**d**		**0,589**
Heizwert	$H_{I,n}$	kWh/m³	**10,308**
Betriebsheizwert *)	$H_{I,B}$	kWh/m³	**10,6**

Analyse in Volumeneinheiten

Methan	CH_4	%	**94,327**
Ethan	C_2H_6	%	**3,965**
Propan	C_3H_8	%	**0,525**
Höhere Kohlenwasserstoffe	C_{4+}	%	**0,6**
Stickstoff	N_2	%	**0,477**
Kohlenstoffdioxid	CO_2	%	**0,526**

Anlage 3 - Verzeichnis der Ansprechpartner

– Stand Februar 2025 –

Stadtwerke Eutin GmbH Entstörungsdienst:

Tel.: 04521 / 705 – 345 Gas

Tel.: 04521 / 705 – 456 Wasser, Wärme, Strom

Informationen zu Gasinstallation:
Stadtwerke Eutin GmbH
Holstenstraße 6
23701 Eutin
Tel.: 04521 / 705 – 448
Tel.: 04521 / 705 – 455
E-Mail: gas@stadtwerke-eutin.de

Prüfung von Gasinstallationen (für das Netzgebiet Eutin):
Stadtwerke Eutin GmbH
Holstenstraße 6
23701 Eutin
Tel.: 04521 / 705 – 448
Tel.: 04521 / 705 – 455
E-Mail: gas@stadtwerke-eutin.de