

Inhaltsverzeichnis

1	Geltungsbereich	2
2	Gas-Netzanschluss (Standard).....	2
2.1	Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen	2
2.1.1	Verantwortung des Anschlussnehmers	4
2.1.2	Verantwortung der EWF.....	4
2.2	Bauliche Anforderung	
2.2.1	Allgemeines.....	4
2.2.2	Netzanschlussleitung.....	4
2.2.3	Hausanschlussraum	6
2.2.4	Messeinrichtungen.....	13
3	Gas-Netzanschluss (GDRM Anlage/Sonderanschlussnehmer)....	13
3.1	Einleitung.....	13
3.2	Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen	14
3.3	Bauliche Anforderungen	
3.3.1	Netzanschlussleitung.....	14
3.3.2	Räume für GDRM-Anlagen.....	15
3.4	Inbetriebnahme.....	16
3.5	Betrieb und Instandhaltung.....	16
4	Messeinrichtungen	17
Anhang	17

Technische Anschlussbedingungen für den Gas-Netzanschluss Standard und GDRM Anlage*¹ nach § 20 NDAV*²

1 Geltungsbereich

Gemäß § 20 der Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) ist die Energie Waldeck-Frankenberg GmbH (nachfolgend „EWF“) als Netzbetreiber berechtigt, in Form von Technischen Anschlussbedingungen weitere technische Anforderungen an den Netzanschluss und andere Anlagenteile sowie an den Betrieb der Gasanlage festzulegen, soweit dies aus Gründen der sicheren und störungsfreien Versorgung, insbesondere im Hinblick auf die Erfordernisse des Verteilernetzes, notwendig ist. Diese Anforderungen unterliegen den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Darin sind auch die nach § 19 EnWG geforderten „Technische Mindestanforderungen an die Auslegung und den Betrieb für den Netzanschluss“ enthalten.

Die Technischen Anschlussbedingungen für den Netzanschluss gelten sowohl für Neuanlüsse an das Verteilernetz der EWF als auch für Netzanschlussänderungen. Netzanschlussänderungen umfassen Umbau, Erweiterung, Rückbau oder Demontage sowie die Änderung der Netzanschlusskapazität. Die Technischen Anschlussbedingungen ergänzen und konkretisieren die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das Regelwerk der *Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)* sowie die *Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck - Niederdruckanschlussverordnung - (NDAV)* in der aktuellen Fassung. Netzanschlüsse sind nach den Bestimmungen der DVGW-Regeln, DIN-Normen und den geltenden Verordnungen und Richtlinien herzustellen und zu betreiben.

2 Gas-Netzanschluss (Standard)

Ein Gas-Netzanschluss (Standard) liegt vor, wenn der Eingangsdruck kleiner gleich 5 bar^{*3} ist und die Durchflussmenge kleiner 200 m³/h (Norm-Kubikmeter) beträgt und als überwiegende Art der Nutzung *häusliche Nutzung* vorliegt. Eine häusliche Nutzung ist die Versorgung von Wohn-, Büro- und Sozialgebäuden sowie gemischt genutzten Gebäuden öffentlicher, kultureller und gewerblicher Einrichtungen.

Der Übergabedruck am Ausgang vom Hausdruckregelgerät (HDR) beträgt nach *DVGW-Regelwerk 23 mbar^{*3} (=23 hPa)^{*3}*. Höhere Drücke sind nur nach Prüfung und Bestätigung der EWF, Abteilung Netzbetrieb Gas, möglich. Jedes Gebäude mit einer eigenen Hausnummer erhält i.d.R. einen separaten Gas-Netzanschluss.

2.1 Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen

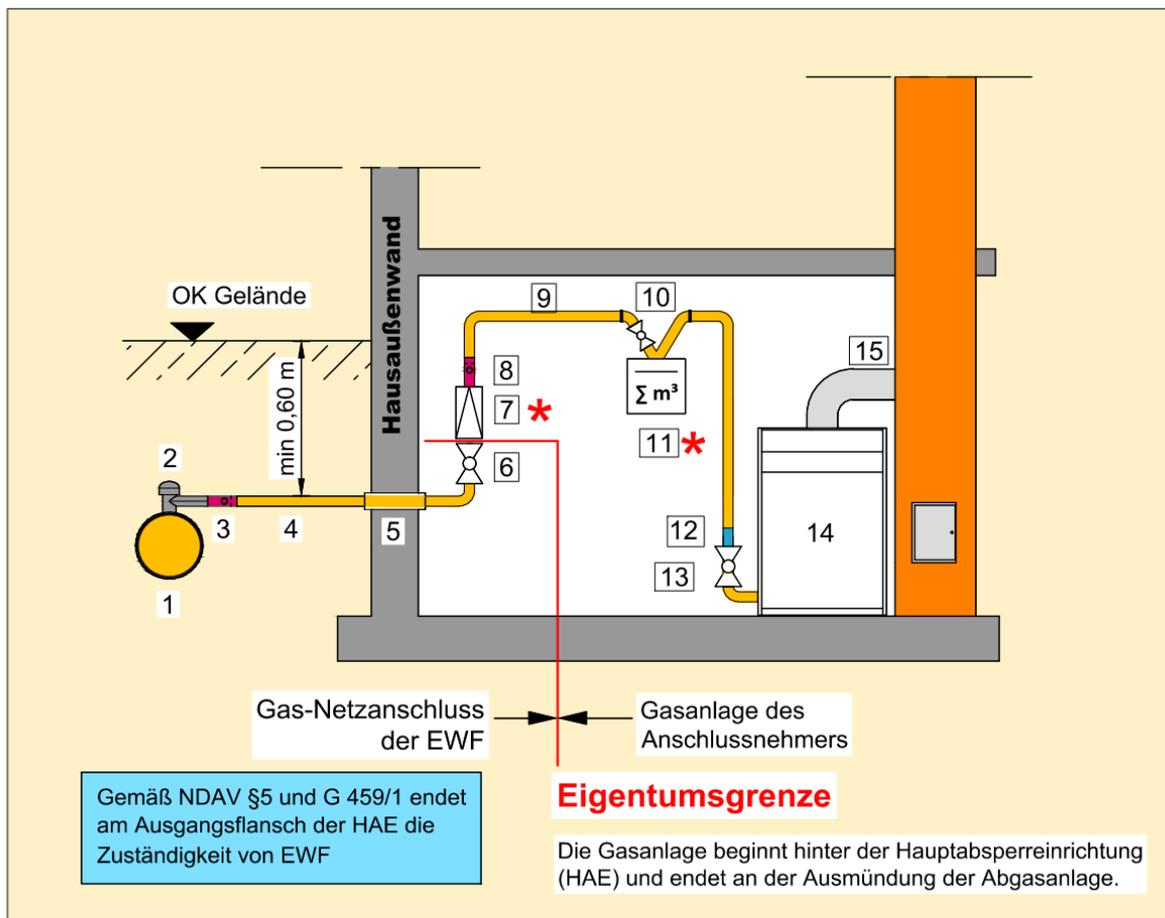
Bei erdgasversorgten Häusern gehört der Gas-Netzanschluss zu den Betriebsanlagen des Netzbetreibers EWF. Die Gasanlage hinter der Hauptabsperreinrichtung, mit Ausnahme des HDR (Position 7) und des Gaszählers (Position 11), befindet sich im Eigentum und Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers. Unter Gasanlage versteht man alle Erdgasleitungen inkl. den angeschlossenen Erdgasverbrauchsgeräten bzw. den Einrichtungen, die in Erdgasflussrichtung hinter der Hauptabsperreinrichtung (HAE) liegen. In der nachfolgenden Grafik ist die Anordnung eines Gas-Netzanschlusses (Standard) dargestellt:

*1 Gasdruckregel- und Messanlage

*2 Niederdruckanschlussverordnung

*3 Überdrückwert gegenüber dem jeweils herrschenden Atmosphärendruck

Anordnung eines Standard-Gas-Netzanschlusses mit Gasanlage



- | | |
|---|--|
| ① Versorgungsleitung | ⑧ Gasströmungswächter (GS) für Inneninstallation |
| ② Anbohrschelle / Anbohrventil | ⑨ Verteilungsleitung/ Verbrauchsleitung |
| ③ Gasströmungswächter (GS) für Netzanschlussleitung | ⑩ Einrohrzähleranschlussstück mit integriertem Kugelhahn |
| ④ Netzanschlussleitung (NAL) | ⑪ * Gaszähler, Messeinrichtungen (Eigentum MSB**) |
| ⑤ Hauseinführungskombination (HEK) | ⑫ Thermisch auslösende Absperreinrichtung (TAE) |
| ⑥ Hauptabsperreinrichtung (HAE) | ⑬ Geräteanschlussarmatur |
| ⑦ * Hausdruckregelgerät (HDR) mit Sicherheitsabsperreinrichtung (SAV) und Gasmangelsicherung (GMS) (Eigentum EWF Abteilung Netzbetrieb Gas) | ⑭ Verbrennungsgerät |
| | ⑮ Abgasanlage |

**MSB = Messstellenbetreiber (bei EWF: Abteilung Zählerwesen)

Stand: Februar 2018
gez.: C.Polzer

Energie Waldeck-Frankenberg GmbH

2.1.1 Verantwortung des Anschlussnehmers

In § 13 der NDAV ist geregelt, dass der Anschlussnehmer in seiner Funktion als Betreiber einer Gasanlage regelmäßige Überprüfungen seiner Gasanlage durchzuführen hat.

Regelmäßige Überprüfungen umfassen:

- die jährliche Sichtkontrolle der gesamten Gasanlage
- die regelmäßige Instandhaltung der Erdgasgeräte durch ein in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen
- die 12 jährliche Gebrauchsfähigkeit bzw. die Dichtheit der Gasanlage (Innenleitungen, frei verlegte Außenleitungen) durch ein in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen

Erdverlegte Leitungen bis 100 mbar sind alle 4 Jahre zu überprüfen.

Während regelmäßige Instandhaltungen sowie die Gebrauchsfähigkeits- und Dichtheitsprüfungen nur von durch ein in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen durchgeführt werden dürfen, kann die jährliche Sichtkontrolle der Gasanlage durch den Anschlussnehmer selbst erfolgen. Auf Grund der sehr individuellen Ausprägungen von Gasanlagen empfiehlt EWF den Umfang der Sichtkontrolle durch den Anschlussnehmer mit dem in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen abzusprechen.

Eine Liste der bei EWF zugelassenen Installationsunternehmen finden Sie auf unserer Homepage.

2.1.2 Verantwortung der EWF

Die Gas-Netzanschlussüberprüfung erfolgt im maximal 12 jährlichen Rhythmus durch die EWF. Geprüft werden Hauseinführungskombination HEK (Position 5), HAE (Position 6) und HDR (Position 7). Die Überprüfung und ggf. Erneuerung der Positionen 5, 6 und 7 gehen zu Lasten der EWF. Der Gaszähler (Position 11) obliegt in der Verantwortung des Messstellenbetreibers, der entweder nach dem Stichprobenprinzip oder dem Zählerwechselprinzip den Zähler wartet.

2.2 Bauliche Anforderungen

2.2.1 Allgemeines

Gemäß nachfolgender Darstellung (Seite 5) wird der Gas-Netzanschluss gradlinig, rechtwinkelig und auf kürzestem Weg von der Versorgungsleitung (i.d.R. an der Straßenseite des Gebäudes) erstellt.

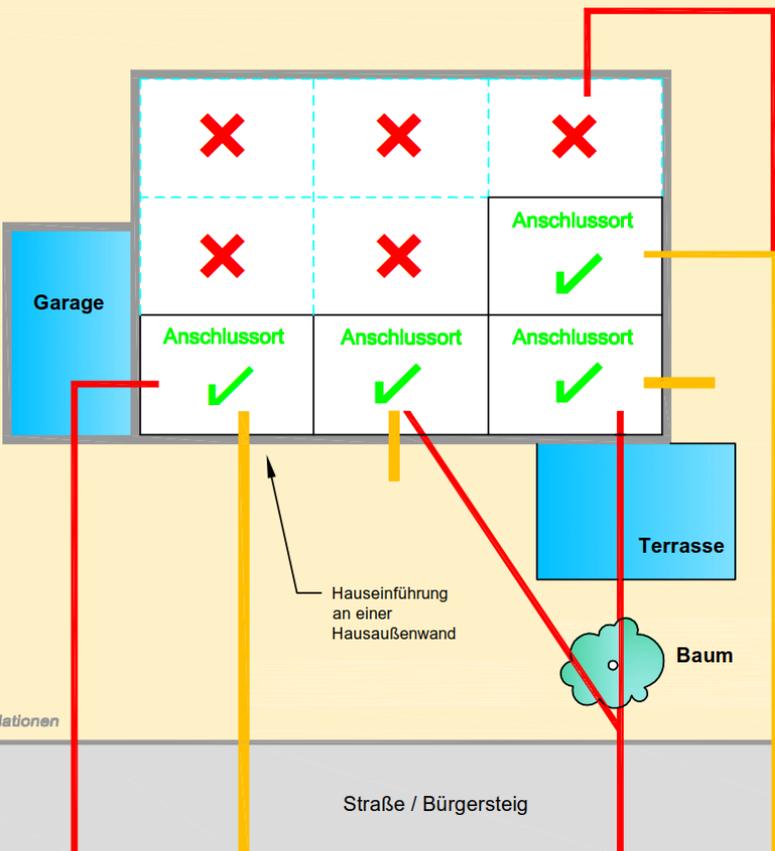
2.2.2 Netzanschlussleitung

Das Netzanschlussverhältnis entsteht durch Vertrag erstmalig mit dem Anschlussnehmer, der die Herstellung des Netzanschlusses gemäß § 2 Abs. 2 NDAV in Auftrag gibt. Bei angeschlossenen Grundstücken oder Gebäuden entsteht das Netzanschlussverhältnis sodann mit dem Eigentumserwerb an der Gasanlage des Anschlussnehmers zwischen dem jeweiligen Eigentümer und dem Netzbetreiber, sofern der bisherige Eigentümer der Anschlussnehmer gewesen ist (siehe § 2 Abs. 4 NDAV).



Der Netzanschluss für Erdgas

Zulässige Einführungsstellen für den Gasnetzanschluss



Garage

Anschlussort

Anschlussort

Anschlussort

Anschlussort

Anschlussort

Terrasse

Baum

Hauseinführung an einer Hausaußenwand

Straße / Bürgersteig

TAB Gas-Installationen

Erdgasleitung der EWF

-
- Die Netzanschlussleitung ist gradlinig, rechtwinkelig und auf kürzestem Weg von der Versorgungsleitung zum Gebäude zu führen.
- Der geplante Anschlussort ist nicht zulässig, wenn eine Überbauung der Rohrleitungstrasse (z.B. durch Garage, Treppenanlage, Terrasse, Nebengebäude oder tiefwurzelnde Pflanzen / Bäume) vorhanden oder geplant ist.
- Trassenführung erlaubt
- Trassenführung nicht erlaubt

Nach § 6 Abs. 2 NDAV wird die Lage des Netzanschlusses nach Beteiligung des Anschlussnehmers und unter Wahrung seiner berechtigten Interessen vom Netzbetreiber nach den anerkannten Regeln der Technik bestimmt.

Die Netzanschlussleitung ist geradlinig, rechtwinklig und auf kürzestem Weg von der Versorgungsleitung zum Gebäude zu führen. Die Leitungsführung ist so festzulegen, dass der Leitungsbau ungehindert möglich ist und die Trasse auf Dauer zugänglich bleibt.

Die Trassensohle der Netzanschlussleitung muss tragfähig sein. Die Grabensohle ist so herzustellen, dass die Rohrleitung auf ganzer Länge gleichmäßig aufliegt. Die Netzanschlussleitung darf nicht überbaut oder mit Bäumen bepflanzt werden.

Bei der Erstellung der Netzanschlussleitung ist die Grabenerstellung durch den Anschlussnehmer (Erbringung von Eigenleistung) auf seinem Grundstück möglich. Die Regellegetiefe (Überdeckung) beträgt in Gräben für Netzanschlussleitungen mind. 0,6 m und max. 1,6 m. Als Mindestabstände zu Fremdleitungen sind bei Kreuzungen 0,1 m und bei Parallelverlegung 0,2 m einzuhalten. Bei Einbau der Gashauseinführungskombination (HEK) ist eine kraftschlüssige Verbindung zur Wand als Festpunkt sicherzustellen. Die Leitungsverlegung sowie der Einbau der HEK erfolgt durch die EWF. Die Grabenverfüllung und Oberflächenwiederherstellung kann durch den Anschlussnehmer nach den Vorgaben der EWF erfolgen.

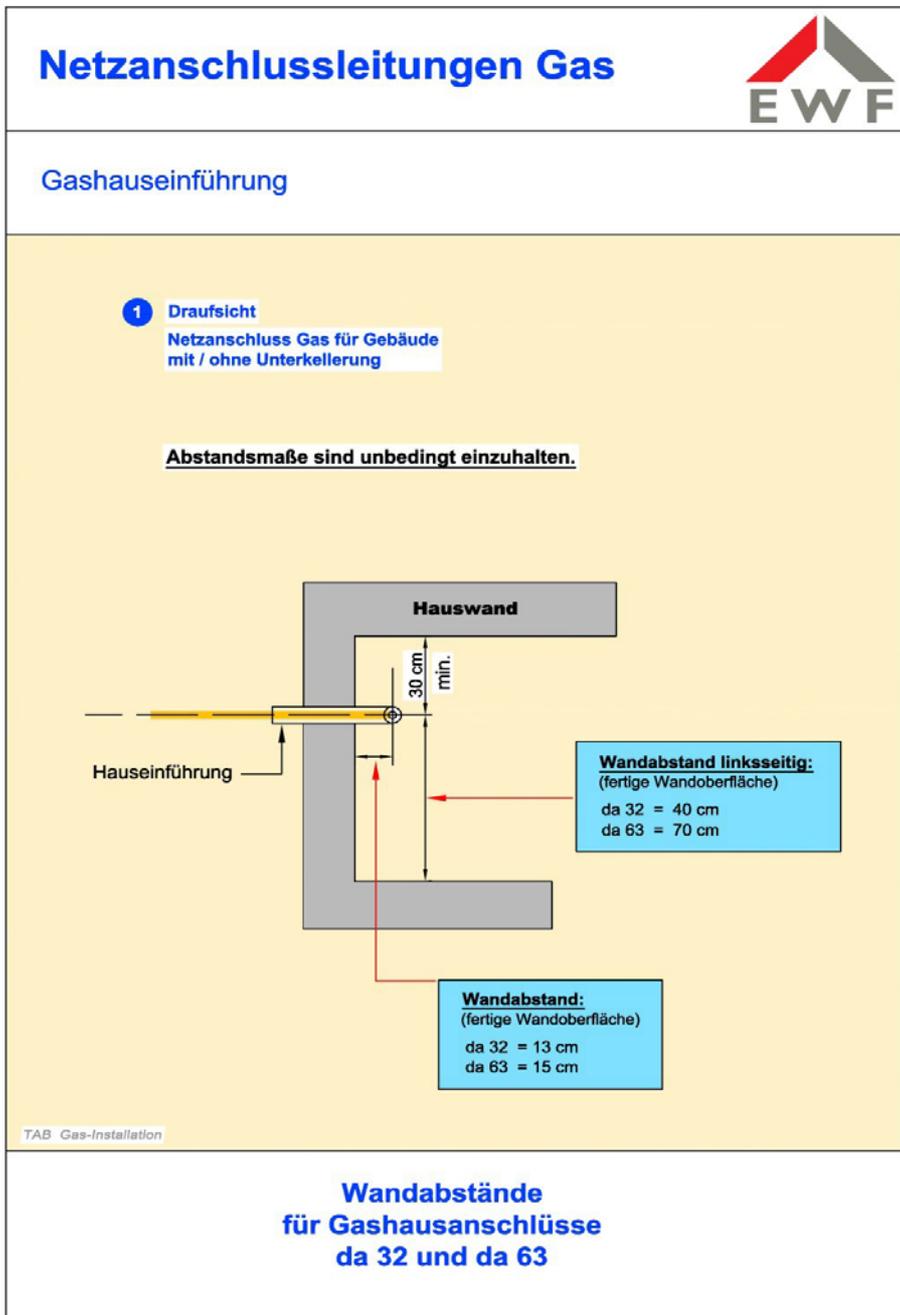
2.2.3 Hausanschlussraum

Die Gebäudeeinführung des Netzanschlusses wird im Keller- oder Erdgeschoss an einer Außenwand angeordnet. Der Netzanschluss (Standard) wird in ausreichend trockenen, belüftbaren und möglichst frostfreien 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 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 EWF und im Notfall auch für Rettungsdienste leicht zugänglich sein. Netzanschlüsse dürfen in Garagen nur eingebaut werden, wenn auszuschließen ist, dass sie durch einen Fahrfehler beschädigt werden könnten.

In technisch begründeten Ausnahmefällen (z.B. Gebäudeeinführung nicht möglich) kann ein Außenschrank installiert werden. Bei dieser Anschlussvariante ist wegen der erhöhten technischen Anforderungen eine vorherige Absprache mit dem EWF Sachgebiet *Netzbetrieb Gas Mitteldruck (BGM)* erforderlich.

In nicht unterkellerten Gebäuden ist für den Netzanschluss ein nach VP 601 zugelassenes Leerrohrsystem in der Bodenplatte nach den Vorgaben der EWF einzubauen (siehe nachfolgende Skizze). Alternativ kann auch ein unverfüllter Schacht von ca. 1 m Tiefe und einer Aussparung in der Bodenplatte von 80 x 80 cm an einer Außenwand mit Fundamentdurchführungen zur Verfügung gestellt werden. Leerrohre und der Versorgungsschacht sind gemäß den konstruktiven Vorgaben der EWF fachgerecht und gas-/wasserdicht zu verschließen. Generell sind alle Gebäudeeinführungen in gas-/wasserdichter Ausführung herzustellen (DVGW Arbeitsblatt GW 390).

Die Standardfälle sind gemäß den folgenden Skizzen auszuführen.
Abstandsmaße zur Hauswand:

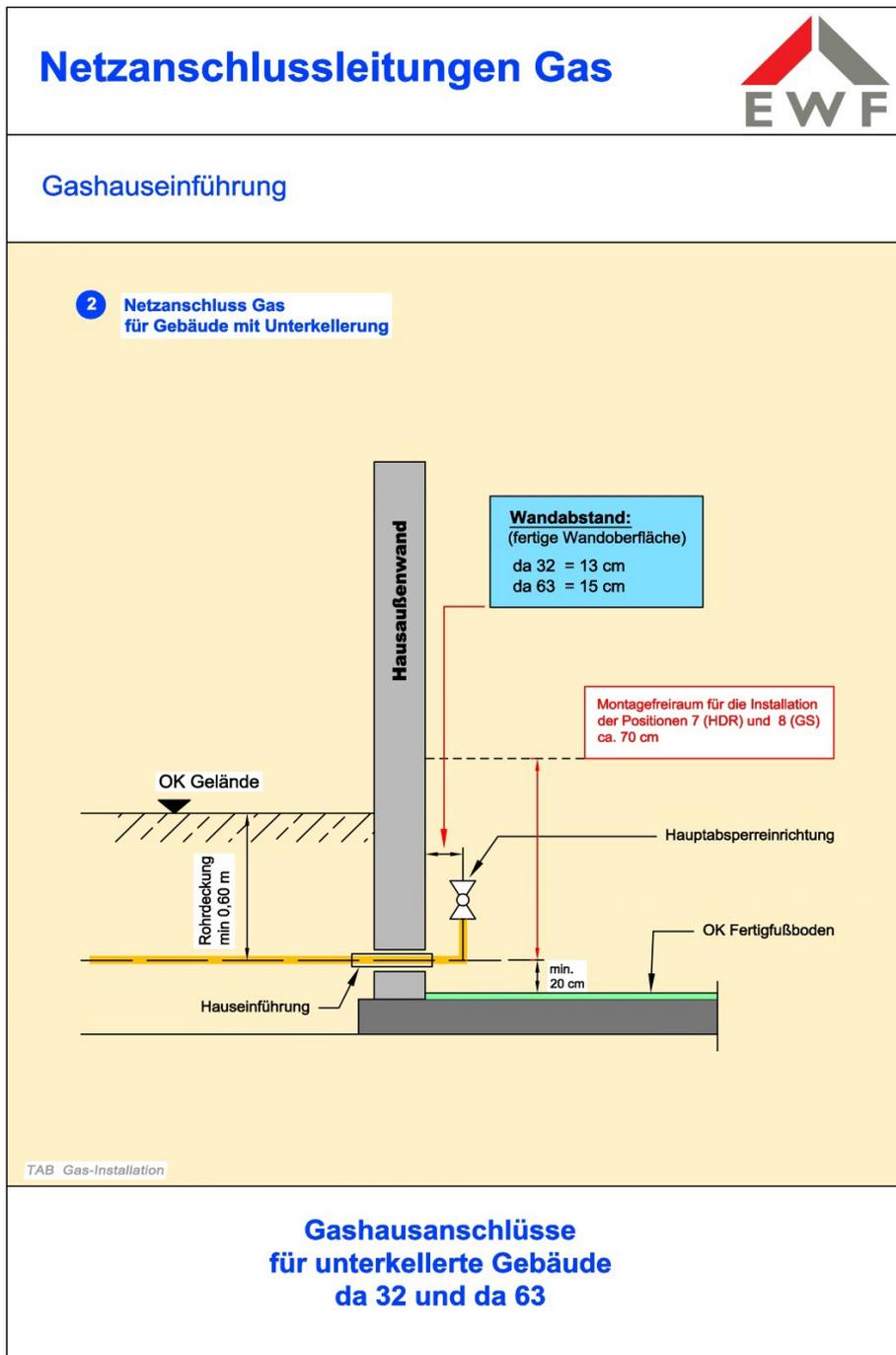


EWf 2016

Energie Waldeck-Frankenberg GmbH

Bei Gashauseinführungen > DN 50 (da 63 mm) sind die Abstandsmaße mit der EWF abzustimmen.

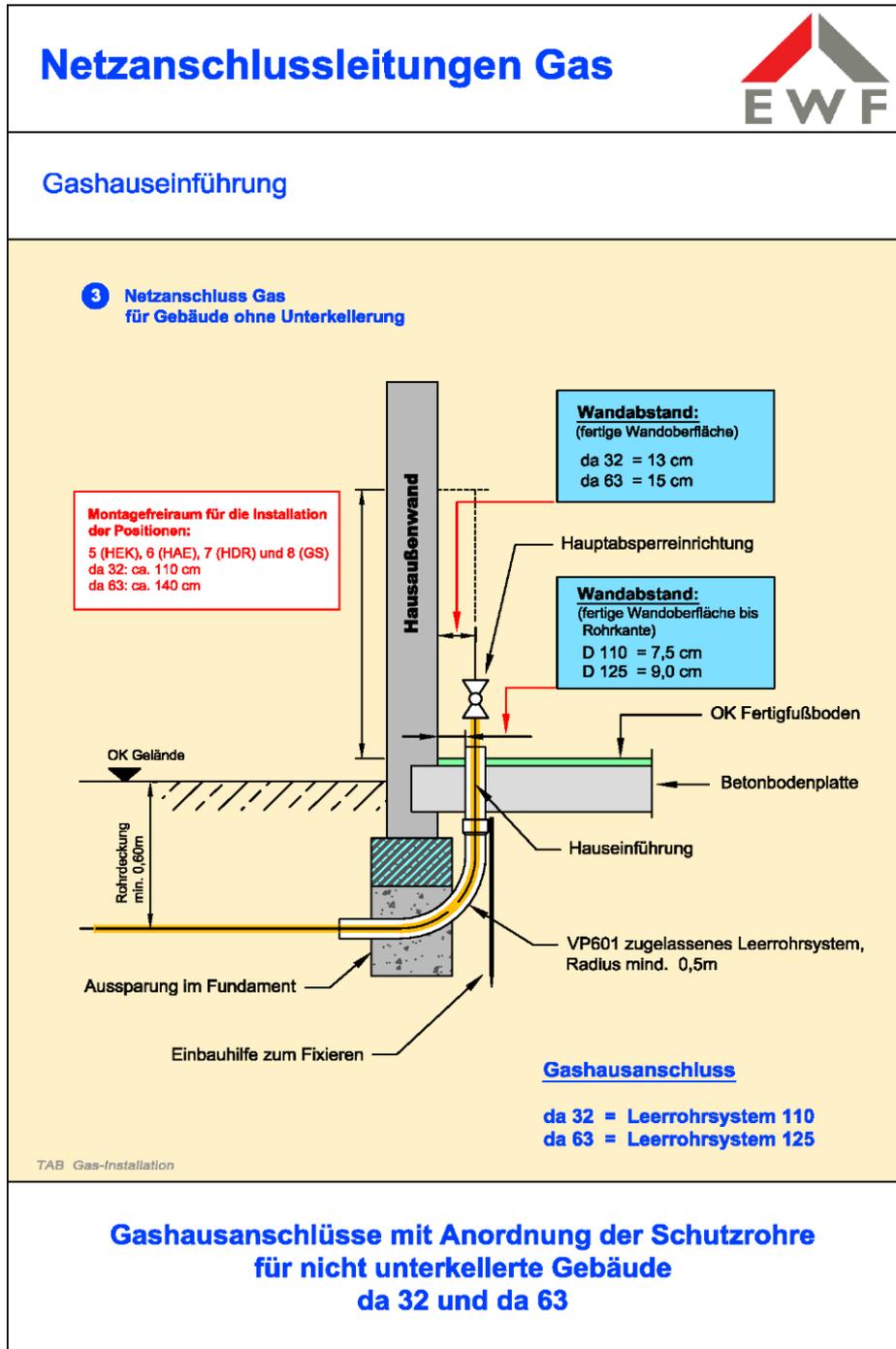
Gebäude mit Keller: gerade Gashauseinführung



EWf 2016

Energie Waldeck-Frankenberg GmbH

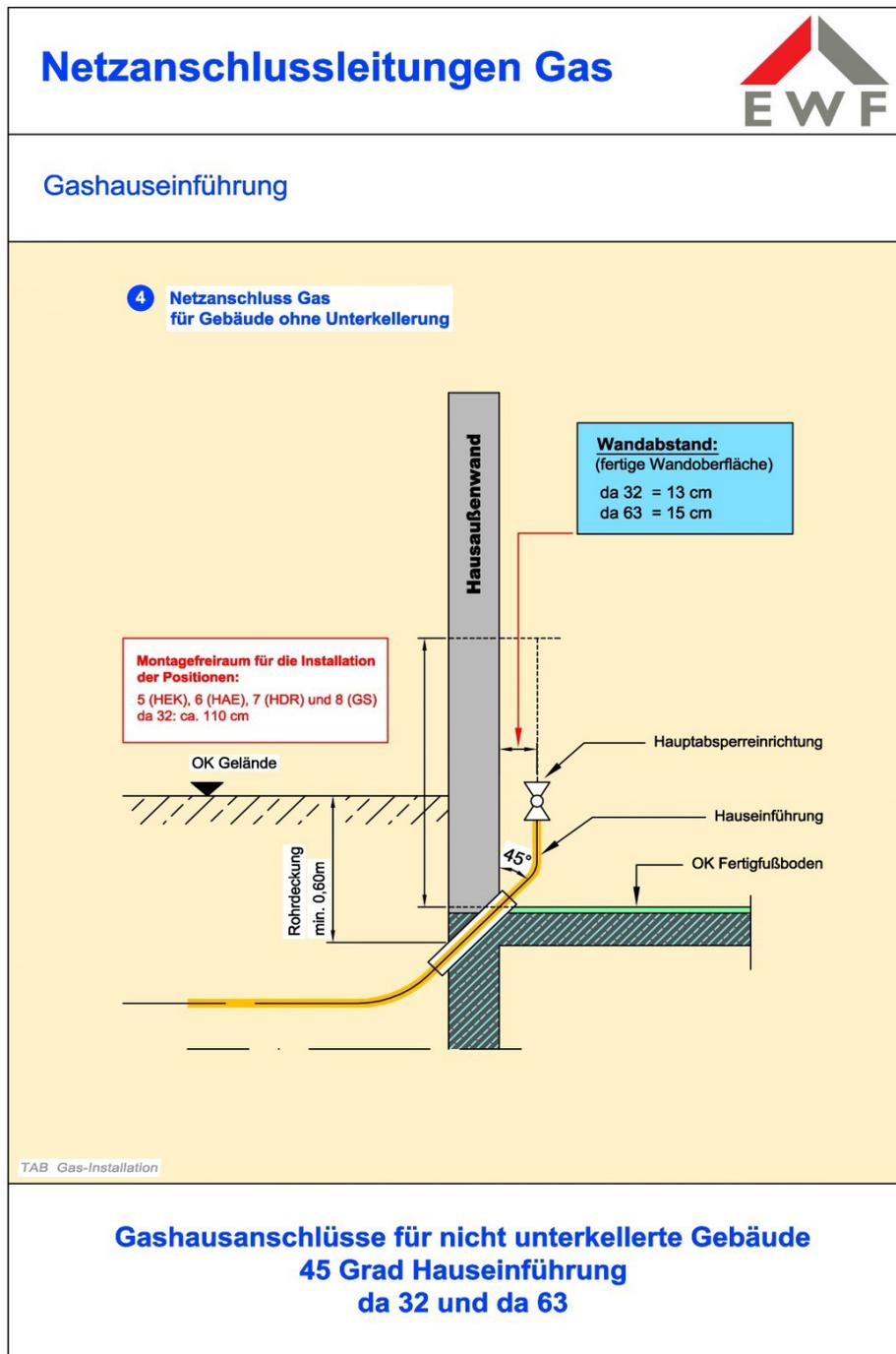
Gebäude ohne Keller: flexible Gashauseinführung mit Anordnung des Leerrohrsystems



© EWF 03-2017

Energie Waldeck-Frankenberg GmbH

Gebäude ohne Keller: 45° Gashauseinführung



EWf 2016

Energie Waldeck-Frankenberg GmbH

Bei Gashauseinführungen > DN 50 (da 63 mm) sind die Abstandsmaße mit der EWF abzustimmen.

Nachfolgendes Leerrohrsystem ist beispielhaft zu verwenden. Systeme anderer Hersteller und entsprechender Zulassung können in Abstimmung mit EWF ebenfalls verbaut werden.



Die Verwendung dieses Systems ist z.B. im Netzgebiet der EWF möglich.

DVGW-ZUGELASSENES LEERROHRSYSTEM

Das universelle Hausanschlusssystem für Gebäude ohne Keller

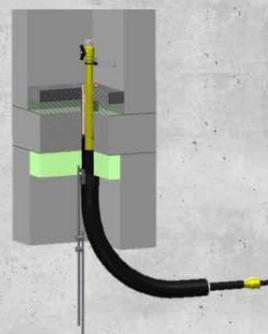
Das Schuck Leerrohrsystem wird bereits vor dem Erstellen der Bodenplatte positioniert und anschließend in die Bodenplatte eingegossen.

Zu einem späteren Zeitpunkt kann dann ihr Versorgungsunternehmen durch das Leerrohrsystem hindurch einen Hausanschluss mit einem Höchstmaß an Sicherheit erstellen.

Der Einbau des Schuck Leerrohrsystems ist mit wenigen Handgriffen einfach zu erledigen, bitte beachten Sie dabei die vorgegebenen Abstände und Höhen (siehe Tabelle unten).

Die Verwendung dieses Systems ist z.B. im Netzgebiet der EWF möglich.

Bitte stimmen Sie die erforderliche Ausführung vor Beschaffung mit ihrem Netzbetreiber ab.

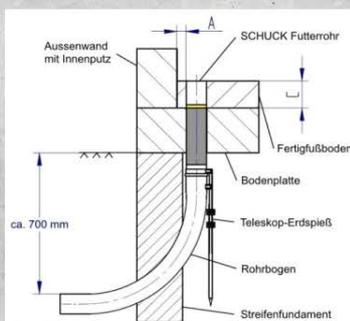
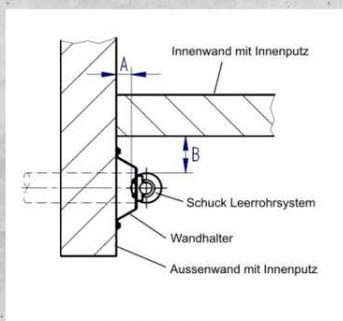


Hier geht's zur
bebilderten
Schritt-für-Schritt
Montageanleitung



Dimension	Maß A	Maß B	Maß C
D 110	= 75 mm	≥ 400 mm	≤ 150 mm
D 125	= 90 mm	≥ 700 mm	≤ 150 mm

Bei Verwendung mehrerer Leerrohrsysteme ist ein Mindestabstand von 50mm zwischen den Leerrohren einzuhalten.



Franz SCHUCK GmbH | Daimlerstr. 5 – 7 | D-89555 Steinheim | +49 7329 950-0 | info@schuck-group.com | www.schuck-group.com



Ihre Bezugsquellen für das Schuck Leerrohrsystem D110 (Teilenummer: LRS0001) und D125 (Teilenummer LRS0002) sind zum Beispiel:



Balzer

Bahnhofstraße 25
35108 Allendorf (Eder)
Telefon: 06452 79-0
Fax: 06452 79-213
info@balzernet.de
www.balzernet.de



Raiffeisen Baustoffe

Raiffeisen Waren GmbH

Baustoffe
Raiffeisenstraße 22
34497 Korbach
Telefon: 05631 97650
Fax: 05631 976538
baustoffe-korbach@raiffeisen-kassel.de



W&H DIEMEL-BAUMARKT GmbH & Co. KG

W&H Diemel-Baumarkt

Wrexer Teich 2
34474 Diemelstadt-Rhoden
Telefon: 05694 97960
Fax: 05694 979639
www.baustoffmarkt-gruppe.de



BLECHER
baustoff-fachhandel

hagebau Blecher Baustoff-Fachhandel

Oderweg 5
34537 Bad Wildungen
Telefon: 05621 78740
Fax: 05621 787455
www.blecher.eu

WEGENER

Wegener GmbH & Co.KG

Ostpreußenstraße 57
34454 Bad Arolsen
Telefon: 05691 89590
Fax: 05691 895955
badarolsen@wegener.biz
www.wegener.biz

WEBER

Baustoffe Weber

Briloner Landstraße 54
34497 Korbach
Telefon: 05631 97230
Fax: 05631 972326
www.baustoffe-weber.de



IHR VORTEIL ALS BAUHERR:

Bestellen Sie Ihr Leerrohrsystem online in unserem Partnership für Endkunden, Lieferung ganz bequem nach Hause oder auf die Baustelle: www.schuck-leerrohrsystem.de

2.2.4 Messeinrichtungen

Für detaillierte Informationen verweisen wir auf die technischen Bedingungen des Messstellenbetreibers (MSB). Die technischen Vorgaben der EWF sind in dem separaten Dokument „Ergänzende Hinweise zur Planung, Bau, Inbetriebsetzung und Instandhaltung der Gasanlage des Anschlussnehmers“ definiert.

Inbetriebsetzungen von Gasanlagen erfolgen gemäß § 14 NDAV.

Ist aus versorgungstechnischer Sicht mehr als ein Hausdruckregelgerät erforderlich, erstellt die Abteilung Netzbetrieb Gas der EWF bei mehrschieniger Druckregelung ein Funktionsschema für die Regel- und Messanlage. EWF stimmt den Anlagenaufbau mit dem verantwortlichen MSB ab.

3 Gas-Netzanschluss (GDRM Anlage/Sonderanschlussnehmer)

3.1 Einleitung

Erdgasanlagen auf Werksgeländen - ergänzende Hinweise für die Unternehmensleitung:

Zitat aus **Technische Regeln des DVGW-Arbeitsblatts G 1010** (November 2005) – Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Betreibern von Erdgasanlagen auf Werksgeländen:

Grundsätzliche Anforderungen

Die Verantwortung für den Betrieb von Gasanlagen auf Werksgeländen trägt die Unternehmensleitung. Betreiber von Gasanlagen auf Werksgeländen müssen selbst oder durch qualifizierte Dienstleister über eine personelle, technische und wirtschaftliche Ausstattung sowie eine Organisation verfügen, die die sichere Planung, den Bau, den Betrieb und die Instandhaltung der erforderlichen Verteilungsanlagen und technischen Betriebsmittel gewährleistet.

Die Durchführung der hierzu erforderlichen Aufgaben und Tätigkeiten hat entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, behördlichen Forderungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie den DIN-/DIN-EN-Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere dem DVGW-Regelwerk, zu erfolgen. So sind u. a. erdverlegte Leitungen auf Werksgeländen bis 100 mbar alle 4 Jahre zu überprüfen und die Beauskunftung von Leitungen steht im Verantwortungsbereich der Werksleitung.

EWF beauskunftet generell nur eigene Versorgungsleitungen und wird auch nur in eigenen Gasanlagen tätig. Gerne stehen wir jedoch mit unserem Fachwissen zur Verfügung.

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

- der Eingangsdruck größer 5 bar ist
- die Durchflussmenge mehr als 200 m³/h (Norm-Kubikmeter) beträgt
- die Nutzung überwiegend industriellen Zwecken dient (Anlagen zur Versorgung des Gewerbes und der Industrie mit Prozessgas).

Da es sich um die Nutzung für industrielle Zwecke handelt, die aufgrund der Produktionsprozesse keine Ausfallzeiten zulassen, ist der Aufbau einer zweiseitigen GDRM-Anlage zu empfehlen.

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 EWF vertraglich festgelegt.

3.2 Verantwortlichkeiten und Eigentumsgrenzen

Sofern vertraglich nicht anders vereinbart, endet der Netzanschluss am ersten oberirdischen Flansch vor den Gasdruckregelgeräten. Entsprechend liegt die Eigentumsgrenze i.d.R. am ersten oberirdischen Flansch in Gasflussrichtung vor den Filtern, SAV und Gasdruckregelgeräten der GDRM-Anlage. Die sich anschließende GDRM-Gasanlage befindet sich i.d.R. im Eigentum und somit im Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers.

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

3.3 Bauliche Anforderungen

3.3.1 Netzanschlussleitung

Die Einreichung des Formulars „Netzanschlussantrag“ (GDRM-Anlage / Sonderanschlussnehmer) durch den Anschlussnehmer ist am Beginn des Prozesses zwingend erforderlich. EWF muss auf dessen Grundlage eine Netzverträglichkeitsprüfung durchführen.

Nach erfolgreich durchgeführter Netzverträglichkeitsprüfung entsteht das Netzanschlussverhältnis durch Vertrag erstmalig mit dem Anschlussnehmer, der die Herstellung des Netzanschlusses gemäß § 2 Abs. 2 NDAV in Auftrag gibt. Der Vertrag ist schriftlich abzuschließen.

Bei angeschlossenen Grundstücken oder Gebäuden entsteht das Netzanschlussverhältnis so dann mit dem Eigentumserwerb an der Gasanlage des Anschlussnehmers zwischen dem jeweiligen Eigentümer und dem Netzbetreiber, sofern der bisherige Eigentümer der Anschlussnehmer gewesen ist (siehe § 2 Abs. 4 NDAV).

Nach § 6 Abs. 2 NDAV wird die genaue Lage des Netzanschlusses nach Beteiligung des Anschlussnehmers und unter Wahrung seiner berechtigten Interessen vom Netzbetreiber nach den anerkannten Regeln der Technik bestimmt.

Die Verlegung der Netzanschlussleitung erfolgt erst, wenn die Hauseinführungsstelle bekannt ist. Vorverlegte Netzanschlussleitungen sind aus sicherheitstechnischen und rechtlichen Gründen zu vermeiden.

Die Netzanschlussleitung ist 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 Netzanschlussleitung muss tragfähig sein. Die Grabensohle ist so herzustellen, dass die Rohrleitung auf ganzer Länge gleichmäßig aufliegt. Die Netzanschlussleitung darf nicht überbaut oder mit Bäumen bepflanzt werden.

Bei der Erstellung der Netzanschlussleitung ist die Grabenerstellung durch den Anschlussnehmer (Erbringung von Eigenleistung) auf seinem Grundstück möglich. Einzelheiten sind mit der EWF vor Baubeginn abzustimmen, wobei die Leitungslegung durch die EWF erfolgt.

3.3.2 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 EWF zu schaffen. Dabei sind die anlagenspezifischen 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 EWF abzustimmen.

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 dass diese angrenzenden Räume keinen Wohn- und Versammlungszwecken dienen.

Gemäß dem geltenden technischen Regelwerk, im Wesentlichen dem *DVGW-Arbeitsblatt G 491*, ist bei der Unterbringung von GDRM-Anlagen zwischen folgenden grundsätzlichen Varianten zu unterscheiden:

- Anlagen mit maximalen Eingangsdrücken ≤ 5 bar und Durchflussmengen ≤ 650 m³/h (Normzustand): bei diesen Anlagen darf eine Unterbringung in einer Werkshalle oder einem ähnlichen Raum erfolgen. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass Gas überwiegend als Prozessgas genutzt wird. Zudem muss der Anschlussnehmer/-nutzer über brand-schutztechnisch unterwiesenes Personal verfügen, welches die Lage und Funktion der Absperrrichtungen außerhalb der GDRM-Anlage kennt und ggf. selbstständig bedienen kann. Weiterhin muss der Aufstellungsraum 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 Atmungs- bzw. Abblaseleitungen sind ins Freie zu führen. Der DVGW-Hinweis G 442 ist zu beachten.
- Anlagen mit Eingangsdrücken > 5 bar oder Durchflussmengen > 650 m³/h (Normzustand): diese GDRM-Anlagen müssen grundsätzlich in separaten Räumen oder Schränken untergebracht werden. Die Unterbringung in Wohngebäuden ist nicht zulässig. Sofern die Unterbringung in gewerblich genutzten Räumen erfolgt, ist zu gewährleisten, dass aus direkt angrenzenden Etagen oder Nebenräumen keine Störungen auf den Betrieb der Anlage einwirken. Der Anlagenbetreiber muss über unterwiesenes Personal verfügen.

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 Abstand 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.

3.4 Inbetriebnahme

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

- Nachweis über Planung, Bau, Inbetriebnahme und Dokumentation der i. d. R. zweischienigen GDRM-Anlage durch ein vom Anschlussnehmer beauftragtes Anlagenbauunternehmen mit G 493-1-Zulassung.
- 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 DGUV Vorschrift 3 sowie DIN VDE 0105, Teil 1, durchzuführen.
- Der Anschlussnehmer muss vor Inbetriebnahme mit Hilfe einer Druckprüfungs-/Dichtheits-Bescheinigung nachweisen, dass die anschlussnehmereigene GDRM-Anlage und die nachgeschaltete Gasanlage in seinem Eigentum/Verantwortungsbereich entsprechend dem geltenden technischen Regelwerk durch fachlich qualifizierte Unternehmen errichtet und geprüft wurde.

Die Prüfungen sind zu bescheinigen und der EWF vor Inbetriebnahme zu übergeben.

3.5 Betrieb und Instandhaltung

Die anschlussnehmereigene GDRM-Anlage setzt eine Instandhaltung nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 495 und den mitgeltenden technischen Regeln voraus. Dies ist vom Anschlussnehmer in Eigenregie zu gewährleisten.

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

Störungen oder Unregelmäßigkeiten des Gas-Netzanschlusses werden vom Anschlussnehmer/-nutzer unverzüglich der EWF gemeldet.

Änderungen oder Erweiterungen in der anschlussnehmereigenen GDRM-Anlage bzw. Gasanlage, ihre Außerbetriebnahme sowie die Verwendung zusätzlicher Gasgeräte sind der EWF mitzuteilen, soweit sich dadurch die vorzuhaltende Leistung erhöht oder mit Netzurückwirkungen zu rechnen ist.

Die anschlussnehmereigene GDRM-Anlage und die nachgeschaltete Gasanlage sind durch den Anschlussnehmer/-nutzer so zu planen, zu bauen und zu betreiben, dass Störungen anderer Anschlussnehmer/-nutzer und störende Rückwirkungen auf Einrichtungen der EWF oder Dritter ausgeschlossen sind.

4 Messeinrichtungen

Für detaillierte Informationen verweisen wir auf die technischen Bedingungen des Messstellenbetreibers (MSB). Die technischen Vorgaben der EWF sind in dem separaten Dokument „Ergänzende Hinweise zur Planung, Bau, Inbetriebsetzung und Instandhaltung der Gasanlage des Anschlussnehmers“ definiert.

Ist aus versorgungstechnischer Sicht mehr als ein Hausdruckregelgerät erforderlich, erstellt die Abteilung Netzbetrieb Gas der EWF bei mehrschieniger Druckregelung ein Funktionsschema für die Regel- und Messanlage. EWF stimmt den Anlagenaufbau mit dem verantwortlichen MSB ab.

Anhang, Vorgaben des DVGW:

DVGW-Arbeitsblatt GW 390 „Bauwerksdurchdringungen und deren Abdichtung für erdverlegte Leitungen“

DVGW-Arbeitsblatt G 459/I „Gas-Hausanschlüsse“

DVGW-Arbeitsblatt G 459/II „Gas-Druckregelanlagen mit Eingangsdrücken bis 5 bar in Anschlussleitungen“

DVGW-Arbeitsblatt G 491 „Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung“

DVGW-Arbeitsblatt G 492 „Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar“

DVGW-Arbeitsblatt G 495 „Gasanlagen – Instandhaltung“

DVGW-Arbeitsblatt G 600 „Technische Regel für Gasinstallationen (DVGW-TRGI)“

DVGW-Arbeitsblatt G 685 „Gasabrechnung“

DVGW-Technischer Hinweis G 442 „Explosionsgefährdete Bereiche an Ausblaseöffnungen von Leitungen zur Atmosphäre an Gasanlagen“

Die v. g. Arbeitsblätter sind bei der
Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH
Josef-Wirmer-Straße 3, 53123 Bonn zu beziehen.