

Planungshilfe

Gas-

Hausinstallation

der MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEIN	5
1.1	Geltungsbereich	5
1.2	Standorte, Gebietskarte	6
1.3	Telefonverzeichnis, Ansprechpartner	7
1.4	Kaminkehrerverzeichnis	7
1.5	Formulare.....	8
2	TECHNIK	13
2.1	Gasart und Anschlussdruck.....	13
2.2	Netzanschluss und Gasdruckregler.....	13
2.2.1	Netzanschluss.....	13
2.2.2	Eigentumsgrenze und Übergabestelle.....	15
2.2.3	Hausanschlussraum in Anlehnung an DIN 18012	16
2.2.4	Gasdruckregelgeräte.....	16
2.3	Messeinrichtungen	18
2.3.1	Allgemeines	18
2.3.2	Balgengaszähler	18
2.4	Luftverbund	19
2.5	Inbetriebsetzung der Gasanlage	20
2.6	Betrieb und Instandhaltung.....	20
2.7	Störungen und Bereitschaftsdienst.....	21
2.7.1	Maßnahmen bei Gasgeruch (Anschlussnehmer- oder Anschlussnutzerseite)	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gebietskarte	6
Abbildung 2: Allgemeine Anschlussfragen	9
Abbildung 3: Anmeldung einer Gasanlage	10
Abbildung 4: Inbetriebsetzung einer Gasanlage	11
Abbildung 5: Zählerentfernungsblatt	12
Abbildung 6: Netzanschluss	14
Abbildung 7: Eigentumsgrenze	15
Abbildung 8: Gasdruckregelgeräte und Beruhigungsstrecke	17
Abbildung 9: Gaszähler	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abkürzungen und Definitionen	4
Tabelle 2: Telefonverzeichnis	7
Tabelle 3: Zählergrößen	18

Abkürzungen und Definitionen

Abkürzung und Definitionen	Langtext
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
Netzbetreiber	MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH
VIU	Vertragsinstallationsunternehmen
Anschlussnehmer	Anschlussnehmer ist jedermann im Sinne des EnWG § 18 Abs. 1 Satz 1, in dessen Auftrag ein Grundstück oder Gebäude an das Niederdrucknetz angeschlossen wird, oder im Übrigen jeder Eigentümer oder Erbbauberechtigte eines Grundstücks oder Gebäudes, das an das Niederdrucknetz angeschlossen ist.
NDAV	Niederdruckanschlussverordnung
ND	Niederdruck: Netzdruck bis max. 100 mbar
MD	Mitteldruck: Netzdruck bis max. 1000 mbar (1 bar)
HD	Hochdruck: Netzdruck größer 1000 mbar (1 bar)
DVGW	Deutscher Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.
BGZ	Balgengaszähler
HAE	Hauptabsperreinrichtung
IBS	Inbetriebsetzung
MSB	Messstellenbetreiber
MessZV	Messzugangsverordnung
NB	Netzbetreiber
GS	Gasströmungswächter
G 459 - 1	Gas-Hausanschlüsse für Betriebsdrücke bis 4 bar (MOP 5)
G 459 – 2	Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar
G 600	Technische Regeln Gasinstallation
G 687	Technische Mindestanforderungen an die Gasmessung
G 689	Technische Mindestanforderungen an den Messstellenbetrieb Gas
Nm ³ /h	Normkubikmeter je Stunde

Tabelle 1: Abkürzungen und Definitionen

1. Allgemein

1.1 Geltungsbereich

Die Planungshilfe Hausinstallation Gas gilt für die Planung, Errichtung, Änderung und Instandhaltung von Gasanlagen mit einem maximalen Anschlusswert von **300 kW** und einem maximalen **Netzanschluss da 63**.

Die Planungshilfe Hausinstallation Gas enthält Hinweise zum Umgang mit den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere den Technischen Regeln der Gasinstallation (DVGW-TRGI 2008, Arbeitsblatt G 600) einschließlich der gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen.

Mit Hilfe der Planungshilfe Hausinstallation Gas soll auch eine klare Abgrenzung der Verantwortung und Zuständigkeit des Netzbetreibers, VIU und den Anschlussnehmer erreicht werden, um Komplikationen zu vermeiden und das Verhältnis der einzelnen Partner zueinander zu festigen.

Des Weiteren soll die Planungshilfe Hausinstallation Gas als Leitfaden für Installationsunternehmen im Versorgungsgebiet des Netzbetreibers definiert werden sowie Abläufe und Schnittstellen zwischen VIU und Netzbetreiber beschreiben und festlegen.

Darüber hinaus sind die Technischen Mindestanforderungen an den Netzanschluss Gas sowie die Technischen Mindestanforderungen an Messeinrichtungen, welche auf Grundlage des § 19 des EnWG veröffentlicht sind, zu berücksichtigen. Diese sind zu finden unter:

www.main-donau-netz.de

1.2 Standorte und Gebietskarte

Das Netzgebiet des Netzbetreibers teilt sich in die Standorte Nürnberg, Rothenburg und Weißenburg auf.



Abbildung 1: Gebietskarte

Telefonverzeichnis

Im Telefonverzeichnis sind die Ansprechpartner zu den jeweiligen Standorten aufgeführt.

Standort Nürnberg:	Telefon	Fax:
Dötzer, Friedrich	(0911) 802-17788	(0911) 802-17581
Ringler, Daniel	(0911) 802-17795	(0911) 802-17581
Sperber, Eberhard	(0911) 802-17766	(0911) 802-17581
Standort Rothenburg:		
Einbecker, Ralf	(0911) 802-17815	(0911) 802-16795
Pawlik, Klaus	(0911) 802-17673	(0911) 802-16795
Standort Weißenburg:		
Schülein, Günter	(0911) 802-17832	(0911) 802-16895
Albrecht, Günter	(0911) 802-17831	(0911) 802-16895

Tabelle 2: Telefonverzeichnis

1.3 Kaminkehrerverzeichnis

Das Kaminkehrerverzeichnis ist zu finden unter:

www.bayerisches-kaminkehrerhandwerk.de

1.4 Formulare

Alle für den Netzanschluss und die Gasinstallation notwendigen Formulare sind nachstehend aufgeführt und im Internet unter www.main-donau-netz.de entsprechend dem Verweis zu finden.

- Wie komme ich zu meinem Netzanschluss

Pfad: -> [Unsere Leistungen](#) -> [Erdgas](#) -> [Netzanschluss](#)

In 5 Schritten zum Netzanschluss



- Allgemeine Anschlussfragen

Über den Online-Service „Netzanschluss“ können Anfragen für Angebote zu neuen Netzanschlüssen bzw. Netzanschlussänderungen schnell und einfach an die Main-Donau Netzgesellschaft gestellt werden. Auf unserer Homepage steht Ihnen im Reiter „Online-Services“ dieser Dienst zur Verfügung.

Bis auf weiteres können Sie auch das Formular „Allgemeine Anschlussfragen zum Anschluss an die Netze“ verwenden.

Pfad: -> Unsere Leistungen -> Erdgas -> Netzanschluss -> Formulare und Anschlussbedingungen

Allgemeine Anschlussfragen zum Anschluss an die Netze

Die MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH handelt in den Sparten Wasser und Fernwärme im Auftrag und Namen der N-ERGIE Aktiengesellschaft

Der Anschlussnehmer wünscht ein verbindliches Angebot für das Anwesen:

PLZ, Ort, Strasse, Hausnummer, Flurnummer, Baunummer		Für die Sparten	
		<input type="checkbox"/> Strom	<input type="checkbox"/> Erdgas
		<input type="checkbox"/> Fernwärme	<input type="checkbox"/> Wasser

Grundstückseigentümer (Anschlussnehmer):		Bauherr:	
Vorname, Name		Vorname, Name, Firma	
Geburtsdatum		Straße, Hausnummer	
Firma, Registergericht		PLZ, Ort	
Registernummer		Telefon, E-Mail	
Straße, Hausnummer		Gewünschter Versorgungstermin (Monat, Jahr):	
Postleitzahl, Ort		Grundstückfläche [m²]:	
Telefon			
E-Mail			

	Anzahl vorh.	Anzahl neu
Wohneinheiten		
Elektr. Brauchwassererwärmer	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Elektr. Direktheizung	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein

Angebot senden an:

Grundstückseigentümer Bauherr Planer Neubau Änderung Umbau

Maßnahme:

Planungsunterlagen:

<p>Zur Ausarbeitung eines Angebots benötigt die Main-Donau Netzgesellschaft folgende Planungsunterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 amtlicher Lageplan M 1:1000 mit eingezichnetem Baukörper 1 Grundrissplan des Kellergeschosses M 1:100 mit Hausanschlussraum nach DIN 18012 mit den gewünschten Zählerplätzen 1 Grundrissplan des Erdgeschosses mit eingezichneten Außenanlagen 1 Entwässerungsplan oder den Eintrag der geplanten Entwässerungsleitung 1 Querschnittsplan des Baukörpers 	<p>Mit der Planung/Projektierung beauftragt:</p> <table border="1"> <tr><td>Vorname, Name, Firma</td></tr> <tr><td>Straße, Hausnummer</td></tr> <tr><td>PLZ, Ort</td></tr> <tr><td>Telefon, E-Mail</td></tr> </table>	Vorname, Name, Firma	Straße, Hausnummer	PLZ, Ort	Telefon, E-Mail
Vorname, Name, Firma					
Straße, Hausnummer					
PLZ, Ort					
Telefon, E-Mail					
<p>Ort, Datum Unterschrift Grundstückseigentümer / Planer</p>					

Hinweis:

- Ist die Versorgung mit Baustrom und/oder Bauwasser gewünscht, nehmen Sie bitte schriftlich mit uns Kontakt auf.

Formulare zur Beantragung sind zu finden unter: www.main-donau-netz.de

Stadt und Region Nürnberg: Fax-Nr.: 0911-802-17581
 Region Weißenburg (Baustrom) Fax-Nr.: 0911-802-16895
 Region Rothenburg (Baustrom) Fax-Nr.: 0911-802-16795

Abbildung 2: Allgemeine Anschlussfragen

Die Anschlussfragen zum Anschluss an die Netze sind **vollständig** auszufüllen.

- Anmeldung und Inbetriebsetzung einer Gasanlage sowie Zählerentfernung



Über den Online-Service „Installateure“ können eingetragene Installateure Anmeldungen sowie Zählerentfernungen von Gasanlagen schnell und einfach an die Main-Donau Netzgesellschaft senden. Nach Freigabe durch die Main-Donau Netzgesellschaft kann die Anlage dann in diesem Online-Service zur Inbetriebsetzung gemeldet werden. Auf unserer Homepage steht Ihnen im Reiter „Online-Service“ dieser Dienst zur Verfügung.

Bis auf weiteres können Sie auch das Formular „Anmeldung einer Gasanlage“ bzw. „Zählerentfernungsblatt“ verwenden.

Pfad: -> Installateure -> Erdgas

Anmeldung einer Gasanlage

Abnehmer (Anschlussnutzer) und Kostenträgerdaten

ankreuzen

vollständig ausfüllen

Art der Anmeldung und Standort

ankreuzen

Abnehmer / Ort der Anlage

Neuanlage Erweiterung/Änderung Auswechslung Gas/Gas

Neubau Wohnbau Gewerbe/Industrie

Name: Mustermann

Vorname: Muster

Adresse: Sternenstr. 13, 90051 Musterstadt

PLZ / Ort: 90051 Musterstadt

Kostenträger: Baier Susanne

Name / Vorname: Glücksplatz 13

Adresse: 90051 Musterstadt 0171/65895

PLZ / Ort: 90051 Musterstadt 0171/65895

Folgende Gasgeräte/Feuerstätten sollen installiert werden:

Stockwerk	Art, Façitakt und Typ der Geräte	Kurzbezeichnung	Anzahl	NWL in kW je Gerät	Eingest. NWL/GNL in kW	WW-Bereitung
EG	Gaszählereckhahn	GBF	1	2	2	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
KG	Muster Gas Brennwert Kessel					<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<input checked="" type="checkbox"/> vorhandene Gasgeräte in kW: 11 GH <input type="checkbox"/> ausgebaute Gasgeräte in kW:						

Gerätedaten

vollständig ausfüllen

Installationsunternehmen:

Ich bestätige hiermit, die gesamte Gasanlage nach den Regeln der Technik, der Niederspannungsverordnung (NDAV), den baurechtlichen Bestimmungen und den technischen Hinweisen durch ein eingetragenes Installationsunternehmen ausführen zu lassen.

Ort, Datum: Unterschrift des Auftragsgeber/Konzessionsträgers

Ort, Datum: Unterschrift des Haus- oder Grundstückeigentümers

Bitte beachten:

- Unvollständig oder unlesbar ausgefüllte sowie nicht unterzeichnete Formulare werden zurückgeschickt.
- Mit dem Abdruck kann eine Begrenzung der DVGW-TVOI und den technischen Hinweisen erstellt wurde. Insbesondere ist mir bewusst, dass die Beschreibung der Anlage durch den Netzbetreiber nur dessen Belange betrifft und ich dadurch von meiner Haftungspflicht nicht entbunden bin. Wesentliche Überprüfungen des Netzbetreibers aufgrund möglicher Mängel erfolgen auf meine Kosten.
- Die Anlage wurde fertig gestellt / in Betrieb gesetzt am: _____

Inbetriebsetzung einer Gasanlage

Ich bestätige hiermit, dass die Gas-Kundenanlage nach den einschlägigen technischen Richtlinien, insbesondere der DVGW-TVOI und den technischen Hinweisen erstellt wurde. Insbesondere ist mir bewusst, dass die Beschreibung der Anlage durch den Netzbetreiber nur dessen Belange betrifft und ich dadurch von meiner Haftungspflicht nicht entbunden bin. Wesentliche Überprüfungen des Netzbetreibers aufgrund möglicher Mängel erfolgen auf meine Kosten.

Ich bestätige den Netzbetreiber, alle aufgrund dieser Inbetriebsetzung anfallenden Arbeiten gemäß der NDAV und den Ergänzenden Bestimmungen auszuführen und mir die Kosten – soweit welche anfallen – nach Maßgabe der Lieferbedingungen des Netzbetreibers in Rechnung zu stellen.

Ort, Datum: Unterschrift des Auftragsgeber/Konzessionsträgers

Ort, Datum: Unterschrift Grundstücks-Eigentümer

Ort, Datum: Unterschrift Konzessionsträger

Stadt und Region Nürnberg
Main-Donau Netzgesellschaft
Hauptstraße 34, 90461 Nürnberg
Fax: (0911) 802-1789

Region Weissenburg
Main-Donau Netzgesellschaft
Lehenwiesenweg 19, 91781 Weissenburg
Fax: (0911) 802-1696

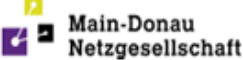
Region Rothenburg
Main-Donau Netzgesellschaft
Schaffelstraße 16, 91016 Neustadt
Fax: (0911) 802-1676

MGN Main-Donau Netzgesellschaft mbH | Ein Unternehmen der NERGIE AG
Hauptstraße 34 | 90461 Nürnberg | www.main-donau-netz.de

Abbildung 3: Anmeldung einer Gasanlage

Planungshilfe Gas-Hausinstallation

Die Anmeldung und die Inbetriebsetzung erfolgt in einem Formular. Das Formular ist vollständig ausgefüllt an den Netzbetreiber zu senden (Fax-Nr. siehe Standort). Mit der Ausführung der Anlage darf erst nach Erhalt des Formulars „Freigabe“, welches Sie von dem Netzbetreiber bekommen, begonnen werden.



Anmeldung einer Gasanlage

Abnehmer / Ort der Anlage:
Mustermann
 Name
Muster
 Vorname
Sternenstr. 13
 Straße / Hausnummer
90051 Musterstadt
 PLZ / Ort

Neuanlage **Neubau**
 Erweiterung/Änderung **Wohnbau**
 Auswechslung Gas/Gas **Gewerbe/Industrie**

Vordemhaus Hintemhaus **Stockwerk** rechts mitte links

Abgasführung im Altbau (Schornsteinanzulassung) wurde abgestimmt mit Bezirkskaminkehrmeister Herrn Klobel
 liegt bei / folgt
 f. Kaminkehrer nicht erforderlich
 bei Auswechslung Gas/Gas Kaminkehrer verständigt

Kostenträger:
Baier Susanne
 Name / Vorname
Glücksplatz 13
 Straße / Hausnummer
90051 Musterstadt 0171/65895
 PLZ / Ort Telefonnummer

Gaszähler vorhanden ja nein
 Gaszähler Nr.:
 (bitte die letzten 6 Ziffern eintragen)
 Gaszähler-Stand:

*	*	*	*	*	*
0	0	0	0	0	0

Folgende Gasgeräte/Feuerstätten sollen installiert werden:

Stockwerk	Art, Fabrikat und Typ der Geräte	Kurzbezeichnung	Anzahl	NWL in kW je Gerät	Eingestellte NWL/QNL in kW	IWW-Bereitgung	
						Ja	Nein
EG	Gaszählerzähler - analog					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KG	Muster-Gas-Brennwert-Kessel	KW/K	1	28	28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

vorhandene Gasgeräte in KW: ausgebaute Gasgeräte in KW:

Installationsunternehmen:
 Ich verpflichte mich, die gesamte Gasanlage nach den Regeln der Technik, der Niederschlussverordnung (NDAV), den baurechtlichen Bestimmungen und den technischen Hinweisen durch ein eingetragenes Installationsunternehmen ausführen zu lassen.
 Ort, Datum Unterschrift des Auftragnehmers/Kostenträgers
 Ort, Datum Unterschrift des Haus- oder Grundbesitzers

Bitte beachten:
 • Unvollständig oder unleserlich ausgefüllte sowie nicht unterschriebene Formulare werden zurückgewiesen.
 • Mit dieser Arbeit kann erst begonnen werden, wenn der Hausanschluss erstellt ist bzw. vorhanden ist.
 • Beim Zählerneubau ist die Anwesenheit eines Vertreters der ausführenden Firma erforderlich.
 • Gültigkeit dieser Anmeldung beträgt 6 Monate.

Kurzbezeichnungen:
 GH Gasstend
 GKH Gasheizst
 QVWH Vorwärmwasserheiz
 QDWH Durchlaufwasserheiz
 QUWH Umlaufwasserheiz
 *WW Warmwasserbereitung über Heizkessel/Brennwertfeuerstätte

GKW/KW Gaskombiwasserheiz
 GR Gasraumheiz
 GKH Gasheizkessel
 GBF Gasbrennwertfeuerstätte
 GNL Gasraumheizung
 GI Gewerbe / Industrie

Inbetriebsetzung einer Gasanlage

Ich erkläre, dass die Gas-Kundenanlage nach den einschlägigen technischen Richtlinien, insbesondere der DVGW-TRGI und den technischen Hinweisen erstellt wurde, insbesondere ist mir bekannt, dass die Beschichtung der Anlage durch den Netzbetreiber nur dessen Belange betrifft und ich dadurch von meiner Haftungspflicht nicht entbunden bin. Wiederholte Überprüfungen des Netzbetreibers aufgrund festgestellter Mängel erfolgen auf meine Kosten.

Liegt zum Zeitpunkt der Inbetriebsetzung des Netzanschlusses keine Anmeldung zur Netznutzung vor, wird dies dem jeweiligen Grundversorger weitergemeldet. Der Grundversorger in dem Netzgebiet der allgemeinen Versorgung gemäß § 35 EnWG ist derzeit die N-ERGIE Altländergesellschaft. Die Gasanlage erfolgt bei Haushaltskunden zu den öffentlich bekannt gegebenen Leistungs Bedingungen und Allgemeinen Preisen für die Grundversorgung. Im Übrigen zu den öffentlich bekannt gegebenen Allgemeinen Leistungs Bedingungen und Allgemeinen Preisen für die Ersatzversorgung. In vorerwähnten Fällen ist der Netzbetreiber berechtigt, alle zur Abwicklung der Versorgung relevanten kundenbezogenen Daten an den Grundversorger zu übermitteln.

Anlage wurde fertig gestellt / in Betrieb gesetzt am

Ich beauftrage den Netzbetreiber, alle aufgrund dieser Inbetriebsetzungsanzeige erforderlichen Arbeiten gemäß der NDAV und den Ergebnissen Leistungs auszuführen und mir die Kosten – soweit welche Leistungs – nach Maßgabe der Lieferbedingungen des Netzbetreibers Leistungs zu stellen.

Firmenstempel, Fax und Tel.-Nr. sowie Unterschrift des Konzessionsträgers
 Ort, Datum Unterschrift des Auftragnehmers/Kostenträgers

Stadt und Region Nürnberg
 Main-Donau Netzgesellschaft
 Hauptstraße 34, 90461 Nürnberg
 Fax: (0911) 802-17981

Region Weissenburg
 Main-Donau Netzgesellschaft
 Lehenwiesenweg 19, 91781 Weissenburg
 Fax: (0911) 802-16895


Region Rothenburg
 Main-Donau Netzgesellschaft
 Schaffelsstraße 16, 91166 Neulitz
 Fax: (0911) 802-16795

MON Main-Donau Netzgesellschaft mbH | Ein Unternehmen der N-ERGIE Altländergesellschaft
 Hauptstr. 34 | 90461 Nürnberg | www.main-donau-netz.de

Abbildung 4: Inbetriebsetzung einer Gasanlage

Die Inbetriebsetzung der Gasanlage ist im Original an den Netzbetreiber zu senden (Postweg).

Zählerentfernungsblatt


**Main-Donau
Netzgesellschaft**

Ort der Anlage: <input style="width: 90%;" type="text"/>	Straße Hausnr. PLZ Ort eintragen
Sparte: Strom <input type="checkbox"/> Gas <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Fernwärme <input type="checkbox"/>	Sparte ankreuzen
Zählerentfernung wegen: Zutreffendes bitte ankreuzen	
Umbau des Gebäudes: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ankreuzen, und oder Bemerkung erforderlich
Versorgungseinstellung: <input type="checkbox"/>	
Abbruch des Gebäudes: <input type="checkbox"/>	
Sonstiges: <input style="width: 90%;" type="text"/>	
Kunde: <input style="width: 95%;" type="text"/>	
Str., Hausnr.: <input style="width: 40%;" type="text"/>	Postleitzahl, Ort: <input style="width: 40%;" type="text"/>
Telefonnummer: <input style="width: 40%;" type="text"/>	Kundennummer: <input style="width: 40%;" type="text"/>
tagsüber erreichbar	Zählernummer: <input style="width: 40%;" type="text"/>
Unterschrift: <input style="width: 90%;" type="text"/>	
evtl. Firmenstempel	
Kostenträger: <input style="width: 95%;" type="text"/>	
falls abweichend	
Str., Hausnr.: <input style="width: 40%;" type="text"/>	Postleitzahl, Ort: <input style="width: 40%;" type="text"/>
Telefonnummer: <input style="width: 40%;" type="text"/>	Unterschrift: <input style="width: 40%;" type="text"/>
tagsüber erreichbar	evtl. Firmenstempel
Stadt und Region Nürnberg Main-Donau Netzgesellschaft Hainstraße 34, 90461 Nürnberg Fax (0911) 802-17581	
Region Weißenburg Main-Donau Netzgesellschaft Lehenwiesenweg 19, 91781 Weißenburg Fax: 0911-802-16895	
Region Rothenburg Main-Donau Netzgesellschaft Schaffeldstr. 16, 91616 Neusitz Fax: 0911-802-16795	

Abbildung 5: Zählerentfernungsblatt

2 Technik

2.1 Gasart und Anschlussdruck

- Erdgas der Gruppe E (früher H-Gas) nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260
- wichtigste Kennwerte (ermittelte Durchschnittswerte Stand 2016, die aktuellen Brennwertwerte sind zu finden unter: www.main-donau-netz.de):
 - Brennwert $H_{s,n}$ = 11,31 kWh/m³
 - Heizwert $H_{i,n}$ = 10,20 kWh/m³
 - Dichte ρ = 0,76 – 0,79 kg/m³
 - rel. Dichte d = 0,59
 - Wobbeindex $W_{s,n}$ = 14,5 – 14,9 kWh/m³
- Der Übergabedruck am Ausgang des Gasdruckregelgerätes beträgt 23 mbar.

2.2 Netzanschluss und Gasdruckregler

2.2.1 Netzanschluss

Der Netzanschluss verbindet das Gasversorgungsnetz der allgemeinen Versorgung mit der Gasanlage des Anschlussnehmers.

Er besteht aus:

- Anbohrarmatur, ggf. mit Absperreinrichtung
- einem Strömungswächter in der Netzanschlussleitung am Abzweig der Versorgungsleitung
- der Netzanschlussleitung (Hausanschlussleitung)
- der HAE mit Isolierstück und lösbarer Verbindung
- dem Gasdruckregelgerät

Der Netzanschluss ist Eigentum des Netzbetreibers und kann ausschließlich von dem Netzbetreiber bzw. einem beauftragten Dritten hergestellt, unterhalten, erneuert, geändert und getrennt werden.

Grundlage für die Erstellung des Gas-Netzanschlusses ist das DVGW-Arbeitsblatt G 459/I (Gas-Hausanschlüsse).

Der Netzanschluss sollte in einem Hausanschlussraum nach DIN 18012 enden.

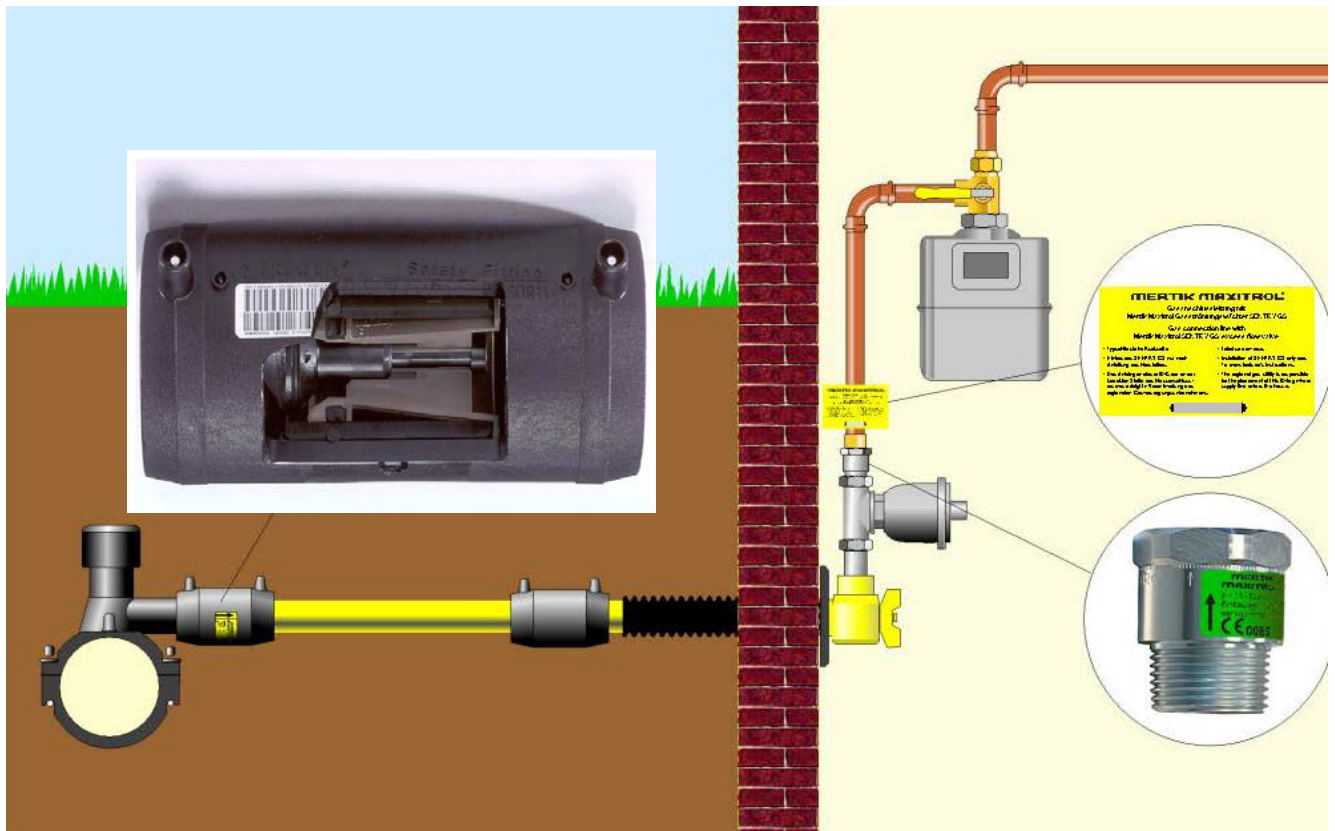


Abbildung 6: Netzanschluss

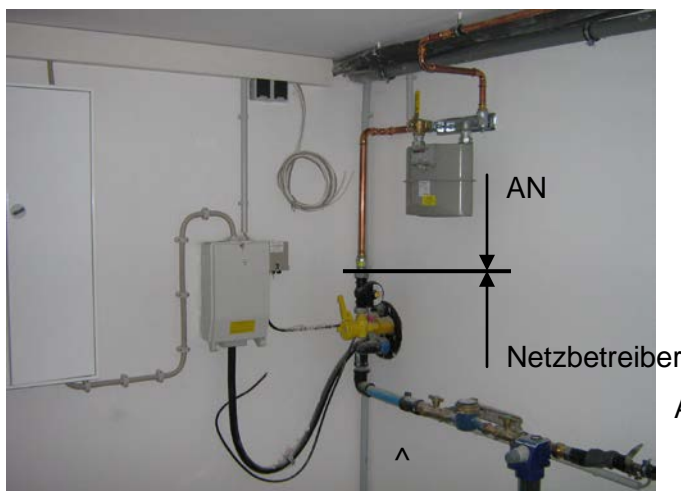
Quelle: Mertik Maxitrol, Friatec, Pipelife

Nähere Informationen zum Netzanschluss finden Sie in der Planungshilfe „Gas-Netzanschluss“

2.2.2 Eigentumsgrenze, Übergabestelle

Die Eigentumsgrenze bzw. Übergabestelle ist die Hauptabsperreinrichtung (HAE) unmittelbar nach Gebäudeeintritt. Zum Eigentum des Netzbetreibers gehört das Gasdruckregelgerät.

Niederdruck



Mittel- und Hochdruck



Abbildung 7: Eigentumsgrenze

Die Messeinrichtung ist im Eigentum des Netzbetreibers, sofern der Netzbetreiber den Messstellenbetrieb durchführt.

2.2.3 Hausanschlussraum in Anlehnung an DIN 18012

Für Wohngebäude mit mehr als 4 Wohneinheiten oder im Gewerbe oder Industriebetrieben ist ein Hausanschlussraum nach DIN 18012 erforderlich. Bis zu 4 Wohneinheiten ist die DIN 18012 sinngemäß anzuwenden.

Folgende Sachverhalte müssen gegeben sein und eingehalten werden.

- Hausanschlussraum muss als solcher kenntlich gemacht werden
- Hausanschluss und Gasdruckregelgerät müssen frei zugänglich sein
- Hausanschlussraum muss trocken und lüftbar sein (z. B. vermeiden von Schwitzwasser)

2.2.4 Gasdruckregelgeräte

Folgende Festlegungen des Netzbetreibers sind beim Einbau eines Gasdruckregelgeräts in der Kundenanlage zu berücksichtigen und einzuhalten.

- Anschlussnennweite DN 25 und DN 50
- Montage möglichst direkt an den Ausgangsflansch bzw. Ausgangverschraubung der Hauptabsperreinrichtung (siehe Freigabeblatt des Netzbetreibers, Montage des Reglers durch den Netzbetreiber)
- Es ist kein Gasströmungswächter im Gasdruckregelgerät integriert.
- Der Gasströmungswächter ist unmittelbar nach dem Gasdruckregelgerät durch VIU zu installieren (Belastungsgrenze ist zu beachten).
- Ab einem Anschlusswert von 300 kW ist eine gesonderte Abstimmung mit dem Netzbetreiber erforderlich.
- Eine Einbeziehung des Gasdruckreglers in die Druckprüfung der Leitungsanlage ist unzulässig.
- Das einzubauende Passstück ist gegen Durchfluss zu sichern.
- Im HD-Bereich ist ab 110 kW eine Ausblaseleitung vorzusehen. Die Verlegung der Ausblaseleitung ist mit dem Netzbetreiber abzustimmen.

Die Atmungs- bzw. Abblaseleitung erzeugt abhängig von ihrem Durchmesser, ihrer Nennweite und den Richtungsänderungen einen entsprechenden Atmungswiderstand. Dieser Widerstand sollte möglichst gering sein. In Abhängigkeit von der Länge sind deshalb folgende Mindestdurchmesser zu installieren:

Länge	Minstdurchmesser
bis 5 m und max. 3 Richtungsänderungen	DN 25
5 m bis 10 m und max. 3 Richtungsänderungen	DN 40
über 10 m und max. 3 Richtungsänderungen	DN 50

Ab 4 Richtungsänderungen muss eine Dimension größer installiert werden.

Die ins Freie geführte Ausmündung der Atmungs- bzw. Abblaseleitung muss, da aus dieser geringe Gasmengen austreten können, in ausreichender Entfernung von Zündquellen angeordnet sein, gegen Korrosion geschützt und gegen Verstopfen mit geeigneten Einrichtungen z.B. durch ein nicht zu engmaschiges, korrosionsbeständiges Sieb versehen sein. Die Anordnung hat so zu erfolgen, dass ausströmendes Gas nicht in geschlossene Räume eintreten oder auf andere Weise unzumutbare Belästigung oder Gefährdung führen kann. Ein Mindestabstand von 0,5 m von allen Öffnungen (auch Ritzen) und von ca. 2,5 m von Ansaugöffnungen hat sich in der langjährigen Praxis bewährt. Die Öffnung der Ausblaseleitung ist so anzuordnen, dass diese mind. 2,5 m über Verkehrsflächen des Gebäudes liegt.

Die Atmungs- bzw. Abblaseleitung muss direkt nach dem Anschlussstutzen auf die angegebene Nennweite erweitert und mit einer Verschraubung am Gas-Druckregelgerät bei der Inbetriebnahme der Mess- und Regelanlage angeschlossen werden. Das VIU muss deshalb zum Zeitpunkt der Zählersetzung unbedingt anwesend sein.

- Das Gasdruckregelgerät ist Eigentum des Netzbetreibers.

Gas-Druckregelgeräte müssen für Instandhaltungsarbeiten und Auswechslungen zugänglich sein. Der Anschlussnehmer oder Anschlussnutzer hat Beschädigungen unverzüglich dem NB mitzuteilen.

2.3 Messeinrichtungen

2.3.1 Allgemeines

Messeinrichtungen gehören zu den Betriebsanlagen des Netzbetreibers oder eines anderen Messstellenbetreibers und sind in deren Eigentum.

Messeinrichtungen, die Eigentum des Netzbetreibers sind, dürfen nur von dem Netzbetreiber, deren Beauftragten oder mit Zustimmung des Netzbetreibers auch von VIU ein- oder ausgebaut werden. Art und Größe der Gaszähler sowie der Gas-Druckregelgeräte bzw. Passstücke sind vor Beginn der Arbeiten mit dem Netzbetreiber abzustimmen. Gaszähler und Gas-Druckregelgeräte sind am Einbauort sowie bei eventuellem Transport vor Feuchtigkeit, Verschmutzung, Erschütterung, Erwärmung sowie mechanischer Beschädigung zu schützen. Die Öffnungen ausgebaute Gaszähler bzw. Gas-Druckregelgeräte sind unverzüglich zu verschließen (siehe hierzu auch BGV D2 – Arbeiten an Gasleitungen).

Die Instandhaltung obliegt dem NB oder MSB. Der Anschlussnehmer oder Anschlussnutzer hat Beschädigungen und Störungen unverzüglich dem NB bzw. MSB mitzuteilen.

2.3.2 Balgengaszähler

Sofern der Netzbetreiber Messstellenbetreiber ist, sind folgende Festlegungen für die Nutzung und den Einbau eines BGZ in die Kundeninstallationsanlage zu beachten und einzuhalten.

- Balgengaszähler sind im Eigentum des Netzbetreibers
- Zählergrößen nach Nennwärmebelastung bezogen auf $H_{s,n}$ (11,31 kW/m³)

Zählergröße	Volumenstrom Q_{max} [Nm ³ /h]	Anschlussnenn- weite [DN]	Nennwärmebelastung* [kW]
G 4	6	DN 25 (1")	max. 50
G 6	10	DN 25 (1")	max. 84
G 16	25	DN 40 (1½")	max.210
G25	40	DN 50 (2")	max. 338

*Maximal berechnete Nennwärmebelastung unter Berücksichtigung der 80% - Regelung

Tabelle 3: Zählergrößen

- Installationsanlagen sind je nach Anschlusswert in den Zählergrößen G 4, G 6 und G 16 und nach Gebieten in Einrohr- oder Zweirohrausführung vorzusehen. Installationsanlagen in der Zählergröße G 25 sind in allen Gebieten in Zweirohrausführung vorzusehen. (siehe Formular „Freigabe“ durch Netzbetreiber)
- Der Einbau des Zählers erfolgt durch den Netzbetreiber bzw. deren Beauftragten.
- Aufstellungsort entsprechend TRGI und NDAV
- Anschlussstück mit Zählerplatte ist Bestandteil der Installationsanlage und ist vom VIU beizustellen.

Einrohrzähler



Zweirohrzähler



Abbildung 9: Zähler

Sollte der Netzbetreiber nicht die Aufgabe des Messstellenbetreibers wahrnehmen, so sind des Weiteren die Messzugangsverordnung sowie die DVGW Arbeitsblätter G 687 und G 689 zu beachten.

2.4 Luftverbund

Luftverbund und Schutzziel

Bei Gasgeräten Typ A (z.B. Gasherd) ist darauf zu achten, dass der Aufstellungsraum ein Volumen von mindestens 15 m³ hat.

Bei Gasgeräten Typ B (raumlufthängig mit Abgasanlage) ist vor der Inbetriebsetzung der Luftverbund zu erstellen. Es ist zu prüfen, dass die Schutzziele (Schutzziel 1 und 2), wie in der TRGI beschrieben, eingehalten wurden. Die Verantwortung obliegt dem VIU.

Es wird empfohlen, das Schutzziel 1 und das Schutzziel 2 nach Möglichkeit nur mit Türgittern zu erstellen.

2.5 Inbetriebsetzung der Gasanlage

Die Inbetriebsetzung der Gasanlage erfolgt auf Basis der NDAV § 14 sowie der TRGI 2008.

Bei der Inbetriebsetzung öffnet der Netzbetreiber bzw. deren Beauftragte nach erfolgtem Einbau der Messeinrichtung und des Gasdruckregelgerätes die HAE und gibt die Gaszufuhr frei.

Folgende Punkte müssen beachtet werden, um eine Inbetriebsetzung durchzuführen:

- Das vollständig unterzeichnete Dokument „Anmeldung und Inbetriebsetzung einer Gasanlage“ muss dem Netzbetreiber mindestens 5 Werktage vor dem geplanten Termin vorliegen.
- Das VIU muss bei der IBS anwesend sein.
- Die Kundenanlage muss betriebsbereit sein.
- Die Kundenanlage muss einer Belastungs- und Dichtheitsprüfung entsprechend TRGI Kapitel 5.6 unterzogen worden sein. Um sicherzustellen, dass alle Leitungsöffnungen bei der IBS dicht verschlossen sind, ist es erforderlich, dass die Gasleitung mindestens unter Betriebsdruck steht.
- Die Gaszufuhr wird im Beisein des VIU freigegeben. Die Begasung der Kundenanlage erfolgt durch das VIU.

2.6 Betrieb und Instandhaltung

Der VIU hat nach Erstellung der Leitungsanlage den Anschlussnehmer auf den Betrieb und die Instandhaltung nach TRGI, Abschnitt 13, zu unterweisen. Hierbei ist insbesondere hinzuweisen auf die

- Wartung der Gasanlage
- Jährliche Sichtkontrolle
- Gebrauchsfähigkeitsprüfung alle 12 Jahre
- Bauteile im Eigentum des Netzbetreibers und des Anschlussnehmers
- Verbrennungsluftversorgung und Abgasanlage

Des Weiteren ist der Anschlussnehmer durch den VIU darauf aufmerksam zu machen, wie die Verhaltensweisen bei Störungen, Brand sowie Gasgeruch (TRGI, Abschnitt 13.5) sind.

2.7 Störung und Bereitschaftsdienst

Störungsmeldungen innerhalb des Netzgebietes des Netzbetreibers sind unverzüglich zu melden.

- Störungsnummer: **0911 263984 oder 0180 2713600**

Um eine Störung im Netzgebiet des Netzbetreibers schnellstmöglich zu beheben, ist es wichtig, alle Details der Störung zu kennen. Deshalb sollte die Erstinformation so präzise wie möglich formuliert sein, so dass in kürzester Zeit alle nötigen Maßnahmen getroffen werden können.

Um eine konkrete und präzise Auskunft über die Störung zu erhalten, sind folgende Angaben erforderlich:

- Wer meldet?
- Wo befindet sich die Störungsstelle (allgemein)?
- Wann ist die Störung eingetreten oder festgestellt worden?
- Was wurde festgestellt (z.B. Gasgeruch, Beschädigung usw.)?
- Welche Maßnahmen wurden bereits eingeleitet?

2.7.1 Maßnahmen bei Gasgeruch (Anschlussnehmer- oder Anschlussnutzerseite)

- Keine Panik
- Gashähne schließen
- Keine Flamme, keine Funken, keine Schalter betätigen, kein Telefon benutzen
- Mitbewohner warnen (klopfen, nicht klingeln)
- Alle Fenster und Türen aufmachen, für Durchzug sorgen
- Störungsnummer anrufen - von außerhalb des Hauses!