

## Inhalt

1.	Geltungsbereich .....	2
2.	Anmeldeverfahren .....	2
3.	Inbetriebsetzung .....	3
4.	Plombenverschlüsse (betrieb des Netzanschlusses) .....	3
5.	Hausanschluss (Herstellung des Netzanschlusses) .....	3
6.	Messeinrichtungen und Gas- Druckregelgeräte .....	5
7.	Kundenanlage .....	6
7.1	Gasleitungen.....	8
7.2	Gasverbrauchseinrichtungen .....	8

## 1. GELTUNGSBEREICH

siehe auch § 13 und § 20 NDAV

Diesen technischen Mindestanforderungen liegt die „Niederdruckanschlussverordnung“(NDAV) vom 8. November 2006 (Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 50) zugrunde. Diese Verordnung regelt die allgemeinen Bedingungen, zu denen Netzbetreiber nach § 18 Abs. 1 des Energiewirtschaftsgesetzes jedermann in Niederdruck an ihr gasversorgungsnetz der allgemeinen Versorgung anzuschließen und den Anschluss zur Entnahme von Gas zur Verfügung stellen zu haben. Diese gelten für das Versorgungsgebiet der Stadtwerke Haldensleben GmbH, für die Planung, Erstellung, Erweiterung, Änderung und Instandhaltung von Gaskundenanlagen, die gemäß § 1 Abs. 1 dieser Verordnung an das Gasversorgungsetz des Versorgungsnetzbetreibers (SWH) genannt, angeschlossen sind oder angeschlossen werden.

Soweit keine anderen Festlegungen getroffen werden, gelten die technischen Mindestanforderungen auch für das Mitteldrucknetz der Stadtwerke Haldensleben GmbH.

Die TMA legen insbesondere die Handlungspflichten des Netzbetreibers, des Errichters, Planers sowie des Anschlussnehmers und Betreibers von Anlagen im Sinne von §19 NDAV (Betrieb von Gasanlagen und Verbrauchgeräten) fest.

Sie gelten zusammen mit den „Netzregeln für den Zugang von Verteilungsnetzen“ für alle an das Gasnetz der SWH angeschlossenen Gasanlagen. Sie geben Hinweise zum Umgang mit den allgemein anerkannten technischen Regeln insbesondere dem DVGW Arbeitsblatt G 600 „Technische Regeln für die Gas-Installationen (DVGWTRGI 2008) in Ihrer jeweils gültigen Fassung sowie den gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen.

Fragen, die bei der Anwendung der TMA auftreten, klären Planer, Errichter, Anschlussnehmer und Betreiber der Gasanlagen mit der SWH.

## 2. ANMELDEVERFAHREN

siehe auch § 6 Abs. 1-3, § 14 Abs. 2, § 19 Abs. 2 -3 und § 20 Abs. 1 der NDAV

Das Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) hat vor Beginn seiner Arbeit die SWH über Art und Umfang der geplanten Anlage bzw. Baumaßnahme Mitteilung zu machen und die Ausführung abzustimmen. Dies gilt insbesondere für die Festlegung der Bauart und Größe der einzubauende Messeinrichtung.

Der Anschluss folgender Anlagen und Verbrauchsgeräte bedarf der vorherigen Zustimmung der SWH:

- Neuanlagen
- Erweiterungen von Anlagen
- Gasheizungen
- Gasmotoren
- sonstige Gasverbrauchseinrichtungen mit einer Leistung von mehr als 10 kW im Einzelfall

Es ist das Anmeldeverfahren der SWH unter Verwendung der Anmeldevordrucke einzuhalten, wobei dieses Verfahren die Anmeldung und Inbetriebsetzung einer Gaskundenanlage beinhalten.

Um das Versorgungsnetz, den Hausanschluss, das Gasdruckregelgerät und die Messeinrichtungen leistungsgerecht auslegen zu können, sind mit der Anmeldung Angaben über die anzuschließenden, auszuwechselnden bzw. auszubauenden Verbrauchsgeräte zu machen, aus denen durch die SWH die gemäß § 6 Abs. 1 NDAV vorzuhaltende Leistung ermittelt und festgelegt werden kann.

### 3. INBETRIEBSETZUNG

siehe auch § 14 Abs. 1 – 3 NDAV

Kundenanlagen sind grundsätzlich nach den Bestimmungen dem DVGW Arbeitsblatt G 600 „Technischen Regeln für Gasinstallationen (DVGW-TRGI 2008) zu errichten. Die Inbetriebsetzung der Kundenanlage ist rechtzeitig bei der SWH anzumelden. Fertiggestellte Gaskundenanlagen sind durch das VIU gemäß dem DVGW Arbeitsblatt G 600 „Technischen Regeln für Gasinstallationen (DVGW-TRGI 2008) zu prüfen. Durch die Unterschrift des verantwortlichen Fachmanns auf dem Formular „Anmeldung zum Netzanschluss“ wird dies entsprechend dokumentiert. Die Inbetriebsetzung einer Kundenanlage erfolgt generell durch das VIU.

Die SWH oder dessen Beauftragte, gibt lediglich nach dem Einbau des Zählers, ggf. des Druckregelgerätes durch das Öffnen der Absperrreinrichtungen die Gaszufuhr frei.

Falls das VIU wegen Arbeiten an Teilen der Gasanlage auch andere Kundenanlagen vorübergehend außer Betrieb setzen muss, so hat er die betroffenen Kunden davon rechtzeitig in geeigneter Weise zu unterrichten.

### 4. PLOMBENVERSCHLÜSSE (BETRIEB DES NETZANSCHLUSSES)

siehe auch § 8 Abs. 2 und §13 Abs. 3 NDAV

Plombenverschlüsse der SWH dürfen nur vom VIU mit Zustimmung der SWH geöffnet werden. Bei Gefahr dürfen die Plomben sofort entfernt werden. In diesem Fall ist die SWH unverzüglich unter Angabe des Grundes zu verständigen. Wird vom Kunden oder vom VIU festgestellt, dass Plomben fehlen, so ist das der SWH ebenfalls unverzüglich mitzuteilen.

Haupt- und Sicherheitsstempel (Stempelmarken oder Plomben) der geeichten oder beglaubigten Messgeräte dürfen nach § 11 des Eichgesetzes nicht entfernt oder beschädigt werden.

### 5. HAUSANSCHLUSS (HERSTELLUNG DES NETZANSCHLUSSES)

siehe auch § 5 und § 6 NDAV

Der Gashausanschluss ist der Leitungsabschnitt von der Gasverteilungsnetzleitung bis einschließlich Gas-Hauptabsperrreinrichtung (HAE) und besteht aus:

- der Hausanschlussleitung (ggf. mit Strömungswächter)
- ggf. der Absperrreinrichtung außerhalb des Gebäudes
- dem Isolierstück
- der HAE
- ggf. dem Hausdruckregelgerät oder Zählerregler

Der Hausanschluss ist Eigentum der SWH.

Die Erstellung, Änderung, Verstärkung von Hausanschlüssen ist unter genauer Angabe mit dem Formblatt „Anmeldung zum Netzanschluss“ rechtzeitig bei der SWH zu beantragen. Die Zustimmung kann verweigert werden, wenn der Anschluss eine sichere und störungsfreie Versorgung gefährden würde.

Sofern bei Neuanlagen die erforderlichen Planunterlagen nicht bereits durch den Bauherren oder den Architekten bei der SWH eingereicht wurden, sind Pläne (1 Lageplan M 1:1000 und ein Kellergrundriss mit Entwässerungsanlagen M 1:100) der Angebotsaufforderung beizufügen.

Für die Verlegung der Hausanschlussleitung gilt das DVGW-Arbeitsblatt G 459/1 Gas-Hausanschlüsse (in der jeweils gültigen Fassung).

Die Anbohrung der Versorgungsleitung sowie die Montage der Absperrarmatur und die Verlegung der Anschlussleitung einschl. Hauptabsperreinrichtung bzw. Reglereinbau wird von der SWH oder eine von ihr beauftragte Firma durchgeführt.

Das Herstellen von Kernbohrungen/Mauerdurchbrüchen für die Mehrspartenhauseinführung bzw. Gashauseinführung liegt im Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers. Dies gilt auch für das ordnungsgemäße Verschließen der Mauerdurchführung.

Für die Ausführung des Hausanschlussraumes und die Anordnung des Hausanschlusses ist DIN 18012 zu beachten. Vor der Verlegung des Hausanschlusses muss die endgültige Wandoberfläche fertig gestellt sein.

In der Regel werden sämtliche anfallenden Erdarbeiten von der SWH ausgeführt. Sollte im privaten Grund davon abgewichen werden, ist folgendes zu beachten:

Die Rohrgrabensole muss eben und aus steinfreiem, sandigem Material bestehen. Bauschutt oder steinreiches Material ist bis auf eine Tiefe von 10 cm unter Rohrunterkante durch eine Sandbettung zu ersetzen. Das Rohr darf auf 20 cm Überdeckungshöhe nur mit Sand hinterfüllt werden und ist von Hand zu verdichten. Der Rohrgraben ist in Schüttlager von maximal 30 cm zu verfüllen und so zu verdichten, dass Nachsetzungen ausgeschlossen sind.

Die Verantwortung für sämtliche Rohrgrabenarbeiten ist von der ausführenden Firma zu tragen. Im Rohrgraben ist ca. 30 cm, senkrecht über der Rohrleitung ein gelbes Trassenwarnband zu verlegen.

Werden Gasleitungen in Eigentümer- oder Privatwegen verlegt, sind die Arbeitsraumbreiten freizuhalten.

Baugerüste, Kräne, Schutt oder Baumaterial dürfen die Erd- und Rohrverlegearbeiten nicht behindern. Die Leitungstrasse muss von der Straße her gut zugänglich sein. Die Wiederherstellung des „alten Zustandes“ auf dem Grundstück (befestigte oder bepflanzte Oberflächen) bzw. im Haus des Anschlussnehmers obliegt nach Beendigung der Arbeiten der SWH.

Bei Temperaturen unter  $-3^{\circ}\text{C}$  ist die Verlegung nicht mehr möglich.

Hausanschluss einschließlich Hauptabsperrrichtung, Zähleranlage und Regelgerät sind je derzeit zugänglich zu halten und vor Beschädigung zu schützen. Eine nachträgliche Überbauung der Hausanschlussleitung ist unzulässig. Weitere Möglichkeiten sind mit der SWH abzustimmen. Die Zugänglichkeit darf auf Dauer nicht durch Überpflasterung, Überpflanzung, Boden- oder Wandverkleidungen usw. beeinträchtigt werden.

Mit der Hauptabsperreinrichtung endet der Hausanschluss. Im Anschluss daran beginnt die Kundenanlage. Die Hauptabsperreinrichtung wird in der Regel direkt nach der Mauerdurchführung eingebaut.

## 6. MESSEINRICHTUNGEN UND GAS- DRUCKREGELGERÄTE

siehe § 22 Messeinrichtungen und § 10 Druckregelgeräte

Messeinrichtungen und Gas- Druckregelgeräte, die Eigentum der SWH sind, dürfen nur das der SWH, dessen Beauftragten oder mit der Zustimmung der SWH auch von einem VIU ein- oder ausgebaut werden.

Art, Größe und Aufstellungsort der Gaszähler sowie der Gas- Druckregelgeräte sind vor Beginn der Arbeiten mit der SWH abzustimmen.

Es gelten die technischen Mindestanforderungen (TMA) an Messeinrichtungen im Gasnetz gemäß des Messstellenbetreiber-Rahmenvertrages.

Gaszähler und Gas- Druckregelgeräte sind am Einbauort sowie bei eventuellem Transport vor Feuchtigkeit, Verschmutzung (hierzu zählen auch Beschriftungen), Erschütterung, Erwärmung sowie mechanischer Beschädigung zu schützen. Sie dürfen keinen Fremdanstrich erhalten. Ausgebaute Gaszähler bzw. Gas- Druckregelgeräte sind unverzüglich zu verschließen und bei der SWH abzugeben.

Werden Schäden und Verluste an Gaszählern sowie Gas-Druckregelgeräten durch das VIU verursacht, gehen alle anfallenden Kosten zu dessen Lasten.

Störungen an Druckregelgeräten (z.B. Gasdruckschwankungen) sind umgehend der SWH zu melden.

Nach dem Hausanschluss- bzw. Zählerregler stellt die SWH im Allgemeinen einen Ruhedruck von etwa 22 mbar zur Verfügung. Falls zum Betrieb von Gasverbrauchseinrichtungen ein höherer Druck erforderlich ist, sind die notwendigen Maßnahmen mit der SWH vorher rechtzeitig abzustimmen.

Für die Anbringung der Messeinrichtungen sind leicht zugängliche Räume zu wählen, wie besondere Zählerräume oder Hausanschlussräume. Die Messeinrichtungen sind so anzubringen, dass sie jederzeit zugänglich sind und ohne besondere Hilfsmittel abgelesen werden können.

Auf die Anbringung von aktiven sowie passiven Schutzmaßnahmen ist zu achten.

Zur Befestigung der Einrohrzähler der Größe G 4 - G 25 ist eine Gaszähler-Montageplatte zu verwenden.

Als Gaszählerabspernung ist vor dem Anschlussstück ein Kugelhahn in HTB Ausführung in der entsprechenden Dimension einzubauen. Für Groß-Messanlagen ab einer Leistung (QA-Max) von > 350 kW sind die nachfolgendend techn. Daten zu beachten.

Der Einbau von z.B. Zählern, Druckregelgeräten, Absperrarmaturen, Anschluss -T- Stück, Konsolen usw. wird bei dem erforderlichen Ortstermin festgelegt. Die Messstrecke für Industriegaszähler besteht aus: Ein- und Auslaufstrecke, Druck-Temperaturmessstelle, Elektroanschluss. Bei Kesselanlagen > 350 kW Nennwärmeleistung ist in der Regelstrecke zum Schutz des Gaszählers vor Schwingungen und Vibrationen ein Kompensator (Stahlbalg DIN 30681) einzubauen. Der Einbautyp ist wegen besonderer Einbauvorschriften mit der SWH rechtzeitig abzusprechen.

Gaszähler werden ausschließlich von der SWH angebracht und entfernt.

Die Inbetriebsetzung der Anlage ist bei der SWH mittels Formblatt „Anmeldung zum Netzanschluss/ Inbetriebsetzung“ zu beauftragen. Das Formblatt ist mindestens 2 Tage vor Zählersetzung der SWH vorzulegen. Beim Zählereinbau sowie bei der Freigabe der Gasversorgung muss das VIU anwesend sein und das Prüfgerät an die unter Druck befindliche Gasanlage angeschlossen haben, um nach erfolgreicher Prüfung die Anlage in Betrieb zu nehmen. Ein entsprechendes Prüfprotokoll ist zu erstellen.

Nach der Zählerersetzung durch die SWH wird vom VIU die Gasanlage gefahrlos ins Freie entlüftet und anschließend in Betrieb genommen.

Die SWH behält sich das Recht vor, erstellte Anlagen stichprobenweise zu besichtigen. Dadurch wird das VIU in keiner Weise von seiner Verantwortung entbunden.

Im Versorgungsgebiet werden Sicherheitsstopfen der Firma Schmieding eingesetzt.

Sollten ab Eingang der Installationsanmeldung bei der SWH 12 Monate verstrichen sein, ohne das vom VIU die Fertigstellung gemeldet wurde, wird diese ungültig.

## 7. KUNDENANLAGE

siehe auch § 13 Abs. 1 – 4 sowie § 19 Abs. 1 – 3 NDAV

Die Kundenanlage erstreckt sich über den Bereich hinter der HAE bis zur Ausmündung der Abgasanlage ins Freie.

Der Anschluss der einzelnen Gasanlage und Gasverbrauchseinrichtung ist mit dem Formblatt „Anmeldung zum Netzanschluss“ bei der SWH zu beauftragen.

Das VIU kann vor Arbeitsbeginn eine Ortbesprechung mit dem zuständigen Mitarbeiter SWH vereinbaren. Die Abgasführung ist mit dem zuständigen Kaminkehrmeister abzustimmen.

Mit der Ausführung der Installationsarbeiten darf erst begonnen werden, wenn durch die SWH innerhalb 8 Tagen kein Einspruch erfolgt.

Für bestehende Gebäude muss die Aufstellung von Gasfeuerstätten mit Nennwärmeleistung bis 400 kW außerdem mit dem Vordruck „Anmeldung zum Netzanschluss“ beim zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister angezeigt und von diesem genehmigt werden. Nach Genehmigung ist die Ausfertigung bei der SWH einzureichen.

Gasfeuerstätten mit Nennwärmeleistung von mehr als 400 kW für bestehende Gebäude sowie Anlagen in Neubauten (unabhängig von der Leistungsgröße), sind bei der zuständigen Genehmigungsbehörde der Stadt oder Gemeinde (z.B. Bauamt bzw. Landratsamt) genehmigen zu lassen.

Die Überprüfung der Anschlussmöglichkeiten durch die SWH bezieht sich ausschließlich auf die Hausanschlussleitung, die Messeinrichtung, das Druckregelgerät und das Versorgungsnetz.

Die Berechnung sowie die Leistungsfähigkeit der Kundenanlage unter Berücksichtigung vorhandener Verbrauchseinrichtungen sind vom VIU zu überprüfen.

Bei einer Auswechslung von Gasgeräten gleicher Leistung und gleicher Geräteart ist der Vordruck „Anmeldung zum Netzanschluss“ der SWH umgehend zuzusenden.

Die Zeile „ausgebaute Geräte“ ist unbedingt auszufüllen sowie die vorhandene Zählernummer einzutragen. Die Arbeiten sind mittels Anmeldung (Anmeldung zum Netzanschluss) den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister anzuzeigen.

Bei Auswechslung von Gasgeräten gegen solche mit anderer, insbesondere höherer Leistung bzw. anderer Geräteart ist die Freigabe durch die SWH und der Bezirksschornsteinfegermeister erforderlich (wie Neuanlage). Sollten ab Eingang der Anmeldung bei der SWH 12 Monate verstrichen sein, ohne das vom VIU die Fertigstellung gemeldet wurde, wird diese ungültig.

Folgende ausgewählte sicherheitstechnische Forderungen aus den DVGW-TRGI sind zur praxisorientierten Umsetzung beispielhaft aufgeführt:

Bei Einbau und Verwendung von Armaturen und Bauteilen sind die Hinweise und Anleitungen der Hersteller zu beachten.

Ausgleichverschraubungen nach DIN 3387-1 müssen für Innenleitungen zugfest und thermisch erhöht belastbar sein.

Die Anwendung von Dichtungen für Verschraubungen und Flansche ist nur entsprechend den in den DVGW-TRGI genannten Normen zulässig (thermisch erhöht belastbar).

Bei Neuanschlüssen und Auswechslungen von Gasverbrauchseinrichtungen dürfen nur Gasabsperrhähne in geschlossener Bauweise verwendet werden. Der Gasabsperrhahn muss jeweils vom DVGW zugelassen sein.

Durch Auswahl geeigneter Rohrleitungsmaterialien, Zähleranschlussstücke bzw. -platten sowie deren Befestigung ist sicher zu stellen, dass bei der Montage der Gaszähler (und) Gas-Druckregelgeräte keine unzulässigen Spannungen auf die Installation wirken.

Für erdverlegte Außenleitungen gilt hinsichtlich der Gebäudeaus- und Gebäudeeinführung das DVGW-Arbeitsblatt G 459/I „Gas-Hausanschlüsse“ sowie die TRGI 2008. Eine Abstimmung mit der SWH muss in jedem Fall erfolgen.

Die Lage der Hauptabsperreinrichtung (HAE) bzw. Gebäudeabsperreinrichtungen, z.B. für weitere Gebäude hinter der HAE oder größere Wohnanlagen, Gebäudekomplexe und Schulen, ist in den Gebäuden die Lage dieser Absperreinrichtungen durch Hinweisschilder in dauerhafter Form zu kennzeichnen.

Auch vor Bauteilen, wie z.B. Filter, Magnetventile oder Gasdruckregelgeräte, sofern diese nicht erhöht thermisch belastbar (HTB) sind, ist unter Beachtung des Bestandsschutzes der Einbau einer thermisch auslösenden Absperreinrichtung (TAE) erforderlich.

Werden Leitungen verdeckt verlegt, z.B. in Schächten, Kanälen oder abgehängten Decken und Vorwandinstallationen, gilt Verfüllung oder Hinterlüftung der Hohlräume.

Für die Verlegung von Rohrleitungen unter Putz oder unter dem Estrich ist auf besonderen Korrosionsschutz zu achten.

Es ist ein Potentialausgleich entsprechend VDE 0100 und VDE 0190 sowie DVGW Arbeitsblatt GW 190 herzustellen. Diese Arbeit ist von einem von der SWH GmbH zugelassenem Elektroinstallationsunternehmen im Auftrag des Abnehmers auszuführen.

Um eine Aufhebung des nach VDE 0190 geforderten Potentialausgleichs beim Einbau von Rohrkupplungen in Gasleitungen zu verhindern, dürfen nur Kupplungen verwendet werden, die eine metallische und elektrisch einwandfreie Überbrückung gewährleistet.

## 7.1 GASLEITUNGEN

Querschnitt, Art und Anzahl der Verteilungsleitungen sind in Abhängigkeit von der Anzahl der anzuschließenden Kundenanlagen und der zu erwartenden gleichzeitigen Belastung festzulegen und im Hinblick auf die technische Ausführung der Übergabestelle mit der SWH abzustimmen.

Erdverlegte Grundstücksleitungen (z.B. vom Vorder- zum Rückgebäude) können von qualifizierten VIU verlegt werden. Erdverlegte Leitungen sind einzumessen und in Bestandsplänen festzuhalten. Der Plan ist dem Anschlussnehmer auszuhändigen.

Verbindungen in erdverlegten Grundstücks-Stahlleitungen sind unabhängig von ihren Nennweiten zu schweißen. Die Schweißarbeiten dürfen nur von qualifizierten Schweißern ausgeführt werden (auch bei Kunststoffleitungen).

Bei erdverlegten Gas-Kunststoffleitungen sind die DIN-DVGW-Vorschriften sowie die Verlegerichtlinien der Hersteller einzuhalten.

## 7.2 GASVERBRAUCHSEINRICHTUNGEN

Im Versorgungsgebiet der SWH wird Erdgas H verteilt.

Es dürfen nur Gasverbrauchseinrichtungen angeschlossen werden, welche DVGW-zertifiziert sowie mit einer CE -Zulassung versehen sind.

Der Nennwärmeleistungsbereich eines Wärmeerzeugers gibt die niedrigste und höchste bei normalem Betrieb nutzbare Wärmemenge je Zeiteinheit an. Weicht die tatsächlich eingestellte Nennwärmeleistung davon ab, so ist ein Zusatzschild anzubringen. Die ausführende Firma trägt die tatsächlich eingestellte Nennwärmeleistung sowie ihre Adresse auf diesem Zusatzschild ein.

Es ist darauf zu achten, dass das Leistungsschild an der gebrauchsfertig angeschlossenen Gasverbrauchseinrichtung jederzeit leicht abgelesen werden kann. Ist dies in besonderen Fällen konstruktiv nicht zu verwirklichen, so sind die Angaben des Leistungsschildes an einer sichtbaren Stelle zu wiederholen oder durch Vorlage von Unterlagen glaubhaft nachzuweisen.