

# Technische Anschlussbedingungen (TAB Gas)

**Stand: 16.09.2011**

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Geltungsbereich	2
2. Anmeldeverfahren	2
3. Inbetriebsetzung	3
4. Plombenverschlüsse (Betrieb des Netzanschlusses)	3
5. Hausanschluss (Herstellung des Netzanschlusses) § 5 und § 6 NDAV	3
6. Messeinrichtung und Gas- Druckregelgeräte (§ 22 Messeinrichtung und § 10 Druckregelgeräte NDAV)	5
7. Kundenanlage	6
7.1 Gasleitungen	8
7.2 Gasverbrauchseinrichtungen	8

## 1. Geltungsbereich

siehe auch § 13 und § 20 NDAV

Diesen technischen Anschlussbedingungen (TAB Gas) 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 zu stellen haben. Sie gelten für das Versorgungsgebiet der SWT Stadtwerke Trier Versorgungs GmbH (folgend SWT genannt), für die Planung, Erstellung, Erweiterung, Änderung und Instandhaltung von Gasanlagen, die gemäß § 1 Abs. 1 dieser Verordnung an das Gasversorgungsnetz des Versorgungsnetzbetreibers (SWT) genannt, angeschlossen sind oder angeschlossen werden.

Soweit keine anderen Festlegungen getroffen werden, gelten die Technischen Anschlussbedingungen (TAB Gas) auch für das Hoch-(MOP 5) und Mitteldrucknetz der SWT.

Die TAB 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 Verbrauchsgeräten) fest.

Sie gelten für den Zugang zu Verteilungsnetzen für alle an das Gasnetz der SWT angeschlossenen Gasanlagen. Sie geben Hinweise zum Umgang mit den allgemein anerkannten Technischen Regeln insbesondere dem DVGW Arbeitsblatt G 600 „Technischen Regeln für Gas-Installation (DVGW-TRGI) in ihrer jeweils gültigen Fassung sowie den gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen.

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

## 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 SWT über Art und Umfang der geplanten Anlage bzw. Baumaßnahme zu informieren und die Ausführung abzustimmen. Dies gilt insbesondere für die Festlegung über Bauart und Größe der einzubauenden Messeinrichtung.

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

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

Es ist das Anmeldeverfahren der SWT unter Verwendung des Formularvordrucks „Anfrage zur Gaslieferung“, einzuhalten, wobei dieses Verfahren nicht die Anmeldung und Inbetriebsetzung einer Gaskundenanlage beinhaltet.

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

### **3. Inbetriebsetzung**

siehe auch § 14 Abs. 1-3 NDAV

Kundenanlagen sind grundsätzlich nach den Bestimmungen des DVGW Arbeitsblattes G 600 „Technischen Regeln für Gasinstallation (DVGW-TRGI) zu errichten. Die Inbetriebsetzung der Kundenanlage ist rechtzeitig bei der SWT anzumelden. Fertiggestellte Gaskundenanlagen sind durch das VIU gemäß dem DVGW Arbeitsblatt G 600 „Technischen Regeln für Gasinstallation (DVGW-TRGI) zu prüfen. Die Inbetriebsetzung einer Gasanlage erfolgt generell durch das VIU. Die Anzeige über die Fertigstellung erfolgt grundsätzlich über das Formular „Inbetriebsetzung einer Gasanlage“.

### **4. Plombenverschlüsse (Betrieb des Netzanschlusses)**

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

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

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

### **5. Hausanschluss (Herstellung des Netzanschlusses) § 5 und § 6 NDAV**

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

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

Der Hausanschluss ist Eigentum der SWT.

Die Erstellung, Änderung, Verstärkung von Hausanschlüssen ist unter genauer Angabe mit dem Formblatt „Herstellung Hausanschluß in Trier“ oder „Herstellung Hausanschluß in der Region“ rechtzeitig bei der SWT zu beauftragen. Die Zustimmung kann verweigert werden, wenn der Anschluss eine sichere und störungsfreie Versorgung gefährden würde. Die Zustimmung kann ebenso verweigert werden wenn der Betrieb des Hausanschluß sich für SWT als unwirtschaftlich erweist.

Sofern bei Neuanlagen die erforderlichen Planunterlagen nicht bereits durch den Bauherren oder den Architekten bei der SWT eingereicht wurden, sind Pläne (1 Lageplan M 1:1000 und ein Kellergrundriss – bei nichtunterkellerten Gebäude Erdgeschossgrundriss- 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 SWT oder eine von ihr beauftragte Firma durchgeführt.

Das Herstellen von Kernbohrungen/Mauerdurchbrüchen für die Mehrspartenhauseinführung bzw. Gashauseinführung kann von der SWT veranlasst werden. Es besteht aber die Möglichkeit dies durch den Anschlußnehmer ausführen zu lassen. Dies gilt auch für das ordnungsgemäße Verschließen der Mauerdurchführung.

Für die Ausführung des Hausanschlussraumes und die Anordnung des Hausanschlusses ist die DIN 18012 zu beachten. Vor der Verlegung des Hausanschlusses sollte die endgültige Wandoberfläche fertig gestellt sein. Bei Neubaumaßnahmen muss mindestens der Hausanschlussraum verschließbar sein

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

Die Rohrgrabensohle 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. Es kommt nur die Verlegung eines Mantelrohres (75 mm) in Frage. Das Mantelrohr muß gasdicht mit der Hauseinführung verbunden werden. Die Verlegung bzw. das Einziehen des Produktrohres erfolgt durch die SWT oder ein von SWT beauftragtes Rohrbauunternehmen. Das Mantelrohr ist bis zur Grundstücksgrenze zu verlegen. 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 mit Aufschrift „Achtung Gasleitung“ 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

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

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

## **6. Messeinrichtung und Gas- Druckregelgeräte (§ 22 Messeinrichtung und § 10 Druckregelgeräte)**

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

Art, Größe und Aufstellungsort der Gaszähler sowie der Gas- Druckregelgeräte werden vor Beginn der Arbeiten durch SWT festgelegt.

Es gelten die technischen Mindestanforderungen (TMA) an Messeinrichtungen im Gasnetz gemäß Anlage 1.2 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 SWT abzugeben.

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

Störungen an Gas-Druckregelgeräten (z. B. Druckschwankungen) sind umgehend der SWT zu melden.

Nach dem Hausanschluss- bzw. Zählerregler stellt die SWT im allgemeinen einen Betriebsdruck von etwa 23 mbar zur Verfügung. Falls zum Betrieb von Gasverbrauchseinrichtungen ein höherer Druck erforderlich ist, sind die notwendigen Maßnahmen mit der SWT vorher rechtzeitig abzustimmen.

Für die Anbringung der Messeinrichtung 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 Zweirohrzähler der Größe G 4 bis G 25 ist eine Gaszähler-Montageplatte zu verwenden.

Für Groß-Messanlagen ab einer Leistung (QA-Max) von > 350 kW sind die nachfolgenden techn. Daten zu beachten.

Der Einbau von z. B. Zählern, Druckregelgeräten, Absperrarmaturen, Anschluss-T-Stück, Konsole usw. wird bei dem erforderlichen Ortstermin festgelegt. Die Messstrecke für Industriegaszähler besteht aus: Ein- und Auslaufstrecke, Druck-Temperaturmessstelle, Elektroanschluss.

Bei Kesselanlagen > 400 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 SWT rechtzeitig abzusprechen.

Gaszähler werden ausschließlich von der SWT oder von ihr beauftragten Unternehmen angebracht und entfernt.

Die Inbetriebsetzung der Anlage ist bei der SWT mittels Formblatt „Inbetriebsetzung einer Gasanlage“ zu beauftragen. Das Formblatt ist mindestens zwei Tage vor Zählersetzung der SWT 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 Zählersetzung durch die SWT wird vom VIU die Gasanlage gefahrlos ins Freie entlüftet und anschließend in Betrieb genommen.

Die SWT behält sich das Recht vor, die Planung, Berechnung und Ausführung von Gasanlagen stichprobenweise zu prüfen. Dadurch wird das VIU in keiner Weise von seiner Verantwortung entbunden.

Im Versorgungsgebiet werden Sicherheitsstopfen der Firma Schmieding eingesetzt.

Sollten ab Eingang der Installationsmeldung bei der SWT 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 „Inbetriebsetzung einer Gasanlage“ bei der SWT zu beauftragen.

Das VIU kann vor Arbeitsbeginn eine Ortbesprechung mit dem gebietszuständigen Meister vereinbaren. Die Abgasführung ist mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister abzustimmen.

Für bestehende Gebäude, muss die Aufstellung von Gasfeuerstätten auf dem Vordruck „Inbetriebsetzung einer Gasanlage“ beim zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister angezeigt und von diesem genehmigt werden.

Nach Genehmigung ist die Ausfertigung bei der SWT einzureichen.

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

Die Überprüfung der Anschlussmöglichkeiten durch die SWT 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 Auswechslung von Gasgeräten gegen solche mit anderer, insbesondere höherer Leistung bzw. anderer Geräteart (z. B. GUWH gegen GDWH) ist die Freigabe durch die SWT und den Bezirksschornsteinfegermeister erforderlich (wie Neuanlage).

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

Folgende ausgewählte sicherheitstechnische Forderungen aus dem DVGW-Arbeitsblatt G 600 -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 Geräte wirken.

Für erdverlegte Außenleitungen gilt hinsichtlich der Gebäudeaus- und Gebäudeeinführung das DVGW-Arbeitsblatt G 459/I „Gas-Hausanschlüsse“ sowie G 600 (DVGW-TRGI). Eine Abstimmung mit der SWT muss in jedem Fall erfolgen.

Die Lage der Hauptabsperreinrichtung (HAE) bzw. Gebäudeabsperreinrichtung, 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.

Es ist ein Potentialausgleich entsprechend VDE 0100 und VDE 0190 herzustellen. Diese Arbeit ist von einem 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 SWT 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.

Bei erdverlegten Gas-Kunststoffleitungen sind die DVGW-Vorschriften (G 459/1, G 600) sowie die Verlegungsrichtlinien der Hersteller einzuhalten.

## 7.2 Gasverbrauchseinrichtungen

Im Versorgungsgebiet der SWT wird normalerweise Erdgas der Gruppe E (frühere Bezeichnung : 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 normalen 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.