

Technische Hinweise GAS

THW GAS

**(Im Sinne § 20 Technische Anschlussbedingungen
der Niederdruckanschlussverordnung NDAV)**



Inhaltsverzeichnis

- 0. Vorwort**

- 1. Anmeldeverfahren**

- 2. Hausanschluss**

- 3. Leitungsanlage**
 - 3.1 Rohrleitungen, Armaturen und Bauteile**
 - 3.2 Messeinrichtungen und Gasdruck-Regelgeräte**

- 4. Prüfung und Inbetriebsetzung**

- 5. Plomben des Netzbetreibers**

0. Vorwort

Die THW GAS sind im Sinne der Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) § 20 als *Technische Anschlussbedingungen (TAB)* zu verstehen.

Die THW GAS gelten für die Planung, Erstellung, Änderung und Instandhaltung von Gasanschlussnehmeranlagen, die über die Leitungssysteme eines Netzbetreibers angeschlossen werden sollen.

Die THW GAS sind ergänzende Hinweise zum Umgang mit den allgemein anerkannten Technischen Regeln insbesondere der TRGI (DVGW – G 600).

Der in den THW GAS genannten Netzbetreiber kann auch durch einem vom ihm Beauftragten (z.B. Netzservicegesellschaft) vertreten werden – nachfolgend jedoch nur noch Netzbetreiber genannt.

Spezielle Hinweise des Netzbetreibers sind zu beachten, da sie beispielweise Angaben zur Gasbeschaffenheit, zum Versorgungsdruck, zu jeweils eingesetzten Gaszähler- und Gasdruckregelgerätetypen, zu Teilen des Hausanschlusses (HA), zum Hausanschlusskasten, zum Passstück oder zum Potentialausgleich enthalten.

1. Anmeldeverfahren

Der Vertragsinstallationsunternehmen (**VIU**) hat, gemäß TRGI Punkt 1.2.4, vor Beginn seiner Arbeit den Netzbetreiber über Art und Umfang der geplanten Anlage bzw. Baumaßnahme Mitteilung zu machen. Diese Forderung ist einzuhalten, um prüfen zu können, dass die ausreichende Netzbereitstellung für die geplante Anlage sichergestellt ist.

Darüber hinaus ist der Einbauort und Typ der aktiven/passiven Maßnahmen gegen Eingriffe Ungefugter in die Hausinstallation zwischen VIU und Netzbetreiber abzustimmen (siehe hierzu auch spezielle Hinweise des Netzbetreibers im Anhang).

Das Anmeldeverfahren des jeweiligen Netzbetreibers ist einzuhalten, wobei dieses Verfahren die Anmeldung und Fertigmeldung einer Gasanschlussnehmeranlage beinhalten. Entsprechende Formulare liegen beim Netzbetreiber bereit oder können auf dessen Internetseite abgerufen werden.

[http:// www.vb-bordesholm.de](http://www.vb-bordesholm.de)

Notwendige fachliche Absprachen (z.B. für den Wechsel der Hauptabsperreinrichtung) sind zwischen dem verantwortlichen Fachmann des VIU und dem jeweiligen Netzbetreiber zu führen.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Inbetriebsetzung der Gasanschlussnehmeranlage gemäß Punkt 4 der THW Gas ist die vom verantwortlichen Fachmann des VIU unterschriebene Fertigmeldung.

2. Hausanschluss

Der Gashausanschluss ist der Leitungsabschnitt von der Ortnetz-Versorgungsleitung bis einschließlich Gas-Hausabsperreinrichtung (HAE) und besteht aus:

- der Hausanschlussleitung,
- ggf. der Absperreinrichtung außerhalb des Gebäudes,
- ggf. einem Gasströmungswächter in der Hausanschlussleitung,
- dem Isolierstück,
- der HAE,
- ggf. dem Hausdruckregelgerät

Der Hausanschluss ist im Besitz des Netzbetreibers.

Alternativ zum Anschlussraum kann der Hausanschluss auch in einem Anschlusskasten, einer Mauernische oder einem Schrank vor bzw. am Gebäude enden.

Die Außenleitung zwischen freistehendem Hausanschlusskasten und der Innenleitung im angeschlossenen Gebäude ist gemäß der gültigen DVGW-Arbeitsblätter G 459-1 (Gas-Hausanschlüsse) und G 600 (Technische Regeln für Gasinstallationen) zu erstellen.

3. Leitungsanlage

3.1 Rohrleitungen, Armaturen und Bauteile

Folgende ausgewählte sicherheitstechnische Forderungen aus dem DVGW 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.
- Als aktives Sicherheitselement ist der Gasströmungswächter einzubauen. Die Dimensionierung und Auswahl erfolgt durch das VIU nach DVGW G 600/TRGI.
- Die Anwendung von Dichtungen für Verschraubungen und Flansche ist nur entsprechend den in der DVGW G 600/TRGI genannten Normen zulässig. Zusätzlich müssen die Dichtungen für den Einsatz im Gebäude thermisch erhöht belastbar sein. Der Nachweis erfolgt gemäß VP 401 (10/1998). Dichtungen nach dieser VP müssen z.B. für einen maximalen Betriebsdruckbereich (MOP_d) von 01, bar an der Schnittfläche und/oder am äußeren Rand mit 2 um 180° versetzten roten Farbkennzeichnungen versehen sein, für einen Betriebsdruckbereich bis 1 bar mit 4 um 90° versetzten roten Farbkennzeichnungen.
- Maßnahmen zum Ausgleich geringfügiger Axialbewegungen der Hausanschlussleitungen (HAL) sind nur bei HAL ohne Festpunkt in der Wand gefordert. Bei Mehrspartenhauseinführungen ist eine Abstimmung mit dem Netzbetreiber unbedingt erforderlich.
- Für erdverlegte Außenleitungen gilt hinsichtlich der Gebäudeaus- und Gebäudeeinführungen des DVGW G 459-1 (Gas-Hausanschlüsse). Eine Abstimmung mit dem Netzbetreiber sollte in jedem Fall erfolgen.

- Beim Hausanschlusskasten am Gebäude erfolgt die Leitungseinführung mittels Mantelrohr über der Geländeoberfläche in das Gebäude hinein. Dabei ist sicherzustellen, dass bei Undichtheiten am Produktenrohr das Gas nach außen abströmt. Durch Abdichtung des Ringspalt zwischen Produkten- und Mantelrohr mittels Rollring, nicht aushärtender Masse (z.B. Silikon) oder Quetschring mit Überwurf im Gebäude ist dies sichergestellt.
- 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 für das Auffinden dieser Absperreinrichtungen durch Hinweisschilder in dauerhafter Form zu kennzeichnen.
- Durch die Auswahl geeigneter Rohrleitungsmaterialien, Zähleranschlussstücke bzw. -platten sowie deren Befestigung ist sicherzustellen, dass bei der Montage der Gaszähler und ggf. auch Gasdruckregelgeräte keine unzulässigen Spannungen auf die Installation wirken.
- Zusätzlich zum Einbau der thermisch auslösenden Absperreinrichtung (TAE) vor Gasgeräten (integriert oder Einzelbauteil) ist auch vor Bauteilen, wie z.B. Gasfilter, Gasdruckregelgeräte, Magnetventile, die nicht nachweisbar thermisch erhöht belastbar sind, eine TAE erforderlich.
- Werden Gasleitungen verdeckt verlegt, z.B. in Schächten, Kanälen oder abgehängten Decken und Vorwandinstallationen, so sind die Anlagen gemäß TRGI auszuführen insbesondere sind Hohlräume dann fachgerecht zu verfüllen oder nachweislich ausreichend zu hinterlüften.
- Für die Verlegung von Rohrleitungen unter Putz oder unter dem Estrich sowie als Leitung im Freien, ist auf besonderen Korrosionsschutz zu achten.
- Die Gasanschlussnehmeranlage ist immer in den Hauptpotenzialausgleich einzubeziehen.

3.2 Messeinrichtungen und Gasdruckregelgeräte

Messeinrichtungen und Gasdruckregelgeräte, die Eigentum/Besitz des Netz- bzw. Messstellenbetreibers sind, dürfen nur vom Netz- oder Messstellenbetreiber, dessen Beauftragten oder mit dessen **Zustimmung** auch vom VIU ein- oder aufgebaut werden. Es sind Gasdruckregelgeräte mit oder ohne Gasmangelsicherung (GMS) eingesetzt. Eine GMS gibt den Gasfluss wieder vollständig frei, wenn in der nach geschalteten Installationsanlage (Anschlussnutzeranlage) ein Druckaufbau stattgefunden hat. Je nach Leitungsvolumen kann dieser Vorgang mehrere Minuten dauern. Grundsätzlich wird die Wiederinbetriebnahme eines Gasdruckregelgerätes durch den Netzbetreiber durchgeführt, in Ausnahmefällen ist nach Rücksprache und ggf. nach Einweisung durch den Netzbetreiber die Wiederinbetriebnahme durch das VIU zulässig.

Art, Größe und Aufstellungsort der Gaszähler sowie der Gasdruckregelgeräte bzw. Passstücke sind vor Beginn der Arbeiten mit dem zuständigen Netzbetreiber abzustimmen.

Gaszähler und Gasdruckregelgeräte sind am Einbauort sowie bei eventuellem Transport vor Feuchtigkeit, Verschmutzung, Erschütterung, Erwärmung sowie mechanischer

Beschädigung zu schützen. Sie dürfen keinen Fremdanstrich und keine Fremdbeschriftung erhalten. Die Öffnungen ausgebaute Gaszähler bzw. Gasdruckregelgeräte sind unverzüglich zu verschließen (*siehe hierzu BGR 500 Kap. 2.31 – Arbeiten an Gasleitungen*).

4. Prüfung und Inbetriebsetzung

Fertiggestellte Gasanschlussnehmeranlagen sind durch das VIU gemäß DVGW G 600/TRGI auf Belastbarkeit und Dichtheit zu prüfen. Durch die Unterschrift des verantwortlichen Fachmanns auf der/dem Fertigmeldung/Antrag auf Inbetriebsetzung wird dies entsprechend dokumentiert (siehe Punkt 1).

Der Netzbetreiber oder dessen Beauftragte schließen die Gasanschlussnehmeranlage an das Verteilungsnetz an und setzen sie in Betrieb, indem sie durch Einbau des Zählers, ggf. des Gasdruckregelgerätes und durch Öffnen der Absperreinrichtungen die Gaszufuhr freigeben. Die Gasanschlussnehmeranlage hinter diesen Einrichtungen setzt das VIU in Betrieb.

5. Plomben des Netzbetreibers

Plombenverschlüsse dürfen nur mit Zustimmung des Netzbetreibers oder dessen Beauftragten geöffnet werden. Das Fehlen von Plomben an bestehenden Anlagen ist dem Netzbetreiber oder dessen Beauftragten mitzuteilen.