

Technische Einbaurichtlinien für den Anschluss der privaten Erdgas-Inneninstallation an den Erdgasnetzanschluss der enwor GmbH

1. Allgemeine Vorgaben

Die enwor - energie & wasser vor ort GmbH ist Netzbetreiber der Erdgasversorgung in der Stadt Herzogenrath.

Das Erdgasnetz beinhaltet sämtliche Gasleitungen bis zur Kundenanlage. Die Leistungsgrenze der enwor GmbH endet hinter der Hauptabsperrvorrichtung. Die Versorgung der Kunden mit Erdgas erfolgt durch die enwor GmbH. Gemäß den NDAV (Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck), und GasGVV (Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Grundversorgung von Haushaltskunden und die Ersatzversorgung mit Gas aus dem Niederdrucknetz), sowie den DVGW G 600/TRGI 2008 (Technische Regeln für Gas-Installationen) wird eine Netzanschlusseinrichtung nach der DIN 18012 gefordert.

Arbeiten an der Kundenanlage (errichten, erweitern, ändern und unterhalten) sind nur von Installationsunternehmen durchzuführen, die in einem Installateurverzeichnis eingetragen sind. Die Anmeldung einer Inbetriebsetzung (Zählereinbau) hat durch Installationsunternehmen zu erfolgen, die in einem Installateurverzeichnis eingetragen sind und eine gültige Konzession besitzen. Die Anmeldung der zu versorgenden Anlage erfolgt ausschließlich über ein Formular der enwor GmbH. Zur Wahrung der Rechtsverbindlichkeit nach NDAV (Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck) und GasGVV (Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Grundversorgung von Haushaltskunden und die Ersatzversorgung mit Gas aus dem Niederdrucknetz) ist des Weiteren darauf zu achten, dass sowohl der Anschlussnehmer als auch das Installationsunternehmen als verantwortliche und ausführende Fachfirma die Formulare unterschreiben.

Für detaillierte Informationen zu den technischen Regeln verweisen wir auf die DVGW G 600/TRGI 2008 (Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck).

2. Technische Vorgaben

2.1 Gasinstallation

Gasinstallationen bestehen aus Leitungsanlagen, Gasgeräten, Einrichtungen zur Verbrennungsluftversorgung und Abgasanlagen. Sie beginnen hinter der Hauptabsperrreinrichtung und reichen bis zur Abführung der Abgase ins Freie. Eine nach den gesetzlichen Regelungen und des DVGW-TRGI erstellte Gasinstallation bietet die Voraussetzung für einen ordnungsgemäßen Zustand der Gasinstallation. Für den ordnungsgemäßen Zustand der Gasinstallation nach der Hauptabsperrreinrichtung ist der Betreiber der Gasinstallation verantwortlich.

2.2 Metallene Innenleitungen

Gasleitungen dürfen nicht an anderen Leitungen befestigt werden und dürfen nicht als Träger für andere Leitungen und Lasten dienen. Die Gasleitungen sind so anzuordnen, dass Tropf- und Schwitzwasser von anderen Leitungen nicht auf sie einwirken können.

Sie sind in Abhängigkeit der mechanischen Festigkeit ihrer Rohrverbindung mittels Rohralterungen an Bauteilen mit ausreichender baulicher Festigkeit zu befestigen. Die tragenden Teile der Rohralterungen (z.B. Rohrschellen, Schrauben) müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Bei der Befestigung der Rohralterungen mit Dübeln ist folgendes zu beachten:

- Stahldübel sind bei hartgelöteten Kupferleitungen vorgeschrieben

- Kunststoffdübel sind nur zulässig bei zug- und schubfester Rohrverbindung z.B. gepresste Kupferleitungen
- Gewindeverbindungen sind nur bis zu einer Nennweite von DN 50 zugelassen.

Im Hinblick auf den Explosionsschutz müssen bei Kunststoffinstallationen als Sicherheitsbauteil grundsätzlich leistungsangepasste Gasströmungswächter vom Typ K in Verbindung mit einer thermisch auslösenden Absperreinrichtung verwendet werden.

Die Verlegung von Leitungen unter Putz ist nur ohne Hohlräume möglich. Werden Leitungen mit Verbindungsstellen in Schächten oder Kanälen verlegt (Hohlräume), so sind diese entweder geschoss- bzw. abschnittsweise oder im Ganzen zu be- und entlüften. Die Be- und Entlüftungsöffnungen müssen mindestens 10 cm² groß sein. Ausgenommen sind durchgehende Leitungen ohne Verbindungsstellen, welche ohne Be- und Entlüftungsöffnungen in Hohlräumen verlegt werden können.

Leitungen dürfen nicht in Aufzugsschächten, Lüftungsleitungen, Müll- und Wäscheabwurfanlagen verlegt oder durch Schornsteine geführt werden.

2.3 Gaszähleranlage

Entsprechend den NDAV und GasGVV sind vom Kunden Zählerplätze nach den anerkannten Regeln der Technik zur Verfügung zu stellen. Der Montageplatz/Montageort soll eine zusammenhängende Anbringung der Gaszähler ermöglichen. Ist dieses aufgrund örtlicher Gegebenheiten nicht möglich, erfolgt die Anordnung der Gaszähler in Abstimmung mit der enwor GmbH. Als Ergänzung des technischen Regelwerkes hat der DVGW unter Aufsicht der Energiebehörde Maßnahmen zur Verhinderung der Manipulation an Gasinstallationen erarbeitet. Eine dieser Maßnahmen ist die Vorgabe, dass Gashausesanschlüsse in Mehrfamilienhäusern (ab 3 Wohneinheiten) sowie in Bürogebäuden oder sonstigen Gewerbeobjekten nicht mehr in so genannte „allgemein zugänglichen Räume“ eingebracht werden dürfen. Sollte ein solcher Raum für den Gashausesanschluss nicht zur Verfügung stehen, muss dieser Raum, um die Forderung der Manipulationsverminderung zu erfüllen, mit einer abschließbaren Tür versehen werden.

Alternativ (bei unverhältnismäßigen langen Anschlussleitungen oder nicht verfügbaren Raum) ist vom Anschlussnehmer auf eigene Kosten an der Grundstücksgrenze eine geeignete Übergabestelle (Zähleranschlusschrank) anzubringen.

Die Aufstellung von Gaszählern ist unzulässig:

- in Treppenträumen, ausgenommen Gebäude geringer Höhe mit nicht mehr als 2 Wohnungen (TRGI)
- in allgemein zugänglichen Fluren, die als Rettungswege dienen (ggf. Rücksprache bei den für vorbeugenden Brandschutz zuständigen Bauabteilungen der Kommunen)
- in Bereichen, in denen nicht nur gelegentlich mit Brand fördernden, leicht entzündlichen oder leicht entflammaren festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen oder mit brennbaren Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55°C in gefahrdrohender Menge umgegangen wird.
- Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube, die mit Luft explosive Gemische bilden, in gefahrdrohender Menge auftreten können
- mit explosionsgefährlichen Stoffen im Sinne des Gesetzes über explosionsgefährliche Stoffe umgegangen wird
- in Garagen (Tiefgaragen) über 100 m² Nutzfläche.

2.4 Gaszähler

Die enwor GmbH verwendet Gaszähler mit Einrohrsystem (Einstützengaszähler).

2.5 Strömungswächter

Der Strömungswächter wird als erstes Bauteil der Kundenanlage eingebaut. Bei zusätzlichen Zählern muss vor jedem Zähleranschlussstück ein weiterer Strömungswächter vorgesehen werden.

Das Zähleranschlussstück und der Strömungswächter werden von einem konzessionierten Installationsunternehmen eingebaut.

2.6 Gasdruckregler

Um einen sicheren und kontinuierlichen Betrieb der Gasgeräte zu ermöglichen, fordern die DVGW G 600/TRGI 2008 den Einbau von Druckregelgeräten. Im Netzgebiet der enwor GmbH werden Gasdruckregler mit einem Ausgangsdruck von 23 mbar; RG 10 (Standardversorgungsdruck) eingebaut.

2.7 Inbetriebsetzung und Inbetriebnahme

Die Inbetriebsetzung der Kundenanlage erfolgt nach der NDAV (Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck) durch den Einbau des Gaszählers und gegebenenfalls des Gasdruckreglers sowie das Öffnen der Gaszufuhr. Die Inbetriebnahme der Installationsanlage erfolgt durch das Vertrags-Installationsunternehmen nach DVGW G 600/TRGI 2008. Dabei ist auch die Funktion der Abgasanlage zu überprüfen. Nach der Inbetriebnahme ist der Betreiber über Handhabung, Betrieb und Instandhaltung vom Installateur einzuweisen und zu unterrichten.

Gemäß den NDAV und GasGVV ist jede Änderung oder Erweiterung sowie Herstellung der Gasinstallation von einem bei der enwor GmbH zugelassenen Vertrags-Installationsunternehmen durch den „Auftrag zur Inbetriebsetzung eines Gasnetzanschlusses“ mitzuteilen.

Weiterhin behält sich die enwor GmbH eine Überprüfung der Kundenanlage nach § 15 der NDAV vor.

2.8 Eigentumsgrenze / Übergabestelle

Die Kundenanlage beginnt an der Ausgangsseite der Gas-Hauptabsperrereinrichtung.

Ausgenommen sind der Regler und der Zähler.

Das DVGW-Arbeitsblatt G 1020 gilt für die Qualitätssicherung von Gasinstallationen. Es legt fest, in welchem Maß der Betreiber von den Fachleuten (Netzbetreiber, Schornsteinfeger, Vertragsinstallationsunternehmen, Messstellenbetreiber) unterstützt werden muss, um seiner Verantwortung gerecht zu werden. Die TRGI macht klare Vorgaben zu Instandhaltungsmaßnahmen, Überprüfungszeiträumen sowie zum Verhalten im Störfall. Der Betreiber der Anlage hat dafür zu sorgen, dass alle Bauteile der Kundenanlage gewartet werden.

3. Bestehende Erdgasanlagen, Bestandsschutz

Der Betreiber von Gasanlagen muss im Rahmen einer allgemeinen Verkehrssicherungspflicht seine Anlage betriebssicher installieren und instand halten. Dies ist im Allgemeinen erfüllt, wenn er die anerkannten Regeln der Technik beachtet, die der DVGW mit den Technischen Regeln für Gas-Installationen (TRGI) erstellt. Wendet der Betreiber die TRGI nicht an, ist er selbst für die Verkehrssicherheit verantwortlich und muss im Schadensfall den Nachweis führen, die der DVGW in Vorleistung mit den Regeln erbrachte. Aufgrund des bereits existierenden hohen Sicherheitsstandards fordert das Beiblatt zur TRGI (DVGW-Rundschreiben G2/02) keine allgemeine Nachrüstpflicht. Vielmehr ist hier auch von einem Bestandsschutz auszugehen. Jedoch wird bei wesentlichen Änderungen an bestehenden Anlagen eine Anpassung an den Stand der Technik gefordert. Außerdem wird bei "bekannt kritischen Nutzungsverhältnissen" eine Nachrüstung durch den Installationsfachbetrieb zu prüfen sein. Hierunter sind unter anderem Wohnheime in sozialen Brennpunkten zu sehen, besonders dann, wenn Teile

der Installation allgemein zugänglich sind. Im Grenzfall sollte hier immer zugunsten der höheren Sicherheit entschieden werden.

Mitgeltende Arbeitsblätter

- 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 1020
- DVGW-Rundschreiben G2/02
- DIN 18012
- NDAV: Niederdruckanschlussverordnung

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