



Gasinstallationen

**Technische Hinweise für
Installationsunternehmen**

Allgemeines

Ausgabe 10.2011

Diese Technischen Hinweise für Installationsunternehmen (IU) -Allgemeines- wurden vom VBEW mit fachlicher Unterstützung der DVGW Landesgruppe Bayern und dem Obmann des DVGW-TK „Gasinstallation“, Fritz Guther in Zusammenarbeit mit den genannten Netzbetreibern entwickelt.

| | | |
|---|---|--|
| Landesgruppe Bayern |  | Bernd Traue, München |
|  | | Fritz Guther, Hausham, Obmann TK „Gasinstallation“ |
|  | | Hans-Günther Habenicht, Augsburg |
|  | | Dieter Hammerl, Bayreuth |
|  | | Georg Maatsch, München |
|  | | Thomas Mantai, Erlangen |
|  | | Wolfgang Kettl, Nürnberg, |
|  | | Klaus Jöckel, Augsburg |
|  | | Gerhard Beitelstein, Augsburg |
|  | | Stephan Teubner, München |
|  | | Helmut Scheller, Würzburg |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|---|----------|
| 1. | Geltungsbereich | 4 |
| 2. | Allgemeines | 4 |
| 2.1 | Fachliche Qualifikation und sonstige Anforderungen | 4 |
| 2.2 | Eigentumsgrenzen und Zuständigkeiten | 4 |
| 3. | Netzanschluss..... | 4 |
| 4. | Anmeldeverfahren | 4 |
| 5. | Potenzialausgleich..... | 5 |
| 6. | Gas-Druckregelung..... | 5 |
| 7. | Messeinrichtungen / Gaszähler | 5 |
| 7.1 | Anschlussart / Messbetrieb | 5 |
| 7.2 | Abmessungen Gaszähler..... | 6 |
| 7.3 | Montage Gaszähler | 6 |
| 8. | Inbetriebsetzung | 6 |
| 9. | Instandhaltung | 6 |
| 10. | Verhalten bei Störungen / Bereitschaftsdienst..... | 7 |
| 11. | Abkürzungen, Begriffe, Definitionen | 7 |
| 12. | Normative Verweise..... | 8 |
| 13. | Links / Bezugsquellen | 8 |

1. Geltungsbereich

Diese Technischen Hinweise für Installationsunternehmen (IU) informieren Sie in Kurzform über die wesentlichen, aus dem geltenden Regelwerk des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) erwachsenden Aufgaben für die Planung, Errichtung, Änderung, Betrieb und Instandhaltung von Gasinstallationen gemäß DVGW-TRGI (DVGW G 600 [A]). Gesetzliche und behördliche Vorschriften und Anordnungen bleiben unberührt.

Bei Fragen, welche über diese Technischen Hinweise hinausgehen (z. B. technische Mindestanforderungen, Anschlussbedingungen und besondere Bestimmungen), wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Netzbetreiber (NB).

2. Allgemeines

2.1 Fachliche Qualifikation und sonstige Anforderungen

Gasinstallationen dürfen gemäß Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) nur vom NB selbst oder durch ein in ein Installateurverzeichnis eines NB eingetragenes Installationsunternehmen, nachfolgend VIU genannt, errichtet, erweitert, geändert oder instand gehalten werden.

Grundlage für die Eintragung ist der Abschluss eines Installateurvertrages mit einem Netzbetreiber entsprechend der Richtlinien für den Abschluss von Verträgen mit Installationsunternehmen zur Herstellung, Veränderung, Instandsetzung und Wartung von Gas- und Wasserinstallationen vom 3. Februar 1958 in der Fassung vom 1. März 2007. Für die praktische Umsetzung verweisen wir auf das Merkblatt des LIA „Eintragung von Installationsunternehmen“.

Es sind alle Erstellungs-, Änderungs- und Instandhaltungsarbeiten an Gasinstallationen beim zuständigen NB vor Beginn anzumelden. Hierzu ist das entsprechende Anmeldeverfahren des NB zu beachten.

2.2 Eigentumsgrenzen und Zuständigkeiten

Die Eigentumsgrenzen und Zuständigkeiten zwischen NB und Anschlussnehmer (AN) sind in der NDAV geregelt. Bei Versorgungen außerhalb des Geltungsbereiches der NDAV können abweichende Regelungen getroffen werden.

Teile der Gasinstallation, in denen nicht gemessenes Gas fließt, sind plombierbar auszuführen.

3. Netzanschluss

Der Netzanschluss verbindet das Verteilnetz des NB mit der Gasinstallation und endet – falls nichts anderes ausdrücklich vereinbart wurde – mit der Hauptabsperreinrichtung (HAE). Information hierzu finden Sie in den spezifischen technischen Hinweisen des zuständigen NB.

4. Anmeldeverfahren

Das Anmeldeverfahren des zuständigen NB ist einzuhalten. Der vom NB zur Verfügung gestellte und vom VIU ausgefüllte Vordruck ist dem NB rechtzeitig vorzulegen.

Der NB ist gemäß NDAV berechtigt, Gasinstallationen während der Erstellung und/oder nach der Inbetriebsetzung zu überprüfen.

Feuerstätten dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn der zuständige Schornsteinfegermeister die Tauglichkeit und die sichere Benutzbarkeit der Abgasanlagen bescheinigt hat; ortsfeste Verbrennungsmotoren und Blockheizkraftwerke dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn er die Tauglichkeit und sichere Benutzbarkeit der Leitungen zur Abführung von Verbrennungsgasen bescheinigt hat.

Den zuständigen Schornsteinfeger können Sie im Internet unter www.myschornsteinfeger.de in Erfahrung bringen.

5. Potenzialausgleich

Metallene Leitungen der Gasinstallation müssen durchgehend elektrisch leitend sein und sind gemäß DVGW G 600 (A), TRGI an den Potenzialausgleich anzuschließen. Dies hat durch eine Elektrofachkraft zu erfolgen. Fehlt der Potenzialausgleich muss das VIU das schriftlich dokumentieren und den Anschlussnehmer auffordern, die Gasinstallation an den Potenzialausgleich anzuschließen. Es wird empfohlen, die Aufforderung schriftlich zu dokumentieren.

Gasleitungen dürfen weder als Schutz- und Betriebserder noch als Schutzleiter in elektrischen Anlagen benutzt oder mitbenutzt werden. Außerdem dürfen sie nicht als Ableiter oder Erder in Blitzschutzanlagen dienen.

Fehlerstrom könnte durch Wärmeentwicklung an widerstandsbehafteten Verbindungen zu Undichtheiten führen. Bei in Betrieb befindlichen Erdgasinstallationen ist vor Beginn von baulichen Maßnahmen, welche eine Entfernung des Potenzialausgleiches notwendig machen, sicherzustellen, dass hierdurch keine Gefährdung entsteht.

6. Gas-Druckregelung

Die erforderliche Gas-Druckregelung gemäß DVGW G 459-2 (A) ist Bestandteil des Netzanschlusses. Sie wird vom NB zur Verfügung gestellt und instand gehalten. Der Einbau ist in Abstimmung mit dem NB vorzubereiten. Erforderliche Leitungen ins Freie sind vom VIU gemäß DVGW G 459-2 (A) zu erstellen.

Es werden ausschließlich Gas-Druckregelgeräte ohne integrierten Gasströmungswächter eingebaut.

7. Messeinrichtungen / Gaszähler

Neben dem NB können auch Dritte als Messstellenbetreiber (MSB) tätig werden, sofern sie mit dem NB einen Messstellenrahmenvertrag abgeschlossen haben.

7.1 Anschlussart / Messbetrieb

Der NB legt fest:

- Aufstellungsort des Gaszählers
- Messprinzip (Balgengas usw.)
- Bauart (Einrohr, Zweirohr usw.)

Ergänzende Hinweise für das VIU:

- Die Bemessung der Leitungsanlage (z. B. Zählergröße usw.) nach TRGI beinhaltet bei Gaszählern G 2,5 bis G 10 einen Druckverlust < 125 Pa bei Q_{\max} und bei G 16 < 160 Pa bei Q_{\max} . Bei Gaszählern mit abweichenden Druckverlusten sind die Vorgaben gemäß DVGW G 617 (A) zu berücksichtigen.
- Die Koordination von Einbau der Messeinrichtung (MSB/NB), Inbetriebsetzung (NB) und Inbetriebnahme (VIU) gemäß NDAV erfolgt durch das VIU.

Ergänzender Hinweis für den MSB:

- Der Messstellenbetreiber bestimmt die Art der Messeinrichtungen. Dabei berücksichtigt er die im Messstellenrahmenvertrag vereinbarten Erfordernisse und die technischen Mindestanforderungen des NB.

7.2 Abmessungen Gaszähler

Information hierzu finden sie in den spezifischen technischen Hinweisen des zuständigen NB.

7.3 Montage Gaszähler

Die Montagehöhe der Gaszähler sollte 1,6 m bis 1,8 m über dem Fußboden des Aufstellraumes betragen. Bei Montage der Gasinstallationsleitung in der Pressverbindungstechnik (Edelstahl, Kupfer oder Kunststoff) wird eine verdrehsichere Anschlussplatte für die Befestigung des Gaszählers empfohlen.

8. Inbetriebsetzung

Die Belastungs- und Dichtheitsprüfung bzw. kombinierte Belastungs- und Dichtheitsprüfung muss vom VIU vor der Inbetriebsetzung durch den NB erfolgreich durchgeführt worden sein.

Der NB gibt die Gaszufuhr durch Öffnen der Hauptabsperreinrichtung (HAE) nach dem Einbau der Messeinrichtung und gegebenenfalls eines Druckregelgerätes, im Beisein und im Auftrag des VIU, frei. Die Gasinstallation hinter der HAE hat das VIU unmittelbar danach, entsprechend der TRGI, in Betrieb zu nehmen.

9. Instandhaltung

Die Leitungsanlagen sind jährlich einmal gezielt einer Sichtkontrolle zu unterziehen bzw. unterziehen zu lassen. Dabei ist gleichzeitig auf Gasgeruch zu achten. Da keine besonderen technischen Kenntnisse und Fertigkeiten erforderlich sind, kann diese Sichtkontrolle (Hausschau) durch den Betreiber selbst oder durch Dritte erfolgen.

Darüber hinaus ist die Gebrauchsfähigkeit bzw. Dichtheit der Gasanlage alle 12 Jahre durch ein VIU prüfen zu lassen. Der einwandfreie Betrieb der Gasgeräte ist durch regelmäßige Inspektions- und Wartungsarbeiten nach Herstellervorgaben durch ein VIU (oder auch DVGW-zugelassenes Wartungsunternehmen) prüfen zu lassen.

Durch Befolgen dieser Beachtungspunkte kommt der Betreiber seiner ihm vom Gesetzgeber auferlegten Verkehrssicherungspflicht nach.

Weitere Hinweise erhalten Sie vom zuständigen NB oder unter

www.dvgw.de/gas/informationen-fuer-verbraucher/.













10. Verhalten bei Störungen / Bereitschaftsdienst

Ihr zuständiger NB hat für die Entgegennahme von Meldungen und zur Behebung von Störungen einen flächendeckenden Bereitschaftsdienst, der rund um die Uhr verständigt werden kann.

Eine Störungsmeldung soll enthalten:

- genauer Ort der Störung
- Art und Umfang der Störung
- vermutete Ursache der Störung
- Name, Anschrift und Telefonnummer der meldenden Person

Sollte Gasgeruch bei einem VIU gemeldet werden, sind folgende Verhaltensregeln dem Meldenden mitzuteilen:

| Gasgeruch innerhalb von Gebäuden: | | Gasgeruch außerhalb von Gebäuden: | |
|---|--|---|---|
|  | Keine Panik! |  | Keine Panik! |
|  | Keine Flammen, keine Funken, keine Schalter betätigen, kein Telefon! |  | Zündquellen fernhalten! |
|  | Alle Fenster und Türen auf, für Durchzug sorgen! |  | Alle Fenster und Türen zu, Eindringen von Gas ins Gebäude verhindern! |
|  | Gashahn zu! Absperreinrichtungen der Gasleitungen schließen! |  | Gefahrenbereich absperren! |
|  | Mitbewohner warnen (klopfen, nicht klingeln); raus aus dem Haus! |  | Passanten fernhalten! |
|  | Bereitschaftsdienst anrufen – von außerhalb des Hauses! |  | Bereitschaftsdienst anrufen – von außerhalb des Gefahrenbereiches! |

11. Abkürzungen, Begriffe, Definitionen

| | |
|-----------------|--|
| Anschlussnehmer | Eigentümer oder Erbbauberechtigter dessen Grundstück oder Gebäude an die öffentliche Gasversorgung angeschlossen ist |
| Anschlussnutzer | Letztverbraucher der den Netzanschluss zur Gasabnahme nutzt |
| DVGW | Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. |

| | |
|------------------|--|
| IU | Installationsunternehmen |
| VIU | Vertragsinstallationsunternehmen (IU mit Eintragung bei einem NB) |
| Gasinstallation | Gasanlage gemäß NDAV |
| Gasanlage | Gasinstallation gemäß DVGW-TRGI |
| LIA | Landesinstallateurausschuss |
| MSB | Messstellenbetreiber |
| NB | Netzbetreiber |
| NDAV | Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung - NDAV) |
| Q _{max} | Maximaler Durchfluss für den z. B. der Gaszähler ausgelegt ist |
| TRGI | DVGW G 600 (A), Technische Regel für Gasinstallationen (DVGW-TRGI) |

12. Normative Verweise

| | |
|------------------|---|
| EnWG | Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz) |
| NDAV | Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung) |
| BayBO | Bayerische Bauordnung |
| DVGW G 459-2 (A) | Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar in Anschlussleitungen |
| DVGW G 600 (A) | Technische Regel für Gasinstallationen, DVGW-TRGI |
| DVGW G 617 (A) | Berechnungsgrundlagen zur Dimensionierung der Leitungsanlagen von Gasinstallationen |
| DVGW G 1020 (A) | Qualitätssicherung für Planung, Erstellung, Änderung, Instandhaltung und Betrieb von Gasinstallationen |

13. Links / Bezugsquellen

Für weitere Informationen, wie z. B.

- Spezifische technische Hinweise für IU,
- Installateurverzeichnisse (Informationen, Voraussetzungen, Eintragung),
- Formulare und Broschüren,
- Beispiele und technische Informationen,

wenden Sie sich bitte an den zuständigen Netzbetreiber.