DVGW
Regelwerk

Technischer Hinweis – Merkblatt

DVGW G 641 (M) | Juli 2014

Aufstellung von Gasgeräten im Freien

Der DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein – fördert das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz.

Mit seinen über 13 500 Mitgliedern erarbeitet der DVGW die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser. Der Verein initiiert und fördert Forschungsvorhaben und schult zum gesamten Themenspektrum des Gas- und Wasserfaches. Darüber hinaus unterhält er ein Prüf- und Zertifizierungswesen für Produkte, Personen sowie Unternehmen.

Die technischen Regeln des DVGW bilden das Fundament für die technische Selbstverwaltung und Eigenverantwortung der Gas- und Wasserwirtschaft in Deutschland. Sie sind der Garant für eine sichere Gas- und Wasserversorgung auf international höchstem Standard. Der gemeinnützige Verein wurde 1859 in Frankfurt am Main gegründet.

Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig und politisch neutral. Die Technischen Regeln des DVGW bilden das Fundament für die technische Selbstverwaltung und Eigenverantwortung der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft und sind ein Garant für eine sichere Gas- und Wasserversorgung auf international höchstem Standard.

ISSN 0176-3490

Preisgruppe: 7

© DVGW, Bonn, Juli 2014

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1–3
D-53123 Bonn

Telefon: +49 228 9188-5
Telefax: +49 228 9188-990
E-Mail: info@dvgw.de
Internet: www.dvgw.de

Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DVGW e. V., Bonn, gestattet.

Vertrieb: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn
Telefon: +49 228 9191-40 · Telefax: +49 228 9191-499
E-Mail: info@wvgw.de · Internet: www.wvgw.de
Art. Nr.: 309178

Inhalt

Vorwort **5**

1 Anwendungsbereich **7**

2 Normative Verweisungen **7**

3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen **8**

4 Technische Regeln und Vorschriften **8**

5 Leitungsanlage außerhalb von Gebäuden **9**
5.1 Leitungsverlegung 9
5.2 Anforderungen an Rohre, Form und Verbindungsstücke sowie Bauteile 9
5.3 Durchführung/Ausführung von Leitungen durch Außenwände 9
5.4 Freiverlegte Leitungen 10
5.4.1 Befestigung der Leitungsanlage 10
5.4.2 Verlegung 10
5.4.2.1 Vermeidung von Innendruckanstieg 10
5.4.2.2 Wärmedehnung und Kompensatoren 10
5.4.3 Korrosionsschutz 11
5.4.4 Blitzschutz 11
5.5 Erdverlegte Leitungen 11
5.6 Bemessung 11
5.6.1 Auswahl und Abgleich Gasströmungswächter bei Gasinstallationen mit mehreren Gaszählern 11
5.7 Druckprüfung 12

6 Gasgeräte **12**
6.1 Aufstellung 12
6.1.1 Aufstellfläche 12
6.1.2 Schallemissionen 13
6.1.3 Witterungseinflüsse 13
6.1.4 Elektrischer Anschluss 13
6.1.5 Blitzschutz 13
6.1.6 Frostschutz Heizungsvor- bzw. Rücklauf 13
6.1.7 Kondensatableitung 13
6.1.8 Mechanischer Schutz 13

6.1.9 Gesonderte Anforderungen aufgrund der Verwendung von gesundheits- oder umweltgefährdenden Stoffen 14
6.2 Anschluss der Gasgeräte 14
6.3 Verbrennungsluftzuführung 14
6.4 Abgasabführung 14
6.4.1 Gasgeräte Art A 14
6.4.1.1 Unzulässige Aufstellorte 14
6.4.1.2 Abstand des Aufstellortes zu Lüftungsöffnungen, begehbaren Flächen 15
6.4.2 Gasgeräte Art B 15
6.4.2.1 Allgemeines 15
6.4.2.2 Lage der Mündung der Abgasanlage 15
6.5 Anforderungen aus dem Immissionsschutz 16
6.6 Inbetriebnahme 16
6.7 Unterrichtung des Betreibers 16

7 Betrieb- und Instandhaltung 16

Anhang A (informativ) – Anforderungen aus dem Immissionsschutz 17

Anhang B (informativ) – Errichtung Gasleitungsanlage und Gasgerät – Übersicht Anlagenbereiche, Qualifikation 18

Anhang C (informativ) – Hinweise Betrieb und Instandhaltung 20
C.1 Betrieb und Instandhaltung erd- bzw. freiverlegter Außenleitung – Übersicht Anlagenbereich, Prüfintervall, Qualifikation, Regelwerk 21
C.2 Betrieb und Instandhaltung Gasgerät – Übersicht Anlagenbereich, Prüfanforderung, Qualifikation, Regelwerk 22
C.3 Betrieb und Instandhaltung BHKW – Übersicht Anlagenbereich, Prüfanforderung, Qualifikation, Regelwerk 23
C.4 Betrieb und Instandhaltung Brennstoffzelle (BZ) – Übersicht Anlagenbereich, Prüfanforderung, Qualifikation, Regelwerk 25

Vorwort

Dieses Merkblatt wurde vom Projektkreis „Außenaufstellung von Gasgeräten“ im Technischen Komitee „Gasinstallation“ erarbeitet. In Ergänzung zu dem DVGW-Arbeitsblatt G 600 (DVGW-TRGI) dient dieses Merkblatt als Grundlage für die Planung, Erstellung, Änderung, Betrieb und Instandhaltung von Gasgeräten zur Aufstellung im Freien, die zur Beheizung, Kühlung oder Stromerzeugung für häusliche oder gewerbliche Nutzung eingesetzt werden.

In diesem Merkblatt werden ausschließlich die gasspezifischen Anforderungen von Gasgeräten zur Aufstellung im Freien behandelt.

Dieses Merkblatt ist die Erstausgabe.