

Jetzt
kaufen auf
shop.wvgw.de
Als Print oder
PDF-Download

Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V.



🌐 www.dvgw-regelwerk.de

Technischer Hinweis – Merkblatt **DVGW G 465-3 (M)** Mai 2019

**Leckstellen an Gasleitungen in Gasrohrnetzen – Lokalisation,
Klassifikation, Umgang mit Leckstellen**

Leaks in pipework in gas distribution systems – localisation, classification,
handling of leaks

GAS

Der DVGW mit seinen rund 14.000 Mitgliedern ist der technisch-wissenschaftliche Verein im Gas- und Wasserfach, der seit 160 Jahren die technischen Standards für eine sichere und zuverlässige Gas- und Wasserversorgung setzt, aktiv den Gedanken- und Informationsaustausch in den Bereichen Gas und Wasser anstößt und durch praxisrelevante Hilfestellungen die Weiterentwicklung im Fach motiviert und fördert.

Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig, politisch neutral und dem Gemeinwohl verpflichtet.

Das DVGW-Regelwerk ist ein zentrales Instrument zur Erfüllung des satzungsgemäßen Zwecks und der Aufgaben des DVGW. Auf Basis der gesetzlichen Bestimmungen werden im DVGW-Regelwerk insbesondere sicherheitstechnische, hygienische, umweltschutzbezogene, gebrauchstauglichkeitsbezogene, verbraucher-schutzbezogene und organisatorische Anforderungen an die Versorgung und Verwendung von Gas und Wasser definiert. Mit seinem Regelwerk entspricht der DVGW der Eigenverantwortung, die der Gesetzgeber der Versorgungswirtschaft zugewiesen hat – für technische Sicherheit, Hygiene, Umwelt- und Verbraucherschutz.

Benutzerhinweis

Mit dem DVGW-Regelwerk sind folgende Grundsätze verbunden:

- Das DVGW-Regelwerk ist das Ergebnis ehrenamtlicher Tätigkeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (DVGW-Satzung, Geschäftsordnung GW 100) erarbeitet worden ist. Für dieses besteht nach der Rechtsprechung eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig ist.
- Das DVGW-Regelwerk steht jedermann zur Anwendung frei. Eine Pflicht kann sich aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, einem Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.
- Durch das Anwenden des DVGW-Regelwerkes entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln. Wer es anwendet, hat für die richtige Anwendung im konkreten Fall Sorge zu tragen.
- Das DVGW-Regelwerk ist nicht die einzige, sondern eine wichtige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Es kann nicht alle möglichen Sonderfälle erfassen, in denen weitergehende oder einschränkende Maßnahmen geboten sein können.

ISSN 0176-3490

Preisgruppe: 2

© DVGW, Bonn, Mai 2019

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@dvwg.de
Internet: www.dvbw.de

Jede Art der urheberrechtlichen Verwertung und öffentlichen Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches 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: shop.wvgw.de
Art. Nr.: 310545

Leckstellen an Gasleitungen in Gasrohrnetzen - Lokalisation, Klassifikation, Umgang mit Leckstellen

Inhalt

Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen	6
3.1 Fachkraft.....	6
3.2 Leckstelle.....	6
3.3 Befund im Erdreich	7
3.4 Befund im Bauwerk/Hohlraum.....	7
3.5 Gasfreiheit	7
3.6 Leckklasse	7
3.7 Befundbereich im Erdreich.....	7
3.8 Schadensskizze	7
3.9 Ethantest.....	7
4 Anforderungen an Netzbetreiber, Fachfirmen und Fachkräfte	7
5 Ursachen von Leckstellen	7
6 Einflussgrößen auf die Gasausbreitung	8
6.1 Dichte des Brenngases.....	8
6.2 Dichtheit der Oberfläche	8
6.3 Bodenart und Rohrdeckung	9
6.4 Schleichwege des Gases im Boden	9
6.5 Neigung der Leitung	9
6.6 Bodenklima, Witterungseinflüsse	9
6.7 Bakterientätigkeit und Gase aus Zersetzungsprozessen im Boden,	9
6.8 Sonstige Einflussgrößen.....	9
7 Leckgröße, Leckmenge	10
8 Leckstellenlokalisierung / Leckklassifikation	10
8.1 Leckklasse A I.....	10
8.2 Leckklasse A II.....	11

8.3	Leckklasse B.....	11
8.4	Leckklasse C.....	11
8.5	Umgang mit Leckstellen	11
9	Dokumentation	12
	Anhang A (normativ) - Leckklassen und zugeordnete Maßnahmen.....	13
	Anhang B Verhalten bei Gas in Bauwerken/Hohlräumen	14
	Anhang C (informativ) - Sicherungsmaßnahmen bei akuter Gefahr	14
	Anhang D Muster einer Schadenskizze	15

Vorwort

Die systematische Überprüfung von Gasnetzen auf Leckstellen ist ein Tätigkeitsschwerpunkt der Gasnetzüberprüfung und erfolgt nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes G 465-1 „Überprüfung von Gasrohrnetzen mit einem Betriebsdruck bis 16 bar“ sowie dem DVGW Arbeitsblatt G 466-1 „Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Auslegungsdruck von mehr als 16 bar; Betrieb und Instandhaltung“. Für die oberirdische Überprüfung sind Gaskonzentrationsmessgeräte einzusetzen, die den Anforderungen des DVGW-Merkblattes G 465-4 „Gerätetechnik für die Überprüfung von Gasleitungen und Gasanlagen“ entsprechen. Das DVGW-Merkblatt G 465-3 „Leckstellen an Gasleitungen in Gasrohrnetzen - Lokalisation, Klassifikation, Umgang mit Leckstellen“ beschreibt die Vorgehensweise zur Lokalisation und Klassifikation gefundener Leckstellen, den weiteren Umgang mit Leckstellen und Verfahrensabläufe bis hin zu deren Beseitigung.

Dieses Merkblatt ersetzt den DVGW-Hinweis G 465-3:2000-10.

Änderungen

Gegenüber DVGW-Hinweis G 465-3: 2000-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Inhalt des DVGW-Hinweises wurde an den Stand der Technik bei der Überprüfung von Gasleitungen angepasst
- b) Aktualisierung der normativen Verweisungen.
- c) Ergänzung von Anforderungen an das Personal und die betriebliche Organisation.

Frühere Ausgaben

DVGW G 465/III:1983-04

DVGW G 465-3: 2000-10