

Jetzt  
kaufen auf  
shop.wvgw.de

Als Print oder  
PDF-Download

Deutscher Verein des  
Gas- und Wasserfaches e.V.



REGELWERK

🌐 [www.dvgw-regelwerk.de](http://www.dvgw-regelwerk.de)

# Technischer Hinweis – Merkblatt **DVGW G 465-4 (M)** Mai 2019

**Gerätetechnik für die Überprüfung von Gasleitungen und Gasanlagen**

Technical equipment for the leakage survey of gas pipework  
and gas stations

**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](mailto:info@dvwg.de)  
Internet: [www.dvbw.de](http://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](mailto:info@wvgw.de) · Internet: [shop.wvgw.de](http://shop.wvgw.de)  
Art. Nr.: 310546

## Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Begriffe und Definitionen</b> .....	<b>6</b>
3.1 Unterwiesene Person .....	6
3.2 Fachkraft.....	6
3.3 Sachkundiger (Befähigte Person gemäß BetrSichV) .....	6
<b>4 Anforderungen</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Einsatzfälle und Menüführung</b> .....	<b>8</b>
5.1 Begriffe und Symbole .....	8
5.1.1 Erläuterungen zu den in der Übersicht dargestellten Einsatzfällen (siehe Anhang A) .....	8
5.1.1.1 Oberirdische Überprüfung erdverlegter Gasleitungen .....	8
5.1.1.2 Prüfung der Bodenluft.....	8
5.1.1.3 Prüfung in/von Bauwerken .....	8
5.1.1.4 Prüfung freiverlegter Gasleitungen und von Anlagen .....	9
5.1.1.5 Spülen zum Nachweis von Gasreinheit bzw. Gasfreiheit.....	9
5.1.1.6 Überwachung Arbeitsraum.....	9
5.1.2 Symbole.....	9
<b>6 Prüfung / Instandhaltung</b> .....	<b>9</b>
6.1 Inspektion (Sichtkontrolle, Anzeigetest).....	10
6.2 Prüfung der Anzeigegenauigkeit und Justierung .....	10
6.3 Wartung/Instandsetzung .....	11
<b>Anhang A (normativ) – Übersicht der Einsatzfälle</b> .....	<b>12</b>
<b>Anhang B (informativ) – Tabelle Spezielle Gerätetechnik und Systeme zur Gasdetektion</b> .....	<b>13</b>
<b>Anhang C (informativ) – Tabelle Anzeigetest und Prüfung der Anzeigegenauigkeit</b> .....	<b>15</b>

## **Vorwort**

Dieses Merkblatt wurde vom Projektkreis „PK-1-3-3-2 G 465“ im Technischen Komitee „Gasverteilung“ erarbeitet. Es beinhaltet die wesentlichen Anforderungen an die Gerätetechnik und deren Einsatzmöglichkeiten. Praktische Details zur Erläuterung der Einsatzfälle, Wirkprinzipien und erforderlichen Geräteprüfungen, werden im Rahmen der Gasspürerschulungen nach DVGW-Arbeitsblatt G 468-2 behandelt.

Stand der Technik sind Kombinationsgeräte, die, je nach Bauart, Gaskonzentrationen mehrerer Gase ab 1 ppm bis 100 Vol.-% erfassen können und somit für mehrere Einsatzfälle geeignet sind. Teilweise können diese Kombinationsgeräte auch als mobile Gaswarneinrichtung für die Überwachung des Arbeitsraums verwendet werden.

Für häufig wiederkehrende Überprüfungsarbeiten ist auch Gerätetechnik für nur einen Einsatzfall möglich.

Für Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9000 ff sind die beschriebenen Geräte Betriebsmittel.

Dieses Merkblatt ersetzt den DVGW-Hinweis G 465-4:2001-03

## **Änderungen**

Gegenüber DVGW-Hinweis G 465-4:2001-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) referenzierte Europäische Normen und Richtlinien wurden aktualisiert
- b) neue Methoden der Gasferndetektion wurden aufgenommen
- c) Integration des Beiblattes 1 „Gaskonzentrationsmessgeräte mit einsatzfallbezogener Menüführung“

## **Frühere Ausgaben**

DVGW-Schriftenreihe Gas Nr.15, Bericht über den Einsatz von Gasmess- und Gasspürgeräten für die Überwachung von Gasrohrnetzen, Ausgabe 1976

DVGW G 465/IV:1991-06

DVGW G 465-4:2001-03

DVGW G 465-4-B1:2006-04