



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 474 (M) Dezember 2021

**Maßnahmen für den sicheren Betrieb von Gasleitungen
in Einflussbereichen bergbaulicher Tätigkeiten**

Provisions for Safe Operation of Gas Pipeworks Influenced
by Mining Activities

H₂ Ready

GAS

Der DVGW mit seinen rund 14.000 Mitgliedern ist der technisch-wissenschaftliche Verein im Gas- und Wasserfach, der seit mehr als 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: 3

© DVGW, Bonn, Dezember 2021

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.: 311243

Maßnahmen für den sicheren Betrieb von Gasleitungen in Einflussbereichen bergbaulicher Tätigkeiten

Inhalt

Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
2.1 DVGW-Regelwerk	7
2.2 DIN-Normen	8
2.3 DVS-Richtlinien	8
2.4 Gesetze und Verordnungen	8
3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen	8
4 Bergbaubedingte Bodenbewegungen	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Untertägiger Bergbau	8
4.3 Übertägiger Bergbau	9
5 Informationsaustausch zwischen Bergbau- und Leitungsbetreiber	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Abstimmungsgespräch	11
5.2.1 Allgemeines	11
5.2.2 Themen.....	11
5.2.3 Gesetzliche Grundlagen und Technische Regeln.....	12
5.2.4 Teilnehmer	12
5.2.5 Dokumentation	12
5.3 Fristen.....	12
5.4 Informationsbeschaffung bei Bergbau ohne Rechtsnachfolger	12
6 Überwachung und Anpassung/Sicherung von Gasleitungen	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Überwachungsmaßnahmen	14
6.3 Anpassungs-/Sicherungsmaßnahmen	15
6.3.1 Allgemeines	15
6.3.2 Maßnahmen mit zusätzlichen Bauteilen	15
6.3.3 Maßnahmen ohne zusätzliche Bauteile	15
6.3.3.1 Materialaustausch	15

6.3.3.2	Spannungsabbau	16
6.3.3.3	Veränderung der Bettung.....	16
6.3.4	Nicht längskraftschlüssige Leitungen	17
7	Betrieb und Instandhaltung von Gasleitungen	17
7.1	Allgemeines	17
7.2	Inspektion	17
7.2.1	Allgemeines	17
7.2.2	Inspektion von zugänglichen Teilen des Netzanschlusses	18
7.2.3	Streckenkontrollen.....	18
7.2.4	Oberflächenbeobachtungen	18
7.2.5	Gaslecksuche.....	18
7.2.6	Weitere Überwachungsmöglichkeiten.....	18
7.3	Messungen	18
7.3.1	Allgemeines	18
7.3.2	Geodätische Messungen	19
7.3.3	Dehnungsmessungen an Leitungen	19
7.3.4	Verschiebungsmessungen an Leitungsabschnitten.....	19
7.3.5	Bewegungsmessungen an Dehnungsausgleichern	19
7.3.6	Unterstützende Messmethoden.....	19
7.3.7	Kontinuierlicher Prozess für den sicheren Betrieb von Gasleitungen in den Einflussbereichen bergbaulicher Tätigkeiten	20
7.4	Instandsetzung (Wiederherstellung des Sollzustandes)	21
7.5	Dokumentation	21
	Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Merkblatt wurde vom Technischen Komitee „Gasverteilung“ erarbeitet.

Dieses Merkblatt richtet sich an Leitungsbetreiber, die in den Einflussbereichen bergbaulicher Tätigkeiten Leitungen für die Versorgung der Allgemeinheit mit Gas betreiben oder errichten wollen und an Leitungsbetreiber, in deren Versorgungsgebiet bergbauliche Tätigkeiten neu hinzutreten, aktiv sind oder beendet wurden. Es enthält Ausarbeitungen über Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten und Vorgehensweisen bei Planung, Errichtung, Instandhaltung und Betrieb von Gasleitungen (Gastransportleitungen, Gasversorgungs- und Netzanschlussleitungen) sowie Beschreibungen für deren technische Sicherung und Überwachung unter den besonderen Bedingungen von Ein- und Auswirkungen durch die bergbaulichen Tätigkeiten.

Dieses Merkblatt ersetzt das DVGW-Merkblatt G 474:2017-12.

Änderungen

Gegenüber dem DVGW-Merkblatt G 474:2017-12 wurden folgende wesentlichen Änderungen vorgenommen:

- a) inhaltliche redaktionelle Überarbeitung
- b) Änderung des Anwendungsbereiches auf Ein- und Auswirkungen aller bergbaulicher Tätigkeiten auf Gasleitungen
- c) Aktualisierung der normativen Verweisungen
- d) grundlegende Überarbeitung

Frühere Ausgaben

DVGW G 474:1997-12

DVGW G 474:2009-02

DVGW G 474:2017-12