

Jetzt
kaufen auf
shop.wvgw.de

Als Print oder
PDF-Download

Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V.



🌐 www.dvgw-regelwerk.de

Technische Regel - Arbeitsblatt

DVGW G 614-2 (A) Oktober 2014

Freiverlegte Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle; Betrieb und Instandhaltung

Above Ground Gas Pipework on Premises behind Point of Delivery;
Operation and Maintenance

GAS

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: 5

© DVGW, Bonn, Oktober 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

Freiverlegte Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle; Betrieb und Instandhaltung

Inhalt

Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen	9
3.1 Übergabestelle	9
3.2 Freiverlegte Gasleitungen	9
3.3 Gasleitungen auf Rohrbrücken und Halterungen.....	9
3.4 Gasleitungen in Kanälen.....	9
3.5 Gasleitungen an oder in Brücken	9
3.6 Gasleitungsanlagen	9
3.7 Fachkräfte	9
3.8 Sachkundige	10
3.9 Sachverständige.....	10
3.10 Instandhaltung.....	10
3.11 Auslegungsdruck DP (design pressure).....	10
3.12 Betriebsdruck OP (operating pressure)	11
3.13 Maximal zulässiger Betriebsdruck MOP (maximum operating pressure)	11
3.14 Grenzdruck im Störfall MIP (maximum incidental pressure)	11
4 Allgemeines	11
5 Anforderungen an beauftragte Unternehmen und Personen	12
6 Instandhaltung	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Sichtkontrolle	13
6.3 Inspektion	13
6.3.1 Überprüfung der Dichtheit.....	13
6.3.2 Beurteilung des baulichen Zustandes.....	14
6.3.3 Beurteilung und Klassifizierung von Leckstellen und Mängeln	15
6.3.4 Dokumentation	16
6.4 Instandsetzung.....	17

7	Organisation zur Gefahrenabwehr	17
	Anhang A (informativ) – Beispiel Prüfplan	18
	Anhang B (informativ) – Beispiel für ein orientierendes Klassifizierungs- und Bewertungsschema.....	19
	Anhang C (informativ) – Sicherungsmaßnahmen bei akuter Gefahr.....	20
	Literaturhinweise	21

Vorwort

Diese Technische Regel wurde im Technischen Komitee „Gasinstallation“ vom Projektkreis „Freiverlegte Leitungen auf Werksgelände (G 614)“ mit Besetzung durch Vertreter der Technischen Komitees „Gasinstallation“ und „Gasverteilung“, der Industriekunden-Beauftragten bei den Netzbetreibern und Erdgasvertriebsgesellschaften, des Rohrleitungsbau-Verbands, der Berufsgenossenschaft und von Erdgasanwendern aus der Industrie erarbeitet.

Die Regelungszuständigkeiten sowie Regelungsbezüge und -inhalte für die Gasleitungsanlagen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle sind in der Gas-Information Nr. 10 „Erdgasanlagen auf Werksgelände und im Bereich betrieblicher Gasverwendung“ mit Bezugnahmen auf die für diesen breiten Anwendungsbereich geltenden verschiedenen DVGW-Arbeitsblätter und weiteren Regelungen dargestellt.

Gemäß Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) gehören Gasleitungsanlagen nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) nicht zu den überwachungsbedürftigen Anlagen.

Freiverlegte Gasleitungen auf Werksgelände im Sinne dieses Arbeitsblattes sind bis zur letzten Absperrarmatur vor der Verbrauchseinrichtung Energieanlagen im Sinne von § 3 Nr. 15 des EnWG. Die Anforderungen an Energieanlagen sind in § 49 des EnWG festgelegt. Dies sind insbesondere die Gewährleistung der technischen Sicherheit, die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und die Vermutung, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten wurden, wenn das DVGW-Regelwerk eingehalten worden ist. Für Gasleitungen und zugehörige Anlagen, die für einen maximal zulässigen Betriebsdruck von mehr als 16 bar ausgelegt sind, gelten darüber hinaus die Anforderungen der Gashochdruckleitungsverordnung. Für die Aufsicht über Energieanlagen sind nach EnWG die Energieaufsichtsbehörden der Länder zuständig.

Unter dem Gesichtspunkt einer zielgruppenorientierten Umsetzung des Regelwerkes wurden im Rahmen der Überarbeitung von G 614 die relevanten Anforderungen für Betrieb und Instandhaltung in einen Teil 2 von G 614 separat dargestellt. Dabei wurden die relevanten Anforderungen für freiverlegte Leitungen auf Werksgelände (Kundenanlagen) aus G 465-1, G 465-3 und G 466-1 herausgenommen und in Teil 2 von G 614 integriert.

Bezüglich der bei Betrieb und Instandhaltung der Leitungsanlagen zu beachtenden arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen erfolgte ein Abgleich mit den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung.

Hinsichtlich der Anforderungen an freiverlegte Leitungen auf Werksgelände wurde weitestgehende Übereinstimmung zu der europäischen Funktionalnorm DIN EN 15001-2 hergestellt.

Der Geltungsbereich der DIN EN 15001-2 ist umfassender als der von G 614-2 und deckt neben den freiverlegten Leitungen auch Empfehlungen für Betrieb und Instandhaltung von Gasdruckregelanlagen und erdverlegte Leitungen auf Werksgelände ab. Für Gasdruckregelanlagen als auch erdverlegte Leitungen

gen bestehen national bereits umfängliche DVGW-Regelwerke mit wesentlich höherem Detaillierungsgrad, welche somit die Empfehlungen der DIN EN 15001-2 in ausreichendem Maß umsetzen.

Für die nationale Umsetzung der DIN EN 15001-2 sind neben den Detaillierungen für freiverlegte Leitungen in G 614-2 die Detaillierungen der DVGW-Regelwerke G 465-1,-3, G 466-1 für erdverlegte Leitungen und G 495 für Gas-Druckregel und -Messanlagen zu beachten.

Dieses Arbeitsblatt enthält ein neues Klassifizierungs- und Bewertungsschema von Leckagen und Mängeln für Gasleitungsanlagen auf Werksgelände. Aufgrund der unterschiedlichen Umgebungs- und Einbauvoraussetzungen ist es unzulässig, diese Vorgehensweise auf die Überprüfung von Gasinstallationen in der häuslichen oder vergleichbaren Anwendung zu übertragen.

Der neue informative Anhang 2 enthält ein Beispiel für ein orientierendes Bewertungsschema von Leckagen und Mängeln für Gasleitungsanlagen auf Werksgelände. Er dient als Handlungshilfe zur Bewertung der technischen Dichtheit von freiverlegten Gasleitungen auf Werksgelände.

Das DVGW-Arbeitsblatt G 614-2 gilt hinsichtlich des Betriebes und der Instandhaltung auch für bereits bestehende freiverlegte Leitungsanlagen auf Werksgelände.

Zusammen mit G 614-1 ersetzt diese Technische Regel das DVGW-Arbeitsblatt G 614:2005-10.

Änderungen

Gegenüber DVGW-Arbeitsblatt G 614:2005-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Komplette Überarbeitung des Abschnittes Betrieb und Instandhaltung
- b) Übernahme der Anforderungen für freiverlegte Leitungen aus den Arbeitsblättern G 465-1, -2 und -3, G 466-1
- c) Einführung eines Klassifizierungs- und Bewertungsschema von Leckagen und Mängeln für Gasleitungsanlagen auf Werksgelände
- d) Weitestgehende Anpassung/Übereinstimmung mit DIN EN 15001-2

Frühere Ausgaben

DVGW G 614:2005-10