

## DVGW-Arbeitsblätter G 614-1 und G 614-2 erschienen

# Freiverlegte Gasleitungsanlagen auf Werksgelände

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

Gasanlagen auf Werksgelände bis zur letzten Absperrvorrichtung vor der Gasverwendungseinrichtung sind Energieanlagen im Sinne des § 3, Nr. 15 EnWG. Für Energieanlagen gelten die sicherheitstechnischen Anforderungen des Energiewirtschaftsgesetzes – Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, gesetzliche Vermutung der Einhaltung, wenn das DVGW-Regelwerk beachtet wurde – sowie gegebenenfalls der Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtgV).

Das DVGW-Arbeitsblatt G 614 gilt für Planung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme von freiverlegten Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle bis zur letzten Absperrvorrichtung vor der Gasverwendungseinrichtung. Dieses Arbeits-

blatt ist eine Ergänzung zu den geltenden technischen Regeln (z. B. G 462, G 463, G 459-1, G 600, TRF).

Unter dem Gesichtspunkt einer zielgruppenorientierten Umsetzung des Regelwerkes wurden im Rahmen der Überarbeitung des DVGW-Arbeitsblattes G 614 die relevanten Anforderungen für Planung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme in Teil 1 des Arbeitsblattes dargestellt. Die Anforderungen an Betrieb und Instandhaltung sind im DVGW-Arbeitsblatt G 614-2 beschrieben.

Diese Arbeitsblattentwürfe wurden im Projektkreis „Überarbeitung G 614“ im Technischen Komitee „Gasinstallation“ erarbeitet. Die Überarbeitung erfolgte unter Mitwirkung von Vertretern des Technischen Komitees „Gasverteilung“ sowie Vertretern industrieller Erdgasanwender, des Rohrleitungsbauverbandes, der Berufsgenossenschaft und Industriekunden-Beauftragten bei den Gasversorgern.

### G 614-1 Freiverlegte Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle – Planung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme

Ziel der Überarbeitung war die Harmonisierung mit den europäischen Richtlinien und Normen. Im Vordergrund stand die Anpassung der Anforderungen an freiverlegte Leitungsanlagen an die europäische Funktionalnorm DIN EN 15001-1, die unter dem Mandat der EG-Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (PED) erstellt wurde.

Der Anwendungsbereich der DIN EN 15001-1 ist wesentlich umfassender als der des DVGW-Arbeitsblattes G 614-1 und legt auch Anforderungen bezüglich erdverlegter Leitungsanlagen und Gasdruckregelanlagen fest. Für diese Anlagenbereiche wird weiterhin auf die bestehenden Teile des DVGW-Regelwerkes (G 462, G 472 und G 491) verwiesen.

Wenn industrielle Gasleitungsanlagen vom bzw. im Auftrag des Eigentümers der Gasleitungsanlage ausgelegt, errichtet und in Betrieb genommen werden, sind diese von der Druckgeräterichtlinie und der DIN EN 15001-1 ausgenommen und fallen in den Anwendungsbereich der G 614-1. Demgegenüber sind z. B. als eine Baueinheit durch einen Generalunternehmer schlüsselfertig gelieferte Gasleitungsanlagen nach DIN EN 15001-1 nicht von der Druckgeräterichtlinie ausgenommen. Für diese ist das DVGW-Arbeitsblatt G 614 als detaillierte technische Regel im Sinne des Anwendungsbereichs der DIN EN 15001-1 anzusehen. Bei Beachtung der G 614-1 werden auch die Anforderungen der DIN EN 15001-1 erfüllt.

Wesentliche Änderungen gegenüber dem DVGW-Arbeitsblatt G 614:2005-10 sind:

- Aufteilung des Arbeitsblattes in Teil 1, Planung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme, und Teil 2, Betrieb und Instandhaltung,
- grundlegende Überarbeitung des gesamten Arbeitsblattes und Anpassung an europäische Richtlinien und Normen,
- Übernahme der Anforderungen aus G 462 und G 463 für freiverlegte Gasleitungsanlagen,
- Bemessung der Wanddicken und Stützweiten der Leitungen an DIN EN 15001-1 angeglichen,
- Bemessungsverfahren für Gasleitungsanlagen bis 100 mbar in Anlehnung an G 600 (DVGW-TRGI) ergänzt.

### G 614-2 Freiverlegte Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle – Betrieb und Instandhaltung

Diese technische Regel gilt für Betrieb und Instandhaltung von freiverlegten Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle bis zur letzten



Quelle: Hydro Aluminium Deutschland GmbH

Industrieanwendung

**Tabelle 1: Klassifizierungs- und Bewertungsschema<sup>1</sup>**

Leckklasse	Befund	Maßnahme	Überprüfung	Beginn der Instandsetzung
<b>L 1</b>	Befund, der eine akute Gefährdung während des Betriebes darstellt (z. B. visuell, akustisch, olfaktorisch wahrnehmbar), oder Befund im Hohlraum	Sicherungsmaßnahmen treffen, Gefahr beseitigen	-	unverzüglich
<b>L 2</b>	Befund, der eine Gefährdung während des Betriebes erwarten lässt	Sicherungsmaßnahmen treffen, Gefahr beseitigen	wöchentlich, ab erster Nachkontrolle nach Bedarf	spätestens ein Monat nach Feststellung
<b>L 3</b>	Befund, ohne direkte Auswirkung auf die Betriebssicherheit der Anlage	Schadensbeseitigung veranlassen	monatlich	innerhalb eines Jahres
<b>Mangelklasse</b>	<b>Mängelart</b>			
<b>K 1</b>	Bauliche Mängel, die eine akute Gefährdung während des Betriebes darstellen (z. B. nicht verwahrte Leitungsenden)	Sicherungsmaßnahmen treffen, Gefahr beseitigen	-	unverzüglich
<b>K 2</b>	Bauliche Mängel, die eine Gefährdung während des Betriebes erwarten lassen (z. B. starke Korrosion, fehlende Halterungen, nicht zugelassene Schlauchleitung)	Sicherungsmaßnahmen einleiten	nach Bedarf, bis zur Instandsetzung	mit Vorlage des Überprüfungsberichtes
<b>K 3</b>	Bauliche Mängel, ohne direkte Auswirkung auf die Betriebssicherheit der Anlage (z. B. farbliche Kennzeichnung, Halterungen, Auflager, Wanddurchführungen)	in Reparatur- oder Instandhaltungsplan aufnehmen	nach Bedarf	innerhalb eines Jahres

<sup>1</sup> Aufgrund der unterschiedlichen Umgebungs- und Einbauvoraussetzungen ist es unzulässig, diese Vorgehensweise auf die Überprüfung von Gasinstallationen in der häuslichen oder vergleichbaren Anwendung zu übertragen.

Quelle: DVGW

Absperreinrichtung vor der Verbrauchsanlage/Gasverwendungseinrichtung.

Hinsichtlich der Anforderungen für Betrieb und Instandhaltung an freiverlegte Leitungen auf Werksgelände wurde eine 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 erdverlegten Leitungen auf Werksgelände ab. Sowohl für Gasdruckregelanlagen als auch für erdverlegte Leitungen bestehen national bereits umfängliche DVGW-Regelwerke mit wesentlich höherem Detaillierungsgrad, welche somit die Empfehlungen der DIN EN 15001-2 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, G 465-3 und G 466-1 für erdverlegte Leitungen wie auch G 495 für Gas-Druckregelanlagen zu beachten.

Das DVGW-Arbeitsblatt G 614-2 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. Bezüglich der beim Betrieb und Instandhaltung der Leitungsanlagen zu beachtenden ar-

beitsschutzrechtlichen Anforderungen erfolgte ein Abgleich mit den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung.

Die relevanten Anforderungen für Betrieb und Instandhaltung freiverlegter Leitungen auf Werksgelände (Kundenanlagen) aus G 465-1, G 465-3 und G 466-1 wurden in Teil 2 von G 614 integriert. Das DVGW-Arbeitsblatt G 614-2 gilt hinsichtlich des Betriebes und der Instandhaltung auch für bereits bestehende freiverlegte Leitungsanlagen auf Werksgelände.

Die DVGW-Arbeitsblätter G 614-1 und G 614-2 können bei der wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Tel.: 0228 9191-440, E-Mail: info@wvgw.de, Internet: www.wvgw.de bezogen werden.

☎ Kai-Uwe Schumann | Bereich Gasverwendung