

Technische Regel
Arbeitsblatt G 110 | Oktober 2003



Ortsfeste Gaswarneinrichtungen

ISSN 0176-3490

Preisgruppe: 4

© DVGW, Bonn, Oktober 2003

DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1–3
D-53123 Bonn

Telefon: +49 (0) 228 91 88-5

Telefax: +49 (0) 228 91 88-990

E-Mail: info@dvwg.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: 02 28 91 91-40 · Telefax: 02 28 91 91-499

E-Mail: info@wvgw.de · Internet: www.wvgw.de

Art. Nr.: 00 668

Inhalt

Vorwort zur 1. Auflage	4	6	Instandhaltung	14
Vorwort zur 2. Auflage	5	6.1	Inspektion.....	14
1 Anwendungsbereich	7	6.2	Wartung	14
2 Normative Verweisungen	7	6.3	Instandsetzung	14
3 Allgemeines	8	6.4	Intervalle.....	14
3.1 Gaswarneinrichtungen	8	6.4.1	Einsatz im Rahmen von Maßnahmen zur Vermeidung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre	14
3.2 Sicherheitshinweise	9	6.4.2	Einsatz in Betriebsanlagen der Gasversorgung/-verteilung sowie in Bereichen industrieller Nutzung außerhalb von Maßnahmen zur Vermeidung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre	14
3.3 Hinweis auf Hilfestellungen.....	9	6.4.3	Einsatz im Bereich der häuslichen oder vergleichbaren sowie der gewerblichen Nutzung	15
4 Einsatz.....	10	7	Maßnahmen bei der Signalgabe.....	15
4.1 Allgemeine Beurteilungsgrundsätze	10	7.1	Einsatz im Rahmen von Maßnahmen zur Vermeidung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre	15
4.2 Gasmischanlagen, Gasaufbereitungsanlagen.....	11	7.2	Einsatz in Betriebsanlagen der Gasversorgung/-verteilung sowie in Bereichen industrieller Nutzung außerhalb von Maßnahmen zur Vermeidung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre	15
4.3. Gasverdichteranlagen, Gasexpansionsanlagen	11	7.3	Einsatz im Bereich der häuslichen oder vergleichbaren sowie der gewerblichen Nutzung	15
4.4 Erdgastankstellen	11			
4.5 Gasspeicher	12			
4.6 Gas-Druckregel- und Messanlagen.....	12			
4.7 Verwendung von nicht odoriertem Gas ..	12			
4.8 Gasanlagen im Bereich der häuslichen oder vergleichbaren sowie der gewerblichen Nutzung	12			
4.9 Sonstige Anlagen	12			
5 Anforderungen	13			
5.1 Baumusterprüfungen	13			
5.1.1 Einsatz im Rahmen von Maßnahmen zur Vermeidung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre	13			
5.1.2 Einsatz in Betriebsanlagen der Gasversorgung/-verteilung sowie in Bereichen industrieller Nutzung außerhalb von Maßnahmen zur Vermeidung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre	13			
5.1.3 Einsatz im Bereich der häuslichen oder vergleichbaren sowie der gewerblichen Nutzung	13			
5.2 Installation und Inbetriebnahme	13			
5.2.1 Installation	14			
5.2.2 Inbetriebnahme	14			

Vorwort zur 1. Auflage

Die Technischen Regeln „Gas“ des DVGW schreiben vor, dass alle dem Transport, der Verteilung und der Verwendung von Gas dienenden Leitungen sowie Leitungs- und Anlagenteile dicht sein müssen. Um dies nachzuweisen, werden die mit Gas beaufschlagten Leitungen und Leitungsteile nach vorausgegangenem Herstellerprüfungen vor ihrer endgültigen Inbetriebnahme als Gesamtanlage mit einem über dem Betriebsdruck liegenden Prüfdruck anschließend auf Dichtheit geprüft.

Leckagen mit sicherheitstechnischer Bedeutung sind stets auf Störungen, z. B. infolge mechanischer Beschädigung, beschränkt. Die Möglichkeiten der rechtzeitigen Warnung sind deshalb unter Berücksichtigung der gegebenen Unterschiedlichkeiten der Gasanlagen in den jeweiligen Arbeitsblättern des DVGW-Regelwerkes dargelegt.

Behörden, Architekten- und Ingenieurbüros sowie Sachversicherer, denen die Geschlossenheit des DVGW-Regelwerkes in seinen sicherheitstechnischen Anforderungen nicht geläufig ist, sehen ge-

legentlich ohne Notwendigkeit den Einbau festinstallierter Gaswarneinrichtungen in Gasanlagen als zusätzliche Maßnahme vor. Dies hatte in letzter Zeit Anfragen aus dem Kreise der Versorgungsunternehmen nach dem sinnvollen Einsatz von Gaswarneinrichtungen zur Folge.

Der DVGW hatte bereits mit seinem Rundschreiben G 4/1976 zum Einsatz von ortsfesten Gaswarneinrichtungen zur Überwachung der Raumatmosphäre in Anlagen der öffentlichen Gasversorgung Stellung genommen. Aufgrund neuer Entwicklungen hat sich ein ad-hoc-Arbeitskreis des DVGW erneut mit der Frage des Einsatzes von ortsfesten Gaswarneinrichtungen befasst und die Kriterien für den Einsatz von ortsfesten Gaswarneinrichtungen in diesem DVGW-Hinweis niedergelegt.

Eschborn, Dezember 1985

DVGW Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e. V

Vorwort zur 2. Auflage

Der Sachverhalt heute vorliegender europäischer Normen zu Gaswarneinrichtungen für den Einsatz in Wohnhäusern (DIN EN 50194 als Produkthanforderung und DIN EN 50244 als Installationsleitfaden) neben ebenfalls bestehenden Herstelleranregungen machte eine Überarbeitung der Technischen Mitteilung G 110 notwendig. Ein Arbeitskreis aus den ehemaligen DVGW-Fachausschüssen „Gasinstallation“ und „Industrielle Thermoprozesstechnik“, gemeinsam mit Herstellervertretern, bearbeitete das Papier und schlug eine fachliche Dreiteilung in

- den Einsatz im Rahmen von Maßnahmen zur Vermeidung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre,
- den Einsatz in Betriebsanlagen der Gasversorgung/-verteilung sowie in Bereichen industrieller Nutzung außerhalb von Maßnahmen zur Vermeidung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre sowie
- den Einsatz im Bereich der häuslichen oder vergleichbaren sowie der gewerblichen Nutzung

vor.

Für den Bereich der häuslichen Nutzung muss eindeutig als die geeignete Sicherheitsmaßnahme zur Überwachung des störungsfreien Betriebes auf die

Odorierung des Gases nach den Festlegungen von G 280 hingewiesen werden, sodass lediglich für den Einzelfall aufgrund spezieller Bedürfnisse von Betreibern typbeurteilte Gaswarneinrichtungen nach fachmännischem Einbau und bestimmten Betreiberanforderungen gemäß Bedienungsanleitung zum Einsatz kommen können. Eine generelle Empfehlung zur Verwendung der nach heutigem technischen Stand verfügbaren Einrichtungen für die häusliche Gasinstallation kann durch den DVGW nicht gegeben werden. Im Rahmen der Gesamtdiskussion über Möglichkeiten von Abwehrmaßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter in die Hausinstallation befassen sich die DVGW-Gremien mit weiteren Entwicklungen zur Thematik auch solcher Einrichtungen.

Für einen sinnvollen Einsatz der Gaswarneinrichtungen für unterschiedliche Verwendungszwecke sind die verpflichtenden Erst- und Inspektionen sowie generell die Instandhaltungsaufgaben ausreichend zu berücksichtigen. Diesem Sachverhalt trägt die nun gewählte Verbindlichkeitsform eines DVGW-Arbeitsblattes Rechnung.

Bonn, Oktober 2003

DVGW Deutsche Vereinigung
des Gas- und Wasserfaches e. V