



Jetzt  
kaufen auf  
shop.wvgw.de

Als Print oder  
PDF-Download

Deutscher Verein des  
Gas- und Wasserfaches e.V.



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

# DVGW-Information

## **GAS Nr. 10**    Dezember 2023

Gasanlagen auf Werksgelände und im Bereich betrieblicher Gasanwendung;  
Hinweise auf das anzuwendende DVGW-Regelwerk

H<sub>2</sub> 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: 4

© DVGW, Bonn, Dezember 2023

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.: 312229 G

# Gasanlagen auf Werksgelände und im Bereich betrieblicher Gasanwendung; Hinweise auf das anzuwendende DVGW-Regelwerk

## Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Anwendungsbereich und Allgemeines</b> .....	<b>7</b>
1.1 Anwendungsbereich .....	7
1.2 Gasanlagen und Gasanwendungen in Industrie- und Gewerbebetrieben .....	7
1.3 Rechtliche Einordnung .....	8
1.3.1 Gasanlagen.....	8
1.3.2 Gasanwendungen.....	9
1.3.3 Arbeitsschutz und Umweltschutz .....	9
1.3.4 Baurechtliche Anforderungen und Brandschutz .....	10
1.4 Anforderungen an Bauteile .....	10
1.5 Europäische Funktionalnormung und nationale Umsetzung .....	10
<b>2 Organisations- und Qualifikationsanforderungen</b> .....	<b>10</b>
2.1 Anforderungen an die betriebliche Organisation .....	10
2.2 Allgemeine Anforderungen an die Qualifikation von Dienstleistern und Eigenpersonal .....	11
<b>3 Anforderungen an Gasanlagen</b> .....	<b>11</b>
3.1 Allgemeines .....	11
3.1.1 Planung, Fertigung und Errichtung .....	11
3.1.2 Prüfung und Inbetriebnahme .....	12
3.1.3 Betrieb und Instandhaltung .....	12
3.1.4 Blitzschutz und Potenzialausgleich.....	13
3.1.5 Dokumentation .....	13
3.2 Gas-Druckregel- und -Messanlagen sowie Gas-Druckregelungen .....	13
3.2.1 Allgemeines .....	13
3.2.2 Planung, Fertigung und Errichtung .....	14
3.2.3 Prüfung und Inbetriebnahme .....	14
3.2.4 Betrieb und Instandhaltung .....	14
3.2.5 Qualifikationsanforderungen .....	14
3.3 Durchleitungsdruckbehälter, Vorwärmanlagen und Gasexpansionsanlagen.....	15
3.3.1 Allgemeines .....	15
3.3.2 Herstellung, Errichtung; Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb .....	15
3.4 Anlagen zur Herstellung von Brenngasgemischen .....	15
3.5 Verdichterstationen und Druckerhöhungsanlagen .....	15
3.6 Odorieranlagen.....	16

3.7	Erdverlegte bzw. freiverlegte Gasleitungen und ihre Bauteile .....	16
3.7.1	Allgemeines .....	16
3.7.2	Erdverlegte Gasleitungsanlagen .....	17
3.7.3	Freiverlegte Gasleitungen .....	18
<b>4</b>	<b>Anforderungen an gewerbliche und industrielle Gasanwendungen .....</b>	<b>20</b>
4.1	Allgemeines .....	20
4.1.1	Gasbeschaffenheit .....	20
4.1.2	Konformitätsnachweise .....	21
4.1.3	Anmeldeverfahren .....	21
4.2	Thermoprozessanlagen .....	21
4.2.1	Herstellung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme .....	21
4.2.2	Gas-Druckregel- und Sicherheitsstrecken .....	22
4.2.3	Betrieb und Instandhaltung .....	22
4.2.4	Qualifikationsanforderungen .....	22
4.3	Gasgeräte, Heizkesselanlagen .....	22
4.3.1	Herstellung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme .....	22
4.3.2	Gasdruckregelungen sowie Gasdruckregel- und Sicherheitsstrecken .....	23
4.3.3	Betrieb und Instandhaltung .....	23
4.3.4	Qualifikationsanforderungen .....	23
4.3.5	Dokumentation .....	23
4.4	Gasanwendungen in Kraftwerken .....	23
4.4.1	Herstellung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme .....	23
4.4.2	Betrieb und Instandhaltung .....	24
4.5	Stoffliche Anwendungen .....	24
4.6	Energieeffizienz .....	24
4.6.1	Energieeffizienz von Thermoprozessanlagen .....	24
4.6.2	Energieeffizienz von Gasgeräten .....	24
<b>5</b>	<b>Dokumentation .....</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Zusätzliche Anforderungen bei der Verwendung von Wasserstoff, Erdgas-Wasserstoff- Gemischen oder Biogas .....</b>	<b>26</b>
6.1	Wasserstoff-Erzeugungsanlagen und Wasserstoff-Einspeiseanlagen .....	26
6.1.1	Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme .....	27
6.1.2	Betrieb und Instandhaltung .....	27
6.1.3	Odorierung .....	27
6.1.4	Qualifikationsanforderungen .....	27
6.2	Gasbeschaffenheit .....	27
6.3	Leitfäden H <sub>2</sub> für Gasinfrastruktur und Gasanwendung .....	28
6.3.1	H <sub>2</sub> -Leitfaden Gasinfrastruktur .....	28
6.3.2	H <sub>2</sub> -Leitfaden Gasanwendung .....	28
6.4	Biogasanlagen sowie Biogasaufbereitungs- und -einspeiseanlagen .....	28
<b>7</b>	<b>Auswahl DVGW-Regelwerk in der Übersicht .....</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz .....</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Informationen, Ansprechpartner, Schulungen .....</b>	<b>37</b>

## **Vorwort**

Bei den auf Betriebsgelände betriebenen Anlagen zur Verteilung von Gas handelt es sich einschließlich der letzten Absperrereinrichtung vor der Gasverbrauchsanlage um Energieanlagen im Sinne des § 3, Nr. 15 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG).

Hinsichtlich der technischen Anforderungen an Energieanlagen ist insbesondere das Technische Regelwerk des DVGW zu beachten, bei Auslegungsdrücken größer 16 bar die Gashochdruckleitungs-Verordnung (GasHDrLtGV). Bei Anwendung des DVGW-Regelwerks wird gemäß § 49 Abs. 2 EnWG die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen allgemein anerkannten Regeln der Technik vermutet.

Gasanwendungen und unmittelbar dazu gehörende Anlagenteile unterliegen den sicherheitstechnischen Anforderungen der einschlägigen EG-Verordnungen und EG-Richtlinien, die im Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG und diesem nachgeordnete Verordnungen, z. B. Gasgeräteverordnung, 9. ProdSV und 14. ProdSV) und im Besonderen in der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) erhoben werden.

Diese DVGW-Information informiert die Betreiber einer Gasanlage auf Werksgelände in Kurzform über die wesentlichen, aus dem geltenden DVGW-Regelwerk erwachsenden Aufgaben für Planung, Errichtung, Änderung, Betrieb und Instandhaltung von Gasanlagen und Gasanwendungen, wie z. B. Gasgeräten und Thermoprozessanlagen. Sie weist darüber hinaus auch auf weitere Besonderheiten hin, die neben dem DVGW-Regelwerk für den betrieblichen Gaseinsatz zu beachten sind. Gesetzliche und behördliche Vorschriften und Anordnungen bleiben unberührt.

Mit der aktuellen Überarbeitung der DVGW-Information Gas Nr. 10 wird der Weiterentwicklung des Rechtsrahmens sowie des DVGW-Regelwerks in Richtung erneuerbare Gase und klimaneutraler/-freundlicher industrieller Anwendungen Rechnung getragen. Beim Einsatz von Flüssiggas (3. Gasfamilie) sind die hierfür einschlägigen Vorschriften und Regelwerke zu beachten.

Diese Information ersetzt die DVGW-Information Gas Nr. 10, Ausgabe August 2015.