

Technische Regel – Arbeitsblatt DVGW G 1000 (A) Juli 2023

**Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von
Unternehmen für den Betrieb von Anlagen zur leitungsgebundenen
Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasserstoff**

Requirements on the Qualification and Organisation
of Enterprises Operating Installations for the Pipeline-bound
Supply of the General Public with Gas and Hydrogen

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, Juli 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
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.: 312233 G

Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Unternehmen für den Betrieb von Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasserstoff

Inhalt

Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	10
3.1 Technische Fachkraft	10
3.2 Technische Führungskraft (TFK).....	10
3.3 Unterwiesene Person	10
3.4 Energieanlagen	10
3.5 Betrieb von Energieanlagen	10
3.6 Vertragspartner	10
3.6.1 Betriebsführer.....	10
3.6.2 Dienstleister	10
3.6.3 Kooperationspartner	10
4 Grundsätzliche Anforderungen	10
5 Aufgaben und Tätigkeitsfelder	11
6 Organisation	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Aufbauorganisation.....	12
6.3 Ablauforganisation.....	13
6.4 Dokumentation	13
7 Personal	13
7.1 Personalqualifikation	13
7.2 Technische Führungskraft.....	14
7.2.1 Verantwortlichkeiten und Befugnisse, Handlungskompetenz	14
7.2.2 Qualifikationsanforderungen	14
7.2.3 Fort- und Weiterbildung	15
7.3 Technische Fachkraft	15
7.3.1 Verantwortlichkeiten und Befugnisse, Handlungskompetenz	15

7.3.2	Qualifikationsanforderungen	15
7.3.3	Fort- und Weiterbildung, Unterweisung	15
7.4	Unterwiesene Person	15
7.5	Bestellte / benannte / beauftragte Personen	15
7.6	Leiharbeitnehmer:innen	16
8	Vertragspartner	17
8.1	Auswahl der Vertragspartner	17
8.2	Überwachung der Vertragspartner	17
8.3	Mitarbeitende der Vertragspartner.....	17
9	Technische Ausstattung	17
	Literaturhinweis	19

Vorwort

Dieses Arbeitsblatt wurde vom Projektkreis "Technisches Sicherheitsmanagement - Überarbeitung DVGW G 1000 (A)" im Lenkungskomitee "Gasversorgung" erarbeitet.

Das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) fordert von den Unternehmen für den Betrieb von Energieversorgungsnetzen die Erfüllung personeller, wirtschaftlicher und technischer Voraussetzungen, um eine "möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasserstoff zu gewährleisten, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht".

Die Gashochdruckleitungsverordnung fordert von den Betreibern von Gashochdruckleitungen, die für einen Betrieb mit mehr als 16 bar ausgelegt sind, zur Gewährleistung der technischen Sicherheit ein Managementsystem. Es wird vermutet, dass der Betreiber die entsprechenden Anforderungen erfüllt, wenn er das Technische Sicherheitsmanagementsystem des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW TSM) anwendet und dessen Einhaltung durch eine unparteiische, externe Stelle überprüft worden ist.

Mit der Änderung des EnWG vom 16. Juli 2021 wurden die Wasserstoffnetze zusätzlich zu den Gasversorgungsnetzen in den Geltungsbereich des EnWG aufgenommen. Die Vermutungsregelung zugunsten des DVGW-Regelwerks in § 49 Absatz 2 EnWG in Bezug auf die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik zur Gewährleistung der technischen Sicherheit wurde gleichzeitig auf Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe von Gas und Wasserstoff erweitert. Durch den neu eingefügten § 113c Absatz 1 EnWG wird auch die Anwendbarkeit der Gashochdruckleitungsverordnung auf Wasserstoffleitungen ausgedehnt, sodass die Forderung eines Technischen Sicherheitsmanagementsystems für den Betrieb einschließlich der hierfür geltenden Vermutungsregelung zugunsten des DVGW TSM für Gashochdruckleitungen und Wasserstoffleitungen, die für einen maximal zulässigen Betriebsdruck von mehr als 16 bar ausgelegt sind, gleichermaßen gilt.

Das vorliegende DVGW-Arbeitsblatt bildet die Grundlage für das Technische Sicherheitsmanagement des DVGW. Im Rahmen des Nachweises werden insbesondere in den Leitfäden (Fragenkatalogen) die fallbezogen erforderlichen fachlichen Anforderungen der DIN EN 17649 berücksichtigt.

In diesem Arbeitsblatt werden die Anforderungen an die Unternehmen für den Betrieb von Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasserstoff, unabhängig von den Eigentumsverhältnissen und der Organisationsform, hinsichtlich der Aufbau- und Ablauforganisation dargestellt. Dies schließt die Unternehmen für den Betrieb geschlossener Verteilernetze gemäß § 110 EnWG ein. Eine ausreichende Qualifikation und Organisation der Unternehmen ist Voraussetzung, um Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung unter Beachtung der Sicherheits- und Umweltvorschriften sicherzustellen.

In der vorliegenden Fassung des DVGW G 1000 (A) wird der Betrieb von Wasserstoffnetzen in den Geltungsbereich des Arbeitsblattes aufgenommen. Die Erfahrungen, die bisher im Zuge der Umsetzung des DVGW-Technischen Sicherheitsmanagements gewonnen wurden, werden berücksichtigt. Zur Umsetzung der Anforderungen im Rahmen eines Technischen Sicherheitsmanagements stehen Leitfäden zur Verfügung. Diese können über den DVGW bezogen werden.

Ziel dieses Arbeitsblattes ist es, eine Grundlage für die sichere Versorgung und den sicheren Betrieb der Energieanlagen im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes und der Gashochdruckleitungsverordnung zu schaffen.

Änderungen

Gegenüber DVGW Arbeitsblatt G 1000:2020-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ergänzung der im EnWG im Juli 2021 neu aufgenommenen Wasserstoffnetze in Anwendungsbereich und Titel
- b) Aufnahmen von Beispielen der Anlagen und Abgrenzung zu den übrigen DVGW-Regelwerken des TSM im Anwendungsbereich
- c) Ergänzung von Hinweisen zur rechtlichen Einordnung im Vorwort
- d) Im gesamten Dokument wurde der Begriff der Gasversorgungsanlage durch den Begriff der Energieanlage ersetzt und die Definition in 3.4 entsprechend dem Anwendungsbereich angepasst.
- e) Aufnahme des Anlagenbetreibers, Anlagenverantwortlichen und Arbeitsverantwortlichen gemäß DGUV Informationen 203-090 und 203-092 als zu benennende Personen in Abschnitt 7.5
- f) Ergänzung weiterer Beispiele für spezifischer Zertifizierungen zur Auswahl der Vertragspartner in Abschnitt 8.1
- g) Redaktionelle Aktualisierungen

Frühere Ausgaben

DVGW G 1000:2020-09

DVGW G 1000:2005-11

DVGW G 1000:1999-11