Jetzt kaufen auf shop.wvgw.de
Als Print oder PDF-Download

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.

DVGW
REGELWERK

www.dvgw-regelwerk.de

Technische Regel – Arbeitsblatt
DVGW G 100 (A)

Oktober 2015

Qualifikationsanforderungen an Sachverständige für Energieanlagen der Gasversorgung

Qualification Requirements for Experts for Energy Systems in the Gas Infrastructure

GAS

zurückgezogen

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.

Zurückgezogen

ISSN 0176-3490

Preisgruppe: 5

© DVGW, Bonn, Oktober 2015

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

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: www.wvgw.de
Art. Nr.: 309449

Qualifikationsanforderungen an Sachverständige für Energieanlagen der Gasversorgung

DVGW Regelwerk

Inhalt

Vorwort ... **5**

1 Anwendungsbereich ... **9**

2 Normative Verweisungen ... **9**

3 Begriffe ... **11**

4 Aufgaben von Sachverständigen ... **12**

5 Fachgebiete ... **12**

6 Qualifikationsanforderungen ... **13**
6.1 Ausbildung ... 13
6.2 Berufserfahrung ... 13
6.3 Persönliche Eignung ... 14
6.4 Kenntnisse ... 14
6.4.1 Kenntnisse über Rechtsvorschriften und technische Regelwerke ... 14
6.4.2 Fachspezifische Kenntnisse ... 14
6.4.2.1 Fachgebiet I ... 15
6.4.2.2 Fachgebiet II „Verdichter- und Expansionsanlagen“ ... 15
6.4.2.3 Fachgebiet III „Gas-Druckregel- und Messanlagen“ ... 15
6.4.2.4 Fachgebiet IV „Druckbehälter“ ... 15
6.4.2.5 Fachgebiet V „Erdgastankstellen, Erdgastankgeräte und Erdgastankgeräteanlagen“ ... 16
6.4.2.6 Fachgebiet VI „Gasrohrleitungen bis einschließlich 16 bar Auslegungsdruck“ ... 16
6.4.2.7 Fachgebiet VII „Gasrohrleitungen über 16 bar Auslegungsdruck“ ... 16
6.4.2.8 Fachgebiet VIII „Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Erdgasnetze" ... 17
6.4.2.9 Fachgebiet IX Passiver und kathodischer Korrosionsschutz (KKS) ... 17
6.5 Erfahrungen und Referenzen ... 17
6.5.1 Voraussetzungen für die erstmalige Anerkennung als Sachverständiger ... 17
6.5.2 Voraussetzungen für die Aufrechterhaltung der Qualifikation ... 18

zurückgezogen

Anhang A (informativ) – Zuordnung der Regelwerksdokumente zu den Fachgebieten 20

Literaturhinweise 22

zurückgezogen

Vorwort

Dieses Arbeitsblatt wurde vom Projektkreis „Qualifikationsanforderungen an Sachverständige“ im Lenkungskomitee „Gasversorgung“ erarbeitet. Es dient als Grundlage für die Beurteilung der Kompetenz von Sachverständigen für die Überprüfung der technischen Sicherheit von Energieanlagen der Gasversorgung.

Mit Inkrafttreten der novellierten Verordnung über Gashochdruckleitungen (GasHDrLtgV) im Mai 2011 wurden die Anforderungen an die Qualifikation und Unabhängigkeit von Sachverständigen als Voraussetzung für eine behördliche Anerkennung neu beschrieben. Konformitätsbewertungsstellen, die Personen für die Überprüfung der technischen Sicherheit von Gashochdruckleitungen nach der GasHDrLtgV zertifizieren (Zertifizierungsstellen) oder Inspektionsstellen für die Überprüfung der technischen Sicherheit von Gashochdruckleitungen nach GasHDrLtgV unterliegen nunmehr der Akkreditierung durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS).

Mit dem Vorliegen der neuen rechtlichen und formalen Randbedingungen wurde das DVGW-Arbeitsblatt G 100 aus dem März 2005 überarbeitet, um den hieraus resultierenden Anforderungen und den zwischenzeitlich im DVGW-Regelwerk vorgenommenen Änderungen Rechnung zu tragen. Das 1. Beiblatt zu diesem Arbeitsblatt vom April 2010 wurde dabei in das neue Arbeitsblatt aufgenommen. Ebenfalls mit aufgenommen wurden die Qualifikationsanforderungen an Sachverständige für den Korrosionsschutz – Passiver und kathodischer Korrosionsschutz (KKS), die bisher im DVGW-Arbeitsblatt GW 101 beschrieben waren.

Die Beurteilung und Überprüfung der technischen Sicherheit durch Sachverständige ist ein wichtiger Bestandteil des Sicherheitskonzeptes für Energieanlagen. Daher kommt der Qualifikation von der mit dieser Aufgabe betrauten Sachverständigen eine besondere Bedeutung zu. In der Verordnung über Gashochdruckleitungen werden daher hohe Anforderungen an den Nachweis der Qualifikation und Unabhängigkeit des Sachverständigen als Voraussetzung für eine behördliche Anerkennung gestellt, ohne allerdings auf fachliche Details einzugehen.

Das vorliegende DVGW-Arbeitsblatt beschreibt die Qualifikationsanforderungen an Sachverständige, die auf Grundlage des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) die technische Sicherheit von Energieanlagen der Gasversorgung entsprechend den Anforderungen der GasHDrLtgV und des DVGW-Regelwerks prüfen und beurteilen.

Für Rohrleitungen und Anlagen, die in den Geltungsbereich der GasHDrLtgV fallen, sind die Aufgaben von Sachverständigen zur Überprüfung der technischen Sicherheit dort festgelegt und werden im DVGW-Regelwerk weiter detailliert. Die Sachverständigen für die Überprüfung der technischen Sicherheit von Gashochdruckleitungen müssen von der zuständigen Behörde nach GasHDrLtgV anerkannt sein.

zurückgezogen

Für Energieanlagen der Gasversorgung, die nicht in den Geltungsbereich der GasHDrLtgV fallen, gelten die Anforderungen des DVGW-Regelwerks auf Grundlage des EnWG unmittelbar. Eine behördliche Anerkennung des Sachverständigen ist nicht erforderlich. Gleichwohl sind die in diesem DVGW-Arbeitsblatt beschriebenen Qualifikationsanforderungen zu erfüllen und nachzuweisen. Mit diesem Nachweis wird bestätigt, dass der Sachverständige für die in den einzelnen DVGW-Regelwerksdokumenten beschriebenen Prüfaufgaben und Beurteilungen qualifiziert ist.

Für die Auswahl eines für die jeweilige Prüfaufgabe geeigneten Sachverständigen ist derjenige verantwortlich, der die jeweilige Prüfung veranlasst. Bei der Beauftragung eines zertifizierten Sachverständigen kann die Qualifikation für das entsprechende Fachgebiet durch ein gültiges Zertifikat einer nach GasHDrLtgV akkreditierten Zertifizierungsstelle bzw. die behördliche Anerkennung nach GasHDrLtgV nachgewiesen werden. Bei der Beauftragung einer Inspektionsstelle ist die Inspektionsstelle für die Auswahl eines für die jeweilige Prüfaufgabe qualifizierten Sachverständigen verantwortlich. Das vorliegende Arbeitsblatt kann hierbei als Grundlage dienen.

Im Abschnitt 4 des vorliegenden DVGW-Arbeitsblattes werden die Aufgaben von Sachverständigen nach DVGW-Regelwerk und GasHDrLtgV im Überblick dargestellt. Konkrete Aufgaben von Sachverständigen im Zuge der Errichtung und Änderung sowie im Betrieb von Energieanlagen der Gasversorgung sind nach heutigem Stand in den DVGW-Arbeitsblättern G 213, G 265-1, G 462, G 463, G 466-1, G 466-2, G 472, G 487, G 491, G 492, G 496, G 497, G 498, G 614-1, G 614-2, G 651 und G 652 und im DVGW-Merkblatt G 265-3 festgelegt.

Das DVGW-Arbeitsblatt G 215 beschreibt ebenfalls Prüfaufgaben für einen Sachverständigen. Derzeit kommt dieses Regelwerksdokument jedoch nicht zur praktischen Anwendung, so dass auf die Festlegung von Qualifikationsanforderungen für Prüfungen nach diesem Regelwerksdokument verzichtet wurde.

Die für die jeweiligen Aufgaben und Tätigkeiten erforderlichen Kenntnisse werden auf Grundlage der Anforderungen der einzelnen DVGW-Regelwerksdokumente in Fachgebiete unterteilt. Nur wer seine Qualifikation für das jeweilige Fachgebiet nachgewiesen hat, darf Sachverständigentätigkeiten nach den zugehörigen DVGW-Regelwerksdokumenten durchführen und bescheinigen.

Die Fachgebiete selbst werden – mit Ausnahme der Unterteilungen in den Fachgebieten IV, VI und VIII – nicht weiter untergliedert. Die vorgenommenen Unterteilungen basieren auf unterschiedlichen Funktionseinheiten oder Werkstoffen, so dass unterschiedliche Kenntnisse erforderlich sind, um den Anforderungen der zugeordneten Regelwerksdokumente gerecht zu werden.

Neu aufgenommen wurden die Voraussetzungen an die Aufrechterhaltung der Qualifikation, da aufgrund der Neufassung der GasHDrLtgV nunmehr ein wiederkehrender Nachweis der Kompetenz des Sachverständigen erforderlich ist.

Mit dem vorliegenden DVGW-Arbeitsblatt wird gewährleistet, dass

- die gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen beherrscht werden,
- nur gut ausgebildete Ingenieure als Sachverständige anerkannt werden,
- die Sachverständigen einen praktischen Bezug zu ihrem Fachgebiet haben,
- sichere Kenntnisse und Erfahrungen im jeweiligen Fachgebiet vorhanden sind,

zurückgezogen

- das Fachwissen auf konkrete Sachverhalte des Fachgebietes angewendet werden kann,
- die Aufgaben, Möglichkeiten und Ermessensspielräume des Sachverständigen erkannt, genutzt und ausgefüllt werden können.

Das Verfahren zum Nachweis der Erfüllung der Qualifikationsanforderungen ist nicht Gegenstand dieses DVGW-Arbeitsblattes.

Änderungen:

Gegenüber DVGW-Arbeitsblatt G 100:2005-03, dem 1. Beiblatt zum DVGW-Arbeitsblatt G 100:2010-04 und dem DVGW-Arbeitsblatt GW 101:2013-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Änderung des Titels – die Qualifikationsanforderungen sind aus dem DVGW-Regelwerk abgeleitet und gelten für alle Sachverständigen für Energieanlagen der Gasversorgung unabhängig von ihrer organisatorischen Zugehörigkeit

b) Zusammenführung der Inhalte der DVGW-Arbeitsblätter G 100:2005-3, G 100-B1:2010-04 und GW 101:2013-03 mit entsprechender Anpassung des Anwendungsbereiches

c) Einführung eines neuen Abschnitts „Begriffe“

d) Einführung eines neuen Abschnitts mit der Beschreibung der grundlegenden Aufgaben der Sachverständigen

e) Streichung des Bezugs zur DVGW-Zertifizierungsstelle – die Qualifikationsanforderungen gelten unabhängig von der Art der Nachweisführung

f) Beschreibung der Fachgebiete mit Bezug auf die zugehörigen DVGW-Regelwerksdokumente

g) Streichung der inhaltlichen Ausgestaltung des Fachgebiets I – dieses Fachgebiet ist derzeit nicht besetzt

h) Unterteilung des Fachgebiets IV – Nach der Erweiterung des Anwendungsbereichs des DVGW-Arbeitsblattes G 498:2013-10 ermöglicht das Fachgebiet IVa weiterhin die Beschränkung der Sachverständigentätigkeit auf Durchleitungsdruckbehälter

i) Weitere Unterteilung des Fachgebiets VI – Die Qualifikation für den Werkstoff duktiler Guss ist nur für wenige Netzgebiete relevant und wurde daher aus dem bisherigen Fachgebiet VIa in ein neues Fachgebiet VIc verschoben

j) Übernahme des Fachgebiets VIII aus dem 1. Beiblatt zum DVGW-Arbeitsblatt G 100 vom April 2010

k) Unterteilung des Fachgebiets VIII – Die Einführung des Fachgebiets VIIIa trägt der Tatsache Rechnung, dass die Biogas-Einspeiseanlagen gemäß GasNZV dem Gasnetz zugeordnet sind, während Biogas-Aufbereitungsanlagen in der Regel einen anderen Betreiber haben und weitergehende Kenntnisse des Sachverständigen erfordern

l) Übernahme des Fachgebiets IX aus dem DVGW-Arbeitsblatt GW 101

m) Neustrukturierung des Abschnitts „Qualifikationsanforderungen“, dabei

zurückgezogen

- Unterteilung zwischen Ausbildung und Berufserfahrung
- Einführung eines Abschnittes „Persönliche Eignung“ aus dem DVGW-Arbeitsblatt GW 101
- Zuordnung der „Erfahrungen“ zum Abschnitt „Referenzen“
- stärkere Bündelung der übergeordneten, für alle Fachgebiete gültigen, fachspezifischen Kenntnisse
- Unterteilung des Abschnitts „Erfahrungen und Referenzen“ in Voraussetzungen für die erstmalige Anerkennung und Voraussetzungen für die Aufrechterhaltung der Qualifikation.

n) Ergänzung eines informativen Anhangs mit einer Zuordnung der Regelwerksdokumente zu den Fachgebieten

o) Redaktionelle Überarbeitung des gesamten Dokumentes

Die Festlegungen des DVGW-Arbeitsblattes GW 101:2013-03 zu Aufgaben des Sachverständigen für den Korrosionsschutz und zum Nachweis der Qualifikationsanforderungen wurden nicht übernommen, da sie nicht in den Anwendungsbereich des vorliegenden Arbeitsblattes fallen.

Frühere Ausgaben:

DVGW G 100:2005-03

DVGW G 100-B1:2010-04

DVGW GW 101:2013-03

zurückgezogen