


Technischer Hinweis – Merkblatt
DVGW G 265-3 (M) | Mai 2014



Anlagen für die Einspeisung von Wasserstoff in
Gasversorgungsnetze; Planung, Fertigung, Errichtung,
Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb

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.

ISSN 0176-3490

Preisgruppe: 5

© DVGW, Bonn, Mai 2014

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

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: +49 228 9191-40 · Telefax: +49 228 9191-499
E-Mail: info@wvgw.de · Internet: www.wvgw.de
Art. Nr.: 309113

Anlagen für die Einspeisung von Wasserstoff in Gasversorgungsnetze; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb

Inhalt

Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen	9
3.1 Wasserstoff	9
3.2 Wasserstoffangereichertes Erdgas.....	9
3.3 Wasserstoffeinspeiseanlage	9
3.4 Netzanschluss	10
3.5 Anschlusspunkt	10
3.6 Sachverständige.....	10
3.7 Sachkundige	10
3.8 Befähigte Personen für Prüfungen zum Schutz vor elektrischen Gefährdungen	10
3.9 Befähigte Personen für Prüfungen zum Explosionsschutz.....	11
4 Allgemeine Anforderungen	11
4.1 Abstimmungsbedarf und Schnittstellendefinitionen	11
4.2 Anforderungen an die Beschaffenheit des Wasserstoffs zur Einspeisung in Gasversorgungsnetze.....	11
4.3 Anforderungen an die Einspeisung von Wasserstoff in Gasversorgungsnetze im Hinblick auf die Gasbeschaffenheit im Netz.....	12
4.4 Herstellung von Wasserstoffeinspeiseanlagen.....	12
4.5 Anlagendarstellung am Aufstellungsort	12
4.6 Explosionsschutz.....	12
5 Anlagenabgrenzung	13
6 Materialauswahl	14
7 Anforderungen an Wasserstoffeinspeiseanlagen	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Überwachung der Raumatmosfera	14
7.3 Messtechnischen Anforderungen	14

8	Anforderungen an erdverlegte Rohrleitungen	14
8.1	Allgemeine Anforderungen.....	14
9	Prüfungen und Inbetriebnahme.....	15
10	Betrieb	15
Anhang A (informativ) – Gasmessung und Abrechnung: Empfehlungen zum Umgang mit Wasserstoff und wasserstoffangereicherten Erdgasen		
		16
	Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Merkblatt wurde vom Projektkreis „Regelwerksentwicklung Wasserstoff“ im Technischen Komitee „Biogas“ erarbeitet. Es dient als Grundlage für die Herstellung, die Errichtung und den Betrieb von Leitungen und Anlagen zur Einspeisung von Wasserstoff in Gasversorgungsnetze.

Nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) ist elektrolytisch erzeugter Wasserstoff, der in ein Gasversorgungsnetz eingespeist wird, Gas bzw. Biogas zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit. Für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen zur Erzeugung und Einspeisung von Wasserstoff in Gasversorgungsnetze gelten damit die Anforderungen des EnWG und seiner Verordnungen.

Änderungen

keine – dies ist die Erstausgabe

Frühere Ausgaben

keine