



Jetzt  
kaufen auf  
[shop.wvgw.de](http://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)

# Technischer Hinweis – Merkblatt DVGW G 267 (M) Februar 2023

**Sauerstoffgehalt in Hochdrucknetzen**

Oxygen Content in High Pressure Grids

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: 2

© DVGW, Bonn, Februar 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.: 311344 G

## Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Allgemeines</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Ermittlung des Tagesmittelwertes</b> .....	<b>7</b>
<b>6 Anforderungen an den Sauerstoffgehalt an Übergabepunkten zu UGS und an Grenzübergangspunkten</b> .....	<b>9</b>
<b>7 Umsetzung der Anforderungen an den Sauerstoffgehalt in Gashochdrucknetzen</b> .....	<b>10</b>
7.1 Hochdrucknetze mit direktem Anschluss an UGS oder mit direktem Anschluss an Grenzübergangspunkte .....	10
7.2 Gashochdrucknetze mit indirektem Anschluss an UGS oder mit indirektem Anschluss an Grenzübergangspunkte .....	10
7.3 Gashochdrucknetze ohne Beeinflussung auf UGS oder Grenzübergabepunkte .....	10
<b>8 Prüfung der Auswirkungen der Einspeisung von sauerstoffhaltigen Gasen</b> .....	<b>10</b>
8.1 Allgemeines .....	10
8.2 Messung des Sauerstoffgehalts .....	11
8.3 Prüfablauf .....	12
8.4 Änderung von Eckdaten während der Planungs- und Errichtungsphase.....	13
8.5 Änderung an Netzsituation während des Betriebes der Einspeisung .....	14
<b>9 Systemoptimierung zur Verringerung des Sauerstoffgehalts</b> .....	<b>14</b>
9.1 Prozessoptimierung bei der Biogaserzeugung und -aufbereitung .....	14
9.2 Maßnahmen zur Sauerstoffentfernung.....	14
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>15</b>

## **Vorwort**

Dieses Merkblatt wurde vom Projektkreis „Sauerstoffgehalt in Hochdrucknetzen“ im Technischen Komitee „Gasförmige Brennstoffe“ erarbeitet.

Dieses Merkblatt gibt Handlungsempfehlungen für die Einspeisung sauerstoffhaltiger Gase in Gashochdrucknetzen.

Dieses Merkblatt ersetzt die Erstausgabe von 2015.

## **Änderungen**

Gegenüber DVGW-Merkblatt G 267:2015-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Angaben zum zulässigen Sauerstoffgehalt beziehen sich auf den rollenden Tagesmittelwert.
- b) Alle Abschnitte wurden technisch und sprachlich überarbeitet.
- c) Zur leichteren Orientierung für den Anwender ist in Abschnitt 8.3 ein Schema zum Prüfablauf eingefügt worden.

## **Frühere Ausgaben**

DVGW G 267:2015-09