www.dwa.de

DWA
Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

DWA-Regelwerk

Arbeitsblatt DWA-A 1030

Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Betreibern von Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung, Aufbereitung, Konditionierung oder Einspeisung von Biogas

Mai 2022

VORSCHAU

Entwurf

Frist zur Stellungnahme: 31. Juli 2022

Hinweis zur Abgabe von Stellungnahmen

Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Ergänzungen, Änderungen oder Einsprüche zum Entwurf einer Regelwerkspublikation, Gelbdruck) können von der DWA urheberrechtlich verwertet werden.

Mit der Abgabe einer Stellungnahme räumt die stellungnehmende Person der DWA die Nutzungsrechte an etwaigen schutzfähigen Inhalten ihrer Stellungnahme unentgeltlich zeitlich, räumlich sowie inhaltlich unbeschränkt ein. Die stellungnehmende Person wird in der Publikation nicht namentlich genannt.

Fachverband BIOGAS

DVGW

VORSCHAU

www.dwa.de

DWA
Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

DWA-Regelwerk

Arbeitsblatt DWA-A 1030

Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Betreibern von Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung, Aufbereitung, Konditionierung oder Einspeisung von Biogas

Mai 2022

Entwurf

Frist zur Stellungnahme: 31. Juli 2022

VORSCHAU

Hinweis zur Abgabe von Stellungnahmen

Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Ergänzungen, Änderungen oder Einsprüche zum Entwurf einer Regelwerkspublikation, Gelbdruck) können von der DWA urheberrechtlich verwertet werden.

Mit der Abgabe einer Stellungnahme räumt die stellungnehmende Person der DWA die Nutzungsrechte an etwaigen schutzfähigen Inhalten ihrer Stellungnahme unentgeltlich zeitlich, räumlich sowie inhaltlich unbeschränkt ein. Die stellungnehmende Person wird in der Publikation nicht namentlich genannt.

Das Arbeitsblatt DWA-A 1030 erscheint inhaltsgleich und unter gleichem Titel auch als Arbeitsblatt DVGW G 1030 (A)

VORSCHAU

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) setzt sich intensiv für die Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Wasser- und Abfallwirtschaft ein. Als politisch und wirtschaftlich unabhängige Organisation arbeitet sie fachlich auf den Gebieten Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall und Bodenschutz.

In Europa ist die DWA die mitgliederstärkste Vereinigung auf diesem Gebiet und nimmt durch ihre fachliche Kompetenz bezüglich Regelsetzung, Bildung und Information sowohl der Fachleute als auch der Öffentlichkeit eine besondere Stellung ein. Die rund 14 000 Mitglieder repräsentieren die Fachleute und Führungskräfte aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen.

Impressum

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall e. V. (DWA)
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef, Deutschland
Tel.: +49 2242 872-333
Fax: +49 2242 872-100
E-Mail: info@dwa.de
Internet: www.dwa.de

© DWA, 1. Auflage, Hennef 2022

Satz:
Christiane Krieg, DWA

Druck:
druckhaus köthen GmbH & Co KG

ISBN:
978-3-96862-224-8 (Print)
978-3-96862-225-5 (E-Book)

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Arbeitsblatts darf vorbehaltlich der gesetzlich erlaubten Nutzungen ohne schriftliche Genehmigung der Herausgeberin in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Digitalisierung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Bilder und Tabellen, die keine Quellenangaben aufweisen, sind im Rahmen der Arbeitsblatterstellung als Gemeinschaftsergebnis des DWA-Fachgremiums zustande gekommen. Die Nutzungsrechte obliegen der DWA.

Vorwort

Dieses Arbeitsblatt wurde vom Projektkreis „Überarbeitung G 1030“ im G-GTK „Erneuerbare Gase“ im verbändeübergreifenden gemeinschaftlichen Technischen Komitee „Erneuerbare Gase“ erarbeitet.

Seit April 2012 haben der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW), der Fachverband Biogas e. V. (FvB) und die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) eine enge fachliche Kooperation im Bereich Biogas vereinbart. Ein wesentliches Ziel dieser Zusammenarbeit ist es, hinsichtlich der sicherheitsrelevanten Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Biogasaufbereitungsanlagen konsistente Mindeststandards zu etablieren.

Das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) fordert von den Unternehmen für den Betrieb von Gasversorgungsanlagen die Erfüllung personeller, wirtschaftlicher und technischer Voraussetzungen, um eine „möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, Gas und Wasserstoff zu gewährleisten, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht". Nach § 3 Nr. 15 EnWG sind Energieanlagen Anlagen zur Erzeugung, Speicherung, Fortleitung und Abgabe von Energie.

In diesem Arbeitsblatt werden die Anforderungen an die Betreiber von Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung, Aufbereitung, Konditionierung oder Einspeisung von Biogas, unabhängig von den Eigentumsverhältnissen und der Organisationsform, hinsichtlich der Aufbau- und Ablauforganisation dargestellt. Eine ausreichende Qualifikation und Organisation der Betreiber ist Voraussetzung, um Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der erforderlichen Biogasanlagen, auch unter Beachtung der Sicherheits- und Umweltvorschriften, sicherzustellen.

Durch die vorliegende Überarbeitung des Arbeitsblatts DVGW G 1030 (A) werden die Erfahrungen, die bisher im Zuge der Umsetzung des DVGW-Technischen Sicherheitsmanagements gewonnen wurden, berücksichtigt. Zur Umsetzung der Anforderungen im Rahmen eines Technischen Sicherheitsmanagements stehen Leitfäden zur Verfügung. Diese können über den DVGW bezogen werden.

Änderungen

Das Arbeitsblatt DVGW G 1030 (A) wurde umfänglich überarbeitet, umstrukturiert und in fast jedem Abschnitt Änderungen durchgeführt. Es erscheint inhaltsgleich und unter gleichem Titel erstmalig im DWA-Regelwerk. Nachfolgend sind daher nur größere neue Themengebiete aufgeführt. Gegenüber dem Arbeitsblatt DVGW G 1030:2010-12 wurden insbesondere folgende Änderungen vorgenommen:

a) Aufnahme von Wasserstoff gemäß EnWG aus erneuerbaren Quellen in den Anwendungsbereich;

b) Aufnahme von Power-to-Gas-Energieanlagen gemäß Arbeitsblatt DVGW G 220 (A) in den Anwendungsbereich;

c) Definition von Power-to-Gas-Energieanlagen, Wasserstoff-Einspeiseanlage, Biogas und Biomethan, Vertragspartner (inkl. Betriebsführer, Dienstleister, Kooperationspartner;

d) Integration von Biogas-Konditionierungsanlage in Biogas-Einspeiseanlage.

In diesem Arbeitsblatt werden, soweit wie möglich, geschlechtsneutrale Bezeichnungen für personenbezogene Berufs- und Funktionsbezeichnungen verwendet. Sofern dies nicht möglich ist, wird die weibliche und die männliche Form verwendet. Ist dies aus Gründen der Verständlichkeit nicht möglich, wird nur eine von beiden Formen verwendet. Alle Informationen beziehen sich aber in gleicher Weise auf alle Geschlechter.

Frühere Ausgaben

Kein Vorgängerdokument im DWA-Regelwerk
Überarbeitung des Arbeitsblatts DVGW G 1030 (A):2010

VORSCHAU

Klimakennung

Im Rahmen der DWA-Klimastrategie werden Arbeits- und Merkblätter mit einer Klimakennung ausgezeichnet. Über diese Klimakennung sollen Anwendende des DWA-Regelwerks schnell und einfach erkennen, in welcher Intensität sich eine technische Regel mit dem Thema Klimaanpassung und Klimaschutz auseinandersetzt. Das vorliegende Arbeitsblatt wurde wie folgt eingestuft:

KA1 = Das Arbeitsblatt hat indirekten Bezug zur Klimaanpassung

KS1 = Das Arbeitsblatt hat indirekten Bezug zu Klimaschutzparametern

Einzelheiten zur Ableitung der Bewertungskriterien sind im „Leitfaden zur Einführung der Klimakennung im DWA-Regelwerk" erläutert, der online unter www.dwa.de/klimakennung verfügbar ist.

Frist zur Stellungnahme

Dieses Arbeitsblatt wird bis zum

31. Juli 2022

zur Diskussion gestellt. Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfsportal (DWAdirekt): www.dwa.de/entwurfsportal eingesehen werden.

Dort und unter www.dwa.de/Stellungnahmen-Entwurf finden Sie eine digitale Vorlage für Ihre Stellungnahme.

Hinweis zur Abgabe von Stellungnahmen

Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Ergänzungen, Änderungen oder Einsprüche zum Entwurf einer Regelwerkspublikation, Gelbdruck) können von der DWA/dem DVGW urheberrechtlich verwertet werden. Mit der Abgabe einer Stellungnahme räumt die stellungnehmende Person der DWA/dem DVGW die Nutzungsrechte an etwaigen schutzfähigen Inhalten ihrer Stellungnahme unentgeltlich zeitlich, räumlich sowie inhaltlich unbeschränkt ein. Die stellungnehmende Person wird in der Publikation nicht namentlich genannt.

Für das vorliegende Arbeitsblatt wird im Rahmen der „Kooperation Biogas" das Beteiligungsverfahren federführend durch den DVGW durchgeführt. Wir bitten Sie, Einsprüche unter Nutzung der oben genannten Vorlage, als Word-Datei per E-Mail an den zuständigen DVGW-Referenten zu senden an:

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW)
Josef-Wirmer-Str. 1-3
53123 Bonn
jonas.lefers@dvgw.de

VORSCHAU

Verfasserinnen und Verfasser

Dieses Arbeitsblatt wurde durch folgende Gremien verabschiedet:

DVGW-Technisches Komitee: Erneuerbare Gase
DVGW-Lenkungskomitee: Gasversorgung
FvB/DVGW/DWA-Arbeitsgruppe „Biogaserzeugung“
DWA-Fachausschuss KEK-8 „Biogas“
DWA-Fachausschuss WI-5 „Managementsysteme/Technisches Sicherheitsmanagement“
DWA-Hauptausschuss „Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm“
DWA-Hauptausschuss „Wirtschaft“

Es wird den mitwirkenden Experten aus den Unternehmen und den Verbänden für ihre aktive Mitarbeit an diesem Arbeitsblatt gedankt.

Projektbetreuer in der DWA-Bundesgeschäftsstelle:

ESSER, Richard	Dipl.-Ing., Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft
REIFENSTUHL, Reinhard	Dipl.-Ing., Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft

Projektbetreuer in der DVGW-Bundesgeschäftsstelle:

LEFERS, Jonas	M. Sc., Bonn Referent Ordnungsrahmen Gastechnologie und Energiesysteme

VORSCHAU

Inhalt

Vorwort ... **3**

Verfasserinnen und Verfasser ... **5**

Bilderverzeichnis ... **7**

Tabellenverzeichnis ... **7**

Hinweis für die Benutzung ... **8**

1 Anwendungsbereich ... **8**

2 Verweisungen ... **9**

3 Begriffe ... **11**
3.1 Biogas-Anlage (BGA) ... 11
3.2 Biogas-Aufbereitungsanlage (BGAA) ... 11
3.3 Power-to-Gas-Energieanlage (PtG-Anlage) ... 11
3.4 Biogas-Einspeiseanlage (BGEA) ... 11
3.5 Wasserstoff-Einspeiseanlage (WEA) ... 11
3.6 Technische Fachkraft ... 11
3.7 Technisch verantwortliche Person ... 12
3.8 Unterwiesene Person ... 12
3.9 Betreiber ... 12
3.10 Vertragspartner ... 12
3.10.1 Betriebsführer ... 12
3.10.2 Dienstleister ... 12
3.10.3 Kooperationspartner ... 12
3.11 Biogas ... 12
3.12 Biomethan H, Biomethan L ... 12

4 Grundsätzliche Anforderungen ... **13**

5 Aufgaben und Tätigkeitsfelder ... **13**

6 Organisation ... **14**
6.1 Allgemeines ... 14
6.2 Aufbauorganisation ... 14
6.3 Ablauforganisation ... 14
6.4 Betriebsdokumentation ... 15

7 Personal ... **15**
7.1 Personalqualifikation ... 15
7.2 Technisch verantwortliche Person ... 15
7.2.1 Verantwortlichkeiten und Befugnisse, Handlungskompetenz ... 15
7.2.2 Qualifikationsanforderungen ... 16
7.2.3 Fort- und Weiterbildung ... 16
7.3 Technische Fachkraft ... 17
7.3.1 Verantwortlichkeiten und Befugnisse, Handlungskompetenz ... 17

VORSCHAU

7.3.2 Qualifikationsanforderungen ... 17
7.3.3 Fort- und Weiterbildung ... 17
7.4 Unterwiesene Personen ... 17
7.4.1 Handlungskompetenz ... 17
7.4.2 Unterweisung ... 17
7.5 Bestellte/benannte/beauftragte Personen ... 18
7.6 Unterweisung des Personals ... 18

8 Vertragspartner ... 19
8.1 Auswahl der Vertragspartner ... 19
8.2 Überwachung der Vertragspartner ... 19
8.3 Mitarbeiter/innen ... 19
8.3.1 Leiharbeitnehmer/innen ... 19
8.3.2 Arbeitnehmer/innen im Werkvertrag ... 19

9 Technische Ausstattung ... 20

Quellen und Literaturhinweise ... 21

Bilderverzeichnis

Bild 1: Anwendungsbereich ... 9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Technisch verantwortliche Person – Qualifizierte Fachkenntnisse (Mindestumfang) ... 16

VORSCHAU

Hinweis für die Benutzung

Dieses Arbeitsblatt ist das Ergebnis ehrenamtlicher, technisch-wissenschaftlicher/wirtschaftlicher Gemeinschaftsarbeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (Satzung, Geschäftsordnung der DWA und dem Arbeitsblatt DWA-A 400) zustande gekommen ist. Für ein Arbeitsblatt besteht nach der Rechtsprechung eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig sowie allgemein anerkannt ist.

Jeder Person steht die Anwendung des Arbeitsblatts frei. Eine Pflicht zur Anwendung kann sich aber aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.

Dieses Arbeitsblatt ist eine wichtige, jedoch nicht die einzige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Durch seine Anwendung entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln oder für die richtige Anwendung im konkreten Fall; dies gilt insbesondere für den sachgerechten Umgang mit den im Arbeitsblatt aufgezeigten Spielräumen.

Normen und sonstige Bestimmungen anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum stehen Regeln der DWA gleich, wenn mit ihnen dauerhaft das gleiche Schutzniveau erreicht wird.

VORSCHAU

1 Anwendungsbereich

Dieses Arbeitsblatt enthält Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Betreibern von Anlagen zur Erzeugung, Speicherung, Fortleitung, Aufbereitung, Konditionierung oder Einspeisung von Biogas bzw. Biomethan. Dies umfasst gemäß Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) auch Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen.

Zu diesen Anlagen zählen insbesondere die Anlagen, die in den Regeln DVGW G 265-1/DWA-A 362-1, G 265-2/DWA-A 362-2, DVGW G 265-3, DVGW G 220, DVGW G 415, DVGW G 436-1/DWA-M 377, DVGW G 436-2/DWA-M 375, DVGW G 437/DWA-M 305, DVGW G 438/DWA-M 218, DVGW G 443/DWA-M 376 und DWA-M 361 beschrieben werden. Anforderungen an die Qualifikation und Organisation von Betreibern von Abwasseranlagen einschließlich anaerober Schlammstabilisierung sind in Merkblatt DWA-M 1000 beschrieben und nicht Gegenstand dieses Arbeitsblatts.

In Bild 1 sind die Anlagenarten gekennzeichnet, für deren Betreiber dieses Arbeitsblatt anzuwenden ist. Ist eine Differenzierung nicht erforderlich wird in diesem Arbeitsblatt von „Anlagen gemäß Bild 1" gesprochen. Der Anwendungsbereich endet nach der letzten Absperreinrichtung vor dem BHKW und am Eingang der Absperreinrichtung am Einspeisepunkt (siehe § 3 Nr. 13b EnWG).

Ziel ist es, eine Grundlage unter anderem zur sicheren und umweltverträglichen Gasversorgung im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes zu schaffen.

Im Folgenden wird zwischen diesen Anlagenarten innerhalb des Anwendungsbereichs nach Bild 1 unterschieden:

- BGA Biogas-Anlage,
- BGAA Biogas-Aufbereitungsanlage,
- BGEA Biogas-Einspeiseanlage (inklusive Biogas-Konditionierungsanlage (BGKA) (sofern erforderlich),
- BHKW Blockheizkraftwerk,

VORSCHAU

Das vorliegende Arbeitsblatt DWA-A 1030 / DVGW G 1030 (A) definiert die erforderliche Qualifikation des auf Biogasanlagen tätigen Personals und beschreibt Anforderungen an die Aufbau- und Ablauforganisation, die seitens des Betreibers zu beachten sind, um einen sicheren Betrieb der Anlagen zu gewährleisten. Die Anforderungen des Arbeitsblatts sind unabhängig von den Eigentumsverhältnissen und der Organisationsform.

Das Arbeitsblatt DWA-A 1030 / DVGW G 1030 (A) bildet die Grundlage für die Durchführung von Zertifizierungen gemäß dem Technischen Sicherheitsmanagement Biogas (TSM-Biogas). Es richtet sich an die Betreiber von Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung, Aufbereitung, Konditionierung oder Einspeisung von Biogas bzw. Biomethan oder Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen.

VORSCHAU

ISBN: 978-3-96862-224-8 (Print)
978-3-96862-225-5 (E-Book)

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)
Theodor-Heuss-Allee 17 · 53773 Hennef
Telefon: +49 2242 872-333 · Fax: +49 2242 872-100
info@dwa.de · www.dwa.de