

Technische Mindestanforderungen Netzanschluss nachgelagerte Netzbetreiber (TMA nNB)

1 Allgemeines

Nach § 19 Abs. 2 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) sind die Betreiber von Gasversorgungsnetzen verpflichtet, unter Berücksichtigung der nach § 17 EnWG festgelegten Bedingungen für den Netzanschluss, technische Mindestanforderungen an Netzanschlüsse zu nachgelagerten Netzbetreibern (TMA nNB) festzulegen und im Internet zu veröffentlichen.

Für Gasübergabeanlagen und deren Anschlussleitungen im Netzgebiet der Netze BW GmbH (vorgelagerter Netzbetreiber) gilt der Stand der Technik bzw. die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und das DVGW-Regelwerk einschließlich aller mitgeltenden Vorschriften.

Diese Technischen Mindestanforderungen finden Anwendung auf alle Gasübergabeanlagen und Anschlussleitungen, die einen Übergabepunkt zwischen einem nachgelagerten Netzbetreiber und dem vorgelagerten Netzbetreiber darstellen. Diese Bestimmungen sind Bestandteil von Netzkopplungsverträgen und in diesen TMA nNB wird auch die Kostentragung geregelt.

Die gesetzlichen und normativen Verweisungen in der jeweils auf der Internetseite des Netzbetreibers veröffentlichten Fassung gelten als Bestandteil der TMA nNB.

Zusätzlich zu diesen TMA hat der vorgelagerte Netzbetreiber weitere TMA (TMA Netzanschluss, TMA Biogas und TMA an Messeinrichtungen) veröffentlicht, die es zu beachten gilt.

2 Definitionen

(1) Die Gase sind im Folgenden gemäß DVGW Arbeitsblatt G 260 definiert.

(2) Eine Gasübergabeanlage besteht aus einer Druckregel- und Messanlage (GDRMA) oder einer Messanlage (GMA), dem Anlagengebäude sowie dem erforderlichen Anlagengrundstück. Die GMA dient vornehmlich der Messung und Registrierung bzw. Übertragung der abrechnungsrelevanten Messwerte des übergebenen Gases, die GDRMA zusätzlich der Druckregelung.

(3) Der Übergabepunkt entspricht der Eigentumsgrenze und diese wird in Kapitel 3 definiert.

(4) Die Anschlussleitung verbindet über eine Armaturengruppe die Gasübergabeanlage mit der Gasleitung des vorgelagerten Netzbetreibers. Die Anschlussleitung wird grundsätzlich über einen gesicherten Abgang durch eine Armaturengruppe an den Anschlusspunkt des vorgelagerten Netzbetreibers angeschlossen. Die darüberhinausgehende technische Ausgestaltung erfolgt vor Abschluss des Netzkopplungsvertrages. Zu den Anschlussleitungen gehören insbesondere:

- die Anschluss-Rohrleitung
- evtl. weitere erforderliche Armaturengruppen
- sonstiges Zubehör, wie zugehörige Kommunikationseinrichtungen, evtl. erforderliche Anlagen des kathodischen Korrosionsschutzes der Anschlussleitung, evtl. erforderliche Energieversorgungsanlagen für Armaturentrieb, usw.

3 Eigentumsgrenzen

(1) Die Eigentumsgrenze befindet sich auf der Anschlussleitung in Fließrichtung des Gases 1 x DN der Anschlussleitung, jedoch mindestens 30 cm vor der letzten Schweißnaht vor der Absperrvorrichtung, dem so genannten Gefahrenschieber der Gasübergabeanlage.

(2) Die folgenden Abbildungen 1 und 2 stellen die Eigentumsgrenze und den gesicherten Abgang beispielhaft dar. Der Gefahrenschieber ist gemäß DVGW-Regelwerk grundsätzlich der erste Schieber nach dem Abgang von der Hauptleitung vor der Gasübergabeanlage, sofern nicht in besonderen Fällen eine abweichende Position des Gefahrenschiebers festgelegt ist.

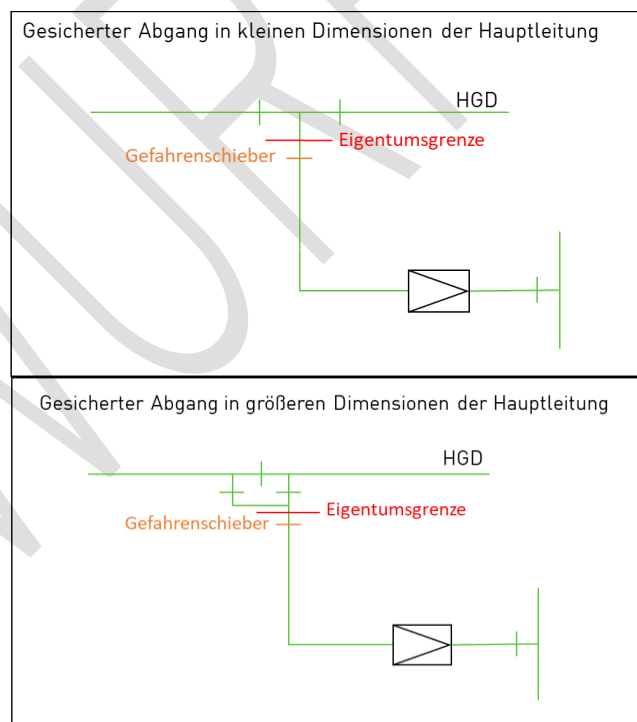


Abbildung 1 und 2: Beispielhafte Darstellung der Eigentumsgrenze und des gesicherten Abgangs

(3) Die nach der Eigentumsgrenze folgenden Anlagenteile, sowie das Gebäude stehen im Eigentum des nachgelagerten Netzbetreibers.

(4) Bei Neuanlagen befindet sich die Messung im geregelten oder unregulierten Bereich.

(5) Die detaillierte Eigentumsgrenze ist im Fließschema zum Übergabepunkt im Netzkopplungsvertrag beschrieben.

(6) Der nachgelagerte Netzbetreiber beschafft zugunsten des vorgelagerten Netzbetreibers eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit für alle Leitungs- und Anlagenteile des vorgelagerten Netzbetreibers.

4 Planung, Projektierung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Neubau, Inbetriebnahme, Umbau, Stilllegung, Rückbau und Entsorgung von Gasübergabeanlagen.

- (1) Für Planung, Projektierung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Neubau, Inbetriebnahme, Umbau, Stilllegung, Rückbau und Entsorgung von Gasübergabeanlagen ist der nachgelagerte Netzbetreiber ab der Eigentumsgrenze verantwortlich.
- (2) Die GDRMA bzw. GMA ist in Gebäuden unterzubringen.
- (3) Die Beschaffung und Erschließung des Anlagengrundstücks übernimmt der nachgelagerte Netzbetreiber. Vor der Beschaffung des Grundstücks hat der nachgelagerte Netzbetreiber einen geeigneten Standort für die Gasübergabeanlage – grundsätzlich in der Nähe der Gashauptleitung – mit dem vorgelagerten Netzbetreiber abzustimmen.
- (4) Vor Herstellung oder Änderung der GDRMA bzw. GMA informiert der nachgelagerte Netzbetreiber den vorgelagerten Netzbetreiber über den geplanten Anlagenbau. Hierfür stellt er dem vorgelagerten Netzbetreiber Anlagenpläne und Unterlagen zur Verfügung.
- (5) Ein Anschluss an das öffentliche Stromversorgungsnetz ist vom nachgelagerten Netzbetreiber bereitzustellen.
- (6) Der vorgelagerte Netzbetreiber behält sich zum Zwecke der Netzsteuerung vor, unter bestimmten Voraussetzungen Fernwirktechnik beim nachgelagerten Netzbetreiber einzubauen. Konkrete Regelungen können vertraglich vereinbart werden.
- (7) Erforderliche Genehmigungsverfahren und ggf. Anzeigen führt der nachgelagerte Netzbetreiber für alle Anlagenteile in seinem Verantwortungsbereich durch.
- (8) Nach Fertigstellung der GDRMA bzw. GMA erfolgt die Abnahme durch einen Sachverständigen und Eichbeamten bzw. dessen Vertreter, der die Anlage prüft.
- (9) Die Türen des Anlagegebäudes sind mit einem separaten Schließsystem auszustatten, sodass die Zugänglichkeit für den vorgelagerten Netzbetreiber jederzeit gewährleistet ist. Über eine vom nachgelagerten Netzbetreiber installierte Alarmanlage und deren Funktionsweise ist der vorgelagerte Netzbetreiber unmittelbar vor deren Inbetriebnahme zu informieren.
- (10) Die Abnahmebescheinigung ist dem vorgelagerten Netzbetreiber vom nachgelagerten Netzbetreiber zu übermitteln. Erst nach Eingang und erfolgreicher Prüfung der Abnahmebescheinigung sowie der Einwilligung durch den vorgelagerten Netzbetreiber darf der Anschluss in Betrieb genommen werden.
- (11) Jede Inbetriebnahme bzw. Begasung der Anlage, also das Öffnen des Gefahrenschiebers, kann erst erfolgen, wenn die unterschriebene Bescheinigung des nachgelagerten Netzbetreibers gemäß Anhang 2 dem vorgelagerten Netzbetreiber vorliegt.

5 Instandhaltung und Betrieb der Gasübergabeanlagen

- (1) Die Instandhaltung und der Betrieb der einzelnen Bestandteile der Gasübergabeanlage erfolgt durch den jeweiligen Eigentümer. Wartungstermine und Maßnahmen des nachgelagerten Netzbetreibers oder eines Dritten, die Auswirkungen auf den Betrieb von Anlagenteilen oder das Netz des vorgelagerten Netzbetreibers haben können, sind zwischen dem nachgelagerten Netzbetreiber und dem vorgelagerten Netzbetreiber abzustimmen. Auf Verlangen hat jeder Vertragspartner die Anwesenheit von Beauftragten des jeweils anderen bezüglich der Durchführung von Arbeiten zu gestatten.
- (2) Der nachgelagerte Netzbetreiber sorgt für die Funktionsfähigkeit und Sicherheit seiner Anlagenteile, des Anlagengrundstücks und des Anlagegebäudes einschließlich der zu dessen Ver- und Entsorgung erforderlichen Systeme, die Sauberkeit der Räume, die Pflege der

Außenanlagen, sowie die Befahrbarkeit der Zufahrtswege und Abstellplätze, insbesondere bei Schnee und Eis.

- (3) Die Verantwortung für die Odorierung liegt beim nachgelagerten Netzbetreiber.

6 Planung, Projektierung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Neubau, Inbetriebnahme, Umbau, Instandhaltung und Betrieb sowie Stilllegung, Rückbau und Entsorgung der Anschlussleitung und der Armaturengruppe

- (1) Planung (einschließlich Trassierung), Projektierung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Neubau, Inbetriebnahme, Umbau, Stilllegung der Anschlussleitung und ggf. der Armaturengruppe, ist Aufgabe des jeweiligen Eigentümers.
- (2) Die Instandhaltung, der Betrieb sowie eventuell erforderlich werdende Umlegungen der Anschlussleitung und ggf. der Armaturengruppe werden durch den jeweiligen Eigentümer vorgenommen.
- (3) Falls ein Rückbau und eine Entsorgung der Anschlussleitung und ggf. der Armaturengruppe erforderlich sind, erfolgt dies ebenfalls durch den jeweiligen Eigentümer.

7 Regelung der Kostentragung

- (1) Die Kosten bzw. Aufwendungen für Planung, Projektierung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Neubau, Inbetriebnahme, Umbau, Stilllegung, Rückbau und Entsorgung der Gasübergabeanlage, trägt der nachgelagerte Netzbetreiber.
- (2) Die Kosten bzw. Aufwendungen für Planung, Projektierung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Neubau, Inbetriebnahme, Umbau, Stilllegung, Rückbau und Entsorgung der Anschlussleitung und der Armaturengruppe trägt der nachgelagerte Netzbetreiber.
- (3) Die Kostentragungspflicht des nachgelagerten Netzbetreibers umfasst auch die Kosten für den Stromanschluss und die Datenübertragung.
- (4) Die Kosten für Instandhaltung und Betrieb der Anschlussleitung und der Armaturengruppe werden durch den nachgelagerten Netzbetreiber getragen.
- (5) Zusatzkosten, die sowohl beim Bau als auch beim Betrieb durch einen ungesicherten Abgang verursacht werden, trägt der nachgelagerte Netzbetreiber.
- (6) Die Kosten für Instandhaltung und Betrieb der Gasübergabeanlage ab der Eigentumsgrenze trägt der nachgelagerte Netzbetreiber.
- (7) Sollte für die Messwertübermittlung kein ausreichender GSM-Empfang vorhanden sein, hat der nachgelagerte Netzbetreiber die Datenübertragung sicherzustellen, sowie die dafür anfallenden Kosten zu tragen.
- (8) Der nachgelagerte Netzbetreiber versichert auf seine Kosten die Gasübergabeanlage gegen Feuer- und Elementarschäden. Es steht dem nachgelagerten Netzbetreiber frei, zur Abdeckung seines Kostenrisikos weitere Versicherungen abzuschließen.
- (9) Sollte ein Dritter kostentragungspflichtig sein, werden die erforderlichen Verträge vom nachgelagerten Netzbetreiber schriftlich vereinbart.
- (10) Der nachgelagerte Netzbetreiber leistet bei Errichtung einer neuen Gasübergabeanlage und bei zusätzlichem Leistungsbedarf an bestehenden Gasübergabeanlagen gegenüber dem vorgelagerten Netzbetreiber einen Baukostenzuschuss (BKZ). Eine Leistungserhöhung setzt die Anpassung des Netzkopplungsvertrages samt den resultierenden Kosten voraus.

8 Schlussbestimmungen

(1) Der vorgelagerte Netzbetreiber ist berechtigt, diese Bestimmungen zu ändern. Diese werden gemäß § 19 Abs. 2 EnWG durch Veröffentlichung auf der Internetseite des vorgelagerten Netzbetreibers öffentlich konsultiert. Die Änderungen gelten als genehmigt, wenn der nachgelagerte Netzbetreiber nicht innerhalb eines Monats nach Veröffentlichung schriftlich widerspricht.

(2) Diese Bestimmungen ersetzen die bisher geltenden Regelungen „Bedingungen für Übergabeanlagen (BeÜS) im Netzgebiet der Netze BW“ und gehen diesen vor.

(3) Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen lässt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen unberührt. Die Vertragspartner verpflichten sich, eine unwirksame Bestimmung durch eine ihr im wirtschaftlichen Ergebnis möglichst nahekommende wirksame Regelung zu ersetzen und sich gegenseitig so zu stellen, als ob diese Bestimmung von Anfang an, d.h. ab dem Zeitpunkt der Unwirksamkeit, vereinbart wäre. Entsprechendes gilt, wenn eine Bestimmung in diesen Bestimmungen sich als undurchführbar herausstellen sollte, oder wenn nachträglich eine Regelungslücke identifiziert wird, die nach dem Verständnis beider Vertragspartner einer Regelung bedarf.

Anhänge

Folgende Anhänge sind Bestandteil dieser Technischen Mindestanforderungen für den Netzanschluss nachgelagerter Netzbetreiber (TMA nNB):

- Anhang 1 Gesetzliche und normative Verweisungen
- Anhang 2 Bescheinigung Gasnetz nachgelagerter Netzbetreiber

Anhang 1 Gesetzliche und normative Verweisungen

Teil 1 Gesetze und Verordnungen

Gesetz	Beschreibung des Gesetzes
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschriften
DGUV Vorschriften	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung Vorschriften
DGUV Information 203 090	Arbeiten an in Betrieb befindlichen Gasleitungen – Handlungshilfe zur Erstellung der Gefährdungsbeurteilung
DGUV Information 203 092	Arbeitssicherheit beim Betrieb von Gasanlagen
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung [Energiewirtschaftsgesetz]
GasHDrLtgV	Verordnung über Gashochdruckleitungen [Gashochdruckleitungsverordnung]
GasNZV	Verordnung über den Zugang zu Gasversorgungsnetzen [Gasnetzzugangsverordnung]
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen [Gefahrstoffverordnung]
MessEG	Gesetz über das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt, ihre Verwendung und Eichung sowie über Fertigpackungen [Mess- und Eichgesetz]
MessEV	Verordnung über das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt sowie über ihre Verwendung und Eichung [Mess- und Eichverordnung]
NDAV	Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck [Niederdruckanschlussverordnung]

Teil 2 Normen

Norm	Beschreibung der Norm
DIN 1340	Gasförmige Brennstoffe und sonstige Gase; - Arten, Bestandteile, Verwendung
DIN 30690-1	Bauteile in Anlagen der Gasversorgung – Teil 1: Anforderungen an Bauteile in Gasversorgungsanlagen
DIN EN 437	Prüfgase – Prüfdrücke – Gerätekategorien
DIN EN 1776	Gasinfrastruktur – Gasmesssysteme – Funktionale Anforderungen
DIN EN 16723-1	Erdgas und Biomethan zur Verwendung im Transportwesen und Biomethan zur Einspeisung ins Erdgasnetz – Teil 1: Festlegungen für Biomethan zur Einspeisung ins Erdgasnetz
DIN EN 16723-2	Erdgas und Biomethan zur Verwendung im Transportwesen und Biomethan zur Einspeisung ins Erdgasnetz – Teil 2: Festlegungen für Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge
DIN EN ISO 13686	Erdgas – Bestimmung der Beschaffenheit
DIN EN ISO 18453	Erdgas – Beziehung zwischen Wassergehalt und Taupunkt
DIN 51622	Produktdatenblatt Propan

Teil 3 Richtlinien und Regelwerke

Norm	Beschreibung der Norm
AfK (Arbeitsgemeinschaft für Korrosionsfragen)	AfK-Empfehlung AfK 5 Kathodischer Korrosionsschutz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen – Textgleich mit DVGW-Arbeitsblatt GW 24
MID	Messgeräterichtlinie – RL (EU) 2014/32
OIML (Internationale Organisation für das gesetzliche Messwesen)	Empfehlung R 32 für Drehkolben- und Turbinengaszähler aus PTB-Mitteilung
PED	Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) – 7.62 & 7.64	Messgeräte für Gas. Brennwertmessgeräte (62) Anforderungen an den Gebrauchsort (64) Ermittlung von Abrechnungsbrennwerten und weiteren Gasbeschaffheitsdaten mittels Zustandsrekonstruktion
PTB-A 50.7	Anforderungen an elektronische und Software gesteuerte Messgeräte und Zusatzeinrichtungen für Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme.
PTB-PR Bd. 20	Elektronische Mengenumwerter für Gas
PTB-PR Bd. 29	Messgeräte für Gas – Gaszähler: Prüfung von Volumengaszählern mit Luft bei Atmosphärendruck
PTB-PR Bd. 30	Messgeräte für Gas – Hochdruckprüfung von Gaszählern
PTB-TR G 8	Messgeräte für Gas: Gas-Druckregelgeräte für die Gasabrechnung
PTB-TR G 9	Messgeräte für Gas: Inbetriebnahme und Verwendung von Mengenumwertern für Gas
PTB-TR G 13	Messgeräte für Gas: Einbau und Betrieb von Turbinenradgaszählern
PTB-TR G 14	Messgeräte für Gas: Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz
PTB-TR G 18	Messgeräte für Gas: Anforderung an Dauerreihenschaltung von zwei Ultraschallgaszählern
PTB-TR G 19	Messgeräte für Gas: Einspeisung von Wasserstoff in das Erdgasnetz
DVGW G 213 (A)	Anlagen zur Herstellung von Brenngasgemischen
DVGW G 220 (A)	Power-to-Gas Energieanlagen: Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb
DVGW G 221 (M)	Leitfaden zur Anwendung des DVGW-Regelwerks auf die leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit wasserstoffhaltigen Gasen und Wasserstoff
DVGW G 260 (A)	Gasbeschaffenheit
DVGW G 264 (A)	Erdgas und Biomethan als Kraftstoffe; Probenahme und Analyse
DVGW G 265-1 (A)	Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Gasversorgungsnetze; Teil 1: Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme
DVGW G 265-2 (M)	Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Erdgasnetze - Teil 2: Fermentativ erzeugte Gase - Betrieb und Instandhaltung
DVGW G 267 (M)	Sauerstoffgehalt in Hochdrucknetzen
DVGW G 269 (M)	Messung der Beschaffenheit regenerativ erzeugter Gase
DVGW G 280 (A)	Gasodorierung
DVGW G 290 (A)	Rückspeisung von Gasen in vorgelagerte Transportleitungen – Gasbeschaffenheitsanpassung
DVGW G 292-1 (A)	Überwachung und Steuerung von Biogaseinspeiseanlagen aus Sicht des Dispatchings
DVGW G 292-2 (A)	Überwachung und Steuerung von Wasserstoffeinspeiseanlagen aus Sicht des Dispatchings
DVGW G 415 (A)	Planung, Bau und Betrieb von Biogasleitungen bis 5 bar Betriebsdruck
DVGW G 438 (M)	Rohrleitungssysteme für die technische Ausrüstung von Biogasanlagen
DVGW G 440 (M)	Explosionsschutzdokument für Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasserstoff
DVGW G 441 (A)	Armaturen für maximal zulässige Betriebsdrücke bis 100 bar in der Gasversorgung; Anwendungsbeispiele, Betrieb und Instandhaltung
DVGW G 442 (M)	Explosionsgefährdete Bereiche an Ausblaseöffnungen von Leitungen zur Atmosphäre an Gasanlagen
DVGW G 459-1 (A)	Gas-Netzanschlüsse für maximale Betriebsdrücke bis einschließlich 5 bar
DVGW G 459-2 (A)	Gas-Druckregelungen mit Eingangsdrücken bis 5 bar und Auslegungsdurchflüssen bis 200 m³/h im Normzustand in Netzanschlüssen; Funktionale Anforderungen
DVGW G 462 (A)	Gasleitungen aus Stahlrohren bis 16 bar Betriebsdruck; Errichtung
DVGW G 463 (A)	Gashochdruckleitungen aus Stahlrohren für einen Auslegungsdruck von mehr als 16 bar; Planung und Errichtung
DVGW G 465-1 (A)	Überprüfung von Gasrohrnetzen mit einem Betriebsdruck bis 16 bar.
DVGW G 466-1 (A)	Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Auslegungsdruck von mehr als 16 bar; Betrieb und Instandhaltung
DVGW G 469 (A)	Druckprüfverfahren Gastransport/Gasverteilung
DVGW G 472 (A)	Gasleitungen aus Kunststoffrohren bis 16 bar Betriebsdruck; Errichtung
DVGW G 485 (A)	Digitale Schnittstelle für Gasmessgeräte (DSfG)
DVGW G 488 (A)	Anlagen für die Gasbeschaffenheitsmessung – Planung, Errichtung und Betrieb
DVGW G 491 (A)	Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar.
DVGW G 492 (A)	Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung

DVGW G 493-1 (A)	Qualifikationskriterien für Planer und Hersteller von Gasanlagen
DVGW G 493-2 (A)	Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Instandhaltung von Gasanlagen
DVGW G 494 (M)	Schallschutzmaßnahmen an Geräten und Anlagen zur Gas-Druckregelung und Gasmessung
DVGW G 495 (A)	Gasanlagen – Betrieb und Instandhaltung
DVGW G 496 (A)	Rohrleitungen in Verdichter- und Expansionsanlagen
DVGW G 497 (A)	Verdichterstationen
DVGW G 498 (A)	Druckbehälter in Rohrleitungen und Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasserstoff
DVGW G 499 (A)	Erdgas-Vorwärmung in Gasanlagen
DVGW G 600 (A)	Technische Regel für Gasinstallationen; DVGW-TRGI 2018
DVGW G 614-1 (A)	Freiverlegte Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle; Planung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme
DVGW G 614-2 (A)	Freiverlegte Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle; Betrieb und Instandhaltung
DVGW G 685-1 (A)	Gasabrechnung – Grundlagen der Energieermittlung
DVGW G 685-2 (A)	Gasabrechnung – Brennwert
DVGW G 685-3 (A)	Gasabrechnung – Volumen im Normzustand
DVGW G 685-4 (A)	Gasabrechnung – Zählerstandbasierte Energieermittlung (ZBE)
DVGW G 685-5 (A)	Gasabrechnung – Lastgangbasierte Energieermittlung (LBE)
DVGW G 685-6 (A)	Gasabrechnung – Kompressibilitätszahl (K-Zahl)
DVGW G 685-7 (A)	Gasabrechnung – Differenzwertbildung
DVGW G 685-8 (A)	Gasabrechnung – Abrechnung von Wasserstoff der 5. Gasfamilie nach DVGW G 260 (A)
DVGW G 687 (A)	Technische Mindestanforderungen an den Messstellenbetrieb Gas
DVGW G 1000 (A)	Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Unternehmen für den Betrieb von Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasserstoff
DVGW G 1030 (A)	Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Betreibern von Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung, Aufbereitung, Konditionierung oder Einspeisung von Biogas
DVGW GW 1200 (A)	Grundsätze und Organisation des Entstörungsmanagements für Gasnetzbetreiber und Wasserversorgungsunternehmen
DVGW G 2000 (A)	Mindestanforderungen bzgl. Interoperabilität und Anschluss an Gasversorgungsnetze

Anhang 2 Bescheinigung Gasnetz nachgelagerter Netzbetreiber

Daten Gasanlage

Nachgelagerter Netzbetreiber:

Netzkopplungspunkt:

Anlagenstandort/ -adresse*:

Anlagennummer bzw. technischer Platz*:

Anschlussobjektnummer:

Baujahr:

Daten Gasnetz

Betriebsdruck - OP:

____, ____ bar

höchstzulässiger Betriebsdruck - MOP:

max. ____ , ____ bar

höchstzulässiger Druck im Störfall - MIP:

max. ____ , ____ bar

Alle erforderlichen Bescheinigungen bzw. Abnahmen, wie beispielweise Sachverständigenabnahme der Gasanlage und der Anschlussleitung, Garantienähte, Prüfung auf Explosionssicherheit, eichrechtliche Abnahme liegen vor. Vorhandene Mängel sind beseitigt.

Hiermit bescheinigen wir, dass das Gasnetz nach der Eigentumsgrenze also sämtliche gasführenden Teile, z.B. erd- und freiverlegte Rohrleitungen, Absperreinrichtungen, Gasdruckregel- und Messanlagen für oben genannten Netzkopplungspunkt, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. nach dem Stand der Technik geplant, gefertigt, errichtet, geprüft und dokumentiert wurde. Das Gasnetz ist ausreichend fest und dicht.

Der sogenannte Gefahrenschieber kann durch das Betriebspersonal der Netze BW GmbH geöffnet werden.

Ort, Datum

Name und Unterschrift

Technisch verantwortliche Person nachgelagerter
Netzbetreiber

* Falls Anlage vorhanden