

Technische Mindestanforderungen für den Anschluss an das Erdgasversorgungsnetz der Ohra Energie GmbH (nachfolgend "OEG" genannt)

gültig ab 01.10.2024

1. Geltungsbereich

Diesen Technischen Anforderungen gelten für die Auslegung, Instandhaltung und den Betrieb von Netzanschlüssen, die an Gasnetz der OEG angeschlossen sind oder angeschlossen werden sollen.

Sofern nach Feststellung der OEG dies aus dem Niederdrucknetz aus technisch wirtschaftlichen Gründen oder wegen der spezifischen Abnahmegegebenheiten, wie der beantragten Leistung, nicht mehr möglich ist, erfolgt der Anschluss an das Mittel- oder Hochdrucknetz. Netzanschlüsse können über Netzkopplungspunkte, Netzanschlusspunkte und Einspeisepunkte erfolgen. Diesen Anschlusspunkten sind Messstellen zugeordnet, um die zum Transport übergebenen Gasmengen zu messen und ggf. die Gasbeschaffenheit zu ermitteln. Der Netzanschluss wird gemäß den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen, dem Regelwerk der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Technischen Anforderungen der OEG hergestellt. Netzspezifische, technische Strukturen verbunden mit der Vielzahl möglicher Anschlusspunkte und den dazugehörigen betrieblichen und örtlichen Randbedingungen machen es zwingend erforderlich, dass eine Abstimmung zwischen den beteiligten Parteien über die technische Auslegung und Errichtung des Netzanschlusses bzw. die Sicherstellung der Interoperabilität, (die Fähigkeit zur Zusammenarbeit von verschiedenen Systemen unter Einhaltung gemeinsamer Standards) am jeweiligen Netzknoten erfolgt. Errichter und Nutzer von Netzanschlüssen müssen die Einhaltung der individuellen technischen Vorgaben gewährleisten.

Für Netzanschlüsse dezentraler Erzeugungsanlagen zur Einspeisung von Biogas sind zusätzlich die Ergänzenden Technischen Anforderungen und standardisierten Bedingungen der OEG an deren Auslegung und Betrieb zu beachten.

Diese Technischen Anforderungen in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil des Netzanschluss-/Netzkopplungsvertrages zwischen der OEG und dem Anschlussnehmer bzw. Netzbetreiber.

Sie treten am 01.10.2024 in Kraft.

Die OEG kann zur Erhaltung der sicheren und zuverlässigen Versorgung bei Bedarf weitere technische Anforderungen, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, festlegen.

2. Netzanschluss

Im Rahmen der Herstellung des Netzanschlusses sind im Zusammenhang mit Planung, Errichtung und Betrieb in der jeweils gültigen Fassung zu beachten:

- die Anforderungen nach den einschlägigen technischen Regeln des DVGW,
- das Berufsgenossenschaftliche Vorschriften- und Regelwerk (BGVR/DGUV),
- die Verordnung über Gas-Hochdruckleitungen (GasHDrLtGV),

- die Verordnungen über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen, [ExVO, EN, IEC, DIN EN, BetrSichV, VDE und Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach DIN EN] sowie die Technischen Anforderungen der OEG.

Für die Herstellung der Netzanschlüsse ist OEG verantwortlich, die Ausführung erfolgt durch die OEG oder von der OEG beauftragte Dienstleister.
Die Eigentumsgrenze ist im Netzanschlussvertrag geregelt.

Je nach Gestaltung der Netzanschlüsse können diesen neben der Messstelle auch Gasdruckregelanlagen oder Anlagen zur Einspeisung von Biogas zugeordnet sein.

Hinweis:

Für Planung, Errichtung und Betrieb der Gasinstallation des Anschlussnehmers bis 1 bar ist das Arbeitsblatt DVGW G 600 (A), Technische Regeln für Gasinstallationen (TRGI) zu beachten.

2.1 Gasanlagen

2.1.1

Messstellen

Messstellen sind unter Beachtung der Technischen Hinweise (THW Gas Ohra) an Messeinrichtungen im Gasnetz der OEG, sowie der Ergänzungen (Planungshilfen) zur DVGW-TRGI in deren Geltungsbereich in unmittelbarer Nähe zum Netzanschlusspunkt zu errichten.

2.1.2

Gasdruckregelanlagen

Gasdruckregelanlagen (GDR-Anlagen) dienen u. a. der Entspannung des bezogenen Gases. Planung und Errichtung sowie Betrieb und Instandhaltung der Gasdruckregelanlagen (einschließlich Gebäude) erfolgen bei Netzkopplungspunkten durch einen der Gasnetzbetreiber, bei Netzanschlusspunkten durch OEG oder ein vom Anschlussnehmer beauftragtes Fachunternehmen.

2.1.2.1

Bauteile und Ausführung

Wesentliche Baugruppen von Gasdruckregelanlagen sind in DVGW G 491 (A) aufgeführt.

Je nach betrieblichen Erfordernissen gehören zur Gasdruckregelanlage im Regelfall folgende Bauteile und Geräte (einschließlich der zugehörigen Dokumentation):

- Isolierverbindungen (elektrische Trennstellen)
- Absperrorgane
- Abscheider
- Staubfilter
- Anlage für die Erdgasvorwärmung
- Sicherheitseinrichtungen (SAV, SBV und dergleichen)
- Druckregelgeräte
- Mess- und/oder Registriergeräte für Druck und Temperatur
- Geräuschdämpfer (Schalldämpfer)

2.1.3

Weitere mögliche Anlagenteile:

- Odorieranlage
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung
- Messstellen/Zähler
- Zusatzeinrichtungen wie Vorrichtungen zur Fernübertragung von Messdaten für

Dispatching und Messwesen ausgestattet als definierte Schnittstelle, Übertragungswege und/oder Übertragungsmedien.

2.2 Anforderungen an Gasanlagen

2.2.1

Planung und Genehmigung

Vor Erstellung einer Gasanlage stimmen die OEG und der Anschlussnehmer die Anschlussparameter ab. Die OEG kann zusätzlich zu den unter Ziffer 4 genannten Technischen Regeln und Richtlinien Anforderungen festlegen, die dem technischen Fortschritt oder der Betriebssicherheit dienen.

Führt ein von dem DVGW entsprechend anerkanntes Fachunternehmen die Ausführungsplanung durch, sind die Ausführungsunterlagen rechtzeitig vor Fertigung der Anlagenformstücke der OEG in zweifacher Ausführung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

Aus ihnen muss hervorgehen:

- der Standort der Anlage
- die Einbindung in die Ein- und Ausgangsleitung
- die Anordnung der Absperrarmaturen
- der Aufbau des Gebäudes mit dem Aufstellungsraum der Gasanlage einschließlich der vorgesehenen Be- und Entlüftungsöffnungen und evtl. vorhandener Nebenräume
- die Ex-Zoneneinteilung sowie die Anordnung der gasführenden Bauteile
- Explosionsschutzdokument gemäß BetrSichV.

Die technischen Zeichnungen müssen maßstabsgerecht sein. Eine Stückliste ist beizufügen.

Die OEG bestätigt ihr Einverständnis mit den vorgelegten Ausführungsunterlagen, wenn insbesondere die unter Ziffer 4 genannten Vorschriften und Richtlinien und eventuelle zusätzliche Vereinbarungen beachtet worden sind.

Der Anschlussnehmer erhält ein Exemplar mit Bestätigungsvermerk. Ein Exemplar verbleibt bei der OEG; ggf. eingetragene Änderungen und Ergänzungen sind bei der Ausführung zu beachten.

In Abstimmung mit den Anschlussnehmer können weitere der Sicherheit und Zuverlässigkeit der Anlage sowie dem Schutz vor- oder nachgelagerter Netze dienende Maßnahmen festgelegt werden.

2.2.2

Absperrarmaturen in Netzanschlussleitungen

In die Netzanschlussleitung ist bei technischer Notwendigkeit unmittelbar am Anschlusspunkt eine Absperrereinrichtung einzubauen.

Die letzte Absperrereinrichtung vor der Gasanlage/GDRA/NKP ist mit einem Abstand von mindestens 15 m einzubauen.

2.2.3

Kathodischer Korrosionsschutz

Das Gashochdrucknetz der OEG, ist kathodisch geschützt. Zur elektrischen Trennung vom Rohrsystem sind Isolierverbindungen in den Reglerein- und Ausgangsleitungen zu verwenden. Ansonsten sind Vorkehrungen zu treffen, um den kathodischen Korrosionsschutz der erdverlegten Reglerein- und Ausgangsleitungen zu gewährleisten. Ggf. können auch Isolierverbindungen durch bauliche Besonderheiten erforderlich werden. Überflur angeordnete Isolierverbindungen in Bereichen, in denen mit explosionsfähiger Atmosphäre zu rechnen ist, sind durch Ex-Funkenstrecken gegen Funkenüberschlag zu sichern (AfK-Empfehlung Nr. 5).

Der Anschlussnehmer ist verpflichtet, nach den in den DVGW-Arbeitsblättern GW 10/ GW 15 geltenden Bedingungen einen Korrosionsschutz herzustellen.

2.2.4

Aufstellung

Gasanlagen sind vor Witterungseinflüssen und vor dem Zugriff Unbefugter durch Unterbringung in Räumen (Gebäude/Schrank) zu schützen, die den Vorschriften entsprechen.

Elektrische Geräte ohne Ex-Schutz sind außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches in

einem gasdicht abgetrennten Raum unterzubringen.

2.2.5

Prüfungen

Der Beauftragte der OEG prüft, ob die Gasanlage mit den von der OEG geprüften und bestätigten Ausführungsunterlagen übereinstimmt.

Die nach den Technischen Regeln erforderlichen Abnahmeprüfungen der fertig montierten Gasanlage einschließlich Elektrotechnik müssen von einem anerkannten Sachverständigen durchgeführt werden. Die OEG hat das Recht, Beauftragte zu dieser Prüfung zu entsenden. Die Termine zur Prüfung der Gasanlage sind rechtzeitig mit der OEG abzustimmen.

Vor der Inbetriebsetzung sind der OEG die jeweiligen Prüfbescheinigungen vorzulegen, insbesondere

- die Bescheinigung der Fachkraft/des Sachkundigen oder des VIU (Vertragsinstallationsunternehmen) für GDR-Anlagen nach DVGW G 459-2 (A),
- die Bescheinigung des Sachkundigen nach DVGW G 491 (A) bei GDR-Anlagen, die für einen Betriebsdruck bis einschließlich 5 bar ausgelegt sind,
- die Bescheinigung des DVGW-Sachverständigen nach DVGW G 491 (A) bei GDR-Anlagen, die für einen Betriebsdruck von mehr als 5 bar ausgelegt sind,
- die Bescheinigung des Sachverständigen nach § 5.1 und 6.1 GasHDrLtgV bei Betriebsdrücken über 16 bar.

Die folgenden Bescheinigungen und Unterlagen sind spätestens 2 Monate nach Inbetriebsetzung an die OEG zu übergeben:

- Nachweis über die Erfüllung von Auflagen zum Betrieb der Gasanlage, falls solche durch Sachverständige bzw. Sachkundige ausgesprochen wurden,
- Schlussbescheinigung des Sachverständigen nach § 6.2 GasHDrLtgV bei Betriebsdrücken über 16 bar.

2.2.6

Verknüpfung am Netzanschlusspunkt

Die Verknüpfung am Netzanschlusspunkt mit dem Netz ist 6 Monat im voraus mit der OEG abzustimmen. Die Arbeiten sollen nach Möglichkeit außerhalb der Heizperiode stattfinden und werden von der OEG oder einem von Ihr beauftragten Dienstleister durchgeführt.

2.2.7

Inbetriebsetzung

Die Termine für Abnahme und Inbetriebsetzung der Gasanlage sind rechtzeitig mit der OEG abzustimmen.

Spätestens 5 Werktage vor dem geplanten Termin der Inbetriebsetzung der Gasanlage muss die schriftliche Mitteilung hierzu an die OEG eingegangen sein.

Der Anschlussnehmer übergibt der OEG vor Inbetriebsetzung eine Bescheinigung über die Druckfestigkeit und Dichtheit der angeschlossenen Anlagen. Sobald die Nachweise über die durchgeführten Prüfungen vorliegen, setzt die OEG oder ein von ihr beauftragter Dienstleister in Abstimmung mit dem Anschlussnehmer die Anlage in Betrieb.

2.2.8

Änderungen und Umbauten an Gasanlagen

Die Abschnitte 2.2.1 bis 2.2.7 gelten sinngemäß auch für Änderungen und Umbauten an bestehenden Gasanlagen.

Änderungen an bestehenden Anlagen sind unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen

Technischen Regeln und Vorschriften durchzuführen.

2.2.9

Beauftragung eines Fachunternehmens

Mit den notwendigen Arbeiten zur Instandhaltung der Gasanlage (Überwachung, Wartung, In-

standsetzung) ist ein vom DVGW anerkanntes Fachunternehmen oder die OEG zu beauftragen. Spätestens bei Inbetriebsetzung ist der OEG schriftlich anzugeben, wer mit der Überwachung und Wartung der Anlage beauftragt wurde. Der Anschlussnehmer benennt der OEG die für den Betrieb der Gasanlage verantwortliche Person.

Die OEG ist berechtigt, vom Netzanschlusskunden einen Nachweis über die turnusgemäße Überwachung und Wartung zu verlangen.

2.2.10

Veränderungen der Betriebseinstellungen sind vom Anschlussnehmer bei der OEG vorher anzuzeigen. Der Zeitpunkt der Veränderung und die dabei aufgenommenen Druckwerte und Zählerstände sind der OEG schriftlich mitzuteilen. Die Betriebseinstellungen dürfen nur von Sachkundigen gemäß DVGW G 495 (A) ausgeführt werden, ggf. ist gemäß den Anforderungen des entsprechenden Regelwerkes ein Sachverständiger hinzuzuziehen.

2.2.11

Schäden, Mängel und Störungen an der Gasanlage, die deren Funktionstüchtigkeit beeinträchtigen können, sowie Maßnahmen zu deren Beseitigung hat der Anschlussnehmer der OEG unverzüglich fernmündlich und schriftlich mitzuteilen.

2.2.12

Festgestellte Mängel sind vom Anschlussnehmer unverzüglich, ggf. durch ein zugelassenes Unternehmen oder OEG beseitigen zu lassen. (Bei Übertragung der Betriebsverantwortung auf einen Betriebsführer können die Pflichten übergehen.)

Die OEG hat das Recht, die Vorlage der Prüfbescheinigungen über nach Regelwerk vorgeschriebene, turnusmäßig wiederkehrende Prüfungen zu verlangen (z. B. Durchleitungsdruckbehälter oder elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen).

2.2.13

Die OEG hat das Recht, die Gasanlage durch einen Beauftragten prüfen zu lassen.

2.2.14

Wird eine Gasanlage nicht mehr benötigt, ist die OEG zu unterrichten und eine kostenpflichtige Trennung zu veranlassen.

2.2.15

Zutrittsrechte

Der Zutritt zur Gasanlage ist jederzeit nach Terminabsprache zu gewähren und bedarf - sofern anderweitig nichts anderes geregelt ist - der gegenseitigen Vereinbarung im Netzanschlussvertrag. Im Fall von Störungen bzw. bei Gefahr im Verzug ist der Zugang jederzeit und unverzüglich zu gewähren.

Durchgeführte Arbeiten und der Zeitraum der Anwesenheit sind in geeigneter Form (Lebenslaufakte) zu dokumentieren.

2.2.16

Sauberkeit in der Anlage

Im Aufstellungsraum der Gasanlage darf nur das für den Betrieb der Anlage erforderliche Zubehör lagern, wenn dieses die Fluchtwege nicht einschränkt und den Betrieb, die Funktion

und die Instandhaltung der Gasanlage nicht behindert.

Der Anschlussnehmer hat für die Sauberkeit der Geräte und Räume einschließlich Nebenanlagen zu sorgen.

3. Plombenverschlüsse

Anlagenteile, die sich in Gasflussrichtung vor der Messeinrichtung befinden, sowie die

Messeinrichtung selbst, werden durch den Mitarbeiter der OEG mit Plombenverschlüssen gesichert. Plombenverschlüsse dürfen nur mit Zustimmung der OEG oder bei Gefahr geöffnet werden. In jedem Fall ist die OEG unter Angabe des Grundes unverzüglich zu verständigen.

Wird vom Kunden oder Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) festgestellt, dass Plombenverschlüsse fehlen oder beschädigt wurden, ist dies der OEG unverzüglich anzuzeigen. Die an Messeinrichtungen und Haus-Druckregelgeräten angebrachten Plomben dürfen nur von der OEG oder deren Beauftragten entfernt werden.

4. Normative Verweisungen

Grundsätzlich sind alle national geltenden Regeln und Richtlinien für die Planung, die Errichtung und den Betrieb von Anschlusspunkten und Gasanlagen zu beachten, auch wenn sie in den Technischen Anforderungen nicht ausdrücklich erwähnt werden.

Es folgt eine Zusammenstellung der wichtigsten DVGW-Arbeitsblätter, in denen die in der Bundesrepublik Deutschland geltenden, allgemein anerkannten technischen Regeln der Gaswirtschaft festgelegt sind.

Diese normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil des vorliegenden Teils des DVGW-Regelwerkes sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikation nicht. Anwender dieses Teils des DVGW-Regelwerkes werden jedoch gebeten, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokumentes. Aufgeführte DIN-Normen können Bestandteil des DVGW-Regelwerkes sein.

Die nachfolgende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

- Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung, (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG)
- Verordnung über den Zugang zu Gasversorgungsnetzen (Gasnetzzugangsverordnung - GasNZV)
- Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung - NDAV)
- Verordnung über Gas-Hochdruckleitungen (GasHDrLtgV)
- Berufsgenossenschaftliches Vorschriften- und Regelwerk (BGVR)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- DIN EN 1340
- Berichtigung 1:2006-11 Gasförmige Brennstoffe und sonstige Gase; Arten, Bestandteile, Verwendung
- DIN EN ISO 13686 Erdgas - Bestimmung der Beschaffenheit
- DVGW 213 (A) Anlagen zur Herstellung von Brenngasgemischen
- DVGW G 260 (A) Gasbeschaffenheit
- DVGW G 261 (A) Prüfung der Gasbeschaffenheit
- DVGW G 262 (A) Nutzung von Gasen aus regenerativen Quellen in der öffentlichen Gasversorgung
- DVGW G 280 (A) Gasodorierung
- DVGW G 281 (A) Odoriermittel
- DVGW G 440 (H) Explosionsschutzdokument für Anlagen der öffentlichen Gas

- versorgung - Gefährdungsbeurteilung, Zoneneinteilung und Dokumentation
- DVGW G 459-1 (A) Gas-Hausanschlüsse
 - DVGW G 459-2 (A) Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar in Anschlussleitungen
 - DVGW G 462 (A) Gasleitungen aus Stahlrohren bis 16 bar Betriebsdruck; Errichtung

 - DVGW G 463 (A) Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck > 16 bar; Errichtung
 - DVGW G 465-1 (A) Überprüfen von Gasrohrnetzen mit einem Betriebsdruck bis 4 bar
 - DVGW G 466-1 (A) Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck > 5 bar – Instandhaltung
 - DVGW G 472 (A) Gasleitungen bis 10 bar Betriebsdruck aus Polyethylen (PE 80, PE 100 und PE-Xa) - Errichtung
 - DVGW G 486 (A) Realgasfaktoren und Kompressibilitätszahlen von Erdgasen
 - DVGW G 488 (A) Anlagen für die Gasbeschaffenheitsmessung - Planung, Errichtung und Betrieb
 - DVGW G 491 (A) Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb
 - DVGW G 492 (A) Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb
 - DVGW G 493-1 (A) Qualifikationskriterien für Hersteller von Gas-Druckregel- und Messanlagen
 - DVGW G 493-2 (A) Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Instandhaltung von Gasanlagen
 - DVGW G 494 (H) Schallschutzmaßnahmen an Geräten und Anlagen zur Gas-Druckregelung und Gasmessung
 - DVGW G 495 (A) Gasanlagen - Instandhaltung
 - DVGW G 496 (A) Rohrleitungen in Verdichter- und Expansionsanlagen
 - DVGW G 497 (A) Verdichteranlagen
 - DVGW G 498 (A) Durchleitungsdruckbehälter in Rohrleitungen und Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas (Gasversorgungsanlagen)
 - DVGW G 499 (M) Erdgas-Vorwärmung in Gasanlagen
 - DVGW G 600 (A) Technische Regeln für Gas-Installationen; DVGW-TRGI
 - DVGW G 2000 (A) Mindestanforderungen bzgl. Interoperabilität und Anschluss an Gasversorgungsnetze
 - DVGW GW 10 Kathodischer Korrosionsschutz (KKS) erdverlegter Lagerbehälter und Rohrleitungen aus Stahl - Inbetriebnahme und Überwachung
 - DVGW GW 15 Nachumhüllungen von Rohren, Armaturen und Formteilen - Ausbildungs- und Prüfplan
 - DVGW GW 1200 (A) Grundsätze und Organisation des Bereitschaftsdienstes für Gas- und Wasserversorgungsunternehmen
 - DVGW VP 265-1 Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in

- AfK-Empfehlung Nr. 5 Erdgasnetze - Teil 1: Fermentativ erzeugte Gase; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme
Kathodischer Korrosionsschutz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen

5. Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern auf dieser Website die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.