

Technische Mindestanforderungen an den Netzanschluss GAS

Die technischen Mindestanforderungen ergeben sich aus der Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) sowie den anerkannten Regeln der Technik. Dazu zählen im Wesentlichen das DVGW-Regelwerk sowie die darin aufgeführten Verweise auf andere Regelwerke und Normen.

Die für den Netzanschluss zu Grunde zu legenden Regelwerke sind von der Druckstufe des Hausanschlusses, der Druckstufe der Kundenanlage und der vom Kunden angemeldeten Anschlussleistung abhängig. Im Folgenden sind die wesentlichen Regelwerke nach Druckbereichen gegliedert. Innerhalb dieser sind die Regelwerke sinngemäß anzuwenden.

Es ist in jedem Fall sicherzustellen, dass durch den Netzanschluss keinerlei schädliche Auswirkungen auf das Gasnetz der Stadtwerke Neustadt a.d.Aisch GmbH (Netzbetreiber) auftreten.

Netze bis 1 bar

DVGW G 600: Technische Regeln für Gas-Installationen (DVGW-TRGI 1986/1996)

DVGW G 459/1: Gas-Hausanschlüsse für Betriebsdrücke bis 4 bar -Planung und Errichtung

DVGW G 459/2: Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar in Anschlussleitungen

DVGW G 462-1: Errichtung von Gasleitungen bis 4 bar Betriebsüberdruck aus Stahlrohren

DVGW G 491: Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar;

Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb

DVGW G 620: Installation von Gasverdichtern mit einem Betriebsüberdruck bis zu 1 bar und einer Antriebsleistung bis 100 kW für Gasverbrauchseinrichtungen

Netze 1– 4(5) bar

DVGW G 459/1: Gas-Hausanschlüsse für Betriebsdrücke bis 4 bar -Planung und Errichtung

DVGW G 459/2: Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar in Anschlussleitungen

DVGW G 462-1: Errichtung von Gasleitungen bis 4 bar Betriebsüberdruck aus Stahlrohren

DVGW G 491: Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar;

Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb.

DVGW G 492: Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar;

Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb und

Instandhaltung

DVGW G 493: Qualifikationskriterien für Unternehmen für Planung, Fertigung und betriebsbereite Errichtung von Gas-Druckregel- und Messanlagen

DVGW G 495: Gasanlagen – Instandhaltung

DVGW G 497: Verdichteranlagen

Netze 4 (5) – 16 bar

DVGW G 491: Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb

DVGW G 492: Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar;

Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb und

Instandhaltung

DVGW G 462-2: Gasleitungen aus Stahlrohren von mehr als 4 bar bis 16 bar

Betriebsdruck; Errichtung

DVGW G 466/1: Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck größer als 5 bar – Instandhaltung

DVGW G 493: Qualifikationskriterien für Unternehmen für Planung, Fertigung und betriebsbereite Errichtung von Gas-Druckregel- und Messanlagen

DVGW G 495: Gasanlagen – Instandhaltung

DVGW G 497: Verdichteranlagen

Netze über 16 bar

Verordnung über Gashochdruckleitungen (GasHL-VO)

DVGW G 491: Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb

DVGW G 492: Gas-Messanlagen für einen Betriebsdruck bis einschließlich 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb und

Instandhaltung

DVGW G 463: Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck > 16 bar – Errichtung

DVGW G 466/1: Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck größer als 5 bar – Instandhaltung

DVGW G 493: Qualifikationskriterien für Unternehmen für Planung, Fertigung und betriebsbereite Errichtung von Gas-Druckregel- und Messanlagen

DVGW G 495: Gasanlagen – Instandhaltung

DVGW G 497: Verdichteranlagen

Anforderungen an die Gasbeschaffenheit für die Einspeisung von Biomethan

Grundlage für die Beschaffenheit von Gasen aus regenerativen Quellen ist das DVGW-Arbeitsblatt G 262 Nutzung von Gasen aus regenerativen Quellen in der öffentlichen Gasversorgung. Soll das hergestellte Biomethan-Gas in das öffentliche Gasnetz der Stadtwerke Neustadt a.d.Aisch GmbH eingespeist werden, so muss das Gas den Anforderungen des DVGW-

Arbeitsblattes G 260 insbesondere der 2. Gasfamilie Gruppe H entsprechen.

Brennwert und Wobbeindex müssen dabei am Einspeisepunkt denen des Gases im Netz entsprechen. Diese werden von der Stadtwerke Neustadt a.d.Aisch GmbH regelmäßig im Internet unter

www.n-ergie-netz.de veröffentlicht.

Das eingespeiste Biomethangas ist entsprechend der DVGW G280-1 zu odorieren. Das Gas muss mit den gleichen Geruchsstoffen angereichert sein, wie das Gas im Netz.

Eine Einspeisung von Biomethan mit Flüssiggaszumischung kann nur nach Einzelfallprüfung in Abstimmung mit dem Netzbetreiber erfolgen (Flüssiggaszumischung kann z.B. zur Beeinflussung des Kondensationsverhaltens an Verbrauchsstellen und Erdgastankstellen führen).

Die Gaszusammensetzung ist für die brenntechnischen Kenndaten nach G260 kontinuierlich zu überwachen und aufzuzeichnen.

Hierfür ist das DVGW Arbeitsblatt G 488 Anlagen für die Gasbeschaffenheitsmessung - Planung, Errichtung, Betrieb zu Grunde zu legen.

Gasbegleitstoffe

Über die in DVGW Arbeitsblättern G 260 und G 262 geforderten Eigenschaften hinaus darf das Biomethan keine Komponenten und/oder Spuren enthalten, die einen Transport, eine Speicherung oder eine Vermarktung behindern oder eine besondere Behandlung erfordern.

Insbesondere hat der Einspeiser nachzuweisen, dass eine Verschleppung von Keimen und sonstigen Gasbegleitstoffen, die Gesundheitsgefährdungen hervorrufen können, ausgeschlossen ist.

Ist damit zu rechnen, dass die Konzentration bestimmter Gasbegleitstoffe, wie z.B. H₂S, O₂ oder CO₂, überschritten wird, so ist die Konzentration dieser Komponenten ebenfalls kontinuierlich zu überwachen und aufzuzeichnen.

Anforderungen an die Aufnahmefähigkeit des Gasnetzes

In jedem Einzelfall muss durch den Netzbetreiber geprüft werden, ob das Gasnetz zur Aufnahme der einzuspeisenden Gasmenge kapazitiv und hydraulisch in der Lage ist. Bei der Prüfung der Einspeisekapazität sind auch bereits existierende Gastransportmengen durch das Netz, in das eingespeist werden soll, zu berücksichtigen.

Gegebenenfalls ist zwischen Einspeiser und Netzbetreiber eine Regelung nach „Können und Vermögen“ für Einspeisungen in die Endverteilerstufe im Einspeisevertrag zu treffen (z.B. p_{max} Abschaltung bei druckgeregelten Verteilnetzen).

Grundlage für die Bemessung von Verdichteranlagen sind die technischen Regeln DVGW G 620 Installation von Gasverdichtern mit einem Betriebsüberdruck bis zu 1 bar und einer Antriebsleistung bis 100 kW für Gasverbrauchseinrichtungen und DVGW G 497 Verdichteranlagen für Betriebsüberdrücke > 1bar.

Die Zusammenarbeit zwischen den Installationsunternehmen und dem Gasversorgungsunternehmen ist gemäß DVGW G 665, G 666 und durch den Eintrag ins Installateurverzeichnis der Stadtwerke Neustadt a.d.Aisch GmbH geregelt.