

Technische Mindestanforderungen an den Netzanschluss Gas

Die technischen Mindestanforderungen ergeben sich aus der 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 Neumarkt i.d.OPf. (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 620	Installation von Gasverdichtern mit einem Betriebsüberdruck bis zu 1 bar und einer Antriebsleistung bis 100 kW für Gasverbrauchseinrichtungen
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 Neumarkt i.d.OPf. 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 Neumarkt i.d.OPf. regelmäßig im Internet unter www.swneumarkt.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 Neumarkt i.d.OPf. geregelt.