

Technische Mindestanforderungen für die Einspeisung von Biomethan in das Transportleitungssystem der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH (Stand 01. 01. 2018)

1 Allgemeines

Durch die Verordnung zur Änderung der Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) werden Rahmenbedingungen geschaffen, die eine Einspeisung von aufbereitetem Biomethan in das Transportleitungssystem ermöglichen. In diesem Dokument fasst die Gasunie Deutschland Transport Services GmbH die technischen Mindestanforderungen für die Einspeisung von Biomethan in ihr Transportleitungssystem zusammen. Grundlage hierfür sind das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), die aktuelle Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) sowie das Regelwerk der „Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.“ (DVGW-Regelwerk). Die „Technischen Richtlinien der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH“ in der jeweils aktuellen Fassung sind zu berücksichtigen.

Um in das Transportleitungssystem der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH einspeisen zu können, stellt der Anschlussnehmer zunächst ein Netzanschlussbegehren. Der genaue Ablauf dieses Verfahrens wird im Formular „Netzanschlussbegehren - Biomethan“ erläutert, welches über die Internetseiten der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH zu erhalten ist.

Im Falle eines positiven Ergebnisses der Prüfung des Netzanschlussbegehrens sind in der weiteren Planung u.a. die nachfolgenden Punkte dieses Dokuments zu beachten.

2 Gasbeschaffenheit am Ausgang Biogas-Aufbereitungsanlage

Das einzuspeisende Biomethan muss dem Wobbe-Indexbereich (Gruppe H bzw. Gruppe L) gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 (2. Gasfamilie) unter Berücksichtigung des Nennwertes des das Gas aufnehmenden Transportleitungssystemes der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH entsprechen.

Der maximale Wassergehalt des einzuspeisenden Biomethans darf einen Wert von 50 mg/m³ nicht überschreiten.

Die Gasbeschaffenheit des Biomethans muss aus technischer Sicht gegebenenfalls eine Konditionierung auf die im Transportleitungssystem notwendige Bandbreite der Wobbezahl sowie hinsichtlich der Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes G 685 ermöglichen.

Bei Biomethaneinspeisungen in Transportleitungssysteme mit grenzüberschreitendem Transport oder mit angrenzenden Speicheranlagen sind im Einzelfall weitere Abstimmungen erforderlich.

3 Grenzwerte und Prozessdaten

Nicht im Rahmen der DVGW-Arbeitsblatt G 260 (2. Gasfamilie) und G 262 geregelte Begleitstoffe sind nur zugelassen, wenn sie mit der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH schriftlich abgestimmt und im Netzanschlussvertrag festgelegt wurden.

Gasunie Deutschland Transport Services GmbH wird die vom Prozess der Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) online benötigten Prozessdaten rechtzeitig mit dem Biogas-Anlagenbetreiber abstimmen. Der Biogas-Anlagenbetreiber wird die Prozessdaten in geeigneter, abgestimmter Form zur Verfügung stellen.

Der Anschlussnehmer weist der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH die Einhaltung der vereinbarten Grenzwerte nach. Bei Abweichung des einzuspeisenden Biomethans von den vereinbarten Grenzwerten wird die Biogaseinspeiseanlage (BGEA) automatisch in einen sicheren Zustand gefahren.

Die Wiederaufnahme der Biomethan-Einspeisung erfolgt, sofern die Einhaltung der vereinbarten Grenzwerte sicher nachgewiesen wird.

4 Biogaseinspeiseanlage

Soweit für die BGEA zutreffend gelten sinngemäß die „Richtlinien der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH für die Planung, die Errichtung und den Betrieb eines Netzanschlusses“ in der jeweils gültigen Fassung.

Die zur Auslegung der BGEA notwendigen Betriebsparameter der BGAA sind der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH rechtzeitig vor der Planung mitzuteilen.

Das von der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH betriebene Transportleitungssystem besteht ausschließlich aus Hochdruckleitungen (DP 70; DP 84).

5 Rohrleitungstechnischer Anschluss / Anschlussleitung)

Gasunie Deutschland Transport Services GmbH veranlasst die Herstellung des rohrleitungstechnischen Anschlusses an das Transportleitungssystem der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH sowie die Verlegung der Verbindungsleitung von der BGAA zur BGEA entsprechend den „Richtlinien der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH für die Planung, die Errichtung und den Betrieb eines Netzanschlusses“ in der jeweils gültigen Fassung:

- Die Druckstufe der Anschlussleitung muss mindestens der Druckstufe des vorgelagerten Transportleitungssystems entsprechen.
- Der Abstand der Absperrarmaturengruppe bis zur BGEA sollte in der Regel mindestens 15 m betragen.
- Die genaue Lage, der Einbau, die technische Ausführung sowie die Inbetriebnahme der Anschlussleitung werden von der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH festgelegt und ausgeführt.

6 Anforderungen an die bauliche Ausführung des Netzanschlusses

Für die Planung, die Fertigung, die Errichtung, die Prüfung und die Inbetriebnahme des Netzanschlusses sind insbesondere das DVGW-Arbeitsblatt G 265-1 und das DVGW-Arbeitsblatt G 2000 einzuhalten.

Ferner sind die Richtlinien des DVGW-Regelwerks zu beachten.

7 Relevante Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regeln

Übersicht über anzuwendende Bestimmungen ohne Anspruch auf Vollständigkeit und/oder Aktualität:

- | | |
|----------------|---|
| ▪ EnGW | Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz EnWG) |
| ▪ GasNEV | Verordnung über die Entgelte für den Zugang zu Gasversorgungsnetzen |
| ▪ GasNZV | Verordnung über den Zugang zu Gasversorgungsnetzen |
| ▪ PTB TR G 14 | Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz |
| ▪ DVGW G 260 | Gasbeschaffenheit |
| ▪ DVGW G 262 | Nutzung von Gasen aus regenerativen Quellen in der öffentlichen Gasversorgung |
| ▪ DVGW G 265-1 | Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Gasversorgungsnetzen; Teil 1: Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme |
| ▪ DVGW G 267 | Merkblatt „Sauerstoffgehalt in Hochdrucknetzen“ |
| ▪ DVGW G 486 | Realgasfaktoren und Kompressibilitätszahlen von Erdgas; Berechnung und Anwendung |
| ▪ DVGW G 488 | Anlagen für die Gasbeschaffenheitsmessung - Planung, Errichtung, Betrieb |
| ▪ DVGW G 491 | Gasdruckregelanlagen 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, Betrieb und Instandhaltung
- DVGW G 493-1 Qualifikationskriterien für Planer und Hersteller von Gas-Druckregel- und Messanlagen sowie Biogas-Einspeiseanlagen
- DVGW G 685 Gasabrechnung
- DVGW G 2000 Mindestanforderungen bezüglich Interoperabilität und Anschluss an Gasversorgungsnetze