

# TECHNISCHE MINDESTANFORDERUNGEN EINSPEISUNG BIOGAS

## TECHNISCHE MINDESTANFORDERUNGEN FÜR DIE EINSPEISUNG VON BIOGAS IN DAS ERDGASNETZ DER STADTWERKE LÜNEN GMBH

GÜLTIG AB 1. JANUAR 2013

### (1) Allgemein

Betreiber von Erdgasversorgungsnetzen sind entsprechend § 19 Abschnitt 2 des Energiewirtschaftsgesetzes verpflichtet, technische Mindestanforderungen an die Auslegung und den Betrieb von Netzanschlüssen von dezentralen Erzeugungsanlagen festzuschreiben. Wesentliche Angaben dazu finden sich in dem DVGW Arbeitsblatt G 2000. Darüber hinaus sind nachstehend ergänzende technische Mindestanforderungen, insbesondere zur Auslegung und den Betrieb von Netzanschlüssen von dezentralen Erzeugungsanlagen zur Einspeisung von Biomethan in das Erdgasnetz aufgeführt. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Zusammenstellung der entsprechenden Anforderungen der Arbeitsblätter der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW), in denen die in Deutschland geltenden, allgemein anerkannten technischen Regeln der Gaswirtschaft festgelegt sind. Es sind zudem alle in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Gesetze, Verordnungen und Regeln und Richtlinien zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Biogasherstellung, -aufbereitung und -einspeisung zu beachten, auch wenn sie in diesen technischen Mindestanforderungen nicht ausdrücklich erwähnt werden. Hierzu zählt insbesondere die Verordnung über den Zugang zu Gasversorgungsnetzen vom 3. September 2010 (GasNZV). Die Realisierung der Anforderungen dieses Dokuments erfolgt immer auf Grundlage der GasNZV und den Festlegungen des individuellen Netzanschlussvertrages.

### (2) Netzanschluss und Netzzugang

Der Netzanschluss zur Einspeisung des Biogases in das Erdgasnetz der Stadtwerke Lünen GmbH, nachfolgend SWL24 genannt, erfolgt auf Grundlage der GasNZV.

### (3) Qualitätsanforderungen für Biogas

Vom Anschlussnehmer ist sicher zu stellen, dass am Einspeisepunkt das Biogas den Anforderungen der GasNZV und der DVGW Arbeitsblätter G 260 und G 262 genügt. Das Gas im Erdgasnetz der SWL24 entspricht der 2. Gasfamilie, Gruppe H. Der Brennwert ist den Ergänzenden Bedingungen der Stadtwerke Lünen GmbH zur Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) zu entnehmen.

### (4) Abschaltmatrix

Für jede Anlage wird eine Abschaltmatrix entsprechend den Anforderungen des aufnehmenden Netzes vereinbart.

### (5) Datenweitergabepflichten des Betreibers der Biogasanlage

Die Daten der Biogaseinspeisung werden von der SWL24 kontinuierlich dem Bilanzkreisnetzbetreiber, dem Bilanzkreisverantwortlichen sowie dem Anschlussnehmer zur Verfügung gestellt. Inhalt und Umfang der Daten sind vertraglich festzulegen. Bei Abweichung von den Sollwerten und Störungen der Biogaseinspeisung wird die SWL24 den Anschlussnehmer unverzüglich informieren. Die zur Datenübertragung notwendige Technik ist von der SWL24 zu stellen.

### (6) Anforderungen an Zählung und Messung

Bei Ausfall eines der Messgeräte (z. B. PGC oder eines der in Biogasanlage eingebauten Messgeräte) muss sichergestellt werden, dass die Anlage automatisch in den sicheren Zustand gefahren wird bzw. durch Ersatzgeräte eine Absicherung erfolgt. Es ist in jedem Fall sicherzustellen, dass keinerlei schädliche Auswirkungen auf das nachgelagerte Netz auftreten. Die örtlichen und räumlichen Anforderungen an die Zähl- und Messgeräte hat der Anschlussnehmer mit der SWL24 abzustimmen.

### (7) Anforderungen an den Betreiber der Biogasanlage

Der Anschlussnehmer hat der SWL24 rechtzeitig Angaben über den minimal und maximal einzuspeisenden Gasvolumenstrom in  $\text{m}^3/\text{h}$  sowie Besonderheiten in der zeitlichen Verteilung (z. B. geplante Wartungsarbeiten) mitzuteilen. Es sind An- und Abfahrvorgänge sowie der sichere Zustand der Biogasanlage zu spezifizieren. Die Einhaltung der nach GasNZV maximal zulässigen Methanemission ist der SWL24 - wie in der GasNZV festgelegt - nachzuweisen. Auf Anfrage stellt der Anschlussnehmer der SWL24 weitere für den ordnungsgemäßen Netzbetrieb erforderliche Angaben zur Verfügung.

**TECHNISCHE MINDESTANFORDERUNGEN EINSPEISUNG BIOGAS – FORTSETZUNG****(8) Anforderungen an die Aufnahmefähigkeit des Erdgasnetzes**

Es muss in jedem Einzelfall durch die SWL24 geprüft werden, ob das Erdgasnetz zur Aufnahme der einzuspeisenden Biogasmenge kapazitiv und hydraulisch in der Lage ist. Bei der Prüfung und Festlegung der Einspeisekapazität sind auch bereits existierende Biogastransporte sowie die zugesicherte Gasqualität im Erdgasnetz, in welches eingespeist werden soll, zu berücksichtigen. Das Erdgasnetz muss in der Lage sein, das eingespeiste Biogas jederzeit aufzunehmen. Die jederzeitige Abnahme des eingespeisten Biogases an der Ausspeisung muss vertraglich und physikalisch gesichert sein. Abweichungen hiervon können auf Basis der Bilanzausgleichsmöglichkeit des Energie-Wirtschaftsgesetzes (EnWG) und der GasNZV geschaffen werden. Gleiches gilt auch für den Ausfall der Biogaseinspeisung.

**(9) Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme**

Biogaseinspeiseanlagen haben die Anforderungen der DVGW-Prüfgrundlage VP 265-1 einzuhalten. Für die bauliche Ausführung und den Betrieb der einzelnen Elemente der Anlage zur Einspeisung von Biogas in die öffentliche Gasversorgung werden die SWL24 auf die Technischen Mindestanforderungen des Netzbetreibers gemäß §19 (3) EnWG für die Netzkopplung und den Netzanschluss in der jeweils aktuellen Fassung zurückgreifen. Gleiches gilt für die Gestaltung des Anlagenausgangs. Sowohl zum nachfolgenden Netz als auch zur einspeisenden Anlage ist eine Druckabsicherung vorzusehen.

**(10) Sicherheit und Organisation**

Vom Betreiber der Biogasanlage ist durch geeignete Maßnahmen der sichere Betrieb der Biogasanlage jederzeit zu gewährleisten. Die dabei zu Grunde gelegten Organisationsstrukturen sind der SWL24 ebenso darzulegen wie Einsatzpläne bei Wartungen/Reparaturen und/oder für den Schadensfall. Die Nachweise der technischen Sicherheit für die Biogasaufbereitungsanlage sind der zuständigen Aufsichtsbehörde anzuzeigen. Schnittstellen zwischen Biogaserzeugungsanlage, Biogasaufbereitungsanlage sowie der Einspeiseanlage sind lückenlos zu beschreiben und gemeinsam von der SWL24 und dem Anschlussnehmer festzulegen.