

Allgemeines

Nach § 19, Abs. 2 EnWG sind Netzbetreiber verpflichtet, technische Mindestanforderungen für die Einspeisung von Biogas zu veröffentlichen.

Für die Einspeisung von Biogas sind grundsätzlich die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie gesetzliche Bestimmungen, Normen und Richtlinien zu beachten. Insbesondere wird auf die einschlägigen Arbeitsblätter der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) verwiesen (u.a. G 260, G 262, G 685, G 2000).

Technische Einrichtungen der Biogaseinspeiseanlage und Eigentumsgrenze

Die Eigentumsgrenze zwischen der Biogasaufbereitungsanlage und der –einspeiseanlage wird im Anschlussnutzungsvertrag beschrieben. In der Regel ist die Eigentumsgrenze der ausgangsseitige Flansch der Biogasaufbereitungsanlage.

Zu den technischen Einrichtungen der Biogaseinspeiseanlage gehören in der Regel:

1. Anschlussleitung ab der Eigentumsgrenze
2. Konditionierungsanlage
3. eichfähige Messung der Gasmenge und der Gasbeschaffenheit
4. Druckanlage (Verdichter/Regler)
5. Odorieranlage
6. Anschlussleitung an das örtliche Netz
7. Leit- und Fernwirktechnik

Abweichungen bzw. Ergänzungen hinsichtlich der technischen Einrichtungen sind möglich und von der jeweiligen Situation abhängig.

Zu den Einrichtungen des Netzanschlusses im Sinne des §32 GasNZV, für die die Kostenteilung nach § 33, Abs. 1 GasNZV anzuwenden sind, gehören die obigen Punkte 1, 3, 4, 6.

Die Verbindung von Biogasaufbereitungsanlage und -einspeiseanlage erfolgt erst nach erfolgreicher Abnahme der Biogasaufbereitungsanlage nach DVGW VP 265-1.

Anforderungen an die Gasbeschaffenheit an der Eigentumsgrenze

- Das einzuspeisende Biogas muss den Anforderungen der DVGW-Arbeitsblätter G 260 und G 262 und der Technischen Richtlinie G 14 der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt PTB entsprechen. Die Einspeisung erfolgt als Austauschgas.
- Um die Einhaltung der Anforderungen an die Gasbeschaffenheit nachzuweisen, ist wenigstens halbjährlich eine Komplettanalyse aller nachweisbaren Inhaltsstoffe vorzulegen. Die Kosten hierfür trägt der Anschlussnehmer.
- Die ggf. notwendige Konditionierung des Biogases wird durch die Verwendung von Propan, Butan und/oder Luft erreicht. Dabei ist der Einsatz von Flüssiggas nach den DVGW-Arbeitsblättern G 486 und G 486-B2 begrenzt. Bei Erreichen dieser Grenzwerte wird die weitere Einspeisung von Biogas abgelehnt.
- Die maximal zulässige Temperatur des Biogases an der Eigentumsgrenze beträgt 20 °C.

- Wassergehalt: Bei der Einspeisung in das Niederdrucknetz ist der maximale Wassergehalt begrenzt auf den Taupunkt in Abhängigkeit von der minimal zu erwartenden Systemtemperatur. Diese beträgt -20°C . Bei der Einspeisung in Mittel- und Hochdrucknetze ist in Abhängigkeit vom MOP des Gasnetzes der maximal zulässige Wassergehalt bei einer relativen Feuchte des Gases von 60% bei -20°C gegeben.

Überwachung

Um die Einhaltung der Grenzwerte nach G 260 und G 262 zu ermöglichen, sind kontinuierliche Messungen vorzunehmen. Bei Überschreiten der Grenzwerte ist die Anlage abzuschalten.

Um die Konditionierung des Biogases zu ermöglichen, sind folgende Daten des einzuspeisenden Biogases kontinuierlich der EVF zur Verfügung zu stellen:

- Menge und Druck
- Methangehalt
- Temperatur
- Kohlendioxid
- Schwefelwasserstoff
- Übergabetaupunkt
- Sauerstoff
- Ammoniak