
Biomethane Injection into Natural Gas Networks

Publikation

[Buchkapitel](#)

Zitiervorschlag

Urban, Wolfgang 2013: "Biomethane injection into natural gas networks", in: Jerry Murphy Arthur Wellinger, David Baxter (Hg.): The biogas handbook. Science, production and applications. [Woodhead Publishing Series in Energy]. Oxford, Cambridge, Philadelphia, New Delhi: Woodhead Publishing, 378-403.

Biomethan $\hat{=}$ auf Erdgasqualität $\hat{=}$ aufbereitetes Biogas $\hat{=}$ ist ein flexibler und einfach speicherbarer erneuerbarer Brennstoff, der ohne Infrastrukturinvestitionen $\hat{=}$ über das Erdgasnetz an jeden Ort transportiert und zur Strom- und W $\hat{=}$ ärmeerzeugung oder als Kraftstoff eingesetzt werden kann. Dr. Wolfgang Urban vom Ecologic Institut beschreibt in Kapitel 16 des Biogashandbuchs den gesetzlichen Rahmen und die technischen Anforderungen an die Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz in Deutschland.

Zun $\hat{=}$ ächst wird auf die gesetzliche F $\hat{=}$ örderung der Biomethanherzeugung und die Erleichterungen beim Netzanschluss an das Erdgasnetz und den Transport von Biogas eingegangen. Im Hauptteil des Kapitels werden die verschiedenen technischen M $\hat{=}$ öglichkeiten des Netzanschlusses und der Biogaseinspeisung eingehend beschrieben und die damit verbundenen Kosten $\hat{=}$ übersichtlich umrissen. Abschlie $\hat{=}$ end wird im Lichte der deutschen Erfahrungen der vergangenen Jahre auf die gr $\hat{=}$ ößten Herausforderungen sowie auf mögliche Effizienzpotenziale f $\hat{=}$ ür eine noch kosten- und energieeffizientere Biogaseinspeisung in das Erdgasnetz eingegangen.

Das Biogas-Handbuch: Wissenschaft, Produktion and Verfahren

Das "Biogas-Handbuch: Wissenschaft, Produktion and Verfahren" ist das erste englischsprachige, umfassende systematische Lehrbuch zur Biogaserzeugung, Biogastechnologie und Biogasnutzung $\hat{=}$ über alle Wertsch $\hat{=}$ öpfungsketten. Nach einer grundlegenden Einordnung von Biogas in die Energieversorgung wird in Teil 1 des Biogas-Handbuchs auf die verschiedenen Biomasseressourcen zur Biogaserzeugung sowie die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen der Biogaserzeugung eingegangen. Fragen der Anlagenkonzeption, -planung, der Prozessf $\hat{=}$ ührung und Betriebsoptimierung sowie der G $\hat{=}$ ärrestenutzung werden detailliert in Teil 2 des Biogas-Handbuchs behandelt. Teil 3 des Biogas-Handbuchs stellt die vielf $\hat{=}$ ältigen internationalen Erfahrungen und Anwendungsbeispiele der Biogaserzeugung und $\hat{=}$ nutzung einschlie $\hat{=}$ lich Fragen der Herkunftszertifizierung vor und skizziert Marktperspektiven f $\hat{=}$ ür Biogas.

Sprache

Englisch

Autorenschaft

Dr. Wolfgang Urban

Veröffentlicht in

Handbuch: [The Biogas Handbook: Science, production and applications](#)

Verlag

[Woodhead Publishing](#) (WP), Großbritannien

Jahr

2013

Umfang

25 S.

ISBN

978-0-85709-498-8

ISSN

2044-9364

Projekt

[Die regionalwirtschaftlichen und Ökologischen Effekte der Biogasnutzung](#)

Projekt-ID

[1867](#)

Inhaltsverzeichnis

- 16.1 Introduction
- 16.2. Technical and legal conditions of biomethane feed-in in Germany
 - 16.2.1 Special regulations for gas network access of biogas plants
 - 16.2.2 Technical standards and rules of technology
- 16.3 Design and operation of injection utilities
 - 16.3.1 Basic design of a biomethane gas feed-in station
 - 16.3.2 Gas compression
 - 16.3.3 Pressure regulating and metering devices
 - 16.3.4 Determination of gas composition
 - 16.3.5 Conditioning facility
 - 16.3.6 Gas mixing facility
- 16.4 Biomethane quality adjustments
 - 16.4.1 Heating value adjustment by LPG
 - 16.4.2 Computer-based heating value reconstruction method
 - 16.4.3 Network zoning into districts with fixed heating value
 - 16.4.4 Biomethane feed-in as additional gas
 - 16.4.5 Comparison of the different network compatibility measures
- 16.5 Economic aspects of biomethane injection
- 16.6 Optimization and efficiency increase
- 16.7 Conclusion and future trends

16.8 Sources of further information and advice
16.9 References
16.10 Appendix: glossary
Â

Schlüsselwörter

[Energie](#)

Biomethan, Erdgasnetz, Netzeinspeisung, Netzeinspeiseregulierung, Kraftstoff, Biomethan-Einspeisung, Einspeise-Anlagen, Energieeffizienz
Deutschland

Source URL: <https://www.ecologic.eu/9953>