

Zukunftsbild Biomethan 2025 – 2045

Um Treibhausgasemissionen in vielen wirtschaftlichen Bereichen zu reduzieren und bis 2045 Klimaneutralität zu erreichen, spielen klimaneutrale Energieträger wie Wasserstoff, Biomethan und synthetisches Methan eine zentrale Rolle. Das „Zukunftsbild Biomethan“ unterstützt eine kohärente Entwicklung dieser Energieträger und zeigt auf, welche politischen Impulse es jetzt braucht.

In Deutschland hat sich in den vergangenen Jahrzehnten ein erfolgreicher Markt für Biogas und Biomethan etabliert. Im Jahr 2023 wurden knapp 10.000 Biogasanlagen, die Rohbiogas mit einem Energiegehalt von 95 TWh produzierten, betrieben. Das erzeugte Biogas wird aktuell hauptsächlich für die direkte Verstromung vor Ort verwendet.

Mit dem Ende der ersten EEG-Förderperiode suchen Biogasanlagenbetreiber nach einer Perspektive. Die Aufbereitung von Biogas zu Biomethan oder Wasserstoff und deren Einspeisung ins Gasnetz bieten eine effiziente Möglichkeit, um Biogas zu nutzen. Auf diese Weise kann es von allen an das Gasnetz angeschlossenen Nutzern und Anwendern potenziell genutzt werden. 2024 speisten rund 250 Anlagen ca. 11 TWh aufbereitetes Biogas als Biomethan in das Gasnetz ein und trugen so dazu bei, den CO₂-Fußabdruck von Kraftwerken, Unternehmen und Haushalten zu reduzieren.

Um den Erhalt von Biogasanlagen zu sichern, die Marktentwicklung von synthetischem Methan und Biomethan zu unterstützen sowie eine kohärente Entwicklung der Energieinfrastrukturen zu

SIGNIFIKANTER BEITRAG ZUR KLIMANEUTRALITÄT:

Für Deutschland wird für das Jahr 2045 ein mögliches **Biomethanpotenzial von 100 bis 200 TWh** prognostiziert.

gewährleisten, muss der Gesetzgeber jedoch dringend weitere Maßnahmen umsetzen. Die Entwicklung einer nationalen Biomethanstrategie ist dabei essenziell, um den Marktteilnehmern langfristig eine Perspektive zu geben.

Handlungsempfehlungen für die 21. Legislaturperiode

Ein Beschleunigungsgesetz für Biomethan und andere neue Gase ist einzuführen: Klimaneutrale Gase müssen im überragenden öffentlichen Interesse behandelt und eine Grün-gasquote zur Absicherung der Markt-entwicklung implementiert werden.

Regionale Potenziale und Importmög-lichkeiten von Biomethan und syntheti-schem Methan müssen in der Sys-tementwicklungsstrategie und in der integrierten Netzplanung berücksichtigt werden, um Energieinfrastrukturen effizient weiterentwickeln und zu nutzen.

Durch weitere Änderungen am gesetz-lichen Rahmen müssen Planungs- und Genehmigungsverfahren vereinfacht und Konditionen bei Ausschreibungen im EEG verbessert werden, um Bio-methanpotenziale schneller zu heben.

Weitere Ergebnisse der DVGW-Taskforce-Biomethan

Entwicklung von Lösungen für eine schnellere Integration von Biomethan ins Gasnetz

Die Einspeisung von Biomethan in das Gasnetz ist derzeit mit Herausforderungen verbunden. Komplexe Planungen und langwierige Genehmigungsverfahren verzögern den Prozess (siehe Abbildung 1). Die DVGW-Taskforce Biomethan hat wesentliche Hindernisse identifiziert und Lösungsvorschläge erarbeitet, um diese abzubauen.

Die wichtigsten Stellschrauben zur schnelleren Integration von Biomethan ins Gasnetz sind: eine beschleunigtes, bundesweit vereinheitlichtes und digitalisiertes Genehmigungsverfahren, die personelle Aufstockung und Weiterbildung der Behörden und die Anerkennung erneuerbarer Gase als von überragendem öffentlichem Interesse.

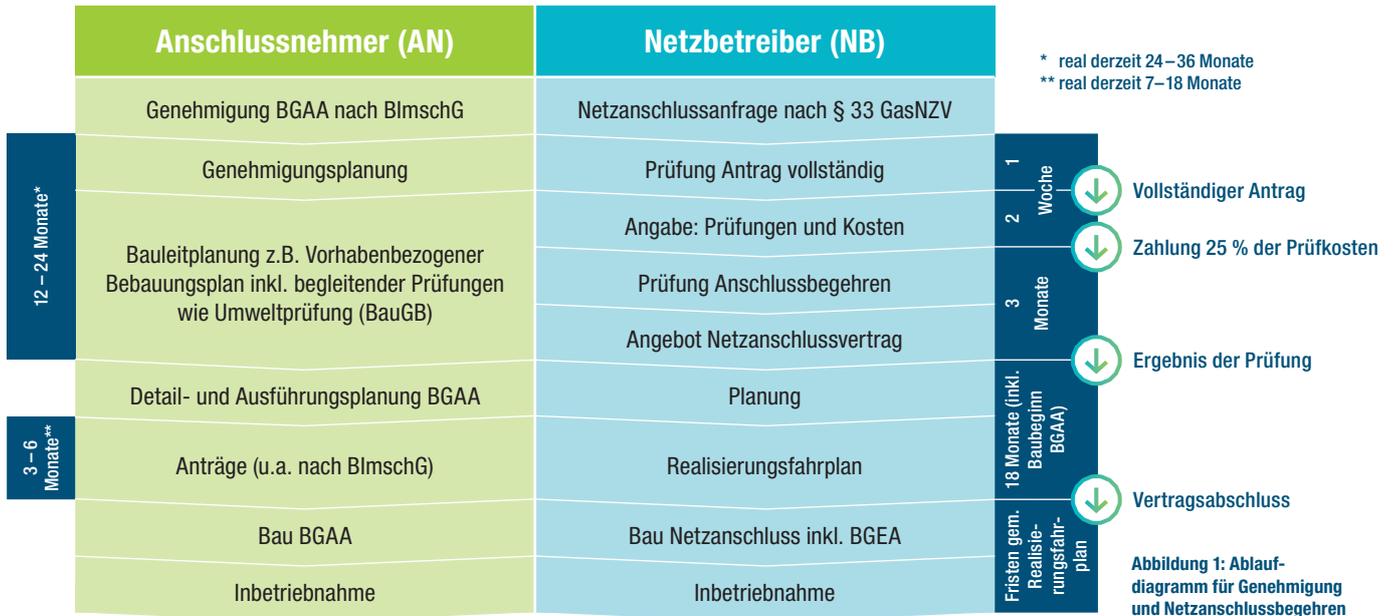
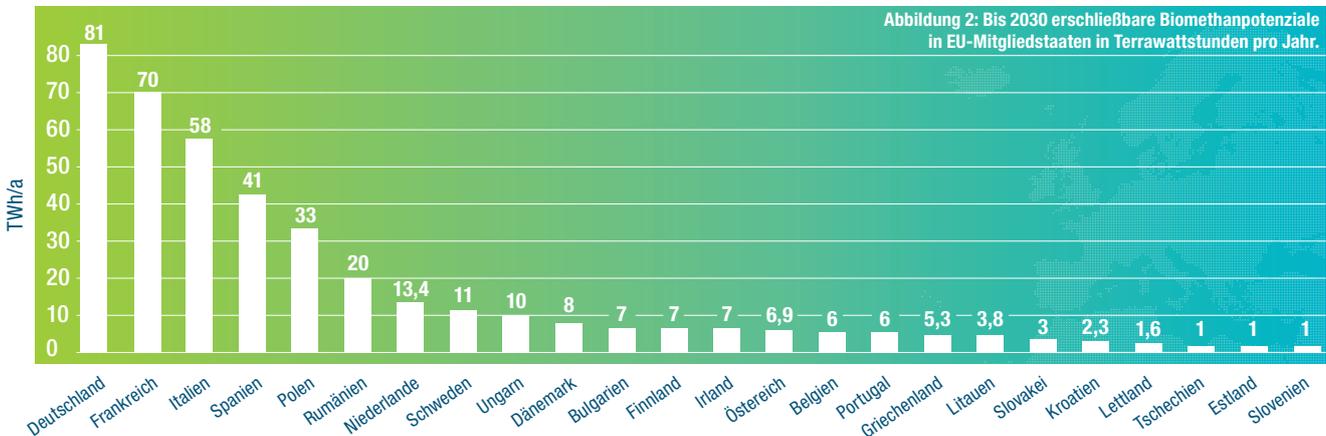


Abbildung 1: Ablaufdiagramm für Genehmigung und Netzanschlussbegehren einer Biomethananlage.

Identifikation von Best-Practice-Politikansätzen im europäischen Ausland

Das Zukunftsbild Biomethan betrachtet zudem die Entwicklung auf dem europäischen Biomethanmarkt. Der REPowerEU-Plan der Europäischen Kommission strebt an, die Biomethanproduktion der EU bis 2030 auf 35 Milliarden Kubikmeter bzw. 350 TWh pro Jahr zu steigern, um Potenziale zu erschließen

(siehe Abbildung 2). Viele europäische Staaten haben deshalb ihre Biogas- und Biomethanproduktion durch unterschiedliche Förderkonzepte oder Regularien erheblich ausgeweitet. Deutschland sollte hier nachziehen und geeignete Politikan-sätze übernehmen.



© DVGW Bonn · Stand: März 2025

