



Potenzial von Biomethan

Natalie Schorr-Erhardt, Birte Kempe-Samsami

Berlin - 15. September 2025



Agenda

- . Biomethan-Potenzial in Europa und Deutschland
- . Rolle von Biomethan für die Energiewende
- . Vorteile einer Grüngasquote
- . Französische Grüngasquote und Netzanschlussssystem

ENGIE-Gruppe: Unser Beitrag zur Klimaneutralität



97.300

Mitarbeitende
weltweit



73,8 Mrd. €

Umsatz in 2024



51 GW

Erneuerbare Leistung und
Speicher installiert



7,3 Mrd. €

Investitionen in
Wachstum

Unsere Ziele

95 GW

erneuerbare
Erzeugungskapazität
und Speicher
bis 2030

10 TWh/a

Biomethan
bis 2030

4 GW

Produktionskapazität für
grünen Wasserstoff
bis 2035

**Zwischen 40
und 60 %**

Anteil Frauen im
Management
bis 2030

ENGIE Deutschland GmbH auf einen Blick

Headquarter:

Berlin, Köln

rund **5.500**
Mitarbeitende

rund **50**
Niederlassungen
in Deutschland

rund **1,7 Mrd. €**
Umsatz im Geschäftsjahr
2024*

*inkl. Energiewirtschaft 47 Mio. €



Geschäftsbereiche

Building Technologies

(inkl. Otto Building Technologies GmbH)

Energy Services

(inkl. H.G.S. GmbH)

Partnerschaften Energieversorger

(inkl. Energieversorgung Gera, Energie SaarLorLux, GASAG, WSW)

Refrigeration

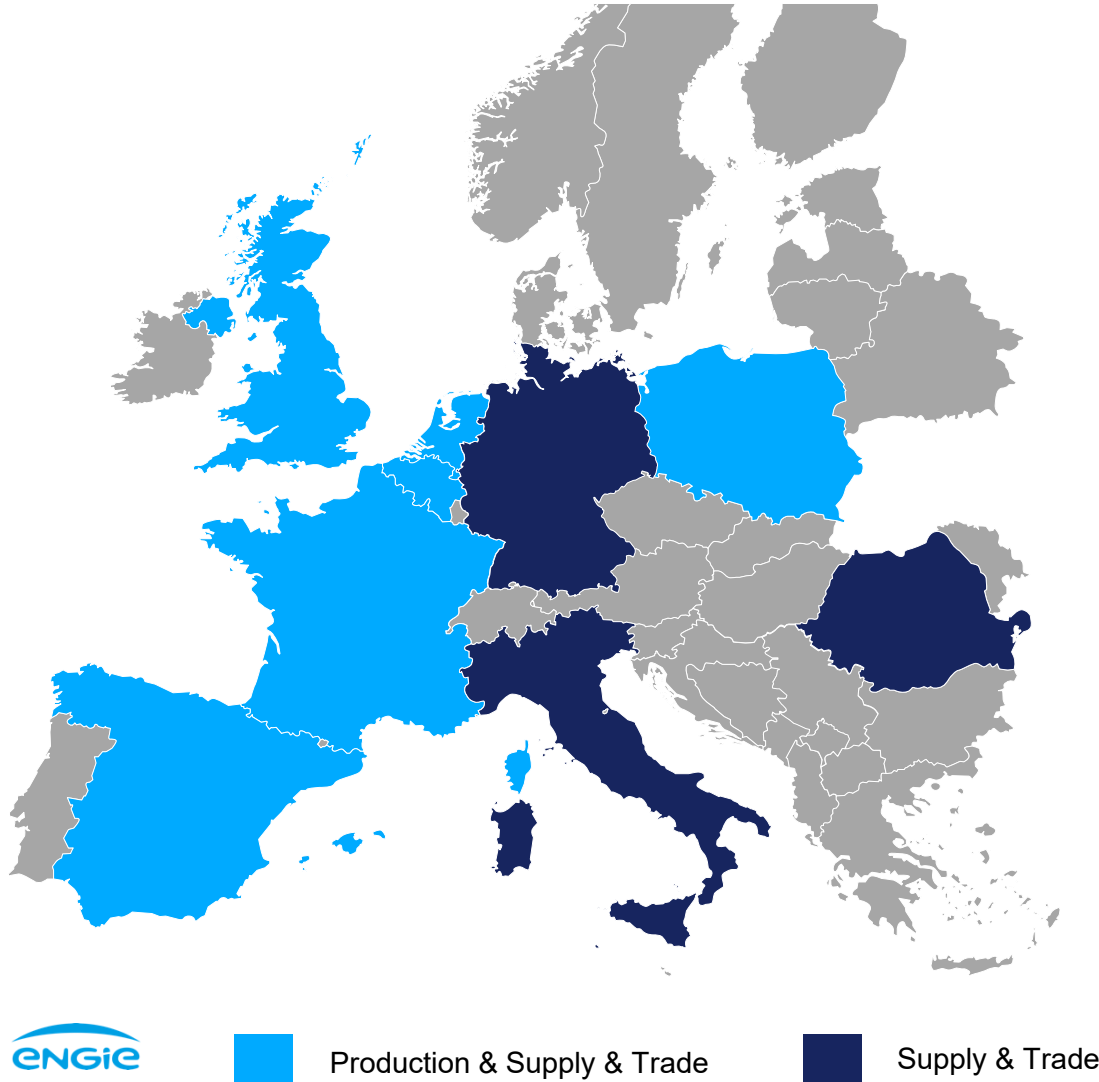
ENGIE Refrigeration GmbH

Geschäftsfeld

Facility Services

- ENGIE Deutschland AG
- ENGIE Deutschland GmbH
- Otto Building Technologies GmbH
- ENGIE Refrigeration GmbH
- H.G.S. GmbH
- Kooperationspartner der ENGIE Deutschland

ENGIE ist ein führender Biomethanproduzent und -lieferant in Europa.



ENGIEs Ambitionen 2030 - 2035

PRODUKTION

10 TWh pro Jahr (heute: 1,1 TWh / Jahr)

VERMARKTUNG

25 TWh pro Jahr weltweit (heute: 7 TWh / Jahr)

INVESTITIONEN

3 Mrd. Euro in die Produktion von erneuerbarem Methan bis 2030

ENGIEs Portfolio umfasst Biomethananlagen mit verschiedenen Einsatzstoffen, zugeschnitten auf die lokalen Gegebenheiten. Für die Belieferung von Endkunden schließen wir Lieferverträge ab, die je nach Bedarf von wenigen GWh bis zu mehreren TWh reichen und sowohl kurz- als auch langfristige Laufzeiten bieten.

Praxisbeispiel: Biomethan-Abnahmevertrag mit BASF (Laufzeit: 7 Jahre, Menge: 2,7–3,0 TWh Biomethan, Ziel: Substitution fossiler Rohstoffe in der Chemieproduktion)

Potenzial der verfügbaren Gase für Dekarbonisierung des Gasmarktes



Biomethan bietet die Möglichkeit des **Übergangs** in eine **karbonfreie Gasversorgung** durch die Möglichkeit der **Nutzung der existierenden Gasinfrastruktur**. Mit **hybriden Wärmepumpen** kann Biomethan in schwer zu dekarbonisierende Sektoren der **Wärmeversorgung** (z.B. Altbau) eine Brücke bilden.

Durch die heimische Produktion **stärkt** Biomethan **die Resilienz in der Energieversorgungssicherheit**.

Der **Ausbau** von Biomethananlagen **stagniert** in Deutschland jedoch bei ~ 10 TWh und der Großteil wird aktuell in den Strommarkt über das **EEG** vermarktet.

Potenziell verfügbare neue Gase	2030	2045
Biomethan [TWh] (überwiegend heimische Produktion)	90–102	154–331
Grüner Wasserstoff [TWh] (überwiegend Import)	47–171	451–648
Blauer Wasserstoff [TWh]	31–276	0
Türkiser Wasserstoff [TWh]	39–50	26–50
Summe	207–599	631–1.029

Potenziell verfügbare Menge klimafreundlicher Gase in Deutschland für die Jahre 2030 und 2045 – Base Case Szenario nach Frontier Economics (2022)

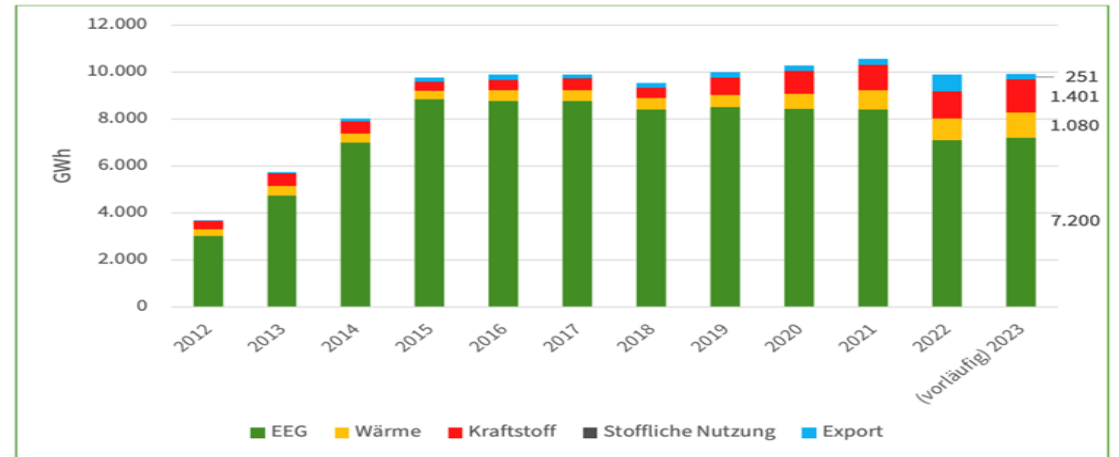
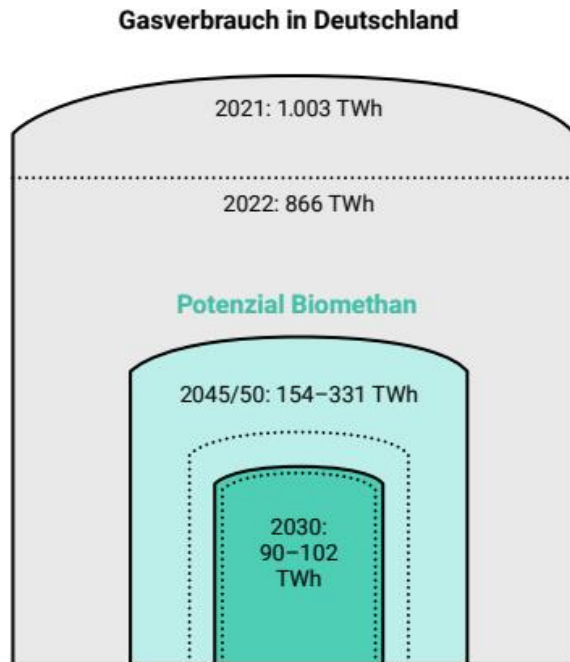


Abbildung 6: Vermarktung von Biomethan für unterschiedliche Anwendungsbereiche 2012 bis 2023 (in GWh_{HE}) (Stand August 2024, dena)

Biomethan – Produktion und Potenziale



Biomethan Potenzial im Vergleich zum Gasverbrauch

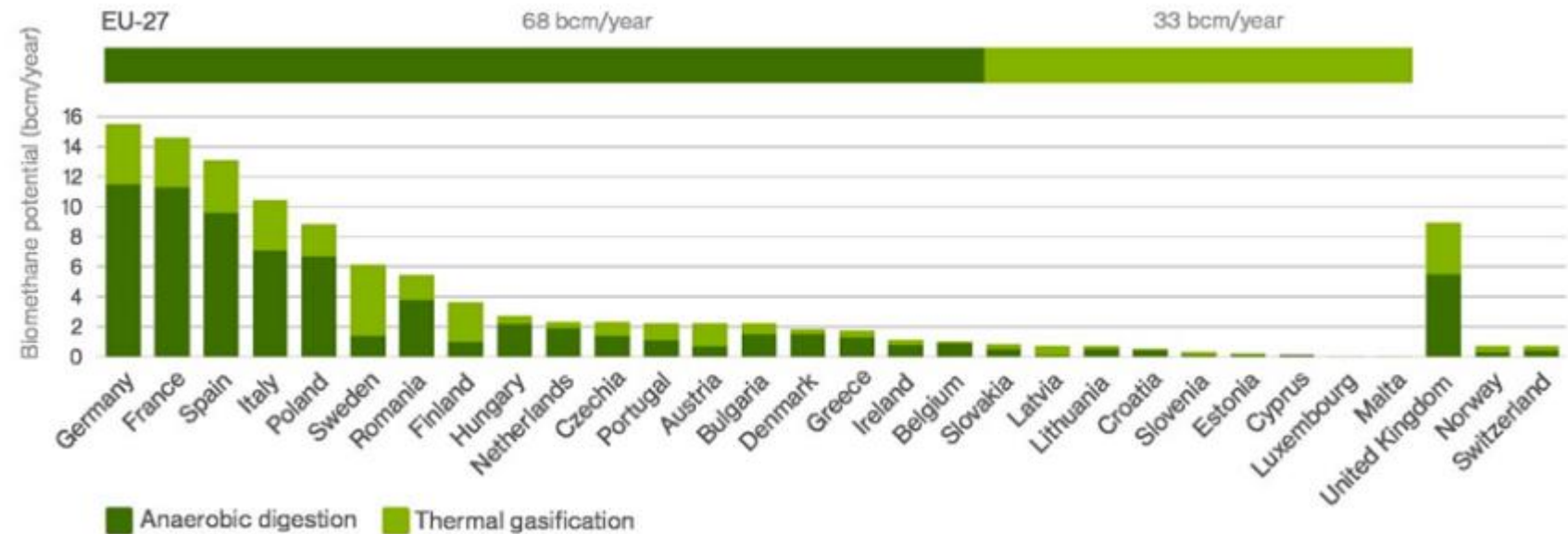


Quelle: Zentrum Liberale Moderne/Die Gas- und Wasserstoffwirtschaft 2023

Biomethan-Produktionspotenzial nur aus Abfall- und Reststoffen in 2040

EU: 68 bcm (~ 700 TWh)

DE: > 15 bcm (~ 165 TWh)



Quelle: [Guidehouse 2024](#)

Regulatorik: Vorteile einer Grüngasquote

- Der aktuelle Förderrahmen bietet weder ausreichend Investitionssicherheit für den Bau neuer Anlagen noch bietet er genug Anreize, um Biomethan dort einzusetzen, wo es am meisten benötigt wird: im Wärmesektor und in der Industrie.
- Eine Grüngasquote schafft von Beginn an **verlässliche Nachfrage** und erhöht die Kaufbereitschaft für grüne Gase (Wasserstoff, Biomethan, synthetische Gase)
- Ein verlässlich anwachsender Quotenpfad schafft **Planungssicherheit** und erhöht die Investitionsbereitschaft für Produktionskapazitäten, Infrastruktur und Verbrauchsanlagen
- Stärkung der Energiesouveränität und Reduzierung von Importabhängigkeit
- **Europäische Nachbarländer** gehen voraus
 - Frankreich: Biomethan-Quote ab 2026
 - Niederlande: THG-Quote geplant



- **nationales Biomethan-Ziel:** 44 TWh in 2030 (im Vergleich zu 12 TWh in 2024)
- **Günstiger Rechtsrahmen für die Netzeinspeisung** (“Droit à l’injection”) seit 2018/2019
 - Koordinierte Netzplanung der Verteil- und Übertragungsnetzbetreiber (“zoning”)
 - 40% der Anschlusskosten zahlt der Produzent – 60% der Netzbetreiber, Deckelung für Netzbetreiber bei max. 600 000 EUR
- **Biomethan-Quote:** Gaslieferanten sind ab 2026 verpflichtet bei der Belieferung von Haushalts- und Gewerbekunden eine ansteigende Biomethan-Quote zu berücksichtigen.
 - 2026: 0.48%
 - 2027: 1.82%
 - 2028: 4.15%; ab 2029 beginnt die nächste Verpflichtungsperiode.
- Gaslieferanten erwerben **Zertifikate** von Biomethan-Anlagenbetreibern (certificats de production de biométhane - CPB).