



# Biomethan in Deutschland und Frankreich: Rahmenbedingungen, Potenziale, Herausforderungen

Konferenzdatum: 6. Oktober 2022

November 2023

Autorin:  
Svenja Mewesen, DFBEW · [svenja.mewesen@developpement-durable.gouv.fr](mailto:svenja.mewesen@developpement-durable.gouv.fr)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages





## Einleitung

Die vorliegende Zusammenfassung stellt die wichtigsten Inhalte der Online-Konferenz zum Thema „Biomethan in Deutschland und Frankreich: Rahmenbedingungen, Potenziale, Herausforderungen“ dar (siehe [Programm](#) der Konferenz). Die vom Deutsch-französischen Büro für die Energiewende (DFBEW) organisierte Veranstaltung fand am 6. Oktober 2022 online statt.

Im Rahmen der Online-Konferenz wurde zunächst in verschiedenen Vorträgen das Potenzial von Biomethan für die Energiewende, die rechtlichen Rahmenbedingungen und Fördermechanismen für Biomethan in Frankreich, die nationale Biomassestrategie Deutschlands sowie Voraussetzungen für eine Einspeisung von Biomethan ins Gasnetz präsentiert ([Kapitel I](#)). Im Anschluss wurde im Rahmen einer Podiumsdiskussion über Erfahrungen in der Praxis bei der Biomethan-einspeisung diskutiert ([Kapitel II](#)).

Die Präsentationen zu den Vorträgen der Konferenz (auf Englisch) können von der [Website des DFBEW](#) heruntergeladen werden. Die Audio-Mitschnitte zu den Vorträgen und zur Podiumsdiskussion sind nach Anmeldung im Mitgliederbereich abrufbar.



## Inhalt

Einleitung	2
I. Vorträge der Konferenz	4
I.1. Das Potenzial von Biomethan für die Energiewende	4
I.2. Gesetzliche Rahmenbedingungen, politische Ziele, Förderung von Biomethan in Frankreich	4
I.3. Die nationale Biomassestrategie der Bundesregierung: Aktueller Stand und Perspektiven	5
I.4. Rechtliche, finanzielle und technische Voraussetzungen für die Einspeisung von Biomethan ins Gasnetz	5
II. Panel: Die Einspeisung von Biomethan ins Gasnetz – Herausforderungen und Erfahrungen in der Praxis	6
Disclaimer	8



## I. Vorträge der Konferenz

### I.1. Das Potenzial von Biomethan für die Energiewende

**Prof. Dr. Daniela Thrän, stellvertretende wissenschaftliche Geschäftsführerin und Leiterin des Bereichs Bioenergiesysteme am Deutschen Biomasseforschungszentrum (DBFZ)**, erläuterte, dass in Deutschland Rohbiogas (für die Biogas- und Biomethanherstellung) aktuell zu einem Viertel aus Rest- und Abfallstoffen und zu 71 % aus nachwachsenden Rohstoffen, vor allem Mais, erzeugt werde. Aufgrund des bestehenden Förderrahmens werde Biomethan in Deutschland überwiegend zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt, meist in gekoppelter Form. Zudem käme es auch im Verkehrssektor zum Einsatz. Der Anteil von Biomethan am deutschen Gasmarkt belaufe sich auf 1 %. Bei der Bewertung des Potenzials von Biomethan für die Energiewende müssten unterschiedliche Aspekte differenziert betrachtet werden, z.B. der Klimaschutzbeitrag des Biomethans, der sehr abhängig von den verwendeten Rohstoffen und der Lagerung des Gärrestes ist, die Verfügbarkeit von Rohstoffen, die aktuell sehr angespannt ist und die steigende Nachfrage nach Biomethan aus verschiedenen Sektoren. Es gebe aktuell einen steigenden Bedarf aus dem Industrie-, Wärme- und Verkehrssektor, aber kaum Möglichkeiten Biomethan zu beschaffen, aufgrund der aktuell knappen Verfügbarkeit. Um die Biomethanproduktion zu steigern, seien zwei Aspekte interessant: die Kostenreduzierungen bei der Biomethanaufbereitung, um auch kleinere Anlagen wirtschaftlich betreiben zu können und die Herstellung von Biomethan aus Lignocellulose. Bis 2030 sei eine *nachhaltige* Steigerung der Produktion von 10 TWh auf 30 TWh in Deutschland möglich. Thrän zufolge ist es wichtig, eine nationale Biomethanstrategie zu entwickeln, um dessen Potenzial für die Energiewende effizient nutzen zu können.



[Link zu den Präsentationsfolien](#)



[Link zur Audio-Aufzeichnung](#)

### I.2. Gesetzliche Rahmenbedingungen, politische Ziele, Förderung von Biomethan in Frankreich

**Anne-Charlotte Armynot du Châtelet vom Referat Versorgungssicherheit und Gasinfrastrukturen im französischen Ministerium für energetischen Wandel (MTE)**, erklärte, dass Frankreich Biogas in der Vergangenheit vor allem zur Stromerzeugung genutzt habe. Im Jahr 2021 hätten von 1310 Biogasanlagen 945 Anlagen Strom erzeugt und 365 Anlagen Biogas zu Biomethan aufbereitet und ins Gasnetz eingespeist. Für die Zukunft setze man auf die Einspeisung ins Gasnetz, da man dies für eine energieeffizientere Verwertung halte. Frankreich habe sich das Ziel eines Biomethananteils von 7 % bis 10 % am Gasverbrauch in 2030 gesetzt. Biogasanlagen, die eine installierte Leistung von min. 300 kW haben und in einem Gebiet mit einem Erdgasnetz liegen, müssten Biomethan ins Netz einspeisen. Die bisher bestehende feste Einspeisevergütung für Biomethananlagenbetreiber für eine Dauer von 15 Jahren sei inzwischen auf kleine Anlagen mit einer Produktion von unter 25 GWh pro Jahr beschränkt worden. Für größere Anlagen sei ein Ausschreibungsmechanismus eingeführt worden. Darüber hinaus seien weitere Maßnahmen, u.a. ein Mechanismus von Biogasproduktionszertifikaten, der auch die Erdgaslieferanten in die Förderung der Branche einbeziehen solle, in der Entwicklung.




[Link zu den Präsentationsfolien](#)



[Link zur Audio-Aufzeichnung](#)

### I.3. Die nationale Biomassestrategie der Bundesregierung: Aktueller Stand und Perspektiven

**Nils Freiberg, Referat Klimaschutz in Land- und Forstwirtschaft, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)**, stellte die [Eckpunkte der nationalen Biomassestrategie](#) Deutschlands vor, die in detaillierter Form voraussichtlich im Herbst 2023 veröffentlicht wird. Aufgrund begrenzt verfügbarer nachhaltiger Biomasse bei gleichzeitig steigender Nachfrage gebe es aktuell Nutzungskonflikte zwischen verschiedenen Sektoren sowie ein Spannungsverhältnis von Biomassenutzung und Aspekten wie z.B. der Nahrungsmittelerzeugung und dem Biodiversitätsschutz. Die Strategie solle eine ganzheitliche Steuerungsfunktion zwecks einer sowohl nachhaltigen Erzeugung als auch einer effizienten Anwendung von Biomasse übernehmen. Leitprinzipien seien dabei u.a. die oberste Priorität von Ernährungssicherheit, ein Fokus auf Abfall- und Reststoffe als Substrate, die Anwendung in Bereichen, in denen es keine andere Dekarbonisierungsoption gebe und, dass die stoffliche Nutzung vor der energetischen Vorrang habe. Zudem werde ein Aktionsplan entwickelt, um den regulatorischen Rahmen (u.a. Ordnungsrecht, Förderprogramme, Subventionen) entsprechend an die Strategieinhalte anzupassen.

 [Link zur Audio-Aufzeichnung](#)

### I.4. Rechtliche, finanzielle und technische Voraussetzungen für die Einspeisung von Biomethan ins Gasnetz

**Sébastien Canton, Partner bei BMH Avocats**, erläuterte, dass es in Frankreich für die Einspeisung von Biomethan verschiedenste Bedingungen gebe, die sich zum einen auf das Gasnetz, zum anderen auf die jeweilige Biomethananlage bezögen. Es gebe seit 2018 grundsätzlich ein Recht auf Einspeisung in Frankreich. Mit der Einführung per Dekret seien auch Aspekte der Kostenverteilung geregelt worden. So müssten die Gasnetzbetreiber die Kosten für den Netzausbau übernehmen. Die Ausgaben könnten sie wiederum auf das Gasnetznutzungsentgelt umlegen, sodass sie an die Verbraucher weitergereicht würden. Hierfür gebe es aber Begrenzungen. Der Anlagenbetreiber hingegen übernehme keine Kosten für den Netzausbau. Die Kosten für die Anschlussmaßnahmen würden zwischen Herstellern und Netzbetreibern aufgeteilt. Mehrere Anlagenbetreiber könnten sich auch die Kosten für einen Anschluss teilen. Darüber hinaus gebe es diverse rechtliche Anforderungen, um die Qualität des Gases zu garantieren. In einem Gaseinspeisevertrag würden technische Anforderungen seitens des Gasnetzbetreibers festgelegt, aber auch weitere Aspekte wie z.B. Regeln für den Fall, dass die Anlagenbetreiber maximale Produktionskapazitäten erhöhen wollten.

 [Link zu den Präsentationsfolien](#)

 [Link zur Audio-Aufzeichnung](#)



## II. Panel: Die Einspeisung von Biomethan ins Gasnetz – Herausforderungen und Erfahrungen in der Praxis

### Panelists:

- Dirk Bonse, Leiter Stabsstelle Erneuerbare Gase, Fachverband Biogas
- Julien Tchernia, Präsident und Mitbegründer, ekWateur
- Alexander Radlbeck, Leiter Gas Netz, Bayernwerk Netz
- Julien Touati, Partner, Meridiam

In der anschließenden Podiumsdiskussion tauschten sich vier Vertreter aus der deutschen und französischen Biomethanbranche über ihre Erfahrungen aus.

**Dirk Bonse, Leiter der Stabsstelle Erneuerbare Gase beim Fachverband Biogas**, stellte fest, dass in Deutschland ein übergeordneter Masterplan für die Biomethanbranche fehle. Mit einem gewissen „Neid“ schaue er auf die Rahmenbedingungen für Biomethan in Frankreich. Der Fachverband versuche zurzeit, die Politik mehr für das Thema zu sensibilisieren und setze sich, angelehnt an die europäischen RePowerEU-Pläne, für eine nationale Strategie ein. Aktuell sei Deutschland in Bezug auf die Menge des produzierten Biogases noch Spitzenreiter, andere europäische Staaten wie Frankreich, Italien und Dänemark hätten jedoch deutlich höhere Zubauraten. Es gebe noch großes Potenzial in Deutschland für eine Weiterentwicklung des Sektors. Aktuell liege die jährliche Produktion bei 95 TWh Biogas. Diese Menge könne aber auf 234 TWh ausgebaut werden, sodass Deutschland in der Lage sei, einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung des EU-Ziels von 35 Milliarden Kubikmetern bis 2030 zu leisten. Bonse erläuterte, dass es aktuell 238 Biomethanaufbereitungsanlagen in Deutschland gebe. Der Nettozubau von Biogasanlagen sei insgesamt stark rückläufig. Viele Anlagen, bei denen der Förderzeitraum im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) für die Stromerzeugung ende, entschlossen sich aber zu einem Umstieg auf Biomethan. Trotz des geringen Anlagenzubaues erhöhe sich daher die Einspeisekapazität ins Gasnetz. Als größtes Problem für Anlagenbetreiber bei einer Einspeisung von Biomethan machte Bonse den Netzzugang und die dafür anfallenden Kosten aus. Änderungen an einer bisher bestehenden Kostendeckelung hätten die Lage für Betreiber noch einmal erschwert. Als Trend zeichne sich ab, dass sich mehr kleine Anlagen zusammenschlossen und Rohbiogasleitungen hin zu einer gemeinsamen Aufbereitungsanlage verlegten. Bonse betonte, dass Biogas vor allem seine Vorteile als regionales Geschäft habe. Er sehe „Investoren-Anlagen“ eher kritisch, da diese meist aus Rentabilitätsgründen eine bestimmte Größe erreichen müssten. Dabei gebe es viele gute Beispiele für kleinere Projekte mit lokaler Wertschöpfung.

**Julien Tchernia, Präsident und Mitbegründer von ekWateur**, einem französischen Anbieter von grünem Strom und grünem Gas, erklärte, dass das Unternehmen Pionier beim Angebot von Biomethantarif für Privathaushalte gewesen sei. Vom großen Erfolg bei den Kunden, trotz deutlich höheren Preisen für Biomethan als für Erdgas, sei man bei ekWateur selbst überrascht gewesen. Viele seien aus Überzeugung auf die teurere Variante Biomethan umgestiegen. Seit der russischen Invasion in der Ukraine habe ekWateur den Erdgasverkauf eingestellt und das Geschäft vollständig auf Biomethan umgestellt. Auch hier seien die Kunden treu geblieben. Unabhängig von diesen positiven Erfahrungen wies Tchernia auf verschiedene politische Maßnahmen der letzten Jahre hin, die Hürden für die Weiterentwicklung der Branche darstellen würden. In diesem Zusammenhang nannte er u.a. die Aufhebung der Ausnahme von Biomethan bei der auf Erdgas erhobenen Kohlenstoffsteuer (*Taxe Intérieure sur la Consommation de Gaz Naturel*, TICGN). Auch das seit 2022 in Frankreich geltende Verbot des Einbaus von Gasheizungen im Neubau schränke zukünftige Einsatzmöglichkeiten und damit den Bedarf für Biomethan ein. Ein neu eingeführtes Versteigerungsverfahren von Herkunftsnachweisen von Biomethan verhindere darüber hinaus, dass ekWateur Biomethan weiterhin als lokales Produkt einer bestimmten Region vermarkten könne. Dies sei umso ärgerlicher, da gerade der lokale Kreislaufwirtschafts Aspekt besonders attraktiv für Kunden gewesen sei. Tchernia betonte zudem, dass man über eine finanzielle Bürgerbeteiligung an Projekten, angelehnt an Modelle aus dem Bereich der erneuerbaren



Stromerzeugung, eine größere soziale Akzeptanz von Biomethanprojekten vor Ort herstellen könne. Aktuell profitiere nur der jeweilige Produzent von Biomethan und es gebe zum Teil Akzeptanzprobleme bei Anwohnern. Trotz der bestehenden Hindernisse sei positiv festzuhalten, dass die verfügbaren Biomethanpotenziale in Frankreich ungefähr dem Gasverbrauch aller Privathaushalte entsprechen würden und Biomethan entsprechend zur energetischen Souveränität Frankreichs beitragen könne.

**Alexander Radlbeck, Leiter Gas Netz beim Strom- und Gasverteilnetzbetreiber Bayernwerk Netz**, sah ein großes Potenzial in einer Umstellung von bislang in der Verstromung aktiven Biogasanlagen auf eine Biomethanaufbereitung und -einspeisung. Für den im Rahmen der Energiewende immer wichtiger werdenden Aspekt der Speicherung benötige man Gas. Hier käme neben Wasserstoff auch Biomethan in Frage. Auch für das Heizen in Bestandsgebäuden könne Biomethan eine sinnvolle Option sein. Bayernwerk habe eine Analyse vorgenommen, der zufolge 400 von 1.200 bestehenden bayerischen Biogasanlagen der Idealanforderung entsprächen, unter 5 km vom nächsten Erdgasnetz entfernt zu sein. Deren potenzielle Leistung bei einer Umstellung auf Biomethaneinspeisung entspräche mit 5,1 TWh ungefähr der aktuellen Gasverbrauchsmenge im Bayernwerk-Netz. Bayernwerk sei sehr interessiert an weiteren Anschlüssen an ihr Gasnetz und berate bayerische Biogasanlagenbetreiber zwecks einer Umstellung. Eine wesentliche Bremse für eine solche Transformation sah Radlbeck vor allem in den politischen Rahmenbedingungen in Deutschland, die seit vielen Jahren die Biomethaneinspeisung „diskriminierten“ und nur die Stromerzeugung im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) förderten. Dies sei auch bei der Finanzierung von Projekten über Banken ein Problem: Für die Kreditvergabe werde meist nur das EEG als Absicherung akzeptiert. Die beim Biomethan notwendige freie Vermarktung sei Banken hingegen zu unsicher. Radlbeck zufolge solle sich Deutschland an Frankreich orientieren und eine Einspeisevergütung für Biomethan einführen. Darüber hinaus brauche es einen Bonus für die Nutzung von Abfall- und Reststoffen sowie eine Verpflichtung zur Nutzung des bei der Aufbereitung anfallenden CO<sub>2</sub>. Zudem werde eine Vereinfachung des Netzzugangs benötigt, insbesondere für kleinere lokale Anlagen. Denn auch beim Gasnetz müsse, nach dem Vorbild des Stromnetzes, eine Dezentralisierung erfolgen. Eine Lösung für kleinere Anlagen könnte es auch sein, Cluster zu schaffen mit verschiedenen Rohbiogasleitungen zu einer gemeinsamen Aufbereitungs- und Einspeiseanlage. Ohne eine Änderung der Rahmenbedingungen in Deutschland könne man das von der EU für 2030 gesetzte Ziele von 35 Milliarden Kubikmetern nicht erreichen.

**Julien Touati, Partner bei der Investmentgesellschaft Meridiam**, erläuterte, dass Meridiam in Kooperation mit dem Unternehmen Evergaz zunächst in den Biogassektor in Deutschland investiert habe. In der dort seit vielen Jahren etablierten Branche habe man Erfahrungen sammeln wollen, bevor die Aktivitäten auf dem französischen Markt ausgebaut wurden. Mittlerweile sei Meridiam u.a. Aktionär beim französischen Unternehmen Suez und interessiere sich sehr für die Biogaserzeugung aus Abfällen und Abwasser. Grundsätzlich bevorzugten sie keine Anwendungsoption gegenüber anderen und seien auch in Projekte zur Stromerzeugung aus Biogas involviert. Touati äußerte jedoch Sorgen hinsichtlich der Zukunft von Biogas und -methan: Wenn Gas deutlich schneller als erwartet aus diversen Anwendungsbereichen verschwinde und vielerorts bereits andere Wege der Dekarbonisierung, z.B. in Form einer Elektrifizierung, beschritten würden, sehe er große Schwierigkeiten für die Zukunft der Branche. Aus diesem Grund würde Meridiam mit seiner Förderung von Projekten dazu beitragen wollen, schnell ein hohes Produktionsniveau zu erreichen und Verbrauchern damit zu signalisieren, dass sie langfristig auf Gas-Optionen setzen können. Ein Vorteil läge u.a. in den weitgehend kalkulierbaren Preisen von Biogas. Für Meridiam als Investor sei es grundsätzlich einfacher, in große Anlagen zu investieren. Eine Herausforderung dabei sei es, die für eine Rentabilität notwendige Anlagengröße zu haben und gleichzeitig auch die dafür notwendigen großen Substratmengen beschaffen zu können. Touati betonte abschließend, dass die Rolle von Biogas für die im Rahmen der Energiewende immer wichtigere Flexibilität des Energiesystems aus seiner Sicht aktuell in Frankreich noch nicht ausreichend Aufmerksamkeit erhalte.



[Link zur Audio-Aufzeichnung des Panels](#)



## Disclaimer

Der vorliegende Text wurde durch das Deutsch-französische Büro für die Energiewende (DFBEW) verfasst. Die Ausarbeitung erfolgte mit der größtmöglichen Sorgfalt. Das DFBEW übernimmt allerdings keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen.

Alle textlichen und graphischen Inhalte unterliegen dem deutschen Urheber- und Leistungsschutzrecht. Sie dürfen, teilweise oder gänzlich, nicht ohne schriftliche Genehmigung seitens des Verfassers und Herausgebers weiterverwendet werden. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Verarbeitung, Einspeicherung und Wiedergabe in Datenbanken und anderen elektronischen Medien und Systemen.

Das DFBEW hat keine Kontrolle über die Webseiten, auf die die in diesem Dokument sich befindenden Links führen. Für den Inhalt, die Benutzung oder die Auswirkungen einer verlinkten Webseite kann das DFBEW keine Verantwortung übernehmen.

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass wir im vorliegenden Text zur besseren Lesbarkeit für Personenbezeichnungen das generische Maskulinum verwendet haben. Mit dieser Form beziehen wir uns ausdrücklich auf Personen aller Geschlechter.