



FRANKREICH

## Ambitionierte Biomethan-Ausbauziele

FOTO: VOL-V GRUPPE



**Frankreich bewirtschaftet eine landwirtschaftliche Nutzfläche, die deutlich größer als die von Deutschland ist. Gute Potenziale für landwirtschaftliche Biogasanlagen gibt es also – genauso wie Bestrebungen, Abfälle und Reststoffe nach Regeln der Kreislaufwirtschaft als Bioenergie zu verwerten. Vor der Präsidentschaftswahl wurden letzte Weichen durch Gesetze und Ausführungsrichtlinien gestellt. Es sieht also gar nicht so schlecht aus für die Nachbarn, was Biogas und Biomethan angeht.**

Von EUR ING Marie Luise Schaller

**D**er neue Präsident Emmanuel Macron verspricht hinsichtlich der Energiewende Kontinuität. Nicolas Hulot, im Ministerium für „Ökologische und solidarische Wende“ zuständig für den Umweltschutz und mit allen wichtigen Kompetenzen ausgestattet, will sich für die Energiewende einsetzen, aber auch die Kernenergie nicht schlagartig abschalten. Die Vorgängerin Ségolène Royal hatte mit dem Energiewendegesetz („Gesetz der Energiewende für grünes Wachstum“) im Jahr 2015 ehrgeizige Ziele gesetzt.

Dabei war die Biogasbranche im Hinblick auf die Vergütung der Biogasverstromung recht lange im Ungewissen geblieben. Die Konditionen waren im Entwurf bekannt, mussten aber wegen der Prüfung bei der EU warten, bis sie endlich im Januar 2017 verkündet wurden – gleichzeitig mit der ersehnten Laufzeitverlängerung für Strom aus Biogasanlagen von 15 auf 20 Jahre. Dies wird als ein wichtiger Meilenstein empfunden.

Abgeordnete und Branchenvertreter zweifeln allerdings, ob die Ziele greifen können. Sie bemängeln dabei, viel zu halbherzig und lasch sei die Abkehr von der

Kernenergie, da klare Ausstiegsvorgaben fehlten. Die für 2016 versprochene Schließung von Fessenheim wurde mit großer Verzögerung für 2019 beschieden. Wie sich die neue Regierung nun mit den offenen Planungsvorgaben für den Nuklearpark auseinandersetzt, bleibt abzuwarten.

### Bestand und Ausbaupotenziale

2016 wurden insgesamt 548 Biogasanlagen betrieben und überwiegend in der Kraft-Wärme-Kopplung eingesetzt. Etwa die Hälfte sind landwirtschaftliche Betriebe. In 26 Anlagen (5 Prozent, 10 Anlagen aus 2016) wird Biomethan erzeugt und ins Gasnetz eingespeist. Sie decken 0,05 Prozent des Gasverbrauchs.

Frankreich setzt weiter vor allem auf Biomethan. Gemäß Gesetz soll der „Grüngas“-Anteil im Gasnetz auf 10 Prozent bis 2030 steigen. Entsprechend ambitioniert sind die Vorgaben der staatlichen Planzahlen: Ausgehend von aktuell 0,215 Terawattstunden (TWh) (Ende 2016) an eingespeistem Biomethan sollen 1,7 TWh bis Ende 2018 und 8 TWh bis Ende 2023 erreicht werden.

Ende 2016 war eine Maximalkapazität von 410 Gigawattstunden pro Jahr (GWh/a) realisiert, die bis Ende März auf 440 GWh/a gesteigert werden konnte. Damit wird man den ehrgeizigen Zielen aber noch nicht gerecht. 241 Biomethanprojekte mit einer jährlichen Kapazität von 5 TWh befanden sich Ende 2016 in „Wartestellung“. Hierfür wird derzeit durch den Netzbetreiber, meist GRDF, die Machbarkeitsstudie für den Anschluss ans Gasnetz erstellt. Bis zur Inbetriebnahme sind danach noch etwa zwei bis fünf Jahre zu veranschlagen. Laut GRDF (Januar 2016) könnten bis Ende 2018 rund 100 Einspeiseanlagen abgeschlossen sein, womit die Ausbauziele erreichbar wären.

### Chancen und Herausforderungen

Cédric de Saint Jouan ist seit 20 Jahren im Bereich der Erneuerbaren Energien aktiv und spezialisiert auf die Projektfinanzierung. Seine Unternehmensgruppe Vol-V mit Niederlassungen in mehreren größeren Städten in Frankreich betätigt sich als unabhängiger Erzeuger von Strom und Gas und entwickelt, finanziert, baut und betreibt Windenergie-, PV- und Biomethananlagen. Der Gründer und Präsident des Think Tanks „France Biométhane“ äußert sich folgendermaßen zu den augenblicklichen Entwicklungschancen und -hindernissen: „Frankreich besitzt große Biogaspotenziale sowie gute Fördermechanismen und öffentliche Investitionshilfen. Der Ausbau des Biomethansektors legte in 2016 erfreulich zu, wenn auch weit mehr möglich sein müsste. Leider ist die Finanzierung der Projekte immer noch stark gebremst, die Banken halten sich zurück. Die Laufzeitverlängerung von 15 auf 20 Jahre wie beim Biogasstrom ist notwendig.“



FOTO: MARIE-LUISE SCHALLER

Scania brachte Erdgasbusse und auch einen Lkw mit zur ExpoBiogaz Anfang Juni, um in der Branche auf die bestehenden technischen Lösungen hinzuweisen, Biogas betriebene Nutzfahrzeuge einzusetzen. Gezeigt wurde auch ein Bus von MAN. In Paris sollen binnen 10 Jahren 20 Prozent der Busse auf Biomethan umgestellt werden.

Trotz der jüngsten genehmigungsrechtlichen Vereinfachungen blieben die Auflagen extrem hart. So verfällt die Betriebserlaubnis, wenn die Anlage nicht binnen einer Frist von 3 Jahren nach Erteilung des Bescheids in Betrieb geht. Dadurch und wegen der Zurückhaltung der Banken würden laut de Saint Jouan die vielen aussichtsreichen Anlagenprojekte derzeit noch zu zögerlich angegangen.

Wichtiges Element in den Finanzierungsanträgen sei auch die Garantie der Anlagenhersteller für die Biogaserträge. Neben der Attraktivität der deutschen Technologien könne eine Gewährleistung für die Leistung ein entscheidendes Verkaufsargument sein. ▶

**Warum nicht auch bei Ihnen?**  
Fördern Sie Ihr Image und das der Branche!



# E-Ladepunkt für sauberen Strom

von der Biogasanlage Erdmann

Weitere Info:  
QR-Code scannen oder unter:  
**www.EE-mobil.de**  
*Installieren Sie eine Ladebox  
an Ihrer EE-Anlage!*





FOTO: FRANÇOIS-XAVIER LÉTANG

Biomethananlage  
Létang, Sourdun.

### Motivierte Landwirte

François-Xavier Létang, Landwirt aus Hermé östlich von Paris, und sein Bruder Thibault verwirklichen bereits das vierte Biomethanprojekt. Ihr Erfolg beruht auf bekannten Regeln der guten Praxis, wie sorgfältigen Studien der Gasnetzanschlussbedingungen sowie der realistischen Einschätzung der Substratversorgung und der benötigten Flächen für die Ausbringung des Gärrestes. „Im laufenden Betrieb ist die vorausschauende, regelmäßige Instandhaltung entscheidend für die Gewährleistung eines optimalen Betriebs. Das ist nicht immer leicht mit der Feldarbeit zu vereinbaren. Instandhaltungsvertrag und biologischer Überwachungsservice sind wichtige Eckpfeiler, aber auch die Sauberkeit der Anlage zählt und ist oft ein sichtbarer Indikator für die Leistungsfähigkeit der Anlage“, so François-Xavier Létang. Zur Absicherung gegen Produktionsleistungsverluste setzt er darüber hinaus auf Versicherungen. Létang fordert ebenfalls eine Verlängerung der Vertragslaufzeiten von 15 auf 20 Jahre. Er bemängelt zudem



FOTO: GRDF/FOTOGRAF GREGORY BRANDEL

François-Xavier Létang,  
Landwirt aus Hermé  
östlich von Paris.

die regionalen Unterschiede bei der Investitionsförderung sowie die fehlende Subvention bei den Kosten für den Netzanschluss. Eine Erhöhung der täglich erlaubten Substratchargen von 30 auf 60 Tonnen würde die Produktion von 250 Nm<sup>3</sup>/h und eine wesentliche Rentabilitätssteigerung ermöglichen.

Die netzdienlichen Vorzüge von Biogas, das als Erneuerbare Energie im Gasnetz gespeichert werden kann, sollten seiner Ansicht nach auch stärker gewichtet werden, anstatt über massive Batteriespeicher zur Speicherung regenerativen Stroms nachzudenken. Die extrem niedrigen Preise der fossilen Energieträger seien natürlich auch eine Hürde.

### Smarte Umlagemechanismen für die Verkehrswende

Frankreich hat ein Biogasregister für Herkunftsgarantien (garantie d'origine, GO) eingerichtet, an dem 24 der 26 Biomethananlagen angeschlossen sind. 80 Prozent dieses zertifizierten Bioerdgases wird als Kraftstoff (BioGNV) verwendet, was einer gezielten Förderung zu verdanken ist. Normalerweise müssen die Händler 75 Prozent des Gewinns in einen Fonds einzahlen, aus dem ein Teil der Zusatzkosten für das Biomethan finanziert werden.

Wird Biomethan mit GO jedoch als BioGNV eingesetzt, verbleibt der entsprechende Gewinn gänzlich beim

Besuchen Sie uns auf der  
HUSUM Wind  
12. - 15. September 2017

## SICHERE ERNTE. GARANTIERT.

Direktvermarktung von Strom aus Biogas.

Profitieren Sie von unseren Optimierungslösungen:

- 100 % der Marktprämie, ohne Abzüge
- Garantierte Zusatzentgelte aus Viertelstunden-Energiehandel und Regelenergievermarktung
- Monatliche Ausschüttung ohne weiteren Aufwand
- Integrierter Ansatz von Stromhandel und Technik
- Einsatz moderner, sicherer Fernwirktechnik

Haben Sie Fragen zur Flexibilisierung von Anlagen?

natGAS Aktiengesellschaft Tel: +49 331 2004 140  
Jägerallee 37 H Fax: +49 331 2004 199  
14469 Potsdam info@natgas.de  
Deutschland www.natgas.de

 **natGAS**  
Energie & Lösungen

Gashändler. Übrigens werden die Subventionen für Biomethan nicht mehr über eine Umlage den Gaskunden belastet. Seit 2017 wird dazu auch ein Bruchteil der internen Besteuerung für Braun-/Steinkohle und Koks verwendet. Diese Mittel kommen den Biomethanlieferanten zugute. Die Mehrjahresplanungen der Energieprogramme PPE streben an, dass 3 Prozent der Fahrzeuge im Schwerlastverkehr bis 2023 erdgasbetrieben sind. Diese Bevorzugung der Kraftstoffnutzung folgt einer Empfehlung der französischen Energieagentur ADEME, die bei Verwertung im Verkehrssektor auf den besonderen Nutzen für den Umweltschutz hinweist. Denn tatsächlich ist die Substitution von fossilen Kraftstoffen nicht nur vorteilhaft im Hinblick auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz (80 Prozent CO<sub>2</sub>-Einsparung).

Gegenüber Dieselfahrzeugen entfallen auch 90 Prozent der Stickstoff- und beinahe 100 Prozent der Schwefel- und der Feinstaubemissionen sowie Lärmemissionen. Wird das Erdgas zusätzlich noch verflüssigt, verringert sich zudem das Tankvolumen auf ein Neuntel. Hier kommen kryogene Verfahren zum Einsatz, also solche, die Kälte einsetzen. Damit lässt sich auch das bei der Biomethanerzeugung abgeschiedene CO<sub>2</sub> verflüssigen und als sogenanntes „grünes CO<sub>2</sub>“ nutzen.

Dies wird in dem Pilotprojekt „BioGNVAL“ in einem großen Abwasserklärwerk in Valenton im Süden der Pariser Agglomeration erstmals großtechnisch in Frankreich erprobt. Mit kryogener Aufbereitungstechnik wird ein Teil des Biogases aus der Kläranlage zu flüssigem Bioerdgas (BioGNL). Nach Angaben des Anlagenbetreibers sei es möglich, aus dem Abwasser von 200.000 Einwohnern 40 Busse zu betreiben.

**Biomethan lohnt sich**

Der Markt der Kraftstoffnutzung entwickelt sich vielversprechend. Die Stadt Paris fordert von der regionalen

Verkehrsgesellschaft RATP, dass der Bestand an Biomethanbussen von derzeit 90 auf 900 im Jahr 2025 gesteigert wird. Auch die Supermarktkette Carrefour und das Möbelhaus IKEA haben eine Umstellung auf Biomethan angekündigt.

Wird das bei der Biomethanerzeugung abgetrennte CO<sub>2</sub> ebenfalls kryogen behandelt und flüssig gespeichert, kann es als Kühlmittel in Kälteerzeugungsanlagen dienen. In Kühltransportern kann somit weiterer Dieselkraftstoff eingespart werden. Die Betriebserfahrungen der kleinen wie großen französischen Biomethananlagen sind äußerst positiv. Die tatsächlichen Anlagenverfügbarkeiten liegen mit 97 Prozent um 2 Prozent über den von den Betreibern zu garantierenden. Damit kann auf bewährte Technologien zurückgegriffen werden, um Innovationen voranzubringen.

Die fortschrittliche Anlage in Valenton war denn auch eines der ersten Besuchsziele des neuen Premierministers Edouard Philippe und des Umweltministers Hulot. Die nationale Biogasmesse Expo Biogaz, die vom 31. Mai bis 1. Juni 2017 in Bordeaux stattfand, legte den Schwerpunkt auf BioGNV und die Entwicklung von Projekten im Südwesten, wo große Potenziale gegeben sind.

Insgesamt sind die Akteure des Marktes hoch motiviert und kämpfen weiter für sinnvolle Änderungen der Rahmenbedingungen. Es lohnt sich, der Entwicklung zu folgen und den Austausch im Kreise von Experten und Projektentwicklern zu pflegen, ausgehend von der ExpoBiogaz in Bordeaux. ◀

**Autorin**

EUR ING Marie-Luise Schaller

Deutsch-Französische Beraterin

E-Mail: mls@mlschaller.com

www.mlschaller.com



**SN DRYLOCK**®

Über- & Unterdrucksicherung, auch als SN DRYLOCKSMART® für Ihre Biogasanlage lieferbar!

**Für Drücke bis 15 mbar!**



- Flüssigkeitslos - absolut frostsicher
- Wartungsarm - keine tägliche Kontrolle
- Stufenlos einstellbare Auslösedrücke - bis 15 mbar
- Ultrakompakt - für alle Flansche!



**Die wirtschaftlichste Lösung für Ihre Biogasanlage!**

