



Biogas in Frankreich: Zahlen und Statistiken

Stand: September 2016

Autor: Julian Risler, DFBEW
julian.risler@developpement-durable.gouv.fr

Das vorliegende Barometer greift die wichtigsten Kennzahlen zum Ausbau von Biogas in Frankreich auf. Dargestellt wird der Stand des Biogasausbaus in Frankreich bis **Ende Juni 2016**.¹ Bei den im Folgenden vorgestellten Zahlen und Statistiken handelt es sich um vorläufige Schätzungen der Fachabteilung für Beobachtung und Statistik (*Service de l'observation et des statistiques - SOeS*) innerhalb des Generalkommissariats für nachhaltige Entwicklung (*Commissariat général du développement durable - CGDD*) des französischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Meeresangelegenheiten (*Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer - MEEM*). Basierend auf Zahlen des französischen Verteilnetzbetreibers ENEDIS (ehem. ERDF), des Übertragungsnetzbetreibers RTE, des Energieversorgungsunternehmens EDF, der Energieregulierungsbehörde CRE und der wichtigsten lokalen Versorgungsunternehmen.

I. Entwicklung der Stromproduktion aus Biogas in Frankreich

Ende Juni 2016 gab es in **Frankreich 463 Biogasanlagen** mit einer **installierten Gesamtleistung von 379 MW**. Im ersten Quartal 2016 wurden **4 MW** und im zweiten Quartal 2016 **8 MW** an das Netz angeschlossen. Demnach wurden im ersten Halbjahr 2016 insgesamt **12 MW** neu an das Stromnetz angeschlossen. Dies entspricht einem Rückgang um zwei Drittel gegenüber dem ersten Halbjahr 2015. Die Stromproduktion aus Biogasanlagen stieg im ersten Halbjahr 2016 um **7,6 %** gegenüber dem ersten Halbjahr 2015 an. Die Größe der Biogasanlagen ist sehr unterschiedlich. Ein Viertel der Strom produzierenden Biogasanlagen haben eine installierte Leistung von **mindestens 1 MW**, mit einem Anteil von **73 %** an der installierten Gesamtleistung. Abb. 1 veranschaulicht die kontinuierliche Steigerung bei der installierten Leistung von Biogasanlagen in Frankreich in MW:

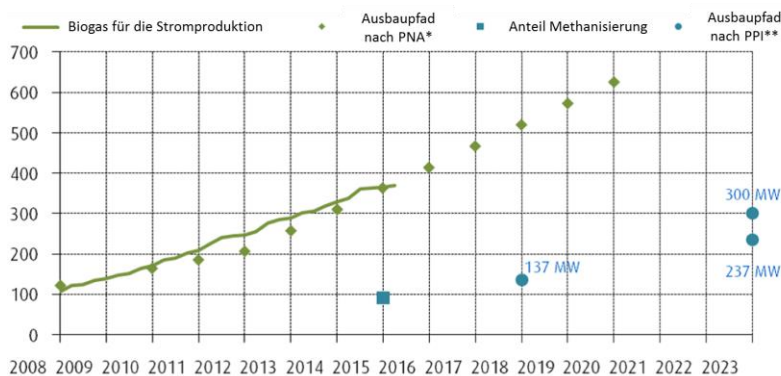


Abb. 1 : Entwicklung der installierten Gesamtleistung von Biogasanlagen in Frankreich in MW. Quelle: SOeS

* Entwicklung laut französischem Aktionsplan erneuerbare Energien

**Die mehrjährige Programmplanung für Investitionen (*programmation pluriannuelle des investissements - PPI*²) legt als erstes Ausbaziel die installierte Leistung von 137 MW für Ende 2018 und einen Zielkorridor für den Ausbau von min. 237 MW und max. 300 MW für Ende 2023 fest.

¹ Quelle : [Zubauzahlen](#) Biogas, 2. Quartal 2016, Generalkommissariat für nachhaltige Entwicklung (*Commissariat général du développement durable - CGDD*), August 2016

²Weiterführende Informationen zur PPI, siehe DFBEW -Memo: [Ausbau der erneuerbaren Energien in Frankreich](#)

Die Einspeisung von Biogas in das Gasnetz nimmt kontinuierlich zu. Die Ergaseinspeisung stieg auf **79 GWh** im ersten Halbjahr 2016 an, gegenüber **32 GWh** im gleichen Vorjahreszeitraum. Allein im zweiten Quartal 2016 wurden **45 GWh** Biogas in das Gasnetz eingespeist. Dies entspricht einer Steigerung um **30 %** gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum.

Zum 30. Juni 2016 befanden sich **167 Projekte** auf der Warteliste. Die Gesamtleistung all dieser Projekte zusammen beträgt **109 MW**. Der Zubau von neu installierter Leistung von Biogasanlagen entwickelte sich von 2009 bis 2015 wie folgt (siehe Abb. 2): **32 MW** wurden in **2009** an das Stromnetz angeschlossen, **30 MW** in **2010**; **von 2011 bis 2015** jährlich um **40 MW**.

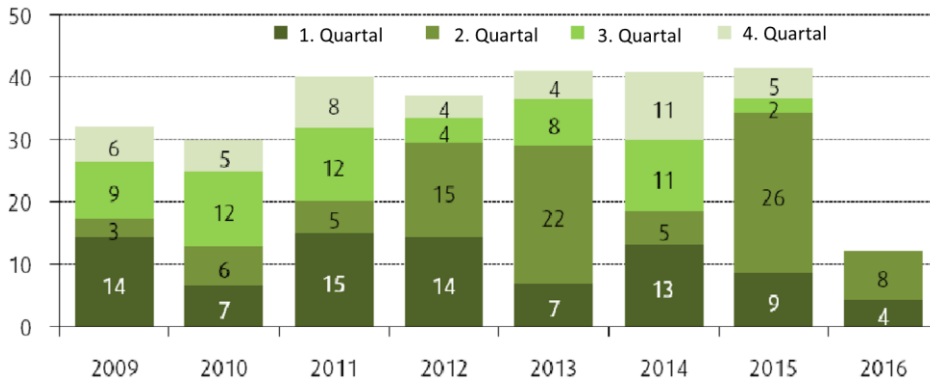
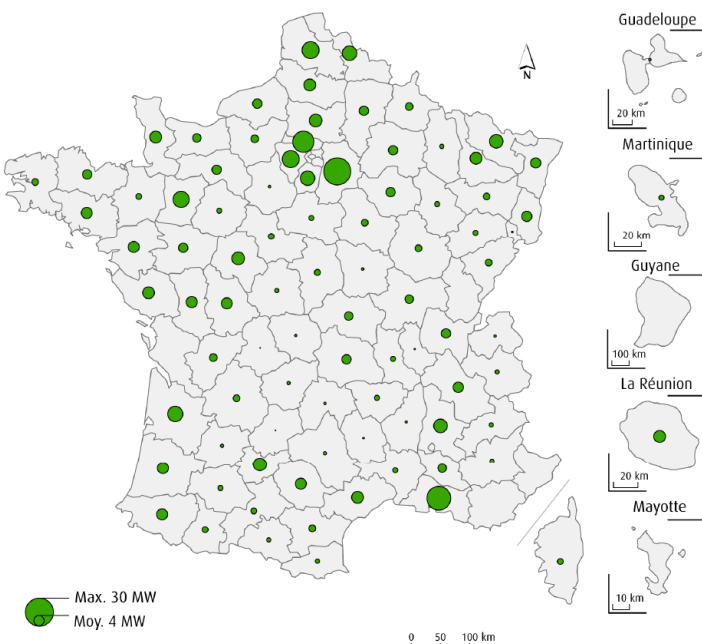


Abb. 2: Neu an das Netz angeschlossene installierte Leistung von Biogasanlagen in MW.

Quelle: SOeS

II. Regionale Verteilung der in Frankreich installierten Biogasanlagen

Die Verteilung der installierten Leistung von Biogasanlagen ist in Frankreich regional sehr unterschiedlich (siehe Abb. 3). Die Region **Île-de-France** ist die Region mit der höchsten installierten Biogasleistung landesweit mit **71 MW** installierter Leistung. Dies entspricht einem Anteil von **19 %** an der in Kontinentalfrankreich und in den französischen Überseegebieten (*département d'outre-mer-DOM*) installierten Leistung. Gefolgt wird die Region Île-de-France von den zwei Regionen **Nord-Pas-de-Calais-Picardie** (**42 MW** installierte Leistung) und **Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine** (**41 MW** installierte Leistung) mit jeweils einem Anteil von **11 %** und **Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes** (**39 MW** installierte Leistung) mit einem Anteil von **10 %** an der insgesamt in Kontinentalfrankreich und in den DOM installierten Leistung. Zwei weitere Regionen weisen einen Anteil von **8 %** an der insgesamt installierten Leistung auf. Es sind die Regionen **Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées** mit **30 MW** und **Pays de la Loire** mit **29 MW** installierter Leistung, gefolgt von den Regionen **Auvergne-Rhone-Alpes** und **Provence-Alpes-Côte d'Azur** mit jeweils **28 MW** installierter Leistung. Im ersten Halbjahr 2016 wurden **12 MW Biogasleistung** neu in Kontinentalfrankreich und DOM installiert.



Guadeloupe
20 km

Martinique
20 km

Guyane
100 km

La Réunion
20 km

Mayotte
10 km

Abb. 3 : Regionale Verteilung der installierten Biogasleistung Ende Juni 2016. Quelle: SOeS

III. Übersicht über die Zusammensetzung der Biogasanlagen nach installierter Leistung und Anlagentyp

Zum **30. Juni 2016** waren in Frankreich **279 kleine Biogasanlagen** (Anlagen mit installierter Leistung bis 0,5 MW), **70 mittelgroße Anlagen** (Anlagen mit einer installierten Leistung von mindestens 0,5 MW und bis zu 1 MW) und **114 große Anlagen** (Anlagen mit einer installierten Leistung von über 1 MW) an das Stromnetz angeschlossen.

Aus Abb. 4 geht hervor, dass die **114 großen Anlagen** mit einer installierten Leistung insgesamt von **275 MW** fast drei Viertel der installierten Leistung repräsentieren. Die kleinen Anlagen mit einer kumulierten installierten Leistung von **54 MW** und die mittelgroßen Anlagen mit einer kumulierten installierten Leistung von **50 MW** machen zusammen ein Viertel der in Frankreich installierten Biogasleistung aus.

Aufteilung der Installationen nach installierter Leistung	Installationen		Leistung		
	Anzahl	Verteilung in %	MW	Verteilung in %	Neu installierte Leistung im 1. Halbjahr 2016
< 0,5 MW	279	60	54	14	6
≥ 0,5 MW u. < 1 MW	70	15	50	13	3
≥ 1 MW	114	25	275	73	3
Total	463	100	379	100	12

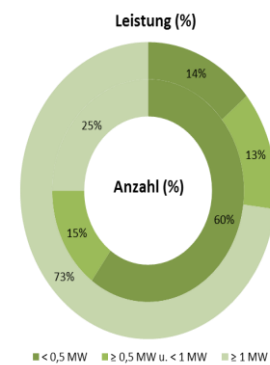


Abb. 4: Segmentierung nach installierter Leistung in drei Biogasanlagenklassen (kleine, mittelgroße und große Anlagen) zum 31. März 2016. Quelle: Darstellung des DFBEW nach Zahlen des SOeS

Die Biogasanlagen in Frankreich werden durch den SOeS in die drei Kategorien **Methanisierungsanlagen** (industrielle Biogasanlagen), **Hausmüllverwertungsanlagen** (*Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux – ISDND*) und **Klärgasanlagen** (*Station d'épuration des eaux usées-STEP*) unterteilt. Die **291 Methanisierungsanlagen** stellen mit **100 MW** installierter Leistung, **26 %** der Gesamtleistung. Die **146 Hausmüllverwertungsanlagen** repräsentieren mit **257 MW** installierter Leistung **68 %** der Gesamtleistung aller Anlagen und die **26 Klärgasanlagen** mit **23 MW** installierte Leistung nur **6%** der Gesamtleistung.

	Installationen		Leistung		
	Anzahl	Verteilung in %	MW	Verteilung in %	Neu installierte Leistung im 1. Halbjahr 2016
Methanisierung	291	63	100	26	7,5
ISDND*	146	32	257	68	4,6
Step**	26	6	23	6	0,0
Total	463	100	379	100	12,1

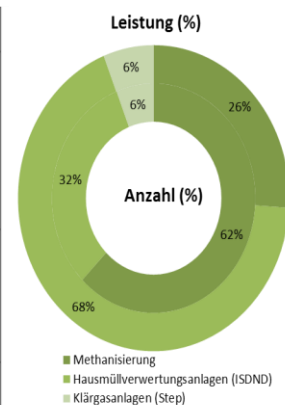


Abb. 5: Segmentierung nach Biogasanlagenkategorien (Methanisierungs-, Hausmüllverwertungs-, Klärgasanlagen) zum 31. März 2016. Quelle: Darstellung des DFBEW, nach Zahlen des SOeS

*Hausmüllverwertungsanlagen (*Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux – ISDND*)

**Klärgasanlagen (*Station d'épuration des eaux usées-Step*)