

SYSTEMWECHSEL FÜR BIOGASANLAGEN

WAS AUSSCHREIBUNGEN UND DER MITTELFRISTIGE WEGFALL AUS DER EEG-VERGÜTUNG FÜR BIOMASSEANLAGEN BEDEUTEN



Bild 1: Mit Gasspeichern werden Biogasanlagen flexibel

Für die Betreiber von Biogasanlagen brechen neue Zeiten an: Die zuständige Bundesnetzagentur hat am 6. Juli 2017 die erste Ausschreibungsrunde für Biomasseanlagen für den Gebotstermin 1. September 2017 eröffnet. Für die Betreiber bedeutet das die Abkehr von der gesicherten Vergütung des EEG. Die Höhe der Zahlungen für erneuerbaren Strom aus Biomasseanlagen ab einer Größe von 150 kW ist nunmehr wettbewerbsfähig zu ermitteln. Sie ist nicht mehr gesetzlich vorgegeben. Hierzu führt die Bundesnetzagentur einmal pro Jahr ein Ausschreibungsverfahren durch. Die niedrigsten Gebote erhalten den Zuschlag bis das Volumen der Ausschreibungsrunde erreicht ist. Für diese Runde beträgt es 150 MW.

Der Fachverband Biogas e.V. geht davon aus, dass zum 31.12.2020 für rund 600 Anlagen der Vergütungsanspruch nach EEG endet. Davon gehen schätzungsweise 50 bis 100 Anlagen in die erste Ausschreibungsrunde im Herbst. „Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist es

aber schwierig einzuschätzen, wie die erste Ausschreibungsrunde laufen wird“, sagt Horst Seide, Präsident des Fachverbands. Denn viele Betreiber halten sich noch zurück und wollen erst einmal sehen, wie die erste Ausschreibungsrunde läuft. Schwierig dürfte es für die Betreiber sein, mit dem Gebotshöchstpreis von 16,90 ct/kWh zurechtzukommen. Denn für den Betrieb ihrer Anlagen sind sie auf Biomasse angewiesen, deren Anbau stets Kosten verursacht. Betriebswirtschaftlich darstellbar dürfte es am ehesten für die Anlagen sein, die ein gutes Wärmekonzept haben. Denn neben den Stromverkauf werden andere Erlösquellen wichtiger.

Biogas als flexibler Stromerzeuger

„Biogas ist ein Standbein der Energie- und Mobilitätswende“, betont Dr. Heinrich Bottermann, Generalsekretär der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Bottermann zeigt drei zentrale Herausforderungen für die Biogas-Branche auf. Die erste: Windenergie und Pho-

tovoltaik würden die zukünftige Stromversorgung tragen. Wind und Sonne seien jedoch nicht immer ausreichend vorhanden, so dass Schwankungen entstehen. Die aus Biogas gewonnene Energie habe das Potenzial, naturgegebene Schwankungen auszugleichen und könne somit flexibel auf den Strombedarf reagieren. Zusätzlich müssten notwendige infrastrukturelle Veränderungen beim Betrieb der Anlagen verwirklicht werden. Ein Ausbau von Gasspeichern und der modulare Betrieb von Blockheizkraftwerken könne eine Lösung sein. Es sei effektiver, kleine Blockheizkraftwerke unter Vollast zu fahren und je nach Bedarf weitere zuzuschalten, als ein großes zu betreiben, das teilweise nur geringfügig ausgelastet sei, etwa wegen mangelnder Stromnachfrage.

Gespeicherte Energie jederzeit abrufbar

„Die EEG-Novelle bedeutet einen Systemwechsel“, macht Artur Auernhammer mit Blick auf das neue Instrument der Ausschreibungen und dem damit verbundenen Übergang zu mehr Marktfähigkeit deutlich. Der Vorsitzende des Bundesverbandes BioEnergie (BBE) betont auch die tragende Rolle von Biogas für das Energiesystem: „Biogas ist der Garant für die Grundlastfähigkeit von Wind- und Solarenergie.“ Denn angesichts ihrer schwankenden Erzeugung sind diese auf Speicher angewiesen: „Der beste Speicher sind die Fahrsilos der Biogasanlagen!“ Ein großes Betätigungsfeld für Anlagenbetreiber ist die Wärmeversorgung: Bisher wird zu viel Wärme verschenkt oder billig abgegeben. Wärme ist ein Wirtschaftsgut, das nicht zu günstig hergegeben werden sollte. Betreiber sollten jetzt nachverhandeln: Den Kunden bringt ein günstiger Preis nichts, wenn die Biogasanlage und damit die Wärmeversorgung bald stillgelegt wird. Werden die Kosten für das Wärmenetz und dessen Wartung gegengerechnet, würde ein bester Wärmeabgabepreis nach Berechnungen des Fachverbandes Biogas den Gebots-



Foto: Thomas Gaul

Bild 2: Wärmespeicher dienen dazu, dass Wärmeversorgung und Stromproduktion entkoppelt werden

preis um 1 bis 3 ct/kWh senken können. Weitere, zu erschließende Wärmequellen können Trocknungsanlagen für Getreide, Holz und Gärreste sein. Hier gilt es aber kritisch zu prüfen, ob die Kosten für die Erschließung nicht langfristig höher sind als die verminderten Energiekosten oder Einnahmen aus der Trocknung. Entscheidend wird die Kostenreduzierung bei Einsatzstoffen und Fixkosten sein. Wer hier einsparen kann, sichert die Zukunft für seine Anlage.

BHKW und Biogas: Erlöse vom Spotmarkt

Viele Betreiber haben in letzter Zeit im Zuge der sogenannten Flexibilisierung

in ein neues Blockheizkraftwerk (BHKW) investiert. Der Zubau der BHKW-Leistung hat das Ziel, das Biogas nur noch dann zu verstromen, wenn die elektrische Leistung auch benötigt wird. In Zeiten mit Sonnenschein und hoher Einspeisung aus Windkraftanlagen ruht das BHKW und das Biogas wird zwischengespeichert. In Zeiten großen Bedarfs können die BHKW dann mit vielfacher Leistung einspeisen, die Gasspeicher leeren sich und die Wärmespeicher können wieder aufgeladen werden.

Wer seine Biogasanlage bedarfsorientiert betreibt, kann am Spotmarkt für Strom zusätzliche Erlöse erzielen. Eine starke Flexibilisierung bietet gerade für

die zweite Vergütungsrunde deutliche Vorteile. Doch bislang sind es nur wenige Anlagen, die vollflexibel gefahren werden. Dazu gehört die Biogasanlage des Gutes Rixdorf in Schleswig-Holstein. Der Ackerbaubetrieb in Ostholstein wird von Wilken von Behr geleitet und hat eine Ackerfläche von knapp 1.600 ha, auf denen Weizen, Wintergerste und Raps sowie Mais für die Biogasanlage angebaut werden. Diese ging im November 2011 mit einem 550 kW_{el}-Motor ans Netz. Dieser Motor hat inzwischen 43.000 Betriebsstunden auf der Uhr. Der benachbarte Ort Lebrade wird über ein Nahwärmenetz mit der ausgekoppelten Wärme versorgt. Die Wärmenutzung erfolgt zu 85 Prozent, weil neben dem Nahwärmenetz auch noch die Getreidetrocknung des Gutes von bis zu 12.000 t Getreide und eine Holztrocknung mit Wärme versorgt werden. Das Holz kommt übrigens zum Teil aus eigenem Anbau, weil bei der Pflege von 80 km Knicks, wie die Hecken hier genannt werden, Holz anfällt. Außerdem wachsen auf 36 ha Weiden im Kurzumtrieb.

Die Flex-Erweiterung startete 2016 mit einem neuen 2.005 kW-Stromgenerator, im August 2016 begann der flexible Betrieb mit einem Direktvermarkter. „Die BHKW's laufen jetzt nur noch, wenn der Preis an der Strombörse hoch ist“, sagt Wilken v. Behr. In der Praxis heißt das, dass die Motoren von Freitagabend bis Sonntagabend ruhen. In dieser Zeit werden sie warm gehalten, um positive Regelernergie anzubieten. Im Flex-Betrieb laufen beide Motoren mit zwei Starts pro Tag. Um das Gas zu speichern, wurde auf der Anlage ein externer Gasspeicher gebaut. Der Folienspeicher kann 15.000 m³ Biogas fassen. „Durch die Größe des Speichers können wir 54 Stunden der gleichmäßigen Produktion speichern. Das reicht für das Wochenende“, freut sich der Gutsverwalter. Um die Wärmeversorgung sicherzustellen, wurde ein 1.000 m³ Leitungswasser fassender Pufferspeicher gebaut. Dafür gab es einen Zuschuss von 30 Prozent durch die BAFA. Doch die übrigen Investitionen sind nicht zu unterschätzen, macht von Behr deutlich: „Wir haben rund zwei Millionen Euro investiert, davon macht das neue BHKW allein fast die Hälfte aus.“



Foto: Thomas Gaul

Bild 3: Die Biogasanlage des Gutes Rixdorf in Schleswig-Holstein läuft bereits im flexiblen Betrieb der Zukunft

ZUM AUTOR:

► Thomas Gaul
freier Journalist

Gaul-Gehrden@t-online.com
www.bioenergie-fachjournalist.de