

Biogasanlage mit Biomethanaufbereitung: Neue Perspektiven sind durch die sogenannte Clusterung von Biogasanlagen möglich. *Foto: FvB*

Kleine Anlagen, große Hürden?

Die Biogasbranche zwischen Krise und Pioniergeist

Die Biogasbranche steht an einer entscheidenden Wegmarke. Während die Politik die Bedeutung von flexibler Stromproduktion und grünen Gasen für die Energiewende immer wieder betont, kämpfen vor allem kleine und mittelständische Betreiber um ihre Existenz. Tausende Biogasanlagen werden in den nächsten Jahren das Ende ihres Vergütungszeitraums erreichen – die zubaustarken Jahrgänge liegen direkt vor uns: Allein in den Jahren 2006 bis 2011 wurden über 7 000 EEG-Anlagen ans Netz gebracht. Für eben jene Anlagen stehen nun nach 20 Jahren wichtige Zukunftsentscheidungen an, schreibt Jörg Schäfer vom Fachverband Biogas (FvB).

Weiter wie bisher Strom und Wärme produzieren oder doch noch einmal das Betätigungsfeld wechseln? Eine Anschlussvergütung im Rahmen des EEG klingt auf den ersten Blick verlockend, immerhin kennt man sich mit der Vermarktung von Energie über das EEG aus. Doch auf der anderen Seite sind auf diesem Weg zahlreiche Hürden zu überwinden. In den vergangenen Jahren waren Ausschreibungsrunden nicht nur oft hoffnungslos überzeichnet, wodurch die Marktprämie unter Druck geriet; es wurden auch kontinuierlich zusätzliche Verschärfungen eingeführt, die den Anlagenbetrieb erschweren.

Der über die Jahre drastisch abgesenkte Maisdeckel ist nur eines von vielen unvernünftigen und vor allem unnötigen Instrumenten, die den Biogaspionieren der ersten Stunde Kopfzerbrechen bereiten. Die meisten Anlagen in den 2000ern wurden für signifikante NawaRo-Anteile konzipiert. Nun stünden neben Investitionen in zusätzliche Speicher und Motoren auch Investitionen in die Aufbereitung neuer, teurer Substrate an – Ausgaben, die teilweise in die Millionen gehen können. Aufgrund der strengen Flexibilitätsanforderungen, die mit dem Biomassepaket Anfang letzten Jahres eingeführt wurden, gilt derzeit für die meisten Anlagen eine dreifache Überbauung. Nur Anlagen mit einer installierten Leistung unter 350 kW dürfen mit einer zweifachen Überbauung auskommen.

EEG-Novelle darf so nicht bleiben

Die aktuelle Novellierung des EEG muss daher dringend das Ruder herumreißen, wenn wir nicht landauf, landab mit tausenden Anlagenstilllegungen konfrontiert sein wollen. Der zur Zeit vorliegende Kabinettsbeschluss bleibt deutlich hinter dem Anspruch des Koalitionsvertrages zurück. Er schafft allein aufgrund des begrenzten Ausschreibungsvolumens nur für einen kleinen Teil der Branche eine Zukunftsperspektive und wird den vielfältigen Leistungen von Biogasanlagen für Versorgungssicherheit, Wärmeversorgung, Klimaschutz und regionale Wertschöpfung nicht gerecht. Für einen Großteil der bestehenden Biogasanlagen stellt der Entwurf in seiner jetzigen Form kein Zukunftsmodell, sondern ein Ausstiegsszenario dar.

Natürlich kostet den Staat mehr Ausschreibungsvolumen auch mehr Geld, doch der Neubau fossiler Gaskraftwerke ist deutlich teurer als die Bereitstellung flexibler Biogas-Leistung: Während für Gaskraftwerke eine Kapazitätsförderung von über 200 Euro pro Kilowatt installierter Leistung ausgeschrieben wird, liegt unsere Forderung nach einer Erhöhung des analogen Investitionszuschuss – dem Flexibilitätszuschlag – nur bei 130 Euro pro kW.

Zurecht kommt eine jüngst veröffentlichte Studie der FAU zu dem Ergebnis, dass der Ausbau flexibler Biogas-Speicherkraftwerke auf 12,6 GW_{el} bis 2030 bereits jährlich 7,8 Milliarden Euro an volkswirtschaftlichem Nutzen liefern kann. Ein Nutzen, der neben der Einsparung der Förderkosten für Gaskraftwerke aus reduzierten Redispatch-Kosten, vermiedenen CO_2-Zertifikaten, steuerlichen Rückflüssen durch regionale Wertschöpfung sowie durch den Ersatz von Erdgas im Wärmemarkt entsteht. Demgegenüber stünden lediglich EEG-Kosten von zirka 5,3 Milliarden Euro. Bei zusätzlichen und unnötigen Anlagenstilllegungen wiederum müssten noch mehr fossile Energieträger importiert werden und unsere Abhängigkeit würde weiter wachsen – mit all den negativen Effekten, die das mit sich bringt.

Die Benachteiligung kleiner Anlagen muss aufhören

Daher müssen im Rahmen der aktuellen Novelle neben dem Ausschreibungsvolumen auch die Daumenschrauben für kleinere Bestandsanlagen gelockert werden. Die verschärften Flexibilitätsanforderungen sowie die Begrenzung der förderfähigen Betriebsviertelstunden führen insbesondere bei diesen Anlagen häufig nicht zu mehr Flexibilität, sondern zur Re-

duzierung der Stromerzeugung oder sogar zur Stilllegung. Der harte Wettbewerb im Ausschreibungsverfahren verschlechtert die Wirtschaftlichkeit dieser Anlagen zusätzlich. Dadurch werden auch bestehende Wärmekonzepte, regionale Stoffkreisläufe und gesicherte, steuerbare Leistung gefährdet. Folglich wären deutlich höhere Bagatellgrenzen von 750 kW oder die Rückkehr zur Höchstbemessungsleistung ein klarer Gewinn für kleinere Biogasanlagen.

Ebenso gilt es, den Maisdeckel zu streichen. Ohnehin ist der Anbau von Mais in der Landwirtschaft bereits hinlänglich im Rahmen des landwirtschaftlichen Fachrechts geregelt: Will man in den Genuss der Zahlungen aus der Gemeinsamen Agrarpolitik kommen, muss man strenge Auflagen für Fruchtfolgen einhalten.

Was im aktuellen EEG-Prozess für die Branche noch herauszuholen ist, wird sich zeigen. Immerhin hat eine Vielzahl der politischen Verantwortlichen in Bund und Ländern die Nöte der Branche verstanden. Interne Arbeitspapiere, der Bundesratsbeschluss zum EEG sowie Weisungen der Ministerpräsidentenkonferenz fordern ähnliche oder gar gleichlautende Änderungen am aktuellen Biomassepaket wie die Branche selbst. Überzeugungskraft und valide Argumente scheinen Wirkung zu entfalten. Nun heißt es auf jeden Fall dranbleiben, denn noch ist die Kuh nicht vom Eis.

Außerhalb des EEG ist Pioniergeist gefragt

Außerhalb des EEG gibt es für kleinere Anlagen auf den ersten Blick nicht sonderlich viele Möglichkeiten für wirtschaftlich tragfähige Konzepte. Beispielsweise scheint der Einstieg in die Biomethanproduktion zu investitionsintensiv oder die Teilnahme an einer zukünftigen Ausschreibung im Strom-Versorgungssicherheits- und Kapazitätsgesetz aufgrund der Förderanforderungen illusorisch.

Doch auch außerhalb des EEG kann man als kleinerer Anlagenbetreiber mit ein wenig Pioniergeist fündig werden. So hört man immer öfter von sogenannten Biogas-Clusterprojekten, in denen sich mehrere Biogasanlagen für eine gemeinsame Biogasaufbereitung und Einspeisung zusammenschließen wollen. Hierfür sind vor allem eine Fortführung der Regelungen aus der Gasnetzzugangsverordnung sowie das Verhindern der 10-jährigen Kappungsfrist im Rahmen der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes von besonderer Bedeutung.

Produktion und Vertankung von LNG oder Wasserstoff

Aber auch von Biogasanlagen, die ganz ohne Gasnetz Biomethan in Form von Bio-LNG in den Verkehr bringen, hört man immer öfter. Bei manchen Anlagen kommt wöchentlich der Tanklaster, andere vertanken direkt vor Ort. Diese dezentrale Versorgung von LKW oder Bussen basiert auf der Verflüssigung von gereinigtem Biomethan bei zirka -160 °C, wodurch sein Volumen um das 600-Fache reduziert wird. Dadurch entsteht ein klimaneutrales Bio-LNG, das insbesondere im Schwerlast- und Fernverkehr fossile Kraftstoffe effizient und emissionsarm ersetzen kann. Für Anlagenbetreiber bietet dieses Modell eine lukrative Einspeisealternative, da der Kraftstoff über die Treibhausgasminderungsquote (THG-Quote) zusätzliche Erlöse erwirtschaften kann.

Ähnlich wäre eine Inverkehrbringung, wenn eine Biogasanlage vor Ort biogenen Wasserstoff herstellen würde. Hierbei sind jüngst im Rahmen des THG-Quotengesetzes relevante Hemmnisse abgebaut worden und erste Pilotprojekte verzeichnen grüne Zahlen. Durch die jüngste Novellierung wird biogener Wasserstoff aus Reststoffen nun doppelt auf die THG-Quote angerechnet, was Betreibern Zusatzerlöse von über 10 Euro pro Kilogramm H_2 ermöglichen kann. Parallel dazu entlasten Vereinfachungen bei den Strombezugskriterien und Zertifizierungsverfahren den administrativen Aufwand deutlich. Dezentrale Anlagen – etwa zur Dampfreformierung von Biomethan – können so lokal Wasserstoff an regionale Logistikflotten oder Betriebshöfe liefern und wirtschaftlich erneuerbar betrieben werden.

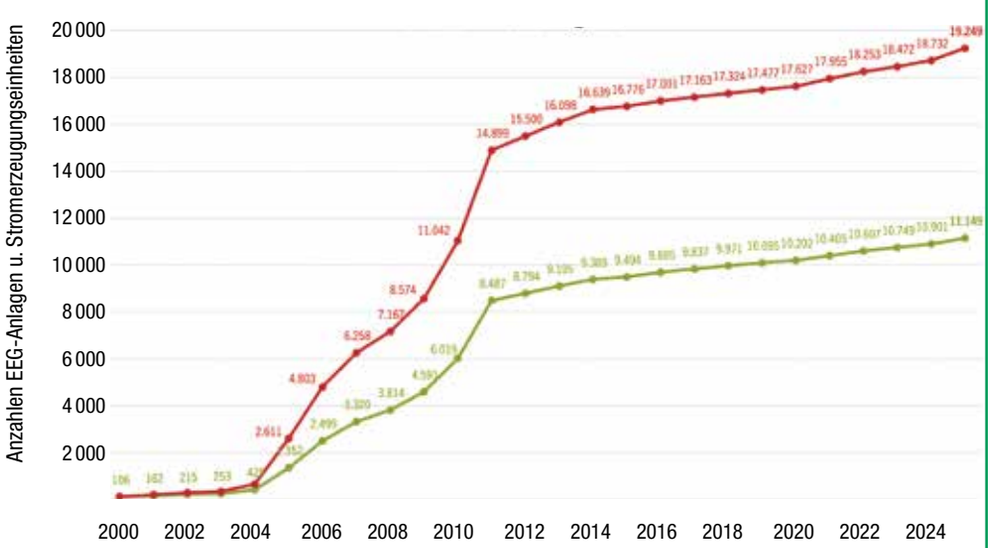
Biogasanlagen mit E-Ladesäulen für Endkunden

Im gleichen Gesetz wurde zusätzlich die Möglichkeit geschaffen, Strom aus einer Biogasanlage direkt an E-Ladesäulen an den Endkunden zu verkaufen. Hierfür muss lediglich eine direkte Leitung vom Motor zur Ladesäule bestehen und schon kann man neben den guten Strompreisen auch von THG-Quotenerlösen profitieren.

Diese Direktbelieferung umgeht das öffentliche Netz, wodurch Abgaben sowie Netzentgelte entfallen und der Strom zu wettbewerbsfähigen Preisen abgegeben werden kann. Über die 38. BImSchV lässt sich der geladene Strom zusätzlich als THG-Quote zertifizieren und vermarkten, was die Erlösspanne pro Kilowattstunde im Vergleich zur reinen EEG-Einspeisung oft mehr als verdoppelt. Besonders für landwirtschaftliche Betriebe an vielbefahrenen Straßen oder in Autobahnnähe entsteht so ein lukratives Zusatzstandbein durch eigene Schnellladepunkte für E-Lkw und Busse.

Eines kommt der Biogasbranche seit ihren ersten Anfängen vor mehr als 40 Jahren zumindest nicht abhanden: Erfindungsreichtum und Zusammenhalt. So sollte bei allen negativen Vorzeichen einer behäbig agierenden Politik der Optimismus nicht verloren gehen. ■

Biogas-EEG-Anlagen und Stromerzeugungseinheiten gemäß Marktstammdatenregister



Die grüne Kurve gibt die Anzahl der EEG-Biogasanlagen an, die rote Kurve die Stromerzeugungseinheiten (SEE) vom Jahr 2000 bis 2025. *Quelle: Fachverband Biogas (FvB)*