

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2012

- erwartete Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen -

Dr. Manfred Dederer, LSZ Boxberg, Jörg Messner, LAZBW Aulendorf

Das EEG 2012

Das EEG 2012 unterscheidet sich grundsätzlich vom EEG 2009. Die Boni für nachwachsende Rohstoffe und Gülle fallen in der bisherigen Form weg und der Wärmebonus ist in die Grundvergütung eingearbeitet. Der NAWARO -Bonus (Gülle-Bonus) wird neu gestaltet und die Vergütung neu definiert, aber es sind noch weitere Bedingungen zu erfüllen, um die Vergütung nach dem neuen EEG zu bekommen

Technische Voraussetzungen für Biogasanlagen

Neu errichtete Biogasanlagen ab 100 kW installierter elektrischer Leistung müssen mit einer fernsteuerbaren Überwachungs- und Abschalteinrichtung für den Netzbetreiber ausgestattet sein.

Zudem muss ein neu zu errichtendes Gärrestlager am Standort der Biogasanlage technisch gasdicht abgedeckt sein und die hydraulische Verweilzeit in dem gasdichten und an eine Gasverwertung angeschlossenen System mindestens 150 Tage betragen. Biogasanlagen, die ausschließlich Gülle im Sinne des Düngegesetzes einsetzen sind von der Pflicht der Mindestverweilzeit ausgenommen.

Weiter ist eine zusätzliche Gasverbrauchseinrichtung erforderlich. Dabei kann es sich um eine Gasfackel oder einen Gaskessel handeln. Ein zusätzliches BHKW wird für Anlagen ab 100 kW elektr. Leistung als Gasverbrauchseinrichtung nicht zulässig sein, da im Falle einer Netzüberlastung durch den Netzbetreiber abgeregelt oder abgeschaltet werden kann und in dieser Zeit dann kein Gasverbrauch möglich wäre.

Vergütung nach EEG und weitere Vergütungsvoraussetzungen

In Tabelle 1 ist die Vergütung nach dem EEG 2012 dargestellt. Strom aus Anlagen, die nach dem 31.12.2013 in Betrieb genommen werden und eine elektrische Leistung über 750 kW haben, werden nicht nach dem EEG vergütet, sondern müssen den Strom direkt vermarkten. Hierfür ist im EEG mit der Marktprämie eine Vergütungsregelung neu geschaffen worden.

Tabelle 1: Vergütung nach EEG 2012

Leistung	Grundvergütung	Einsatzstoffvergütungsklasse I	Einsatzstoffvergütungsklasse II	Bioabfall
bis 75KW	25 ct/kWh	entfällt		
bis 150 KW	14,3 ct/kWh	6 ct /kWh	8 ct/kWh	16 ct/kWh
150 -500 KW	12,3 ct/kWh			
500 - 750 KW	11 ct/kWh	5 ct/kWh	8 ct/kWh, Gülle 6 ct/kWh	14 ct(kWh)
750 KW - 5 MW		4 ct/kWh		
5 MW - 20 MW	6 ct /kWh			

Die Grundvergütung sinkt ab 2013 um 2%, ebenso die Vergütung für die 75 kW-Anlage, Abfallvergärungsanlagen und Biomethananlagen.

Bei den Anlagen bis 75 kW, die 25 ct/kWh Stromvergütung bekommen, handelt es sich um eine Sonderregelung. Um diese Vergütung zu bekommen ist Bedingung, dass die eingesetzten Stoffe zu mindestens 80% aus Gülle bestehen. Zur Gülle zählt in diesem Fall Festmist vom Pferd, Rinde, Schaf, Ziege und Schwein, sowie Gülle von Rind und Schwein. Nicht hinzugerechnet werden Geflügelmist und Geflügeltrockenkot. Die installierte Leistung am Standort darf aber nicht mehr als 75 KW betragen. Zudem wird für die 75 kW- Gülleanlage kein Umweltgutachter benötigt, sondern es müssen lediglich dem Netzbetreiber die Einsatzstofftagebücher zur Verfügung gestellt werden.

Wenn nicht die Sonderregelung für die 75 kW Anlage in Anspruch genommen wird, dann gibt es zukünftig nur noch eine leistungsabhängig gestaffelte Grundvergütung, sowie Zuschläge in Abhängigkeit von der jeweils eingesetzten Biomasse (Einsatzstoffvergütungsklasse I, bzw. II).

Die Vergütung wird nach folgenden Einsatzstoffklassen unterteilt (Die Einteilung ist in der BiomasseVO hinterlegt):

- Einsatzstoffklasse 0 sind Einsatzstoffe, die keinen Anspruch auf eine einsatzbezogen Vergütung begründen. Als Beispiel wären hier zu nennen: Obsttrester, Gemüse (aussortiert) Getreide (Ausputz), Getreideabfälle, Speisereste, Fettabscheider, Grünschnitt aus der Gartenpflege, usw.
- Einsatzstoffvergütungsklasse I: dabei handelt es sich um Einsatzstoffe wie Getreide, Mais, Gras Zuckerrüben usw.. Für den Strom aus diesen Einsatzstoffen werden 6 ct/kWh Zuschlag bezahlt. Außerdem darf der Anteil an Maissilage, Getreidekorn, CCM und LKS in einer Biogasanlage zusammen höchstens 60 Masseprozent betragen.
- Einsatzstoffvergütungsklasse II: es sind Einsatzstoffe wie Blühstreifen, Landschaftspflegematerial, Leguminosen als Zwischenfrüchte, sowie Gülle und Festmist aus der Tierhaltung. Für diese Stoffe werden 8 ct/kWh zusätzlich angerechnet.

Mit Einführung von Einsatzstoffklassen wurde das Ausschließlichkeitsprinzip im neuen EEG aufgelöst. Neue Biogasanlagen können ab 2012 alle Biomassen, die in der Biomasse VO aufgelistet sind, in einer Biogasanlage einsetzen. Die Vergütung erfolgt entsprechend der Zugehörigkeit zur jeweiligen Stoffklasse in Abhängigkeit des jeweils hinterlegten Energieertrags. Der Einsatz von Stoffen aus der Biomasse VO kann dazu führen, dass der Gärrest bei der Ausbringung der Bioabfall VO unterliegt. Auch ist damit zu rechnen, dass eine Immissionschutzrechtliche Genehmigung nötig ist.

Wärme

Die Vergütungsvoraussetzung für Strom aus Biogas besteht nur, wenn mindesten 60% der in KWK Nutzung anfallenden Wärme genutzt wird. Von diesen 60% können maximal 25% für das Beheizen des Fermenters angerechnet werden. Die restliche Wärme muss gemäß der Positivliste oder nachweislich zum Ersatz fossiler Energieträger genutzt werden.

Wenn die notwendige Wärmenutzung nicht nachgewiesen werden kann, besteht alternativ die Möglichkeit, 60 Masseprozent an Gülle einzusetzen, um die Vergütung für den Strom zu bekommen.

Als mögliche Wärmenutzung nach der Positivliste gelten u.a.:

- die Beheizung, Warmwasserbereitstellung oder Kühlung von Gebäuden im Sinne der EnergieeinsparVO bis zu einem Wärmeeinsatz von 200 kWh pro Quadratmeter Nutzfläche im Jahr, auch wenn der Wärmeeinsatz von 200 kWh / m² im Jahr übersteigt.
- die Wärmeeinspeisung in ein Netz mit einer Länge von mindestens 400 m, bei der Wärmeeinspeisung werden als Verluste durch die Wärmeleitung oder Wärmeübergabe höchstens durchschnittliche Verluste von 25% des Nutzwärmebedarfs der Wärmeabnehmer im Kalenderjahr anerkannt
- die Nutzung als Prozesswärme für
 - o industrielle Prozesse

- o Trocknung von Holz zur stofflichen oder energetischen Nutzung bis zu einem Wärmeeinsatz von 0,9 kWh je kg Holz
- die Beheizung von Betriebsgebäuden für die Geflügelaufzucht
- die Beheizung von Tierställen mit folgenden Obergrenzen
 - Gefügelmast 5 kWh pro Tierplatz
 - Sauenhaltung 350 kWh pro Tierplatz
 - Ferkelaufzucht 75 kWh pro Tierplatz
 - Schweinmast 45 kWh pro Tierplatz
- Beheizung von Unterglasanlagen
- die Nutzung der Abwärme aus Biomasseanlagen um hieraus Strom zu erzeugen.
- Alternativ kann der Nachweis erbracht werden, dass die Wärmenutzung fossile Energieträger ersetzt.

Satelliten - BHKW

Mehrere BHKW, die über eine Gasleitung mit dem Fermenter verbunden sind, werden vergütungstechnisch zu einer Anlage zusammengefasst. Bisher werden sogenannte Satelliten-BHKWs, die über mehrere hundert Meter oder bis zu wenigen Kilometern von der Anlage entfernt bei einem Wärmeabnehmer betrieben werden und über eine Biogasleitung mit der Anlage verbunden sind, als eigenständige Anlage vergütet. Der daraus resultierende wirtschaftliche Vorteil fällt für alle BHKWs, die ab dem 01.01.2012 in Betrieb gehen weg. Neuen Satelliten-BHKWs sind nur noch dann wirtschaftlich, wenn damit ein sehr guter Wärmeverkauf realisiert werden kann. Diese Regelung gilt nicht für BHKW, die Biomethan aus dem Gasnetz entnehmen. Diese BHKW müssen wärmegeführt betrieben werden.

Vergärung von Bioabfällen

Für die Vergärung von Bioabfällen gibt es gesonderte Vergütungen von 16 ct/kWh bis 500 kWh, darüber 14 ct/kWh. Als Voraussetzung um die Vergütung zu bekommen gelten, dass im jeweiligen Kalenderjahr durchschnittlich mindestens 90 Masseprozent von den Abfällen mit den Schlüsselnummern

- 20 02 01 -kompostierbare Abfälle (Garten- und Parkabfälle, Landschaftspflegeabfälle, ...)
- 20 03 01 -Gemischte Siedlungsabfälle (Hausmüll getrennt erfasste Bioabfälle)
- 20 03 02 - Marktabfälle

eingesetzt werden. Der Vergütungsanspruch besteht außerdem nur, wenn die Einrichtung eine zur anaeroben Vergärung der Bioabfälle unmittelbar mit einer Einrichtung zur Nachrotte der festen Gärrückstände verbunden ist und die nachgerotteten Gärrückstände stofflich verwertet werden.

Direktvermarktung

Alle Biogasanlagenbetreiber können ihren Strom ganz oder anteilig direkt vermarkten. Grundsätzlich muss auch der direkt vermarktete Strom vergütungsfähiger Strom im Sinne der festen Einspeisevergütung sein, d.h. die jeweiligen Vergütungsvoraussetzungen und Auflagen sind einzuhalten. Wer sich zur Direktvermarktung entschließt, ist für den entsprechenden Zeitraum aber vom Nachweis der Mindestwärme- oder Mindestgülmengen befreit.

Marktprämie

Bei Direktvermarktung besteht Anspruch auf eine Marktprämie gegenüber dem Netzbetreiber. Zusätzlich kann der Anlagenbetreiber Direktvermarktungserlöse erzielen.

Flexibilisierungsprämie

Diese soll einen Anreiz zur bedarfsgerechten Stromproduktion bieten. Für zusätzlich bereitgestellte installierte Leistung wird unter bestimmten Voraussetzungen eine Prämie gewährt (Flexibilisierungsprämie). Diese Prämie wird als Zusatz auf die Marktprämie gewährt.

Bedeutung des EEG 2012 für Altanlagen

Das EEG 2012 gilt für alle Anlagen, die ab dem 01.01.2012 in Betrieb gehen. Bestandsanlagen werden weiter nach dem bisherigen EEG vergütet. In Einzelfällen können sich aber auch für diese Anlagen Änderungen ergeben. Dazu müssen aber die Übergangsregeln für die jeweilige Anlage einzeln betrachtet werden, da hierzu keine allgemeingültigen Aussagen getroffen werden können.

Ab 2014 müssen alle bestehenden Biogasanlagen eine zusätzliche Gasverbrauchseinrichtung (z.B. Gasfackel) haben. Dies muss von einem Großteil der bestehenden Anlagen nachgerüstet werden.

Änderungen für Altanlagen können sich auch ergeben, wenn die Anlage vergrößert werden soll, die Leistung erweitert wird. Aufgrund der momentanen Unsicherheit bezüglich der Auslegung des Anlagenbegriffs, ist vor einer Anlagenerweiterung deshalb die Entwicklung der aktuellen Rechtslage zu beachten.