



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

Energie
für Deutschland

Das Erneuerbare- Energien-Gesetz

Daten und Fakten zur Biomasse –
Die Novelle 2012



Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

erneuerbare Energien sind fester Bestandteil des Energiekonzeptes der Bundesregierung zum Ausstieg aus der Atomenergie. Unser Ziel ist es, ihren Anteil am Stromverbrauch bis 2020 auf 35 % zu steigern und bis 2050 auf 80 % auszubauen. Und wir sind auf einem gutem Weg: Schon heute tragen erneuerbare Energien 18 % zur Brutto-Stromerzeugung bei. Dabei macht der aus Biomasse erzeugte Strom etwa ein Drittel aus. Das wollen wir in Zukunft deutlich steigern!

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) hat sich als Förderinstrument für Strom aus Biomasse in seinen Grundstrukturen bewährt. Doch an einigen Punkten musste nachgebessert werden. In der Novelle 2012 wurden deshalb die vergütungsfähige Rohstoffpalette erweitert und neue Anreize für die Verwendung von alternativen Einsatzstoffen geschaffen. So können negative Folgen zunehmender Flächenkonkurrenzen auf Grund der erhöhten Maisnutzung für energetische Zwecke begrenzt werden. Des Weiteren wurde eine Grenze von 60 %

Mais- und Getreidekorn im Gärsubstrat eingeführt. Damit das EEG auch mit den aktuellen Marktentwicklungen Schritt halten kann, wurde darüber hinaus der Landschaftspflegebonus abgeschafft und der Güllebonus vom NawaRo-Bonus entkoppelt. So ist das EEG heute nicht nur einfacher in seiner Handhabung, sondern auch weniger bürokratisch.

Ziel der Novellierung ist es, das Potenzial von biogenen Reststoffen effektiv und umsichtig auszuschöpfen. Dabei ist klar: Eine Konkurrenz zur Lebens- und Futtermittelproduktion wird es nicht geben! Deshalb wollen wir in Zukunft vor allem das Güllepotential noch stärker nutzen. Künftig werden spezielle Gülle-Biogasanlagen entsprechend gefördert. Dieser Schritt ist nicht nur wirtschaftlich, sondern auch ökologisch sinnvoll. Das angepasste EEG 2012 ist damit fit für die Zukunft.

Die vorliegende Broschüre bietet Ihnen Orientierung und erläutert die Neuerungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes.

Ihre



Ilse Aigner
Bundesministerin für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Inhalt

Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG)	6
EEG – ein Instrument zur Realisierung energiepolitischer Ziele	6
Vergütungsregelungen für Strom aus erneuerbaren Energien	8
Vergütungsbeginn und -dauer	8
Bestands- und Neuanlagen	8
Technische Vorgaben	10
Anlagenbegriff	10
Die Vergütung für Strom aus Biomasse	11
Grundvergütung	11
Erhöhung der Grundvergütung – Einsatzstoff- vergütungsklassen I und II (§ 27 Abs. 2 EEG)	12
Degression	16
Direktvermarktung	17
Prämien für Direktvermarktung – Marktprämie und Flexibilitätsprämie	18
Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien	21
Clearingstelle EEG	23
Genehmigungsverfahren	24
Weitere Programme zur Förderung von erneuerbaren Energien	28
Anlage 1: Vergütungsübersicht alt nach dem EEG 2009	32
Anlage 2: Vergütungsübersicht neu nach dem EEG 2012	34
Anlage 3: Tabellen der Einsatzstoffklassen 0, I und II	36

Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG)

Das EEG soll die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien voranbringen. Erstmals, mit Inkrafttreten des Gesetzes über die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien in das öffentliche Netz im Jahr 1991, wurden die Einspeisebedingungen und die Vergütungsregelungen für erneuerbaren Strom geregelt und damit die Anreize zur Produktion von regenerativem Strom deutlich verbessert. Am 1. April 2000 wurde dieses durch das Gesetz über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) ersetzt. Die seither durchgeführten Novellierungen waren erforderlich, um den geänderten Rahmenbedingungen und neuen Zielvorgaben insbesondere auch für Biomasse Rechnung zu tragen. Zum 1. Januar 2012 trat nun das novellierte EEG 2012 in Kraft.

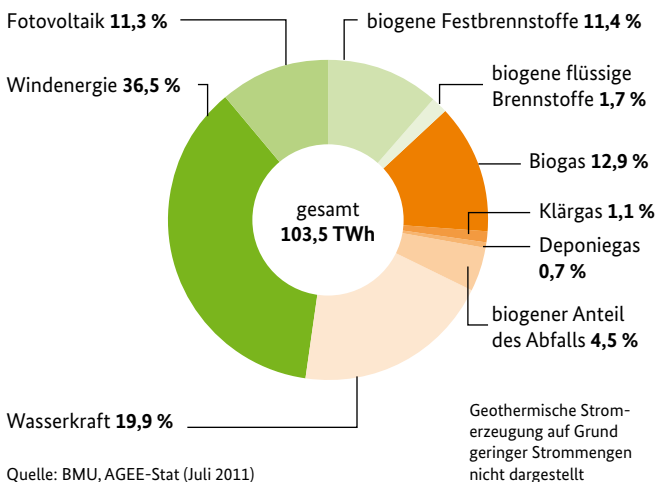
Das EEG schafft für Investoren in erneuerbare Energie ein hohes Maß an Investitionssicherheit. Der Einspeisevorrang, die feste Einspeisevergütung sowie die Verpflichtung zum Netzanschluss bzw. Netzausbau sind dafür entscheidend.

EEG – ein Instrument zur Realisierung energiepolitischer Ziele

Neben dem Klimaschutz sind die nachhaltige Energieversorgung und Energiesicherheit bei Begrenzung der Belastungen für die Verbraucher für die Bundesregierung von zentraler Bedeutung. Die erneuerbaren Energien leisten einen Beitrag zur Realisierung dieser Ziele und tragen zum Ersatz fossiler Energieträger bei. Das EEG hat sich als Instrument zur Förderung der erneuerbaren Energien im Strombereich und zur Weiterentwicklung von Technologien zur Stromerzeugung aus solchen bewährt.

In den letzten 10 Jahren hat sich der Anteil erneuerbarer Energien beim Bruttostromverbrauch auf 16 % erhöht. Im Jahr 2010 wurden neben Windkraft (36,5 %) und Wasserkraft (19,9 %) rund 32,3 % des Stromes aus erneuerbaren Energien aus Biomasse produziert.

Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien 2010



Mit Inkrafttreten der 3. EEG-Novelle am 1. Januar 2012 soll die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien weiter ausgebaut werden, unter Berücksichtigung der verstärkten Erschließung von Reststoffen aus der Landwirtschaft (Gülle, Einstreu), von Landschaftspflegematerial und Waldrestholz sowie schnellwüchsigen Gehölzen aus Kurzumtriebsplantagen. Es wurde eine Begrenzung des Mais- und Getreidekorneinsatzes festgelegt. Ebenso wurden die Vergütungsstrukturen optimiert, für größere Anlagen die Grundvergütung gesenkt und die Förderung kleiner güllebasierter Biogasanlagen (bis 75 kW) als Sonderfördertatbestand neu eingeführt.

§ 1 Abs. 2 EEG

„... Zweck ..., ... dieses Gesetzes ..., den Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2020 auf mindestens 35 Prozent, bis zum Jahr 2030 auf mindestens 50 Prozent, bis zum Jahr 2040 auf mindestens 65 Prozent und bis zum Jahr 2050 auf mindestens 80 Prozent zu erhöhen.“

Vergütungsregelungen für Strom aus erneuerbaren Energien

Vergütungsbeginn und -dauer

§ 21 EEG

„(1) Die Vergütungen sind ab dem Zeitpunkt zu zahlen, ab dem der Generator erstmals Strom ausschließlich aus Erneuerbaren Energien oder Grubengas erzeugt und in das Netz nach § 8 Abs. 1 oder Abs. 2 eingespeist hat und ...

(2) Die Vergütungen sind jeweils für die Dauer von 20 Kalenderjahren zuzüglich des Inbetriebnahmejahres zu zahlen. ... Beginn der Frist ... ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme.“

Bestands- und Neuanlagen

Bestandsanlagen (§ 66 Abs. 1 Nr. 3 EEG):

Für Strom aus Anlagen, die vor dem 1. Januar 2012 in Betrieb genommen worden sind, sind die Vorschriften des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2009 (vom 25.10.2008, BGBl. I S. 2074) in der zuletzt geltenden Fassung mit der Maßgabe anzuwenden, dass die folgende technische Maßgabe ab 1. Januar 2014 eingehalten wird:



Anlagenbetreiberinnen und Anlagenbetreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biogas müssen sicherstellen, dass bei der Erzeugung des Biogases zusätzliche Gasverbrauchseinrichtungen zur Vermeidung einer Freisetzung von Biogas verwendet werden. (§ 6 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 EEG)

Anlagen, die Biogas auf Erdgasqualität aufbereiten und in das Erdgasnetz einspeisen, sind verpflichtet, ab dem 01.05.2012 den Grenzwert für die maximalen Methanemissionen in die Atmosphäre von 0,2 % einzuhalten (§ 66 Abs. 1 Nr. 7).

Anlage 1 dieser Broschüre führt die Vergütungsübersicht nach dem EEG 2009 auf.

Neue Anlagen

Alle Anlagen, die ab dem 1. Januar 2012 nach den o. g. Vorgaben in Betrieb gehen, unterliegen den Regelungen des EEG 2012.

Anlage 2 dieser Broschüre führt die Vergütungsübersicht nach dem EEG 2012 auf.

Technische Vorgaben

Anlagenbetreiber müssen sicherstellen, dass bei der Erzeugung des Biogases ein neu zu errichtendes Gärrestlager am Standort der Biogasanlage technisch gasdicht abgedeckt ist und die hydraulische Verweilzeit in dem gasdichten und an eine Gasverwertung angeschlossenen System mindestens 150 Tage beträgt und zusätzliche Gasverbrauchseinrichtungen zur Vermeidung einer Freisetzung von Biogas verwendet werden (§ 6 Abs. 4 EEG).

Der Vergütungsanspruch nach § 16 EEG verringert sich auf null, solange Anlagenbetreiberinnen und Anlagenbetreiber gegen § 6 Abs. 1 – 5 EEG verstoßen.

Anlagenbegriff

Als Anlage wird jede Einrichtung zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien oder aus Grubengas gewertet. Es gelten auch solche Einrichtungen als „Anlage zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien“, die zwischengespeicherte Energie, die ausschließlich aus erneuerbaren Energien oder aus Grubengas stammt, aufnehmen und in elektrische Energie umwandeln. (vgl. § 3 Nr. 1 EEG)

Der bisherige Anlagenbegriff nach dem EEG 2009 gilt für alle Anlagen fort. § 19 Abs. 1 EEG (2009) regelt: „Mehrere Anlagen gelten unabhängig von den Eigentumsverhältnissen und ausschließlich zum Zweck der Ermittlung der Vergütung für den jeweils zuletzt in Betrieb gesetzten Generator als eine Anlage, wenn sie sich auf demselben Grundstück oder sonst in unmittelbarer räumlicher Nähe befinden, sie Strom aus gleichartigen erneuerbaren Energien erzeugen, der in ihnen erzeugte Strom nach den Regelungen dieses Gesetzes in Abhängigkeit von der Leistung (für Neuanlagen: Bemessungsleistung oder der installierten Leistung) der Anlage vergütet wird und sie innerhalb

von zwölf aufeinander folgenden Kalendermonaten in Betrieb gesetzt worden sind.“

**Dieser Anlagenbegriff wurde im EEG 2012 ergänzt.
Die folgende Regelung gilt daher für Neuanlagen ab
1. Januar 2012 zusätzlich:**

Abweichend von der oben genannten Regelung gelten mehrere Anlagen „... unabhängig von den Eigentumsverhältnissen und ausschließlich zum Zweck der Ermittlung der Vergütung für den jeweils zuletzt in Betrieb gesetzten Generator als eine Anlage, wenn sie Strom aus Biogas mit Ausnahme von Biomethan erzeugen und das Biogas aus derselben Biogaserzeugungsanlage stammt.“

Die Vergütung für Strom aus Biomasse

Grundvergütung

Die Vergütung für Strom aus Biomasse besteht aus einer nach Leistungsbereichen gestaffelten Grundvergütung.

Schwellen der Grundvergütung gemäß § 27 Abs. 1 EEG
(Bezugsjahr 2012)

- 14,3 Ct/kWh bis einschließlich Bemessungsleistung von 150 kW_{el}
- 12,3 Ct/kWh > 150 kW_{el} bis einschließlich Bemessungsleistung von 500 kW_{el}
- 11,0 Ct/kWh > 500 kW_{el} bis einschließlich Bemessungsleistung von 5 MW_{el}
- 6,0 Ct/kWh > 5 MW_{el} bis einschließlich Bemessungsleistung von 20 MW_{el}



Neu ist die Einführung einer Sondervergütung für Anlagen bis höchsten $75 \text{ kW}_{\text{el}}$, die zur Erzeugung des Biogases mind. 80 Masse-% Gülle einsetzen und die Stromerzeugung am Standort der Biogaserzeugungsanlage erfolgt. Die Vergütung beträgt für diese neue Anlagenklasse $25,0 \text{ Ct/kWh}$ (§ 27b EEG).

Als Gülle im Sinne von § 27b gelten Pferdemist, Rinderfestmist, Rindergülle, Schafmist, Ziegenmist, Schweinefestmist und Schweinegülle.

Erhöhung der Grundvergütung – Einsatzstoffvergütungsklassen I und II (§ 27 Abs. 2 EEG)

Die Grundvergütung nach § 27 Abs. 1 EEG erhöht sich (ausgenommen nach § 27b EEG), soweit der Strom entsprechend dem jeweiligen Einsatzstoff-Energieertrag aus Einsatzstoffen der Anlage 2 zur Biomasseverordnung (Einsatzstoffvergütungsklasse I) oder aus Einsatzstoffen der Anlage 3 zur Biomasseverordnung (Einsatzstoffvergütungsklasse II) erzeugt wird. Die Einsatzstofflisten der Einsatzstoffvergütungsklassen I und II sind in Anlage 3 dieser Broschüre zu finden.

Für Einsatzstoffvergütungsklasse I

- bis einschl. Bemessungsleistung von $500 \text{ kW}_{\text{el}}$ Erhöhung um $6,0 \text{ Ct/kWh}$
- $> 500 \text{ kW}_{\text{el}}$ bis einschl. Bemessungsleistung von $750 \text{ kW}_{\text{el}}$ Erhöhung um $5,0 \text{ Ct/kWh}$
- $> 750 \text{ kW}_{\text{el}}$ bis einschl. Bemessungsleistung von 5 MW_{el} Erhöhung um $4,0 \text{ Ct/kWh}$
- im Fall von Strom aus Rinde oder Waldrestholz $> 500 \text{ kW}_{\text{el}}$ bis einschl. Bemessungsleistung von 5 MW_{el} Erhöhung um $2,5 \text{ Ct/kWh}$

Für Einsatzstoffvergütungsklasse II

- bis einschl. Bemessungsleistung von 5 MW_{el} Erhöhung um $8,0 \text{ Ct/kWh}$
- im Fall von Strom aus Gülle bis einschl. Bemessungsleistung von $500 \text{ kW}_{\text{el}}$ Erhöhung um $8,0 \text{ Ct/kWh}$ und $> 500 \text{ kW}_{\text{el}}$ bis einschl. Bemessungsleistung von 5 MW_{el} Erhöhung um $6,0 \text{ Ct/kWh}$

In der Einsatzstoffvergütungsklasse I finden sich u. a. Energiepflanzen (z. B. Mais oder Zuckerrüben). Mit der höheren Vergütung gegenüber der Einsatzstoffklasse I soll ein Anreiz zur Verwendung von Einsatzstoffen der Einsatzstoffvergütungsklasse II gesetzt werden. Diese sind unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten besonders wertvolle Einsatzstoffe (z. B. Schweinegülle oder Wildblumenaufwuchs). Mit der Absenkung der Vergütung für Einsatzstoffe der Einsatzstoffklasse I (u. a. Mais, Getreidekorn) soll dem Problem der übermäßigen Mais- und Getreidekornverwendung entgegengetreten werden.

Für bestimmte Einsatzstoffe gibt es keine zusätzliche Vergütung nach einer der o. g. Einsatzstoffvergütungsklassen (z. B. aussortierte Kartoffeln). Diese erhalten nur die Grundvergütung nach § 27 Abs. 1 EEG und sind in der Einsatzstoffvergütungsklasse 0 aufgeführt, deren Liste ebenfalls in der Anlage 3 abgebildet ist.

Der o. g. Vergütungsanspruch besteht u. a. nur,

- wenn mind. 25 % bis zum Ende des ersten auf die erstmalige Inbetriebnahme der Anlage folgenden Kalenderjahres und danach 60 % des im Kalenderjahr in der Anlage erzeugten Stroms in Kraft-Wärme-Kopplung mit einer Wärmenutzung im Sinne der Positivliste (Anlage 2, Nr. 3 EEG) oder mit nachweislicher Substituierung von fossilen Energieträgern erzeugt wird oder der Strom in Anlagen erzeugt wird, die Biogas einsetzen und zur Erzeugung des Biogases (im jeweiligen Kalenderjahr) Gülle von mind. 60 Masseprozent einsetzen,
- wenn ein Einsatzstofftagebuch geführt wird § 27 Abs. 5 EEG und
- wenn der Maisanteil (Ganzpflanze) und Getreidekorn (einschl. Corn-Corb-Mix) sowie Körnermais pro Kalenderjahr höchstens 60 Masseprozent beträgt.



Vergärung von Bioabfällen (§ 27a EEG)

Wird der Strom aus Anlagen gewonnen, die im jeweiligen Kalenderjahr durchschnittlich mind. 90 Masseprozent Bioabfälle (nach Bioabfallverordnung) einsetzen, beträgt die Vergütung

- 16,0 Ct/kWh bis Bemessungsleistung bis 500 kW_{el}
- 14,0 Ct/kWh > 500 kW_{el} bis Bemessungsleistung bis 20 MW_{el}

Der Vergütungsanspruch besteht jedoch nur, wenn die Einrichtung zur anaeroben Vergärung der Bioabfälle unmittelbar mit einer Einrichtung zur Nachrotte der festen Gärrückstände verbunden ist und diese nachgerotteten Gärrückstände stofflich genutzt werden (§ 27a Abs. 3 EEG).

Gasaufbereitungs-Bonus

Biogas kann neben der herkömmlichen Nutzung zur Strom- und Wärmeproduktion auch als Erdgassubstitut dienen. Dazu ist eine Aufbereitung des Biogases auf Erdgasqualität nötig, um es als „Biomethan“ in das Erdgasnetz einspeisen zu können. Das aufbereitete Biogas kann so durch die vorhandene Infrastruktur des Gasnetzes über beliebige Distanzen transportiert und z. B. dort in Blockheizkraftwerken verstromt werden, wo ein entsprechender Bedarf für die anfallende Wärme besteht.

„Der Anspruch auf den Gasaufbereitungs-Bonus (...) besteht für Strom, der in Anlagen mit einer Bemessungsleistung bis einschließlich 5 MW erzeugt wird, soweit das Gas nach § 27c (1) eingespeist und vor der Einspeisung in das Erdgasnetz aufbereitet wurde (...).“ (Anlage 1 zum EEG)

Folgende weitere Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- Methanemissionen in die Atmosphäre bei der Aufbereitung von höchstens 0,2 %
- Stromverbrauch für die Aufbereitung von höchstens 0,5 kW pro Normkubikmeter Rohgas
- Bereitstellung der Prozesswärme für die Aufbereitung und die Erzeugung (...) ohne den Einsatz zusätzlicher fossiler Energie
- Nennleistung der Gasaufbereitungsanlage von höchstens 1400 Normkubikmetern aufbereiteten (...) Biogas pro Stunde

Die Bonushöhe beträgt bis zu einer maximalen Nennleistung der Gasaufbereitungsanlage von:

- 700 Normkubikmetern aufbereitetem Gas pro Stunde
3,0 Ct/kWh
- 1000 Normkubikmetern aufbereitetem Gas pro Stunde
2,0 Ct/kWh
- 1400 Normkubikmetern aufbereitetem Gas pro Stunde
1,0 Ct/kWh

Degression

§ 20 Abs. 2 EEG

„...der Prozentsatz, um den die Vergütungen und Boni jährlich sinken, beträgt ab 2013 für Strom aus ... Biomasse ... 2 Prozent...“



Die genannte Degression von 2 % betrifft die Vergütungssätze für die Grundvergütung, den Gasaufbereitungsbonus und den Bonus für die Vergärung von Bioabfällen. Die Degression betrifft nicht die Einsatzstoffvergütungssätze.

Direktvermarktung

Die Direktvermarktung wurde gestärkt und als eigenständige Säule im EEG aufgebaut. Ziel ist die bedarfsgerechtere Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. Die zentrale Neuerung des EEG 2012 ist die Einführung einer Marktprämie (§§ 30g, 33h EEG) sowie einer Flexibilitätsprämie (§ 31i EEG).

„Anlagenbetreiberinnen und Anlagenbetreiber können Strom aus Anlagen, die ausschließlich erneuerbare Energien (...) einsetzen, (...), an Dritte veräußern (Direktvermarktung).“
(§ 33a Abs. 1 EEG)

Nach § 33b EEG kann die Direktvermarktung auf drei verschiedene Weisen erfolgen:

1. als Direktvermarktung zum Zweck der Inanspruchnahme der Marktprämie nach § 33g,
2. als Direktvermarktung zum Zweck der Verringerung der EEG-Umlage durch ein Elektrizitätsversorgungsunternehmen nach § 39 oder
3. also sonstige Direktvermarktung.

Prämien für Direktvermarktung – Marktprämie und Flexibilitätsprämie

Marktprämie:

Mit der Marktprämie erhalten die EEG-Anlagenbetreiber einen Anreiz, ihre Anlage marktorientiert zu betreiben (§ 33g EEG). Der Anlagenbetreiber veräußert den von ihm erzeugten Strom direkt, anstatt ihn an den Netzbetreiber gegen Zahlung der EEG-Vergütung abzugeben. Zusätzlich zu diesen Vermarktungserlösen erhält der Anlagenbetreiber eine Marktprämie. Sie ergibt sich aus der Differenz der anlagenspezifischen EEG-Vergütung und dem energieträgerspezifischen Referenzwert einschließlich einer Managementprämie, durch welche u. a. die notwendigen Kosten für Börsenzulassung, Handelsanbindung, IT-Infrastruktur oder den Ausgleich von Prognosefehlern ausgeglichen werden soll. Ab 2014 wird die Marktprämie für Biogasanlagen ab $750 \text{ kW}_{\text{el}}$ installierter elektrischer Leistung verbindlich.

Die Marktprämie wird kalendermonatlich jeweils für den zurückliegenden Monat nach folgender Formel berechnet:

$$MP = EV - MW_{EPEX} + PM$$

(MP = Marktprämie; EV = anlagenspezifische EEG-Vergütung; MWEPEX = Monatsmittelwert der Stundenkontrakte am Spotmarkt der Strombörse EPEX Spot SE in Leipzig; PM = sogenannte Managementprämie, beträgt 2012 0,30 ct/kWh_{el})

Ein Wechsel zwischen den verschiedenen Formen der Direktvermarktung und zurück zur EEG-Vergütung ist jeweils zum 1. eines neuen Monats möglich.

Die Marktprämie kann auch von Bestandsanlagen in Anspruch genommen werden. Hier richtet sich die Berechnung der Marktprämie nach dem jeweils geltenden EEG (§ 66 Abs. 1 Nr. 10 EEG 2012).

Flexibilitätsprämie:

Die Flexibilitätsprämie soll gezielt Investitionen in die Fähigkeit zur marktorientierten Stromerzeugung von Biogasanlagen fördern. Sie ermöglicht Investitionen in größere Gasspeicher und zusätzliche Generatoren, so dass eine Verschiebung der Stromerzeugung um etwa zwölf Stunden möglich ist. Das Ziel ist eine bedarfsgerechte Stromerzeugung. Die Voraussetzung für den Erhalt der Flexibilitätsprämie ist, dass eine Direktvermarktung über das Marktprämienmodell erfolgt.



Ebenso wie die Marktprämie kann auch die Flexibilitätsprämie von Bestandsanlagen in Anspruch genommen werden. Die Flexibilitätsprämie wird für die Dauer von zehn Jahren gewährt, wenn:

- der gesamte in der Anlage erzeugte Strom direkt vermarktet wird,
- die Anlage für die bedarfsorientierte Stromproduktion technisch geeignet und
- die Anlage bei der Bundesnetzagentur angemeldet ist.

Die Höhe der Flexibilitätsprämie berechnet sich wie folgt:

$$FP = \frac{(P_{inst} - (f_{kor} \times P_{Bem})) \times KK \times 100}{P_{Bem} \times 8760 \text{ h/a}}$$

(FP = Flexibilitätsprämie; P_{inst} = installierte Leistung;
 f_{kor} = Korrekturfaktor, beträgt bei Biogas 1,1 und bei Biomethan 1,6; P_{Bem} = Bemessungsleistung; KK = Kapazitätskomponente, gemäß § 64f Nr. 4 Buchstabe b 130 €/kW)

Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien

Eine Grundvoraussetzung für die Nutzung pflanzlicher Rohstoffe und Energieträger ist deren nachhaltige Erzeugung und Verwendung. Der Nachhaltigkeit der Biomassebereitstellung wird sowohl bei der heimischen Erzeugung als auch bei Importen größte Bedeutung zugemessen. Deutschland hat Nachhaltigkeitsverordnungen auf Grundlage der Richtlinie 2009/28 EG erlassen. Die Biomassestrom- und die Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung sind seit 2009 in Kraft.

In dem „Leitfaden Nachhaltige Biomasseherstellung“ der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) werden alle wichtigen Regelungen zur zukünftigen Produktion von Biokraftstoffen und Biostrom aus nachhaltiger Biomasse gemäß der Richtlinie 2009/28/EG zusammengefasst. Kernforderungen sind z. B. keine Biomasse, die von Flächen mit hoher biologischer Vielfalt, von Naturschutzflächen oder von Mooren stammt, zu verwenden sowie die Einhaltung der guten fachlichen Praxis (Cross Compliance – nachhaltige Landbewirtschaftung). Weitere Informationen sind unter www.ble.de zu finden.

Ansätze einer nachhaltigen Produktionsweise für die europäische Land- und Forstwirtschaft existieren viele. Es ist einer der zentralen Förderschwerpunkte des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), diese Ansätze in Forschungsprojekten zu erproben und weiterzuentwickeln.

Zu den verfolgten Strategien gehören unter anderem:

- die Erhöhung der Artenvielfalt beim Energiepflanzenanbau,
- die Züchtung neuer Sorten,
- neue Anbaumethoden mit verringertem Pflanzenschutz- und Düngemittleinsatz sowie ganzjährig begrünten Feldern,
- der Einsatz besonders effizienter Umwandlungsprozesse,
- Kaskadennutzungsmodelle mit einer stofflichen und anschließenden energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe und
- die Wiederverwertung der Reststoffe als Dünger.

Die Agrarmärkte sind bereits seit Langem globalisiert. So werden auch die Bedürfnisse für Bioenergie und erneuerbare Rohstoffe mehr und mehr auf Weltmärkten gestillt, Fragen zur Nachhaltigkeit bleiben davon nicht unberührt. So stellen sich in den Tropen andere Probleme als in Europa, wenn dort Regenwaldflächen für den Anbau von Nahrungs-, Futtermittel- und Energiepflanzen wie Ölpalmen und Soja gerodet, Arbeitskräfte ausgebeutet und Ureinwohner vertrieben werden.

Weitere Informationen zum Nachweis der Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien von nachwachsenden Rohstoffen sind auf der Internetseite <http://www.nachwachsenderohstoffe.de/basisinfo-nachwachsende-rohstoffe/nachhaltigkeit/zertifizierung/> veröffentlicht.

Clearingstelle EEG

Im Oktober 2007 hat die Clearingstelle EEG ihre Arbeit aufgenommen. Sie hat den gesetzlichen Auftrag, Streitigkeiten und Anwendungsfragen zum EEG zu klären.

Die Clearingstelle vermittelt bei Streitigkeiten in Bezug auf das EEG, mit dem Ziel einer einvernehmlichen Lösung zwischen zwei oder mehreren Parteien (Einigungsverfahren), als neutrale Mittlerin, begutachtet bei Streitigkeiten auf Antrag der Parteien rechtsunverbindlich den konkreten Fall (Votumsverfahren) oder gibt Empfehlungen zur Auslegung und Anwendung des EEG (Empfehlungsverfahren).

Weitere Informationen zur Clearingstelle EEG und deren Arbeit erhalten Sie unter

Clearingstelle EEG
Charlottenstraße 65
10117 Berlin
Tel.: 030 / 2061416-0
Fax: 030 / 2061416-79
E-Mail: info@clearingstelle.de
Web: www.clearingstelle-ee.de



Genehmigungsverfahren

Bei der Genehmigung von Biogasanlagen kommen zwei Genehmigungsverfahren zum Tragen: das einfachere baurechtliche Genehmigungsverfahren und das aufwendigere Verfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz.

Das baurechtliche Genehmigungsverfahren

Bei diesem Genehmigungsverfahren werden lediglich baurechtliche Zulassungsvoraussetzungen geprüft. Das Bauplanungsrecht regelt, wo welche Arten von Baulichkeiten errichtet werden dürfen und das Bauordnungsrecht regelt, wie gebaut werden darf. Im Baurecht sind sowohl Rechtsvorschriften des Bundes (BauGB, BauNVO) als auch der Länder (Landesbauordnungen) enthalten. Auch Biogasanlagen unterliegen den allgemeinen Vorschriften, allerdings gibt es nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB eine Privilegierung für die Errichtung im Außenbereich. Diese ist zulässig, wenn

- a) das Vorhaben im Rahmen eines land- oder forstwirtschaftlichen Betriebes oder eines Tierhaltungsbetriebes stattfindet und in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit diesem steht,
- b) die Biomasse überwiegend aus dem Betrieb oder überwiegend aus diesem und aus nahe gelegenen Betrieben stammt und
- c) je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben wird.

Mit der Änderung des BauGB vom 22.07.2011 wurde die maximal zulässige Anlagengröße neu definiert:

- d) Die Feuerungswärmeleistung der Anlage überschreitet nicht 2,0 MW und die Kapazität einer Anlage zur Erzeugung von Biogas überschreitet nicht 2,3 Millionen Normkubikmeter Biogas pro Jahr.

Beim baurechtlichen Genehmigungsverfahren kann es notwendig sein, weitere Genehmigungen (bspw. wasser-, hygiene- oder naturschutzrechtliche Genehmigungen) gesondert zu beantragen.

Das Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Ab einer bestimmten Größe unterliegen Biogasanlagen dem Immissionsschutzrecht. Dieses Genehmigungsverfahren ist aufwendiger, da es alle anderen hinsichtlich der Anlage erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen einschließt. In Abhängigkeit des Anlagentyps kommt entweder das normale („förmliche“) oder das vereinfachte (kürzere) Verfahren zur Anwendung. Das vereinfachte Verfahren bedarf aufgrund des Wegfalls der Öffentlichkeitsbeteiligung nur 3 Monate, wohingegen für das normale Verfahren mit 7 Monaten zu rechnen ist. Das normale Verfahren findet Anwendung, wenn für die Biogasanlage eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) notwendig ist oder bestimmte Grenzwerte beim Einsatz von Abfällen überschritten werden.

Welches Genehmigungsverfahren Anwendung findet, bestimmt die Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV). Entscheidend für das anwendbare Verfahren sind Art und Menge der eingesetzten Stoffe sowie die Feuerungswärmeleistung der zugehörigen Verbrennungsmotoren- oder Gasturbinenanlagen. Anlagen mit weniger als 1 MW Feuerungswärmeleistung bedürfen in der Regel nur einer Baugenehmigung.

Biogasanlagen benötigen eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung, wenn folgende Bedingungen vorliegen:

- Feuerungswärmeleistung des BHKW oder Gasturbine von 1 MW oder mehr
- Zusammenhang mit einer immissionsschutzrechtlichen genehmigungspflichtigen Tierhaltungsanlage
- Einsatz gefährlicher Abfälle mit einer Durchsatzleistung von mehr als 1 t je Tag
- Lagerung von gefährlichen Abfällen von mehr als 1 t je Tag
- Einsatz nicht gefährlicher Abfälle mit einer Durchsatzleistung von 10 t oder mehr
- Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen von mehr als 10 t je Tag oder mehr bzw. 100 t oder mehr Gesamtlagerkapazität
- Speicherung von Biogas in Behältern mit einem Fassungsvermögen von 3 t oder mehr oder einer Gesamtspeichermenge von mehr als 30 t
- Güllelager mit einem Fassungsvermögen von 6.500 m³ oder mehr
- (nicht abschließende Aufzählung: vgl. Anhang zur 4. BImSchV)

Mit dem Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 28.10.2011 sind zukünftig Anlagen zur Erzeugung von Biogas ab einer Produktionskapazität von 1,2 Millionen Normkubikmeter Rohgas pro Jahr nach BImSchG genehmigungspflichtig.

Unterhalb dieser Schwellenwerte ist nur eine Baugenehmigung erforderlich.

Genehmigungsbeispiele:

1. Modellanlage mit $75 \text{ kW}_{\text{el}}$, Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen und mindestens 30 % Gülle. Diese Anlage bedarf im Normalfall lediglich einer Baugenehmigung, da die Anlage nur eine geringe Feuerungswärmeleistung besitzt.
2. Modellanlage mit $75 \text{ kW}_{\text{el}}$, Einsatz von 80 % Gülle und 20 % nachwachsenden Rohstoffen. Auch diese Anlage bedarf im Normalfall nur einer Baugenehmigung, da die Anlage zum einen nur eine geringe Feuerungswärmeleistung besitzt und zum anderen die Gülle- und Gärrestlager deutlich unter der 6.500 m^3 Volumengröße liegen.
3. Modellanlage mit $500 \text{ kW}_{\text{el}}$, Einsatz von 80 % nachwachsenden Rohstoffen und 20 % Gülle – Genehmigungspflicht nach Bundes-Immissionschutzgesetz, da das BHKW der Anlage einen elektrischen Wirkungsgrad von 40 % aufweist und damit eine Feuerungswärmeleistung von 1 MW überschritten wird.
4. Modellanlage mit 1 MW_{el} , Einsatz von 80 % nachwachsenden Rohstoffen und 20 % Gülle – Genehmigungspflicht nach Bundes-Immissionschutzgesetz, da das BHKW der Anlage einen elektrischen Wirkungsgrad von 40 % aufweist und damit eine Feuerungswärmeleistung von 1 MW überschritten wird.

Weitere Programme zur Förderung von erneuerbaren Energien

Förderprogramm „Energie vom Land“

Die Landwirtschaftliche Rentenbank fördert Investitionen in die Nutzung erneuerbarer Energien. Insbesondere die energetische Verwertung von nachwachsenden Rohstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft sowie anderen organischen Verbindungen steht dabei im Vordergrund.

Was wird gefördert?

Investitionen zur energetischen Verwertung nachwachsender Rohstoffe und anderer organischer Verbindungen (z. B. Biogasanlagen, Biomasseheizkraftwerke)

Wer kann gefördert werden?

Unternehmen der Energieproduktion (unabhängig von der gewählten Rechtsform) können gefördert werden. Sie müssen dabei „kleine und mittlere Unternehmen“ (KMU) im Sinne der Definition der EU-Kommission sein (Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von höchstens 50.000.000 EUR oder einer Jahresbilanzsumme von höchstens 43.000.000 EUR).

Hinweise zur Antragstellung

Förderanträge sind bei der Hausbank des Landwirts zu stellen, da die Landwirtschaftliche Rentenbank Kredite nicht direkt vergibt. Auskünfte erteilt die Landwirtschaftliche Rentenbank auch direkt. Die Adresse lautet: Hochstraße 2, 60313 Frankfurt/Main, Tel.: 069/2107-700, www.rentenbank.de



Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)“

Im Rahmen des Agrarinvestitionsförderprogramms (AFP) können investive Maßnahmen u. a. zur Unterstützung einer nachhaltigen Landwirtschaft gefördert werden.

Bei der Förderung von Investitionen zur Diversifizierung werden landwirtschaftliche Unternehmen bei der Schaffung zusätzlicher Einkommensquellen aus selbständiger Tätigkeit unterstützt.

Was wird gefördert?

Im Rahmen der Grundsätze für die einzelbetriebliche Förderung landwirtschaftlicher Unternehmen (Teil A: Agrarinvestitionsförderprogramm [AFP], Förderung der Modernisierung von unbeweglichem Vermögen, z. B. Wärme- und Kälte-dämmungsmaßnahmen; Teil B: Investitionen zur Schaffung zusätzlicher Einkommensquellen aus selbständiger Tätigkeit, z. B. Errichtung von Biogasanlagen, Solar- und Fotovoltaikanlagen).

Wer kann gefördert werden?

Kleine und mittlere Unternehmen, ...

- deren Geschäftstätigkeit zu wesentlichen Teilen (mehr als 25 % Umsatzerlöse) darin besteht, durch Bodenbewirtschaftung oder durch mit Bodenbewirtschaftung verbundene Tierhaltung pflanzliche oder tierische Erzeugnisse zu gewinnen und
- die in § 1 Abs. 2 des Gesetzes über die Alterssicherung der Landwirte (ALG) genannte Mindestgröße erreichen oder überschreiten oder wenn das Unternehmen einen landwirtschaftlichen Betrieb bewirtschaftet und unmittelbar kirchliche, gemeinnützige oder mildtätige Zwecke verfolgt.

Als Tierhaltung im Sinne des 1. Titeils gelten auch die Imkerei, die Aquakultur, die Binnenfischerei sowie die Wanderschäferei.

Hinweise zur Antragstellung

Die Bundesländer entscheiden, ob sie in ihren Landesprogrammen die Fördergrundsätze der GAK anbieten. Förderanträge sind bei den zuständigen Stellen der Bundesländer zu stellen.

Förderprogramm **Nachwachsende Rohstoffe**

Was wird gefördert?

Förderung von Projekten zur energetischen und stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe (land- und forstwirtschaftliche Rohstoffe pflanzlichen und tierischen Ursprungs) außerhalb des Ernährungsbereiches.

Wer kann gefördert werden?

Wissenschaftliche Einrichtungen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft

Hinweise zur Antragstellung

www.fnr.de

Richtlinie für ein Bundesprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau

Was wird gefördert?

Förderungsfähig sind Ausgaben für Investitionsmaßnahmen, die der Erzeugung landwirtschaftlicher oder gartenbaulicher Produkte bzw. der Verarbeitung oder Vermarktung gartenbaulicher Produkte dienen und die zu einer signifikanten Energieeinsparung gegenüber dem heutigen Standard (Referenz) oder dem Ist-Zustand führen.

Wer kann gefördert werden?

Unternehmen der Landwirtschaft und des Gartenbaus im Bereich der Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Produkte.

Hinweise zur Antragstellung

www.ble.de

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.bmelv.de.

Anlage 1 – Vergütungsübersicht alt nach EEG 2009

Vergütungstabelle nach EEG 2009				
Vergütung ct/kWh				
		2009	2010	2011
Grundvergütung ^b	bis 150 kW _{el} ^a	11,67	11,55	11,44
	> 150 kW _{el} bis 500 kW _{el}	9,18	9,09	9
	> 500 kW _{el} bis 5 MW _{el}	8,25	8,17	8,09
	> 5 MW _{el} bis 20 MW _{el} ^h	7,79	7,71	7,63
Nawaro-Bonus ^{a, b, m}	bis 150 kW _{el}	6,00/ 7,00 ^c	5,94/ 6,93 ^c	5,88/ 6,86
	> 150 kW _{el} bis 500 kW _{el}	6,00/ 7,00 ^c	5,94/ 6,93 ^c	5,88/ 6,86
	> 500 kW _{el} bis 5 MW _{el}	4,00 ^{c,d} / 2,50 ^e	3,96 ^{c,d} / 2,48 ^e	3,92 ^{c,d} / 2,46 ^e
Gülle-Bonus ^{a, c, f, k}	bis 150 kW _{el}	4,00	3,96	3,92
	> 150 kW _{el} bis 500 kW _{el}	1,00	0,99	0,98
Landschaftspflege- material-Bonus ^{a, c, l}	bis 500 kW _{el}	2,00	1,98	1,96
Emissionsminde- rungs-Bonus ^{a, c, f, n}	bis 500 kW _{el}	1,00	0,99	0,98
KWK-Bonus ^b	bis 20 MW _{el}	3,00 ⁱ / 2,00 ^j	2,97 ⁱ / 1,98 ^j	2,94 ⁱ / 1,96 ^j
Technologie-Bonus				
Innovative Anlagentechnik ^b	bis 5 MW _{el}	2,00	1,98	1,96
Gasaufbereitung	bis 350 Nm ³	2,00/ 1,00 ^g	1,98/ 0,99 ^g	1,96/ 0,98 ^g

Angaben sind rechtsunverbindlich



- (a) auch für Altanlagen gültig (Inbetriebnahme bis 31.12.2008)
- (b) kein Anspruch für Strom aus flüssiger Biomasse für Neuanlagen > 150 kW_{el} (ab dem 01.01.2009)
- (c) für Biogasanlagen
- (d) für Verbrennung von Kurzumtriebsholz und Landschaftspflegematerial
- (e) beim Einsatz von sonstigem NawaRo-Bonus-fähigem Holz
- (f) kein Anspruch für Anlagen, die Gas aus einem Gasnetz einsetzen
- (g) für Anlagen mit Gasaufbereitung zu Biomethan ab 350 bis max. 700 Nm³/h
- (h) nur für Stromerzeugung mit KWK
- (i) für Altanlagen (anteilig bis 500 kW_{el}) und Neuanlagen, deren Wärmenutzung die Anforderungen der 2. EEG-Novelle erfüllen
- (j) für Altanlagen, deren Wärmenutzung nicht den Anforderungen der 2. EEG-Novelle entspricht
- (k) erhöht den NawaRo-Bonus bei ständigem Wirtschaftsdünger-Einsatz von mind. 30 Masse-%
- (l) erhöht den NawaRo-Bonus bei ständigem Landschaftspflegematerial-Einsatz von mind. 50 Masse-%
- (m) beim Einsatz von NawaRo (Positivliste III); kompatibel mit pflanzlichen Nebenprodukten (Positivliste V); Voraussetzung für Neuanlagen nach BImSchG: gasdichtes Gärrestelager und zusätzlich Gasverbraucher
- (n) Erhöhung der Grundvergütung für Anlagen nach BImSchG bei Einhaltung der entsprechenden Formaldehydgrenzwerte nach Emissionsminimierungsgebot der TA Luft

Anlage 2 – Vergütungsübersicht neu nach EEG 2012

Vergütung für Biomasse-/Biogasanlagen nach dem EEG 2012			
		Vergütung ct/kWh	
		2012	2013⁹⁾
Grundvergütung^{1), 3)}			
	bis 150 kW _{el}	14,30	14,01
	> 150 kW _{el} bis 500 kW _{el}	12,30	12,05
	> 500 kW _{el} bis 5 MW _{el} ⁸⁾	11,00	10,78
	> 5 MW _{el} bis 20 MW _{el} ⁸⁾	6,00	5,88
Sondervergütung²⁾	bis 75 kW _{el}	25,00	24,50
Rohstoffvergütung³⁾			
Einsatzstoff- vergütungsklasse I	bis 500 kW _{el}	6/6 ⁴⁾	6/6 ⁴⁾
	> 500 kW _{el} bis 750 kW _{el}	5/2,5 ⁴⁾	5/2,5 ⁴⁾
	> 750 kW _{el} bis 5 MW _{el}	4/2,5 ⁴⁾	4/2,5 ⁴⁾
Einsatzstoff- vergütungsklasse II	bis 500 kW _{el}	8	8
	> 500 kW _{el} bis 5 MW _{el}	8/6 ⁵⁾	8/6 ⁵⁾
Gasaufbereitungsbonus⁶⁾			
	bis 700 Nm ³	3,00	2,94
	bis 1000 Nm ³	2,00	1,96
	bis 1400 Nm ³	1,00	0,98
Bioabfallvergärung⁷⁾			
	bis 500 kW _{el}	16,00	15,68
	> 500 kW _{el} bis 20 MW _{el}	14,00	13,72

Angaben sind rechtsunverbindlich

- (1) einschließlich Wärmenutzungsverpflichtung, d. h. mindestens 60 % des in der Anlage erzeugten Stroms muss in Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt werden und die Wärme muss gemäß Vorgaben im EEG 2012 genutzt werden. Ausnahmen: Anlagen mit ≥ 60 Masse-% Gülleeinsatz oder Teilnahme an der Direktvermarktung
- (2) Güllekleinanlagen, Einsatz von ≥ 80 Masse-% Gülle/Mist (ohne Geflügelmist/Hühnertrockenkot)
- (3) Grund- und Rohstoffvergütung nur bei Einsatz von ≤ 60 Masse-% Mais und Getreidekorn
- (4) Rinden und Waldrestholz
- (5) für Gülle/Mist 6 ct/kWh bei Anlagen >500 kW bis 5 MW
- (6) $700 \text{ Nm}^3/\text{ha}$ (ca. $2,8 \text{ MW}_{\text{el}}$), $1000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ (ca. $4,0 \text{ MW}_{\text{el}}$), $1400 \text{ Nm}^3/\text{h}$ (ca. $5,5 \text{ MW}_{\text{el}}$)
Voraussetzungen: Methanemissionen ≤ 2 %; Stromverbrauch Aufbereitung max. $0,5 \text{ kWh/Nm}^3$; Prozesswärme zur Aufbereitung nicht aus zusätzlicher fossiler Energie
- (7) ≥ 90 Masse-% Bioabfälle gemäß Bioabfallverordnung, mit Einrichtung zur Nachrotte und stofflicher Verwertung der Gärreste
- (8) ab 2014 für Neuanlagen $> 750 \text{ kW}_{\text{el}}$ Vergütung nur noch durch Direktvermarktung (Marktprämie)
- (9) jährliche Degression von 2 % auf Grundvergütung und Boni, nicht auf Rohstoffvergütung



Anlage 3

Einsatzstoffklasse 0**Einsatzstoffe, die keinen Anspruch auf eine einsatzstoffbezogene Vergütung begründen, und ihr Energieertrag**

Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung		Energieertrag (Methanertrag in m ³ pro Tonne Frisch- masse)
1.	Altbrot	254
2.	Backabfälle	344
3.	Biertreber (frisch/abgepresst)	61
4.	Buttermilch frisch (nicht oder nicht mehr zum Verzehr geeignet)	32
5.	Casein	392
6.	Fettabscheiderinhalte	15
7.	Flotatfette	43
8.	Flotatschlamm	81
9.	Frittierfette	562
10.	Gemüse (aussortiert)	40
11.	Gemüseabputz	26
12.	Getreide (Ausputz)	254
13.	Getreideabfälle	272
14.	Getreideschlempe mit Ausnahme von Nummer 15	22
15.	Getreideschlempe aus der Alkoholproduktion	18
16.	Getreidestaub	172
17.	Glyzerin	421
18.	Grünschnitt aus der privaten und öffentlichen Garten- und Parkpflege	43
19.	Heil- und Gewürzpflanzen (aussortiert)	58
20.	Kartoffelfruchtwasser aus der Stärkeproduktion	11
21.	Kartoffeln (aussortiert)	92

22.	Kartoffeln (gemust, mittlerer Stärkegehalt; nicht oder nicht mehr zum Verzehr geeignet)	66
23.	Kartoffelprozesswasser aus der Stärkeproduktion	3
24.	Kartoffelpülpe aus der Stärkeproduktion	61
25.	Kartoffelschalen	66
26.	Kartoffelschlempe mit Ausnahme von Nummer 27	18
27.	Kartoffelschlempe aus der Alkoholproduktion	17
28.	Kleie	270
29.	Labmolke eingedickt	44
30.	Labmolke frisch	18
31.	Mageninhalt (Schwein)	27
32.	Magermilch frisch (nicht oder nicht mehr zum Verzehr geeignet)	33
33.	Magermilch trocken	363
34.	Melasse aus der Rübenzuckerherstellung	166
35.	Milch (nicht oder nicht mehr zum Verzehr geeignet)	70
36.	Milchzucker	378
37.	Milchzuckermelasse	91
38.	Milchzuckermelasse proteinarm	69
39.	Molke mit Ausnahme von Nummer 40	18
40.	Molke teilentzuckert trocken	298
41.	Obsttrester und Traubentrester (frisch/unbehandelt)	49
42.	Panseninhalt	33
43.	Quark (nicht oder nicht mehr zum Verzehr geeignet)	92
44.	Rapsextraktionsschrot	274
45.	Rapskuchen	317

46.	Rübenkleinteile (aus der Zuckerverarbeitung)	50
47.	Sauermolke eingedickt	42
48.	Sauermolke frisch	20
49.	Schnittblumen (aussortiert)	55
50.	Speisereste	57
51.	Straßenbegleitgras	43
52.	Tierblut	83
53.	Zuckerrübenpresskuchen aus der Zuckerproduktion	64
54.	Zuckerrübenschnitzel	64
55.	Für Einsatzstoffe zur Biogaserzeugung, die weder in dieser Liste noch in Anlage 2 oder in Anlage 3 genannt werden, ist folgender Energieertrag „E 0“ zu verwenden: 110 m ³ pro Tonne Frischmasse.	

Einsatzstoffe zur Feststoffverbrennung oder thermochemischen Vergasung (technologieoffen)		Energieertrag (Heizwert Hi,N in GJ pro Tonne Trockenmasse – absolut trocken)
56.	Sägenebenprodukte	19
57.	Für sonstige Einsatzstoffe zur Feststoffverbrennung oder thermochemischen Vergasung aus Holz, die weder in dieser Liste noch in Anlage 2 oder in Anlage 3 genannt werden, kann die Anlagenbetreiberin oder der Anlagenbetreiber folgenden Energieertrag „H 0“ verwenden: 17,2 GJ pro Tonne Frischmasse.	
58.	Für Einsatzstoffe zur Feststoffverbrennung oder thermochemischen Vergasung, für die kein unterer Heizwert Hi,N vorhanden ist, kann die Anlagenbetreiberin oder der Anlagenbetreiber den Heizwert Hi,N gemäß DIN EN 14918 (2010:04) bestimmen lassen. Sofern nicht für alle zur Stromerzeugung aus Feststoffverbrennung oder aus thermochemischer Vergasung verwendeten Einsatzstoffe ein unterer Heizwert Hi,N angegeben werden kann, entfällt für alle verwendeten Einsatzstoffe der Anspruch auf die einsatzstoffbezogene Vergütung nach § 27 Absatz 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes.	

Die Anlagenbetreiberin oder der Anlagenbetreiber kann anstelle einer Verwendung der Werte nach den Nummern 56 bis 58 den Heizwert nach DIN EN 14918 bestimmen lassen.

Einsatzstoffklasse I Einsatzstoffe der Einsatzstoffvergütungsklasse I und ihr Energieertrag

Einsatzstoffe zur Biogas-erzeugung		Energieertrag (Me- thanertrag in m ³ pro Tonne Frischmasse)
1.	Corn-Cob-Mix (CCM)	242
2.	Futterrübe	52
3.	Futterrübenblatt	38
4.	Getreide (Ganzpflanze) ^{*)}	103
5.	Getreidekorn	320
6.	Gras einschließlich Ackergras	100
7.	Grünroggen (Ganzpflanze) ^{*)}	72
8.	Hülsenfrüchte (Ganzpflanze) ^{*)}	63
9.	Kartoffelkraut	30
10.	Körnermais	324
11.	Lieschkolbenschrot	148
12.	Mais (Ganzpflanze) ^{*)}	106
13.	Sonnenblume (Ganzpflanze) ^{*)}	67
14.	Sorghum (Ganzpflanze) ^{*)}	80
15.	Sudangras	80
16.	Weidelgras	79
17.	Zuckerrüben	75
18.	Zuckerrübenblatt mit Anteilen Zuckerrübe	46
19.	Für sonstige Pflanzen oder Pflanzenbestandteile zur Biogas- erzeugung, die in landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieben anfallen und die keiner weiteren als der zur Ernte, Konservierung oder Nutzung in der Biomasseanlage erfolgten Aufbereitung oder Veränderung unterzogen wurden (nachwachsende Rohstoffe), ist folgender Energieertrag „E I“ zu verwenden: 50 m ³ pro Tonne Frischmasse.	
20.	Getreide (Ganzpflanze)	16,5

40 DAS ERNEURBARE-ENERGIEN-GESETZ

21.	Gras einschließlich Ackergras	16,1
22.	Holz aus Kurzumtriebsplantagen (KUP) mit Ausnahme von Nummer 18 der Anlage 3. Als KUP gelten Anpflanzungen mehrjähriger Gehölzkulturen mit einer Umtriebszeit von mindestens drei und höchstens 20 Jahren auf landwirtschaftlichen Flächen, die allein oder im Rahmen einer agroforstlichen Nutzung der Energieholzgewinnung dienen und die nicht Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes sind, einschließlich Rinde.	18,6
23.	Miscanthus	17,7
24.	Rinde	19,1
25.	Waldrestholz. Als Waldrestholz gelten das Kronenderbholz, das X-Holz, das zwar bearbeitet wird, jedoch keiner abnehmerorientierten Sortierung entspricht, sowie der oberirdische Bestandteil des Stockholzes, einschließlich Rinde. Nicht als Waldrestholz im Sinne eines vergütungsfähigen Rohstoffs gelten Stubben, Blätter und Nadeln.	19
26.	Für sonstige Pflanzen oder Pflanzenbestandteile zur Feststoffverbrennung oder thermochemischen Vergasung, die in landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieben anfallen und die keiner weiteren als der zur Ernte, Konservierung oder Nutzung in der Biomasseanlage erfolgten Aufbereitung oder Veränderung unterzogen wurden (nachwachsende Rohstoffe), kann die Anlagenbetreiberin oder der Anlagenbetreiber folgenden Energieertrag „H I“ verwenden: 6,2 GJ pro Tonne Frischmasse.	
Die Anlagenbetreiberin oder der Anlagenbetreiber kann anstelle einer Verwendung der Werte nach den Nummern 20 bis 26 den Heizwert nach DIN EN 14918 bestimmen lassen.		

Einsatzstoffklasse II Einsatzstoffe der Einsatzstoffvergütungs-klasse II und ihr Energieertrag

Einsatzstoffe zur Biogasferzeugung		Energieertrag (Methanertrag in m ³ pro Tonne Frischmasse)
1.	Blühstreifen, Blühflächen, Schonstreifen, Ackerrandstreifen, Wildblumenaufwuchs	72
2.	Durchwachsene Silphie	67
3.	Geflügelmist, Geflügeltrockenkot	82
4.	Kleegras (als Zwischenfrucht von Ackerstandorten)	86
5.	Landschaftspflegematerial einschließlich Landschaftspflegegras. Als Landschaftspflegematerial gelten alle Materialien, die bei Maßnahmen anfallen, die vorrangig und überwiegend den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes dienen und nicht gezielt angebaut wurden. Marktfrüchte wie Mais, Raps oder Getreide sowie Grünschnitt aus der privaten oder öffentlichen Garten- und Parkpflege oder aus Straßenbegleitgrün, Grünschnitt von Flughafengrünland und Abstandsflächen in Industrie- und Gewerbegebieten zählen nicht als Landschaftspflegematerial. Als Landschaftspflegegras gilt nur Grünschnitt von maximal zweischürigem Grünland.	43
6.	Leguminosen-Gemenge	79
7.	Lupine	80
8.	Luzernegras (als Zwischenfrucht von Ackerstandorten)	79
9.	Pferdemist	35
10.	Phacelia	80
11.	Rinderfestmist	53

42 DAS ERNEURBARE-ENERGIEN-GESETZ

12.	Rindergülle	17
13.	Schafmist, Ziegenmist	59
14.	Schweinefestmist	45
15.	Schweinegülle	12
16.	Stroh. Als Stroh gilt das halmgutartige Nebenernteprodukt von Getreide, Ölsaaten oder Körnerleguminosen, wenn das Hauptprodukt (Korn) nicht energetisch genutzt wird und das halmgutartige Nebenernteprodukt vom Korn separiert vorliegt.	161
17.	Winterrüben	70
18.	Holz aus KUP im Sinne von Nummer 22 Satz 2 der Anlage 2, sofern die KUP nicht auf Grünlandflächen (mit oder ohne Grünlandumbruch), in Naturschutzgebieten, in Natura 2000-Gebieten oder in Nationalparks angepflanzt wurden und sofern keine zusammenhängende Fläche von mehr als 10 ha in Anspruch genommen wurde, einschließlich Rinde.	18,6
19.	Baum- und Strauchschnitt, der bei Maßnahmen anfällt, die nicht vorrangig und überwiegend den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes dienen, z. B. Straßenbegleitholz. Nicht hierzu gehören Garten- und Parkabfälle.	19
20.	Landschaftspflegematerial im Sinne der Nummer 5, z. B. Landschaftspflegeholz. Nicht hierzu gehören entsprechend der Nummer 5 insbesondere Garten- und Parkabfälle.	19
21.	Stroh im Sinne der Nummer 16	17,6

Die Anlagenbetreiberin oder der Anlagenbetreiber kann anstelle einer Verwendung der Werte nach den Nummern 18 bis 21 für alle Einsatzstoffe der Anlage 3 einschließlich der Nummern 1 bis 17 den Heizwert nach DIN EN 14918 bestimmen lassen.

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)
Wilhelmstraße 54
10117 Berlin

Ansprechpartner

Referat 524 (Bioenergie)
Wilhelmstraße 54 | 10117 Berlin
Tel.: 030-18-529-0

Stand

Juni 2012

Gestaltung

design.idee, büro_für_gestaltung, Erfurt

Bildnachweis

Thomas Otto, Gerhard Seybert/fotolia.com;
BMELV/walkscreen; FNR

Druck

BMELV

Bestellinformation

Diese und weitere Publikationen können Sie kostenlos bestellen:

Internet: www.bmelv.de → Service → Publikationen

E-Mail: publikationen@bundesregierung.de

Fax: 01805-77 80 94

(Festpreis 14 Ct/Min, abweichende Preise
a. d. Mobilfunknetzen möglich)

Tel.: 01805-77 80 90

(Festpreis 14 Ct/Min, abweichende Preise
a. d. Mobilfunknetzen möglich)

Schriftlich: Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09 | 18132 Rostock

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des BMELV kostenlos herausgegeben. Sie darf nicht im Rahmen von Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.bmelv.de

