Information

EEG 2021

Die Vergütung von Strom aus Holzgas-KWK-Anlagen

Stand: 22.06.2021

Inhalt

1 Die Vergütung der Netzeinspeisung 2

2 Festvergütung 3

3 Anspruch auf Marktprämie in der verpflichtenden Direktvermarktung 5

4 Ausschreibungen 7

4.1 Höchstbemessungsleistung 7

4.2 Gebotshöchstwerte 8

4.3 Ausschreibungstermine und Ausschreibungsvolumina 10

4.4 Ausschreibungsverfahren 10

5 Brennstoffe 13

6 Jenseits der EEG-Vergütung: Eigenstromversorgung und EEG-Umlage 14

7 Das Who is Who bei Planung, Ausschreibung und Betrieb 15

8 Glossar 17

Seit Januar 2021 gibt es ein novelliertes Erneuerbare-Energien-Gesetz - das EEG 2021. Mit zwei entscheidenden Instrumenten legt es den Grundstein für den Ausbau erneuerbarer Energien: dem **Einspeisevorrang** und der **Einspeisevergütung**. Dementsprechend ist es für Investoren und Betreiber von Holzgas-KWK-Anlagen enorm wichtig. Dieses Informationspapier gibt ihnen einen Überblick, wie der Strom aus diesen Anlagen nach EEG vergütet wird.

Dabei gibt das EEG verschiedene Vergütungskategorien vor. Je nach Anlagengröße können Investoren und Betreiber die **Festvergütung**, den **Anspruch auf Marktprämie** sowie das **Ausschreibungssystem** nutzen. Dabei lohnt der Blick in den Originaltext. Um es den Leserinnen und Lesern leichter zu machen, haben wir alle zitierten Paragrafen **zum amtlichen Gesetzesportal** verlinkt. Hier sei angemerkt, dass das EEG nur Strom aus Biomasse im Sinn der Biomasseverordnung vergütet. Deswegen behandeln wir Brennstoffe separat und verlinken auch zu dieser Verordnung.

Das vorliegende Informationspapier fokussiert sich gänzlich auf Neuanlagen. Es soll Investoren erleichtern, die **Wirtschaftlichkeit eines Holzgas-Projekts** zu errechnen. Gleichzeitig ist das Dokument kein Almanach. Investoren werden gerade für Spezialfälle **Rechtsanwälte mit EEG-Expertise** konsultieren müssen. In jedem Fall ermöglicht dieses Papier, die richtigen Fragen zu stellen und sich auch mit Experten auf Augenhöhe zum EEG auszutauschen.

Anmerkung zur zweiten Fassung: Da die Höchstbemessungsleistung einen erheblichen Einfluss auf die Bestimmung der EEG-Vergütung hat, haben wir in dieser überarbeiteten Version (Veröffentlichungsdatum: 22. Juni 2021) die Darstellung der Höchstbemessungsleistung sowie entsprechende Berechnungen angepasst.

1 DIE VERGÜTUNG DER NETZEINSPEISUNG

EEG 2021
§ 21 Abs. 1
§ 21 Abs. 4
§ 22 Abs. 4
§ 30 Abs. 2 Satz 2

Holzgas-KWK-Anlagen, Biogasanlagen, Holzheizkraftwerke – all das fasst das EEG zu Biomasseanlagen zusammen. Das EEG sichert diesen Biomassenlagen eine Vergütung für einen Zeitraum von 20 Jahren zu. Dabei gibt es verschiedene Kategorien: die Festvergütung, die Marktprämie und das Ausschreibungssystem. Welchen Weg ein Betreiber für eine Neuanlage einschlagen kann, entscheidet sich über die installierte elektrische Leistung seiner Holzgas-KWK-Anlage.

Anlagengröße	Vergütungskategorien für Neuanlagen
1 – 100 kW_{el}	Anspruch auf Festvergütung
1 – 150 kW_{el}	Anspruch auf Marktprämie in der Direktvermarktung Verpflichtend ab 100 kW_{el}
151 – 20.000 kW_{el}	Verpflichtung zur Teilnahme am Ausschreibungssystem, um eine Marktprämie in der Direktvermarktung zu erhalten

Abbildung 1: Die Vergütungskategorien im EEG 2021

2 FESTVERGÜTUNG

EEG 2021
§ 19
§ 25 Abs. 2 Nr. 1
§ 39i Abs. 2
§ 42
§ 44a
§ 53 Abs. 1

Die EEG-Novelle sieht eine Festvergütung für Anlagen mit einer installierten elektrischen Leistung von bis zu 100 Kilowatt vor.

Für Anlagen, die ab 2021 in Betrieb gehen, gewährt der Gesetzgeber eine Vergütung in Höhe von 12,6 Cent pro Kilowattstunde. Es handelt sich hierbei um die Differenz aus dem anzulegenden Wert in Höhe von 12,8 Cent und einer biomassespezifischen Reduktion in Höhe von 0,2 Cent.

Ab dem 1. Juli 2022 verringert sich der anzulegende Wert nochmals jährlich um 0,5 Prozent gegenüber dem anzulegenden Wert, der im Vorjahr galt. Im Folgenden geben wir einen Überblick über die Entwicklung in den bevorstehenden Jahren:

Inbetrieb-nahme	Anzulegen-der Wert	Degression	Differenz	Abzug bei Biomassean-lagen	Vergütung
01.01.2021-30.06.2022	12,80	0,0 %	12,80	0,20	12,60
01.07.2022-30.06.2023	12,80	0,5 %	12,74	0,20	12,54
01.07.2023-30.06.2024	12,80	1,0 %	12,67	0,20	12,47
01.07.2024-30.06.2025	12,80	1,5 %	12,61	0,20	12,41

Abbildung 2: Die Entwicklung der Festvergütung bis 2025 in Cent/Kilowattstunde

Nachfolgend ein Berechnungsbeispiel für eine 80 kW-Anlage:

Holzgas-KWK-Anlage	
Installierte Leistung	80 kW_{el}
Jahreslaufstunden der Anlage	7.500 h
Erbrachte Strommenge der Anlage	600.000 kWh
Anzulegender Wert 2021	12,60 Ct/kWh
Vergütung via Festvergütung	**75.600,00 €**

Abbildung 3: Beispielrechnung für den Festvergütungsanspruch

Das Beispiel zeigt, dass der Betreiber einer 80 kW-Anlage für eine Jahreslaufleistung mit 7.500 Stunden und 600.000 kWh produzierten Stroms eine jährliche Vergütung in Höhe von 75.600 Euro erhält. Das ist deutlich mehr, als er im Wege der Direktvermarktung erhalten würde.

3 ANSPRUCH AUF MARKTPRÄMIE IN DER VERPFLICHTENDEN DIREKTVERMARKTUNG

EEG 2021
§ 20
§ 22 Abs. 4
§ 39i Abs. 2

Diese Option ist für Anlagen im Bereich von 1 – 100 kW freiwillig möglich, für Anlagen von 101 – 150 kW ist die Direktvermarktung verpflichtend.

Die Nutzung der Marktprämie macht etwas sichtbar, was bei der Festvergütung im Hintergrund blieb: Dass jeglicher ins Netz eingespeiste Strom an der Strombörse gehandelt wird. Dies bezeichnet man als Direktvermarktung. Die Stromhändler, also die Direktvermarkter, handeln den grünen Strom genauso wie Strom, der von Kohlekraftwerken oder Atomkraftwerken produziert worden ist, an der Leipziger Energiebörse.

Für Anlagenbetreiber bedeutet das: Sie müssen einen Direktvermarkter mit dem Stromhandel beauftragen. Von diesem erhalten sie den Strombörsenerlös. Für die Auszahlung der Marktprämie an den Anlagenbetreiber ist wiederum der Netzbetreiber zuständig.

Wie wird nun die Gesamtvergütung berechnet? Wir berechnen an einer Beipielanlage drei Szenarien. Zu beachten ist die periodisch stattfindende Degression, die ab 2022 den anzulegenden Wert regelmäßig verringert. Hier die Basiswerte für einen Marktprämienanspruch anhand einer Beispielanlage:

Installierte Leistung	120 kW_{el}
Jahresarbeitsstunden	7.500 h
Mögliche Leistung jährlich	900.000 kWh
Durchschnittliche Leistung monatlich	75.000 kWh

Abbildung 4: Basiswerte für einen Marktprämienanspruch

Bei der Ermittlung der Vergütung geht es zunächst um die Marktprämie: Diese errechnet sich aus der Differenz von anzulegendem Wert und dem Monatsmittelwert des Spotmarktpreises – im EEG technologiespezifischer Monatsmarktwert genannt.

	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Anzulegender Wert 2021	12,8 Ct/kWh	12,8 Ct/kWh	12,8 Ct/kWh
Monatsmarktwert	– 1,0 Ct/kWh	– 5,0 Ct/kWh	– 15,0 Ct/kWh
Marktprämie	= 11,8 Ct/kWh	= 7,8 Ct/kWh	= 0,0 Ct/kWh

Abbildung 5: Ermittlung der Marktprämie für Anlagen von 1 – 150 kW_{el}

Monatsmittelwerte des Jahres 2020

Realistisch betrachtet, ist ein Monatsmarktwert in Höhe von 15 Ct/kWh in absehbarer Zukunft nicht zu erreichen. Die Monatsmittelwerte des Jahres 2020 schwankten zwischen 1,7 und 4,6 Ct/kWh. Deswegen soll das Szenario 3 nur den Abgrenzungsmechanismus der Marktprämie verdeutlichen. Dieser greift immer dann, wenn der durchschnittliche monatliche Strompreis unter die Grenze des gesetzlich festgelegten anzulegenden Wertes sinkt.

Nun geht es um die Ermittlung der Gesamtvergütung: Zusätzlich zur Marktprämie erhalten Betreiber den Strombörsenerlös.

	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Mtl. Erlös Marktprämie	8.850,00 Euro	5.850,00 Euro	0,00 Euro
Mtl. Erlös Strombörsenpreis	+ 750,00 Euro	+ 3.750,00 Euro	+ 11.250,00 Euro
Mtl. Erlös gesamt	= 9.600,00 Euro	= 9.600,00 Euro	= 11.250,00 Euro
Jahreserlös	**115.200,00 Euro**	**115.200,00 Euro**	**135.000,00 Euro**

Abbildung 6: Ermittlung der Gesamtvergütung für Anlagen mit einem Marktprämienanspruch unter Berücksichtigung der Höchstbemessungsleistung.

Alle drei Szenarien gehen von einem identischen Monatsmarktwert (MW) über das gesamte Jahr aus. Das ist der Veranschaulichung geschuldet und wird in der Realität so nicht vorkommen. Solange der Monatsmarktwert kleiner als der anzulegende Wert aus dem EEG ist, erhält man eine Förderung durch das EEG. Darüber hinaus erzielt man Erlöse aus dem reinen Stromhandel.

Die wichtigste Schlussfolgerung aus diesen Szenarien ist: Die Marktprämie führt immer zu einem Mindesterlös für den Anlagenbetreiber. Erzielt der Direktvermarkter Erlöse, die über dem durchschnittlichen monatlichen Spotmarkt-Preis liegen, würde das den errechneten Erlösen hinzuaddiert werden.

4 AUSSCHREIBUNGEN

EEG 2021
§ 39b Abs. 1
§ 39g Abs. 1
§ 39i Abs. 2
§ 39i Abs. 5

Auch das Ausschreibungssystem funktioniert über die Marktprämie. Anlagenbetreiber mit Anlagen von über 150 kW installierter elektrischer Leistung erhalten diese Prämie nur, wenn sie an einer Ausschreibung teilnehmen. Von diesem Wettbewerb sollen diejenigen Anlagenbetreiber profitieren, die es schaffen, ihren grünen Strom mit den geringstmöglichen Kosten zu produzieren.

Der Gesetzgeber steuert die Ausschreibungen über Ausschreibungsvolumen und Gebotshöchstwerte. Analog dazu gibt der Anlagenbetreiber in einer Ausschreibungsrunde ein Gebot ab – es besteht aus einer Gebotsmenge (in kW oder MW) und einem Gebotspreis (in Cent/Kilowattstunde). In den weiteren Abschnitten erläutern wir den genauen Prozess.

4.1 Höchstbemessungsleistung

EEG 2021
§ 39i Abs. 2

Die Höchstbemessungsleistung beschreibt die förderfähige Gesamtstrommenge einer Anlage innerhalb eines Jahres. Je nach tatsächlicher Laufleistung kann eine Anlage mehr Strom produzieren, als ihr durch die Höchstbemessungsleistung vorgegeben wird. Dadurch ist es möglich, dass nicht die gesamte produzierte Strommenge einer Anlage durch das EEG vergütet wird.

Investoren sollten zu Beginn eines Projektes die förderfähige Gesamtstrommenge ihrer Anlage – die Höchstbemessungsleistung – ausrechnen. Für die Kalkulation sind zwei Dinge wichtig. Einmal die zu installierende Leistung der Anlage sowie sämtliche Stunden eines Jahres. Die zu installierende Leistung einer Anlage wird mit 0,75 multipliziert, um ihren um 25 Prozent verringerten Wert zu ermitteln. Dieser Wert wird mit den Gesamtjahresstunden – üblicherweise 8.760 – multipliziert. Das Ergebnis ist die Strommenge, die bei dieser Anlage im ursprünglichen Vergütungsweg durch das EEG vergütet werden kann.

Zur Verdeutlichung stellen wir zwei Szenarien mit Beispielanlagen dar:

	Beispielanlage #1	Beispielanlage #2
Installierte elektrische Leistung	200 kWel	750 kWel
75 % Bemessungsleistung	150 kWel	562,5 kWel
Jahreslaufstunden der Anlage	7.500 h	4.000 h
Gesamtjahresstunden 365 Tage x 24 Stunden	8.760 h	8.760 h
Leistung, die maximal vergütet werden kann: Jahresstunden x 75 % Bemessungsleistung	1.314.000 kWh	4.927.500 kWh
Erbrachte Jahresleistung der Anlage Install. el. Leistung x Jahreslaufstunden	- 1.500.000 kWh	- 3.000.000 kWh
Saldo	**- 186.000 kWh**	**1.927.500 kWh**

Abbildung 7: Beispielrechnung zur Kalkulation der Vergütungsmenge anhand der Höchstbemessungsleistung

Ist der ermittelte Kilowattstunden-Saldo negativ, wird diese Strommenge im Vergütungsweg der Ausschreibung nicht weiter vergütet. Dies ist in unserer Beispielrechnung bei Anlage #1 der Fall. Strommengen, die die Höchstbemessungsleistung überschreiten, sind aber nicht verloren. Sie können auf dem Wege der Direktvermarktung weiter vergütet werden.

4.2 Gebotshöchstwerte

Die Gebotshöchstwerte wurden im EEG 2021 für Neuanlagen deutlich angehoben. Sie starten 2021 mit 16,40 Ct/kWh. Investoren sollten beachten, dass die Vergütung jedes Jahr um 1 Prozent sinkt (Degression).

Jahr	Neuanlagen
2021	16,40 Ct/kWh
2022	16,24 Ct/kWh
2023	16,07 Ct/kWh
2024	15,91 Ct/kWh
2025	15,75 Ct/kWh
2026	15,60 Ct/kWh

Abbildung 8: Gebotshöchstwerte bei Neuanlagen

Bonus für Kleinanlagen

EEG 2021
§ 39i Abs. 5

Im Ausschreibungsverfahren sind Kleinanlagen im Nachteil: Aufgrund ihrer höheren spezifischen Kosten sind sie weniger wirtschaftlich als ihre größeren Konkurrenten. Um das abzufedern, gibt es im EEG einen Bonus. Die Regelung: Erhält eine Biomasseanlage mit einer installierten Leistung bis einschließlich 500 kW einen Zuschlag, bekommt sie zusätzlich zum Gebotswert 0,5 Cent pro Kilowattstunde.

Beispielrechnung

EEG 2021
§ 27a

Was bedeutet der Gebotshöchstwert für Investoren? Diese müssen zunächst ausrechnen, ab wie viel Cent/Kilowattstunde ihr Projekt wirtschaftlich wäre. Beträgt dieser für eine Neuanlage 16,40 Ct/kWh, können sie an der Ausschreibung teilnehmen. Auch hier gilt zu beachten: Vergütet wird nur die Höchstbemessungsleistung in Höhe von 75 Prozent der installierten Leistung multipliziert mit der Gesamtstundenzahl eines Jahres. Und auch in diesem Fall dürfen über die Höchstbemessungsleistung hinaus produzierte Strommengen sonstig vermarktet werden. Nur der Eigenstromverbrauch für Anlagen, die an Ausschreibungen im Rahmen des EEG teilnehmen, ist an einige Bedingungen durch § 27a EEG geknüpft.

Die Bundesnetzagentur erteilt denjenigen Bietern zuerst den Zuschlag, die die niedrigsten Gebote abgegeben haben. Und dies so lange, bis das Ausschreibungsvolumen ausgeschöpft ist. Es ist also ein großes Wagnis, mit dem Gebotshöchstwert in die Ausschreibung zu gehen. Die Wahrscheinlichkeit, einen Zuschlag zu erhalten, ist sehr gering.

Berechnungsbeispiel:

Installierte Leistung	200 kW_{el}
Höchstbemessungsleistung 75 %	150 kW_{el}
Jahresarbeitsstunden	7.500 h
Gesamtjahresstunden	8.760 h
Jahresarbeitsleistung	1.500.000 kWh
Geförderte Jahresleistung	1.314.000 kWh
Gebotswert	15,40 Ct/kWh
Bonus für Kleinanlagen	0,5 ct/kWh
Vergütung per anno	**208.926 Euro**

Abbildung 9: Beispielrechnung für den Marktprämienanspruch im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens für Anlagen ab 150 kW_{el}

4.3 Ausschreibungstermine und Ausschreibungsvolumina

EEG 2021
§ 4
§ 28b Abs. 2
§ 39d

Erstmalig hat der Gesetzgeber einen Zielwert für die Stromerzeugung aus Biomasse bestimmt. Angelehnt an das Klimaschutzprogramm (KSP) 2030 der Bundesregierung werden Ausschreibungsvolumina so festgelegt, dass sie im Jahr 2030 einem Niveau von 42 Terawattstunden (TWh) entsprechen sollen. Für die Biomasse bedeutet das eine installierte Leistung von 8.400 Megawatt im Jahr 2030.
Das heißt, dass der Gesetzgeber auch weiterhin mit dem EEG steuert, wieviel Leistung aus Erneuerbaren Energien maximal zugebaut werden darf. Für die Bioenergie wurde das Ausschreibungsvolumen mit der EEG-Novelle 2021 deutlich erhöht und beträgt bis zum Jahr 2028 jährlich 600 Megawatt. Diese jährlichen 600 MW werden mit je 300 MW auf zwei Ausschreibungstermine – im März und September – verteilt.

Zur Verdeutlichung: Nehmen Biomasse-Investoren mit einer Gesamtleistung von 450 MW an der Ausschreibung teil, erhalten 150 MW keinen Zuschlag. Wie ist es aber, wenn die 300 MW gar nicht ausgeschöpft werden? Und zum Beispiel nur Bioenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 250 MW in einer Ausschreibungsrunde vertreten sind?

Dem Wettbewerbsgedanken entsprechend ist mit der EEG-Novelle 2021 ein Mechanismus zur Volumensteuerung eingeführt worden. Wird im Rahmen einer Ausschreibung durch die Gesamtheit der Gebote weniger Leistung angeboten, als ausgeschrieben wurde, dann werden unabhängig vom Ausschreibungsvolumen nur jeweils 80 Prozent der Neu- und Bestandsanlagen bezuschlagt. Restliche Volumina werden daraufhin in das dritte Folgejahr übertragen.

Ein Beispiel zur Verdeutlichung: Nehmen Bioenergie-Investoren anstatt mit 300 MW bei einer Ausschreibung nur mit 250 MW teil, bekommen nur die günstigsten 200 MW den Zuschlag.

4.4 Ausschreibungsverfahren

EEG 2021
§ 27a Satz 2
§ 39f
§ 39g

Das Ausschreibungsverfahren ist in seinen einzelnen Schritten detailliert reglementiert. Wir stellen hier die wichtigsten Punkte vor.

Teilnahmevoraussetzungen

Die wichtigsten Bedingungen zur Teilnahme am Ausschreibungsverfahren sind folgende:

- das Gebot bezieht sich auf eine installierte Leistung zwischen 150 Kilowatt und 20 MW;
- die Anlage ist noch nicht in Betrieb;

- erforderliche Genehmigungen (z.B. nach BImSchG) müssen mindestens drei Wochen vor Gebotstermin erteilt worden sein;
- die Meldung im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur muss drei Wochen vor Gebotstermin erfolgt sein;
- es darf kein Zuschlag in einem früheren Ausschreibungsverfahren erteilt worden sein;
- von wenigen Ausnahmen abgesehen, darf der durch das Ausschreibungsverfahren geförderte Strom während des 20-jährigen Förderzeitraums nicht zur Eigenversorgung genutzt werden.

Verfahren der Gebotsabgabe

EEG 2021
§ 28b
§ 30a
§ 31
§ 39a
Bundesnetzagentur

Die Ausschreibungen nach EEG 2021 finden zweimal im Jahr statt: zum 1. März und 1. September. Bis dahin müssen die Gebote am Bonner Standort der Bundesnetzagentur postalisch oder per Kurier, nicht aber elektronisch, eingegangen sein.

Bei der Gebotsabgabe entstehen folgende Kosten: Für jedes einzelne Gebot entrichtet der Investor eine Gebühr in Höhe von 522 Euro. Darüber hinaus muss er für jedes Gebot eine Sicherheit entrichten. Diese Sicherheit beträgt 60 Euro pro gebotenem Kilowatt. So würde für ein Gebot für eine Anlage mit 2 Megawatt 120.000 Euro fällig.

Ein Gebot kann nur bis zum jeweiligen Gebotstermin zurückgenommen werden. Im Falle einer Gebotsrücknahme muss der Bieter dennoch ein Viertel der Gebotsgebühr (391,50 Euro) bezahlen.

Zuschlagsverfahren

EEG 2021
§ 39d

Zuallererst vergibt die Bundesnetzagentur Zuschläge an die niedrigsten Gebote. Sind zwei Gebote gleich hoch, wird das Gebot mit der niedrigeren angegebenen Leistung bezuschlagt. Das Los entscheidet, wenn bei zwei Geboten Gebotsmenge und -wert identisch sind und sie sich an der Zuschlagsgrenze befinden.

Mit dem neuen EEG wird eine sogenannte „Südquote“ eingeführt. Sie gilt ab 2021. Ziel der Südquote im Biomassebereich ist es, mehr gesicherte Leistung im Süden bereitzustellen. Das soll die Systemsicherheit insgesamt verbessern. So ist vorgesehen, mindestens 50 Prozent der Zuschläge in südliche Landkreise zu vergeben.

Zu beachten ist, dass alle Zuschläge immer an die im Gebot angegebenen genehmigten Anlagen gebunden sind. Das heißt, dass das Gebot auf die angegebene Anlagengröße begrenzt bleibt und nicht erweiterbar ist.

Umsetzungsdauer

EEG 2021
§ 39e

Investoren haben 36 Monate Zeit, die bezuschlagte Anlage in Betrieb zu nehmen. Ist es dem Investor nicht gelungen, die Anlagen innerhalb dieser 36 Monate in Betrieb zu nehmen, erlischt nicht nur sein Zuschlag. Er zahlt auch eine Strafe in Höhe der hinterlegten Sicherung.

5 BRENNSTOFFE

EEG 2021 § 101
BiomasseV § 2
BImSchG § 3

Das EEG macht Unterschiede bei der Förderung von Biomasseanlagen hinsichtlich bestimmter Brennstoffe. Nicht jeder Brennstoff ist zugelassen bzw. förderungswürdig.

Naturbelassenes Holz

Nahezu jedes naturbelassene Holz darf als Brennstoff einer Holzgasanlage verwendet werden. Dazu zählen unter anderem Waldhackgut, Säge- oder Hobelspäne, Schleifstaub, Restholz aus Sturmschäden, Käferholz, aufbereitetes Straßenbegleitgrün und selbst zerkleinerte Obstkisten. Was erlaubt ist und was nicht, regelt die Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in Paragraf 3.

Hier gibt es etliche Detailregelungen. Ein Beispiel: Presslinge aus den oben genannten Brennstoffen dürfen nicht unter Verwendung von Bindemitteln hergestellt worden sein. Bindemittel aus Stärke, pflanzlichem Stearin, Melasse und Zellulosefaser dürfen dagegen verwendet werden.

Altholz

Altholz ist von einer Vergütung nach EEG 2021 weitgehend ausgeschlossen. Holzgas-KWK-Anlagen, die Altholz als Brennstoff verwenden, dürfen an Ausschreibungen nicht teilnehmen. Für sie ist vorgesehen, dass sie sich in Zukunft ausschließlich aus Strom- und Wärmevermarktungserlösen sowie aus Entsorgungserlösen finanzieren.

Ein gewisses Auffangnetz wurde dennoch gespannt: Der Einspeisevorrang bleibt für Altholzanlagen bestehen. Auch sieht das EEG 2021 eine Anschlussregelung vor. Altholzanlagen, deren eigentlicher EEG-Vergütungszeitraum abgelaufen ist, sollen bis zum Jahr 2026 (in diesem Jahr läuft für die letzten Altholzanlagen die EEG-Vergütung aus) weiterhin eine Marktprämie erhalten. Dabei wird der anzulegende Wert schrittweise von 100 Prozent im Jahr 2021 und 2022 auf 0 Prozent im Jahr 2027 gesenkt.

Klärschlamm

Da die Biomasseverordnung Klärschlamm nicht als Biomasse definiert, erhalten Betreiber von Klärschlammverbrennungsanlagen keine Förderung nach EEG 2021. Darüber hinaus könnte die Klärschlammverbrennung künftig emissionshandelspflichtig werden. Für diesen Aspekt ist die Situation noch unklar. Mit der europäischen Richtlinie (EU) 2018/851 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG wird erstmals der Begriff Siedlungsabfall definiert. Demzufolge gehört Klärschlamm nicht zum Siedlungsabfall. Klärschlammverbrennungsanlagen über 20 Megawatt könnten somit zukünftig unter den Anwendungsbereich des europäischen Emissionshandels fallen.

6 JENSEITS DER EEG-VERGÜTUNG: EIGENSTROMVERSORGUNG UND EEG-UMLAGE

EEG § 61
Bundesnetz-agentur, Leitfaden zur Eigenversorgung

Selbstverständlich können Anlagenbetreiber den produzierten Grünstrom auch selbst nutzen – für die Versorgung des eigenen Gewerbes zum Beispiel. In diesem Fall ist es ihnen verboten, eine Stromvergütung über das EEG zu erhalten. Hinzu kommt: Auch wenn sie den Grünstrom selbst produzieren, müssen sie bei der Stromnutzung eine EEG-Umlage entrichten. Hier sind die wichtigsten Regelungen in Kürze.

Pflicht zur Zahlung der EEG-Umlage

EEG 2021
§ 61a
§ 61b

Wie alle anderen Stromverbraucher zahlen auch Holzgas-KWK-Anlagenbetreiber die EEG-Umlage an den Netzbetreiber. Im Jahr 2021 beträgt die EEG-Umlage 6,50 Cent pro Kilowattstunde. Die Bundesnetzagentur gab 2016 einen Leitfaden zur Eigenversorgung heraus, der zur intensiveren Beschäftigung mit diesem Thema empfohlen wird. Eine aktualisierte Fassung gibt es zum Veröffentlichungsdatum des vorliegenden Papiers noch nicht.

Befreiung von der EEG-Umlage

EEG 2021
§ 61b
§ 61c
§ 61d
§ 61e
§ 61f
§ 61g

Die Befreiung von der EEG-Umlage ist in einigen wenigen Fällen möglich. So ist Strom, der aus Anlagen stammt, die maximal über eine installierte elektrische Leistung von 30 Kilowatt verfügen, von der Umlage befreit. Die zweite Einschränkung: Die Umlagenbefreiung gilt für maximal 30 Megawattstunden selbst verbrauchten Stroms pro Jahr.

EEG-Umlagenverringerung

Der Anspruch auf EEG-Umlage für Stromerzeuger kann auf 40 Prozent verringert werden. Voraussetzung hierfür ist, dass der Anlagenbetreiber seinen produzierten Strom auch selbst nutzt. Darüber hinaus muss zur Eigenproduktion seines Stroms ausschließlich erneuerbare Energien eingesetzt worden sein.

Clearingstelle

Die dargestellte Option ist nur eine von vielen. Das EEG regelt die EEG-Umlagen-verringerung für hocheffiziente KWK-Anlagen, für Unternehmen aus stromkos-ten- und handelsintensiven Branchen wie auch für EE-Anlagen, die nach dem 31. Dezember 2017 erstmalig in Betrieb genommen wurden. Nicht unerheblich sind die Regelungen zu den Vollbenutzungsstunden und deren Messung und Schätzung. Betroffenen Betreibern empfehlen wir ein Dokument der Clearingstelle EEG-KWKG. Es stammt zwar von 2019 und ist mit den Regelungen von 2021 noch nicht aktualisiert, führt aber auf verständliche Weise in die wichtigsten regulatorischen Leitplanken ein.

7 DAS WHO IS WHO BEI PLANUNG, AUSSCHREIBUNG UND BETRIEB

Bei der Projektierung und Realisierung einer Holzgas-KWK-Anlage gibt es unterschiedliche Akteure. Hier ein Überblick, wer welche Rolle einnimmt.

Investor/Eigentümer

- erstellt ein technisches und wirtschaftliches Konzept für Bau und Betrieb einer Holzgas-KWK-Anlage;
- beauftragt bei Bedarf ein Planungsbüro/einen Projektierer;
- beantragt notwendige Genehmigungen, zum Beispiel nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz;
- nimmt am Ausschreibungsverfahren teil;
- finanziert die Errichtung der Holzgas-KWK-Anlage;
- stellt den Netzanschluss sicher;
- meldet die Anlage im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur an;
- verkauft das Projekt schlüsselfertig an einen Betreiber oder betreibt die Anlage selbst.

Planungsbüro/Projektierer

- führt die Grundstückssuche durch;
- begleitet und berät den Investor beim Genehmigungsverfahren;
- begleitet und berät den Investor beim Ausschreibungsverfahren.

Bundesnetzagentur

- führt das Ausschreibungsverfahren durch: prüft die Gebote und erteilt die Zuschläge;
- beaufsichtigt die Zahlungen von Netzbetreibern an die Anlagenbetreiber;
- überwacht die ordnungsgemäße Ermittlung der EEG-Umlage.

Betreiber

- produziert mit der Anlage erneuerbaren Strom und erneuerbare Wärme;
- beauftragt den Direktvermarkter;
- erhält die Erlöse für den eingespeisten Strom und die eingespeiste Wärme von den jeweiligen Netzbetreibern;
- gibt die im Zusammenhang mit dem Verkauf des Stromes maßgeblichen Werte an die entsprechenden Stellen (Bundesnetzagentur, Direktvermarkter) weiter;
- stellt den Kauf und die gesamte Logistik des Brennstoffs sicher;
- beauftragt bei Bedarf Mitarbeiter zum Betrieb und zur Instandhaltung der Anlage;
- sorgt für die ordnungsgemäße Beseitigung der Reststoffe.

Direktvermarkter

- ist vom Anlagenbetreiber mit der Direktvermarktung von Strom aus erneuerbaren Energien beauftragt;
- handelt den Strom an der Strombörse;
- ist selbst weder Letztverbraucher des Stroms noch Netzbetreiber.

Übertragungsnetzbetreiber

- ist der regelverantwortliche Netzbetreiber von Hoch- und Höchstspannungsnetzen, welche der überregionalen Übertragung von Elektrizität zu anderen Netzen dienen;
- sorgt für einen diskriminierungsfreien Zugang zu den überregionalen Stromnetzen für Stromhändler und -lieferanten;
- vergütet den produzierten Strom nach Maßgabe des EEGs an den Anlagenbetreiber;
- überwacht und kontrolliert den in einer nach EEG geförderten Anlage produzierten Strom;
- erhebt die EEG-Umlage aus Basis gutachterlicher Prognosen jährlich Mitte Oktober.

8 GLOSSAR

Hier erklären wir, welche Bedeutung bestimmte Begriffe im Kontext des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes haben.

Anzulegender Wert

Der Wert, der entweder im EEG festgelegt ist oder durch die Bundesnetzagentur im Rahmen einer Ausschreibung ermittelt wird. Er bildet die Grundlage für die Berechnung der Marktprämie und der Einspeisevergütung.

Ausgeförderte Anlagen

Anlagen, die vor dem 1. Januar 2021 in Betrieb genommen worden sind und bei denen der ursprüngliche Anspruch auf Zahlung nach der für die Anlage maßgeblichen Fassung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes beendet ist.

Ausschreibungsvolumen

Die ausgeschriebene Summe der zu installierenden Leistung bei einem Gebotstermin.

Biomasse

Biomasse im Sinne des EEG sind näher spezifizierte Energieträger im Sinne der Biomasseverordnung. Die Biomasse besteht aus Phyto- und Zoomasse, zum Beispiel aus Pflanzen und Pflanzenbestandteilen.

Biomasseanlage

Jede Anlage zur Erzeugung von Strom aus Biomasse.

Degression

Im EEG-Kontext beschreibt die Degression die jährliche Kürzung der Einspeisevergütung.

Direktvermarktung

Die Veräußerung von Strom aus erneuerbaren Energien an Dritte.

EEG-Umlage

Gleicht die Differenz aus, die den Netzbetreibern aus dem börslichen Stromhandel entstehen. Der Netzbetreiber verpflichtet sich im Gegenzug zum bevorzugten Einkauf von Strom aus erneuerbaren Energien.

Eigenversorgung

Der Verbrauch von Strom, den eine natürliche oder juristische Person im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit der Stromerzeugungsanlage selbst verbraucht, wenn der Strom nicht durch ein Netz durchgeleitet wird und diese Person die Stromerzeugungsanlage selbst betreibt.

Gebotshöchstwert

Der maximale Preis für ein Gebot im Rahmen der Ausschreibung. Wird vom Gesetzgeber festgelegt.

Gebotsmenge

Die zu installierende Leistung in Kilowatt, für die der Bieter im Rahmen der Ausschreibung ein Gebot abgegeben hat.

Gebotswert

Der Wert, den der Bieter in seinem Gebot angegeben hat.

Hocheffiziente KWK-Anlage

Eine KWK-Anlage, die den Vorgaben der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments entspricht.

Höchstbemessungsleistung

Im EEG 2021 ist die Höchstbemessungsleistung für Biomasseanlagen definiert als der um 25 Prozent verringerte Wert der bezuschlagten Gebotsmenge. Strom, der über diese Grenze hinaus produziert wird, wird nicht mehr gefördert. Die Höchstbemessungsleistung im Sinne der höchstmöglichen Förderung in einem Jahr ergibt sich aus dem Produkt der Höchstbemessungsleistung und der Anzahl der Stunden eines vollen Jahres (8.760 h/a).

Installierte Leistung

Die elektrische Wirkleistung, die eine Anlage bei bestimmungsgemäßem Betrieb ohne zeitliche Einschränkungen unbeschadet kurzfristiger geringfügiger Abweichungen technisch erbringen kann.

Marktwert

Der für die Berechnung der Höhe der Marktprämie für den Strom aus einer Anlage maßgebliche Wert. Er entspricht dem tatsächlichen Monats-/Jahresmittelwert des Spotmarktpreises bezogen auf einen Kalendermonat/ein Jahr (Monatsmarktwert/ Jahresmarktwert).

Strom aus Kraft-Wärme-Kopplung

Das rechnerische Produkt aus Nutzwärme und Stromkennzahl der KWK-Anlage; bei Anlagen, die nicht über Vorrichtungen zur Abwärmeabfuhr verfügen, ist die gesamte Nettostromerzeugung KWK-Strom.

Vollbenutzungsstunden zur Eigenversorgung

Der Quotient aus der kalenderjährlichen Stromerzeugung in Kilowattstunden und der installierten Leistung der KWK-Anlage in Kilowatt.

Zuschlagswert

Der Wert, zu dem ein Zuschlag in einer Ausschreibung erteilt wird.
Er entspricht dem Gebotswert, soweit sich aus den EEG-Bestimmungen nichts anderes ergibt.

Impressum

Fördergesellschaft Erneuerbare Energien e.V. (FEE)
Inhalt: Oliver Gröh, Kristina Hermann
EUREF-Campus 16
10829 Berlin
T: +49 30 847 106 97-0
E: info@fee-ev.de
H: www.fee-ev.de

DAS INNOVATIONSNETZWERK
Fördergesellschaft
Erneuerbare Energien e.V.