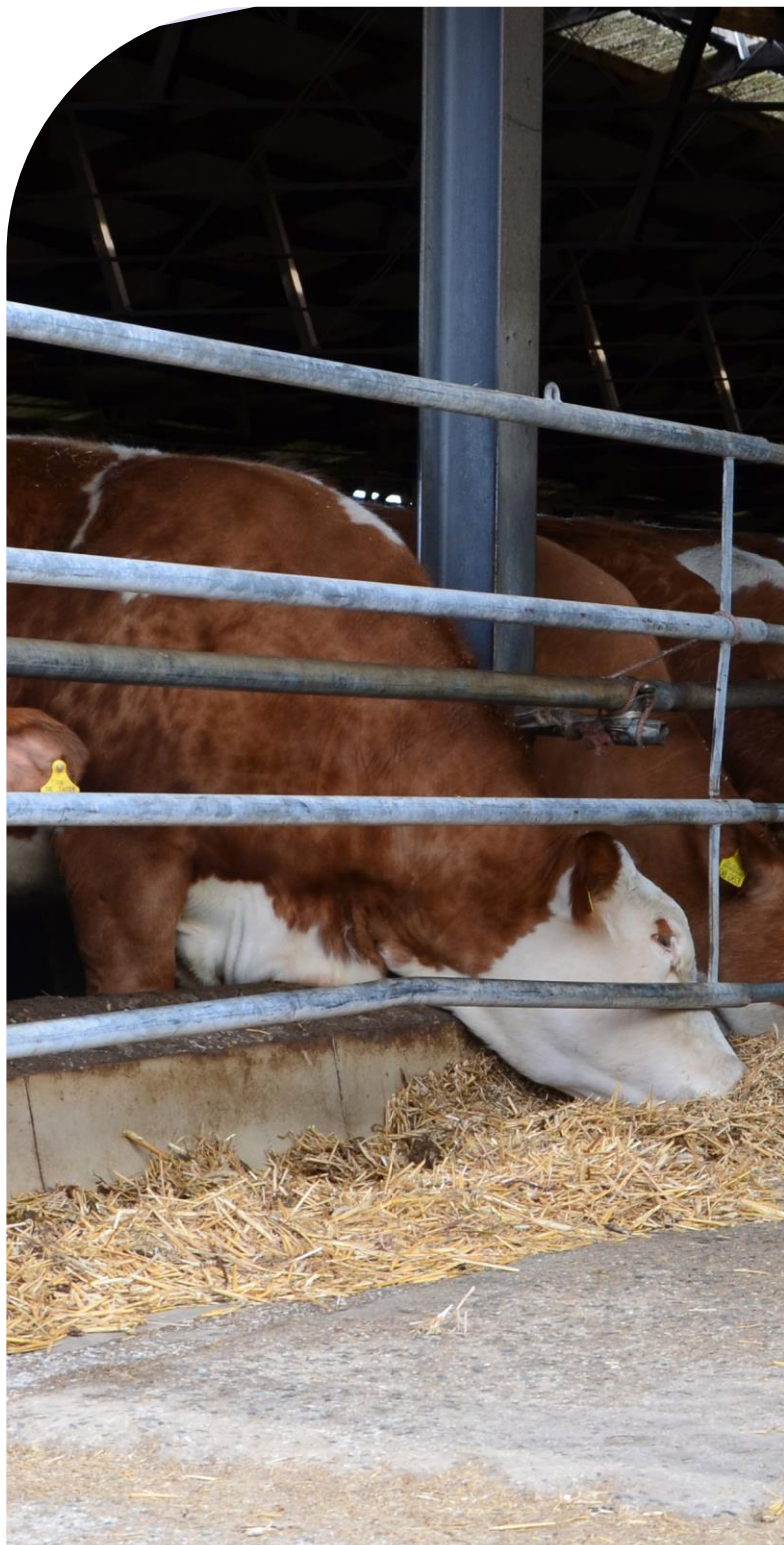


Standardinfoblatt – Eigenstromversorgung



Zielgruppe

Biogasanlagenbetreiber, deren Anlagen in den kommenden Jahren aus der EEG-Vergütung fallen und die für einen Weiterbetrieb der Anlagen eine Vermarktungsoption neben einer EEG-Anschlussvergütung suchen.

Allgemeine Informationen

Diese Zukunftsoption für den Weiterbetrieb einer Biogasanlage ist insbesondere für die Biogasanlagen von großem Interesse, die neben einem entsprechendem Strom- und Eigenwärmebedarf am Standort auch hohe Stromgestehungskosten aufweisen. Diese Option sieht nicht die Teilnahme am Ausschreibungsverfahren gemäß dem EEG 2021 vor.

Bei der Beschreibung dieser Variante und den damit verbundenen Rahmenannahmen geht es nicht um eine Abkoppelung vom Stromnetz, da die damit einhergehenden Herausforderungen (Speicherkapazität zum Auffangen von Bedarfsspitzen im Minutenbereich etc.) in der Regel größer sind als die Vorteile (z.B. Befreiung der EEG-Umlage). Daher zielt diese Variante darauf ab, insbesondere die am Standort anfallenden Substrate (insbesondere Wirtschaftsdünger) in der Biogasanlage zu verwerten und mittels des erzeugten Biogases den Energiebedarf am Standort weitestgehend zu decken. Dabei ist sowohl die Überschusseinspeisung als auch der Zukauf von Strom sowie die Abgabe bzw. der Bezug von Wärme nicht ausgeschlossen.

Eigenstrom und EEG?

Eine Inanspruchnahme der EEG-Vergütung mit gleichzeitiger Eigenstromversorgung ist rechtlich nicht gestattet.

Rechtlicher Hintergrund

Ausschreibung EEG 2021 §27a: Eigenstrom darf nicht genutzt werden, außer für Strom der

- durch die Anlage oder andere Anlagen, die über denselben Verknüpfungspunkt mit dem Netz verbunden sind,
- in den Neben- und Hilfsanlagen der Anlage oder anderer Anlagen, die über denselben Verknüpfungspunkt mit dem Netz verbunden sind,
- zum Ausgleich physikalisch bedingter Netzverluste,
- zu Zeiten negativer Spotmarktpreise,
- bei Netzüberlastung mit Leistungsreduktion

Zahlung der EEG-Umlage

- EEG-Umlage ist zu zahlen, wenn man den Strom aus seiner EEG-Anlage selbst nutzt und aus der EEG-Anlage einen Dritten beliefert (immer schon, wenn Erzeuger und Verbraucher nicht personenidentisch sind)
- Für Anlagen, die nach dem 1.8.2014 Eigenstromnutzung begonnen haben: Diese können Strom zur Eigenversorgung verwenden, aber 40% der aktuell geltenden EEG-Umlage ist für jede selbst verbrauchte kWh Strom zu entrichten
- Bei Belieferung Dritter: Die volle EEG-Umlage ist zu zahlen
- EEG-Umlage ist nicht zu zahlen, wenn die Biogasanlage weder unmittelbar noch mittelbar an das Netz angeschlossen ist, der Eigenversorger vollständig aus erneuerbaren Energien versorgt wird und der Erzeuger, für den selbst verbrauchten Strom keine EEG-Vergütung erhält
- Eigenstrom setzt Zeitgleichheit bei Produktion und Verbrauch voraus

Durchleitung durch das öffentliche Netz vs. eigene Leitung

- Durchleitung: Abgaben fällig - Konzessionsabgaben, Netznutzungsgebühren, EEG-Umlage (anteilig auch bei Eigenversorgung), Stromsteuer -> ca. 18 Cent/kWh an Steuern und Umlagen (ohne Umsatzsteuer) fällig (2021), wenn Eigenstrom in weiterer räumlicher Entfernung und über öffentliches Netz zum Betrieb geleitet wird – nicht wirtschaftlich!
- Nutzung eigener Kabel: keine Abgaben, aber die EEG-Umlage ist zu 40 % zu zahlen, Stromsteuerbefreiung nicht immer sinnvoll

Eigenstromversorger unterliegen je nach Verbrauchsmenge und Verbrauchsstrukturen verschiedenen Mitteilungspflichten gegenüber dem Netzbetreiber und der Bundesnetzagentur. Die Höhe der Zahlung der EEG-Umlage ist ebenfalls abhängig von Verbrauchsmenge und Verbrauchsstrukturen. Die gesetzlichen Regelungen zur EEG-Umlagepflicht sind in ihren Details komplex und werfen in der Praxis zahlreiche Fragen auf. Das trifft insbesondere auf den Bereich der Eigenversorgung zu. Die Bundesnetzagentur hat dazu auf ihrer Internetseite verschiedene Informationen zusammengefasst:

https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Datenerhebung_EEG/Eigenversorger/Daten_EEG_Eigenversorger_node.html

Hintergrundinfo Projekt:

Im Biogasperspektivenprojekt wurden Weiterentwicklungsmöglichkeiten der Biogasproduktion und seiner Co-Produkte an 15 Beispielanlagen in Thüringen untersucht. Dabei sind sowohl die Möglichkeiten der Weiternutzung der Biogasanlagen nach Auslaufen der ersten 20jährigen Vergütung betrachtet und gegenübergestellt worden. Aber auch die Anlagenoptimierung von Biogasanlagen mit fester EEG-Vergütung in den nächsten 10 Jahren konnte untersucht werden. Neben einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für jede Anlage wurde je nach Voraussetzungen individuell auf die Anlagen eingegangen. So konnten unter anderem drei Energieeffizienzberatungen, eine Ausschreibung, die Begleitung eines Biogasaufbereitungsprojektes mit Tankstelle und eine Substratumstellung durchgeführt werden. Daneben wurden über Seminare und Standardinfoblätter Informationen aus den individuellen Erfahrungen der Anlagen optimiert für die Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.



Ministerium
für Infrastruktur
und Landwirtschaft



Situation vor Ort

Kritisch prüfen, nach

- Reine Stromerzeugung günstiger als Einkauf von Strom
- Wärmebedarf – abhängig davon wieviel überschüssiger Strom erzeugt wird, damit es wirtschaftlich ist
- ➔ Komplette Eigenversorgung mit Strom nicht zwingend anstreben – auf 70 / 80 % setzen und überschüssigen Wärmebedarf mit Zusatzsystem (Kessel) decken); bei BHKW-Ausfall ist Leistungspreis durch Netzstrombezug ohnehin fällig

Anforderungen

Geeichte Messeinrichtung

- geeichte Messeinrichtungen für die umlagepflichtige Eigenversorgung für die Messung des selbst erzeugten und verbrauchten Stroms

Nachweis Zeitgleichheit

- Leistungsmessung/technische Maßnahme – für den Nachweis der Zeitgleichheit - um nachweisen zu können, dass Erzeugung und Verbrauch innerhalb von 15 Minuten stattfinden; es können nur die zeitgleich selbst erzeugten und verbrauchten Strommengen anerkannt werden

Kennzahlen / Faustzahlen

Einflussfaktoren

- Strom- und Wärmebedarf vor Ort
- Substratkosten
- Sonstige Betriebs- und Wartungskosten der Biogasanlage
- BHKW-Leistung und Teillastverhalten

Praxisbeispiel

Die Rhönland eG in Dermbach hat nach dem Auslaufen der 20jährigen EEG-Vergütung im Jahr 2020 auf die Eigenstromversorgung mit Überschusseinspeisung umgestellt. Durch einen hohen Eigenstromverbrauch von über 2 GWh/a kann das vor Ort installierte BHKW mit 500 kWel bei voller Leistung betrieben werden und über die Hälfte des erzeugten Stromes wird vor Ort im Betrieb verbraucht. Der überschüssig erzeugte Strom wird in das Stromnetz eingespeist und zu Marktstromkonditionen verkauft. Damit vermeidet das Unternehmen einen dauerhaften Teillastbetrieb des BHKWs, welcher zu einem deutlichen Wirkungsgradverlust und einer geringeren Energieerzeugung führt. Daneben erhält der Betrieb zusätzlich vermiedene Netznutzungsentgelte in Höhe von reichlich einem Cent je Kilowattstunde. Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb der Biogasanlage ist zudem der hohe Gülle- und Reststoffanteil des Substratmixes, welcher direkt neben der Biogasanlage anfällt. Dadurch fallen bei der Stromerzeugung nur geringe Betriebskosten an.

Quellen:

1 EEG 2021

2 Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen. Eigenstromversorgung und EEG-Umlage. 2021 (https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/EEGAufsicht/Eigenversorgung/Eigenversorgung-node.html)

2 Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen. Leitfaden zur Eigenstromversorgung. 07/2016

4 Loibl, H. Eigenstromnutzung, EEG-Umlage und Stromsteuer. Vortrag. 2019

5 Loibl, H. Eigenstromerzeugung Rechtliche Möglichkeiten und Grenzen. Vortrag. 2016