



Diskussion:
Auswirkungen der Vorschläge zur EEG
Novellierung auf bestehende Biogasanlagen

Reaktionsmöglichkeiten

Haus Düsse, 11.04.2014



- Altanlagen können eine Flexprämie von 130€/kW erhalten
- Beantragung/Einstieg ist auch nach dem 01.08.14 möglich, bis ein Gesamtzubau von 1.350 MW erreicht ist (wie lange das dauert ist unklar!)
- Danach ist ein Einstieg in die Flexprämie nach diesen Konditionen nicht mehr möglich, Altanlagen können dann nur noch die Flexprämie nach dem neuen EEG (40€/kW), bei einer Höchstauszahlungsdauer von 10 Jahren nutzen
- Die Berechnung der Flexprämie erfolgt nach der Formel:

$$P_{inst} - (1,1 \times P_{Bemessung}) = P_{Zusatz} \times 130 \text{ €/kW}$$

P_{inst} : zum Zeitpunkt der Berechnung installierte elektrische Leistung (kW)

$P_{Bemessung}$: Stromerzeugung (kWh) / Jahresstunden

Beispiel 1: Leistungsreduzierung

- P_{inst} : 500 kW, Inbetriebnahme 2009
- $P_{\text{Bemessung}}$: 491 kW (4,3 Mio. kWh Stromerzeugung/Jahr)

- Ziel:
 - Stromerzeugung reduzieren auf 3 Mio. kWh:
 - $P_{\text{Bemessung}} = 3.000.000 \text{ kWh} / 8760 \text{ h} = 342 \text{ kW}$
 - $P_{\text{Zusatz}} = 500 \text{ kW} - (1,1 \times 342 \text{ kW}) = 124 \text{ kW}$
 - Flexprämie = $124 \text{ kW} \times 130 \text{ €/kW}_{\text{Zusatz}} = \underline{16.120 \text{ €}}$

... aber ...

Beispiel 1: Leistungsreduzierung

- Wirtschaftliche Auswirkungen:
 - Mindereinnahmen Stromverkauf:
 - 1.300.000 kWh x 0,18 €/kWh = **234.000 €**
 - Eingesparte variable Kosten:
 - Substrate: 8 ct/kWh 104.000 €
 - Reparaturen: 2ct/kWh 26.000 €
 - Eigenstrom: 1,2 ct/kWh 15.600 €
 - sonst. var. Kosten: 20.000 €
 - Saldo incl. Flexprämie,
wenn Fixkosten konstant: **- 52.280 €**

Fazit Beispiel 1:



- Runterfahren einer kontinuierlich laufenden Anlage nur wegen der Flexprämie macht keinen Sinn
- Vorteil aus der Stromdirektvermarktung müsste bei ca. **1,7 ct/kWh** (bei 3 Mio. kWh) liegen um die Mindereinnahmen auszugleichen
- Könnte die beschriebene Anlage allerdings ohnehin mit geringerer Leistung (mindestens installierte Leistung minus 10 %) betrieben werden (Substratknappheit, technische Probleme, etc.), wäre die Flexprämie ein Mitnahmeeffekt und sollte genutzt werden

Beispiel 2: Leistungserhöhung

■ P_{inst} : 500 kW, Inbetriebnahme 2009

■ Stromerzeugung:

2010:	3,5 Mio. kWh
2011:	4,0 Mio. kWh
2012:	4,3 Mio. kWh
2013:	4,2 Mio. kWh

Höchstbemessungs-
leistung:
4,3 Mio. kWh/Jahr

- Die Anlage bekommt zukünftig max. 4,3 Mio. kWh pro Jahr gem. EEG vergütet, darüber hinaus erzeugter Strom wird mit dem Börsenpreis vergütet!
- Annahme: kurzfristig steht eine große BHKW-Revision an
- Ziel:
 - Das vorhandene BHKW wird durch ein größeres ersetzt: 500 kW → 889 kW
 - Die jährliche Stromerzeugung bleibt gleich

Beispiel 2: Leistungserhöhung

- Wirtschaftliche Auswirkungen:
 - Flexprämie: 45.357 €/Jahr
 - Zusätzliche Investitionskosten
 - BHKW Neukauf vs. große Revision: 460.000 €
 - Umbau Trafo, Netzanschluss: 50.000 €
 - Entspricht bei 3,5% Zins, 8 Jahren 74.205 €/Jahr
- Jährliche Mehrkosten von ca. 29.000 Euro erfordern zusätzliche Erlöse von **0,7 ct/kWh** aus der bedarfsgerechten Stromerzeugung

Fazit Beispiel 2:

- Die Flexibilitätsprämie allein rechtfertigt den Austausch von kleineren BHKW durch größere wahrscheinlich nicht (aber: einzelbetrieblich betrachten)
- **Dennoch:**
 - Wer vor einem BHKW Austausch steht, sollte einplanen das neue BHKW größer zu wählen um die Flexibilitätsprämie zu nutzen und zusätzliche Erlöse aus der bedarfsgerechten Stromerzeugung zu generieren
 - Der notwendige Mehrerlös aus der bedarfsgerechten Stromerzeugung (im Beispiel 0,7 ct/kWh) ist realisierbar

1. Der zeitliche Druck zum Einstieg in die Flexprämie ist nach aktuellem Gesetzesentwurf entschärft
2. Der formulierte Zubaudeckel für bestehende Anlagen von 1.350 MW wird voraussichtlich aber zügig erreicht, daher

mit dem Einstieg in die Flexprämie nicht mehr zu lange warten!

3. Ausnahme: Wenn Ersatzinvestitionen am BHKW erst mittelfristig anstehen, den Zubaudeckel im Auge behalten und den Einstieg in die Flexprämie möglichst lange hinauszögern

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



Dr. Arne Dahlhoff
Haus Düsse
59505 Bad Sassendorf
FON: 02945/989-191
FAX: 02945/989-133
Arne.Dahlhoff@LWK.NRW.DE
www.landwirtschaftskammer.de