



Strom aus flexiblen Biogasanlagen:
Beitrag zu Versorgungssicherheit,
Kostensenkung und Nachhaltigkeit
in der Energiewende

**Parlamentarisches Fachseminar
Berlin**

Hell und warm in der Dunkelflaute:

Versorgungssicherheit in der Energiewende – sicher und kostengünstig mit flexiblem Biogasstrom

Stand: 14.Mai 2019

Zusammenfassung:

Für eine erfolgreiche Energiewende haben die Koalitionsparteien in ihrem Koalitionsvertrag vereinbart: „Wir werden: die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) weiterentwickeln und umfassend modernisieren, so dass sie im Rahmen der Energiewende eine Zukunft hat. Wir werden die Kraft-Wärme-Kopplung CO₂-ärmer ausgestalten und flexibilisieren. Wir wollen KWK-Anlagen und die Fernwärmeinfrastruktur ausbauen und effizienter machen;

Bioenergie

Die Bioenergie trägt zur Erreichung der Klimaziele im Energie- und Verkehrssektor bei. Den Bestand von Bioenergieanlagen wollen wir im Zuge der Ausschreibungen weiterentwickeln. Die Reststoffverwertung werden wir verstärken und den Einsatz von Blühpflanzen erhöhen.“

Um den Bestand von Bioenergieanlagen weiter zu entwickeln, sind schon in Kürze konkrete Maßnahmen nötig:

- Die Deckelung der Flexibilitätsprämie muss beseitigt werden, damit alle geeigneten Anlagen auf zukünftige Bedarfe umgestellt werden können, konkret:
- Anlagenbetreiber, die eine Flexibilitätsprämie bereits teilweise in Anspruch genommen haben, sollen die Flexibilität ihrer Anlagen optimieren können. Für diese weiteren Investitionen muss eine unverkürzte Flexibilitätsprämie gewährt werden.
- Die Förderung soll daran geknüpft werden, dass die Anlagen auch zukunftsorientiert ausgestaltet und marktgesteuert betrieben werden. Dafür sollte ein robustes Kriterium anhand des jährlichen Betriebsverlaufs überprüft werden. Dieses soll sichern, dass nur wirklich flexible Anlagen mit der Flexibilitätsprämie gefördert werden
- Die Flexibilisierung wird auch für kleine Gülleanlagen ermöglicht. Deren Obergrenze wird von 150 kW installierte Leistung auf 150 kW Bemessungsleistung umgestellt.

Die Nutzeffekte sind erheblich:

- Bessere Integration von fluktuierenden erneuerbaren Energien
- weniger Redispatch-Kosten
- Entlastung der Stromnetze, Einsparungen beim Netzausbau
- Absicherung der Versorgungssicherheit bei Abbau von konventionellen Kapazitäten ohne Rückfall in Stromimporte
- Nutzung von erfolgten Investitionen, Erhalt von landwirtschaftlichen Einkommen und Beschäftigung in der mittelständischen Anlagenindustrie
- Senkung des zukünftigen Förderbedarfs

Die Auswirkungen auf die EEG-Umlage sind überschaubar. Sie werden größtenteils durch Einsparungen beim Netzausbau kompensiert.

Die Kostensenkungseffekte werden nach EEG-Auslaufen zusätzlich in die Kosten der Stromerzeugung entlastend eingepreist und über das Ausschreibungsverfahren an die Stromkunden zurückgegeben. Beide Effekte zusammengenommen führen zu einer Kostensenkung.

Vorschläge zur rechtlichen Umsetzung:

Ziele: Die Stauchung der Flexibilitätsprämie für ältere Anlagen und Anlagen, die bereits die Flexprämie in Anspruch genommen haben. Es wäre volkswirtschaftlich kontraproduktiv, wenn (ohne Opti-Flex) etwa zwei Drittel der Bestandsanlagen aus der konsequenten Flexibilisierung ausgeschlossen blieben. Mit dem Konzept OptiFlex würde das erreicht.

Bei einer Leistungserhöhung während der bereits begonnenen Inanspruchnahme der Flexibilitätsprämie, oder bei einer EEG-Restlaufzeit von weniger als 10 Jahren, kann der im Lauf von 10 Jahren erreichbare Gesamtbetrag der Flexibilitätsprämie, gemindert um bereits erhaltene Flexibilitätsprämie für dieselbe Anlage, zu jeweils gleichen Teilen in den verbleibenden Jahren der Berechtigung in Anspruch genommen werden. (= Stauchung auf fünf Jahre oder mehr)

Diese Formulierung würde in den ergänzenden Korrekturen zur Berechnung der Höhe der Flexibilitätsprämie umgesetzt:

1. § 50b: Flexibilitätsprämie für bestehende Anlagen

„1Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biogas, die nach dem am 31. Juli 2014 geltenden Inbetriebnahmebegriff vor dem 1. August 2014 in Betrieb genommen worden sind, können ergänzend zu einer Veräußerung des Stroms in den Veräußerungsformen einer Direktvermarktung von dem Netzbetreiber eine Prämie für die Bereitstellung zusätzlich installierter Leistung für eine bedarfsorientierte Stromerzeugung (Flexibilitätsprämie) verlangen. 2Der Anspruch nach Satz 1 beträgt 130 Euro pro Kilowatt flexibel bereitgestellter zusätzlich installierter Leistung und Jahr, wenn die Voraussetzungen nach Anlage 3 Nummer I erfüllt sind. 3Abweichend von Satz 2 können Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biogas, deren Zahlungsanspruch für Strom aus ihrer Anlage zum Zeitpunkt der erstmaligen Geltendmachung des Anspruchs nach Satz 1 nur noch für höchstens neun Jahre besteht, unter den Voraussetzungen nach Nummer III der Anlage 3 eine alternative Berechnung der Anspruchshöhe verlangen (Flexibilitätsprämie für Anlagen mit geringer Restlaufzeit). 4Die Flexibilitätsprämie für Anlagen mit geringer Restlaufzeit beträgt 1.300 Euro pro Kilowatt flexibel bereitgestellter zusätzlich installierter Leistung für den gesamten Zeitraum ab erstmaliger Geltendmachung des Anspruchs nach Satz 1 bis zum Ende des Zahlungsanspruchs für den Strom aus der Anlage. 5Anlagenbetreiber, die die Flexibilitätsprämie bereits in Anspruch genommen haben, bislang jedoch nicht die Voraussetzungen nach Nummer III der Anlage 3 erfüllen, können unter den Voraussetzungen nach Nummer IV. der Anlage 3 verlangen, dass der Anspruch nach Satz 1 ab dem Zeitpunkt, zu dem sie erstmals die Voraussetzungen nach Nummer IV der Anlage 3 erfüllen, bis zu dem in Nummer I.4 der Anlage 3 bestimmten Zeitpunkt, 1.300 Euro pro Kilowatt flexibel bereitgestellter zusätzlich installierte Leistung beträgt (Flexibilitätsprämie für Anlagen mit zusätzlicher Flexibilisierung). 6Der Anspruch nach Satz 1 verringert sich in den Fällen des Satzes 5 um den Betrag, den die Anlagenbetreiber bereits vor der erstmaligen Geltendmachung der Flexibilitätsprämie für Anlagen mit zusätzlicher Flexibilisierung als Flexibilitätsprämie erhalten haben.

2. Anlage 3

Es wird folgende Nummer III. eingefügt:

„III. Besondere Bestimmungen für die Flexibilitätsprämie für Anlagen mit geringer Restlaufzeit nach § 52b Satz 3

1. Anlagenbetreiber können die Flexibilitätsprämie für Anlagen mit geringer Restlaufzeit verlangen,
 - a) wenn der Zahlungsanspruch für Strom aus ihrer Anlage zum Zeitpunkt der erstmaligen Geltendmachung dieses Anspruchs nur noch für höchstens neun Jahre besteht,
 - b) wenn an der Anlage ausreichend zusätzliche Leistung installiert wurde, dass ein flexibler Betrieb möglich ist (z.B. mit dem dreifachen Wert der Höchstbemessungsleistung der Anlage im Sinne des § 101 Absatz 1),

c) wenn die Anlage ihre Stromerzeugung ausreichend lange unterbrechen kann und das erzeugte Biogas in geeigneten Speichereinrichtungen speichern kann. [Nachweis durch Umweltgutachten] und

c) wenn die Voraussetzungen nach Nummer I.1 dieser Anlage erfüllt sind, wobei Nummer I.1 Buchstabe b) dieser Anlage keine Anwendung findet

2. Nummer I.2 dieser Anlage findet mit der Maßgabe Anwendung, dass die nach § 52b Satz 4 in Verbindung mit Nummer III.4 dieser Anlage berechnete Flexibilitätsprämie jährlich in gleichen Teilen ausbezahlt ist.

3. Nummer I. 5. findet keine Anwendung.

4. Die Höhe der Flexibilitätsprämie bestimmt sich nach der Nummer II. dieser Anlage, wobei folgende Maßgaben gelten:

Abweichend von Nummer II.2.1 dieser Anlage wird die Höhe der insgesamt zu zahlenden Flexibilitätsprämie (FP) nach der folgenden Formel berechnet: $FP = P_{Inst} \times 650 \text{ €}$.

IV. Besondere Bestimmungen für die Flexibilitätsprämie für Anlagen mit zusätzlicher Flexibilisierung nach § 52b Satz 5

1. Anlagenbetreiber können die Flexibilitätsprämie für Anlagen mit zusätzlicher Flexibilisierung nach § 52b Satz 5 verlangen,

a) wenn sie die Flexibilitätsprämie nach § 52b Satz 1 bereits verlangt haben

b) wenn die installierte Leistung der Anlage bei mindestens dem dreifachen Wert der Höchstbemessungsleistung der Anlage im Sinne des § 101 Absatz 1 liegt und

c) wenn die Anlage ihre Stromerzeugung um mindestens 12 aufeinander folgenden Stunden ruhen und das erzeugte Biogas in geeigneten Speichereinrichtungen speichern kann. [Nachweis durch Umweltgutachten]

c) wenn die Voraussetzungen nach Nummer I.1 dieser Anlage erfüllt sind, wobei Nummer I.1 Buchstabe b) dieser Anlage keine Anwendung findet

2. Nummer I.2 dieser Anlage findet mit der Maßgabe Anwendung, dass die nach § 52b Satz 6 in Verbindung mit Nummer IV.4 dieser Anlage berechnete Flexibilitätsprämie jährlich in gleichen Teilen auszuzahlen ist.

3. Nummer I. 5. findet keine Anwendung.

4. Die Höhe der Flexibilitätsprämie bestimmt sich nach der Nummer II. dieser Anlage, wobei folgende Maßgaben gelten:

a) Abweichend von Nummer II.2.1 dieser Anlage wird die Höhe der insgesamt zu zahlenden Flexibilitätsprämie (FP) nach der folgenden Formel berechnet: $FP = P_{Inst} \times 650 \text{ €}$.

c) Die Höhe der nach Buchstabe a) berechneten Flexibilitätsprämie reduziert sich um den Betrag, den der Anlagenbetreiber bis zur erstmaligen Geltendmachung der Flexibilitätsprämie für Anlagen mit zusätzlicher Flexibilisierung nach § 52b Satz 5 bereits als Flexibilitätsprämie nach § 52b Satz 3 erhalten hat.

3. I. Voraussetzungen der Flexibilitätsprämie

1.b) ~~„wenn die Bemessungsleistung der Anlage im Sinne der Nummer II.1 erster Spiegelstrich mindestens das 0,2fache der installierten Leistung der Anlage beträgt“~~ „...für die installierte Leistung der Anlage, jedoch höchstens für das 5fache der Bemessungsleistung der Anlage im Sinne der Nummer II.1 erster Spiegelstrich“ und auch

Anlage 3 II.2.2. „Abweichend von Satz 1 wird der Wert „PZusatz“ festgesetzt – mit dem 2,5fachen Wert der Bemessungsleistung P_{Bem} , wenn die Bemessungsleistung die 0,2fache installierte Leistung unterschreitet, ...“

4. Anlage 3 I. Voraussetzungen der Flexibilitätsprämie

Besteht der Anspruch auf Vergütung im Sinne dieses Gesetzes nur noch für einen kürzeren Zeitraum, oder wurde die Flexibilitätsprämie bereits seit einem früheren Zeitpunkt in Anspruch genommen, so wird der Auszahlungszeitraum des gesamten Anspruchs auf Flexibilitätsprämie nach § 50b Satz 2 auf diesen verbleibenden Zeitraum verkürzt.

Von der gesamten Flexibilitätsprämie wird der bereits erhaltene Betrag abgesetzt. Der übrige Betrag der gesamten Flexibilitätsprämie wird in den folgenden Jahren zu gleichen Teilen ausgezahlt. Die Auszahlung je Kalenderjahr ist der Höhe nach auf das 0,2-fache der gesamten Flexibilitätsprämie begrenzt.

Beginn der Frist ist der erste Tag des zweiten auf die ~~Meldung nach Nummer I.3~~ **Einreichung der Bescheinigung nach Nummer I.1.d)** folgenden Kalendermonats.“

(= 10 Jahre ab Beginn des Flex-Betriebs)

5. Neu: „Der Anspruch auf Flexibilitätsprämie besteht nur für installierte Leistung, die tatsächlich für den flexiblen Betrieb und wechselnde Residuallasten zur Verfügung steht (z.B. und an 800 Betriebsstunden des Jahres in Volllast betrieben wird. Dabei gilt Volllast, wenn die Stromerzeugung 95 Prozent der gemeldeten Leistung erreicht)

6. § 44 „Vergärung von Gülle:

Für Strom aus Anlagen, in denen Biogas eingesetzt wird, das durch anaerobe Vergärung von Biomasse im Sinn der Biomasseverordnung gewonnen worden ist, beträgt bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 75 Kilowatt der anzulegende Wert 23,14 Cent pro Kilowattstunde **und bis einschließlich einer Bemessungsleistung von 150 Kilowatt 18,9 Cent pro Kilowattstunde**, wenn

1. der Strom am Standort der Biogaserzeugungsanlage erzeugt wird,
2. die installierte Leistung am Standort der Biogaserzeugungsanlage insgesamt bis zum **fünffachen der Bemessungsleistung 150 Kilowatt** beträgt und
3. zur Erzeugung des Biogases in dem jeweiligen Kalenderjahr durchschnittlich ein Anteil von Gülle mit Ausnahme von Geflügelmist und Geflügeltrockenkot von mindestens 80 Masseprozent eingesetzt wird. Für jede Kilowattstunde Strom, um die in einem Kalenderjahr die Bemessungsleistung von 150 Kilowatt überschritten wird, verringert sich der anzulegende Wert auf Null.“

Ergänzung zu

„§ 50a: Flexibilitätsprämie für neue Anlagen

(2) Der Anspruch auf den Flexibilitätszuschlag besteht nur, wenn der Anlagenbetreiber für den in § 44b Absatz 1 bestimmten Anteil der in einem Kalenderjahr erzeugten Strommenge einen Anspruch nach § 19 Absatz 1 in Verbindung mit § 39, § 42, ~~oder~~ § 43 **oder § 44** in Anspruch nimmt und dieser Anspruch nicht nach § 52 verringert ist.“

7. Anlage 3 II. Höhe der Flexibilitätsprämie

Neu: „Zum Zweck der Berechnung der Flexibilitätsprämie und zur besseren Nutzung der erzeugten Wärme kann der Anlagenbetreiber beanspruchen, dass zwei Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biogas, die ihr Biogas aus demselben Fermenter beziehen, ausschließlich zum Zweck der Berechnung der Flexibilitätsprämie und der Erfüllung der diesbezüglichen Voraussetzungen, **zusammengefasst werden.**“

(So kann eine Anlage einen neuen Satelliten begründen und die Wärmenutzung am Satellitenstandort ermöglichen.)

Ziel:**Die Energiewende erfordert einen Umbau der Residuallastdeckung**

Bei Ausbau der Stromerzeugung aus Wind und Sonne (feE, fluktuierende erneuerbare Energien) entstehen im deutschen Stromnetz zunehmend Zeiten, in denen der FEE-Strom nicht zu den Verbrauchern durchgeleitet werden kann. Das gilt verschärft, weil fossile Erzeuger mit must-run-Verhalten, die bisher die Netze belasten, noch nicht stillgelegt wurden.

In Zeiten von Stromüberangebot und Netzüberlastung sollten daher regelbare Erzeuger konsequent ruhen, um die Netze und Budgets zu entlasten und die wertvollen Ressourcen zu anderen Zeiten einzusetzen (Residuallast). Die dazu passende Steuerung nach Marktpreisen wurden mit der verpflichtenden Direktvermarktung bereits eingeleitet.

In den Zwanzigerjahren stehen zudem über 30 GW Kapazitäten Atom- und Kohlestrom zur Stilllegung an. Ab dann kommt es neuen Bedarfen bei der Residuallast. Für eine unabhängige Versorgungssicherheit wird ein Ausgleich erforderlich, sonst wird die Energiewende gebremst oder vom Import von Atom- oder Kohlestrom abhängig. Die heute zur Flexibilisierung aufgebauten Kapazitäten werden dann zur sicheren Versorgung beitragen und einen Kostenauftrieb für neue Kapazitäten dämpfen.

Welche alternativen Optionen bestehen?

- Der Ausgleich von feE durch großräumigen, transnationalen Ausbau des Stromnetzes und der Grenzkuppelstellen ist sinnvoll. Dieser Ausbau benötigt aber erfahrungsgemäß sehr lange Zeiträume. Der Gleichzeitigkeitsfaktor der fEE mit den umgebenden Nachbarländern ist zudem zu hoch, um allein damit die Versorgung zu sichern.
- Gespeicherter Strom aus Batterien und Pumpspeicherwerken ist ein sinnvoller Flexibilitätsbeitrag. Stromspeicher sind selbst nach dem erwartbaren Preisverfall für Stromspeicher noch sehr teuer. Für bidirektionale Netze von Batterien in e-Mobilen als back-up für das Stromnetz fehlen viele Voraussetzungen. Für die Versorgung in Dunkelflauten bleibt die Kapazität aber begrenzt.
- Die Sektorenkopplung mit Wärmebedarfen (PtH), e-Mobilität oder PtX kann das Überschussproblem der fEE lösen, deckt aber nicht die Residuallasten bei Dunkelflaute. Der wachsende Strombedarf für Wärmepumpen und e-Mobile steigert sogar die Residuallast, z.B. für Schnellladesäulen.
- Für eine klimaschonende Versorgungssicherheit mit Strom und Wärme müssen zunächst die Effizienzpotenziale auf der Verbraucherseite gehoben werden. Für die verbleibenden Lasten müssen neue, effizientere Kraftwerksstrukturen aufgebaut werden, die übergangsweise mit Erdgas, vorzugsweise mit regenerativem Biogas und langfristig mit synthetischem EE-Gas betrieben werden.

Zur Sicherung der Versorgung bei einem baldigen Kohleausstieg sollten vor Allem der Anlagenbestand weiterentwickelt und flexibilisiert werden. Dafür muss an allen geeigneten Biogas-Standorten zusätzliche BHKW-Leistung, Biogas- und Wärmespeicher installiert werden. Bei gleichbleibender Strommenge und in kürzeren Betriebszeiten wird das Biogas auf Strom-Spitzenlastzeiten und in Dunkelflauten eingesetzt. Der Biogas-Anlagenpark, konsequent flexibilisiert, wird zum Speicherkraftwerk, zur „Bio-Batterie“.

Rohstoffe für Biogas können in den Substratsilos über Monate gelagert und saisonal flexibel verarbeitet, das fertige Biogas in den Gasspeichern über Stunden und Tage lastflexibel eingesetzt werden. Abfallstoffe und nachhaltig erzeugte Pflanzenmasse liefern auch CO₂ für die H₂-Methanisierung (Power-to-Gas). BHKW sind ideal: heute für die Verstromung von Erdgas und Biogas, in Zukunft zunehmend für die Gewinnung von Strom und Wärme aus synthetischem Methan (P2G).

Die bestehenden Biogasanlagen werden noch überwiegend in Grundlast betrieben. Sie sollten im Rahmen sinnvoller Investitionszyklen vom Grundlastbetrieb auf den bedarfsorientierten Intervallbetrieb umgestellt werden. Dafür werden zusätzliche BHKW-Leistung, Wärme- und Biogasspeicher installiert. Die derzeit gegebene Biogas-Produktionsmenge wird dann in den Zeiten hoher Residuallast mit deutlich höherer Leistung verstromt. Über 15 GW Leistung sind zu günstigen Kosten und ohne zusätzliches Biogas möglich.

Die heutige Biogasmenge (3,5 GW_{el}) würde dann statt an 8.760 Jahresstunden nur noch an 3.000, 2.000, tendenziell noch weniger Jahresstunden eingesetzt. Die Biogas-BHKW ruhen bei hoher feE-Ernte. Die Verteilnetze könnten ca. 3 Gigawatt mehr feE-Leistung aufnehmen, was zu Einsparungen beim Netzausbau führen wird.

Direktvermarktung und Flexibilitätsprämie sind als Politikinstrumente für die Umstellung seit den EEG 2012 ff. kostengerecht und gut geeignet. Dem standen leider zunächst Hürden und Unsicherheiten, Hemmnisse durch Netzbetreiber und fehlende Marktanreize vom Strommarkt entgegen. Viele Flexibilisierungsprojekte wurden zu zaghaf und ineffizient begonnen.

Inzwischen hat die Branche Vertrauen in die konsequente Flexibilisierung mit vervielfachter Leistung gefasst. Den Betreibern, die zunächst zu vorsichtig flexibilisiert haben, sollte jetzt der Zubau weiterer Leistung in einem zweiten Schritt ermöglicht werden. Die Transformation der bestehenden Anlagen auf einen wertvollen Beitrag zur Residuallastdeckung kann so konsequent fortgesetzt werden.

Wird dazu nicht noch im Jahr 2019 ein klares politisches Signal gegeben, droht ein volkswirtschaftlich teurer Fadenriss mit stranded investments von landwirtschaftlichen Biogasanlagen, Arbeitsplatzverlusten in der Biogasbranche und verlorenen Einsparpotenzialen beim Netzausbau.

Erläuterung zu den Empfehlungen zur biogenen KWK – Biogas nach EEG

1. Die Deckelung der Flexibilitätsprämie muss beseitigt werden. Bisher wird der Zubau von BHKW-Leistung auf 1.000 MW + 15 Monate Karenzzeit begrenzt¹. Diese Begrenzung sollte rasch entfallen, denn schon im August 2020 gäbe es keine Flexibilitätsprämie mehr. Deshalb können schon ab Frühjahr 2019 keine neuen Projekte mehr begonnen werden, denn sie würden bis dahin nicht mehr fertiggestellt.
Die Flexibilitätsprämie sollte zukünftig nur für BHKW-Anlagen gewährt werden, die sich auch auf einen netzdienlichen Betrieb eingestellt haben und jedes BHKW an mindestens 800 Stunden des Jahres betreiben. Ergänzend könnte festgelegt werden, dass die Stromerzeugung in mindestens 4.380 Betriebsstunden des Jahres ruhen muss. Damit würde sichergestellt, dass kein neuer Dauerläufer installiert, sondern die Zusatzleistung netzentlastend eingesetzt wird.
2. Mit der aktuellen Deckelung stagniert die installierte Leistung bei unter 5,5 GW, obwohl bei konsequenter Flexibilisierung eine Gesamtleistung von 15 GW möglich wäre, ohne dass ein Hektar zusätzliche Anbaufläche benötigt würde. Der Deckel sollte die Belastung der Verbraucher durch EEG-Umlage geringhalten, doch er limitiert auch die Einsparungen beim Netzausbau.
3. Der Flexibilitäts-Impuls OptiFlex: Die Förderung der Flexibilisierung muss auch Anlagen erreichen, die bereits früher einen Teil ihrer möglichen Flexibilitätsprämie in Anspruch genommen haben, bevor eine Umstellung auf die zukünftigen Anforderungen erkennbar war. Viele Betreiber haben zögerlich investiert, oder sich zu früh zur Prämie angemeldet und bisher keine Leistung zugebaut². Auch Betreiber, die nur noch weniger als 10 Jahre EEG-Anspruch haben, sollten noch die Flexibilitätsprämie nutzen können. (Das betrifft über 60 % der Biogas-Bestandsanlagen.)
Dafür wird für die jeweilige Anlage die Flexibilitätsprämie für den finalen Ausbaustand und die übliche Förderdauer errechnet. Bereits erhaltene Förderung wird davon abgezogen. Der verbleibende Förderanspruch wird auf die verbleibenden EEG-Laufzeit aufgeteilt und ausgezahlt. Die jährliche Förderung wird auf 20 % der Fördersumme begrenzt.
4. Weitere Verbesserungen können die Flexibilisierung kostenneutral fördern. So sollte der Wegfall der Flexprämie bei einer Bemessungsleistung von weniger als dem 0,2-fachen der installierten Leistung in eine Begrenzung umgewandelt werden.
5. Gülle-Kleinanlagen sollten mit bis zu 150 kW Bemessungsleistung möglich sein, denn die aktuelle Begrenzung der installierten Leistung verhindert deren Flexibilisierung

¹ EEG 2017, Anlage 3 (zu § 50b) Absatz I, Satz 5

² Siehe Votum der Clearingstelle EEG-KWKG 41/2016: Laufzeitbeginn bei fristwahrender Anmeldung 2014

6. Eine Biogasanlage soll wahlweise auch um ein Flex-BHKW erweitert werden können, das räumlich abgesetzt ist, um z.B. auch einen Nachbarort mit Wärme zu versorgen.

Die konsequente Flexibilisierung löst bei Biogasanlagen auch Kostensenkungen aus. Durch die Ausschreibung der Biogasförderung in der zweiten Förderperiode fließen diese Effekte in die Kalkulation der Bieter ein, und durch niedrigere Angebotspreise wieder an den EEG-Topf zurück.

Volkswirtschaftliche Effizienz von Biogas

Bei der Flexibilitätsprämie geht es nicht um eine marktverzerrende Kapazitätskomponente. Die Flexibilitätsprämie ist gerechtfertigt, weil sie eine zunächst nicht erkennbare *Fehlsteuerung korrigiert*. (Biogasstrom in Grundlast aus den EEG 2004/2009).

Die Flexprämie *gleicht ein Marktversagen* aus, dass die Preise bei heutigen Überkapazitäten keine Knappheitssignale abbilden können, da diese erst nach Abschaltung der klimaschädlichen Kraftwerke entstehen werden.

Die Steuerung der Energiewende sollte Investitionszyklen berücksichtigen. Die Kosten der Versorgungssicherheit werden durch vorausschauende Förderung von gesicherter Leistung gesenkt.

Die Flexibilitätsprämie und der Flexibilitätszuschlag verursachen per Saldo *keine Belastung der EEG-Umlage*. In der Ausschreibungsphase wird der Betreiber das bereits abgeschriebene BHKW, dessen höhere Effizienz sowie den Flexzuschlag in sein Bieterverhalten einpreisen. Damit fließt die Förderung der installierten BHKW-Leistung und ihre höhere Effizienz zurück an den Verbraucher.

Begründung und Wirkung „OptiFlex“

In der Frühphase (ab 2012) blieb die Flexibilitätsprämie noch weitgehend unwirksam, weil eine Reihe von Randbedingungen und Unsicherheiten die Inanspruchnahme behindert haben (Verlust der landwirtschaftlichen Privilegierung; Anlagenbegriff bei BHKW-Ersatz oder Zubau; EEG-Tarif mit oder ohne Degression, geringe Höhe des wirtschaftlichen Anreizes aus dem Strommarkt, fehlende Information über die sonstigen Wirkungen des Intervallbetriebs).

Während der Beschlussfassung über das EEG 2014 entstand Unsicherheit über die Fortführung der Flexibilitätsprämie. Mehr als ein Drittel der Anlagenbetreiber war entschlossen, die Flexibilisierung für die Zukunft ins Auge zu fassen, sodass sie fristwährend ihr Interesse beim Netzbetreiber angemeldet haben. Für viele Betreiber war das jedoch zu früh zur Umsetzung, sodass zunächst keine BHKW-Leistung zugebaut wurde. Erst durch das Votum 41/2016 wurde klar, dass die Förderdauer mit der Anmeldung in Gang gesetzt wurde und seitdem nutzlos verstrichen ist.

Schließlich haben viele Betreiber die Flexprämie zunächst zögerlich genutzt. Die eigentlich nötige Umstrukturierung des Biogasbestandes zu Speicherkraftwerken mit signifikanter Spitzenlast unterblieb. Auch vielen dieser Betreiber wächst inzwischen die Bereitschaft, sich stärker zukunftsorientiert auszurichten, auch wenn die Marktsignale dafür noch nicht ausreichen.

Doch ist mittlerweile die Laufzeit für viele Betreiber so weitgehend abgelaufen, dass ein zweiter Leistungszubau (banktechnisch) im Rahmen der aktuellen Regelung der Flexprämie nicht mehr finanzierbar ist. Das wäre heilbar, wenn auch eine zweite Ausbaustufe für den vollen Zeitraum gefördert würde.