

Handlungsbedarf:

**Fehler im Gesetz stoppt die Flexibilisierung von Biogasanlagen!
Rechtsgutachten belegt: Korrektur des EEG 2021 erforderlich**

Das EEG 2021 enthielt nicht nur Gutes für Biogas. So wird der Flexibilitätszuschlag zukünftig für alle Betreiber gekürzt, die schon jetzt ihre Anlagen flexibilisiert haben oder dieses noch planen. Eine [rechtgutachterliche Stellungnahme](#) der Kanzlei von Bredow Valentin Herz (Berlin) belegt: Der neue § 50a ist unklar formuliert, zudem weder notwendig noch zielführend, und in Teilen verfassungswidrig.

Damit fehlt die Finanzierungsgrundlage für die Flexibilisierung des Biogas-Anlagenbestands. Die **Investitionen brachen sofort ein**, obwohl dies für die Energiewende außerordentlich wichtig wäre. Doch die weitere Flexibilisierung ist energiepolitisch wichtig und volkswirtschaftlich sinnvoll:

- Konsequenterweise flexibilisierte Biogas-BHKW speisen nur noch in den Lücken der erneuerbaren Stromernte aus Sonne und Wind ein. Die Stromnetze werden entlastet. **Das spart Kosten für Abregelungen und ermöglicht einen effektiveren Netzausbau.** Ohne Flexibilisierung würden mehrere GW Biogas noch bis in die Dreißigerjahre in Grundlast einspeisen.
- Mit dem nahenden Kohle- und Atomausstieg entfallen bedeutende Erzeugungskapazitäten. **Flexible Biogasanlagen könnten 10 – 15 GW gesicherte Leistung¹** beitragen, die mit den derzeitigen Biogasmengen versorgt würden! Dieser **Kapazitätszubau wäre kostengünstiger** und schneller verfügbar als alle weiteren Technologien.

Die Kürzung der Flex-Förderung war in letzter Minute ins EEG 2021 geraten, weil der Gesetzgeber irrtümlich von einer Doppelförderung ausging, wenn zusätzlich installierte BHKW Leistung zunächst Flexprämie bekommt und in einer zweiten Vergütungsperiode auch den Flexibilitätszuschlag beansprucht. Der Eindruck ist falsch; die bisherige **Förderung ist sinnvoll, wirksam und wettbewerbsrechtlich unbedenklich**, wie das Gutachten belegt.

Deshalb muss § 50a Absatz 1 Satz 2 **aus dem EEG 2021 gestrichen** werden!

Um Sparsamkeit und Effizienz zu steigern, könnte die Förderung stattdessen auf ein jährliches **Maximum an Betriebsstunden** begrenzt werden, wie im § 8 (4) KWKG.

Ergänzend sollte die **Flexibilitätsprämie auch in kürzerer Laufzeit** (gestaucht) ausgezahlt werden, um auch die Transformation älterer und teilflexibilisierter Bestandsanlagen anzureizen.

Im Folgenden finden Sie:

Das Rechtsgutachten zusammengefasst	2
Was ist zu ändern? Empfehlungen an die Politik zum EEG 2021	4
Warum ist das wichtig? Nutzen der Flexibilisierung im Bestand	6
Warum ist die Reform zeitkritisch?	7
Wieviel kostet das? Wirtschaftlichkeit der Flexibilisierung.....	8
Begründung der Vorschläge	9

¹ Derzeitige Biogaserzeugung: ca. 33 TWh/a. Würde die Erzeugung auf 3.000 Jahresstunden reduziert, würde die installierte Leistung von 5 GW auf 11 GW wachsen; bei 2.000 Jahresstunden auf 15,5 GW.

Das Rechtsgutachten zusammengefasst

Die Gutachter sollten untersuchen, ob die Gesetzesänderung gegenüber der bisherigen Rechtslage angemessen und wirksam ist. Zudem war zu prüfen, ob die Neuregelung wegen des europäischen Beihilferechts notwendig war und ob sie sich mit den Grundsätzen des Vertrauensschutzes und der politischen Zielkonformität verträgt.

Im Ergebnis: nein. Die Formulierung im § 50 a ist nicht administrierbar, unfair gegenüber den Betreibern und wohl auch verfassungswidrig. Die Änderungen sollten wieder gestrichen, die Förderung auf anderem Wege effizienter gemacht werden.

Hier finden Sie das [Gutachten](#), die [Präsentation](#) der Ergebnisse und den Mitschnitt eines [Vortrags der Autoren](#).

Der neue § 50a Absatz 1 Satz 2 EEG 2021 ist „äußerst unglücklich formuliert“: Es ist nicht ersichtlich, auf welche zugebaute Leistung der Flexibilitätszuschlag vermindert werden soll, denn was genau bedeutet die „Inanspruchnahme der Flexibilitätsprämie?“. Es läuft darauf hinaus, dass der Flexzuschlag nur für installierte Leistung gewährt wird, die für die Anschlussförderung zugebaut wird.

Das wiederum ist nach den Buchstaben des Gesetzes ohne völligen Verlust des Anspruchs derzeit nicht möglich, wenn bereits Flexibilitätsprämie beansprucht wurde: Jeder Zubau muss noch in der ersten Vergütungsperiode gemeldet werden, und wird der Flexprämie zugerechnet. Wenn erst kurz vor dem Vergütungswechsel zugebaut wird, gehen damit sogar beide Förderungen verloren!

Damit entfällt der Ausgleich für den wirtschaftlichen Nachteil, die installierte Leistung nicht voll nutzen zu können. Das Wichtigste ist aber, dass der inhaltliche Irrtum aufgedeckt wird:

Es kommt nicht zu einer Doppelförderung, deshalb steht das EU-Beihilfenrecht der Förderung über Flexprämie und Flexzuschlag nicht entgegen.

Die Flexprämie führte meist zu einem ersten Flexibilisierungsschritt, der flexible Regelleistung bei weitgehendem Betrieb in Grundlast möglich wurde. Oft wurde ein kleineres zusätzliches BHKW, eher selten große Speicher zugebaut.

In der zweiten Vergütungsperiode wird ein zweiter Schritt nötig, um in den energiewirtschaftlich sinnvollen Fahrplanbetrieb einzusteigen:

- es sind nur noch 45 % Bemessungsleistung zulässig,
- die Anlage muss mindestens 1.000 Stunden im Jahr mit 85 % Leistung laufen. Das erfordert eine Modernisierung auch des älteren Bestands-BHKW und ggf. weiteren Leistungszubau,
- inzwischen kommen bis zu 23 Stunden ununterbrochene negative Strompreise vor, in denen keine Marktprämie mehr gezahlt wird. Für lange Ruhezeiten sind mehr Speicher nötig
- BHKW und Speicher müssen auf die 44. BImSchV und TRAS 120 nachgerüstet werden

Seit 2017 der Flexzuschlag eingeführt wurde, hat eine Minderheit der Betreiber beide Flexibilisierungsschritte in einem Investitionsprojekt zusammengefasst. Diese Betreiber sind besonders stark von der Neufassung des § 50 a betroffen, da sie im Vertrauen auf den Gesetzgeber in Vorleistung gegangen sind.

Daraus ergibt sich, dass die beiden Förderinstrumente verschiedene Kosten decken, es ist also keine Doppelförderung. Auch die Summe der Förderung ist unstrittig nur ein Anreiz und Beitrag zu den Kosten; eine Überförderung ist ausweislich über betriebswirtschaftliche Analysen auszuschließen. Das ist auch dadurch belegt, dass das Nebeneinander beider Instrumente seit 2017 gültig ist, und dies nie von der EU-Kommission beanstandet wurde.

Die Kombination beider Instrumente für Bestandsanlagen führt in der Fördersumme maximal zu derselben Höhe, die auch bei Neuanlagen als Flexibilitätsprämie beansprucht werden kann. Rein rechnerisch hat der § 50 a also keine Doppelförderung abgeschafft sondern die Förderung für Bestandsanlagen gegenüber den Neuanlagen halbiert – oder sogar noch stärker verringert.

Von der Kürzung besonders betroffen sind solche Betreiber, die noch relativ kurz vor der zweiten Vergütungsperiode, mit einer kurzen Restlaufzeit der EEG-Vergütung oder der Flexprämie, in die Flexibilisierung investiert haben. Sie erhalten dann nur einen Bruchteil der Flexibilitätsprämie und verlieren dennoch den kompletten Anspruch auf Flexzuschlag.

Beiden vorgenannten Gruppen sind Geschädigte einer unechten Rückwirkung, die der Gesetzgeber sicher so nicht beabsichtigt hat.

Es gibt auch echte Rückwirkungen im § 50a Absatz 1 Satz 2 EEG 2021, wenn Betreiber sich bereits langjährig an einen Gebotspreis in der Ausschreibung gebunden haben und dafür auch den Zuschlag bekommen haben. So wird diesen nachträglich ein einkalkulierter Erlösbestandteil gestrichen. In diesem Teil ist das Gesetz wegen Verstoßes gegen das Rückwirkungsverbot und den Gleichheitsgrundsatz verfassungswidrig.

Es muss daher zu einer Überarbeitung des Gesetzes kommen.

Hier finden Sie ein Video mit einer Einführung über die Entstehung der Regelung und mit der [vollständigen Vorstellung des Gutachtens](#) durch die Autoren.

Zum Glück sollen noch in dieser Legislaturperiode zukunftsfähige Ausbaupfade der erneuerbare Energien für das EEG 2021 beschlossen werden. Das ist eine gute Gelegenheit, auch das Problem des fehlerhaften § 50a zu lösen.

Dabei genügt es aber nicht, nur die akuten Probleme der Betreiber zu lösen, die schon in Kürze in die zweite Vergütungsperiode wechseln. Auch Betreiber, die erst in einigen Jahren so weit sind, brauchen jetzt Rechtssicherheit und die Grundlagen zumindest der vorherigen Zusagen.

Außerdem sollte die Flexibilisierung der Bestandsanlagen fortgesetzt und mit einer „gestauchten“ Flexprämie ermöglicht werden. Hierzu ist allerdings notwendig, dass der Gesetzgeber im Sinne der Ziele einer kostenkünstigen und erfolgreichen Energiewende entsprechende Beschlüsse fasst.

Was ist zu ändern? Empfehlungen an die Politik zum EEG 2021

1. **Kontinuität der Förderung für Bestandsanlagen.**

Die Kürzung des Flexibilitätszuschlages (§ 50a, Absatz 1 Satz 2) muss entfallen. Der Anspruch auf Flexibilitätszuschlag in der zweiten Vergütungsperiode ist unabhängig von der Flexibilitätsprämie in der ersten Vergütungsperiode.

- a. Um die Flexibilisierung von Bestandsanlagen fortzusetzen, bleibt es bei einer Förderung von 10 + 10 Jahren (Flexibilitätsprämie + Flexibilitätszuschlag) wie bisher im EEG 2017; bzw. wie bei Neuanlagen (20 Jahre Flexibilitätszuschlag).

2. **Fortsetzung der Flexibilisierung von bestehenden Biogasanlagen.**

Betreiber von Anlagen, die vor dem 1.9.2014 in Betrieb genommen wurden, sollen eine reformierte Flexibilitätsprämie für zusätzlich installierte Leistung beanspruchen können.

a. **Höhe der Flexibilitätsprämie, gestauchte Auszahlung**

Die gesamte Flexibilitätsprämie für Bestandsanlagen (neu) beträgt in der ersten Vergütungsperiode 650 € je kW installierte Leistung (in Summe gleich wie Flex-Zuschlag oder Flexprämie).

Die Flexibilitätsprämie wird auf gleiche Jahresbeträge im verbleibenden Förderzeitraum aufgeteilt. Die jährliche Auszahlung beträgt höchstens 25 % der Flexibilitätsprämie (neu).

b. **Effizienzkriterium Bemessungsleistung – Betriebsdauer**

Anspruch auf Flexibilitätsprämie (neu) besteht für höchstens 4.000 Betriebsstunden je Kalenderjahr (wie im § 8 (4) KWKG; ab 2025 3.500 Jahresstunden)².

Eine Überschreitung ist zulässig, Flexibilitätsprämie und Marktprämie entfallen für die darüber liegenden Betriebsstunden.

c. **Effizienzkriterium Mindestbetriebsdauer**

Anspruch auf die Flexibilitätsprämie (neu) besteht für die installierte Leistung, die im Kalenderjahr in mindestens 4.000 Viertelstunden eine Strommenge erzeugt, die mindestens 75 Prozent der installierten Leistung der Anlage entspricht. Die Untergrenze der Bemessungsleistung (Anlage 3 zu § 50b, I.1.b) kann entfallen.

d. **Aufstockung der installierten Leistung**

Beansprucht der Betreiber bereits die Flexibilitätsprämie (alt), bleibt dieser Anspruch unverändert. Wird die installierte Leistung nochmals erhöht, steigt der Anspruch auf Flexprämie auf diese Leistung. Die bereits erhaltene Flexibilitätsprämie (alt) wird vom Betrag der Flexibilitätsprämie (neu) abgezogen.

² Lt. § 8 (4) KWKG wird ab dem Kalenderjahr 2021 der Zuschlag für bis zu 5.000 Vollbenutzungsstunden, ab dem Kalenderjahr 2023 für bis zu 4.000 Vollbenutzungsstunden und ab dem Kalenderjahr 2025 für bis zu 3500 Vollbenutzungsstunden pro Kalenderjahr gezahlt.

3. Die „endogene Mengensteuerung“ effizienter machen

Um eine Vielfalt und Vielzahl der Bieter zu Geboten anzureizen, aber Gebote zu überhöhten Preisen auszuschließen, genügt eines der beiden Instrumente oder aber eine geringere Ausschlussquote als 20 %.

- a. Der Gesetzgeber trifft eine Entscheidung für eines der beiden Instrumente, um hohe Gebotspreise auszuschließen
 - Administrativ: über Gebotshöchstwerte (wie bisher)
 - Marktlich: über endogene Mengenbegrenzung
- b. Wenn es bei der endogenen Mengensteuerung bleibt und die Summe aller Gebote das ausgeschriebene Volumen nicht erreicht, sollten für Neuanlagen und Bestandsanlagen getrennt, die jeweils teuersten 5 % der Gebote von der Vergabe ausgeschlossen werden.

4. KWK-G-Reform im EEG 2021: Kosten senken, Festvergütung erhalten!

Die Ausschreibungsgrenze für KWK-Anlagen wurde auf 500 kW abgesenkt. Das ist kontraproduktiv, denn die Ausschreibungsergebnisse führen zur Verteuerung, statt zur Kostensenkung.

- a. Die Untergrenze der verpflichtenden Ausschreibung wird auf 10 MW angehoben
- b. Die festen Fördersätze werden vereinfacht: Der KWK-Zuschlag beträgt
 - 16 Ct/kWh bis zu einer Leistung von 50 kW
 - 4,9 Ct/kWh für die darüber liegende Leistung (bis zu einer Leistung von 10 MW)

Warum ist das wichtig? Nutzen der Flexibilisierung im Bestand

- 90 % der Biogasanlagen erzeugen Strom und Wärme, meistens noch im Dauerbetrieb. Damit belasten sie auch dann die Netze, wenn viel Strom aus Wind und Sonne zur Verfügung steht. Die bisher stetig einspeisenden Biogas-BHKW ruhen in Zeiten hoher Netzbelastung.
 - Abregelungen und Entschädigungen werden eingespart
 - Bei gleichen Netzkosten kann mehr Wind und Solarenergie genutzt werden
 - Der Netzausbau wird von Kosten entlastet
- Mit dem geplanten Ausstieg aus Kohle- und Kernenergie gehen schon bald über 20 GW gesicherte Leistung aus dem Markt. Für eine sichere und bezahlbare Versorgung werden neue regelbare Stromerzeuger gebraucht.
 - An Stelle der konventionellen Kraftwerke können etwa 10 – 15 GW gesicherte Leistung am Biogas-Anlagenpark zugebaut werden – bei gleichbleibender Biogasmenge.
 - Das ist auch kostengünstiger als die ansonsten eingesetzte Förderung für den Bau von Gaskraftwerken (siehe auch „Wirtschaftlichkeit der Flexibilisierung“).
- Die Kosten der Flexibilisierung tragen sich selbst: nach Investition in die Modernisierung fließen höhere Einsparungen an den Stromkunden zurück, als die Förderung kostet.
 - Die Aufwertung von Biogasstrom durch Flexibilisierung fließt durch die Ausschreibungssystematik als Kostensenkung an den Strommarkt zurück.
- Flexible Biogasanlagen und Biomethan-BHKW können oft über 24 Stunden mit der Stromeinspeisung aussetzen. Für die zwischenzeitliche Versorgung von angeschlossenen Wärmenetzen nutzen sie Großpufferspeicher. Diese Wärmepuffer können auch andere Wärmequellen integrieren: solarthermische Energie, Power-to-Heat oder Großwärmepumpen, Wärmeüberschüsse aus Industrie und Gewerbe sowie Abwärme aus der Erzeugung von grünem Wasserstoff aus der Elektrolyse mit Stromüberschüssen.
 - Damit werden flexible Biogas- und Biomethananlagen zu lokalen, regenerativen Speicherkraftwerken und unterstützen die Wärmewende.
- Die flexiblen Biogasanlagen arbeiten effizienter. Sie können in Zeiten hoher Residuallast wachsende Strommengen liefern und unabhängig vom Strombedarf erneuerbare Wärme im ländlichen Raum bereitstellen.
 - Einnahmen aus der verbesserten Wärmenutzung werden in zukünftigen Ausschreibungsrunden eingepreist und senken die Kosten der Energiewende zusätzlich.
- Die Förderung der Flexibilisierung wirkt zusätzlich als schnell wirksames Konjunkturprogramm für kleine und mittelständische Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau.
 - Mehr als das Zehnfache der jährlichen Kosten der Flexibilisierung werden sofort investiert.
- Biogasanlagen übernehmen eine wichtige Funktion bei der energetischen Nutzung von Abfall- und Reststoffströmen, wie Bioabfällen, Gartenabfällen, Landschaftspflege und unvermeidbaren Lebensmittel-Industrie und -resteverwertung sowie landwirtschaftlichen Reststoffen.
 - Biogas senkt die Kosten der Kreislaufwirtschaft
 - Biogas aus Gülle mindert die Emissionen von Ammoniak und Nitraten.
 - Das Stoffstrommanagement der Biogasanlagen mindert die Grundwasserbelastung
- Die Wertschöpfung aus der landwirtschaftlichen Erzeugung kann die Abhängigkeit von Fleischherzeugung und -exporten senken. Substratkulturen mit Umweltsystemnutzen, wie Zwischenfrüchte,

Bienenweiden, Blühflächen, bauen Humus auf und fördern die Bodenqualität. Landwirte müssen dafür nicht auf Erträge verzichten, wie es bei Stilllegungs- und Greeningflächen der Fall wäre.

- Nachwachsende Rohstoffe, in Biogasanlagen veredelt, stabilisieren die ländliche Wertschöpfung.
- Es wäre unsinnig, die (mit Förderung) aufgebauten langlebigen Biogasanlagen teuer zurückzubauen, obwohl wir sie noch einige Jahrzehnte brauchen werden. Im Bestand stecken allein über 5 Millionen Tonnen Beton und über 500.000 m³ Asphalt!
- Biogasanlagen sind ideale Wegbereiter einer wachsenden Wasserstoffwirtschaft: In einer Kombination mit erneuerbaren-Energieanlagen werden Stromüberschüsse zu grünem Wasserstoff umgewandelt. Die Energieverluste sind Wärme, die im Wärmenetz der Biogasanlage verwertet werden können.
 - Der Wasserstoff wird mit Biogas in einem bakteriellen Verfahren zu reinem Methan veredelt und kann in das Gasnetz eingespeist werden, ohne dass sich an der Gaszusammensetzung und an den Verbrauchsgütern etwas ändern muss.
- In einer Zukunft mit ausreichender Wasserstoffherzeugung können die Biogas-BHKW bei Bedarf auch auf Wasserstoff umgestellt werden. Moderne BHKW können sich mit einfachsten Mitteln an unterschiedlichste Gasmischungen zwischen Klärgas, Biogas, Erdgas, Synthesegas und Wasserstoff anpassen – flexibel eben.

Warum ist die Reform zeitkritisch?

Die Biogas-Flexibilisierung kam erst mit dem EEG 2017 durch die Kombination der Flexprämie mit dem Flexzuschlag in der 2. Vergütungsperiode richtig in Gang. Der sich nähernde Deckel ließ die Investitionsdynamik zurückgehen; neue Projekte werden bereits seit Sommer 2019 nicht mehr begonnen. Durch die Fristverlängerung 2020 wurden nur bereits laufende Projekte „gerettet“.

Ein Neustart der Investitionstätigkeit muss dafür sorgen, dass die Weiterentwicklung des Biogasanlagenbestands wieder aufgenommen und stringent fortgesetzt wird. Daher sind neue anspruchsvolle Flex-Projekte erst mit einer IBN ab 2022 zu erwarten. Etwa 85 % Anlagen die vor 2011 in Betrieb gingen, werden von der bisherigen Flexprämie mit 10-jähriger Laufzeit dann nicht mehr erreicht.

Meistens muss bei einem Flex-Projekt auch ein Investitionsstau in den Betrieben aufgelöst werden, da die Betreiber bisher nur bis zum Ende der 20 Jahre EEG-Vergütungsperiode (1. VP) planen konnten. Für eine Verlängerung um 10 Jahre (2. VP) in der Ausschreibung werden neue sicherheitstechnische Anforderungen an die Betreiber gestellt: BlmSch-Verfahren, oft auch StörfallVO, Emissionsschutz nach TRAS 120 (Biogasspeicher), Abgaswerte nach 44. BImSchV (BHKW mit permanenter Abgasmessung und SCR-Katalysator), Gewässerschutz (Umwallung) etc. Das ist alles richtig und sinnvoll, aber ein Hemmnis.

Deswegen gelingt die Transformation der Biogasanlagen mit Vor-Ort-Verstromung meist nur mit einer erheblichen Investition. Ohne die Flexibilitätsprämie sind viele landwirtschaftliche Betreiber nicht dazu in der Lage. Ohne die Flexibilitätsprämie können viele Banken im Landwirtschaftssektor die Flex-Investitionen nicht finanzieren. Eine Aussicht auf einen Erfolg bei der Ausschreibung ist dafür zu wenig.

Mit der aktuellen Neuregelung ist ein Zubau von Leistung ist nur noch wirtschaftlich, wenn der Betreiber damit bis zum Beginn der zweiten Vergütungsperiode und einem sicheren Zuschlag abwartet.

Die Weiterentwicklung von Biogas ist zeitkritisch, denn der energiewirtschaftliche Nutzen in den kommenden Jahren ist erheblich. Die Reform der Flexibilitätsprämie darf nicht auf die nächste Legislaturperiode verschoben werden, denn dann käme sie für die meisten Anlagen zu spät.

Wieviel kostet das? Wirtschaftlichkeit der Flexibilisierung

Dreh- und Angelpunkt für die Bewertung der flexiblen Biogasanlagen ist das Differential der Wirtschaftlichkeit. Mit Hilfe der Flexibilisierung wird Biogas nicht nur zu einer Quelle für Strom und Wärme, sondern wirkt auch als Speichermedium und bietet eine systemische Ergänzung sowie Absicherung zu den nicht steuerbaren Energieressourcen Wind und Sonne.

Kein bekanntes oder vorstellbares Zubauszenario für den Ausbau von Wind- und Solarenergie kann den Bedarf an Strom zu jeder Zeit decken. Die meisten Flexibilitäten nutzen die zeitweiligen Übermengen als flexible Nachfrage (z.B. Elektromobilität, Power-to-Heat), können aber wenig zu Unterdeckungen beitragen. Die Nutzung von eingespeichertem Strom aus Pumpspeicherwerken, Batterien oder Wasserstoff ist aufwändig und steht in kurzer Zeitperspektive nur sehr begrenzt zur Verfügung.

Zunächst kommt es darauf an, nach dem Abschmelzen der Überkapazitäten im deutschen Stromnetz die stillgelegten Kraftwerke zu ersetzen. Es werden also schon kurzfristig erhebliche regelbare Erzeugungskapazitäten benötigt, die auch langfristig noch, aber in immer kürzeren Zeiträumen, eingesetzt werden. Diese Kraftwerke sollten höchst effizient sein und ohne fossile Treibstoffe betrieben werden, bzw. auf regenerative Treibstoffe umgestellt werden können. Auf dieses Bedarfsprofil passen Biogas- und Biomethan-BHKW ideal.

Die Flexibilisierung einer Biogasanlage stellt aus ihrem Biogasspeicher solche regelbare zusätzliche Leistung bereit, wobei die großen Substratvorräte nur begrenzt und auch bsiher nur träge mobilisierbar sind. Hier sind allerdings in der Praxis bereits rasche Fortschritte zu beobachten.

Die Flexibilisierung einer bestehenden Biogasanlage kostet den Fördergeber **nur etwa 85 T€/Jahr je MW Biogas-BHKW**³. Typischerweise reicht der Gasspeicher für 12 MWh Stromerzeugung, wobei im Fall einer dunklen Flaute für weitere 20 – 50 MWh zusätzliches Biogas mobilisiert werden⁴ kann. (Eine solche Anlage hat 2.000 – 4.000 MWh Rohstoffvorrat.)

Zum Vergleich: Diese Kapazität von 50 MWh aus einem Batteriespeicher würden 1 Million €/Jahr kosten (bei Preisen, die für 2025 erhofft werden⁵). Neue Gaskraftwerke werden heute mit etwa 200 T€/MW, Großanlagen mit ab 110 T€/MW bezuschusst⁶.

Die Förderung der Flexibilisierung sollte nicht gekürzt, sondern mit einer Reform gestärkt werden, um die **Energiewende sicherer, nachhaltiger und bezahlbar** zu machen!

Das muss **noch in dieser Legislaturperiode erfolgen**, denn sonst drohen verlorenen Jahre, in denen viele Betreiber die Weichen Richtung Stilllegung stellen und das Potenzial verloren geht.

Die rechtsgutachterliche Stellungnahme zeigt, dass die Regelung der Kürzung ohnehin nicht administrierbar ist. Dennoch genügte das für die Verunsicherung, derentwegen die Investitionsdynamik gestoppt wurde.

³ Biogasanlagen erhalten bis zu 1.300 €/kW installierte Leistung bei 20 Jahren Nutzung.

⁴ Eine flexible Biogasanlage kann durch mehr Substratfütterung die Gasmenge steigern, vorsichtig gerechnet: 50 % mehr Biogas während 10 Tagen „Dunkelflaute“

⁵ Kostenannahme für 8-Stunden-System 200 €/kWh.

⁶ KWK-Zuschlag lt. Ausschreibungsergebnis, bei Großanlagen > 50 MW mit gesetzlichem Wert, 10 Jahre.

Begründung der Vorschläge

Um den Bestand von Bioenergieanlagen zu erhalten und qualitativ weiter zu entwickeln, hat das Hauptstadtbüro Bioenergie eine Reihe von Empfehlungen vorgelegt, die vom Netzwerk Flexpertern unterstützt werden. Für die Weiterentwicklung der **Stromversorgung** sind folgende Punkte besonders wichtig und zum Teil eilbedürftig:

1. Damit alle geeigneten Anlagen auf zukünftige Bedarfe umgestellt werden können, sind Investitionen in zusätzliche BHKW-Leistung und Speicher nötig, die nur mit der Flexibilitätsprämie und dem Flexzuschlag gemeinsam finanzierbar sind.

Die Flexibilitätsprämie für Biogas-Bestandsanlagen muss deshalb fortgeführt werden. Dafür ist die bisherige Deckelung der Flexibilitätsprämie entfallen. Außerdem muss die Kontinuität einer erreichbaren Anschlussförderung und der bisher zugesagte Flexibilitätszuschlag erhalten bleiben. Ohne diese Kombination kann eine energiepolitisch wertvolle Flexibilisierung nicht finanziert und angereizt werden.

Würde die Flexprämie weiterhin auf den Flexzuschlag angerechnet, bliebe mehr als die Hälfte des Potenzials der Flexibilisierung ungenutzt, die bis heute das Einspeiseverhalten der Biogasanlagen dominieren.

Die Inanspruchnahme darf und sollte dabei durchaus an strenge Kriterien gebunden werden. Die Kosten der Flexibilitätsprämie werden bei der Ausschreibung der zweiten Vergütungsperiode eingepreist und der EEG-Umlage zurückgeführt.

Im Ergebnis ist die reformierte Fortsetzung der **Flexibilitätsprämie aus Sicht des Stromverbrauchers eine hoch rentable Investition**.

2. Als Angebot und Anreiz für die bestehenden Biogasanlagen mit IBN vor 1.8.2014 sollte außerdem die **Flexibilitätsprämie reformiert** werden, um möglichst den Betreibern aller geeigneten Anlagen anzubieten, die Konfiguration auf die zukünftigen Anforderungen anzupassen. Damit würde der Anlagenpark ertüchtigt und die gesicherte Leistung im Stromnetz gesteigert. Es würden sowohl die Bietervielfalt für Strommärkte bei hoher Residuallast gefördert und zusätzlich die Bieterpreise für die zweite Vergütungsperiode gesenkt. Außerdem würden schon unmittelbar die Potenziale der Flexibilisierung gehoben, die zur Senkung der Kosten für Netzeingriffe beitragen.

- a. **Höhe der Flexibilitätsprämie, gestauchte Auszahlung**

Die Flexibilitätsprämie sollte auch bei einer kürzeren Restlaufzeit in gleicher Höhe ausbezahlt werden können. Der Gesamtbetrag der Flexprämie würde auf die verbleibenden EEG-Restlaufjahre aufgeteilt. („Modul Optiflex“ des FvB).

Der vorgeschlagene Wert von 650 €/kW installierte Leistung (nach Leistungserhöhung) entspricht der seit dem EEG 2012 gezahlten Flexibilitätsprämie für Anlagen, deren Bemessungsleistung weniger als das 0,5-fache der installierten Leistung beträgt. Die Flexibilitätsprämie von 130 €/kW wird danach für das 0,5-fache der installierten Leistung gezahlt. Die Flexibilitätsprämie wird für 10 Jahre gewährt, beträgt also auch bisher schon 650 € in Summe. ($130 \text{ €/kW} \cdot a \cdot 10 \text{ a} \cdot 0,5 = 650 \text{ €/kW}$)

Das setzt eine restliche Laufzeit der EEG-Förderung von mindestens 10 Jahren voraus. Die

weitaus meisten geeigneten Anlagen haben aber nur noch eine kürzere Restlaufzeit. Die Flexprämie würde dadurch geringer ausfallen und nicht mehr für die Finanzierung der Investition genügen.

Der bisherige gesamte Förderbetrag (650 €/kW) sollte also beibehalten werden, aber die Auszahlungsdauer sollte auf die Restlaufzeit angepasst werden – siehe d).

Um die absolute Höhe der Förderung zu begrenzen und adverse Effekte zu vermeiden, kann die maximale Auszahlung auch auf jährlich 25 % der Gesamtsumme begrenzt werden. Wenn der Umstieg auf die zweite Vergütungsperiode weniger als vier Jahre bevorsteht, schmilzt der Anspruch auf Flexibilitätsprämie ab.

Ohne diese Regelung können Betreiber von Bestandsanlagen eine weitere Modernisierung nicht finanzieren (Banken-Problem). Es würden viele potenziell leistungsfähige Betriebe aufgeben müssen oder an der Höchstgebotsgrenze für die zweite Vergütungsperiode scheitern.

Diese Stauchung der Förderung bei ansonsten gleicher Höhe würde dazu führen, dass auch die vielen Bestandsanlagen, deren erste Vergütungsperiode in der zweiten Hälfte der Zwanzigerjahre endet, jetzt eine realistische Förderung für eine zeitnahe konsequente Flexibilisierung bekämen. Dies dürfte angesichts des gewachsenen Informationsstandes von einem relevanten Anteil der Betreiber genutzt werden. Damit könnten erhebliche Einsparpotenziale beim Netzbetrieb und beim Bedarf an gesicherter Leistung gehoben werden.

Die damit erzielten Modernisierungseffekte, insbesondere die Finanzierung der langlebigeren Gasmotoren, gehen als eingesparte Abschreibungen in die Angebotskalkulation für die zweite Vergütungsperiode ein. Bleiben also mit Hilfe der Flexibilisierung die meisten Biogasanlagen weiter in Betrieb, dann fließt diese Förderung in die EEG-Umlage zurück.

b. **Effizienzkriterium Bemessungsleistung – Betriebsdauer**

Diese erneuerte Förderung der Flexibilisierung soll an die Zielerfüllung geknüpft werden, dass die Anlagen auch zukunftsorientiert ausgestaltet und marktgesteuert flexibel betrieben werden können. Dauer-Einspeiser sollten keine Förderung erhalten. Es sollten nur noch solche Maßnahmen gefördert werden, mit denen die Leistung signifikant erhöht wird und die im laufenden Betrieb beweist, dass die Anlage für den Fahrplanbetrieb geeignet ist.

Für den ersten Schritt der Flexibilisierung galt bisher, dass man auch kleinere Motoren zu bauen konnte und dafür 130 €/kW erhalten hat. Diese Anreize haben die Anlagen oft nur bis zum Angebot von Regelleistung befähigt, weil die Förderung nicht für die Finanzierung der erforderlichen Speicher ausgereicht hat. Oft blieben neue Motoren im Dauerbetrieb, weil keine höheren Anforderungen gestellt wurden.

Deshalb hat auch das EEG 2021 die Förderung der Flexibilisierungen an eine maximale Bemessungsleistung von nur noch 45 % geknüpft. Die Begrenzung der Bemessungsleistung adressiert jedoch nur die durchschnittliche Auslastung und beschränkt nicht die tatsächliche Laufzeit. Ein Teillastbetrieb eines einzelnen BHKW mit 45 % würde wegen schlechter Wirkungsgrade kaum umgesetzt. Eine Biogasanlage, die über mehrere Motoren verfügt, kann

das Kriterium aber auch über einen teilweisen Betrieb einzelner Motoren erreichen. Der erwünschte Fahrplanbetrieb würde dadurch nicht erreicht.

Die zeitliche Flexibilität der Einspeisung wird dann gesichert, wenn die Laufzeit der Motoren auf eine entsprechende Stundenanzahl begrenzt wird, wie dies im KWK-G (2021) geregelt wurde. Der Begrenzung auf 45 % Bemessungsleistung entspricht, eine Laufzeit von 4.000 Betriebsstunden.

Aufgrund der Vorgabe wird der Betreiber seine Anlage darauf ausrichten, den Grenzwert sicher zu unterschreiten, um nicht auf EEG-Vergütung verzichten zu müssen. Er baut also genügend Leistung und auch die notwendigen Speicher hinzu, um die Bemessungsleistung in deutlich weniger als 4.000 Betriebsstunden, ab 2025 3.500 Betriebsstunden/Jahr einspeisen zu können. Diese Konfiguration ertüchtigt die Anlagen auch für die Anforderungen des Energiesystems in den Dreißigerjahren.

An welchen Stunden die Einspeisung stattfindet, kann der Steuerung des Marktes (Spotmarkt day ahead, Intraday-Auktion und -handel) überlassen werden.

Eine ordnungsrechtliche Vorgabe ist dafür nicht erforderlich. Es genügt, bei Anlagen, die eine Flexibilitätsprämie in Anspruch nehmen, die Förderung auf bis zu 4.000 bzw. 3.500 Betriebsstunden des Jahres zu begrenzen, um einen wirtschaftlichen Anreiz zu setzen.

Bei einer unverschuldeten oder aus anderen Gründen von ihm für sinnvoll gehaltenen Betriebsweise, z.B. mit einem kleinen Dauerläufer (= Teillast) ist die Pönale noch verkräftbar, wenn nur für die überschreitenden Betriebsstunden in Teillast die Marktprämie abgezogen wird.

c. **Effizienzkriterium Mindestbetriebsdauer**

Die mit der Flexibilitätsprämie installierte Leistung wurde bisher begrenzt, indem die Bemessungsleistung (mittlere erzeugte Jahresarbeit) mindestens das 0,2-fache der installierten Leistung betragen muss. Die installierte Leistung darf also maximal das Fünffache der Bemessungsleistung betragen.

Wenn die erzeugte Strommenge (Bemessungsleistung) unbeabsichtigt unter das 0,2-fache der installierten Leistung sank, z.B. aufgrund von Einschränkungen der Biologie im Fermenter gegen Ende des Jahres, dann entfiel die Flexibilitätsprämie für dieses Jahr vollständig. Da dieser Ausfall in der Regel die Existenz des Betreibers bedroht, war diese Regelung unverhältnismäßig.

In der zweiten Vergütungsperiode gab es hingegen bis zum EEG 2021 gar keine untere Begrenzung der eingespeisten Strommenge.

Das EEG 2021 führt als Untergrenze für flexibilisierte Bestandsanlagen und Neuanlagen ein, dass die Anlage im Kalenderjahr an mindestens 4.000 Viertelstunden mit 85 % der Leistung betrieben werden muss.

Damit ist die bisherige Regelung einer minimalen Bemessungsleistung überflüssig. (Dies gilt

auch, weil parallel ähnliche, hochflexible Biomethananlagen ausgeschrieben werden, deren Obergrenze der Bemessungsleistung unter dieser Mindestgrenze liegen – das ist nicht vermittelbar.)

In dieser Ausgestaltung würden allerdings weniger effiziente Bestandsgeneratoren administrativ zum Betrieb genötigt, oder stillgelegt, obwohl sie auch schon allein durch ihre Einsatzbereitschaft energiewirtschaftlich sinnvoll sind.

Stattdessen sollten sie besser marktgesteuert in echten Spitzenlastzeiten eingesetzt werden dürfen. Wirklich flexibel laufende Anlagen, die auch mit einem nahezu ruhenden Reserve-BHKW schon sehr flexibel einspeisen, sollten von solchen administrativen Zwängen entlastet werden.

Die vorgeschlagene Empfehlung ist jedoch, die Grenze auf 75 % der Anlagenleistung abzusenken. Damit bliebe es in besonders flexiblen Anlagen möglich, Bestandsmotoren mit maximal 25 % der installierten Leistung als Reserve für Spitzenlasten oder für Redispatch-Maßnahmen bestehen zu lassen, ohne dass diese dann administrativ in einen wenig effizienten Mindestbetrieb gezwungen würde.

d. **Aufstockung der installierten Leistung**

Anlagenbetreiber, die bereits eine Flexibilitätsprämie für einen kleinen Leistungszubau in Anspruch genommen haben, um Regelleistung anzubieten, erwägen zunehmend einen zweiten Schritt in die Flexibilisierung durch weiteren Zubau von BHKW-Leistung und Speichern.

Bisher ist eine Nachbesserung wirtschaftlich nicht möglich, weil sich die Förderperiode auch um die Zeitspanne seit der erstmaligen Inanspruchnahme der Flexibilitätsprämie verkürzt und dadurch vermindert hat.

Daher sollte die Flexibilitätsprämie für weitere Investitionen unverkürzt gewährt werden, also in der Höhe, in der sie bei einer sofortigen vollen Leistungserhöhung gewährt worden wäre. Die Flexibilitätsprämie wird nach der erhöhten Leistung berechnet, und die bereits erhaltene Flexibilitätsprämie davon abgezogen.

Der verbleibende Betrag wird in der Restlaufzeit ausgezahlt. (siehe oben, 2 a.).

Damit kann auch ein Betreiber noch konsequent flexibilisieren, der zunächst in eine zu kleine Zusatzleistung installiert hat. Die Regelung bleibt kostenneutral im Sinne des geltenden EEG.

3. **Die „endogene Mengensteuerung“ effizienter machen**

Mit der endogenen Mengensteuerung soll überhöhten Preisen entgegengewirkt werden. Da es schon sehr enge Höchstgebotswerte gibt (erkennbar an den geringen Angebotsmengen), ist die endogene Mengensteuerung eine doppelte Regelung desselben (befürchteten) Sachverhalts und damit unverhältnismäßig.

Das erscheint als nicht zielführende Einschränkung der Biervielfalt, denn landwirtschaftliche Betreiber können sich nur mit einem einzigen Standort an einer Ausschreibung beteiligen. Sie können ein abgelehntes Gebot durch keinen anderen Gebotserfolg ausgleichen und haben keine Möglichkeit der Risikostreuung.

4. **KWK-G-Reform im EEG 2021: Kosten senken, Festvergütung erhalten**

Die Ausschreibungsgrenze für KWK-Anlagen wurde auf 500 kW abgesenkt. Das ist kontraproduktiv, denn die aktuellen Ausschreibungsergebnisse führen zur Verteuerung, statt zur Kostensenkung.

Das Gegenteil wäre richtig. In der jüngsten Ausschreibung des KWK-G für Anlagen von 1 bis 50 MW betrug der Zuschlagswert im Mittel 6,75 Ct/kWh. Die Festvergütung für Anlagen bis unter 1 MW liegt derzeit sogar darunter. Bei 1 MW beträgt sie 4,75 Ct/kWh.

Dennoch vermeiden Betreiber, sich an der Ausschreibung zu beteiligen, weil die Ergebnisse in einem laufenden komplexen Projekt nicht planbar sind. Es wäre also sinnvoller und sparsamer, Festvergütungen auch für höhere Anlagenleistungen anzubieten.

Das Konzept der Ausschreibungen ist ganz offenkundig nicht effizient, um einen kostendämpfenden Wettbewerb auszulösen. Stattdessen wirkt die Ausschreibung nur zur Limitierung des Zuschlagsvolumens.

Das Zuschlagsvolumen ist allerdings bei Weitem nicht ausreichend, da bis Ende 2022 in Deutschland über 20 GW gesicherte Leistung von konventionellen Kraftwerken stillgelegt werden.

Da KWK-Anlagen zukünftig auch BEHG-Zertifikate erwerben müssen, wäre eine leichte Anhebung durchaus angemessen:

Betreiber von lokalen Wärmenetzen oder von Immobilien und Unternehmen mit unvermeidbarem Wärmebedarf eignen sich sehr gut, effizient und mit geeigneten Wärmepuffern flexibel, die Residuallast im Bedarfsfall zu decken. Diese Betreiber entscheiden nicht isoliert über Investitionen in ihre Wärmeversorgung, sondern im Rahmen einer integrierten Planung von Gebäudeinvestitionen, Anlagenerweiterung oder Effizienzsteigerung. Bei solchen Projekten ist die Unsicherheit eines Ausschreibungsverfahrens bei der Entscheidung über KWK-Anlagen kontraproduktiv und führt zur Vermeidung. (Einzelne Betreiber installieren lieber mehrere 1-MW-Anlagen im Abstand von mehr als 12 Monaten, um dem Ausschreibungsverfahren zu entgehen, obwohl sie dabei auf höhere Förderung verzichten.)

Daher sollte die Grenze der verpflichtenden Ausschreibung angehoben werden. Die festen Fördersätze sollten vereinheitlicht und vereinfacht werden.