

Deutscher Bundestag
18. Wahlperiode
Ausschuss für Wirtschaft und Energie

Ausschussdrucksache 18(9)1241
31. Mai 2017

BEE-Stellungnahme zum
Entwurf einer Verordnung zu Ausschreibungen für
KWK-Anlagen und innovative KWK-Systemen
(KWK-Ausschreibungsverordnung - KWKAusV)
sowie zum Entwurf einer Verordnung und zu den
gemeinsamen Ausschreibungen für Windenergieanlagen
an Land und Solaranlagen (Verordnung zu den gemein-
samen Ausschreibungen – GemAV) vom 17.05.2017

Berlin, 30. Mai 2017



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Das Wichtigste in Kürze	4
I Zur KWK-Ausschreibungsverordnung	4
II Zur Verordnung zu den gemeinsame Ausschreibungen	5
Zur KWK-Ausschreibungsverordnung (Artikel 1)	6
I Zur Weiterentwicklung der KWKG-Förderung	6
1. Leitbild der Rolle von KWK-Anlagen im zukünftigen Energieversorgungssystem.....	6
2. Zu den Flexibilitätsanforderungen an geförderte KWK-Anlagen (§ 19 Abs. 2, 4).....	6
Begrenzung der förderfähigen Vollbenutzungsstunden (§ 19 Abs. 2)	6
Verpflichtende Regelbarkeit durch den Netzbetreiber (§ 19 Abs. 4).....	7
Verbot der technischen Mindesterzeugung und Pflicht zur Installation eines elektrischen Wärmeerzeugers bei innovativen KWK-Systemen (§ 24 Abs. 1 Nr. 5)	7
Verpflichtende Fernsteuerbarkeit durch Direktvermarkter	7
Zum Entfall der Zuschlagszahlung bei nicht ordnungsgemäßer Funktion der Fernsteuerung durch den Netzbetreiber (§ 19 Abs. 4)	7
Weitere Maßnahmenvorschläge	8
3. Zur Pflicht zur Volleinspeisung (§ 19 Abs. 3 Nr. 1, 2)	8
4. Zum Mindestanteil Erneuerbarer Wärme in innovativen KWK-Systemen.....	9
5. Zum Verbot der Anrechnung von Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen auf den Mindestanteil (§ 19 Abs. 5 Nr. 1 i.V.m. § 2 Nr. 12).....	9
Vorschlag: Die Anforderung an einzelne Wärmeerzeuger wird auf einen Teil des Mindestanteils Erneuerbarer Wärme beschränkt	10
Umsetzung im Verordnungsentwurf.....	11
6. Zu weiteren Anforderungen an Erneuerbare Wärmeerzeuger (§ 24 Abs. 1 Nr. 2).....	11
Dimensionierung der Erneuerbaren Wärmeerzeuger.....	11
III Zur Umstellung der KWKG-Förderung auf ein Ausschreibungsverfahren.....	12
1. Grundsätzliches zu Ausschreibungsverfahren	12
2. Zu einzelnen Aspekten des Ausschreibungsverfahrens	13
Zum Ausschreibungsvolumen (§ 3)	13
Zu den Sicherheiten (§ 10)	13
Zur Standortbindung von Zuschlägen (§§ 17, 18 Abs. 1)	13
Zur Öffnung von KWKG-Ausschreibungen für das Ausland.....	14
Vorschlag zur Einführung eines Klimaschutzfaktors	14
Zur Verordnung zu den gemeinsamen Ausschreibungen - GemAV (Artikel 2).....	15
I Grundsätzliches zu „technologieoffenen Ausschreibung“	15

Risiko der Bildung einer Monokultur	15
Klumpenrisiko	15
Kriterien zur Bewertung von „technologieoffenen Ausschreibungen“	16
II Fairen Wettbewerb zwischen Windkraft an Land und Photovoltaik schaffen	17
Flächenkulisse für Kraftwerksstandorte	17
Nennleistung	17
Unterschiedliche Realisierungszeiträume	17
Zu §8 Sonderregelungen für das Netzausbaugebiet	17
III Neue Instrumente der GemAV (§§ 10,11, 13, 14, 15, 16)	18
Zum Verteilernetzausbaugebiet und den §§ 10 Verteilernetzkomponente, 11 Festlegung und Veröffentlichung durch die Bundesnetzagentur	18
IV Verteilernetzkomponente (§10 und Anlage 1)	18
Verweiskorrektur in § 11	20
V Evaluierbarkeit und Evaluation der gemeinsamen Ausschreibungen	20
VI Innovationsausschreibungen nutzen	21

Das Wichtigste in Kürze

I Zur KWK-Ausschreibungsverordnung

- Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) können nur dann eine Rolle im zukünftigen Energieversorgungssystem übernehmen, wenn sie ihre Stromerzeugung an die fluktuierende Stromerzeugung aus Wind- und Solarenergie anpassen und Strom und Wärme auf Basis Erneuerbarer Energien erzeugen. Die Förderung nach dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) muss so ausgestaltet werden, dass neue und wenn möglich auch bestehende KWK-Anlagen in diese Richtung weiterentwickelt werden.
- Der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) begrüßt, dass mit der KWK-Ausschreibungsverordnung (KWKAusV) entsprechende Impulse gesetzt werden. Insbesondere verstärkte Anforderungen an die Flexibilität von KWK-Anlagen, die dem Ausschreibungsregime unterliegen, sowie die Einführung eines separaten Fördersegments für innovative KWK-Systeme sind stark zu befürworten.
- Allerdings gehen die in der KWKAusV vorgesehenen Maßnahmen zur Flexibilisierung nicht weit genug. Zumindest sollten die Maßnahmen wieder aufgenommen werden, die das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) im Entwurf des „Gesetzes zur Änderung der Bestimmungen zur Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung und zur Eigenversorgung“ vom 26.9.2016 (EEG/KWKG-Änderungsgesetz) unterbreitet hat. Dazu gehören vor allem das Verbot der Strommindererzeugung sowie die Pflicht zur Installation eines Power-to-Heat-Moduls zumindest für KWK-Anlagen, die dem Ausschreibungsregime unterliegen. Es ist zu begrüßen, dass für KWK-Anlagen, die über das separate Segment für innovative KWK-Systeme gefördert werden, diesen Anforderungen bereits weitgehend erfüllen müssen.
- Der für innovative KWK-Systeme geforderte Mindestanteil Erneuerbarer Wärme von 30 Prozent (2018-2021) bzw. 35 Prozent (2021) ist zu gering, damit diese Systeme als Prototyp für die Rolle der KWK im zukünftigen Energiesystem gelten können. Der Mindestanteil sollte deshalb schrittweise auf 50 Prozent im Jahr 2021 angehoben werden.
- Es ist zu kritisieren, dass die KWKAusV die wirtschaftliche und technische Freiheit von Projektierern bei der Konzeption ihres innovativen KWK-Systems unnötig einschränkt, indem die Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen nicht auf den Mindestanteil Erneuerbarer Wärme angerechnet werden kann. Dies widerspricht dem Willen des Gesetzgebers und vergibt Potenziale zur Entwicklung innovativer KWK-Konzepte. Aus diesem Grund sollten die Förderbedingungen für innovative KWK-Systeme flexibilisiert und offener gestaltet werden.
- Die Pflicht zur Volleinspeisung des erzeugten KWK-Stroms widerspricht dem Ziel einer möglichst kosteneffizienten KWK-Förderung und sollte gestrichen oder zumindest in einem Pilotvorhaben gelockert werden.
- Um auch bei den regulären KWK-Ausschreibungen die Förderung von Anlagen mit möglichst guter Treibhausgasbilanz anzureizen, sollte ein Klimaschutzfaktor eingeführt werden, der die KWK-Zuschläge von Anlagen gemäß ihrer Treibhausgasbilanz erhöht bzw. absenkt.

II Zur Verordnung zu den gemeinsame Ausschreibungen

- Aus Sicht des BEE spricht eine Reihe von Gründen gegen die Einführung von gemeinsamen Ausschreibungen für verschiedene Erneuerbare Technologien. Gemeinsame Ausschreibungen werden deshalb abgelehnt.
- Eine erfolgreiche Energiewende braucht die Dynamisierung des Zubaus von sowohl Wind- und als auch Solarkraftwerken. Mit gemeinsamen Ausschreibungen ist diese Dynamisierung nicht zu erreichen. Es muss verhindert werden, dass sich eine technologische Monokultur herausbildet: Folglich müssen auch systemische Aspekte in das Ausschreibungsverfahren einfließen; insbesondere sollte vermieden werden, dass nur eine Technologie zum Zug kommt.
- Eine erfolgreiche Energiewende braucht sinnvolle Balance und regionale Verteilung aller Technologien. Wird dies nicht gewährleistet, so besteht die Gefahr, dass ein eher teureres System errichtet wird und Akzeptanz auf dem Spiel steht. Mit gemeinsamen Ausschreibungen ist diese Anforderung nicht zu erreichen. Die Entwicklung von Klumpeneffekten muss verhindert werden. Folglich muss gewährleistet werden, dass sich der Zubau nicht auf wenige Regionen konzentriert.
- Es dürfen keine Zusatzkosten in Form von Mitnahmeeffekten entstehen. Folglich sollte das Referenzertragsmodell weiterhin Anwendung finden oder ein Alternativmodell Mitnahmeeffekte verhindern oder wenigstens relevant vermindern.
- Ein Level-playing-field für alle Energietechnologien ist notwendig. Dies kann mit akzeptablem Aufwand in der gemeinsamen Ausschreibung nicht erreicht werden. Die hohe Komplexität, die zum Erreichen dieser Anforderung nötig ist, schafft nicht die nötige Planungssicherheit für die Umsetzung der Energiewende und kann zu Fehlentwicklungen führen. Flächen- oder Größenbeschränkungen würden den Wettbewerb massiv verzerren und sollten daher bei „technologieoffenen Ausschreibungen“ nicht vorgenommen werden. Ein verzerrter Wettbewerb würde auch die ökonomische Grundidee der „technologieoffenen Ausschreibungen“ ad absurdum führen.
- Grundsätzlich begrüßt es der BEE besonders netz- oder systemdienliche Lösungen anzureizen. Hierfür sieht das EEG 2017 das Instrument von Innovationsausschreibungen vor. Darin sehen wir eine bessere Möglichkeit die Vorteile der einzelnen Erzeugungstechnologien intelligent zu verknüpfen und gemeinsam zu nutzen.

Zur KWK-Ausschreibungsverordnung (Artikel 1)

I Zur Weiterentwicklung der KWKG-Förderung

1. Leitbild der Rolle von KWK-Anlagen im zukünftigen Energieversorgungssystem

Prinzipiell ist die KWK eine Technologie, die aufgrund der Möglichkeit zur flexiblen Stromerzeugung und der hohen Effizienz durch die Nutzung der Wärme zum Gelingen der Energiewende im Strom- und Wärmebereich beitragen kann. Allerdings dürfen die Stabilisierung und der Ausbau der Strom- bzw. Wärmeerzeugung in KWK kein Selbstzweck sein, sondern müssen sich den Bedürfnissen einer emissionsarmen Energieversorgung auf Basis von Erneuerbaren Energien anpassen. Das heißt insbesondere, dass KWK-Anlagen zukünftig

- ihre Stromerzeugung an die fluktuierende Stromerzeugung aus Wind- und Solarenergie anpassen und
- Strom und Wärme auf Basis Erneuerbarer Energien erzeugen müssen (siehe dazu auch das Impulspapier „Strom 2030“ des BMWi).

Dies kann als Leitbild für die Ausgestaltung von Rahmenbedingungen für die KWK dienen, vor allem für die Förderung über das KWKG. Dem entsprechend sollten auch im KWKG stärkere Anreize gesetzt werden, dass neue und bestehende KWK-Anlagen weder rein wärmegeführt noch in Grundlast gefahren, sondern am Strommarkt orientiert betrieben werden sowie auf Erneuerbare Energien umsteigen.

Vor diesem Hintergrund sind viele mit der KWKAusV neu eingeführte Aspekte der Förderung von KWK-Anlagen zu begrüßen, die dazu beitragen, dass sich die KWK immer mehr dem beschriebenen Leitbild annähert. Dies gilt insbesondere auch für die Einführung eines neuen Fördersegments für innovative KWK-Systeme.

2. Zu den Flexibilitätsanforderungen an geförderte KWK-Anlagen (§ 19 Abs. 2, 4)

Begrenzung der förderfähigen Vollbenutzungsstunden (§ 19 Abs. 2)

Der BEE hatte eine Begrenzung der jährlich förderfähigen Vollbenutzungsstunden an verschiedenen Stellen vorgeschlagen und begrüßt deshalb ausdrücklich, dass das BMWi eine entsprechende Regelung aufgenommen hat. So werden KWK-Anlagen angereizt, in Zeiten mit einer hohen Einspeisung von Strom aus Wind- und Solarenergie ihre Stromerzeugung zu reduzieren, was einen Beitrag zur Reduktion der starren fossilen Restlast im Stromsystem leistet.

Verpflichtende Regelbarkeit durch den Netzbetreiber (§ 19 Abs. 4)

Auch die Pflicht, dass die KWK-Anlage durch den Netzbetreiber ferngesteuert herunter gefahren werden kann, ist sinnvoll, um Netzengpässe und die Abregelung Erneuerbarer-Energien-Anlagen zu vermeiden.

Verbot der technischen Mindesterzeugung und Pflicht zur Installation eines elektrischen Wärmeerzeugers bei innovativen KWK-Systemen (§ 24 Abs. 1 Nr. 5)

Mit der Vorgabe, dass die KWK-Anlage in einem innovativen KWK-System mit einem elektrischen Wärmeerzeuger zu kombinieren ist, dessen thermische Leistung mindestens so hoch sein muss wie die thermische Leistung der KWK-Anlage, greift das BMWi einen Vorschlag auf, den es in ähnlicher Form bereits im Entwurf für das EEG/KWKG-Änderungsgesetz unterbreitete. Der BEE hatte diese Vorgabe unterstützt und begrüßt deshalb seine Einführung für innovative KWK-Systeme.

Allerdings wäre es wünschenswert, diese Vorgabe zumindest auf alle KWK-Anlagen, die dem Ausschreibungsregime unterliegen, auszudehnen. Angesichts der niedrigen Marktpreise für negative Regelernergie sowie der fehlenden Attraktivität, KWK-Anlagen zugunsten der Wärmeerzeugung aus Strom abzustellen, geht der BEE davon aus, dass ohne eine solche Pflicht keine Power-to-Heat-Module eingebaut werden. So wird die Chance vergeben, diese KWK-Anlagen nicht nur zum Ausgleich der Residuallast, sondern auch zur Vermeidung von Stromüberschüssen und Netzengpässen zu nutzen.

Verpflichtende Fernsteuerbarkeit durch Direktvermarkter

Es ist nicht nachvollziehbar, warum das EEG eine verpflichtende Fernsteuerbarkeit durch den Direktvermarkter für Erneuerbare-Energien-Anlagen vorschreibt, das KWKG aber keine analoge Förderbedingung für KWK-Anlagen enthält. In § 19 Abs. 4 wird nur eine Fernsteuerbarkeit für den Netzbetreiber gefordert. Und nach § 8 Abs. 1 Nr. 13 lit. c muss selbst für innovative KWK-Systeme lediglich ein Konzept erstellt werden in dem „der Grad der zukünftigen Flexibilität und strommarktdienlichen Regelbarkeit“ enthalten ist. Die KWK-Branche ist in dieser Hinsicht auf dem Stand der Erneuerbaren Energien im EEG 2012.

Damit KWK-Anlagen tatsächlich flexibel auf die fluktuierende Einspeisung von Wind- und Solarstrom reagieren können, ist es aber notwendig, dass der Vermarkter die Ist-Einspeisung der Anlagen kennt und diese regeln kann. Damit KWK-Anlagen auch tatsächlich strommarktdienlich agieren und somit Erneuerbare Energien besser in das Energiesystem integriert werden können, sollte deshalb als Anforderung die Einhaltung von § 20 Abs. 2 EEG 2017 aufgenommen werden.

Zum Entfall der Zuschlagszahlung bei nicht ordnungsgemäßer Funktion der Fernsteuerung durch den Netzbetreiber (§ 19 Abs. 4)

Nach § 19 Abs. 4 verringert sich der Zuschlagswert für die Anzahl der Vollbenutzungsstunden in Höhe des in dem Kalendermonat erzeugten KWK-Stroms auf null, in dem die KWK-Anlage oder das innovative KWK-System entgegen der nach § 8 Abs. 1 Nr. 12 lit. c abgegebenen

Eigenerklärung bei Abruf des Netzbetreibers nicht in der Lage war, die gesamte Einspeiseleistung durch den Netzbetreiber ferngesteuert zu reduzieren. Damit wird die nicht ordnungsgemäße Funktion der Fernsteuerung durch den Entfall der Zuschlagszahlung für den entsprechenden Kalendermonat pönalisiert.

Grundsätzlich unterstützt der BEE eine Regelung, die hohe Ansprüche an die Zuverlässigkeit der Fernsteuerung stellt, insbesondere im Falle eines Engpassmanagements durch den Netzbetreiber. Dabei sollte jedoch dem Umstand Rechnung getragen werden, dass Fernsteuerungs- und Einspeisemanagementsysteme nicht redundant ausgelegt werden und damit eine einhundertprozentige technische Verfügbarkeit nicht gegeben ist. Punktuelle technische Defekte oder Störungen in der Anlagenkommunikation sind daher nicht zu vermeiden. Angesichts dessen ist die Pönale für eine erstmalige Fehlfunktion unverhältnismäßig hoch. Der Zuschlagswert sollte daher erst bei wiederholter, zumindest jedoch erst ab der zweiten ausbleibenden Reduzierung der Einspeiseleistung nach einem Abruf durch den Netzbetreiber auf null verringert werden.

Weitere Maßnahmenvorschläge

Weitere Maßnahmenvorschläge, insbesondere auch zur Flexibilisierung bestehender KWK-Anlagen sowie von KWK-Anlagen, die nicht dem Ausschreibungsregime unterliegen, finden sich in der BEE-Stellungnahme zum Entwurf des EEG/KWKG-Änderungsgesetz (abrufbar unter <http://bit.ly/2plw1I5>). Des Weiteren sei auf die im Auftrag des BEE erstellten Studien „Flexibilitätsreserven auf dem Wärmemarkt“ vom Fraunhofer IFAM (abrufbar unter <http://bit.ly/2fdtsTY>) und „Strommarkt-Flexibilisierung“ von Energy Brainpool und Fraunhofer IWES verwiesen (abrufbar unter <http://bit.ly/2dg4SO4>).

3. Zur Pflicht zur Volleinspeisung (§ 19 Abs. 3 Nr. 1, 2)

Nach Ansicht des BEE ist eine Pflicht zur Volleinspeisung bei KWK-Anlagen ebenso wie bei Erneuerbare-Energien-Anlagen nicht zielführend. Das in der Gesetzesbegründung genannte Argument, nur so seien faire Wettbewerbsbedingungen und eine kosteneffiziente Förderung zu erreichen, kann nicht nachvollzogen werden. Eine kosteneffiziente KWKG-Förderung adressiert Projekte, die aufgrund ihrer spezifischen Rahmenbedingungen die geringsten KWK-Zuschläge benötigen, d.h. im Ausschreibungsverfahren das niedrigste Gebot abgeben. Wenn zu diesen Rahmenbedingungen gehört, dass es lokale Verbraucher gibt, die den in der KWK-Anlage erzeugten Strom beziehen möchten und dadurch Mehrerlöse gegenüber einer Volleinspeisung generiert werden können, so stellt dies eine Möglichkeit dar, die Förderkosten durch das KWKG zu reduzieren.

Im Sinne einer kosteneffizienten Förderung schlägt der BEE deshalb vor, die Pflicht zur Volleinspeisung zu streichen. Zumindest könnte im Rahmen einer Pilotausschreibung getestet werden, welche Effekte es auf die eingereichten Gebote bzw. die realisierten Projekte tatsächlich hätte, die Pflicht zur Volleinspeisung zu streichen oder zu lockern und in einem gewissen Rahmen den Eigenverbrauch, die Direktversorgung und/oder die Nutzung von Strom innerhalb des KWK-Systems (z.B. zum Betrieb einer Wärmepumpe) zuzulassen.

4. Zum Mindestanteil Erneuerbarer Wärme in innovativen KWK-Systemen

Der BEE hat die Einführung eines eigenständigen KWKG-Fördersegments für „innovative KWK-Systeme“ im EEG/KWKG-Änderungsgesetz explizit begrüßt, da diese Systeme dem oben beschriebenen Leitbild entsprechen.

Der Mindestanteil von 30 Prozent (2018-2020) bzw. 35 Prozent (2021) Erneuerbarer Wärme ist aus Sicht des BEE jedoch zu niedrig, damit die geförderten KWK-Systeme als Prototyp für die KWK-Nutzung im zukünftigen Energiesystem gelten können. Aus diesem Grunde sollte der Mindestanteil Erneuerbarer Energien jährlich angehoben werden bis er 2021 bei 50 Prozent liegt.

Der in § 8 Abs. 1 Nr. 13 geforderte Wärmetransformationsplan ist grundsätzlich zu begrüßen. Es sei jedoch angemerkt, dass die Aussagekraft einer Planung eines 15-jährigen Zeitraums begrenzt ist, da z.B. die technischen und demographischen Rahmenbedingungen für den Betrieb von Wärmenetzen über einen derartig langen Zeitraum nur schwer abzuschätzen sind. Ziel des Wärmetransformationsplans ist die Unterstützung der detaillierten Evaluierung von innovativen KWK-Systemen. Durch die Notwendigkeit der Erstellung des Wärmetransformationsplans bei der Gebotsabgabe entstehen Projektieren von innovativen KWK-Systemen zusätzliche Kosten. Diese werden nicht kompensiert. Projektierer werden somit indirekt an den Kosten des Evaluierungsprozesses beteiligt. Die Evaluierung ist Aufgabe der Bundesnetzagentur. Es sollte daher die Möglichkeit geschaffen werden, dass die Kosten für die Erstellung des Wärmetransformationsplans erstattet werden können.

5. Zum Verbot der Anrechnung von Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen auf den Mindestanteil (§ 19 Abs. 5 Nr. 1 i.V.m. § 2 Nr. 12)

Der BEE weist darauf hin, dass die mit der KWKAusV adressierten KWK-Systeme nicht das gesamte Spektrum der KWK-Systeme abdecken, die der Gesetzgeber mit der Einführung des Fördersegments im EEG/KWKG-Änderungsgesetz adressiert hat. Gemäß KWKG soll diese separate Förderung folgende KWK-Systeme adressieren:

„besonders energieeffiziente und treibhausgasarme Systeme, in denen KWK-Anlagen in Verbindung mit hohen Anteilen von Wärme aus erneuerbaren Energien KWK-Strom und Wärme bedarfsgerecht erzeugen oder umwandeln.“ (§ 2 Nr. 9a KWKG 2016)

Die Förderung nach der KWKAusV engt diese Förderung jedoch ein, indem sie nur solchen KWK-Systemen eine Förderung gewährt, bei denen der vorgeschriebene Mindestanteil an Erneuerbarer Wärme vollständig aus Anlagen gedeckt wird, die *mindestens eine Jahresarbeitszahl von 1,25 erreichen* (§ 18 Abs. 5 Nr. 1 i.V.m. § 2 Nr. 12). So werden die wirtschaftliche und technische Freiheit von Projektierern bei der Konzeption ihres KWK-Systems unnötig und entgegen dem Willen des Gesetzgebers eingeschränkt und Potenziale zur Entwicklung innovativer KWK-Konzepte vergeben.

Die Vorgabe einer Jahresarbeitszahl von 1,25 hat zur Konsequenz, dass Wärme aus der Verbrennung von Erneuerbaren Brennstoffen nicht auf den Mindestanteil Erneuerbarer Wärme angerechnet werden kann. Die Anforderung kann von keiner Technologie, die Wärme

aus Brennstoffen erzeugt (z.B. einem Blockheizkraftwerk), erfüllt werden. Erfüllt werden kann sie ausschließlich von Technologien, die Wärme aus anderen Energieformen (Solarenergie, Erdwärme, Umweltwärme) nutzen. In diesem Sinne werden Erneuerbare Brennstoffe gleichgestellt mit fossilen Brennstoffen.

Der BEE lehnt diese pauschale Einschränkung der Förderung innovativer KWK-Systeme ab. Das Ziel der KWKG-Förderung innovativer KWK-Systeme ist die Förderung von Kombinationen aus KWK-Anlagen mit Wärmenetzen, die hohe Anteile an Wärme aus Solarthermieranlagen, Wärmepumpen oder Tiefengeothermieranlagen nutzen. Vor diesem Hintergrund sollte ein Förderregime so ausgestaltet sein, dass vor allem der Einsatz dieser Technologien angereizt wird. Um Projektierern möglichst viel wirtschaftlichen und technischen Gestaltungsspielraum bei der Konzeption ihrer KWK-Systeme zu lassen, ist es aber sinnvoll, die Möglichkeit zuzulassen, dass in einem gewissen Umfang auch Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen auf den Mindestanteil anrechenbar ist. Da die Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen im Normalfall deutlich teurer ist als die Wärme aus z.B. großen Solarthermieranlagen oder Großwärmepumpen, ist davon auszugehen, dass jeder Projektierer versuchen wird, den Mindestanteil soweit wie möglich mit Wärme aus diesen Technologien zu decken. In Einzelfällen kann es aus Sicht eines Projektierers aber sinnvoll sein, die letzten Prozentpunkte des Mindestanteils z.B. durch die Beimischung von Biomethan in der KWK-Anlage zu decken, wenn z.B. der Solarertrag eines Jahres für den Mindestanteil zu niedrig ausfällt. Aus diesem Grund sollten die Förderbedingungen flexibilisiert werden.

Vorschlag: Die Anforderung an einzelne Wärmeerzeuger wird auf einen Teil des Mindestanteils Erneuerbarer Wärme beschränkt

Nach Ansicht des BEE sollte zumindest die anteilige Nutzung von Erneuerbaren Brennstoffen ermöglicht werden, indem die Anforderung an die einzelnen Wärmeerzeuger, eine bestimmte Jahresarbeitszahl aufzuweisen, auf einen Teil des Mindestanteils Erneuerbarer Wärme beschränkt wird, z.B. auf 20 Prozentpunkte.). So könnte prinzipiell Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen auf den Mindestanteil angerechnet werden, maximal aber in einem Umfang von 10 Prozent der Referenzwärmemenge (bei einem Mindestanteil Erneuerbarer Wärme von 30 Prozent).

In Bezug auf ein beispielhaftes KWK-System mit einer Referenzwärmemenge von jährlich 100 Gigawattstunden (GWh) würde dies Folgendes bedeuten: Aufgrund des Mindestanteils von 30 Prozent Erneuerbarer Wärme müssten mindestens 30 GWh aus Erneuerbaren Wärmeerzeugern gewonnen werden. Die oben beschriebene Änderung der Anforderung an einzelne Wärmeerzeuger würde dann festlegen, dass von diesem Anteil mindestens 20 GWh aus Erneuerbaren Wärmeerzeugern mit einer Jahresarbeitszahl von mindestens 1,25 gewonnen werden müssen. Somit könnte ein Projektierer bei der Konzeption seines KWK-Systems z.B. einplanen, dass in Jahren mit geringem Solarertrag bis zu 10 GWh Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen angerechnet werden können.

Auch eine solche Anforderung würde sicherstellen, dass die geförderten KWK-Systeme hohe Anteile an Wärme aus Solarthermieranlagen, Wärmepumpen oder Tiefengeothermieranlagen einsetzen, da weiterhin ein signifikanter Anteil der Referenzwärmemenge aus Erneuerbaren Wärmeerzeugern mit einer Jahresarbeitszahl von mindestens 1,25 gedeckt werden müsste und diese Technologien im Normalfall deutlich günstiger sind als Erneuerbare Brennstoffe.

Doch hätten Projektierer eben eine deutlich höhere wirtschaftliche und technische Freiheit zur Konzipierung ihres KWK-Systems.

Wie oben beschrieben wäre zumindest eine anteilige Öffnung der Förderung innovativer KWK-Systeme für den Einsatz Erneuerbarer Brennstoffe auch im Sinne des Zweckes, den der Gesetzgeber mit der Einführung des separaten Fördersegments augenscheinlich verfolgen wollte. Der Gesetzgeber zielt mit der im „Gesetz zur Änderung der Bestimmungen zur Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung und zur Eigenversorgung“ (EEG/KWKG-Änderungsgesetz) eingeführten spezifischen Förderung innovativer KWK-Systeme darauf ab, Innovationen bei der Kombination von KWK-Anlagen und Erneuerbaren Wärmeerzeugungstechnologien anzureizen. Der Gesetzgeber zielt nicht auf die Förderung bestimmter Erneuerbarer Wärmeerzeugungstechnologien ab. Folglich sollte die Anforderung an die Nutzung Erneuerbarer Wärme nicht einzelne Erneuerbare Technologien diskriminieren. Die gesetzgeberische Absicht spiegelt sich im Übrigen auch in der oben genannten Definition „innovativer KWK-Systeme“ im KWKG 2016 wieder, die eine Unterscheidung zwischen verschiedenen Erneuerbaren Technologien ebenfalls nicht kennt.

Umsetzung im Verordnungsentwurf

Die vorgeschlagene Änderung stellt eine Ausweitung der Ausnahmeregelung für KWK-Systeme, die im Jahr 2021 einen Zuschlag erhalten haben, dar (§ 19 Abs. 5 Nr. 2). Nach dieser Regelung können KWK-Systeme, die im Jahr 2021 einen Zuschlag erhalten haben, für eine Übergangszeit von 5 Jahren die Wärme aus Biomethan, das in der KWK-Anlage eingesetzt, in Höhe von 5 Prozentpunkten auf den Mindestanteil Erneuerbarer Wärme anrechnen. In Anlehnung an diese Regelung schlagen die Verbände folgende Änderung der Vorgaben in § 19 Abs. 5 vor:

1. Die Anrechenbarkeit der Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen gilt auch für KWK-Systeme, die in 2018 bis 2021 einen Zuschlag erhalten haben (nicht nur bei einem Zuschlag in 2021).
2. Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen kann für die gesamte Förderdauer angerechnet werden (nicht nur für 5 Jahre).
3. Wärme von Erneuerbaren Brennstoffen kann mit bis zu 10 Prozentpunkten auf den Mindestanteil angerechnet werden (nicht nur 5 Prozentpunkten).
4. Die Wärme aus allen Erneuerbaren Brennstoffen im KWK-System ist anrechenbar (nicht nur Biomethan, das in der KWK-Anlage eingesetzt wird).

6. Zu weiteren Anforderungen an Erneuerbare Wärmeerzeuger (§ 24 Abs. 1 Nr. 2)

Dimensionierung der Erneuerbaren Wärmeerzeuger

Die Vorgabe, dass die Erneuerbaren Wärmeerzeuger so zu dimensionieren sind, dass sie bereits allein den Mindestanteil Erneuerbarer Wärme abdecken können, schränkt die wirtschaftliche und technische Freiheit von Projektierern zur Konzeption ihres KWK-Systems ein und ist deshalb zu streichen. Wie oben beschrieben sollten Projektierer Spielraum erhalten, einen Teil des Mindestanteils mit der Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen zu decken, die

z.B. in der KWK-Anlage eingesetzt werden. Dementsprechend sollte es dem Projektierer überlassen werden, die Leistung des Wärmeerzeugers, der den Großteil der Erneuerbaren Wärme bereitstellen soll (Solarthermieanlage, Wärmepumpe etc.), selbstständig zu dimensionieren.

III Zur Umstellung der KWKG-Förderung auf ein Ausschreibungsverfahren

1. Grundsätzliches zu Ausschreibungsverfahren

Wie bereits an vielen Stellen ausgeführt, lehnt der BEE die Einführung von Ausschreibungsverfahren für die EEG-Vergütung ab, da gegenüber der administrativ festgesetzten EEG-Vergütung mehr Nach- als Vorteile zu erwarten sind, insbesondere hinsichtlich der Erreichung der Ausbauziele sowie der Bewahrung der Akteursvielfalt. Die Umstellung der KWKG-Förderung auf Ausschreibungsverfahren birgt prinzipiell die gleichen Gefahren und wird deshalb vom BEE skeptisch gesehen.

Da es sich im KWK-Bereich Großteils um gewerbliche oder industrielle Akteure handelt, ist die Gefahr geringer, dass die im Bereich der Erneuerbaren Energien sehr dominierende Bürgerenergie benachteiligt wird. Allerdings werden über das KWKG-geförderte KWK-Anlagen zum Teil auch in kleineren Kommunen eingesetzt, die eine weitgehend autarke Energieversorgung – überwiegend mit Erneuerbaren Energien – anstreben (zum Teil unter der Bezeichnung „Bioenergiedörfer“). Hier besteht die Sorge, dass solche Projekte zukünftig das Nachsehen haben. Zur Erhöhung der Akteursvielfalt könnten bestimmte Sonderregeln im Ausschreibungsverfahren vorgesehen werden, da in solchen Projekten in vielen Fällen neue Wärmenetze entstehen, die auf der Nutzung Erneuerbarer Energien beruhen.

Darüber hinaus wird auch bei anderen Marktsegmenten befürchtet, dass sie gegenüber anderen deutlich benachteiligt oder sogar ausgeschlossen werden. Insbesondere sind bei einer gemeinsamen Ausschreibung für KWK-Anlagen der öffentlichen Wärmeversorgung (Fernwärme-KWK) und für Anlagen des produzierenden Gewerbes (industrielle KWK) Fernwärme-Anlagen klar im Nachteil. Die Erschließung neuer Fernwärme-Standorte oder die Erweiterung bestehender Fernwärme-Standorte wird typischerweise vorgenommen, wenn bereits absehbar ist, dass an dem Wärmestandort ein (neuer) Absatzmarkt entsteht, d.h. wenn das Interesse am Netzanschluss hoch ist. Bei der Umstellung der KWKG-Förderung auf ein Ausschreibungsverfahren entsteht daraus folgendes Dilemma: Um das Interesse der potenziellen Abnehmer am Fernwärmeanschluss feststellen zu können, muss der Projektierer wissen, zu welchem Preis die Wärme angeboten werden kann. Dies kann der Projektierer allerdings erst nach der Erteilung eines Zuschlags. Anders herum kann der Projektierer erst ein adäquates Gebot in den Ausschreibungen abgeben, wenn er weiß, dass die bezuschlagte Wärme abgenommen wird. Bei industriellen Anlagen, bei Projektierer und Wärmeabnehmer identisch sind, besteht dieses Dilemma nicht. Die Diskriminierung von Fernwärme-Anlagen ist aus energiewirtschaftlicher Sicht problematisch, da insbesondere die netzgebundene KWK das Potenzial besitzt, dezentrale Wärmequellen wie z.B. Solarthermie-Anlagen einzubinden. Inwiefern das Ausschreibungsverfahren den Ausbau von Fernwärme-Anlagen hemmt, ist zu prüfen.

2. Zu einzelnen Aspekten des Ausschreibungsverfahrens

Zum Ausschreibungsvolumen (§ 3)

Der BEE begrüßt, dass der Anteil des Ausschreibungsvolumens, der für innovative KWK-Systeme reserviert ist, schrittweise angehoben wird. Angesichts der Notwendigkeit, die Nutzung der KWK im Sinne der Energiewende weiter zu entwickeln sowie des stagnierenden Ausbaus der Erneuerbaren Energien im Wärmesektor sollte sobald wie möglich eine Marktanalyse in Bezug auf innovative KWK-Systeme unternommen und ggf. das Ausschreibungsvolumen und/oder der Höchstwert für innovative KWK-Systeme angehoben werden.

Zu den Sicherheiten (§ 10)

Nach § 9 Abs. 2 müssen Bieter eine Sicherheit in Höhe von 100 Euro pro Kilowatt installierter KWK-Leistung leisten. Die Einforderung einer Sicherheit ist nachvollziehbar und notwendig, jedoch stellt sich bezüglich der Sicherheitshöhe die Frage nach der Verhältnismäßigkeit. Eine Sicherheitsleistung in Höhe von 100.000 € für eine KWK-Anlage mit einer installierten Leistung von 1 MW entspricht etwa 10 Prozent der Investitionskosten für diese Anlage. Damit werden in diesem Segment im Verhältnis zu den Investitionskosten deutlich höhere Sicherheiten verlangt als im Bereich der Erneuerbaren Energien. Die Beschaffung dieser Mittel kann insbesondere für mittelständische Projektierer eine hohe Hürde und ein großes Risiko darstellen. Zudem muss ein Bieter eine umso höhere Sicherheit hinterlegen, je flexibler – und damit systemdienlicher – er die KWK-Anlage auslegt, weil die Flexibilität zunimmt je größer die installierte Leistung im Verhältnis zur jährlichen Stromerzeugung ist. Daher regt der BEE an, die Verhältnismäßigkeit der vorgeschlagenen Höhe der Sicherheit noch einmal zu prüfen.

Zur Standortbindung von Zuschlägen (§§ 17, 18 Abs. 1)

Der Standort einer KWK wird nach § 2 Nr. 17 durch die postalische Adresse des Errichtungsorts einer KWK-Anlage bestimmt. Nach § 17 Abs. 1 und § 18 Abs. 1 sind Zuschläge an den bei der Gebotsabgabe angegebenen Standort gebunden. Eine Übertragung auf einen anderen Standort ist nach § 17 Abs. 2 ausgeschlossen.

Angesichts der langen Frist von 54 Monaten nach der Zuschlagserteilung, innerhalb derer die KWK-Anlage in Betrieb genommen werden muss, wird die Teilnahme an der Ausschreibung in einer frühen Planungsphase des entsprechenden Projekts stattfinden. In der Praxis kommt es häufig vor, dass sich im Zuge der Detailplanung Änderungen ergeben. Solche Änderungen betreffen oftmals auch den exakten Standort der Anlage. Beispielsweise wenn im Zuge der Entwicklung eines Neubaugebiets mit einem Nahwärmenetz der Standort der Anlage um ein paar Grundstücke verschoben wird. Hätte dies die Änderung der postalischen Adresse zur Folge, würde damit auch der Zuschlag entfallen. Für solche Fälle sollte die Möglichkeit einer begrenzten „Standortflexibilität“ gegeben sein, sofern klar erkennbar ist, dass es sich trotz Änderung der postalischen Adresse um dasselbe Projekt handelt. Dabei bietet es sich an, dass „Projekt“ an der Wärmeversorgung festzumachen.

Der BEE schlägt daher vor, die starre Standort-Definition um die Möglichkeit zu ergänzen, dass die postalische Adresse der bezuschlagten Anlage bzw. des bezuschlagten Systems von der dem Zuschlag zugeordneten postalischen Adresse abweichen kann, wenn nachweisbar ist, dass es sich trotz abweichender postalischer Adresse um dasselbe Projekt handelt.

Zur Öffnung von KWKG-Ausschreibungen für das Ausland

Aus Sicht des BEE ist das Bestreben der Bundesregierung, die Energiepolitik verstärkt europäisch zu denken und im Rahmen der Kooperationsmechanismen auf freiwilliger Basis enger mit den Nachbarstaaten Deutschlands zusammenzuarbeiten, grundsätzlich zu begrüßen. Allerdings kann die Europäisierung der Energiepolitik kein Selbstzweck sein, sondern es sind bei jeder Maßnahme mögliche Vor- und Nachteile gegeneinander abzuwägen. Für die verschiedenen Fragestellungen wird auf die Stellungnahme des BEE zum „Entwurf einer Grenzüberschreitende-Erneuerbare-Energien-Verordnung“ vom 13. Mai 2016 verwiesen (abrufbar unter <http://bit.ly/2fQO0kN>). Insofern ist es auch zu begrüßen, dass die Förderung innovativer KWK-Systeme auf Systeme in Deutschland beschränkt wird.

Vorschlag zur Einführung eines Klimaschutzfaktors

Um dem oben beschriebenen Leitbild einer zukunftsfähigen KWK auch im Rahmen der regulären KWK-Ausschreibungen näher zu kommen, könnte ein Klimaschutzfaktor für die Ermittlung der Höhe der KWK-Zuschläge eingeführt werden: Die KWK-Zuschläge für Anlagen, deren Treibhausgasbilanz oberhalb eines bestimmten Referenzwertes liegt, würden entsprechend erhöht werden. Die KWK-Zuschläge für Anlagen, deren Treibhausgasbilanz unterhalb eines Referenzwertes liegt, würden entsprechend abgesenkt werden. Nach diesem Muster wären auch mehrere Stufen denkbar. Mit solchen Klimaschutzfaktoren könnten Mehrkosten einer klimafreundlichen Strom- und Wärmeerzeugung für alternative Brennstoffe oder Technologien ausgeglichen werden, sodass diese Anlagen Aussichten erhalten, sich gegenüber mit fossilen Brennstoffen betriebenen KWK-Anlagen im Ausschreibungsverfahren durchzusetzen.

Um auch Anreize für die Verbesserung der Treibhausgasbilanz von Bestandsanlagen zu setzen, könnte bei der nächsten Reform des KWKG Betreibern von Bestandsanlagen ebenfalls eine Erhöhung der KWK-Zuschläge mittels des Klimaschutzfaktors in Aussicht gestellt werden, wenn sie ihre Treibhausgasbilanz gegenüber ihrer bisherigen verbessern.

Für weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Treibhausgasbilanz von KWK-Anlagen wird auf das BEE-Positionspapier „Effizienz Erneuerbar: Was jetzt zum Gelingen einer Erneuerbaren Wärmewende getan werden muss“ verwiesen (abrufbar unter <http://bit.ly/2fe9rlP>).

Zur Verordnung zu den gemeinsamen Ausschreibungen - GemAV (Artikel 2)

I Grundsätzliches zu „technologieoffenen Ausschreibung“

Erneuerbare Energien sind neben der Energieeffizienz das zentrale Element zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Zielen in Deutschland und in Europa. Der BEE teilt die Auffassung der Bundesregierung und der Europäischen Kommission, dass Kosteneffizienz der Akzeptanz der Energiewende dienlich ist. Diese Kosteneffizienz muss sich allerdings auf Systemkosten beziehen. Es wäre sowohl für die Akzeptanz, als auch volkswirtschaftlich abträglich, wenn nur Kostenausschnitte optimiert würden, aber zugleich die Systemkosten erhöht würden.

Sogenannte „technologieoffene Ausschreibungen“ bergen genau diese Gefahr.

Folgende Risiken bestehen grundsätzlich bei „technologieoffenen Ausschreibungen“:

Risiko der Bildung einer Monokultur

Wenn sich primär oder sogar vollständig eine Technologie durchsetzen sollte, dann hätte dies zum einen systemische Nachteile. Es gäbe im Vergleich zu einem Technologiemix eine stärkere Konzentration der Erzeugung auf bestimmte Stunden. Angenommen die Windenergie würde sich durchsetzen, dann gäbe es immer eine besonders hohe Erzeugung zu Starkwindzeiten (Stürmen), wäre es die Solarenergie, wäre die Erzeugung zu Mittagszeiten an klaren Tagen im Sommerhalbjahr besonders hoch. Umgekehrt gäbe es jeweils Erzeugungstäler zu Flautezeiten oder in der Nacht. Des Weiteren hätte eine Konzentration auf eine Industrie auch industrie- und wirtschaftspolitisch Nachteile, da eine Konzentration auf eine Technologie zu Lasten der anderen bei der negativ betroffenen Branche erhebliche ökonomische Einbußen und Arbeitsplatzverluste zur Folge hätte.

Klumpenrisiko

Ohne das Referenzertragsmodell oder vergleichbare Regelungen besteht das Risiko, dass sich Standorte weitgehend auf besonders windhöffige Regionen konzentrieren, was dann aber wiederum nicht von der Netzinfrastruktur abgebildet sein dürfte. Dies führt dann entweder zu zusätzlichen Abregelungskosten und/oder zu einem erhöhten Netzausbaubedarf. Wenn die Energiewende aber zusätzliche Standorte erforderlich macht, die z.B. weniger windhöffig sind, werden sich die Gebote auch der guten und sehr guten Standorte an den zu erwartenden Zuschlagswerten für die mittleren Standorte ausrichten. Dann entstehen Mitnahmeeffekte und somit systemische Zusatzkosten, die vom Stromkunden zu tragen wären.

Der Bundesverband Windenergie und der BEE hatten das Referenzertragsmodell bei der Entwicklung des EEG 2017 mit dem Ziel als Vorschlag eingebracht, dass auch im Binnenland Windparks refinanziert werden können, ohne dass es an Küstenstandorten zu Mitnahmeeffekten kommt. Dies war und ist eine sehr wichtige Maßnahme, die auch sehr wichtig für die Akzeptanz der Energiewende ist.

Zwar würden sich die negativen Effekte bei einem geringen Ausschreibungsvolumen noch in Grenzen halten, für den Fall, dass wie von der Europäischen Kommission gewünscht, „technologieoffene Ausschreibungen“ zum Standard bei Ausschreibungen würden. So wären die absehbaren systemischen Kosten und weitere Nachteile zu Lasten des Energieversorgungssystems und der Stromkunden erheblich.

In diesem Zusammenhang weist der BEE auch darauf hin, dass sich die Europäische Kommission über die Anwendung interner Verwaltungsvorschriften im Rahmen des Wettbewerbsrechts, die sie ohne Zustimmung des Europäischen Parlaments oder des Europäischen Rats selbst erstellt hat, massiv in die Gesetzgebungsbefugnis der Mitgliedsländer einmischt.

Der BEE steht aus genannten Gründen „technologieoffenen Ausschreibungen“ sehr kritisch gegenüber. Es erscheint nicht sinnvoll Wind und Solar gegeneinander in den Wettbewerb zu stellen, da beide Technologien für das Gelingen einer kosteneffizienten Transformation des Energiesystems nötig sind. Das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) hatte im Eckpunktepapier zu den gemeinsamen Ausschreibungen für Windenergieanlagen und Solaranlagen unumwunden zugegeben, dass es technologiespezifische Ausschreibungen für vorzugswürdig hält. Der BEE begrüßt diese Auffassung des BMWi und macht noch einmal deutlich, dass er gerade vor dem Hintergrund der regionalen Verteilung und der Nutzung aller Erneuerbaren Energien Technologien diese Skepsis nicht nur teilt, sondern technologieoffene Ausschreibungen ablehnt.

Kriterien zur Bewertung von „technologieoffenen Ausschreibungen“

Dennoch stellt sich die Frage, wie sich die Gefahren und der Schaden begrenzen lässt, wenn „technologieoffene Ausschreibungen“ auf Druck der Europäischen Kommission eingeführt werden.

Aus Sicht des BEE sind folgende Kriterien von besonderer Wichtigkeit:

- Eine erfolgreiche Energiewende braucht die Dynamisierung des Zubaus von Wind- und Solarkraftwerken. Diese ist notwendig, um die Anforderungen des Pariser Klimaabkommens und der Sektorenkopplung zu erfüllen. Mit gemeinsamen Ausschreibungen ist diese Dynamisierung nicht zu erreichen. Es muss verhindert werden, dass sich eine Monokultur herausbildet: Folglich müssen auch systemische Aspekte in das Ausschreibungsverfahren einfließen; insbesondere sollte vermieden werden, dass nur eine Technologie zum Zug kommt.
- Eine Erfolgreiche Energiewende braucht sinnvolle Balance und regionale Verteilung aller Technologien. Wird dies nicht gewährleistet, so besteht die Gefahr, dass ein eher teureres System errichtet wird und Akzeptanz auf dem Spiel steht. Mit gemeinsamen Ausschreibungen ist diese Anforderung nicht zu erreichen. Die Entwicklung von Klumpeneffekten muss verhindert werden. Folglich muss gewährleistet werden, dass sich der Zubau nicht auf wenige Regionen konzentriert.
- Es dürfen keine Zusatzkosten in Form von Mitnahmeeffekten entstehen. Folglich sollte das Referenzertragsmodell weiterhin Anwendung finden oder ein Alternativmodell Mitnahmeeffekte verhindern oder wenigstens relevant vermindern.
- Ein Level-playing-field für alle Energietechnologien ist notwendig. Dies kann mit akzeptablem Aufwand in der gemeinsamen Ausschreibung nicht erreicht werden. Die

hohe Komplexität, die zum Erreichen dieser Anforderung nötig ist, schafft nicht die nötige Planungssicherheit für die Umsetzung der Energiewende und kann zu Fehlentwicklungen führen. Flächen- oder Größenbeschränkungen würden den Wettbewerb massiv verzerren und sollten daher bei „technologieoffenen Ausschreibungen“ nicht vorgenommen werden. Ein verzerrter Wettbewerb würde auch die ökonomische Grundidee der „technologieoffenen Ausschreibungen“ ad absurdum führen.

II Fairen Wettbewerb zwischen Windkraft an Land und Photovoltaik schaffen

Flächenkulisse für Kraftwerksstandorte

Mögliche Standorte für Solarparks bleiben auch nach dem EEG 2017 aufgrund der Flächenkulisse stark limitiert. Dadurch ergibt sich für die Photovoltaik ein Kostennachteil. Für ein faires Ausschreibungsdesign wäre die Erweiterung der Flächenkulisse auch außerhalb der Landkreise mit besonderem Flächenpotenzial für Solarparks eine unabdingbare Voraussetzung.

In § 6 Abs. (2) des Verordnungsentwurfs wurde die maximal installierbare Leistung pro Gebot für Solaranlagen in Regionen mit besonderem Flächenpotential nach Anlage 2 gegenüber dem Referentenentwurf vom 11.04.2017 von 25 MW auf 20 MW abgesenkt. Die Reduktion der maximalen Gebotsgröße ist nicht nachvollziehbar. Die maximale installierbare Leistung pro Gebot sollte deutlich angehoben anstatt gesenkt werden. Dies hätte niedrigere Kosten und somit niedrigere Gebote zur Folge.

Nennleistung

Um eine Vergleichbarkeit mit Windkraftanlagen zu erreichen, müsste bei der Photovoltaik auf die ins Netz einspeisende Wechselrichterleistung abgestellt werden. Sie entspräche der bei der Windkraft angesetzten tatsächlichen Wirkleistung. Stattdessen wird die Modulleistung als Berechnungsgrundlage für die Gebotshöhe verwendet (entspricht bei einer Windkraftanlage der Rotorleistung). Diese Ungleichheit führt zu Wettbewerbsnachteilen bei der Größenbeschränkung und der Verteilernetzkomponente VNK_{PV} .

Unterschiedliche Realisierungszeiträume

Mit der geplanten weitgehenden Verwendung des EEG-Ausschreibungsdesigns würden unterschiedliche Realisierungszeiträume eingeführt. Für Windenergie stünden 24 Monate, für Solarenergie aber nur 18 Monate zur Verfügung. Das würde dazu führen, dass die Windenergie unter Umständen stärker sinkende Einkaufspreise in ihren Projektkalkulationen zugrunde legen könnte. Der Realisierungszeitraum für Photovoltaikanlagen sollte daher angeglichen werden.

Zu §8 Sonderregelungen für das Netzausbaugebiet

Die gemeinsame Ausschreibung soll dazu dienen, die günstigste Technologie zur Energiegewinnung unter fairen und vergleichbaren Teilnahmebedingungen und der Vermeidung von Mitnahmeeffekten zu fördern. Dies wird nicht gewährleistet, da die Technologie Wind bereits vor der Auktion in ihrem Handlungsspielraum durch ein festgelegtes Netzausbauggebiet beschnitten wird (Terminobergrenze). Konkret können in den gemeinsamen Ausschreibungen pro Jahr Windenergieanlagen an Land mit einer installierten Leistung von maximal 130 Megawatt im Netzausbauggebiet bezuschlagt werden.

III Neue Instrumente der GemAV (§§ 10,11, 13, 14, 15, 16)

Der Ordnungsgeber zeigt durch eine Vielzahl von Sonderregelungen, dass ihm die Problematik gemeinsamer Ausschreibungen grundsätzlich unterschiedlicher Technologien durchaus bewusst ist. Daraus wäre abzuleiten, auf derartige Ausschreibungen zu verzichten. Stattdessen schafft der Ordnungsgeber aber neue Instrumente wie Verteilernetzkomponente, Verteilernetzausbauggebiet, Mindestmengen, Höchstwerte. Diese verzerren das Ausschreibungssystem ohne den erforderlichen fairen Wettbewerb herzustellen und erhöhen dessen Komplexität gleichzeitig um ein Vielfaches.

Die beihilferechtliche Genehmigung des EEG 2017 sieht vor, dass bei gemeinsamen Ausschreibungen das Referenzertragsmodell nicht zur Anwendung kommen darf. Das Referenzertragsmodell hat die Funktion des regionalen Ausgleichs. Die Bundesregierung ist aufgerufen, den preissenkenden Effekt des Referenzertragsmodells gegenüber der Kommission noch einmal zu betonen.

Zum Verteilernetzausbauggebiet und den §§ 10 Verteilernetzkomponente, 11 Festlegung und Veröffentlichung durch die Bundesnetzagentur

In der Begründung des Gesetzentwurfs zum EEG 2017 wird argumentiert, warum das Netzausbauggebiet das Verteilungsnetz nicht umfasst:

„Die Analyse bezieht sich auf das Übertragungsnetz, Netzengpässe im Verteilernetz sollen keine Auswirkungen auf das Netzausbauggebiet haben. Das Verteilernetz wird in der Regel schnell ausgebaut. Im Zweifelsfall ist der Netzausbau schon abgeschlossen und der Engpass beseitigt, bevor die Anlagen, deren Bau durch das Netzausbauggebiet gesteuert wird, realisiert werden.“

Demzufolge widerspricht der Ansatz der Verteilernetzkomponente dem Ansatz im EEG 2017. Es ist daher nicht sinnvoll überhaupt den Ausbau der Erneuerbaren im Verteilungsnetz zu beschränken, da das Netz schneller ausgebaut werden kann. Es ist zudem zu beachten, dass zwar die Mehrheit der Abregelungen im Verteilungsnetz stattfindet, die Ursachen dieser Abregelungen sich jedoch im Übertragungsnetz finden¹.

IV Verteilernetzkomponente (§10 und Anlage 1)

Ergänzt wird das Netzausbauggebiet durch die Verteilernetzkomponente. Mit dieser Komponente sollen die Bedingungen im Verteilernetz widergespiegelt werden. Allerdings nicht an den

¹ BNetzA (2017) Quartalsbericht zu Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen - Zweites und Drittes Quartal 2016, Stand 14.02.2017, S. 23

wirklichen lokalen Bedingungen, sondern nur modellhaft. Dazu werden technologiespezifische Kapazitätsfaktoren (Wind an Land, PV-Anlagen, sonstige dezentrale Anlagen) sowie ein Minimallastfaktor festgelegt. Zudem soll landkreisscharf das Verhältnis zwischen der installierten Leistung von Windenergieanlagen an Land und Solaranlagen berücksichtigt werden.

Die maximale Verteilernetzkomponente (VNK) beträgt für Wind 0,584 Cent/kWh. Damit lässt sich gemessen an den ansonsten anzuwendenden Korrekturfaktoren - noch nicht einmal der erforderliche Vergütungsunterschied zwischen einem 70% und einem 80%-Standort ausgleichen. Faire Zuschlagschancen sind somit bereits innerhalb der Technologie Wind nicht zu erwarten.

Bei der Photovoltaik beträgt die maximale VNK 0,880 Cent/kWh und die minimale VNK 0,08 Cent/kWh. In der Beispielrechnung (VO-Entwurf, Seite 117) für ein fiktives Verteilnetz wird die Verteilnetzkomponente anhand der Portfolioquotienten und der Kapazitätsfaktoren dargestellt. Dabei erweist sich, dass hier keine Technologiegleichheit besteht. Bei kleinen Anteilen Wind (unter 20 %) ist VNK (Wind) gleich null, während bei PV es auch bei kleinen Anteilen eine Verteilernetzkomponente VNK (PV) von 0,08 Cent/kWh gibt.

Die für einen Gebotsaufschlag geplanten Basiswerte (PV: 1,6 Cent/kWh; Wind: 0,73 Cent/kWh) benachteiligen die Solarenergie. Nach den Eckpunkten soll der Basiswert ermittelt werden, indem die modellbasiert ermittelten Kosten auf die durchschnittlichen Volllaststunden der beiden Technologien umgelegt werden. Dadurch werden die Netzausbaukosten je Kilowatt bei der Windenergie auf mehr Volllaststunden umgelegt als bei der Solarenergie. Der Effekt ist, dass nur die leistungsabhängigen Kosten internalisiert werden. Abregelungen durch Einspeisemanagement bleiben außer Betracht. Es empfiehlt sich, an Stelle dessen die arbeitsabhängigen Kosten zugrunde zu legen.

Wenn die Gesamtkosten (Stromgestehungskosten, Netzausbau und Redispatch) für die Zuschlagserteilung maßgeblich wären, würde das den Wettbewerbsvorteil für Windkraftanlagen in Norddeutschland zugunsten von Windkraftanlagen in Süddeutschland und Solaranlagen abmildern. Dieser Effekt kann grundsätzlich durch die Verteilernetzkomponente erreicht werden. Allerdings resultiert die Komponente nur in der Benachteiligung von Anlagen in Gebieten mit im Vergleich zur Abnahme hoher Erzeugung. Der wünschenswerte Effekt, einen Anreiz zur Errichtung von Anlagen nahe an den Verbrauchszentren zu setzen, um die Netzausbaukosten zu minimieren, wird dadurch nicht erreicht. Dazu müsste die Verteilernetzkomponente negativ werden können, so dass Zuschläge bevorzugt an Anlagen in Gebieten vergeben werden, in denen viel Strom verbraucht wird, aber vergleichsweise wenig Strom aus Erneuerbaren Energien erzeugt wird.

Die Verteilernetzkomponente in der jetzigen Ausgestaltung zielt grundsätzlich darauf ab Abregelungen zu reduzieren, indem Anlagen zunächst in den Gebieten angeschlossen werden sollen, in denen mehr freie Netzkapazität verfügbar sein soll. D.h. die zeitliche Reihenfolge des Ausbaus wird verändert. Es ist anzunehmen, dass durch die Verteilnetzausbaugebiete gute Windstandorte tendenziell später und schwächere Windstandorte früher ausgebaut werden, als ohne die Verteilnetzausbaugebiete. In den Regionen wo der Netzausbau noch stockt, sollen in der Zeit keine neuen Anlagen zugebaut werden, so dass weniger Energie abgeregelt werden müsste. Das übergeordnete Ziel müsste die Einspeisung von möglichst vielen erneuerbaren Kilowattstunden sein. Einen Anreiz für eine bessere Netz- oder Systemintegration setzt die Verteilernetzkomponente dagegen nicht. Es gibt keine Anreize

beispielsweise gleichmäßiger einzuspeisen, indem z.B. Schwachwindanlagen oder Verbundanlagen (mit Speichern und / oder Biogasanlagen) gefördert würden.

Zudem wird das Problem des konventionellen Erzeugungssockels nicht adressiert. Erneuerbare Energie muss auch deshalb abgeregelt werden, weil ein hoher Anteil des konventionellen Erzeugungssockels auch in den Stunden mit hohem EE-Anteil und negativen Börsenpreisen einspeist. Hier besteht dringender Handlungsbedarf, bevor Netzengpässe einseitig durch Eingriffe in die Standortwahl von Erneuerbare Energien Anlagen beseitigt werden sollen.

Verweiskorrektur in § 11

Gegenüber dem Referentenentwurf vom 11.04.2017 wurde der ehemalige § 11 Verteilernetz- ausbaugebiete in die Begriffsbestimmung in § 2 (1) Nummer 5 überführt. Dadurch ergibt sich ein Verweisfehler in der Verordnung. Im § 11 (1) Nummer 1 wird auf § 2 Nummer 6 („Verteilernetzkomponente“), anstatt richtigerweise auf § 2 Nummer 5 („Verteilernetzausbaugebiet“) verweisen.

V Evaluierbarkeit und Evaluation der gemeinsamen Ausschreibungen

Die Pilotphase für gemeinsame Ausschreibungen erfolgt im Zeitraum ab dem Jahr 2018 bis einschließlich dem Jahr 2020, in insgesamt 6 Ausschreibungsrunden. Erst nach der Evaluierung soll entschieden werden, ob die gemeinsamen Ausschreibungen auch nach 2020 fortgesetzt werden. Ausschreibungen führen immer zu einem Zeitverzug bei der Realisierung der bezuschlagten Anlagen. Bis zum Ende der Pilotphase ist nicht zu erwarten, dass Anlagen in ausreichender Anzahl errichtet worden sind, um die Realisierungsquote mit in der Evaluation zu berücksichtigen.

Die Evaluierung der bezuschlagten Gebote ist nicht ausreichend für eine Entscheidungsgrundlage, ob gemeinsame Ausschreibungen zu geringeren Systemkosten führen. Genügend Zeit für ausreichende Evaluierung der Ergebnisse ist zwingend erforderlich, bevor Entscheidung getroffen wird, ob und ggf. wie das Instrument nach 2020 weitergeführt wird. Daher sollte ein Evaluierungsprozess beschrieben werden, der neben den Ausschreibungsergebnissen auch die Bewertung der Chancengleichheit zwischen Windkraft- und Solaranlagen, die Bewertung der Akteursvielfalt und die systemischen Effekte enthält. Es sollte untersucht werden in welchen Regionen Zuschläge für welche Technologie vergeben wurden, bzw. aufgrund des Netzausbaugebiets und der Verteilernetzkomponenten oder den jeweils geltenden Höchstwerten nicht vergeben wurden. Außerdem ist die Skalierbarkeit der neu eingeführten Instrumente zu bewerten.

Nach §18 des Verordnungsentwurfs besteht alleine die Evaluierungspflicht durch das Umweltbundesamt ab dem Jahr 2019, ob die Höchstwertgebiete nach § 15 die unterschiedlichen Windverhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland sachgerecht abbilden und die Höchstwerte nach § 16 angemessen sind. Diese Pflichten sind nicht ausreichend und belaufen sich ausschließlich auf die Evaluation. Eine Korrektur ist nicht vorgesehen.

Es erscheint sinnvoll, die oben genannten zusätzlichen Evaluierungskriterien und den zugehörigen Prozess in der Verordnung zu beschreiben, z.B. in Form von Vorgaben für einen Evaluierungsbericht.

Es ist zu begrüßen, dass der Verordnungsentwurf die Außerkraftsetzung zum 31.12.2020 vorsieht.

VI Innovationsausschreibungen nutzen

Grundsätzlich begrüßt es der BEE besonders netz- oder systemdienliche Lösungen anzureizen. Hierfür sieht das EEG 2017 das Instrument von Innovationsausschreibungen vor. Darin sehen wir eine bessere Möglichkeit die Vorteile der einzelnen Erzeugungstechnologien intelligent zu verknüpfen und gemeinsam zu nutzen.

Bei der Erprobung von Innovationsausschreibungen sollte ein Wettbewerb innovativer Ansätze ermöglicht werden, der tatsächliche technische oder marktliche Innovation erfordert. Als Bewertungskriterium für den netzdienlichen Betrieb von Erneuerbare Energien Anlagen eignet sich zum Beispiel die Jahresdauerlinie der Einspeisung und ein Bezug auf Netzebenen, um der Verteilnetz möglichst gut auszulasten. In der im Auftrag des BEE erstellten Studie „Innovation Balancing für ein integriertes Energiesystem“ stellt E4Tech hierzu ein passendes Ausschreibungsdesign vor, das basierend auf physikalisch überprüfbaren Kriterien die Errichtung und den Betrieb von besonders systemdienlichen Erneuerbaren Kraftwerken anreizt (abrufbar unter <http://bit.ly/2naeOAw>). Die Kombination von Windkraft-, Photovoltaik- und Bioenergieanlagen in Verbundkraftwerken kann sich als besonders netzdienlich erweisen. Wichtig ist hierbei, dass die Integration von Speicher, Verbrauchern und Sektorenkopplungslösungen ermöglicht wird.

Kontakt:

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE)
Invalidenstraße 91
10115 Berlin

Harald Uphoff
kommissarischer Geschäftsführer
030 275 81 70-10
harald.uphoff@bee-ev.de

Carsten Pfeiffer
Leiter Strategie und Politik
030 275 81 70-21
carsten.pfeiffer@bee-ev.de