

BEE-Stellungnahme

zu dem im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums
erstellten Bericht „Evaluierung der Kraft-Wärme-
Kopplung“ vom 12.04.2019 (KWK-Evaluierungsbericht)

Berlin, 17. Juli 2019



Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze	4
I Zur zukünftigen Rolle von KWK-Anlagen und Wärmenetzen	5
II Zur Verlängerung des KWKG und den Gesetzeszielen	6
1. Zur Verlängerung des KWKG bis 2025 / 2030 (Abschnitt 7.1)	6
2. Zur Anpassung des KWKG-Ziels (Abschnitt 7.2)	6
3. Zur mittelfristigen Einführung eines Förderinstruments für Erneuerbare Wärme (Abschnitt 7.5)	7
III Zum Ersatz von Kohle-KWK-Anlagen (Unterabschnitt 7.3.1)	7
1. Zur Förderung der Stilllegung von Kohle-KWK-Anlagen	7
2. Zum Fernwärmeverdrängungsverbot für Kohle-KWK-Anlagen (Unterabschnitt 7.3.8)	7
3. Zu den Potenzialen fester Biomasse für KWK und Fernwärme	8
IV Zum regulären Fördersegment (Abschnitt 7.3)	8
1. Zur Ausdehnung des Ausschreibungsverfahrens auf weitere Leistungsklassen (Unterabschnitt 7.3.2)	8
2. Zu den Vorschlägen für Flexibilisierungsanreize von KWK-Anlagen	9
Zur Begrenzung jährlicher förderfähiger Volllaststunden für Anlagen außerhalb des Ausschreibungsregimes (Unterabschnitt 7.3.5)	9
Zur Regelung für Zeiten negativer Strompreise (Unterabschnitt 7.3.9)	9
Zur Einbeziehung von KWK-Anlagen in den Redispatch (Unterabschnitt 7.3.10)	9
Zur den weiteren Vorschlägen für Flexibilitätsanreize bei den KWK-Zuschlägen (Unterabschnitt 7.3.9)	10
3. Zum Vorschlag eines Bonus für Erneuerbare Wärme (Unterabschnitt 7.3.3)	11
4. Zur Abgrenzung von regulärem Fördersegment und Fördersegment für innovative KWK-Systeme	11
5. Weitergehende BEE-Vorschläge zur Weiterentwicklung des regulären Fördersegments ..	12
Klimaschutzfaktor im regulären Ausschreibungssegment einführen	12
Verbot technischer Mindesterzeugung und verpflichtendes „Power-to-Heat“-Modul	13
Standortbindung von Zuschlägen weiterentwickeln	13
Verpflichtende Fernsteuerbarkeit durch Direktvermarkter	14
Zum Entfall der Zuschlagszahlung bei nicht ordnungsgemäßer Funktion der Fernsteuerung durch den Netzbetreiber	14
Lockerung der Pflicht zur Volleinspeisung	14
V Zum Ausschreibungsverfahren für innovative KWK-Systeme (Unterabschnitt 7.3.3)	15
1. Grundsätzliches zum Ausschreibungsverfahren für innovative KWK-Systeme	15
2. Vorschläge zur Weiterentwicklung des Ausschreibungsverfahrens für innovative KWK-Systeme	15

Ausschreibungsvolumen & Gebotshöchstwert anheben	15
Mindestanteil Erneuerbarer Wärme anheben	15
Anrechnung von Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen ermöglichen.....	16
Verbot des Einsatzes gebrauchter Erneuerbarer Wärmeerzeuger lockern	16
Pönalen bei Nicht-Erreichen des Mindestanteils absenken & Übertragbarkeit zulassen	16
Vorgabe zur Dimensionierung der Erneuerbaren Wärmeerzeuger abschaffen	16
VI Weitere Handlungsempfehlungen zur KWKG-Förderung	17
1. Zur Begrenzung des Methanschlupfs als Fördervoraussetzung (Unterabschnitt 7.3.4).....	17
2. Zur Förderung von Wärmenetzen (Unterabschnitt 7.3.6)	17
3. Zur Erhöhung der KWK-Zuschläge für Energiedienstleister (Unterabschnitt 7.3.7)	18
VII Zur biogenen KWK (Unterabschnitt 7.3.3)	19
1. Stabilisierung der Strom- und Wärmeerzeugung aus biogenen KWK-Anlagen	19
Stabilisierungspfad Biomasse im EEG verankern	19
Ausschreibungsdesign im EEG anpassen	19
Stabilisierung der Biogasaufbereitung	20
2. Flexibilitätsprämie weiterentwickeln	20
Flexdeckel streichen oder stark erhöhen	20
Flexibilitätsprämie um ein „Modul Optiflex“ ergänzen: Zahlungen auf wenige Jahre konzentri	21
3. Zur mittelfristigen Überführung ins KWKG	21
VIII Handlungsempfehlungen außerhalb des KWKG (Zu Abschnitt 7.5)	22
1. Zur Weiterentwicklung der vermiedenen Netznutzungsentgelte	22
2. Zur CO ₂ -Bepreisung	22
Nationale CO ₂ -Abgabe für fossile Stromerzeugung im ETS-Bereich	23
Endkundenabgabe im Wärmesektor mit Rückverteilung	23
3. Vorschläge zur Weiterentwicklung des Ordnungsrechts im Gebäudesektor	23
Berechnung von KWK-Primärenergiefaktoren von Stromgutschriftmethode auf Carnot- Methode umstellen	23
Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme auf Gebäudebestand ausweiten	24
Rein fossile KWK nicht als Ersatzoption anerkennen.....	24
4. Zur Einstellung der Förderung rein fossil befeuerter Heizkessel	24



Das Wichtigste in Kürze

- Der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) begrüßt das im Evaluierungsbericht gezeichnete Leitbild für die weitere Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK). KWK-Anlagen und Wärmenetze können nur dann eine Rolle im zukünftigen Energieversorgungssystem übernehmen, wenn sie zunehmend mit Erneuerbaren Brennstoffen bzw. Wärmequellen gespeist werden und sich der fluktuierenden Strom- bzw. und ggf. Wärmeerzeugung anpassen. Die Förderung nach dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) sowie weitere rechtliche Rahmenbedingungen müssen so ausgestaltet werden, dass neue und bestehende KWK-Anlagen in diese Richtung weiterentwickelt werden.
- Eine Ergänzung der Gesetzesziele um ein zweites Hauptziel, das sich auf den Erneuerbaren Teil an der Fernwärme bezieht, sowie die Nebenziele „Flexibilität“ und „Systemintegration“ ist sinnvoll. Nach Ansicht des BEE ist jedoch ein Zielwert in einer Größenordnung von 40 Prozent Erneuerbarer Energien in der Fernwärme bis 2030 und perspektiv von 60 Prozent bis 2040 – ohne Berücksichtigung industrieller Abwärme – erforderlich.
- Beim Austausch von Kohle-KWK sollte nicht nur Erdgas-KWK adressiert werden, sondern zumindest auch der Einsatz Erneuerbarer Energien.
- Der BEE unterstützt stärkerer Vorgaben zur Flexibilisierung von KWK-Anlagen in der regulären Förderung, insbesondere die Begrenzung förderfähiger Volllaststunden, ist zu begrüßen.
- Auch die Einführung eines „Erneuerbare Wärme Bonus“ wäre zu begrüßen. Dabei sollten alle Erneuerbare Technologien einbezogen werden. Zudem sind mögliche Wechselwirkungen mit Anreizen zur Flexibilisierung und zum Fördersegment für „innovative KWK-Systeme“ zu beachten.
- Der BEE schlägt die Einführung eines „Klimaschutzfaktors“ vor, der die KWK-Zuschläge in Abhängigkeit der Treibhausgasbilanz des KWK-Systems (KWK-Anlage + Wärmenetz) erhöht bzw. absenkt.
- Im Fördersegment für „innovative KWK-Systeme“ sollten die Gebotshöchstwerte, Ausschreibungsvolumina und Mindestanteile für Erneuerbare Wärme angehoben und die Förderung auf weitere Leistungsklassen ausgedehnt werden. Zudem sollte Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen auf den Mindestanteil anrechenbar sein. Um unverhältnismäßige Härten für die Solarthermie abzubauen sollten die Pönalen abgesenkt und eine mehrjährige Berechnung der Wärmeerträge ermöglicht werden.
- Im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sind neben einer Weiterentwicklung der Flexibilitätsprämie Maßnahmen notwendig, um die heutige Strom- und Wärmeerzeugung aus biogener KWK sowie die Biogasaufbereitung zu stabilisieren. Dazu gehören eine Fortführung der EEG-Ausschreibungsvolumina sowie eine Verlängerung der vermiedenen Netznutzungsentgelte für Biogaseinspeiseanlagen.

Neben einer Reform des KWKG sind neue Rahmenbedingungen außerhalb des KWKG notwendig. Dazu gehören die Einführung einer ambitionierten CO₂-Bepreisung im Strom- und Wärmesektor, die Weiterentwicklung des Ordnungsrechts für Gebäude sowie eine Einstellung der Förderung rein fossiler Heizsysteme.

I Zur zukünftigen Rolle von KWK-Anlagen und Wärmenetzen

Prinzipiell ist die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) eine Technologie, die aufgrund der Möglichkeit zur flexiblen Strom- und Wärmeerzeugung sowie die enge Verzahnung von KWK-Anlagen mit leitungsgebundenen Wärmeversorgung zum Gelingen der Energiewende beitragen kann. Allerdings dürfen die Stabilisierung und der Ausbau der Strom- bzw. Wärmeerzeugung in KWK sowie der leitungsgebundenen Wärmeerzeugung im Allgemeinen kein Selbstzweck sein, sondern müssen sich den Bedürfnissen einer emissionsarmen Energieversorgung auf Basis von Erneuerbaren Energien anpassen. Insbesondere für KWK-Anlagen und Wärmenetze der öffentlichen Versorgung heißt dies:

1. An KWK-Anlagen angeschlossene Wärmenetze müssen zukünftig als „Sammelschiene“ für dezentrale, klimaneutrale Wärmequellen dienen: Biogene Heiz(kraft)werke, Großwärmepumpen, Geothermieanlagen und Solarthermieanlagen sind als integrale Erneuerbare Wärmeerzeuger in diese Netze einzubinden. Industrielle Abwärmeequellen, Müllheizkraftwerke oder Elektrokessel („Power-to-Heat“) übernehmen ebenfalls wichtige Funktionen für Wärmenetze. Allerdings sind diese nur unter bestimmten Voraussetzungen als klimaneutral zu qualifizieren.
2. Insofern Erneuerbare Brennstoffe eingesetzt werden (insb. Biogas, Holz, strombasierte Energieträger), können KWK-Anlagen selbst Teil einer Erneuerbaren Energieversorgung sein. Darüber hinaus sollten aber zunehmend auch Wärmenetze ohne KWK-Wärme Zugang zu Förderungen für Leitungsbau und Wärmespeicher erhalten.
3. Die KWK-Stromerzeugungsleistung muss als Back-up bereitstehen, um bei Bedarf die fluktuierende Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien auszugleichen.
4. Die KWK-Wärmeerzeugungsleistung muss als Back-up bereitstehen, um bei Bedarf die Wärme liefern zu können, die nicht durch die dezentralen Erneuerbaren Wärmequellen bereitgestellt werden kann.

Die Förderung und Regulierung der Strom- oder Wärmeerzeugung aus KWK bzw. der dazu gehörigen Wärmenetzinfrastruktur müssen wirksame Anreize setzen, so dass sich neue und bestehende KWK-Anlagen und Wärmenetze in diese Richtung entwickeln. Bestehende Anreize, die diese Entwicklung hemmen, müssen korrigiert oder abgeschafft werden.

Der BEE begrüßt sehr, dass dieses Leitbild für die KWK und Wärmenetze in der politischen Diskussion inzwischen weitgehend unumstritten ist und sich auch im KWK-Evaluierungsbericht entsprechend wiederfindet.

II Zur Verlängerung des KWKG und den Gesetzeszielen

1. Zur Verlängerung des KWKG bis 2025 / 2030 (Abschnitt 7.1)

Grundsätzlich wird eine Verlängerung begrüßt. In den Eckpunkten des Strukturstärkungsgesetzes wird eine Verlängerung und Weiterentwicklung des KWKG bis zum Jahr 2030 vorgeschlagen. Im Zuge einer Verlängerung muss das KWKG allerdings noch stärker als bislang schnell wirksame Anreize setzen, neue und bestehende KWK-Anlagen so weiterzuentwickeln, dass sie im Energiesystem der Zukunft als Ergänzung der Produktion von Strom und Wärme aus Erneuerbaren Energien einen energiewirtschaftlichen Mehrwert erbringen können. Dies ist im KWKG noch unzureichend der Fall, hätte im Zuge der Verlängerung aber vorgenommen werden können. Umso wichtiger ist es, dies bei einer darüber hinaus gehenden Verlängerung nachzuholen.

2. Zur Anpassung des KWKG-Ziels (Abschnitt 7.2)

Die Förderung der Strom- oder Wärmeerzeugung aus KWK bzw. der dazugehörigen Wärmenetzinfrastruktur muss anreizen, dass die Wärmeinfrastruktur zukünftig verstärkt als Sammelschiene für dezentrale Erneuerbare Wärmeerzeuger fungiert, KWK-Anlagen selbst Erneuerbare Brennstoffe einsetzen sowie als Back-up der Erneuerbaren Strom- und Wärmeerzeugung zur Verfügung stehen. Dies sollte sich klar in den Gesetzeszielen widerspiegeln. Insofern wird die Einführung eines zweiten Hauptziels, das sich auf den Erneuerbaren Teil an der Fernwärme bezieht, vom BEE voll unterstützt, ebenso wie die Ergänzung der Nebenziele um „Flexibilität“ und „Systemintegration“.

Die Höhe des Ziels für Erneuerbare Energien an der Fernwärme ist anzupassen. Der BEE teilt die Auffassung der Autoren zur Ausrichtung der Fernwärme auf Dekarbonisierung, da diese zum Erreichen der Klimaziele im Wärmesektor notwendig ist. Die Verantwortung der Fernwärme sollte durch ambitionierte Zwischenziele in den Jahren 2030 und 2040 zum Ausdruck kommen, damit die CO₂-Emissionen bis 2050 auf ein Niveau gesenkt werden können, das mit den in Paris vereinbarten Zielen kompatibel ist. Richtig ist, bereits für 2030 ein ambitioniertes Zwischenziel zu setzen, damit zwischen 2030 und 2050 keine unrealistisch hohen Steigerungsraten notwendig werden. Über die Vorschläge der Autoren hinausgehend, könnte als zusätzliches Hauptziel ein Mindestanteil von Erneuerbaren Energien in einer Größenordnung von 40 Prozent in 2030 und perspektiv 60 Prozent in 2040 in das Gesetz oder ggf. in ein Nachfolgegesetz aufgenommen werden. Die Definition solcher Zwischenziele hätte den Vorteil, dass eine etwaige Verfehlung der Mindestanteile rechtzeitig erkannt und zeitnah korrigierende Maßnahmen ergriffen werden könnten. Mit den zusätzlichen Potenzialen industrieller Abwärme könnte damit ein transparenter Zielpfad für eine Paris-kompatible Fernwärmeversorgung in 2050 definiert werden.

3. Zur mittelfristigen Einführung eines Förderinstruments für Erneuerbare Wärme (Abschnitt 7.5)

Der BEE unterstützt die mittelfristige Einführung eines Instruments, das direkt Erneuerbare Wärme adressiert – innerhalb oder außerhalb des KWKG. Wie von den Gutachtern zurecht genannt, ist dabei darauf zu achten, dass nicht nur Investitionen, sondern auch Betriebskosten gefördert werden. Für ein mittelfristiges eigenes Fördersegment bieten sich verschiedene Optionen an. Geprüft sollten unter anderem auch:

- Eine bilanzielle Erneuerbare-Energien-Quote für Fernwärmenetze (analog Biokraftstoffquote bzw. Treibhausgasminderungsquote): Fernwärmenetze wären zum Einsatz eines Mindestanteils von Erneuerbaren Brennstoffen / Erneuerbarer Wärme verpflichtet; Wärmenetzbetreiber könnten dann auch Energiemengen bilanziell untereinander tauschen.

III Zum Ersatz von Kohle-KWK-Anlagen (Unterabschnitt 7.3.1)

1. Zur Förderung der Stilllegung von Kohle-KWK-Anlagen

Grundsätzlich befürwortet der BEE, dass das KWKG Anreize setzt, Kohle-KWK-Anlagen stillzulegen und durch andere KWK-Anlagen zu ersetzen. De facto reizt der Kohleersatzbonus jedoch lediglich den Brennstoffwechsel von Kohle zu Erdgas an, da die Strom- und Wärmeerzeugung aus Erdgas ohne adäquate CO₂-Bepreisung in der heutigen Situation der betriebswirtschaftlich attraktivste Weg ist. Um die Ersatzinvestitionen und die Wärmeversorgung am Standort auch langfristig auf eine betriebs- und volkswirtschaftlich sichere Basis zu stellen, sollte deshalb die Förderung des Ersatzes von Kohle-Anlagen – gleichgültig, ob in Form eines Bonus oder eines separaten Ausschreibungssegments – die anteilige oder vollständige Einbindung von Erneuerbaren Brennstoffen und/oder Wärmequellen beinhalten. Wenn möglich soll dies durch entsprechende Fördervoraussetzungen erfolgen. Andernfalls soll durch eine Erhöhung des Bonus (z.B. mittels eines Treibhausgasminderungsfaktors [siehe unten, Kapitel IV, Abschnitt 3] oder eines Erneuerbare-Wärme-Bonus) die entsprechende Lenkungswirkung sichergestellt werden.

2. Zum Fernwärmeverdrängungsverbot für Kohle-KWK-Anlagen (Unterabschnitt 7.3.8)

Der BEE befürwortet es, für ältere Kohle-KWK-Anlagen das Fernwärmeverdrängungsverbot (§§ 8, 18 KWKG 2016) aufzuheben. Durch das Fernwärmeverdrängungsverbot ist es nicht möglich, zwar modernisierte, aber dennoch im Zuge des Kohleausstiegs dauerhaft nicht haltbare Kohle-KWK durch Gas-KWK oder innovative und auf Erneuerbaren Energien basierende KWK oder Erneuerbare Wärme zu ersetzen. Es ist auch zu prüfen, ob eine Aufhebung des Fernwärmeverdrängungsverbots auch für mit Erdgas betriebene, ältere KWK-Anlagen sinnvoll ist.

3. Zu den Potenzialen fester Biomasse für KWK und Fernwärme

Den Aussagen zu den Potenzialen fester Biomasse stimmt der BEE nicht zu. Gewisse Nutzungskonkurrenzen und ein limitiertes nationales Potenzial von Holz und anderer fester Biomasse sind zwar gegeben, jedoch ist die Annahme falsch, dass es national keinerlei Potenziale gibt, die für Holz-KWK genutzt werden könnten. Die Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe (FNR) geht beispielsweise von einem nationalen Brennstoffpotenzial von 194 Terawattstunden (TWh) Holz aus, von denen etwa ein Drittel noch nicht genutzt ist.¹ Auch die Möglichkeit des Imports nachhaltig erzeugter Biomasse aus Ländern, die über einen Biomasseüberschuss verfügen, sollte berücksichtigt werden.

Das Argument, ein Ausbau der Nutzung fester Biomasse in KWK-Anlagen und Wärmenetzen sei aufgrund der „nicht vollständigen Treibhausgasneutralität“ nicht sinnvoll, entbehrt jeglicher empirischen Grundlage und verzerrt das Bild zwischen der weitaus besseren Klimabilanz von Biomasse in KWK-Anlagen und nicht-klimaneutraler Erdgas-KWK weiter. Laut Erhebungen des Umweltbundesamts (UBA) liegt die spezifische Netto-Einsparung von Treibhausgasen fester Biomasse in der Strom- bzw. Fernwärmeerzeugung nicht unter denen anderer Erneuerbarer Energieträger. Für die Stromerzeugung aus fester Biomasse gibt das UBA eine Netto-Treibhausgaseinsparung von 689 g/kWh an, was in etwa auf einem Niveau liegt mit Solar- und Windenergie (zwischen 614 und 675 g/kWh). Die Netto-Treibhausgaseinsparung durch Fernwärme aus fester Biomasse bewegt sich mit 213 g/kWh im selben Bereich wie andere Technologien, z.B. dem biogenen Anteil des Abfalls (220 g/kWh) und der Solarthermie (248 g/kWh).²

IV Zum regulären Fördersegment (Abschnitt 7.3)

1. Zur Ausdehnung des Ausschreibungsverfahrens auf weitere Leistungsklassen (Unterabschnitt 7.3.2)

Generell ist der BEE skeptisch gegenüber Ausschreibungsverfahren als Voraussetzung für Vergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz sowie auch für die Förderung nach dem KWKG, da diese die Unsicherheit von Investitionen in Erneuerbare Energien erhöhen und die Akteursvielfalt gefährden. Da es sich im Bereich der konventionellen KWK mit einem Leistungsbereich von > 10 MW installierter Leistung primär um industrielle oder etablierte energiewirtschaftliche Akteure handelt, besteht zwar nicht die Gefahr, dass die im Bereich der Erneuerbare Energien sehr wichtige Bürgerenergie benachteiligt wird. Doch bei einer Absenkung auf kleinere Leistungsklassen besteht die Gefahr, dass Konzepte im Bereich der Objekt-Versorgung nicht mehr möglich sind, insbesondere wenn das Verbot der Eigenversorgung aufrechterhalten wird.

¹ Quelle: FNR (2018), Basisdaten Bioenergie 2018.

² Quelle: UBA (2018), Emissionsbilanz Erneuerbarer Energieträger. Bestimmung vermiedener Emissionen für das Jahr 2017.

2. Zu den Vorschlägen für Flexibilisierungsanreize von KWK-Anlagen

Zur Begrenzung jährlicher förderfähiger Volllaststunden für Anlagen außerhalb des Ausschreibungsregimes (Unterabschnitt 7.3.5)

Der BEE hält die Begrenzung der Strommengen, die jährlich gefördert werden können, für ein sinnvolles Mittel zur Flexibilisierung der Strom- und Wärmeerzeugung von KWK-Anlagen. Die analoge Regelung für biogene KWK-Anlagen im EEG hat sich bewährt. Es ist deshalb zu begrüßen, dass die Begrenzung für Anlagen gilt, die dem Ausschreibungsregime unterliegen. Es ist kein Grund ersichtlich, warum sie nicht auch für Anlagenklassen gelten sollte, für die noch eine Festvergütung gilt (ggf. mit Ausnahmen für Kleinanlagen). Die Höhe der Grenze von 3.500 Volllaststunden ist aus Sicht des BEE sinnvoll. Es gibt keinen Grund, erst mit einer höheren Grenze zu beginnen und diese dann stufenweise abzusenken.

Zur Regelung für Zeiten negativer Strompreise (Unterabschnitt 7.3.9)

Der BEE unterstützt den Vorschlag, dass KWK-Strommengen, die in Zeiten negativer Strompreise erzeugt werden, sowohl nicht gefördert werden als auch von dem Kontingent insgesamt förderfähiger Strommengen abgezogen werden. Der Bericht zur Mindesterzeugung der Bundesnetzagentur (BNetzA) zeigt auf, dass neben technischen Restriktionen, der KWK-Eigenverbrauchsoptimierung und Fehlanzeigen durch vermiedene Netznutzungsentgelte (siehe Abschnitt 7.5) die fixen Prämienzahlungen aus der KWK-Förderung ein Grund sind, dass in Zeiten von negativen Strompreisen die KWK-Stromproduktion nicht in dem Maße verringert wird, als dies möglich wäre.³ Da es das Versprechen der KWK ist, als flexibler Partner der Erneuerbaren Energien im Stromsektor zu agieren, kann es nicht sein, dass die Stromproduktion aus KWK-Anlagen in Zeiten negativer Strompreise, in denen in der Regel das Angebot aus Erneuerbaren Energien hoch ist, zum konventionellen Erzeugungssockel beiträgt. Vielmehr sollte ein Anreiz geschaffen werden, dass in Zeiten negativer Strompreise z.B. durch Power-to-Heat-Anlagen an KWK-Standorten Erneuerbarer Strom zur Bereitstellung der Wärme genutzt wird (Stichwort „nutzen statt abregeln“).

Zur Einbeziehung von KWK-Anlagen in den Redispatch (Unterabschnitt 7.3.10)

Durch das Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) wird der Redispatch-Prozess neu geregelt, indem die Regeln zum Einspeisemanagement aus dem EEG und dem KWKG in das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) übertragen werden. Die bislang unterschiedlichen Regime, nach denen die Netzbetreiber im Falle von Netzengpässen auf Erneuerbare-Energien- und KWK-Anlagen einerseits (sog. Einspeisemanagement) und konventionelle Kraftwerke andererseits (sog. Redispatch) zugreifen, wurden zu einem einheitlichen Regime zusammengeführt. In Zukunft werden neben konventionellen Kraftwerken auch KWK-Anlagen und

³ Quelle: BNetzA (2017), Bericht über die Mindesterzeugung, S. 58, 65.

Erneuerbare Energien, die heute über das Einspeisemanagement einen Beitrag zum Systemausgleich liefern, geordnet mit in den Redispatch einbezogen.

Vergleicht man das derzeit noch gültige Einspeisemanagement von EEG- und KWK-Anlagen, ist klar festzustellen, dass aktuell KWK-Anlagen nur geringfügig abgeregelt werden. Im Bericht zu den Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen für das Jahr 2018⁴ wird ein Einspeisemanagement von KWK-Strom für nur 2,47 Gigawattstunden ausgewiesen. Im Verhältnis zum gesamten im Jahr 2018 durchgeführten Einspeisemanagement von EEG- und KWK-Anlagen von 5.402,67 Gigawattstunden entspricht dies einer KWK-Strom-Abregelung von nahe null Prozent. Allein die Biomasse, die zwar ebenfalls hinsichtlich des Einspeisemanagements verglichen mit Wind Onshore, Wind Offshore und Photovoltaik eine untergeordnete Rolle spielt, wurde mit 35,74 Gigawattstunden fast 15 Mal mehr abgeregelt als KWK-Strom.

Im neuen Redispatch-Regime ist vorzusehen, dass in dem neu geordneten Prozess auch KWK-Anlagen angemessen in die Pflicht genommen werden. Ebenso wie Erneuerbare-Energien-Anlagen und konventionelle Kraftwerke sind diese in den Redispatch einzubeziehen. KWK-Anlagen müssen in Zukunft deutlich mehr Beitrag zur Gewährleistung der Netz- und Systemsicherheit leisten, als dies heute mit dem Einspeisemanagement der KWK der Fall ist. Dies ist auch aufgrund der Reduzierung des konventionellen Erzeugungssockels geboten, zu dem die KWK-beiträgt (siehe Anmerkung zu Unterabschnitt 7.3.9).

Zur den weiteren Vorschlägen für Flexibilitätsanreize bei den KWK-Zuschlägen (Unterabschnitt 7.3.9)

Der BEE unterstützt die Idee, die Höhe der KWK-Zuschläge mit dem Strompreis zu variieren. Die genauen Effekte auf das Energiesystem sind noch zu prüfen. Diese Effekte müssen dabei aber klar in das Verhältnis zur Systemverantwortung der Erneuerbaren Energien (heutiges Einspeisemanagement), sowie dem Beitrag der KWK zum konventionellen Erzeugungssockel gestellt werden. Heute gegebene Fehlanreize, die den flexiblen Betrieb konventioneller KWK-Anlagen mindern und nicht mit der Stromproduktion aus Erneuerbaren Energien abgestimmt sind, sind aus Sicht der BEE zu beseitigen.

Zusätzlich zur Variation der Höhe der KWK-Zuschläge ist die Idee zu prüfen, die Förderung auf bestimmte Jahresstunden zu fokussieren. Allerdings stellt sich hier die Frage, inwiefern dadurch die technische und wirtschaftliche Freiheit von Projektierern zur Konzeption ihrer KWK-Systeme eingeschränkt wird.

Der BEE stimmt zu, dass Kleinanlagen < 100 kW von solchen Regelungen auszunehmen sind. Diese dienen primär der Strom- und Wärmeversorgung vor Ort und weniger der Bereitstellung von Flexibilität. Deshalb sind Ausnahmen an dieser Stelle gerechtfertigt.

An dieser Stelle wird zusätzlich auf die Ausführungen zur KWK-Produktion bei negativen Strompreisen (Unterabschnitt 7.3.9), sowie zum Einbezug der KWK in das Einspeisemanagement, bzw. in Zukunft den Redispatch (Unterabschnitt 7.3.10), verwiesen. Heute geltende inflexible KWK-Zuschläge sind ein Fehlanreiz, der die Flexibilität der KWK deutlich negativ beeinflusst.

⁴ Quelle: BNetzA (2019), Bericht zu Netz- und Systemsicherheitsmaßnahmen, Tabelle 11.

3. Zum Vorschlag eines Bonus für Erneuerbare Wärme (Unterabschnitt 7.3.3)

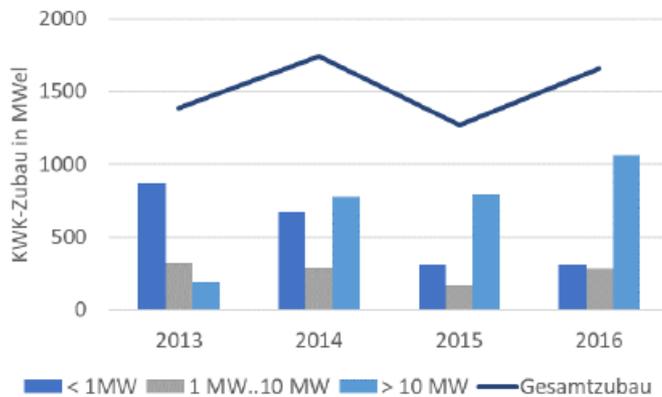
Der BEE begrüßt den Vorschlag, durch erhöhte KWK-Zuschläge auch im regulären Fördersegment die Einspeisung Erneuerbarer Wärme anzureizen („EE-Wärme-Bonus“). Bei der detaillierten Ausgestaltung sollten unter anderem folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Es ist zu prüfen, ob ein EE-Wärme-Bonus für alle Leistungsklassen oder Anlagenkonzepte gleich auszugestalten ist, oder ob zwischen verschiedenen Leistungsklassen bzw. Anlagenkonzepten differenziert werden sollte, um einen möglichst hohen EE-Anteil zu erreichen.
- Es sollten mögliche Wechselwirkungen mit dem Segment für innovative KWK-Systeme beachtet werden. Die Einführung eines EE-Wärme-Bonus darf die bestehenden Anreize zum Einsatz von Erneuerbare Energien aus diesem Fördersegment nicht konterkarieren.
- Es sollten mögliche Auswirkungen auf die Anreize zu einer stromgeführten Fahrweise der KWK-Anlage beachtet werden. Die Einführung eines EE-Wärme-Bonus kann die Flexibilität unterstützen und die wärmegeführte Fahrweise vermindern.
- Ein EE-Wärme-Bonus könnte an einen gewissen EE-Mindestanteil geknüpft werden und/oder gestaffelt werden, sodass mit steigenden EE-Anteilen auch der Bonus entsprechend steigt. Dazu liegen bereits konkrete Vorschläge vor, die aber noch weiterer Diskussion bedürfen. Ein EE-Wärme-Bonus sollte die gesamte Spannbreite der Erneuerbaren Wärmetechnologien adressieren, einschließlich Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen.

4. Zur Abgrenzung von regulärem Fördersegment und Fördersegment für innovative KWK-Systeme

Im aktuellen KWKG werden nur im Ausschreibungssegment für innovative KWK-Systeme Anreize gesetzt, KWK-Anlagen und Wärmenetze mit Erneuerbaren Energien zu kombinieren. Die im Grunde positive Entwicklung der Aufnahme dieses neuen Ausschreibungssegments muss unter einigen Gesichtspunkten jedoch auch kritisch betrachtet werden. So werden in den Jahren 2018 bis 2021 nur je 50 MW ausgeschrieben. Für konventionelle Anlagen steht dagegen ein jährliches Ausschreibungsvolumen von 150 MW bereit. Dies führt dazu, dass in deutlich größerem Maßstab rein fossil betriebene KWK-Anlagen und Wärmenetze ausgebaut werden. Des Weiteren muss kritisch angemerkt werden, dass die Ausschreibung auf eine elektrische Leistung von 1 bis 10 MW beschränkt ist. Abschließend zielen die Ausschreibungen für innovative KWK-Systeme allein auf den Fernwärmebereich. Durch den Ausschluss von Eigenverbrauch ist hier die industrielle KWK, die einen besonderen Stellenwert im KWK-Markt und eine besondere Bedeutung für eine erfolgreiche Wärmewende innehat, nahezu ausgeschlossen.

Die folgende Grafik zeigt den Zubau an KWK-Anlagen in den Jahren 2013 bis 2016 in den drei Leistungsklassen, kleiner als 1 MW, 1 bis 10 MW, mehr als 10 MW.⁵



Es wird deutlich, dass nur in einem kleinen Anteil des Marktes ein Anreiz gesetzt wird, in KWK-Anlagen und Wärmenetzen Erneuerbare Energien einzusetzen. Es sollte deshalb die Abgrenzung zwischen dem regulären Fördersegment und dem Fördersegment für innovative KWK-Anlagen noch einmal geprüft werden. Zusätzlich sollten auch im regulären Fördersegment Anreize gesetzt werden, KWK-Anlagen und Wärmenetze mit Erneuerbaren Energien zu kombinieren, z.B. durch den unten beschriebenen Klimaschutzfaktor.

5. Weitergehende BEE-Vorschläge zur Weiterentwicklung des regulären Fördersegments

Der BEE unterstützt, im Zuge einer kurzfristigen Weiterentwicklung des KWKG weitere Elemente ins reguläre Ausschreibungsverfahren aufzunehmen.

Klimaschutzfaktor im regulären Ausschreibungssegment einführen

Um dem oben beschriebenen Leitbild einer zukunftsfähigen KWK auch im Rahmen der regulären KWK-Ausschreibungen näherzukommen, 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, die KWK-Zuschläge für Anlagen, deren Treibhausgasbilanz unterhalb eines Referenzwertes liegt, 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 Betreibern von Bestandsanlagen ebenfalls eine Erhöhung der KWK-Zuschläge

⁵ Quelle: Universität Kassel

mittels des Klimaschutzfaktors in Aussicht gestellt werden, wenn sie ihre Treibhausgasbilanz gegenüber ihrer bisherigen verbessern.

Wichtig ist, dass bei der Berechnung der Treibhausgasbilanz das gesamte System aus erzeugter Strommenge sowie über das angeschlossene Netz abgesetzter Wärme berücksichtigt wird. So entsteht ein Anreiz, nicht nur Erneuerbare Brennstoffe einzusetzen, sondern auch, an das Wärmenetz dezentrale Wärmequellen anzuschließen

Verbot technischer Mindesterzeugung und verpflichtendes „Power-to-Heat“-Modul

Die Vorgabe im Segment für innovative KWK-Systeme, dass die KWK-Anlage mit einem elektrischen Wärmeerzeuger zu kombinieren ist, dessen thermische Leistung mindestens so hoch sein muss wie die thermische Leistung der KWK-Anlage, sollte auch auf das reguläre Fördersegment übertragen werden. Angesichts der niedrigen Marktpreise für negative Regelenergie sowie der fehlenden Attraktivität und der fehlenden Anreize, 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 Stromüberproduktion und Netzengpässen zu nutzen. Da durch diese Maßnahme Power-to-Heat-Module die Wärmelieferung der KWK-Anlagen übernehmen können, kann zudem sowohl die technische als auch die wirtschaftlich begründete heute gegebene Mindesterzeugung reduziert werden. Dies trägt zum Abbau des konventionellen Erzeugungssockels bei.

Standortbindung von Zuschlägen weiterentwickeln

Der Standort einer KWK wird durch die postalische Adresse des Errichtungsorts einer KWK-Anlage bestimmt. In den KWKG-Ausschreibungen sind Zuschläge an den bei der Gebotsabgabe angegebenen Standort gebunden. Eine Übertragung auf einen anderen Standort ist 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, das „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.

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; lediglich eine Fernsteuerbarkeit für den Netzbetreiber wird gefordert. Und selbst für innovative KWK-Systeme muss 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 und systemfreundlich agieren und somit einen Beitrag leisten, dass das konventionelle Energiesystem besser mit dem Angebot aus Erneuerbare Energien interagiert, sollte deshalb als Anforderung die Einhaltung von § 20 Abs. 2 EEG 2017 aufgenommen, bzw. entsprechend im KWKG verankert werden.

Zum Entfall der Zuschlagszahlung bei nicht ordnungsgemäßer Funktion der Fernsteuerung durch den Netzbetreiber

Im KWKG-Ausschreibungsverfahren 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 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.

Lockerung der Pflicht zur Volleinspeisung

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, oder ggf. eines wettbewerblich organisierten Programms für Bestandsanlagen, getestet werden, welche Effekte es auf die eingereichten Gebote bzw. die realisierten Projekte tatsächlich hätte, wenn die Pflicht zur Volleinspeisung gestrichen oder gelockert werden würde und wenn in einem gewissen Rahmen der Eigenverbrauch, die Direktversorgung und/oder die Nutzung von Strom innerhalb des KWK-Systems (z.B. zum Betrieb einer Wärmepumpe) zugelassen werden würde.

V Zum Ausschreibungsverfahren für innovative KWK-Systeme (Unterabschnitt 7.3.3)

1. Grundsätzliches zum Ausschreibungsverfahren für innovative KWK-Systeme

Der BEE begrüßt die Einführung eines eigenen Fördersegments für „innovative KWK-Systeme“ und empfiehlt, das Segment beizubehalten und weiterzuentwickeln. Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass ein eigenes Segment neben den regulären KWK-Ausschreibungen auch mittelfristig nur eine Übergangslösung darstellt. Zusätzlich zur Weiterentwicklung des regulären Fördersegments sollte deshalb das Segment für innovative KWK-Systeme schrittweise ausgedehnt und ambitionierter ausgestaltet werden.

2. Vorschläge zur Weiterentwicklung des Ausschreibungsverfahrens für innovative KWK-Systeme

Ausschreibungsvolumen & Gebotshöchstwert anheben

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 weiterzuentwickeln, sowie des stagnierenden Ausbaus der Erneuerbaren Energien im Wärmesektor, sollte so bald wie möglich eine Marktanalyse in Bezug auf innovative KWK-Systeme unternommen und ggf. das Ausschreibungsvolumen, die Einbeziehung weiterer Leistungsklassen und/oder der Höchstwert für innovative KWK-Systeme angehoben werden.

Mindestanteil Erneuerbarer Wärme anheben

Der Mindestanteil von 30 Prozent (bis inkl. 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 in den folgenden Ausschreibungen angehoben werden, bis er 2021 bei 50 Prozent liegt.

Anrechnung von Wärme aus Erneuerbaren Brennstoffen ermöglichen

Die Vorgabe, dass nur Wärme aus Anlagen auf den Mindestanteil angerechnet werden kann, die mindestens eine Jahresarbeitszahl von 1,25 aufweisen, hat zur Konsequenz, dass Wärme aus der Verbrennung von Erneuerbaren Brennstoffen de facto ausgeschlossen wird. Die Anforderung kann von keiner Technologie, die Wärme aus Brennstoffen erzeugt (z.B. einem Blockheizkraftwerk), erfüllt werden. In diesem Sinne werden Erneuerbare Brennstoffe gleichgestellt mit fossilen Brennstoffen.

Der BEE lehnt diese pauschale Einschränkung der Förderung innovativer KWK-Systeme ab. Durch diese Vorgabe werden die wirtschaftliche und technische Freiheit von Projektierern bei der Konzeption ihres KWK-Systems unnötig eingeschränkt und Potenziale zur Entwicklung innovativer KWK-Konzepte vergeben.

Verbot des Einsatzes gebrauchter Erneuerbarer Wärmeerzeuger lockern

Nach Ansicht des BEE ist die Vorgabe, dass die einzusetzenden Erneuerbaren Wärmeerzeuger fabrikneu zu sein haben, nicht zielführend. Sie schränkt die technische und wirtschaftliche Freiheit von Projektierern unnötig ein und verhindert, dass Förderkosten durch den Einsatz gebrauchter Einheiten gesenkt werden können. Es sollte nur sichergestellt sein, dass die Anlage (z.B. das Solarthermieanlage) *neu errichtet* wurde und somit ein tatsächlicher Zuwachs Erneuerbarer Wärme entsteht.

Pönalen bei Nicht-Erreichen des Mindestanteils absenken & Übertragbarkeit zulassen

Insbesondere für Anlagenkonzepte, bei denen der Mindestanteil Erneuerbarer Wärme mit Solarthermie gedeckt werden soll, ist die Ausgestaltung des Pönalensystems aufgrund der naturgemäß starken Schwankungen des Wärmeertrags unverhältnismäßig hart. Die Höhe der Pönale sollte sich vielmehr an den durchschnittlichen Kosten der konventionellen Fernwärme orientieren. Zudem muss die Berechnung der Wärmeerträge über einen mehrjährigen Zeitraum möglich sein. Mit diesen Anpassungen könnte die Realisierung innovativer KWK-Systeme auf Basis von Solarthermie deutlich attraktiver werden, zugleich würden weiterhin ausreichend Anreize gesetzt werden, um die Erträge der erneuerbaren Wärmeerzeugung zu optimieren.

Vorgabe zur Dimensionierung der Erneuerbaren Wärmeerzeuger abschaffen

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, Geothermieanlage, Wärmepumpe etc.), selbstständig zu dimensionieren.

VI Weitere Handlungsempfehlungen zur KWKG-Förderung

1. Zur Begrenzung des Methanschlupfs als Fördervoraussetzung (Unterabschnitt 7.3.4)

Auch nach Ansicht des BEE wird der Methanschlupf beim Betrieb von gasbasierten KWK-Anlagen zunehmend stärker in Fokus der Klimaschutzdiskussionen rücken. Eine weitere Erforschung dieser Prozesse sowie die Erarbeitung von praxismgerechten Lösungsmöglichkeiten werden deshalb unterstützt, sollten aber immer im Dialog mit der Branche geführt werden.

Da es sich bei der KWKG-Förderung um eine Klimaschutzmaßnahme handeln soll, kann auch eine Förderbedingung sinnvoll sein, die die KWKG-Förderung an die Klimawirksamkeit der KWK-Anlage koppelt, bei der auch der Methanschlupf beim Verbrennungsprozess berücksichtigt wird. Um die Klimawirksamkeit der KWK-Anlage adäquat zu erfassen, ist jedoch essenziell, dass bei einer solchen Förderbedingung nicht ausschließlich auf den Methanschlupf beim Verbrennungsprozess abgestellt wird, sondern auf die *Netto-Emissionen* in der gesamten Bereitstellungskette. Die Netto-Emissionen bilden sich dabei aus allen Emissionen, die bei der Bereitstellung des Brennstoffs bis zur KWK-Anlage entstehen (z.B. Emissionen an stillgelegten Bohrlöchern oder Emissionen durch Leitungsleckagen), abzüglich der bei der Bereitstellung *eingesparten* Emissionen. Zu den eingesparten Emissionen gehören z.B. die Bindung von CO₂, wenn Biogas aus nachwachsenden Rohstoffen genutzt wird, sowie die Vermeidung von Methanemissionen durch die Vergärung von Wirtschaftsdüngern wie Gülle und Mist oder weiteren Reststoffen.

2. Zur Förderung von Wärmenetzen (Unterabschnitt 7.3.6)

Richtigerweise verweist der Evaluierungsbericht darauf, dass zunehmend eine stärkere Konzentration auf die direkte Förderung von erneuerbarer Wärme notwendig wird. Deshalb schlagen die Gutachter Anpassungen bei der Förderung bei der Errichtung von Fernwärmeleitungen und Wärmespeichern vor. Allerdings ist eine Absenkung der KWK-Mindestanteile nicht ausreichend, um auch Wärmenetze zu fördern, die bereits heute KWK-Anlagen vollständig durch erneuerbare Wärmeerzeuger ersetzen können. Schließlich geht es mit dieser Regelung vor allem darum, einen zu hohen Anteil von Wärme aus ungekoppelten Heizwerken zu vermeiden. Hierfür ist die Festlegung eines Mindestanteils für die freie Kombination aus Erneuerbaren Energien, Abwärme und KWK-Wärme bei 50 Prozent oder 75 Prozent (Varianten 1 und 2) ausreichend. Ein Mindestanteil konventioneller KWK-Wärme ist auch nicht erforderlich, um ein effizientes Fernwärmenetz im Einklang mit der Erneuerbare-Energien-Richtlinie zu betreiben.

Die idealen Akteure für die Organisation, Planung und Vorfinanzierung von Wärmenetzen sind Kommunen im Rahmen ihrer Daseinsvorsorge. Diese sollten deshalb angereizt werden, Wärmenetze zu errichten und zu betreiben, in die verschiedene Formen erneuerbarer Energien eingespeist werden können. Der BEE befürwortet deshalb, Kommunen verstärkt zur Erstellung von Wärmeplänen anzureizen.

Eine weitere Möglichkeit wäre die Ergänzung stadtplanerischer Entwicklungsaufgaben um eine kommunale Wärmeplanung vor dem Hintergrund eingegangener staatlicher Verpflichtungen zum Klimaschutz. Auch Schulungsangebote für Kommunen, Banken und Abnehmer wären sinnvoll.

3. Zur Erhöhung der KWK-Zuschläge für Energiedienstleister (Unterabschnitt 7.3.7)

Der BEE setzt sich für eine Unterstützung von Erneuerbaren Eigen- und Direktverbrauchs-konzepten ein. Dies gilt nicht nur für die Verknüpfung von lokaler Stromerzeugung und lokalem Stromverbrauch, sondern auch für die Verknüpfung von lokaler Wärmeerzeugung und lokalem Wärmeverbrauch in Quartierskonzepten oder Eigenverbrauchsmodellen. Der BEE befürwortet deshalb eine Unterstützung von Dienstleistern, die helfen solche Projekte durchzuführen.

VII Zur biogenen KWK (Unterabschnitt 7.3.3)

1. Stabilisierung der Strom- und Wärmeerzeugung aus biogenen KWK-Anlagen

Die Strom- und Wärmeerzeugung aus biogenen KWK-Anlagen wird heute fast ausschließlich über das EEG angereizt und wäre in weiten Teilen ohne diese nicht finanzierbar. Bis 2030 endet für die meisten Anlagen die EEG-Vergütung, sodass diese ohne weitere Maßnahmen stillgelegt würden. Im Folgenden werden die wichtigsten BEE-Vorschläge skizziert. Für eine umfassendere Beschreibung und weitere Vorschläge wird auf die einschlägigen Positionspapiere des Bundesverbands Bioenergie e.V. (BBE), des Deutschen Bauernverbands e.V. (DBV), des Fachverbands Biogas e.V. (FvB) und des Fachverbands Holzenergie verwiesen.

Stabilisierungspfad Biomasse im EEG verankern

Die EEG-Ausschreibungsvolumina für Biomasse, die sowohl die Errichtung neuer Anlagen als auch den Weiterbetrieb neuer Anlagen umfassen, sind nur bis einschließlich 2020 festgelegt. Um einen massiven Rückgang der Strom- und Wärmeerzeugung aus biogenen KWK-Anlagen bis 2030 zu verhindern, müssen die Ausschreibungsvolumina im EEG über 2022 hinaus verlängert und zu einem „Stabilisierungspfad“ weiterentwickelt werden, der mindestens die folgenden Ausschreibungsvolumina umfasst:

Jahr	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Insg.
MW inst.	300	500	500	1.000	1.000	1.500	1.500	2.000	8.300

Das insgesamt bis 2030 ausgeschriebene Volumen ist so gewählt, dass zusammen mit den Ausschreibungsvolumina im EEG 2017 (insgesamt 1.050 MW inst. von 2017 bis 2022) die Stromerzeugung und Wärmebereitstellung (elektrische bzw. thermische Arbeit) aus EEG-vergütungsfähiger Biomasse gemäß der heutigen Prognosen⁶ in etwa auf dem heutigen Niveau stabilisiert wird.

Ausschreibungsdesign im EEG anpassen

Die Unterdeckung der drei bisherigen Ausschreibungsrunden zeigt, dass die Ausgestaltung der EEG-Ausschreibungen für Biomasse noch zahlreiche Schwächen aufweist und nicht geeignet ist, die Strom- und Wärmeerzeugung aus biogener KWK zu bewahren und einen nennenswerten Neubau anzureizen.

Im Bereich der gasförmigen Biomasse bestehen Defizite vor allem bei den Gebotshöchstwerten, insbesondere für Kleinanlagen. Diese sollte angepasst und bis auf Weiteres die Degression ausgesetzt werden. Für KWK-Anlagen, die feste Biomasse einsetzen, bestehen Probleme primär bei den formalen Vorgaben, speziell bei der Realisierungsfrist von 24 Monaten. In der Praxis hat sich gezeigt, dass diese Frist für die Inbetriebnahme eines Holzheizkraftwerks

⁶ Quelle: Berechnungen des Deutsche Biomasse Forschungszentrums (2015) über das Auslaufen der EEG-Vergütungen von Biogasanlagen und Feste-Biomasse-Anlagen (ohne Altholz und Schwarzlaube).

deutlich zu kurz ist. Der BEE schlägt vor, die Frist auf 36 Monate zu verlängern. Um Bestandsanlagen anzureizen, sich noch deutlich vor Ablauf ihres ersten Vergütungszeitraums am Ausschreibungsverfahren zu beteiligen, könnte zudem bei vorzeitigem Wechsel der zweite Zeitraum um die nicht in Anspruch genommenen Jahre des ersten Zeitraums verlängert werden.

Stabilisierung der Biogasaufbereitung

Unter den aktuellen Rahmenbedingungen ist nicht nur der Betrieb der heutigen biogenen KWK-Anlagen gefährdet, sondern auch der Betrieb von Biogasaufbereitungsanlagen. Diese sind jedoch notwendig, um den Erneuerbaren Anteil in konventionellen KWK-Anlagen und Wärmenetzen zu erhöhen. Dies geht in erster Linie auf die schlechten Rahmenbedingungen im Ausschreibungsverfahren zurück. Weiterhin ist die EEG-Übergangsregelung für bestehende Biogasaufbereitungsanlagen unzureichend, die diesen Anlagen im Sinne des Investitions- und Vertrauensschutzes einen wirtschaftlichen Betrieb ermöglichen soll. Nach der ursprünglichen Intention des Gesetzgebers sollte die Regelung eine gewisse Menge von BHKW erhalten, die eine hinreichende Vergütung für den Biomethan-Einsatz beanspruchen können. Aufgrund der aktuellen Ausgestaltung kann sie dies jedoch nicht leisten, sodass die Menge der vergütungsfähigen BHKW und damit der Absatzmarkt für Biomethan aus Bestandsanlagen immer kleiner wird. Schließlich verschlechtert das Auslaufen der in der Gasnetzentgeltverordnung festgelegten vermiedenen Netznutzungsentgelte Gas die Wirtschaftlichkeit bestehender Biogasaufbereitungsanlagen immens. Deswegen besteht die Gefahr, dass Anlagen stillgelegt werden. Um die Biogasaufbereitung zumindest auf dem heutigen Niveau zu stabilisieren, sollten neben den allgemeinen Verbesserungen im Ausschreibungsverfahren unter anderem die EEG-Übergangsregelung im EEG überarbeitet werden, sodass die Menge der vergütungsfähigen BHKW zumindest mittelfristig konstant bleibt, sowie der Bezugszeitraum für die vermiedenen Netznutzungsentgelte verlängert werden.

2. Flexibilitätsprämie weiterentwickeln

Der BEE befürwortet die weitere Flexibilisierung des Biogasanlagenbestands durch die Flexibilitätsprämie. Mit den folgenden Maßnahmen könnte die Flexibilisierung des Anlagenbestands noch unterstützt werden.

Flexdeckel streichen oder stark erhöhen

Die Inanspruchnahme der Flexibilitätsprämie ist im EEG jedoch gedeckelt. Insgesamt können nur 1.000 Megawatt installierter Leistung zuzüglich der Leistung, die in den 16 Monaten nach Erreichen dieser Grenze zur Flexibilisierung zugebaut wird, über die Flexibilitätsprämie gefördert werden. Die Deckelung verhindert, dass Biogasanlagen für ihre Aufgabe im Energiesystem der Zukunft umrüsten und sollte deshalb gestrichen oder zumindest stark erhöht werden.

Flexibilitätsprämie um ein „Modul Optiflex“ ergänzen: Zahlungen auf wenige Jahre konzentriert

Die Investitionen, die ein Anlagenbetreiber für eine flexible, bedarfsgerechte Energieerzeugung tätigen muss, lassen sich zwar in der Regel über die Flexibilitätsprämie für bestehende Anlagen refinanzieren, aber nur insofern die Prämie tatsächlich über den dort vorgesehenen Zeitraum von zehn Jahren gezahlt wird. Bei der jetzigen Ausgestaltung der Flexibilitätsprämie können viele Betreiber die Zahlungen aber für keine zehn Jahre mehr geltend machen. Dies sind zum einen Anlagen, deren EEG-Vergütungszeitraum in der ersten Hälfte der 2020er Jahre ausläuft. Zum anderen handelt es sich um Anlagen, die frühzeitig die Flexibilitätsprämie in Anspruch genommen haben, nun aber die Flexibilität weiter ausbauen möchten. Diese Anlagen können für die weitere Flexibilisierung die Flexibilitätsprämie nur noch für deutlich weniger als zehn Jahre in Anspruch nehmen (im Normalfall sind dies noch fünf bis sechs Jahre) und deshalb eine Umrüstung nicht mehr finanzieren. Der Fachverband Biogas schätzt, dass insgesamt mehr als 2.000 Anlagen, also rund ein Viertel des Biogasanlagenparks, aus einem der beiden Gründe nicht mehr vollends technisch umrüsten und ihre Rolle im Energiesystem der Zukunft also nicht mehr wahrnehmen können.

Zur Lösung des Problems könnte die Flexibilitätsprämie um einen Baustein erweitert werden: Dabei können Anlagen, die keine zehn Jahre Anspruch auf EEG-Vergütung oder Flexibilitätsprämie mehr haben, ein „Modul OptiFlex“ nutzen. Dazu werden die Zahlungen, die eine Biogasanlage durch die Flexibilitätsprämie über zehn Jahre bekommen hätte, auf die noch verbliebenen Jahre des Vergütungszeitraums verteilt. Die Mindestvergütungszeit soll jedoch fünf Jahre betragen. So kann die technische Umrüstung auch bei Anlagen finanziert werden, welche die Flexibilitätsprämie für weniger als zehn Jahre beanspruchen können.

In diesem Zusammenhang unterstützt der BEE den Vorschlag im Evaluierungsgutachten, die Flexibilitätsprämie an ambitionierte Anforderungen zu binden, damit tatsächlich eine flexible Fahrweise angereizt wird. Konkret wird vorgeschlagen, dass Biogasanlagen zur Nutzung von „OptiFlex“ an mindestens 800 Stunden pro Jahr mit Volllast betrieben werden müssen. Dabei gilt als Volllast, wenn die Stromerzeugung 95 Prozent der gemeldeten installierten Leistung erreicht. Damit würde verhindert werden, dass im Rahmen der Flexibilisierung nicht betriebsfähige BHKW vergütet würden.

3. Zur mittelfristigen Überführung ins KWKG

Die bioenergiespezifischen Regelungen im EEG weichen deutlich von den heutigen Regelungen im KWKG ab. Das gilt sowohl hinsichtlich der Vergütungssystematik (gleitende Marktprämie im EEG) als auch hinsichtlich der Vergütungshöhe, die notwendig ist, um klassische EEG-Bioenergieanlagen betreiben zu können. Deshalb ist eine simple Überführung nicht ohne weiteres möglich. Dies gilt umso mehr, wenn das KWKG mittelfristig zu einem Instrument weiterentwickelt werden soll, das primär direkt Erneuerbare Wärme adressiert.

Nichtsdestotrotz sollten erste Schritte getan werden, um auch verstärkt die Strom- und Wärmeerzeugung aus Biomasse über das KWKG anzureizen. Geeignete Instrumente wären die Einführung des oben beschriebenen Klimaschutzfaktors im regulären Ausschreibungsverfahren sowie die Anerkennung von biogener Wärme im Segment für innovative KWK-Systeme.

VIII Handlungsempfehlungen außerhalb des KWKG (Zu Abschnitt 7.5)

1. Zur Weiterentwicklung der vermiedenen Netznutzungsentgelte

Vermiedene Netznutzungsentgelte überlagern Marktpreissignale, wodurch die Wirkung negativer oder geringer Marktpreise auf steuerbare Erzeugungsanlagen ausgehebelt wird. Wie die Bundesnetzagentur in ihrem Bericht über die Mindesterzeugung⁷ festgestellt hat, reagieren viele Kraftwerke, auch KWK-Anlagen, nicht auf negative Preise (siehe auch Aussagen zu Unterabschnitt 7.3.9). Mit anderen Worten: In Zeiten, in denen die Nachfrage geringer ist als das Angebot und in denen die Netze durch Redispatchmaßnahmen entlastet werden müssen, erhalten konventionelle Kraftwerke eine Prämie für eine Netzentlastung, obwohl sie durch ihre Einspeisung die Netze belasten und Redispatchkosten verursachen. Daher wäre es dringend geboten, im Falle weiterhin gewährleisteter vermiedener Netznutzungsentgelte diese so auszugestalten, dass dieser Effekt vermieden wird. Anlagen der fossilen Energieerzeugung werden andernfalls weiterhin auch dann laufen, wenn ihre Stromerzeugung die Netze für Erneuerbare Energien blockiert.

Der Aussage im Evaluierungsbericht, dass die vermiedenen Netznutzungsentgelte abgeschafft oder vollständig neu ausgerichtet werden sollen, stimmen wir daher zu. Da diese heute Fehlanreize enthalten, sollten sie jedoch nicht durch eine einfache Erhöhung der Zuschlagssätze die entgangenen Erlöse ersetzen, sondern die richtigen Anreize schaffen, den Betrieb tatsächlich systemfreundlich zu gestalten (auch mit wirtschaftlichen Anreizen) und dadurch dazu beitragen, Kosten an anderer Stelle, z.B. im Redispatch, zu vermeiden. Dass heute die Preiselastizität von KWK-Anlagen durch den Fehlanreiz von vermiedenen Netznutzungsentgelten eingeschränkt wird, ist ebenfalls ein Ergebnis der Untersuchungen der BNetzA zur Mindesterzeugung und dem konventionellen Erzeugungssockel. Die aktuelle Regelung trägt, anders als im Bericht erwähnt, nicht nur zu einem ineffizienten Einsatz der Anlagen bei, sondern auch zum fossilen Erzeugungssockel, der dringend abgebaut werden muss.

2. Zur CO₂-Bepreisung

Das UBA weißt in der Aktualisierung seiner „Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten“ daraufhin, dass die Emission einer Tonne CO₂ zu volkswirtschaftlichen Kosten in Höhe von rund 180 Euro führt. Der BEE spricht sich daher für einen raschen Einstieg in eine angemessene CO₂-Bepreisung im Strom- und Wärmesektor aus. Zum einen muss eine CO₂-Bepreisung eine klare Lenkungswirkung zugunsten umweltfreundlicher Brennstoffe und Erneuerbaren Energien aufweisen; zum anderen muss das Instrument aber auch sozialverträglich bzw. industriefreundlich ausgestaltet sein, um soziale Konflikte zu vermeiden bzw. um Anreize für Innovation und Investitionen in Erneuerbare Energien zu setzen.

⁷ BNetzA (2017)

Nationale CO₂-Abgabe für fossile Stromerzeugung im ETS-Bereich

Im Stromsektor schlägt der BEE für alle Kraftwerke mit fossilen Brennstoffen mit einer Leistung < 2 MW einen Mindestpreis von 60 Euro / Tonne CO₂ vor. Im ETS-Bereich orientiert sich der Preisanstieg an der zukünftigen Preisentwicklung der Zertifikate: Ab einem Zertifikatspreis von 40 Euro wird eine zusätzliche CO₂-Abgabe von 20 Euro erhoben. Damit fällt der Gesamtpreis nicht unter 60 Euro / Tonne CO₂. Gleichzeitig weist der CO₂-Preis u.a. aufgrund höherer Zertifikatspreise marktbedingte Wachstumsmöglichkeiten auf (Beispiel: 50 Euro Zertifikatspreis + 20 Euro CO₂-Abgabe = 70 Euro / Tonne CO₂).

Das aus der CO₂-Abgabe erzielte Aufkommen soll vollständig an den Sektor zurückgegeben werden. Dazu schlägt der BEE vor, die Stromsteuer in Höhe der zusätzlichen CO₂-Bepreisungseinnahmen abzusenken. Steigen die Einnahmen über die Höhe der Stromsteuer hinaus, wird mit den zusätzlichen Mitteln die Besondere Ausgleichsregelung des EEGs finanziert.

Für eine detaillierte Darstellung der [Vorschläge des BEE zur CO₂-Bepreisung sei auf das entsprechende BEE-Konzeptpapier vom Juli 2019](#) verwiesen.

Endkundenabgabe im Wärmesektor mit Rückverteilung

Im Wärmesektor schlägt der BEE einen Einstiegspreis von ebenfalls 60 Euro / Tonne CO₂ vor. Die Bepreisung erfolgt über eine Korrektur der vorhandenen Energiesteuern und steigt alle vier Jahre um 25 Euro / Tonne CO₂ an (Beispiel: 2024: 85 Euro / Tonne CO₂ und 2028: 110 Euro / Tonne CO₂). Falls die Klimaziele erreicht werden, kann diese stufenweise Anhebung des CO₂-Preises ausgesetzt oder abgeschwächt werden.

Das aus der CO₂-Abgabe erzielte Aufkommen soll vollständig an Bürger und Unternehmen zurückerstattet werden. Dazu schlägt der BEE vor, das Aufkommen aus den Haushalten in Form einer sichtbaren Pro-Kopf-Rückerstattung (bspw. in Form eines jährlichen Bonus, der über die Finanzämter ausgezahlt wird) an diese zurückzuerstatten. Für die Wirtschaft könnte geprüft werden, ob eine Rückerstattung innerhalb einzelner Branchen zusätzliche Anreize für Innovationen und Investitionen in Erneuerbare Energien setzt.

3. Vorschläge zur Weiterentwicklung des Ordnungsrechts im Gebäudesektor

Der BEE unterstützt den Ansatz, den Einsatz Erneuerbarer Energien in KWK-Anlagen und Wärmenetzen auch über das Ordnungsrecht im Gebäudesektor anzureizen. Das zu erwartende Gebäudeenergiegesetz (GEG) bietet dafür mehrere Ansatzpunkte. Für eine umfangreichere Darstellung sowie konkrete Vorschläge zur Weiterentwicklung des Ordnungsrechts sei auf die [BEE-Stellungnahme zum Entwurf eines Gebäudeenergiegesetzes vom 28.05.2019](#) verwiesen.

Berechnung von KWK-Primärenergiefaktoren von Stromgutschriftmethode auf Carnot-Methode umstellen

Bei der aktuell geltenden Stromgutschriftmethode zur Berechnung des Primärenergiefaktors für Fernwärme aus KWK wird der Primärenergieverbrauch ausschließlich der Stromproduktion

zugewiesen. Dies hat zur Folge, dass bei der Berechnung des Primärenergiefaktors eines Wärmenetzes, KWK-Wärme aus Kohle und Erdgas so berücksichtigt wird, als würde für ihre Bereitstellung keine Primärenergie verbraucht. Wärmenetzbetreiber haben so keinen Anreiz, in ihrem Netz Erneuerbare Wärme einzusetzen. Der BEE schlägt deshalb eine Umstellung auf die sogenannte „Carnot-Methode“ vor, bei welcher der Primärenergieverbrauch von KWK-Anlagen auf die produzierten Strom- und Wärmemengen verteilt wird. Dies würde den Anreiz stärken, auch in Wärmenetzen mit KWK-Anlagen, fossile Brennstoffe durch Erneuerbare Energien zu ersetzen. Bei der Umstellung auf die Carnot-Methode müssen für Bestandsnetze selbstverständlich Übergangsregelungen gelten, da die Probleme für den Anschluss von neuen Gebäuden an Bestandsnetze nicht von der Hand zu weisen sind. Diese muss aber den dringenden Handlungsbedarf bei der Umstellung von KWK und Fernwärme berücksichtigen und darf nicht dazu führen, dass die Anreize zum Einsatz Erneuerbarer Energien erst ab dem Jahr 2030 wirksam werden.

Nutzungspflicht für Erneuerbare Wärme auf Gebäudebestand ausweiten

Der BEE unterstützt den Ansatz, die Nutzungspflicht für Erneuerbare Energien auf bestehende privat genutzte Wohn- und Nichtwohngebäude sowie bestehende Wohngebäude der öffentlichen Hand auszuweiten. Der BEE schlägt vor, die Nutzungspflicht für private Gebäude auf 15 Prozent und bei öffentlichen Gebäuden auf 20 Prozent festzuschreiben. Die Nutzungspflicht sollte wirksam werden,

- wenn der Kessel getauscht wird oder
- wenn ein Kessel, der nicht der Austauschpflicht unterliegt, sein technisches Höchstalter erreicht, oder
- wenn größere Sanierungsmaßnahmen (z.B. eine 20-prozentige Außenflächensanierung) durchgeführt werden.

Rein fossile KWK nicht als Ersatzoption anerkennen.

Durch die Ersatzmaßnahmen „KWK“ und „Fernwärme mit KWK“ wird de facto die Pflicht zum Einsatz Erneuerbarer Wärme ausgehebelt. Um den Anteil Erneuerbarer Wärme an der KWK und in den Fernwärmenetzen auszubauen, sollten in diesen Ersatzoptionen Mindestanteile für Erneuerbare Energien eingeführt werden.

4. Zur Einstellung der Förderung rein fossil befeuerter Heizkessel

Der BEE unterstützt ein Ende der Förderung von Heizungen, die ausschließlich mit fossilen Brennstoffen betrieben werden. Allerdings ist auch ohne Förderung zu erwarten, dass diese angesichts eines Marktanteils von derzeit ca. 85 Prozent weiterhin häufig installiert werden, wenn auch mit etwas niedrigeren Anteilen. Die Einstellung der Förderung ist eine notwendige, wenn auch nicht ausreichende Bedingung dafür, den Anteil der Wärmeerzeugung auf Basis Erneuerbarer Energien schneller als bisher zu erhöhen. Nur ohne gleichzeitige Förderung fossiler Heizungstechnik wird die Förderung der Erneuerbaren Wärme so attraktiv, dass verstärkt in diese investiert wird.

Für eine mögliche Ausgestaltung eines mit der Wärmewende kompatiblen Förderregimes, sei auf die BEE-Stellungnahme zur BMWi-Förderstrategie „Energieeffizienz und Erneuerbare Wärme“ verwiesen.

Kontakt:

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

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

Bernhard Strohmayer
Referent für Erneuerbare Energiemärkte und Mobilität
030 275 81 70-22
bernhard.strohmayer@bee-ev.de

Nils Weil
Referent für Erneuerbare Wärmepolitik und -wirtschaft
030 275 81 70-13
nils.weil@bee-ev.de