

## **Stellungnahme**

zum Referentenentwurf des Bundesministeriums  
für Wirtschaft und Energie zum

Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung  
der Kohleverstromung und zur Änderung wei-  
terer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz)

vom 22.01.2020

Berlin, 23.Januar 2020



## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung der Stellungnahme .....	2
Zu Artikel 1: Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung (Kohleverstromungsbeendigungsgesetz – KVbG).....	4
Zu Artikel 2: Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes .....	5
Zu Artikel 4: Änderung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes .....	5
4.1 Vorbemerkung.....	5
4.2 Fortführung und Ausweitung der Förderung der Gas-KWK .....	6
4.3 Einführung eines Bonus für innovative Erneuerbare Wärme (§ 7a KWKG-ÄndG)) .....	6
4.4 Technologiespezifische Anmerkungen zu § 7a KWKG-ÄndG.....	7
4.4.1 Biomasse .....	7
4.4.2 Großwärmepumpen .....	8
4.4.3 Solarthermie .....	9
4.4.4 Tiefengeothermie .....	9
4.5 Absenkung der geforderten KWK-Anlagengröße von 1 MW auf 100 kW für den EE- Wärmebonus.....	10
4.6 Einführung eines Bonus für elektrische Wärmeerzeuger (§ 7b KWKG-ÄndG).....	11
4.7 Verschärfte Fördervoraussetzungen (Negative-Strompreis-Regelung, Mindestanteile bei Netzen) .....	11
4.8 Begrenzung der jährlichen förderfähigen VBH auf 3.500 h (§ 8 Abs. 4 KWKG-ÄndG).....	11
4.9 Festlegung von Evaluierungen in 2022 (statt 2021), 2025 und 2029 (§ 34 Abs. 2 KWKG- ÄndG) .....	12
4.10 Süd-Bonus für fossile KWK-Anlagen ist nicht sachgerecht .....	12
Zu Artikel 8: Gesetzes über Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen .	12

## Zusammenfassung der Stellungnahme

Der BEE begrüßt, dass nach langer Verzögerung nun endlich ein Gesetzentwurf zur Reduzierung und zum Ausstieg aus der Verstromung von Braun- und Steinkohle vorgelegt wird. Der Entschluss, aus der Nutzung der Energieträger Braunkohle und Steinkohle auszusteigen, ist aufgrund des Klimaschutzes unausweichlich und überfällig. Mit dem vorgelegten Gesetz wird zumindest eine gesetzliche Grundlage für das Ende der Nutzung von Kohle geschaffen. Allerdings bleibt der Gesetzentwurf hinter dem Ergebnis der Kommission Wachstum, Strukturwandel, Beschäftigung zurück. Der beschriebene Reduktionspfad nicht dazu geeignet, die nötige Treibhausgasminderung zügig genug zu erreichen, die das Klimaschutzabkommen von Paris erfordert. Nach Stand der Klimaforschung ist ein Kohleausstieg bis 2038 nicht kompatibel mit den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens, insbesondere nicht mit dem darin angestrebten Ziel, den globalen Temperaturanstieg gegenüber vorindustrieller Zeit auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen.

Der BEE möchte anmerken, dass für die Prüfung und Bewertung von Aussagen und Änderungen die angesetzte Frist von weniger als 24 Stunden für die Länder- und Verbändeanhörung erneut viel zu kurz ausfällt. Eine Detailbewertung der Auswirkungen der gegebenen Vorschläge ist daher

nur teilweise möglich. Daher fokussiert sich diese Stellungnahme auf **Artikel 4: Änderung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes**. Der BEE bittet insbesondere um die Berücksichtigung der in diesem Abschnitt genannten Ausführungen in weiteren Gesetzgebungsprozess.

#### **Kraft-Wärme-Kopplung und Erneuerbare Energien:**

- Mit dem Kohleersatzbonus für Gas-KWK und dem Südbonus wird die Förderung für eine fossile Strom- und Wärmeerzeugung fortgeführt und ausgeweitet. Der BEE erachtet dies als wenig zielführend, um Anreize für eine dynamische Einbindung von Erneuerbaren Energien zu setzen.
- Der BEE begrüßt die Weiterentwicklung der klassischen KWK hinzu „flexiblen Strom-Wärme-Systemen“ mit einer möglichst hohen Einbindung von Erneuerbaren Energien. Mit dem Bonus für innovative Erneuerbare Wärme (EE-Wärmebonus) wird erstmals im KWKG die gezielte Einbindung von Erneuerbaren Energien in allen KWK-Größenklassen adressiert.
- Entgegen der Ausgestaltung eines pauschalen Bonus für die unterschiedlichen Erneuerbaren-Energien-Technologien im vorliegenden Gesetzentwurf hält der BEE technologiespezifische Boni für den zielführenderen Ansatz. Darüber hinaus merkt der BEE zur Ausgestaltung des Bonus im vorliegenden Entwurf an, dass...
  - Die Biomasse (z.B. Holz oder Biogas) aufgrund der geforderten Jahresarbeitszahl von dem EE-Wärmebonus ausgeschlossen ist. Die Anforderung der Jahresarbeitszahl zur Bereitstellung von innovativer Erneuerbarer Wärme sollte gestrichen und anrechenbare Formen der Erneuerbaren Wärme analog zu Art. 2 der europäischen Erneuerbaren-Energien-Richtlinie definiert werden.
  - Abwasser im gesamten Bereich des Kanalnetzes als Erneuerbare Energien anerkannt werden sollte. Abwasser ist überall dort, wo auch Wärmenetze liegen, vorhanden und kann mit Wärmepumpen als bedeutsame Wärmequelle erschlossen werden. Diese Potenziale sind zu heben.
  - Die im Gesetzentwurf aufgeführten Boni-Höhen voraussichtlich nicht ausreichen werden, um nennenswerte Marktimpulse für die solare Fernwärme zu setzen. Konkrete Boni-Höhen, die einen dynamischen Ausbau der Solarwärme anreizen, sind dieser Stellungnahme zu entnehmen.
  - Für einen dynamisierten Ausbau geothermisch bespeister Wärmenetze weitere Maßnahmen erforderlich sind. Hierzu gehören insbesondere die Förderung der Netzanbindung von Geothermie-Anlagen analog zu KWK-Anlagen, die Streichung der Transportkapazitätserhöhung als Bedingung für die Wärmenetzförderung sowie die Verbesserung der investiven Förderung in der geplanten Bundesförderung für effiziente Wärmenetze.
- Neben dem EE-Wärmebonus als ökonomisches Instrument zur wärmeseitigen Flexibilisierung der KWK bedarf es zur Dekarbonisierung von Wärmenetzen weiterer Maßnahmen, u.a. der Umstellung von der Stromgutschrift- auf die Carnot-Methode zur Berechnung der Primärenergiefaktoren.

Zudem möchten wir auf weitere dringende Aufgaben hinweisen, die über den Kohleausstieg hinaus gehen, einer dringenden Befassung bedürfen und nicht im Gesetzentwurf enthalten sind. Die Forderung aus dem Abschlussbericht der Kohlekommission sind verbindlich einzuhalten, wonach es keine Maßnahmen geben darf, die den Ausbau der Erneuerbaren Energien hemmen.

#### **Erneuerbare Energien:**

- **Ausbau von Erneuerbaren Energien:** Atom- und Kohleausstieg erfordern umgehende starke Beschleunigung des Ausbaus von Erneuerbaren Energien und in diesem Zusammenhang unter anderem entsprechendes Heraufsetzen von Zielkorridoren und Auktionsvolumen im EEG bereits in diesem Frühjahr.
- **Photovoltaik:** Eine unverzügliche und ersatzlose Streichung des 52 GW-Deckels bei der Photovoltaik ist nötig, da dieser im Falle erwartbarer Vorzieheffekte bereits im Frühjahr 2020 erreicht wird und auch ein vorübergehendes Aussetzen der Förderung gravierende

Schäden in der Solarbranche und für die klimapolitische Glaubwürdigkeit zur Folge hätte. Für Photovoltaik ist das Heraufsetzen der jährlichen EEG-Ausbauziele von 3,1 GW/a auf mindestens 10 GW/a erforderlich. Die im Klimapaket für 2030 beschlossenen 98 GW müssen bereits im Jahr 2025 erreicht werden, bis 2030 rund 160 GW.

- **Windkraft an Land:** Es muss zügig sichergestellt werden, dass der Ausbaupfad für Windenergie an Land sicher erreichbar wird. Dafür sind Genehmigungshemmnisse dringend abzubauen.
- **Windenergie Offshore:** Der Ausbaupfad ist auf 20 GW im Jahr 2030 anheben und zusätzlich jetzt die noch offene Netzkapazität von 2 GW ausschreiben.

## Zu Artikel 1: Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung (Kohleverstromungsbeendigungsgesetz – KVbG)

Der BEE begrüßt, dass nach langer Verzögerung nun endlich ein Gesetzentwurf zur Reduzierung und zum Ausstieg aus der Verstromung von Braun- und Steinkohle vorgelegt wird. Der Entschluss, aus der Nutzung der Energieträger Braunkohle und Steinkohle auszusteigen, ist aufgrund des Klimaschutzes unausweichlich und überfällig. Mit dem vorgelegten Gesetz wird zumindest eine gesetzliche Grundlage für das Ende der Nutzung von Kohle geschaffen. Allerdings bleibt der Gesetzentwurf deutlich hinter dem Ergebnis der Kommission Wachstum, Strukturwandel, Beschäftigung zurück. Der beschriebene Reduktionspfad nicht dazu geeignet, die nötige Treibhausgasmindering zügig genug zu erreichen, die das Klimaschutzabkommen von Paris erfordert. Nach Stand der Klimaforschung ist ein Kohleausstieg bis 2038 nicht kompatibel mit den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens, insbesondere nicht mit dem darin angestrebten Ziel, den globalen Temperaturanstieg gegenüber vorindustrieller Zeit auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen.

Kraftwerke sind zügig wie möglich vom Markt zu nehmen. Durch den Marktaustritt einzelner Kohlekraftwerke ergeben sich Freiräume in der zu Verfügung stehenden Netzkapazität, die für den überregionalen Ausgleich der Produktion von Erneuerbaren Energien benötigt wird. Daher sollten die Kraftwerksstilllegungen in einer Weise erfolgen, die heute bestehende Netzengpässe im Übertragungsnetz nicht verstärkt, sondern bezüglich der Netzengpässe neutral ist oder diese vermindert.

Diverse gutachterliche Stellungnahmen, etwa des wissenschaftlichen Dienstes der Bundesregierung, kamen zu dem Schluss, dass für die Abschaltung von Kohlekraftwerken keine Entschädigungszahlen erforderlich sind. Deshalb muss prinzipiell gelten, dass die Betreiber insbesondere von Braunkohlekraftwerken im Gegenzug für die vereinbarten Zahlungen zur Abschaltung ihrer Kraftwerke Gegenleistungen erbringen müssen, durch die der Ausbau erneuerbarer Energie und damit der Klimaschutz in den Braunkohleregionen gefördert wird. Zu diesem Zweck sollten die Kraftwerksbetreiber, die in der Regel zugleich über die Braunkohletagebauflächen verfügen, der öffentlichen Hand (über dazu einzurichtende Stiftungen oder Anstalten öffentlichen Rechts) in relevantem Umfang Flächen zum Ausbau erneuerbarer Energien insbesondere für Projekte zum Ausbau von Windkraft- und Solaranlagen und mit einer Partizipationsmöglichkeit von Bürgerenergieprojekten.

Sinnvoll und wichtig ist die vorgesehene regelmäßige Überprüfung des Kohleausstiegs, inklusive des Abschlussdatums. Neben der Bewertung von Versorgungssicherheit sind hierbei zwei zu ergänzende Punkte essenziell:

- Ein **Überprüfungskriterium „Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele“** muss vorgesehen werden und muss maßgeblich die Entscheidung beeinflussen können. Hierbei sind die Zielerreichungspfade aus allen Sektoren zu berücksichtigen. Bei einer Zielpfadverfehlung der nach dem Bundes-Klimaschutzgesetz festgeschriebenen Sektorenziele für die Treibhausgasminde rung muss der Kohleausstieg beschleunigt werden. Es darf beispielsweise nicht zu einer Situation kommen, in der ein Kohleausstieg zu einem Überprüfungszeitpunkt nicht beschleunigt wird, weil das Sektorenziel im Energiesektor eingehalten, aber die Zeile in den anderen Sektoren (Wärme, Verkehr, ...) verfehlt werden.
- Der **Ausbau von Erneuerbaren Energien muss deutlich beschleunigt werden**, auch um die Versorgungssicherheit während eines Kohleausstiegs zu gewährleisten. Erfolgt der Ausbau von Erneuerbaren Energien zu zögerlich, so könnte eine Überprüfung der Versorgungssicherheit im Rahmen der Überprüfungszeitpunkte des vorliegenden Gesetzentwurfs zu dem Ergebnis kommen, dass ein beschleunigter Kohleausstieg gegenüber dem Entwurf nicht machbar sei. Dies würde sowohl das Bundes-Klimaschutzgesetz, als auch die Energiewende konterkarieren.

Der BEE erachtet den im Entwurf vorgesehenen Überprüfungsmechanismus als wenig genug ambitioniert und mit zu wenigen Konsequenzen verbunden. Beispielsweise ist laut des Entwurfs ein vorgezogenes Abschlussdatum für den Kohleausstieg nicht vor dem 31. Dezember 2035 möglich. Dies ist inkonsequent, da oben genannten Überprüfungszeitpunkte zu dem Ergebnis kommen können, dass ein Vorzug deutlich vor dieses Datum möglich sein kann.

## Zu Artikel 2: Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes

Der BEE begrüßt grundsätzlich, dass das Versorgungssicherheitsmonitoring durch den Gesetzentwurf verbessert werden soll. Allerdings sollte der Monitoringauftrag dahingehend erweitert werden, dass auch die Rolle von Beiträgen zur Versorgungssicherheit, die nicht auf der Nutzung von fossilen Energieträgern basieren, anerkannt wird. Dieser Auftrag geht aus den im Entwurf enthaltenen Vorgaben für das Monitoring nicht deutlich hervor. Wir bitten um eine Überarbeitung der entsprechenden.

Das EnWG sollte zusätzlich um einen Passus ergänzt werden, der Netzbetreibern (auch im Rahmen von Betreiber-Konsortien) die Produktion von Wasserstoff durch Elektrolyseure im regulierten Bereich untersagt. Denn dadurch würde ein fairer und wettbewerblicher Markt für grünen Wasserstoff verhindert, für den sich diverse Marktteilnehmer teils schon seit vielen Jahren engagieren. Hintergrundinformationen dazu finden Sie in unserem Positionspapier: Wirksamer und unverfälschter Wettbewerb im Energiesektor darf nicht durch Sektorenkopplungsprojekte von Netzbetreibern untergraben werden ([Link](#)).

## Zu Artikel 4: Änderung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes

### 4.1 Vorbemerkung

Mit den Änderungen am Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) wird ein großer Teil der Empfehlungen aus dem KWKG-Evaluierungsbericht umgesetzt. Die BEE unterstützt dabei die Zielsetzung der Bundesregierung, die KWK kompatibel zum Ausbau der Erneuerbaren Energien auf der Strom- und Wärmeseite zu fördern. Damit werden die Empfehlungen der Kommission für „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ aufgegriffen, welche die Weiterentwicklung von

KWK-Anlagen hin zu „flexiblen Strom-Wärme-Systemen“ vorschlägt (Abschlussbericht der Kommission, S. 71). Damit nimmt die KWK perspektivisch die Rolle eines flexiblen Mittel- und Spitzenlasterzeugers an. Politische Maßnahmen sind die entsprechend diese perspektivische Rolle auszurichten.

Allerdings wurde die im Evaluierungsbericht aufgeführte Empfehlung, im KWKG als zusätzliches Hauptziel einen prozentualen Mindestanteil an Erneuerbarer Wärme – 30 Prozent Erneuerbare Wärme bis 2030 – in das KWKG aufzunehmen, nicht berücksichtigt. Dies ist aus Sicht der Energiewende und des Klimaschutzes nicht nachvollziehbar. Das zusätzliche Hauptziel würde die zukünftige Ausrichtung der Fernwärmeversorgung auf die Dekarbonisierung und zunehmende Einbindung von Erneuerbarer Wärme betonen und zum Ausdruck bringen, dass das KWKG kein reines Gas-KWK-Fördergesetz mehr sein soll.

#### **4.2 Fortführung und Ausweitung der Förderung der Gas-KWK**

Mit dem vorliegenden Entwurf zur Änderung des KWKGs wird die Förderung des fossilen Brennstoffes Erdgas fortgeführt und sogar noch ausgeweitet. Fossiles Gas sollte nach Ansicht des BEEs von dem Kohleersatzbonus nach § 7c KWKG-ÄndG ausgeschlossen werden. Der Kohleersatzbonus setzt in Kombination mit u.a. mit dem Südbonus nach § 7d KWKG-ÄndG massive Fehlankreize zugunsten der Weiternutzung von fossilen Brennstoffen. Nach Ansicht des BEEs sollte der fossile Brennstoff Erdgas eine möglichst kurzfristige Zwischenlösung im Rahmen der Transformation der Fernwärme darstellen (vgl. hierzu Gliederungspunkt 4.10).

Zwar entstehen beim Verbrennen von Erdgas weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als bei der Kohleverstromung, doch machen Emissionen im Rahmen von Förderung und Transport von Erdgas dies zu einem keinesfalls „emissionsarmen Brennstoff“. Damit ist es äußerst zweifelhaft, ob die millienschweren Ausgaben für die Subventionierung der Gas-KWK tatsächlich einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

#### **4.3 Einführung eines Bonus für innovative Erneuerbare Wärme (§ 7a KWKG-ÄndG))**

Mit dem Bonus für innovative Erneuerbare Wärme („EE-Wärmebonus“) soll im KWKG erstmals ein Instrument geschaffen werden, das gezielt die Einbindung von Erneuerbarer Wärme in allen KWK-Größenklassen anreizt. Der BEE begrüßt den EE-Wärmebonus als ein ökonomisches Instrument zur wärmeseitigen Flexibilisierung der KWK und zur Dekarbonisierung von Wärmenetzen. Die Förderung der Erneuerbaren Wärme über die KWK-Umlage auf den Strompreis stellt dabei einen sinnvollen Zwischenschritt dar, um diese in Anlehnung an die bestehende Logik des KWKGs zu fördern. Gleichwohl ist im Zuge der Transformation von KWK-Anwendungen und Wärmenetzen in der öffentlichen Versorgung sowie zur Bereitstellung von industrieller Prozesswärme auch die direkte Förderung der Erneuerbaren Wärme zu diskutieren. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass der EE-Wärmebonus auf neue KWK-Systeme beschränkt ist.

Mit der pauschalen, nicht technologiespezifischen Ausgestaltung des Bonus setzt die Bundesregierung einen Anreiz, Technologien zur Erzeugung von Erneuerbarer Wärme einzusetzen, die am jeweiligen Standort die geringsten Gestehungskosten aufweisen. Obgleich nachvollziehbar ist, warum die Bundesregierung diesen Ansatz gewählt hat, so muss jedoch davon ausgegangen werden, dass Erneuerbare Technologien, die auch mit diesem Bonus noch aktuell noch nicht wettbewerbsfähig sind, keinen Förderimpuls bekommen. Bei diesen Technologien wird die Chance auf technologische Innovation und Kostensenkung vertan.

Der BEE hält daher die Einführung technologiespezifischer EE-Wärmeboni für den zielführenden Ansatz und schlägt entsprechende Eckpunkte hierzu in seinem [Positionspapier zum EE-Wärmebonus](#) vor. Mit einem technologiespezifischen Ansatz wäre es möglich, das gesamte Spektrum der Erneuerbaren-Energien-Technologien für die leitungsgebundene Wärmeversorgung zu erschließen. Damit würde eine verstärkte technische und ökonomische Weiterentwicklung dieser Technologien angereizt werden. Wenn die Bundesregierung an der nicht-technologiespezifischen Ausgestaltung des EE-Wärmebonus festhalten sollte, dann muss die Frage, ob eine technologiespezifische Differenzierung angebracht ist, bei den vorgesehenen Evaluierungen des KWKGs besonders berücksichtigt werden.

Aus Sicht des BEEs bedarf es zur Minderung der Emissionslast in den Wärmenetzen die gesamte Breite der Erneuerbaren-Energien-Technologien. Daher müssen Marktbedingungen geschaffen werden, welche Perspektiven über aktuell kostengünstige Optionen hinaus auch für weitere Erneuerbare Technologien schaffen. Hierzu wäre u.a. zur Berechnung der Primärenergiefaktoren eine Umstellung von der Stromgutschrift- auf die Carnot-Methode erforderlich.

#### **4.4 Technologiespezifische Anmerkungen zu § 7a KWKG-ÄndG**

##### **4.4.1 Biomasse**

§ 7a Abs. 4 überträgt die Regelungen aus der KWK-Ausschreibungsverordnung (KWKAusV) für „innovative KWK-Systeme“ (iKWK) auf den vorgesehenen EE-Wärmebonus. Nach KWKAusV § 2 Punkt 12 muss die „innovative Erneuerbare Wärme“ durch Technologien bereitgestellt werden, die eine Jahresarbeitszahl von mindestens 1,25 besitzen. Die Anrechnung von Erneuerbarer Wärme auf Basis von Verbrennungsprozessen wird damit ausgeschlossen. Vor dem Hintergrund der großen Vielfalt an KWK-Prozessen, Wärmenetzen und unterschiedlichen lokalen Bedingungen ist nicht nachvollziehbar, warum nicht das gesamte Spektrum der Erneuerbaren-Energien-Technologien für die Dekarbonisierung der KWK und leitungsgebundener Wärmeversorgung genutzt werden soll. Davon abgesehen, widerspricht der pauschale Ausschluss der Biomasse auch dem Prinzip der oft bemühten Technologieutralität. Die technische und wirtschaftliche Freiheit von KWK-Anlagen- und Wärmenetzbetreibern wird unnötig eingeschränkt.

Die Einbindung von Erneuerbaren Brennstoffen in den Betrieb einer vom KWKG geförderten KWK-Anlage ist zwar zulässig, allerdings erfolgt kein Ausgleich der höheren Brennstoffkosten gegenüber der fossilen Gas-KWK. Folglich findet ein KWKG-geförderter Ausbau der Biomasse-KWK de facto nicht statt. Dies zeigt sich insbesondere bei den Ausschreibungen, bei denen ausschließlich mit fossilem Erdgas betriebene KWK-Anlagen den Zuschlag erhalten. Insofern nicht wie oben beschrieben der EE-Wärme-Bonus auch für biogene Wärme geöffnet wird, wird das KWKG damit auch in den kommenden Jahren ein Gesetz bleiben, das ausschließlich zur Förderung der fossilen Gas-KWK dient. Da eine Technologieentwicklung ohne Markt für gewöhnlich nicht stattfindet, läuft die Bundesrepublik darüber hinaus Gefahr, ihren technologischen Vorsprung auch bei der energetischen Biomassenutzung zu verspielen. Der BEE hält diese inhaltliche Ausrichtung daher aus energie-, klima- und auch aus industriepolitischen Gründen für bedenklich.

Der große Vorteil der Biomasse liegt darin, dass diese CO<sub>2</sub>-freie Wärme auch auf höheren Temperaturniveaus bereitstellen kann. Hohe Vorlauftemperaturen werden insbesondere in Bestandsgebäuden und in den Wintermonaten sowie im Bereich der industriellen Prozesswärme benötigt. Biomasseheizwerke bzw. Einzelfeuerungsanlagen besitzen hohe Gesamtwirkungsgrade von –

je nach Technologie und Anlagentyp- bis zu 85 bis 90 Prozent. Damit sind sowohl KWK-Anlagen als auch Heizwerke sehr effizient und bieten sinnvolle Einsatzmöglichkeiten als Erneuerbare Komponente in einem KWK-System. In Analogie zur Förderrichtlinie Wärmenetze 4.0., welche ebenfalls den Einsatz von Biomasse zulässt, sollten Biomasseheizwerke als systemische Ergänzung zu einer KWK-Anlage den EE-Wärmebonus erhalten können.

Eine angemessene Förderung der Biomasse-KWK und Biomasseheizwerken könnte im Rahmen des KWKG z.B. über den geplanten EE-Wärmebonus und über die Ausschreibungen für innovative KWK-Systeme erfolgen. Der BEE empfiehlt daher nachdrücklich, die Anforderung der Jahresarbeitszahl zur Bereitstellung von innovativer Erneuerbarer Wärme zu streichen und anrechenbare Formen der Erneuerbaren Wärme analog zu Art. 2 der europäischen Erneuerbaren Energien Richtlinie RED II zu definieren.

Der BEE hält das Dogma des Wirtschaftsministeriums für verfehlt, eine Förderung der Biomasse-KWK solle in Zukunft in allen Fördersystemen möglichst überhaupt nicht mehr stattfinden. Es ist sehr wohl möglich, ein Förderfenster für die Biomasse-KWK zu öffnen, ohne Gefahr zu laufen, dass eine Förderung zu einer nicht-nachhaltigen Ausnutzung der Biomassepotenziale führt.

#### 4.4.2 Großwärmepumpen

Das Ziel, mit dem Wärmebonus auch Großwärmepumpen in Wärmenetze zu integrieren, ist begrüßenswert. Entscheidend für die Realisierung von großen Wärmepumpen-Projekten ist die erschließbare Wärmequelle, um den Hub auf die hohen Fernwärmemetemperaturen möglichst effizient zu schaffen. Als natürliche Wärmequellen kommen z.B. Fluss- oder Grundwasser in Frage, eine der wichtigsten Wärmequellen ist allerdings das städtische Abwasser. Abwasser ist nämlich überall dort verfügbar, wo auch Fernwärmenetze liegen.

Im aktuellen Gesetzentwurf wird städtisches Abwasser nur dann als Erneuerbare Energie anerkannt, wenn es sich um gereinigtes Wasser aus Kläranlagen handelt (§ 2 Nummer 9a KWKG-ÄndG). Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Abwasser im *gesamten Kanalnetz* – und nicht ausschließlich das gereinigte Wasser aus Kläranlagen – eine ergiebige Wärmequelle darstellt. Deshalb gibt es in der Praxis neben Projekten, welche auf Basis von Wärmepumpen die Erneuerbare Energie *im Ablauf der Kläranlage* nutzbar machen, eben auch Projekte, welche die Wärme aus dem Abwasser *im gesamten Bereich des Kanalnetzes* nutzbar machen. Es ist sachlich nicht nachvollziehbar, warum ausschließlich Abwasser im Ablauf der Kläranlage als Erneuerbare Energie anerkannt wird.

*Das Problem:* Wie zuvor ausgeführt, orientiert sich der EE-Wärmebonus an den Regelungen der iKWK. Dort wird zur Definition von Erneuerbarer Wärme auf § 2 EEWärmeG referenziert. Diese Formulierung wurde in den Regierungsentwurf für das GEG übernommen. So formuliert wird Abwasser nicht zu den erneuerbaren Energien gezählt, sondern zur Abwärme.

Das steht im eindeutigen Widerspruch zur Definition Erneuerbarer Energien nach Art 2 der RED II. Dort wird Abwasser zur sogenannten Umgebungsenergie gerechnet und damit als Erneuerbare Energie eingestuft.



*Es gibt zumindest zwei Möglichkeiten das Problem zu lösen:*

- Im GEG wird die Definition von Erneuerbaren Energien und Umgebungswärme aus der RED II übernommen. Dies würde dann im KWKG automatisch berücksichtigt.
- Im KWKG wird zur Definition der Erneuerbaren Energien direkt auf die RED II referenziert oder die Definition im Gesetzestext ausformuliert erweitert. Dies hätte allerdings den Nachteil, dass dann unterschiedliche Definitionen in unterschiedlichen Gesetzen auftreten.

#### **4.4.3 Solarthermie**

Die im Referentenentwurf vorgesehene Höhe der EE-Boni sollte nochmals einer sorgfältigen Prüfung unterzogen werden. Die nur sehr geringe Resonanz auf bestehende KfW-Förderangebote und die bisherige iKWK-Auktionen legen die Einschätzung nahe, dass die vorgeschlagene Boni-Höhe für einzelne EE-Technologien nicht hinreichend sind, um nennenswerte Marktimpulse auszulösen. In seinem Begleitschreiben zum Kohleausstiegsgesetz schlägt der Bundesverband Solarwirtschaft e.V. folgende Boni zum dynamischen Ausbau der Solarwärme in der leitungsgebundenen Wärmeversorgung vor:

- **2,08 Cent** pro Kilowattstunde für mindestens 10 Prozent Solarwärme an der Referenzwärme,
- **3,13 Cent** pro Kilowattstunde für mindestens 15 Prozent Solarwärme an der Referenzwärme,
- **4,17 Cent** pro Kilowattstunde für mindestens 20 Prozent Solarwärme an der Referenzwärme,
- **5,21 Cent** pro Kilowattstunde für mindestens 25 Prozent Solarwärme an der Referenzwärme,
- **6,25 Cent** pro Kilowattstunde für mindestens 30 Prozent Solarwärme an der Referenzwärme,
- **7,29 Cent** pro Kilowattstunde für mindestens 35 Prozent Solarwärme an der Referenzwärme,
- **8,33 Cent** pro Kilowattstunde für mindestens 40 Prozent Solarwärme an der Referenzwärme,
- **9,38 Cent** pro Kilowattstunde für mindestens 45 Prozent Solarwärme an der Referenzwärme,
- **10,42 Cent** pro Kilowattstunde für mindestens 50 Prozent Solarwärme an der Referenzwärme.

#### **4.4.4 Tiefengeothermie**

Mit Hilfe von Geothermie können die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Bereitstellung von netzgebundener Wärme deutlich gesenkt werden. Das technische Potenzial der auf Basis von Tiefengeothermie bereitgestellten Wärme wird auf bis zu 100 TWh pro Jahr geschätzt. Um dieses Potenzial auch tatsächlich zu heben, sind neben dem EE-Wärmebonus weitere Maßnahmen erforderlich. Zu diesen gehören insbesondere:

*Netzanbindung von Geothermie-Anlagen analog zu KWK-Anlagen fördern (§18 Abs. (4) Nr. 3 KWKG)*

- Entsprechend KWKG §18 Abs. (4) Nummer 3. erfüllt ausschließlich die Netzanbindung von KWK-Anlagen den Fördertatbestand. Im Sinne der erneuerbaren Wärmewende muss dieser Passus auf EE-Wärmeerzeugungsanlagen erweitert werden. [Formulierungsvorschlag: „die Anbindung einer KWK-Anlage oder einer Erneuerbaren Wärmeerzeugungsanlage an ein bestehendes Wärmenetz“]
- Die Erweiterung um die Netzanbindung einer Erneuerbaren Wärmeerzeugungsanlage spiegelt die Weiterentwicklung von KWK-Anlagen hinzu „flexiblen Strom-Wärme-System“ wieder.

Die Erneuerbare Erzeugungsanlage sollte der KWK-Anlage durch die Erweiterung des Tatbestandes gleichgestellt werden, da diese ein Bestandteil des Systems darstellt.

*Streichung der Transportkapazitätserhöhung als Bedingung für die Wärmenetzförderung (§ 18 Abs. 4 Nr. 4 KWKG)*

- Die Erhöhung der Transportkapazitätserhöhung als Bedingung für die Wärmenetzförderung bei Netzumstellung sollte gestrichen werden. Die Anbindung von Erneuerbare-Energien-Wärmeerzeugungsanlagen sollte in die Netzförderkriterien des KWKGs aufgenommen werden.

*Verbesserung der KfW-Förderung in dem Programm „EE Premium“ (bzw. perspektivisch in der Bundesförderung für effiziente Netze)*

- Insbesondere sollte die Förderung für den Ausbau von Fernwärmeleitungen deutlich erhöht werden, auf ca. 50 Prozent der Baukosten, analog der Förderung im KWK Bereich. Für die Bohrkostenförderung ist es wesentlich, die Beschränkung der förderfähigen Bohrungen pro Projekt (aktuell: vier Bohrungen) aufzuheben und die maximale Förderhöhe von 10 Mio. € auf 30 Mio. € zu erhöhen sowie die Tiefenbeschränkung von 2.500 m entfallen zu lassen.
- Tiefengeothermische Projekte bedürfen zudem einer verbesserten Absicherung in der Anfangsphase der Investition - Die Etablierung eines Wärmenetztransformations-Fonds ist hierfür geeignet, als Ersatz der bisher wirkungslosen Risikoabsicherung im MAP. Mit Blick auf die Geothermie sollten die Mittel zur Reduzierung des Fündigkeitsrisikos, zur Durchführung von seismischen Messkampagnen und zur Erforschung des Tiefen Untergrundes bei nicht fündigen Bohrungen eingesetzt werden.

#### **4.5 Absenkung der geforderten KWK-Anlagengröße von 1 MW auf 100 kW für den EE-Wärmebonus**

Nach § 7a Abs. 1 KWKG-ÄndG muss die KWK-Anlage eine Leistung von mindestens 1 MW elektrisch aufweisen, damit der EE-Wärmebonus gezahlt wird. Im Gesetzentwurf wird diese Untergrenze damit begründet, dass kleinere Anlagen meist im Gebäude- und Objektbereich eingesetzt werden und zumeist nicht an Wärmenetze angeschlossen sind (Eigenversorger).

In der Praxis können kleinere KWK-Anlagen allerdings ein sinnvoller Bestandteil von öffentlichen Versorgungskonzepten sein, wenn diese z.B. in Kombination mit Solarthermie, Wärmepumpe oder Biomasse ein Quartier über Nahwärmenetze klimafreundlich mit Wärme versorgen. Gleichzeitig wird der in der KWK-Anlage erzeugte Strom in das öffentliche Netz eingespeist. Über die stromgeführte KWK-Anlage könnte ein Beitrag zur Stabilität im lokalen Verteilnetz geleistet werden und der Wärmebedarf ggBfs. durch Erneuerbare Energien gedeckt werden. Sowohl in ländlichen Räumen als auch in städtischen Quartieren könnte der EE-Wärmebonus einen bedeutsamen wirtschaftlichen Impuls zur Implementierung der zuvor skizzierten Versorgungsstruktur auf Basis von KWK und Erneuerbarer Wärmezeugung darstellen.

Der BEE schlägt daher vor, die Untergrenze für iKWK-Anlagen von 1 MW auf 100 kW zu vermindern, um auch im Rahmen der städtischen oder ländlichen Quartiersversorgung Anreize zur Weiterentwicklung von Versorgungslösungen auf Basis der KWK zu setzen.

#### **4.6 Einführung eines Bonus für elektrische Wärmeerzeuger (§ 7b KWKG-ÄndG)**

Mit der Einführung eines Bonus für elektrische Wärmeerzeuger in das KWKG plant das BMWi einen Anreiz zu schaffen, insbesondere zu Zeiten negativer Strompreise Erneuerbaren Strom zur Bereitstellung von Fernwärme zu nutzen. Der BEE unterstützt das „Nutzen-statt-Abregeln“-Prinzip und sieht in dem Bonus eine sinnvolle Ergänzung zur geplanten Aussetzung der Zuschlagszahlung bei negativen Strompreisen (s.u.). Gemeinsam dürften diese Regelungen zum Abbau des konventionellen Erzeugungssockels beitragen.

#### **4.7 Verschärfte Fördervoraussetzungen (Negative-Strompreis-Regelung, Mindestanteile bei Netzen)**

Der BEE begrüßt die Verschärfung von Fördervoraussetzungen für KWK-Anlagen, um damit eine systemdienliche Fahrweise der KWK-Anlagen anzureizen und die zunehmende Einspeisung von Erneuerbarer Wärme anzureizen.

##### *Aussetzung der Zuschlagszahlung bei negativen Strompreisen (§ 7 Abs. 7 Satz 2 KWKG-ÄndG)*

Der BEE unterstützt die Neuregelung, dass KWK-Strommengen, die während negativer Stundenkontrakte oder Nullwerten produziert werden, zukünftig keine KWK-Förderung mehr erhalten. Da es das Versprechen der KWK ist, als flexibler Partner der Erneuerbaren Energien im Stromsektor zu agieren, sollte die Stromproduktion aus KWK-Anlagen in Zeiten negativer Strompreise nicht zum konventionellen Erzeugungssockel beitragen, da in diesen Stunden das Angebot an Erneuerbaren Strom in der Regel hoch ist.

Die Ausnahme von KWK-Anlagen < 50 kW ist nachvollziehbar, da diese primär der Strom- und Wärmeversorgung vor Ort und weniger der Bereitstellung von Flexibilität dienen.

##### *Anhebung der Voraussetzungen für Zuschlagszahlungen für Netze (§ 18 Abs. 1 KWKG-ÄndG)*

Die Anhebung der Voraussetzungen für Zuschlagszahlen für Netze nach § 18 Abs 1 Nummer 2b auf einen Mindestanteil von 75 Prozent – mit einer Kombination aus KWK-Wärme, Wärme aus Erneuerbaren Energien und industrieller Abwärme (statt zuvor 50 Prozent) - in Verbindung mit der Herabsetzung des dabei geforderten KWK-Anteils von 25 auf 10 Prozent (nach § 18 Abs 2 ) ist zu begrüßen. Damit wird eine Förderung von Netzen möglich, die zu einem ganz überwiegenden Anteil aus brennstofffreier Wärme und Abwärme gespeist werden. Im weiterführenden Schritt wäre anzuregen, ob überhaupt ein KWK-Mindestanteil vorgeschrieben werden sollte.

Der BEE hebt allerdings auch hervor, dass nach § 18 Abs 1 Nummer 2a Netze auch dann förderfähig sind, wenn sie zu 75 % mit fossiler Gas-KWK gespeist werden. Die Gleichstellung der Förderung fossil gespeister Netze mit Netzen, welche überwiegend mit Erneuerbaren Energien und Abwärme gespeist werden, ist wenig zielführend, um Anreize zu Gunsten von Erneuerbaren Energien zu setzen. Daher sollte eine Anhebung der Fördervoraussetzungen auf für § 18 Abs 1 Nummer 2a erfolgen.

#### **4.8 Begrenzung der jährlichen förderfähigen VBH auf 3.500 h (§ 8 Abs. 4 KWKG-ÄndG)**

Aus Sicht des BEE stellt die Ausweitung der Begrenzung der VBH auf 3.500 Stunden auf alle KWK-Größenklassen (außer denjenigen mit einer Leistung kleiner als 2 kW) einen sinnvollen

Ansatz dar, um die KWK in allen Größenklassen kompatibel zum Ausbau der Erneuerbaren Energien auf der Strom- und Wärmeseite zu fördern. Daneben wird die Benachteiligung von systemdienlichen KWK-Anlagen gegenüber Grundlast-KWK-Anlagen unterbunden, da KWK-Anlagen die pro Jahr eine hohe Vollbenutzungsstunden (VBH) aufweisen, den KWK-Zuschlag insgesamt schneller als Anlagen, die systemdienlich mit einer ggfs. geringeren Laufzeit betrieben werden, erhalten. Es ist daher zu begrüßen, dass die Bundesregierung über die Vorschläge aus dem KWKG-Evaluierungsbericht hinausgeht und die förderfähigen VBH direkt, und nicht stufenweise auf 3.500 begrenzt.

#### **4.9 Festlegung von Evaluierungen in 2022 (statt 2021), 2025 und 2029 (§ 34 Abs. 2 KWKG-ÄndG)**

Der BEE begrüßt die regelmäßige Evaluierung des KWKG. Im Rahmen der kommenden Evaluierungen sollte insbesondere untersucht werden, ob die bestehenden Instrumente für eine flexible Fahrweise der KWK zugunsten der zunehmenden Einbindung der Erneuerbaren Wärme ausreichen, oder ob ggf. nachgebessert werden muss, damit sich insbesondere die fossile KWK sich perspektivisch zum flexiblen Mittel- und Spitzenlastzeuger weiterentwickelt.

#### **4.10 Süd-Bonus für fossile KWK-Anlagen ist nicht sachgerecht**

Der BEE kann nicht nachzuvollziehen, dass fossile KWK-Anlagen einen Süd-Bonus erhalten sollen. Dieser ist aufgrund der auskömmlichen Höhe des KWK-Zuschlags in den KWK-Ausschreibungen sowie den anderen Erlösströmen bei der KWK (z.B. vermiedene Netzentgelte, Wärmeerlöse) weder nötig noch sachgerecht. Die Einsatzkosten von KWK-Anlagen unterscheiden sich z.B. im Gegensatz zu Windenergie an Land nicht zwischen Nord- und Süddeutschland. Daher empfehlen wir die **ersatzlose Streichung des § 7d Süd-Bonus für fossil betriebene KWK-Anlagen**.

Sofern der Gesetzgeber an einer Differenzierung der Förderung im Norden und Süden festhalten will, könnte anstatt eines Süd-Bonus für fossile KWK-Anlagen auch ein „Nord-Malus für unflexible KWK-Anlagen“ eingeführt werden, der greift, sofern fossile betriebene KWK-Anlagen ohne zusätzlichen elektrischen Stromerzeuger errichtet werden. Dieser würde eine grundsätzlich ähnliche Lenkungswirkung erzielen, käme jedoch ohne Zusatzkosten im KWKG aus. Um den Aufbau von Erzeugungskapazität im Süden der Republik anzureizen, sollte anstatt eines KWK-Südbonus ein Südbonus für Windenergie an Land vorgesehen werden.

## **Zu Artikel 8: Gesetzes über Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen**

Damit der deutsche Kohleausstieg dem Klima wirklich nutzt, müssen mit dem Marktaustritt und der Stilllegung der Kraftwerke auch Zertifikate im Europäischen Emissionshandel gelöscht werden, damit die Verschmutzungsrechte nicht auf andere Treibhausgasemittenten übertragen werden können. Dies ist eine zwingende Notwendigkeit, damit Treibhausgasemissionen sinken. Hierbei sind Wechselwirkungen mit der Marktstabilitätsreserve im Europäischen Emissionshandel zu berücksichtigen. Diese wurde Anfang 2019 eingeführt, um die Zahl der Zertifikate zu reduzieren, was den Preis erhöhen und den ETS wirksamer machen soll. Problem ist, dass die Zahl der versteigerten Zertifikate von 2019 bis 2023 jährlich um einen Betrag reduziert wird, der 24 Prozent der Marktüberschüsse aus dem Vorjahr entspricht. Diese Zertifikate werden in die

Marktstabilitätsreserve aufgenommen und ab 2023 sukzessive gelöscht. Die Marktteilnehmer können also voraussehen, dass die Nachfrage in einem Übergangszeitraum geringer sein wird. Im Ergebnis könnte der Preis der Zertifikate schon jetzt sinken und es käme zu mehr Emissionen, was den Marktüberschuss und damit auch die Löschung durch die Marktstabilitätsreserve reduzieren würde.<sup>1</sup>

Zur Lösung empfiehlt sich die Einführung eines CO<sub>2</sub>-Mindestpreises im ETS. Die Bundesregierung hat sich dafür im Klimapaket ausgesprochen. Die Bundesregierung sollte sich auf europäischer Ebene dafür einsetzen, einen ambitionierten Mindestpreis im Emissionshandel einzuführen, sodass sich zeitnah ein Preisniveau von 60 €/Tonne einstellt. Einen Vorschlag für hierfür hat der BEE in seinem [Konzeptpapier zur CO<sub>2</sub>-Bepreisung](#) vorgelegt.

#### **Kontakt:**

##### **Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.**

Invalidenstraße 91

10115 Berlin

Nils Weil

Referent für Erneuerbare Wärmepolitik und -wirtschaft

+49 30 275 81 70 – 13

nils.weil@bee-ev.de

Bernhard Strohmayer

Referent für Energiemärkte und Mobilität

+49 30 275 81 70 – 22

bernhard.strohmayer@bee-ev.de

---

<sup>1</sup> [t1p.de/dthp](https://t1p.de/dthp)