

## Stellungnahme

**zum Referentenentwurf für ein Gesetz für  
die Erhaltung, die Modernisierung und  
den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung  
(Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz – KWKG)  
vom 28.8.2015**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ENERGIEWENDE UND KWK-AUSBAU PASSEN ZUSAMMEN</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>AUCH EIGENERZEUGUNGSANLAGEN BENÖTIGEN WEITER UNTERSTÜTZUNG AUS DEM KWK-GESETZ</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>INVESTITIONEN BRAUCHEN VERTRAUEN</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>KONKRETER ÄNDERUNGSBEDARF IM REFERENTENENTWURF</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>ANLAGEN</b> .....	<b>11</b>
	<b>6.1 Beispielrechnungen im industriellen Mittelstand und im Gewerbebereich</b> .....	<b>11</b>
	<b>6.2 Beispielrechnungen aus der Industrie</b> .....	<b>12</b>

# 1 Zusammenfassung

- Durch den vorliegenden Referentenentwurf wird der KWK-Deckel erhöht. Hierdurch wird auf die schwierige Situation von vor allem kommunalen KWK-Bestandsanlagen reagiert und die Stilllegung von modernen Gas-KWK-Anlagen verhindert. Zusätzlich wird ein Anreiz für den Ersatz von KWK-Anlagen auf Kohlebasis durch moderne Gas-KWK-Anlagen geschaffen.
- Ziele zur Effizienzsteigerung im Wärmebereich, insbesondere auch in Ballungszentren, und zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung sind aber nur mit weiterem Ausbau der KWK erreichbar. Die hierfür erforderlichen Impulse fehlen im Referentenentwurf.
- In der derzeitigen Form werden mit dem vorliegenden Entwurf weder die Vereinbarungen der Koalitionsvereinbarung noch die Vorgaben des Entschließungsantrags des Bundesrats zur dringenden KWKG-Novellierung<sup>1</sup> erfüllt. Statt eines Ausbaus der KWK droht außerhalb der kommunalen Anlagen ein Rückbau.
- Vor allem dem **Bau neuer Eigenerzeugungsanlagen** im industriellen Mittelstand und im Gewerbe droht ein abruptes Ende Dies wird auch durch die in § 33 Absatz 1 Nummer 4 vorgeschlagene Verordnungsermächtigung für Anlagen gemäß § 6 Absatz 4 Satz 3 nicht wesentlich verändert. Diese Verordnungsermächtigung dokumentiert zwar dass die Bundesregierung das Potential dieser Anlagen anerkennt, führt aber in keiner Weise zu notwendiger Planungssicherheit und damit auch nicht zu Investitionen.
- Dies gilt auch für Brennstoffzellen und Mikro-KWK-Anlagen im industriellen Mittelstand, im Gewerbe und der kommunalen und sonstigen Objektversorgung, die sich in der Technologieeinführungsphase befinden, sofern andere Maßnahmen ihre Wirtschaftlichkeit nicht gewährleisten. Die Markteinführung von großen Brennstoffzellen droht schon zu Beginn zu scheitern. Hier ist **dringender Nachbesserungsbedarf!**
- Die Diskussion der letzten Monate hat viel Vertrauen in die Einhaltung politischer Ziele zerstört. Die weiter ungeklärte Frage der EEG-Umlagebelastung ab 2017 für Neu- und Bestandsanlagen hängt weiter wie ein Damoklesschwert über der Eigenerzeugung. Das KWK-Ausbaziel bis 2020 ist durch Investitionszurückhaltung und Investitionsstopps nicht mehr erreichbar. Die weiterhin großen KWK-Potenziale werden nur erschlossen, wenn Investoren Vertrauen in die weitere Entwicklung des KWKG, der EEG-Umlagebelastung und der Netzentgelte haben.
- Durch die vorgeschlagene Änderung der Bezugsgröße für die KWK-Zielerreichung, die enge Befristung für die Inbetriebnahme bis Ende 2020 und die ggf. jährliche Evaluierung wird kein neues Vertrauen geschaffen. Auch die Vorbescheide helfen hier wenig, wenn die mittel- und langfristige Perspektive für oft mehrjährige Planungszeiten z.B. für Standortenergiekonzepte fehlt. Neben Teilen der Grundstoffindustrie droht auch dem Anlagenbau die Stilllegung von Fertigungsstandorten und die Vernichtung bzw. Abwanderung von Know-how.

Die wichtigsten Änderungsvorschläge zum Referentenentwurf sind deshalb:

- **Wiederaufbau von Vertrauen: Verlängerung der KWK-Ziels bis 2025**
- **Beibehalten der Bezugsgröße: 25 Prozent der Nettostromerzeugung**
- **Beibehalten der bisherigen Unterstützung für Eigenerzeugungsanlagen in Dauer und Höhe**
- **Kompensation der EEG-Umlagebelastung und Begrenzung der Belastung insbesondere der Industrie auf 15 Prozent<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup> Siehe Bundesratsdrucksache 102/15 Entschließung des Bundesrates zur dringlichen KWKG-Novellierung vom 8.5.2015

<sup>2</sup> Wie von den Regierungsfractionen 2014 beschlossen. Siehe Bundestagsdrucksache 18/1304 Änderungsantrag vom 24.6.2014 von CDU/CSU und SPD zur EEG-Novelle, Seite 204

## 2 Energiewende und KWK-Ausbau passen zusammen

Ein auf fluktuierenden erneuerbaren Energien (EE) beruhendes Stromversorgungssystem benötigt noch über Jahrzehnte ein System aus steuerbaren, flexiblen Energieerzeugungsanlagen. KWK-Anlagen in allen Anwendungsbereichen sind hier durch ihre hohe Effizienz und Flexibilität eine **ideale Ergänzungstechnologie für ein auf Wind und Sonne basierendes Stromversorgungssystem**.

Wesentliche Eckpunkte hierbei sind:

- Die gekoppelte Erzeugung ist aufgrund der Zugrundelegung der **EU-Hocheffizienzdefinition** immer besser als die getrennte Strom- und Wärmeerzeugung.
- Auf den Beitrag der KWK zum Klimaschutz **56 Mio. t CO<sub>2</sub>** im Jahr 2012 und bis zu 29 Mio. t CO<sub>2</sub> in den Folgejahren<sup>3</sup> kann nicht verzichtet werden.
- Für die Versorgung von **städtischen Ballungsräumen** sowie **Industrie und Gewerbe** gibt es bisher keine Alternativen. Für die Prozesswärmeversorgung der **Grundstoffindustrien** ist es der entscheidende Standortfaktor. Auch Effizienzverbesserungen im Wärmemarkt beruhen in hohem Maße auf der Nutzung von KWK-Anlagen.
- Standortbezogene Strom- und Wärmeerzeugung führt wie durch Studien<sup>4</sup> belegt, nachweislich zu einer **Entlastung für den Verteilnetzausbau** und ermöglicht zudem die **Erbringung von Systemdienstleistungen**. Angesichts des stockenden Netzausbaus kommt diesem Aspekt in den nächsten Jahren hohe Bedeutung zu.
- In Anbetracht der **Lebensdauer der Anlagen** von 8 bis 15 Jahren sind dabei **Lock-in-Effekte irrelevant**. D.h. es besteht durch KWK keine langfristige Vorfestlegung auf eine weiter auf fossilen Energieträgern beruhende Erzeugungsstruktur. Im Gegenteil - die Anlagen können in Zukunft auch durch erneuerbares Biogas oder Gas aus Power-to-Gas-Anlagen betrieben werden.
- KWK-Anlagen weisen bereits heute eine hohe technische Flexibilität auf. Durch die Einführung der Direktvermarktung sowie die Berücksichtigung negativer Preise wird die **Nutzung der vorhandenen Flexibilitäten weiter zunehmen**. Die Umsetzung der im Weißbuch zur Energiewende vorgeschlagenen Maßnahmen werden hier weitere Anreize schaffen.

Die Aufkündigung des 25-Prozent-Ziels wäre deshalb im Sinne der Energiewende sachlich falsch. Auch der Bundesrat hat sich in seinem Entschließungsantrag zur dringenden KWKG-Novellierung eindeutig zur Beibehaltung des Ziels von 25 Prozent, entspricht 147 Terrawattstunden, bekannt. Durch die Verschlechterung der Rahmenbedingungen (sinkende Börsenstrompreise, EEG-Umlage ab August 2014) ist eine Umsetzung bis 2020 unwahrscheinlich. Die Zielerreichung sollte deshalb erst bis 2025 gefordert werden. Nützlicher Nebeneffekt: Bis dahin werden die derzeit noch vorhandenen Überkapazitäten im Grundlastbereich weitgehend abgebaut sein. Die Anlagenhersteller erhalten zudem eine Perspektive für die Aufrechterhaltung der Fertigungskapazitäten und des Know-how in Deutschland.

**KWK ergänzt Stromerzeugungssystem auf Basis fluktuierender EE-Anlagen und ist damit eine tragende Säule der Energiewende.**

**→ Beibehalten des KWK-Ausbauziels: 25 Prozent an der Nettostromerzeugung und Verlängerung der Zielerreichung auf 2025**

<sup>3</sup> Prognos, u.a., Potenzial- und Kosten-Nutzen-Analyse (nachfolgend kurz als KWK-Studie bezeichnet) Abbildung 36. In einem ambitionierten Szenario sind bis 2020 sogar zusätzliche Einsparungen bis zu 67 Mio. t möglich.

<sup>4</sup> So beziffert z.B. eine Studie der LBD-Beratungsgesellschaft im Auftrag der LichtBlick AG im Jahr 2012 das Einsparpotenzial alleine im Verteilnetz bis 2020 auf 224 bis 490 Mio. Euro.

### 3 Auch Eigenerzeugungsanlagen benötigen weiter Unterstützung aus dem KWK-Gesetz

Pauschale Aussagen zur Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen sind aufgrund des großen Leistungsbereichs und der verschiedenen Anwendungsfelder schwierig. Die (wenigen) untersuchten Modellfälle können deshalb nur Anhaltspunkte liefern. Der mit der KWK-Studie vermittelte Eindruck, dass KWK-Anlagen in der Eigenerzeugung „überwiegend sehr wirtschaftlich“ sind, ist kritisch zu hinterfragen<sup>5</sup>. **Beispielrechnungen** aus Industrie und Gewerbe (siehe Anlage 1 und Anlage 2) zeigen, dass die erforderlichen Amortisationszeiten ohne Unterstützung nicht erreicht werden, selbst wenn bei der Berechnung nur die derzeit geltende EEG-Umlagebelastung von 40 Prozent zugrunde gelegt wird.

Entscheidend ist letztlich die **Perspektive des Investors**. Wenn Investitionen sehr wirtschaftlich wären, ist nicht nachvollziehbar, wieso die BAFA-Zahlen für Neuanlagen (Stand: 8.07.15) z.T. rückläufig waren. Nachdem die **Investitionsblockade im größeren Leistungsbereich** bereits seit längerem besteht und laut BDEW weiter anhält<sup>6</sup>, gab es nach Einführung der EEG-Umlage im August 2014 bereits eine deutliche Abkühlung. Nur 27 Prozent der 2014 realisierten Anlagen wurden laut BAFA von August bis Dezember in Betrieb genommen. Seitdem hat sich die **Investitionszurückhaltung verschärft bzw. seit Vorliegen der KWK-Vorschläge treten vermehrt Investitionsstopps** auch in den anderen Bereichen auf. Wie sich der Referentenentwurf mit seiner Übergangsfrist auswirkt, ist derzeit noch nicht absehbar.

Ein weiteres großes KWK-Potenzial liegt in der **Wohnungswirtschaft** (20,5 Millionen meist veralteter Heizungsanlagen<sup>7</sup>). Dies lässt sich **nur mit Mini- und Mikro-KWK-Anlagen** heben. Wie die KWK-Studie gezeigt hat, ist die Wirtschaftlichkeit von Mini-KWK-Anlagen wegen hoher Investitionskosten oft noch nicht gegeben. Die Lage wird durch bürokratische Hemmnisse zusätzlich erschwert. Die Stückzahleffekte blieben insgesamt zu gering, um deutlich sinkende Investitionskosten zu erzeugen. Für die Anlagen in der Wohnungswirtschaft ist die **Unterstützung weiter zu vereinfachen und zu verstetigen**. Neben der Beibehaltung der KWK-Förderung und der Ergänzung um Investitionsförderung ist der regulatorische Rahmen für Eigennutzung (Mieterstrom) zu verbessern und der Abbau von Hemmnissen (Vereinfachung Anmeldung, Mietrecht, usw.) zu beschleunigen.

Für **Brennstoffzellen** über 50 Kilowatt würde sich der Wegfall der Eigenerzeugung am dramatischsten auswirken, da die Förderung von 5,41 Ct/kWh für 10 Jahre auf 0 gekürzt werden würde, ohne dass dies durch die KWK-Studie belegt wurde. Angesichts der unverändert schwierigen Wirtschaftlichkeit und des Starts des politisch geförderten Markthochlaufs muss es wie bisher bei einer Unterstützung für 10 Jahre in der derzeitigen Höhe unabhängig von der Leistungsgröße bleiben.

**Beibehaltung von Förderhöhe und Förderdauer für den eigenverbrauchten Stroms auch außerhalb der stromintensiven Industrie. Auch Investitionen im industriellen Mittelstand und in der kommunalen und der wohnungswirtschaftlichen Objektversorgung müssen weiter möglich sein!**

**Angesichts des geringen Einsparvolumens von 15 Millionen Euro in 2016 sind die Risiken für den KWK-Deckel gegenüber dem Schaden für laufende Investitionsprojekte bzw. der Insolvenz von Anlagenherstellern vernachlässigbar.**

**Die Verordnungsermächtigung § 33 Absatz 4 bietet hier keine Planungssicherheit und Perspektive für den Erhalt von Kompetenz und Kapazitäten**

<sup>5</sup> Die Annahmen für die Berechnungen wurden zwar im Rahmen der Konsultation der KWK-Studie diskutiert, da sie mit der BMWi-Energierferenzprognose identisch sein sollten, waren jedoch keine Anpassungen möglich. Sensitivitätsanalysen waren ebenfalls nicht möglich.

<sup>6</sup> Siehe BDEW Pressemitteilung 13.4.2015

<sup>7</sup> Laut BDH-Heizungsstatistik ist ein Großteil der Heizungen älter als 20 Jahre. 71 Prozent sollten aus Effizienzgründen modernisiert werden.

**Eine Technologieeinführung von großen Brennstoffzellen und ihre industriepolitische Perspektive für eine Fertigung in Deutschland drohen ohne Fortführung der bisherigen Regelung bereits zu Beginn zu scheitern.**

## **4 Investitionen brauchen Vertrauen**

Neben der Verunsicherung durch die angedrohte Aufkündigung des KWK-Ziels und die Vorschläge zur Novelle des KWK-Gesetzes ist für den Investitionsattentismus im KWK-Anlagenbau insbesondere die **Unsicherheit über die Re-Notifizierung der EEG-Umlage nach 2017 für Neu- und Bestandsanlagen durch die EU** verantwortlich.

Bereits die Einführung der sachlich nicht gerechtfertigten EEG-Umlage im letzten Jahr hat Vertrauen verspielt. Jetzt kommt es darauf an, schnell Klarheit mit der EU zu schaffen. Neben Fragen zu Förderbedingungen für Neuanlagen stellt sich Investoren die entscheidende Frage, ob die Befreiung der EEG-Umlage bei **Ersatzinvestitionen** auch für die als Ersatz einer bestehenden Anlage geplante Neuanlage gilt. Ein Ersatz von Altanlagen wird nur erfolgen, wenn dies gegeben ist.

Wir begrüßen es sehr, dass die Bundesregierung hier in Brüssel vorstellig geworden ist, um eine solche Klärung herbeizuführen. Angesichts der Diskussionen in den letzten Monaten braucht es hier jedoch, um Investorenvertrauen zurückzugewinnen, mehr als die Einführung von Vorbescheiden (§ 12) bzw. die Schaffung einer Verordnungsermächtigung zur Anpassung der Zuschlagssätze (§ 33 Abs. 1 Nr. 2). Zumal die Einführung einer max. alle 2 Jahre durchgeführten Evaluierung der Zuschlagssätze die Unsicherheiten wieder erhöhen würde.

Ein starkes, Vertrauen schaffendes Signal wäre die unveränderte Beibehaltung der Förderung für die Eigenerzeugung, da ohne Klärung der EEG-Umlagebelastung mit Brüssel aus Investorensicht keine seriösen Wirtschaftlichkeitsberechnungen möglich sind. Würde eine 100-Prozent-EEG-Belastung und ein Wegfall der KWK-Förderung unterstellt, würde der Neubau völlig zum Erliegen kommen (siehe Beispielrechnungen).

**Ohne Klarheit über die EEG-Umlagebelastung nach 2017 ist die Unsicherheit der Wirtschaftlichkeitsberechnungen so groß, dass keine Investitionen erfolgen. Bis zur Klärung dieser Frage ist eine Veränderung der Förderung des eigenverbrauchten Stroms zurückzustellen.**

## **5 Konkreter Änderungsbedarf im Referentenentwurf**

### **§ 1 Anwendungsbereich**

**Absatz 1** ist wie folgt zu ändern:

Der Bezug ist statt auf die „regelbare Nettostromerzeugung“ weiterhin auf die „**Nettostromerzeugung**“ zu beziehen. Der Zeitraum zur Umsetzung ist **bis 2025** zu verlängern.

### **Begründung:**

Die im Jahr 2014 vom Bundeswirtschaftsministerium durchgeführte Analyse von Kosten, Nutzen und Potenzialen von KWK (KWK-Studie 2014) hat gezeigt, dass es weiterhin große, unerschlossene KWK-Potenziale, insbesondere auch im Bereich des industriellen Mittelstandes oder der kommunalen Objektversorgung gibt, deren Erschließung große Beiträge zur CO<sub>2</sub>-Einsparung, aber auch zur Effizienzsteigerung im Wärmebereich liefern kann. Ein Bezug des KWK-Ausbauziels auf die Nettostromerzeugung ist damit weiter sinnvoll und „passt“ zu den Zielen der Energiewende.

Durch die Verschlechterung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (stark gesunkene Börsenstrompreise, Einführung EEG-Umlage für Eigenerzeugung) und die fehlende Klarheit über die EEG-Umlagebelastung nach 2016 ist allerdings eine Zielerreichung bis 2020 nicht mehr möglich. Durch die Verlängerung auf 2025 erfolgt der Zubau der KWK-Anlagen zudem zu einem Zeitraum, in dem die derzeit noch bestehenden Überkapazitäten im Grundlastbereich abgebaut sind.

Hieraus ergibt sich als **Folgeänderung** die Verlängerung der Inbetriebnahmetermine in § 6 Abs. 1 Nr. 1, § 18 Abs. 1 Nr. 1 und § 22 Abs. 1 Nr. 1 von 31.12.2020 auf 31.12.2025.

## **§ 6 Zuschlagberechtigte neue, modernisierte und nachgerüstete KWK-Anlagen**

**Absatz 3** ist wie folgt zu ändern:

Der Ausschluss der Modernisierung und der Nachrüstung erst ab 50 Kilowatt ist zu streichen.

### **Begründung:**

Auch bei Anlagen bis 50 Kilowatt erfolgt eine Modernisierung und Nachrüstung, da auch in diesem Leistungsbereich aufgrund hoher Qualität eine Lebensdauer von deutlich über 10 Jahren keine Seltenheit ist und aufgrund der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung (z.B. gibt es ein EU-Projekt Enefield 2, dass zu Brennstoffzellen Laufzeiten von 15 Jahren führen soll) sich zunehmend Kunden entscheiden, durch eine Modernisierung die Energieeffizienz ihrer KWK-Anlagen zu steigern. Der Ausschluss ist nicht sachgerecht und sollte deshalb entfallen.

**Absatz 4** ist wie folgt zu ändern:

Der Absatz ist zu streichen.

### **Begründung:**

Die Annahme, dass Eigenerzeugung grundsätzlich ohne Förderung realisiert wird, ist nicht zutreffend. Bereits durch die Einführung der EEG-Umlage im August 2014 hat sich die Wirtschaftlichkeit deutlich verschlechtert. Weitere steigende EEG-Umlagebelastungen ab 2017 sind nicht auszuschließen.

Das Auslaufen der Regelungen für Brennstoffzellen ist vor dem Hintergrund der aufgrund der Markteinführungsphase weiterhin sehr hohen Investitionskosten nicht nachvollziehbar. Mit Blick auf die weit fortgeschrittene, auch durch das BMWi geförderte Markteinführung ist die bisherige Gleichsetzung der Brennstoffzellen mit Anlagen bis 50 Kilowatt fortzuführen.

## **§ 7 Höhe des Zuschlages für KWK-Strom aus neuen, modernisierten oder nachgerüsteten KWK-Anlagen**

**Absatz 3** ist wie folgt zu ändern:

Der Absatz ist zu streichen.

**Absatz 4** ist wie folgt zu ändern:

Die Begrenzung auf stromkostenintensive Unternehmen ist zu streichen. Für Brennstoffzellen gilt unabhängig von der Leistungsgröße der Zuschlagssatz für die Leistungsklasse bis 50 Kilowatt.

### **Begründung:**

Die Annahme, dass Eigenerzeugung grundsätzlich ohne Förderung realisiert wird, ist nicht zutreffend. Seit Einführung der EEG-Umlage im August 2014 ist es bereits zu einer deutlichen Abkühlung gekommen. So wurden von August bis Dezember 2014 nur 27 Prozent der

im Gesamtjahr 2014 realisierten KWK-Anlagen in Betrieb genommen. Der Trend setzte sich im ersten Halbjahr 2015 fort.

**Absatz 5** ist wie folgt zu ändern:

Der Absatz ist in Folge der vorgeschlagenen Änderung an Absatz 4 zu streichen.

Sollte die Klasse von Anlagen gem. § 6 Abs. 4 Nr. 3 erhalten bleiben, ist die Grenze von 50 Prozent des Zuschlags von Anlagen in stromkostenintensiven Unternehmen zu streichen, da diese Unterscheidung nicht sachlich begründet ist.

Bei der Berechnung der Fördersätze gem. Abs. 5 Nr. 2 ist eine realistische, industrieübliche Kapitalverzinsung unter Berücksichtigung der regulatorischen Risiken anzuwenden.

**Begründung:**

Eine Ungleichbehandlung verschiedener Einsatzbranchen ist nicht gerechtfertigt, wie oben dargestellt ist eine für Investitionen ausreichende Wirtschaftlichkeit bei vielen Eigenversorgungsanlagen nicht gegeben. Dies würde potentiell zu einem deutlich geringeren Zubau mit negativen Folgen für die Erreichung der Klimaschutz- und KWK-Ziele führen.

**Absatz 7** ist wie folgt zu ändern:

Die Regelung ist nur auf Anlagen mit mehr als 100 Kilowatt anzuwenden

**Begründung:**

Dies ist die Grenze, ab der eine Direktvermarktung nach § 4 vorgeschrieben ist und damit auch eine registrierende Leistungsmessung erforderlich ist. Anlagen unterhalb dieser Grenze verfügen oft nicht über eine registrierende Leistungsmessung. Der Aufwand seitens der Netzbetreiber zur Abwicklung steht zudem in keinem Verhältnis zum (geringen) energie-wirtschaftlichen Nutzen der Regelung. Die EU-Beihilfeleitlinie erlaubt zudem für EE-Anlagen eine noch deutlich höhere Grenze von 3 MW.

## **§ 8 Dauer der Zuschlagszahlung für neue, modernisierte und nachgerüstete KWK-Anlagen**

**Absatz 1** ist wie folgt zu ändern:

Der Förderzeitraum für Anlagen bis 50 Kilowatt sowie Brennstoffzellen ist unverändert auf wahlweise 10 Jahre oder 30.000 VBh festzulegen.

**Begründung:**

Nach § 7 Absatz 1 des KWK-Gesetzes 2012 haben Betreiber kleiner KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung bis 50 Kilowatt sowie Betreiber von Brennstoffzellen für KWK-Strom einen Anspruch auf Zahlung eines Zuschlags in Höhe von 5,41 Cent pro Kilowattstunde wahlweise für einen Zeitraum von zehn Jahren oder für die Dauer von 30.000 Vollbenutzungsstunden ab Aufnahme des Dauerbetriebs der Anlage. Die KWK-Studie 2014 hat fehlende Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen in dieser Leistungsklasse gezeigt. Ein Spielraum für eine Absenkung besteht auch bei größeren Brennstoffzellenanlagen noch nicht. Daher ist die bestehende Regelung in Höhe und Dauer beizubehalten.

**Absatz 3 und 4** sind wie folgt zu ändern:

Der Förderzeitraum für modernisierte und nachgerüstete Anlagen bis 50 Kilowatt sowie Brennstoffzellenanlagen ist unverändert auf wahlweise 10 Jahre oder 30.000 VBh festzulegen.



**Begründung:**

Die KWK-Studie 2014 hat fehlende Wirtschaftlichkeit von KWK-Anlagen in dieser Leistungsklasse gezeigt. Ein Spielraum für eine Absenkung besteht auch bei größeren Brennstoffzellenanlagen noch nicht. Daher ist die bestehende Regelung auch für modernisierte und nachgerüstete Anlagen in Höhe und Dauer beizubehalten.

**§ 12 Vorbescheid für neue KWK-Anlagen**

**Absatz 1** ist wie folgt zu ändern:

Die Größenordnung sollte auf 2 Megawatt abgesenkt werden.

**Begründung:**

Der Schwellenwert sollte zur Harmonisierung (§ 10, § 14, § 15 und § 29) angeglichen werden. Zudem sind für Anlagen in dieser Größenordnung i.d.R. bereits langwierige Genehmigungsverfahren erforderlich.

**§ 14 Messung von KWK-Strom und Nutzwärme****Absatz 1**

Stark standardisierte KWK-Anlagen bis 50 Kilowatt sind von der Regelung auszunehmen, um nicht zusätzlich zu den in den Modulen enthaltenen Messeinrichtungen weitere Messeinrichtungen nach den Anforderungen des EnWG installieren zu müssen und damit die Kosten für die kleinen KWK-Anlagen gering zu halten.

Generell sollte, wie dies auch in der Übergangsvorschrift § 35 Abs. 6 vorgesehen ist, die Anwendung im Hinblick auf ihre technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit bewertet werden.

**§ 18 Zuschlagsberechtigter Neu- und Ausbau von Wärmenetzen (analog § 22)**

**Absatz 2** ist wie folgt zu ändern:

Die Forderung nach einem Mindestanteil aus KWK-Anlagen kann entfallen.

**Begründung:**

Bei Netzen, die rein aus industrieller Abwärme oder EE-Wärme gespeist werden, kann ein Mindest-KWK-Anteil entfallen.

**§ 29 Begrenzung der Höhe der KWKG-Umlage**

**Absatz 3:** Hier sollte geklärt werden, ob die Kürzung sich auch auf Anlagen mit einem Vorbescheid nach § 12 auswirkt. Zur Harmonisierung empfehlen wir eine Leistungsgrenzen im KWKG bei 2 Megawatt, auch für die Vorbescheide.

**§ 33 Verordnungsermächtigungen**

**Absatz 1** ist wie folgt zu ändern:

Für die Ermächtigung der Bundesregierung ist die Zustimmung des Bundestages erforderlich.

**Begründung:**

Aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung, die insbesondere die Anpassung der Zuschlägsätze unter Nummer 2 hat, sollte eine solche Anpassung nur mit Zustimmung des Bundestages erfolgen.

#### **Absatz 1 Satz 4**

Der Satz ist zu streichen.

#### **Begründung:**

Eine unterschiedliche Behandlung von Eigenerzeugungsanlagen in verschiedenen Branchen ist nicht gerechtfertigt, die vorgeschlagene Streichung dieses Absatzes folgt den Änderungsvorschlägen für § 6 und 7.

#### **§ 34 Evaluierungen**

**Absatz 1** ist wie folgt zu ändern:

Die kurzfristige Evaluierung bezieht sich nur auf bestehende KWK-Anlagen nach § 13.

#### **Begründung:**

Die kurzfristige Evaluierung bezieht sich, wie dies auch im Vorblatt unter Ziffer B beschrieben wird, nur auf bestehende KWK-Anlagen. Für alle anderen Fördertatbestände ist die bisherige, in Absatz 2 beschriebene Zwischenüberprüfung ausreichend. Neben dem Zeitbedarf, bis Daten über neue Anlagen verfügbar sind, soll ja gerade auch mit dem Instrument des Vorbescheids versucht werden, Vertrauen für Investoren zu schaffen. Dies würde durch die kurzfristige Evaluierung der Zuschläge erneut beschädigt.

#### **Artikel 3 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

**Absatz 1** ist wie folgt zu ändern:

Das Außerkrafttreten des Gesetzes ist zu streichen.

#### **Begründung:**

Die Zuschlagsberechtigung wird in § 6 für neue, modernisierte und nachgerüstete sowie in § 13 für Bestandslagen geregelt. Für Netze erfolgt dies in § 18 und für Speicher in § 22. Damit werden die Fördertatbestände umfassend befristet. Aufgrund der auch über die Laufzeit der Fördertatbestände hinausgehenden Regelungen (Anschluss- und Abnahmepflicht, Gleichrangigkeit zu EE-Storm, Abwicklung Umlage, usw.) muss das Gesetz weitergeführt werden.

#### **Für Rückfragen stehen Ihnen zur Verfügung:**

Matthias Zelinger  
Geschäftsführer  
VDMA Power Systems  
Tel.: +49 69 6603-1351  
Email: Matthias.zelinger@vdma.org

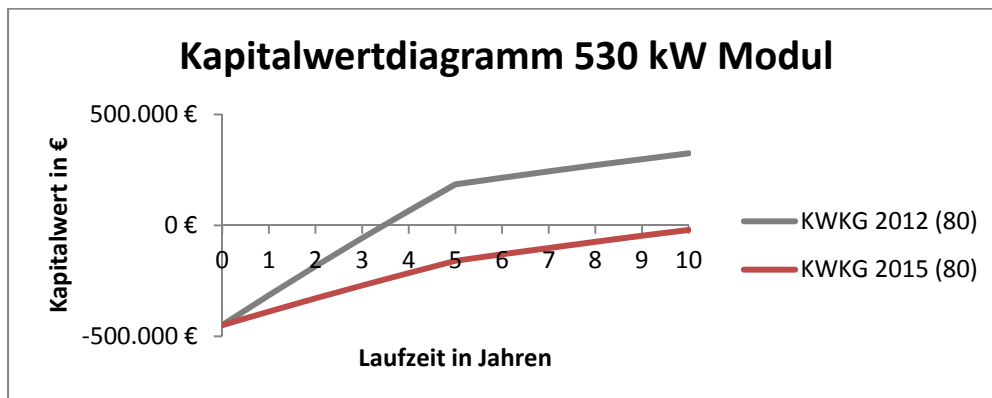
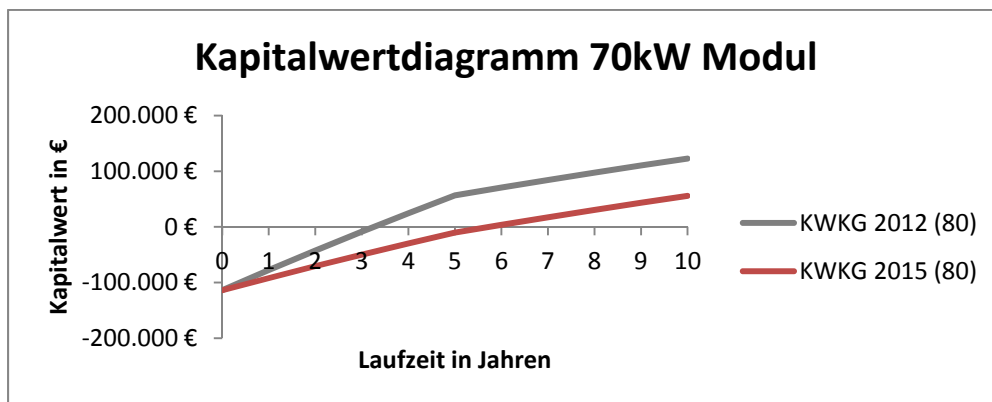
Gerd Krieger  
Stellv. Geschäftsführer  
VDMA Power Systems  
Tel.: +49 69 6603-1554  
Email: gerd.krieger@vdma.org

## 6 Anlagen

### 6.1 Beispielrechnungen im industriellen Mittelstand und im Gewerbebereich

Neben den konkreten Wirtschaftlichkeitsberechnungen ist für Investoren die fehlende Klarheit über die weitere Entwicklung der Rahmenbedingungen entscheidend. Unterstellt man, dass, wie vom BMWi vorgeschlagen, die KWK-Zulage entfällt und zusätzlich eine **100%-ige Belastung mit EEG-Umlage** eingeführt wird, so sinkt zum Beispiel die Projektrendite für eine 500 Kilowatt Anlage (in der KWK-Studie als BHKW 4 bezeichnet) im Maschinenbau von 41 Prozent auf nur noch 13 Prozent. Für andere Leistungsgrößen sind die Auswirkungen noch deutlicher. So sinken z.B. die ausgewiesenen Projektrenditen für die 50 Kilowatt Anlagen (BHKW 3 der KWK-Studie) von 30 Prozent auf 0, d.h. eine Wirtschaftlichkeit ist nicht mehr gegeben. Auch in anderen Anwendungsfällen sind überwiegend einstellige Projektrenditen und damit Amortisationszeiten von 7 und mehr Jahren die Folge.

Auch für den industriellen Mittelstand stehen Investitionen in KWK-Anlagen in Konkurrenz zu andern betrieblichen Investitionen, für die in der Regel Amortisationszeiten von max. 3 bis 4 Jahren gelten. Die Verlängerung der Amortisationszeiten führt hier bei vielen Projekten zu einer Neubewertung und oft zum Investitionsstopp. Vor diesem Hintergrund wird der in den BAFA-Zahlen dokumentierte Investitionsrückgang verständlich. Auch Berechnungen auf Basis der BMWi-Vorschläge führen zu deutlichen Verlängerungen der Amortisationszeiten und durch die Verkürzung der Förderdauer vor allem auch zu einer starken **Verminderung des Kapitalwertes**. Das Beispiel eines 70 Kilowatt-Moduls zeigt, dass sich die Projektrendite bei der Umsetzung des BMWi-Vorschlages von 3,6 Jahren auf fast 6 Jahre verlängert. Der Kapitalwert des 530 Kilowatt-Moduls wird sogar negativ. Beide Berechnungen gehen dabei von 40 Prozent-EEG-Umlage und einem Eigenverbrauchsanteil von 80 Prozent aus. Die Schlussfolgerungen des BMWi aus der KWK-Studie sind demnach nicht korrekt.



## 6.2 Beispielrechnungen aus der Industrie

### Nahrungsmittelproduzent:

- weltweit tätiges Unternehmen, Produzent von Kaffeeprodukten
- nahm 2014 eine in KWK betriebene Gasturbinenanlage in Dauerbetrieb, elektrische Leistung: 4,5 MW<sub>el</sub>
- Projektstand: Anlage in Betrieb

➤ wirtschaftliche Unternehmenserwartung ist ein ROI von maximal 4 Jahren

➤ Wirtschaftlichkeit:

KWK-Förderung	EEG-Umlage auf Eigenverbrauch	ROI
Mit	40%	3,9
Mit	100%	8,6
Ohne	40%	7,3

➤ Wirtschaftlichkeit als Bestandsanlage nach EEG erreicht (keine EEG-Umlage)

➤ Eine Investition ist heute unrealistisch.

### Erdölindustrie:

- weltweit tätiges Unternehmen der Erdöl- und chemischen Industrie
- plant dritte Gasturbine in KWK am Standort in Norddeutschland, elektrische Leistung: 6,3 MW<sub>el</sub>
- Projektstand: Genehmigungsplanung

➤ wirtschaftliche Unternehmenserwartung ist ein ROI von maximal 3 Jahren

➤ Wirtschaftlichkeit:

KWK-Förderung	EEG-Umlage	ROI
Mit	40%	2,9
Mit	100%	5,5
Ohne	40%	4,2

➤ Auftraggeber stoppt Planung wegen aktuell unsicherer Förderung

### Technologieunternehmen:

- Europäischer Hersteller Luftfahrtindustrie
- plant Erweiterung der vorhandenen BHKW-Anlage um eine elektrische Leistung: 2,0 MW<sub>el</sub>
- Projektstand: Entscheidungsphase

➤ wirtschaftliche Unternehmenserwartung ist ein ROI von maximal 4 Jahren

➤ Wirtschaftlichkeit:

KWK-Förderung	EEG-Umlage	ROI
Mit	40%	3,3
Mit	100%	7,7
Ohne	40%	5,0

➤ Wettbewerbsfähigkeit Standort durch Eigenversorgung gestärkt

➤ Unternehmen bewertet das Projekt kritisch

### Technologieunternehmen:

- Softwareentwicklung für Banken
- plant Neubau eines Rechenzentrums mit 300 kW<sub>el</sub> Brennstoffzellensystem für Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK), Notstrom und Brandschutz
- Projektstand: Entscheidungsphase

- wirtschaftliche Erwartung des Unternehmens ist ein ROI von ca. 4 Jahren, der nur unter Nutzung von Fördermitteln aus NOW/NIP erreichbar ist

- Wirtschaftlichkeit:

KWK-Förderung	EEG-Umlage	ROI Brennstoffzelle
Mit	40%	6
Mit	100%	8,5
Ohne	40%	8,5

- Wettbewerbsfähigkeit Standort durch Einsparungen der Eigenversorgung gestärkt
- Zusatznutzen der Anlage durch Bereitstellung Notstrom
- Unternehmen bewertet das Projekt aufgrund möglicher Verlängerung der Amortisationszeit kritisch

### Grundstoffindustrie:

- Weltweit tätiger Hersteller Hochleistungskeramik und Kunststoffprodukte
- plant Modernisierung und Ausbau der industriellen Wärmeversorgung und dezentraler Energieerzeugung mit einem Brennstoffzellenkraftwerk mit einer elektrische Leistung von 1,4 MW<sub>el</sub>
- Projektstand: Entscheidung

- wirtschaftliche Erwartung des Unternehmens ist ein ROI unter 4 Jahren, aufgrund günstigerer Emissionswerte und unter Nutzung von Hilfe aus NOW/NIP Fördermittel werden im Einzelfall 6-8 Jahre akzeptiert

- Wirtschaftlichkeit:

KWK-Förderung	EEG-Umlage	ROI Brennstoffzelle
Mit	40%	6,6
Mit	100%	9,4
Ohne	40%	17,1

- Wettbewerbsfähigkeit Standort durch Eigenversorgung gestärkt
- Umweltpolitische Wirkung durch CO<sub>2</sub>-Reduzierung und Emissionenreduktionen
- Demonstrationswirkung für Europa
- **Unternehmen tritt vom Projekt zurück, wenn keine KWK-Förderung möglich ist**