

20.11.2005

## **Modifizierter Vorschlag zur Fortschreibung der KWK- Förderung durch Ergänzung des Kraft-Wärme- Kopplungsgesetz (KWKG).**

*Der BKWK hatte am 9.5.2005 einen Vorschlag zur Fortschreibung des KWKG vorgelegt, der davon ausging, dass dieser zum 1.1.2006 in Kraft treten könnte. Nunmehr, nach Neuwahlen und Bildung der neuen Bundesregierung geht der folgende, modifizierte Vorschlag vom 1.1. 2007 aus und von der aktuellen Prognose der VDN vom 23.9 2005 zur Entwicklung der gemäß geltendem KWKG förderfähigen KWK- Strommengen.*

Im KWKG §1 ist die Zielsetzung der Selbstverpflichtung verankert, "im Vergleich zum Basisjahr 1998 durch die Nutzung der KWK eine Minderung der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen in... Deutschland" bis 2005 um ca. 10 Mio t und bis 2010 um 23 Mio t, mindestens 20 Mio t zu erreichen. §12 legt fest, dass das BMWA Ende 2004 gemeinsam mit BMU unter Mitwirkung von Verbänden eine Zwischenüberprüfung über die Erreichung dieser Ziele durchführt und dass die Bundesregierung "geeignete Maßnahmen zur Zielerreichung" vorzuschlagen hat, "sollten nach dem Ergebnis der Zwischenüberprüfung die genannten Ziele nicht erreicht werden."

Die für 2004 vorgeschriebene Zwischenüberprüfung wurde bisher nicht durchgeführt. Dieses eklatante Versäumnis darf nicht rechtfertigen, dass die Frage nach Maßnahmen zur Zielerreichung weiter vertagt wird. Die Koalitionsvereinbarung vom 11.11. 2005 bestimmt, dass der Ausbau von hocheffizienten KWK- Anlagen gefördert und die „Fördersystematik des KWKG- Gesetzes auf der Grundlage des kurzfristig vorzulegenden Monitoringberichts“ überprüft werden soll.

Erhebungen von VKU, VIK und B.KWK haben gezeigt, dass die in §1 KWKG genannten Ziele wie auch der im Rahmen der Selbstverpflichtung benannte Beitrag des KWKG von 10 Mio t CO<sub>2</sub>- Minderung bis 2010 bei weitem nicht erreicht werden. Der für die Jahresbilanzen des KWKG zuständige VDN prognostiziert (Stand 23.9.05), dass durch das KWKG bis 2010 ein Volumen an Modernisierung von KWK- Anlagen und Zubau von Kleinanlagen induziert wird, dass jährlich ca. 14 TWh KWK- Strom erzeugt. Zum Vergleich: Der ursprüngliche Koalitionsbeschluss zur KWK- Förderung vom 22.11.1999 sah als Ziel eine Verdoppelung der KWK- Stromerzeugung bis 2010 vor, entsprechend einer zusätzlichen Erzeugung von 50 – 60 TWh/a.<sup>1</sup> Angesichts der offenkundigen Zielverfehlung und der aktuellen Stagnation des KWK- Ausbaus erscheint es erforderlich, die Diskussion über die im Gesetz geforderten "geeigneten Maßnahmen zur Zielerreichung" nicht erst nach Vorliegen dieses Berichts zu beginnen, sondern bereits jetzt, um Gesetzgebung noch bis Ende dieses Jahres zu ermöglichen.

Die zertifikatsgesteuerte Mengenregelung für den KWK- Ausbau, deren Einführung die Bundesregierung aufgrund der Empfehlungen diverser Fachgutachter schon am 26.7.2000 beschlossen hatte, wäre gewiss das effizienteste Instrument zur Förderung des Ausbaus der KWK. Aufgrund der Intervention seitens der Verbundwirtschaft hatte die Bundesregierung dieses marktkonforme Instrument zugunsten der restriktiven Bonusregelung des KWKG aufgegeben.

---

<sup>1</sup> Aus dieser Verdoppelung wurde später das Ziel 23 Mio t CO<sub>2</sub>-Minderung im Jahr 2010 abgeleitet

Der B.KWK hält diese marktgerechte Zertifikatsregelung auch weiterhin für das effektivste Instrument zur Förderung des KWK- Ausbaus. Da es aber nun darauf ankommt, möglichst bald den stagnierenden KWK- Ausbau<sup>2</sup> zu beleben, legt der B.KWK als pragmatische Alternative den in Anlage 1 beschriebenen, an die Fördersystematik des bisherigen KWKG anknüpfenden Vorschlag vor. Dessen finanzielle Auswirkungen werden in Anlage 2 analysiert.

Der Vorschlag geht davon aus, dass das KWKG im Wesentlichen das Ziel erreicht hat, die **bestehenden KWK- Anlagen** wirtschaftlich zu stabilisieren, dass daher die Förderung der Bestandsanlagen wie im KWKG vorgesehen auslaufen kann;. Der B.KWK schlägt lediglich für ein eng begrenztes Segment von weiterhin gefährdeten Bestandsanlagen eine Modifikation der Zuschläge mit in der Summe geringen finanziellen Auswirkungen vor.<sup>3</sup>

Während die wirtschaftliche Stabilisierung bestehender Anlagen voraussetzt, dass mindestens die **variablen Kosten** durch den Betrieb erwirtschaftet werden, wird in neue KWK- Anlagen nur investiert, wenn die Erwirtschaftung der **Vollkosten** als längerfristig gesichert erscheint. Dies ist auch derzeit – außer im Bereich der durch das EEG geförderten KWK- Anlagen – nur in Ausnahmefällen gegeben, wie der außerhalb der EEG-Förderung stagnierende KWK- Markt belegt. Das liegt auch an den besonderen Hemmnissen für den KWK- Zubau, die v. a. in der Konkurrenz zur Stromerzeugung der Großkraftwerke der Verbundwirtschaft begründet sind.

Zum Ausbau der KWK sind daher Anreize erforderlich, die das KWKG nicht liefert, da die kurze Periode der geförderten Modernisierung abgeschlossen ist<sup>4</sup> und nur der Zubau von Kleinanlagen (eine Nische) noch gefördert wird. Daher schlägt der B.KWK vor (Anlage 1), die Modernisierung bestehender und – im Gegensatz zum bisherigen KWKG – auch den Zubau neuer KWK- Anlagen<sup>5</sup> bei Inbetriebnahme im Zeitrahmen 2007 -2010 durch Zuschläge analog zum bisherigen KWKG zu fördern. Dabei soll auch die bisherige Restriktion im KWKG entfallen, Zuschläge nur für den in das öffentliche Netz eingespeisten Strom zu zahlen.<sup>6</sup> Die Zuschlagshöhe je erzeugter kWh liegt unterhalb der des KWKG und der Zuschlag wird jeweils für 6 Jahre (alternativ für 30.000 Vollbetriebsstunden) gezahlt.

Der Vorschlag begrenzt die Summe der jährlichen Zuschlagszahlungen nach dem existierenden KWKG und der vorgeschlagenen Ergänzung auf Werte unterhalb der rd. 800 Mio €, die im Jahr 2003 gezahlt worden sind und nach VDN-Prognose auch für 2006 erwartet werden. Die von den kleinen Verbrauchern als Folge der KWK- Förderung zu tragende Belastung von bisher (in 2003/04) 0,33/0,31 ct/kWh wird daher trotz der Ergänzungsregelung in Zukunft abnehmen.

<sup>2</sup> Investitionen in KWK- Anlagen finden aktuell in erheblichem Maß nur im Rahmen der Förderung der Biomasseverstromung durch das EEG statt.

<sup>3</sup> Die Modifikation soll für die in den 90er Jahren in den neuen Bundesländern errichteten Fernwärme-Heizkraftwerke wirtschaftliche Einbußen teilweise kompensieren, die durch unvorhergesehene erhebliche Absatzverluste infolge Abwanderung und Abriss fernwärmeversorgter Gebiete entstanden sind

<sup>4</sup> Die Modernisierung von KWK- Anlagen wird durch das KWKG nur gefördert, sofern die modernisierte Anlage bis Ende 2005 wieder in Betrieb geht.

<sup>5</sup> Das KWKG förderte den Zubau von KWK- Anlagen (außer Kleinanlagen) nicht mit der Begründung, den Zubau weitere Überkapazitäten zu vermeiden, Dieses Argument ist offenbar hinfällig angesichts der Ankündigungen hohen Bedarfs an Ersatzkapazitäten.

<sup>6</sup> Diese Restriktion erscheint schon deswegen nicht mehr sinnvoll, weil sie im großen Stil durch Verpachtung bzw. Verkauf von Werksnetzen an EVU unterlaufen wurde und weil sie zudem durchlöchert wird infolge weitgehender Interpretation des Begriffs „Netz der öffentlichen Versorgung“ in der neueren Rechtsprechung.

## **Anlage 1:Vorschlag zur Fortschreibung des Kraft- Wärme- Kopplungsgesetz (KWKG) mit Wirkung ab 1.1.2007.**

1. Mit Ausnahme der in der Anlage 3 als „Zonenregelung“ beschriebenen begrenzten Modifikation läuft die Förderung der KWK- Bestandsanlagen (Inbetriebnahme vor 1.4.2002) und der bis 31.12.2005 modernisierten KWK- Anlagen so aus wie im KWKG vorgesehen.
2. Neue KWK- Anlagen, die ab 1.1.2007 bis 31.12. 2010 in Betrieb gehen, erhalten in Fortschreibung der Regelung des KWKG für 6 Jahre<sup>7</sup> ab Inbetriebnahme einen Zuschlag von 1,5 ct je kWh erzeugten KWK- Strom; für kleine KWK- Anlagen mit elektrischer Leistung bis 2 MW beträgt der Zuschlag 1,9 ct/kWh. Als neue KWK- Anlagen gelten auch modernisierte Bestandsanlagen, sofern die Modernisierung zu einer wesentlichen Erhöhung der Effizienz führt<sup>8</sup>. Die im KWKG §5 Absatz 1 Ziffer 3 vorgesehene Begrenzung des Wärmeanschlusswertes modernisierter Anlage entfällt ersatzlos.
3. Die Förderung der Brennstoffzellen bleibt wie im KWKG gemäß §7 Absatz 5 vorgesehen<sup>9</sup>. Für andere KWK- Kleinanlagen bis 50 kW elektrischer Leistung, die ab 1.1.2006 in Betrieb gehen, gilt die gleiche Regelung wie für Brennstoffzellen.
4. Die Begrenzung der Zuschlagszahlung gemäß KWKG § 4 Absatz 3 Satz 1 auf den KWK- Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird, entfällt, d.h. der Zuschlag wird auch für den von Eigenerzeugern selbst genutzten Strom gewährt<sup>10</sup>.
5. Die Summe der jährlich im Zeitraum 2007 -2010 gemäß dieser Regelung (KWKG II) anfallenden Zuschläge wird derart begrenzt, dass sie zusammen mit der jährlich im gleichen Zeitraum durch das KWKG zuzüglich der Zonenregelung anfallenden Summe an Zuschlägen insgesamt im Jahr 2007 750 Mio € beträgt und bis zum Jahr 2010 auf maximal 650 Mio €/a abfällt. Im Fall drohender Überschreitung dieser Begrenzung werden neue Anlagen in der Reihenfolge des Datums der Aufnahme des Dauerbetriebs berücksichtigt. Für dadurch zurückgestellte Anlagen beginnt die Zahlung des Zuschlags im folgenden Jahr.
6. Ansonsten bleiben die Regelungen des KWKG erhalten, so weit sie nicht den oben genannten Regelungen für neue, ab 2006 in Betrieb gehende KWK- Anlagen widersprechen.

---

<sup>7</sup> Alternativ: 30.000 Vollbenutzungsstunden

<sup>8</sup> Es bleibt zu definieren, was als Erhöhung der Effizienz anerkannt wird. Relevante Parameter sind dabei die durch Modernisierung erreichten Änderungen der Brennstoffausnutzung und der Stromkennzahl..

<sup>9</sup> Nach KWKG §7 Absatz 5 haben Brennstoffzellen bei Inbetriebnahme bis 31.12. 2010 Anspruch auf einen Zuschlag von 5,11 ct/kWh für 10 Jahre ab Inbetriebnahme.

<sup>10</sup> Das macht hier noch nicht formulierte Modifikationen im KWKG § 4 und §9 erforderlich.

## Anlage 2: Auswirkungen des Vorschlags gemäß Anlage 1 zur Fortschreibung des KWKG

Für die Entwicklung des durch das KWKG verursachten Aufwands an Zuschlägen und der geförderten Menge an KWK- Strom verwenden wir im Folgenden die Prognose des VDN, Stand 23.9.2005. Die folgende Tabelle listet für den Zeitraum 2007 -2010 die jährliche Summe von Zuschlägen auf für

1. das KWKG gemäß der VDN- Prognose Stand 23.9.05
2. den Mehraufwand infolge der Zonenregelung (gemäß Anlage 3)
3. die Maximalsummen für die Förderung des Neubaus, die 2015 endet
4. die Summe dieser 3 Positionen, die dem im Vorschlag Anlage 1 gesetzten Limit entspricht..

Spalte	1.KWKG nach VDN Mio €	2.Mehraufwand Zonenregelung Mio €	3.Limit für Neubau Mio €	4. Summe 1 - 3 Mio €
Jahr				
2007	676	16	58	750
2008	536	34	150	720
2009	443	28	229	700
2010	245	0	405	650
2007 -2010	1900	78	842	2820
2011			405	
2012			405	
2013			347	
2014			255	
2015			176	
2011- 2015			1588	

Wir rechnen mit einem Zuschlag von durchschnittlich 1,54 ct/kWh, entsprechend 90% Erzeugung in KWK- Anlagen > 2MW (Zuschlag 1,5 ct/kWh) und 10% für Erzeugung aus Kleinanlagen (Zuschlag 1,9 ct/kWh). Damit ergibt sich mit dem Zuschlagslimit Spalte 3 eine **maximale** jährliche Erzeugung aus geförderten neuen KWK- Anlagen

Jahr	TWh/a
2007	3,8
2008	9,7
2009	14,9
2010	26,3

Es kann also mit dieser Regelung bis 2010 KWK- der Zubau von KWK- Anlagen entsprechend einer maximalen Jahresproduktion an KWK- Strom von ca. 26 TWh gefördert werden, wozu ein Aufwand an Zuschlägen von maximal ca. 2,4 Mrd.€ im Zeitraum 2007 -2015 erforderlich wäre. Bezogen auf 20 Jahre Betrieb entspricht das einer Förderung von 0,46 ct/kWh<sup>11</sup>.

Zum Vergleich: das KWKG wird gemäß VDN- Prognose bis 2010 eine Jahresproduktion von ca. 14 TWh KWK- Strom aus modernisierten KWK- Anlagen und zugebauten Kleinanlagen erbringen. Der Nettozuwachs ist um die bisherige KWK-Erzeugung der modernisierten Altanlagen geringer. Dafür werden ca. 1 Mrd. € an Zuschlägen benötigt. Weitere 4,2 Mrd. € werden gemäß VDN als Zuschläge für Bestandsanlagen benötigt.

<sup>11</sup> Dies ergibt sich auch aus der Förderung 1,54 ct/kWh über 6 Jahre, bezogen auf 20 Betriebsjahre (1,54 \*6/ 20 = 0,46)

### Anlage 3: Zonenregelung für neue Bestandsanlagen

Die Zonenregelung wird vorgeschlagen, um wirtschaftliche Verluste teilweise zu kompensieren, die bei vielen der in den 90er Jahren in den neuen Bundesländern errichteten Fernwärme- Heizkraftwerke dadurch entstanden sind, dass der Fernwärmeabsatz – wegen unvorhergesehener Abwanderung und resultierendem Abriss fernwärmeversorgter Plattenbauten – wesentlich unter dem ursprünglich projektierten liegt. Sie lautet:

Für die in KWKG §5 Absatz2 Ziffer 2 definierten neuen Bestandsanlagen, deren Absatz an Nutzwärme (temperaturbereinigt) im Jahr 2004 um mindestens 15% geringer war als in dem auf das Jahr der Inbetriebnahme folgenden Kalenderjahr, und deren elektrische Nettoleistung mindestens 1 MW und höchstens 300 MW beträgt, können während der Jahre 2007 – 2009 anstelle der nach KWKG §7 Absatz 2 definierten Höhen der Zuschläge die folgenden Zuschlagshöhen beansprucht werden:

In den Jahren	2007/08	2009
für die ersten 2000 Vollbetriebsstunden	2ct/kWh	1 ct/kWh
für die folgenden 2000 Vollbetriebsstunden	1ct/kWh	0,75 ct/kWh
für darüber hinausgehende Betriebsstunden	0	0

Das postulierte Kriterium – mindestens 15% Absatzverlust – dürfte ganz überwiegend nur für Fernwärme- Heizkraftwerke in den neuen Bundesländern zutreffen und allenfalls in wenigen Ausnahmefällen für sonstige KWK- Anlagen.

Um die Größenordnung der unter die Zonenregelung fallenden Strommenge abzuschätzen nehmen wir an, dass 2/3 der knapp 2000 MW, die 1990 -2010 in den neuen Bundesländern errichtet wurden,<sup>12</sup> auf Anlagen entfallen, die das Kriterium mindestens 15% Absatzverlust erfüllen, und dass deren jährliche Auslastung bei durchschnittlich 3500 Vollbetriebsstunden liegt. Das entspräche einer Strommenge von rd. 4,6 TWh/a, wofür Zuschläge von 1,57 ct/kWh in 2007 und 2008 sowie 1,18 ct/kWh in 2009 zu zahlen sind. Anstelle dieser Zuschläge entfallen die Zuschläge gemäß KWKG von 1,23 ct/kWh in 2007, 0,82 ct/kWh in 2008 und 0,56 ct/kWh in 2009. Das ergibt eine Mehrbelastung durch die Zonenregelung gegenüber dem KWKG von je rd. 16 Mio € in 2007, 34 Mio € in 2008 und 28 Mio € in 2009, insgesamt 78 Mio € im Zeitraum 2007 – 2009.

Nach der VDN- Prognose (Stand 23.9..05) wird das KWKG im Zeitraum 2002 – 2010 insgesamt ca. 5,2 Mrd. an Zuschlägen verursachen, von denen ca. 4,2 Mrd € auf die Förderung (alter und neuer) Bestandsanlagen entfallen. Die Fördersumme für Bestandsanlagen würde durch die Zonenregelung gemäß obiger Abschätzung nur um knapp 2 % erhöht.

---

<sup>12</sup> Nach der AGFW- Liste „Modernisierung und Zubau von KWK- Anlagen seit 1990“, Stand Mai 2005 wurden im Zeitraum 1990 -2001 in den Neuen Bundesländern (ohne Berlin) rd. 90 Fernwärme-Heizkraftwerke mit elektrischen Leistungen zwischen 1 MW und 300 MW errichtet (überwiegend 1993 – 1997). Ihre gesamte elektrische Leistung beträgt knapp 2000 MW brutto, davon entfallen gut 1700 MW auf 28 Anlagen über 10 MW.