

Wolfgang Schulz, Bremer Energie Institut:

Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung gemäß Drucksache 16/8305 vom 28.2.2008

Kann der Gesetzentwurf dem Verdopplungsziel grundsätzlich gerecht werden?

Die grundsätzliche Frage, ob der Gesetzentwurf bereits die Qualität aufweist, eine Verdoppelung der KWK-Stromerzeugung bis 2020 herbeizuführen, möchte ich mit „nein“ beantworten. Die wesentlichen Schwächen sind:

- der relativ kurze Zeitraum, in dem für die hinzukommenden KWK-Erzeugungsanlagen Zugang zu dem Fördersystem eingeräumt wird,
- und die festgelegten Plafonds für die jährlichen Förderhöchstbeträge.

Das an sich notwendige Signal, der KWK-Ausbau sei uneingeschränkt und dauerhaft erwünscht, lässt sich jedenfalls hieraus keineswegs ablesen. Bei den Entscheidungsträgern, die KWK-Projekte anstoßen können, wird dadurch nicht die erforderliche Stimmung aufkommen, dass sie ab jetzt die KWK-Perspektive laufend berücksichtigen. Kostenminimale KWK-Projekte sind aber davon abhängig, dass langfristig geplant wird und dass die günstigsten Zeitpunkte abgewartet werden können. Hierbei sind viele Zwangspunkte zu berücksichtigen:

- geplante Neubaugebiete bzw. Gewerbeansiedlungen
- eine Erneuerung bestehender Infrastrukturen (Kanalnetz, Wasserversorgung, Straßenerneuerung, ...)
- die Sanierung von zusammenhängenden Gebäudekomplexen und -quartieren
- Stadtteilsanierungen
- notwendige Erneuerungen der Heizanlagen
- Erneuerungsbedarf bei Erdgasleitungen
- freigewordene Kapazitäten im Nah/Fernwärmesystem
- usw.

Simultan dazu sollte die Erzeugungskapazität gegenüber der anwachsenden Wärmesenke möglichst in einem optimalen Bereich bleiben.

So basieren erfolgreiche Fernwärmestrategien darauf, zunächst mit Nahwärmeinseln zu beginnen und diese später in Zuge der sich bietenden Gelegenheiten miteinander zu vernetzen. Verbraucher werden mit einigen Jahren Vorlauf verbindlich über eine zukünftige Fernwärmeanschlussmöglichkeit informiert und vermeiden Investitionen in andere Heizsysteme. Die ideale Perspektive würde sein, hohe Anschlussgrade zu erreichen und zu möglichst großen Erzeugungseinheiten zu kommen. Dabei steht auch völlig außer Frage, dass bestehende Erdgaseinzelversorgungen nach und nach (jeweils zu den sich bietenden Gelegenheiten) auf Fernwärmeanschlüsse umgestellt

werden. Ein Fernwärmesystem oder eine objektbezogene KWK-Anlage, die nach diesen Grundsätzen entsteht, wird zudem auch gute Aussichten auf niedrige Wärmepreise bzw. -kosten bieten. Ein Anschluss- und Benutzungszwang für die Fernwärme würde zwar die Entschlossenheit, mit der der Ausbau verfolgt wird, unterstreichen, aber die Anschlussbereitschaft käme im Allgemeinen bereits aufgrund der relativ niedrigen Wärmepreise zustande.

Ich habe dies hier so ausführlich beschrieben, um deutlich zu machen, wie wenig der Gesetzentwurf den Anforderungen der langfristigen Planbarkeit gerecht werden kann. Aufgrund des notwendigen Planungsvorlaufes wird es stattdessen zu einem hektischen Wettrennen kommen, die Hersteller werden aufgrund der kurzzeitig hohen Nachfrage und aufgrund der ohnehin schon hohen Stahlpreise ungeahnt hohe Anlagenpreise verlangen, was die ohnehin abwartend eingestellten Versorgungsunternehmen und andere potenzielle KWK-Investoren zusätzlich verunsichern wird. Der Fernwärmeausbau, für den ja eine Förderperiode bis 2020 eingerichtet ist, wird darunter leiden, dass nicht sicher ist, ob später auch eine Anpassung der KWK-Erzeugung unterstützt wird.

Ohne auf die Unsicherheiten einzugehen, die der Plafond bei der Finanzbeschaffung verursachen wird, halte ich ihn auch aus volkswirtschaftlichen Gründen für unvernünftig. Alle Wirtschaftlichkeitsvergleiche ergeben für den Vergleich neuer Anlagen getrennter Erzeugung (Kraftwerk + Heizkessel) mit Anlagen der gekoppelten Strom- und Wärmeerzeugung:

KWK-Anlagen bieten (ab einer im BHKW-Bereich liegenden Größenklasse) die niedrigeren Erzeugungskosten!¹

Die mit der Förderung angestoßene Ausrichtung führt also langfristig zu niedrigeren Erzeugungskosten.² Die Besorgnis, dass Verbrauchern mit den zustande kommenden Umlagen eine zu hohe Belastung aufgebürdet werden könnte, stellt ein schwaches Argument dar, zumal allen bewusst ist, dass das hohe Energiepreisniveau vor allem auf den mangelnden Wettbewerb zurück zu führen ist. Eine Zunahme der KWK-Erzeugung wird sich zweifellos günstig auf den Wettbewerb auswirken.

Es gibt auch keine Gründe, die KWK-Erzeugung aus Kapazitätsgründen zu begrenzen, weil im Stromerzeugungssektor genügend Ersatzbedarf besteht. In der nationalen KWK-Potenzialstudie haben wir ein wirtschaftliches Potenzial von über 50% festgestellt. Bei einer besseren Ausgestaltung der Förderung könnte man sich solchen Werten bis 2020 oder wenige Jahre später annähern. Wieso ist das gesteckte Ziel von 25% nicht einmal im Gesetzestext enthalten? So besteht doch die Gefahr, dass bei der vorgesehenen Zwischenüberprüfung kein definitiver Maßstab zur Verfügung steht? Meines Erachtens sollte in §1 ein Ziel von „**mindestens 25% KWK-Anteil**“ genannt werden.

¹ neu gegen neu stellt für eine Optimierung des Erzeugungssystems der Bundesrepublik die maßgebliche Betrachtungsweise dar, weil sich hierdurch klären lässt, ob ein bestehender Ersatzbedarf besser mittels Konzept A oder Konzept B gedeckt wird. Ein Förderbedarf für die KWK besteht vor allem deshalb, weil in der betriebswirtschaftlichen Praxis die neue KWK-Anlage mit den Erzeugungskosten fortgeschritten abgeschriebener Kraftwerke konkurrieren muss. Ohne Eingriffe des Staates z.B. mittels Fördersysteme würde sich das Erzeugungssystem vom Optimum entfernen!

² Im Allgemeinen amortisieren sich die den Verbrauchern während der Förderperiode aufgebürdeten Kosten der Förderung nach wenigen Jahren.

Zu den Details:

§ 3 (13)

Die Begrenzung auf 10 Abnehmer schließt viele sinnvolle Projekte aus, deren Zustandekommen von einem finanziellen Anreiz abhängt. Beispiel: Gewerbegebiet mit wenigen relativ großen Wärmeverbrauchern. Ebenso ist die Begrenzung auf „öffentliche Netze“ nicht sinnvoll. Jeder KWK-Anlageninvestor wird bestrebt sein, einen möglichst hohes Wärmeabsatzpotenzial zu bündeln, weil hierdurch größere KWK-Einheiten und evtl. aufgrund der günstigen Durchmischung der Wärmeabnahme auch mehr Betriebsstunden pro Jahr möglich sind, was zu einer Senkung der spezifischen Investitions- und Betriebskosten führen und das wirtschaftliche Ergebnis verbessern würde.

→ „3 Abnehmer“; „als öffentliches Netz“ streichen ³

§ 3 (14) in Verbindung mit § 7a (1) und (2)

Die Begrenzung der Förderung auf die Unterverteilung ist bedauerlich. Die Hausanschlussleitungen nehmen im Durchschnitt einen beachtlichen Anteil ein (siehe Tabelle) und weisen zudem noch spezifisch höhere Kosten pro m auf (z. B. weil in erhöhtem Maße Handschachtungen erforderlich sind).

Die Frage wird in den Zusammenhang auch sein, wie Leitungen bezuschusst werden die nach der Einschleifmethode verlegt werden, d.h. es werden Leitungen von Haus zu Haus verlegt, so dass sich keine „Verbraucherabgänge“ und keine klar abgrenzbare Hausanschlussleitungen ergeben.

→ Alle erdverlegten Wärmeleitungen, die bis zur Hauseintrittsseite führen, sollten gefördert werden. ⁴

Siedlungstyp	ST 2	ST 3	ST 4	ST 5	ST 6	ST 7	ST 8	ST 9	ST 10	ST Neu
Unterverteilung: Länge (m)/Gebäude	15	14	6	13	13	17	14	6	133	7
€/m	260	260	260	265	275	275	295	295	230	160
Hausanschlüsse: Länge (m)/Gebäude	8	6	8	10	15	10	8	6	25	8
€/m	275	325	335	330	265	330	360	320	300	230

Kosten gemäß des Forschungsprojektes „Neuartige Fernwärmeverteilung“

§4 (4)

Ich halte den vom Bundesrat unter 11. vorgelegten Vorschlag für richtig und wichtig. Es sollte dem Rechnung getragen werden, dass KWK-Anlagen überwiegend wärmegeführt gefahren werden bzw. dass es sogar wünschenswert ist, dass sie konsequent in den Phasen, in denen Wärmebedarf abzudecken ist, Strom erzeugen und einspeisen können.

§5 (1)

³ da zusätzlich die Versorgung Dritter eine Rolle spielt dürfte hiermit genügend Vorkehrung gegen Missbrauch getroffen sein

⁴ Es lässt sich wohl schwer vermeiden, dass damit der Anreiz abhanden kommt, möglichst lange Leitungsabschnitte kostengünstig in Kellern zu verlegen (z. B. entsprechend der intensiven Praxis von Fernwärme Niederrhein, Dinslaken)

Ich halte den vom Bundesrat unter 12. vorgelegten Vorschlag mit der Begründung, die ich eingangs geboten habe, für wichtig, wenngleich er nach meiner Einschätzung immer noch zu kurz greift, um das Investitionsklima zu schaffen, das eigentlich erforderlich wäre.

§5a (1) Nr. 2

Ich halte die Regelung, dass von vornherein ein KWK-Erzeugungsanteil von 60% vorhanden sein soll, für nicht vernünftig. Das verbaut einen wichtigen Spielraum, den man zum strategisch orientierten Aufbau größerer Fernwärmenetze zur Verfügung hat: Teilgebiete werden zunächst aus mobilen Heizstationen versorgt, die dann bei nächster Gelegenheit verbunden und aus einer großen KWK-Anlage versorgt werden.⁵

→ bessere Regelung: es ist binnen einer Frist von vier Jahren ein KWK-Erzeugungsanteil von 60% nachzuweisen

§5a (1) Nr. 3

Die Festlegung eines Mindestwärmedurchsatzes ist entbehrlich, weil zusätzlich das Kriterium greifen wird, dass nur eine Förderung der nachgewiesenen Kosten von bis zu 20% möglich sein wird.⁶

Das Verbinden von bestehenden Inselnetzen zu größeren Einheiten, das wie oben dargestellt Teil einer vorbildlichen Fernwärmeausbaustrategie wäre, muss in die Förderung einbezogen werden (siehe auch Stellungnahme der AGFW).

§ 6 (1) und § 3 (11) und (12)

Ich finde die Stellungnahme der AGFW von 5.3.2008 bzgl. des Erfordernisses, lediglich die KWK-Scheibe bei der Auslegung der Vollbenutzungsstunden und bei der Förderung zu berücksichtigen und zur Abtrennung der Gegendruckscheibe mit der FW 308 zu arbeiten, sinnvoll, zumal dies ja auch der aktuellen Praxis entspricht und problemlos funktioniert. Das hieße auch, die KWK-Stromerzeugung weiterhin auf Nettobasis zu betrachten. Dies sollte zumindest für den Zeitraum bis einschließlich 2010 (gemäß Sonderregelung der EU-KWK-Richtlinie) eingerichtet werden. Das zuständige Komitee der Mitgliedstaaten konnte bezüglich der methodischen Fragen bislang noch keine Einigung erzielen, so dass man für den Zeitraum ab 2011 nur allgemein auf die Ergebnisse des schwebenden Verfahrens verweisen kann.

§7 (9)

Ich halte die Deckelung wie oben ausführlich dargelegt grundsätzlich für kontraproduktiv! Es gibt nach meiner Ansicht kein volkswirtschaftlich unerwünscht hohes Maß an KWK-Erzeugung.

⁵ So hatte beispielsweise das im Fernwärmebereich erfolgreichste Unternehmen Deutschlands, die Stadtwerke Flensburg (Anteil der Fernwärme an der Fernwärmeversorgung >95% trotz nicht gerade gut geeigneter Siedlungsstruktur!), während der Netzaufbauphase bis zu 21 mobile Heizstationen in Betrieb.

⁶ Die Idee der Festlegung eines Mindestwärmedurchsatzes ist unter der Annahme entstanden, dass die 20%-Regelung nicht im Einzelfall vorhanden wäre, d.h. die regelmäßige Prüfung der Kosten nicht stattfinden würde.

§7a (1)

In der jetzigen Regelung des Entwurfes ist der Leitungsdurchmesser maßgeblich für die Höhe der Förderung. Die Korrelation zwischen Leitungsdurchmesser und längenspezifischen Verlegekosten ist aber nur schwach ausgeprägt bzw. teils gar nicht vorhanden, weil die Verlegekosten viel stärker von den Verlegebedingungen (Siedlungstyp, Fremdleitungen, erforderliche Oberflächenmaßnahmen, ...) geprägt werden. Ich halte aus diesem Grund den Ansatz eines pauschalen Fördersatzes von 60 €/m (40 €/m für Neubaugebiete) unabhängig vom Leitungsdurchmesser für sinnvoller. Insbesondere die Hausanschlussleitungen werden sonst in einem zu geringem Maße gefördert.

Für neue oder verstärkte Transportleitungen ab DN100 sollte die Förderung aber wie in dem Entwurf auf den Millimeter Durchmesser bezogen werden. Um einen Missbrauch der Förderung zu vermeiden, der dadurch eintreten könnte, dass notwendige Leitungssanierungen, die zu keinen zusätzlichen Anschlüssen führen, als Leitungsverstärkungen deklariert werden, könnte man die zur Förderung notwendige Leitungsverstärkung höher setzen.⁷

Eine günstige Entwicklung der KWK ist von weiteren Maßnahmen abhängig

Abschließend möchte ich darauf hinweisen, dass die finanzielle Anlagenförderung nur eine der notwendigen Maßnahmen zur Realisierung hoher KWK-Anteile bei der Strom- und Wärmeversorgung darstellt. Daneben ist es wichtig, dass ein gewisser Druck entsteht, die KWK-Optionen regelmäßig zu prüfen und dass daran gearbeitet wird, strukturellen und in den Ansprüchen zur Amortisationszeit liegenden Hemmnissen zu begegnen. Als Beispiele möchte ich nennen:

- beim Erneuerbaren Energien Wärmegesetz wieder wie in der vorherigen Version Anforderungen an den Gebäudebestand zu stellen und den Anschluss an Fernwärmesysteme als kompensatorische Maßnahme zu deklarieren,
- die Anforderung, KWK-Optionen für Neubauten ab 1.000 m² Fläche gemäß der EU Gebäude-Richtlinie sorgfältig zu prüfen, intensiver in der EnEV 2009 zu verankern als es in der aktuellen Version der Fall ist,
- die Städte dazu verpflichten, dass Wärmeversorgungspläne mit ähnlich verbindlichen Charakter wie Bebauungspläne erstellt werden,
- KWK-Contracting zu unterstützen, indem Risikoausgleichsfonds geschaffen und unterstützt werden; dies ist besonders wichtig, um die Industrie-KWK voranzubringen, die aufgrund der hohen Ansprüche an die Amortisationszeit sich selten in Eigenregie entfalten kann,
- usw.

⁷ 50% mehr Volumenstrom erfordern nur einen Zuwachs des Durchmessers von 22%

Zusammenfassung

Wichtigster Änderungsbedarf:

- Deckelung weglassen
- Frist, in der Neuanlagen und modernisierte Anlagen noch in das Fördersystem aufgenommen werden, wesentlich erweitern
- „mindestens 25% KWK-Anteil“ als klares Ziel in den Gesetzestext hinein schreiben
- die Ansprüche an die förderbaren Wärmenetze reduzieren (öffentliches Netz, Zahl der Anschlüsse)
- auch Hausanschlussleitungen bis zum Wanddurchstoßpunkt mit in die Förderung aufnehmen
- für den geforderten KWK-Anteil bei neuen Wärmeverteilungsanlagen eine Frist von vier Jahren zulassen
- nur Fernwärmeleitungen ab DN100 mit einem € pro mm Durchmesser fördern, für die dünneren erdverlegten Leitungen pauschale Förderungen von 60 €/m und 40 €/m bei der Unterverteilung in Neubaugebieten
- die vorrangige Aufnahme von KWK-Strom nicht mit dem Auslaufen der Förderung enden zu lassen
- den Mindestwärmedurchsatz wegzulassen
- Gegendruckscheiben (lediglich der KWK-Erzeugungsanteil) maßgeblich für die Ermittlung der Vollbenutzungsstunden