

Stiefkind

Die **Kraft-Wärme-Kopplung** bleibt **hinter den Erwartungen zurück**. Laut einer neuen Studie sind Nachbesserungen in der Gesetzgebung erforderlich, damit die Ziele erreicht werden.

Text: Angelika Nikionok-Ehrlich

Um Energie möglichst effizient einzusetzen und dadurch Kohlendioxid einzusparen, sollten sowohl der Strom als auch die anfallende Wärme in thermischen Kraftwerken genutzt werden: Der technische Ausdruck dafür lautet Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Doch das im Integrierten Energie- und Klimaprogramm von 2008 formulierte Ziel, ihren Anteil an der Stromversorgung bis 2020 von zwölf auf 25 Prozent zu er-

höhen, wird nach derzeitigem Stand nicht erreicht.

„Die Kraft-Wärme-Kopplung sollte bei der Energiewende eine wichtige Rolle spielen“, sagt der energiepolitische Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion Rolf Hempelmann. Während des Umbaus der Energieversorgung auf Erneuerbare werden fossile Kraftwerke noch gebraucht. „KWK ist dabei die effizienteste Erzeugung“, so

Hempelmann. „Außerdem ist sie die ideale Ergänzung zu den erneuerbaren Energien und hochflexibel, wenn sie mit Gas oder Biogas betrieben wird.“

Die Effizienz zeigt sich am so genannten Wirkungsgrad. Ein Gaskraftwerk erreicht beispielsweise bei reiner Stromerzeugung eine Ausnutzung des Rohstoffs von über 60 Prozent. Mit Kraft-Wärme-Kopplung schafft es derweil einen Wirkungsgrad



Moderne Zeiten: Der Knödelhersteller Pfannl nutzt Strom und Wärme aus einer mechanisch-biologischen Müllaufbereitung.

von satten 80 bis 90 Prozent. Gegenüber der getrennten Erzeugung von Strom und Wärme spart diese Technologie also bis zu 48 Prozent der eingesetzten Primärenergie ein. Entsprechend geringer fallen auch die CO₂-Emissionen aus, heißt es beim Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW).

Umso erstaunlicher ist, dass KWK im Energiekonzept vom Herbst 2010 gar nicht auftaucht (neue energie 10/2010). „Im Energiewende-Paket kommt Effizienz noch zu kurz“, konstatiert denn auch der Energieexperte Hans-Joachim Ziesing, Senior Policy Advisor beim Ecologic Institut. Immerhin: Eine Novelle des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes (KWKG) ist für diesen Herbst angekündigt. Das Bundeswirtschaftsministerium hat dazu Ende September ein Gutachten veröffentlicht, dessen Ergebnisse als Grundlage für eine Anpassung der Förderung dienen sollen.

Bisher nur 15,4 Prozent KWK-Anteil

Die Prognos AG und die Berliner Energieagentur kommen in dem Gutachten zu dem Schluss, dass mit der bisherigen Ausgestaltung des KWKG das 25-Prozent-Ziel verfehlt wird. Lediglich 17 bis 20 Prozent seien demnach machbar; aktuell liegt der Anteil bei 15,4 Prozent. Für Branchenvertreter und Experten wie Ziesing ist daher klar: „Mit dem bisherigen Fördervolumen werden wir die Verdoppelung nicht erreichen.“

Die Produktion aus KWK-Anlagen müsste von heute rund 80 Milliarden Kilowattstunden auf etwa 150 Milliarden zulegen. Das hat Ziesing in einer zusam-

men mit Felix Matthes vom Öko-Institut erstellten Studie im Auftrag des Verbands kommunaler Unternehmen (VKU) ermittelte. Darin ging es vor allem um die Wirtschaftlichkeit der Anlagen. Ergebnis: Ohne einen höheren Zertifikatspreis im Emissionshandel und ohne Förderung wären Neuinvestitionen in KWK-Kraftwerke nur in Ausnahmefällen wirtschaftlich. „KWK-Anlagen haben günstigere Emissionswerte und profitieren damit von der CO₂-Ein-

”

Wir haben es in Deutschland geschafft, die Dächer zu Kraftwerken zu machen, jetzt müssen wir in die Keller.“

Oliver Krischer, Bündnis 90/Grüne

preisung“, erläutert Ziesing. Für den wirtschaftlichen Betrieb sei ein CO₂-Preis von 25 bis 35 Euro pro Tonne notwendig. „Der aber wird bei den wenig ambitionierten Reduktionszielen für die dritte Emissionshandelsperiode ab 2013 nicht erreicht“, schätzt er. Zudem sei der Börsenpreis für Strom mit etwa 60 Euro pro Megawattstunde im Terminmarkt derzeit zu gering. „Es wären 75 bis 80 Euro nötig, um Impulse für Investitionen zu geben.“

Am Investitionswillen mangelt es zumindest bei den Stadtwerken nicht: Gut 64 Prozent der bei den Kommunalversorgern installierten Kapazität sind KWK-Anlagen, darunter viele mit Erdgas betriebene Kraftwerke. „Die KWK ist eine dezentrale, effiziente und nachhaltige Energieversorgung und wichtiger Baustein, um die Klimaziele zu erreichen. Deshalb ist sie für die Stadtwerke von zentraler Bedeutung“, betont VKU-Hauptgeschäftsführer Hans-Joachim Reck. Aber die Rahmenbedingungen müssen eben stimmen.

Verbesserte Förderung nötig

SPD-Mann Hempelmann sieht einen Vorteil der KWK in ihren „unterschiedlichsten Leistungsgrößen zur Versorgung ganzer Industrieanlagen und Gebietskörperschaften bis hin zu in Wohnhäusern einsetzbaren Mikro-KWK“. Und der Sprecher für Energie der Grünen-Bundestagsfraktion Oliver Krischer fordert: „Statt zu bremsen, sollte das Wirtschaftsministerium ein deutliches Bekenntnis zur KWK ablegen.“ Er hält „an

vielen kleinen Stellen Detailverbesserungen“ für notwendig. Das betrifft zum einen eine leichte Erhöhung der Zuschläge, die sich, je nach Anlagenart, Alter und Größe, derzeit zwischen 1,5 und 5,11 Cent pro Kilowattstun-

de bewegen. Eine Forderung, die auch der Branchenverband BKWK erhebt.

Die Möglichkeit zur Korrektur bestand bereits im Rahmen der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (neue energie 05/2011). Branchenvertreter und Oppositionsfractionen hatten hierzu eine Reihe von Vorschlägen erarbeitet. Ganze zwei wurden umgesetzt: Die Antragsfrist für die Förderung wurde um vier Jahre verlängert. Neuanlagen, die bis zum 31. Dezember 2020 den Dauerbetrieb aufnehmen oder bestehende Anlagen, die nach einer Modernisierung wieder produzieren, bekommen den KWK-Bonus. Eine zeitliche Deckelung für Anlagen ab 50 Kilowatt Leistung wurde aufgehoben, sodass diese nun einheitlich für bis zu 30 000 Betriebsstunden eine Förderung erhalten. „Das war das absolute Minimum dessen, was gemacht werden musste“, sagt Krischer.

Für die große KWKG-Novelle fordern Opposition und Branche mehr „Butter bei die Fische“: Sie wollen eine Verpflich-



Im Trend: Blockheizkraftwerke erfreuen sich wachsender Beliebtheit in Privathäusern.

Kraft-Wärme-Kopplung in Deutschland

Installierte Leistung und Anlagenzahl (Stand: 2009)

Anlagenkategorie	Leistung (MW)	Anlagenzahl
alte Bestandsanlagen	16 159	282
neue Bestandsanlagen	19 912	3 699
modernisierte Bestandsanlagen	3 377	76
hocheffiziente modern. Anlagen	290	63
kleine KWK-Anlagen (Zubau)	568	22 716
Brennstoffzellen	2	54
KWK-Anlagen kleiner als 2 MW	427	16
Summe	40 736	26 906

Quelle: Prognos/BAFA

tung für die Netzbetreiber, den KWK-Strom auch abzunehmen, wenn der Förderzeitraum beendet ist. Zudem wünschen sie sich Verbesserungen für die industrielle Kraftwärmekopplung wie für Kleinanlagen, die oft mit Holzpellets betrieben werden. „Hier müsste die Bundesregierung die gute technische Entwicklung, wie zum Beispiel beim Lichtblick-Schwarmstrom-Konzept stützen“, meint Krischer. Grüne und SPD haben in einem gemeinsamen Antrag im Juni einen Speicherbonus für KWK-Anlagen gefordert, die wetterbedingte Schwankungen von Wind- und Solarstrom einspeisen ausgleichen können. Auch bürokratische Hürden müssten weg, da ist man sich mit dem Bundesverband Kraftwärmekopplung einig. Dieser hatte bereits Ende Mai in einem Brief an den Bundeswirtschaftsminister gefordert, den Zuschlag für KWK-Anlagen aller Größen um 0,7 Cent pro Kilowattstunde und die Höchstgrenze des Zuschlags für den Ausbau von Wärmenetzen von 20 auf 25 Prozent zu erhöhen.

”
Mit dem bisherigen Fördervolumen werden wir eine Verdoppelung der KWK nicht erreichen.“

Statt solcher Aufschläge gibt es aber zu nächst mal einen Abschlag: Die Bundesnetzagentur hat eine deutliche Kürzung der so genannten „vermiedenen Netzentgelte“ angekündigt. „Investitionsfeindlich“, nennt BDEW-Präsident Ewald Woste dieses Vorgehen. Insbesondere kleinere dezentrale Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen werden

bisher dafür vergütet, dass sie dazu beitragen, die Übertragungsnetze zu entlasten, erläutert der BDEW.

Wenig Bereitschaft zur Korrektur

Ob es mit der KWKG-Novelle eine bessere Förderung gibt, scheint derzeit zweifelhaft. Bedeckt hält sich dazu der Koordinator für Energiepolitik der Unionsfraktion Thomas Bareiß. Er räumt lediglich ein, „der weitere Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen ist ein erfolversprechender Weg zu

mehr Energieeffizienz und bietet interessante Ansätze im Zusammenspiel mit erneuerbaren Energien.“

Klartext spricht hingegen der energiepolitische Sprecher der FDP-Fraktion, Klaus Breil: Dass die KWK-Förderung nicht ausreiche, sieht er „überhaupt nicht so“. Auch wenn er sich dafür eingesetzt hat, dass die Industrie entfernte Unternehmensteile mit selbst erzeugtem KWK-Strom beliefern kann, ohne als allgemeiner „Versorger“ eingestuft zu werden. Wo das Geld herkommen solle, fragt er. Angesichts der Klage, es fehle oft die Nachfrage nach der Wärme, meint Breil, die Versorger sollten sich

hierzu mehr Gedanken machen. Im Übrigen setzt er auf neue Ansätze durch einen „Schulterschluss“ zwischen Anlagenherstellern und Versorgern. „Langfristig“, zeigt er sich optimistisch, werde das Verdopplungsziel erreicht. Eine Jahreszahl dazu könne man aber nicht nennen, so Breil.

Dabei würde eine leichte Erhöhung der Zuschläge keine großen Mehrkosten verursachen, schätzt Öko-Instituts-Experte Matthes. Aktuell lägen die KWK-Förderkosten bei „einem Fünftel bis einem Achtel der EEG-Umlage“. Der BKWK verweist darauf, dass die 750 Millionen Euro, die im Bundeshaushalt eingestellt sind, wegen der Investitionsunsicherheit derzeit ohnehin nicht ausgeschöpft werden. Die über die Netzbetreiber abgewickelten Zuschlagszahlungen beliefen sich laut Prognos im Jahr 2009 auf 486,33 Millionen Euro. Die Studie von Ziesing und Matthes erwartet den größten Zubau bei kleineren Anlagen. Diesen Trend untermauern die Zahlen des Prognos-Gutachtens für das Wirtschaftsministerium. Für zentrale Großkraftwerke sieht Krischer kaum Perspektiven. „Die Zeit der dicken Rohre ist weitgehend vorbei.“ Der Trend geht zu KWK-Anlagen auf Biogasbasis. „Wir haben es in Deutschland geschafft, die Dächer zu Kraftwerken zu machen, jetzt müssen wir in die Keller“, fordert der Grünen-Politiker. ◀