

# Kommentierung von BDEW/AGFW zur Studie

„Maßnahmen zur nachhaltigen Integration  
von Systemen zur gekoppelten Strom-  
und Wärmebereitstellung in das neue  
Energieversorgungssystem“  
(„KWK-Studie“)

Berlin, 11. Juli 2013

Vor dem Hintergrund der Energiewende und ihrer deutlichen Auswirkungen auf den Strom- und Wärmemarkt haben die Verbände BDEW und AGFW eine Studie bei der Prognos AG in Auftrag gegeben. Beantwortet werden sollte vor allem die Rolle von KWK-Systemen in einem zukünftigen Energieversorgungssystem (bis einschließlich 2050). Die zentralen Ergebnisse sind:

- KWK-Systeme haben auch in einem zunehmend von fluktuierenden Erneuerbaren Energien geprägten Stromsystem langfristig (bis 2050) noch ein signifikantes und sinnvolles Potential zur Strom- und Wärmeerzeugung (je nach Szenario 48-107 TWh<sub>el</sub>; heute 95 TWh<sub>el</sub>).
- Die KWK wird auch künftig in erheblichem Umfang zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen. Das CO<sub>2</sub>-Einsparpotential der KWK gegenüber der ungekoppelten Erzeugung liegt je nach Szenario bei 15 - 25 % der für das Jahr 2050 prognostizierten gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland.
- Der Anteil der KWK an der regelbaren Stromerzeugung kann in 2050 bis zu 63 % erreichen.
- Der Anteil von Erdgas als Brennstoff in KWK kann in 2050 auf rund 75 % steigen.
- Die Mikro-/Mini-KWK kann insbesondere im Bereich der Anlagen bis einschließlich 5 kW<sub>el</sub> einen Anteil von bis zu 10 % am Heizungsmarkt erreichen.
- Wärmespeicher sind für KWK-Anlagen notwendig um eine flexible, strommarktorientierte Fahrweise der Anlagen zu ermöglichen und so die Einsatzzeiten der KWK hoch zu halten bzw. ihr Effizienzpotential zu nutzen.
- „Power-to-Heat“ („E-Heizer“) dient der Integration der fluktuierenden Einspeisung Erneuerbarer Energien und reduziert den Bedarf an zukünftig benötigter ungekoppelt erzeugender Wärme signifikant. Im Jahr 2030 können dann rund 6 TWh, im Jahr 2050 zwischen 16 - 22 TWh Überschussstrom aus Erneuerbaren Energien genutzt werden.
- Wärme-/Kältenetze sind als Wärmesenke für KWK und „Power-to-Heat“ auch in Zukunft die wichtigste Nutzungsoption.

BDEW und AGFW bewerten diese Aussagen als äußerst positiv, sind sie doch ein klarer Beleg für die Zukunftsfähigkeit des KWK-Systems. Das große Potential der KWK zur Reduktion von Treibhausgasemissionen, das sich durch die Fähigkeit der KWK zur Primärenergieeinsparung und Effizienzsteigerung ergibt, ist eine unabdingbare Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende und daher als sehr gut zu bewerten. Beide Verbände stimmen allerdings darin überein, dass - um das KWK-Potential nachhaltig zu erschließen - die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen entsprechend angepasst werden müssen.

Die **Prognos AG** hat in der Studie konkrete Vorschläge zur Ausgestaltung der Rahmenbedingungen formuliert:

- In Bezug auf das zumindest noch kurzfristig absehbare Festhalten der Politik am „Energy-Only-Markt“ (EOM) bzw. der Einführung einer „Strategischen Reserve“ schlägt der Gutachter die Einführung einer zusätzlichen Leistungskomponente für KWK-Anlagen vor. Gedacht ist diese als Übergangslösung bis zu der möglichen Etablierung eines Kapazitätsmarktes. Die bestehenden Regelungen im KWK-G sollen bis zu diesem Zeitpunkt bestehen bleiben bzw. flankierend wirken. Die Zuschlagssätze des KWK-G sollten überprüft und den Erfordernissen angepasst werden. Diese Anpassung muss auf die Marktentwicklung reagieren. Auch sollte in diesem Zusammenhang über eine Differenzierung der Rahmenbedingungen für große und kleine KWK nachgedacht werden.
- Ein funktionierender Emissionshandel wird als ein wesentlicher Treiber für den Betrieb und den Ausbau der KWK identifiziert.
- Generell geht der Gutachter davon aus, dass die Flexibilität der KWK-Systeme sowie die Effizienzvorteile der KWK soweit notwendig durch Unterstützungsmaßnahmen angereizt bzw. gesichert werden müssen. Dies schließt insbesondere die Gestaltung der Rahmenbedingungen für die Nutzung von Überschussstrom aus Erneuerbaren Energien in „E-Heizern“ („Power-to-Heat“) ein. Zudem sollte die Wärme-/Kältenetz- und Wärme-/Kältespeicherförderung in Bezug auf ihre Höhe überprüft werden, da diese Instrumente einen wichtigen Baustein für den Betrieb von KWK-Systemen darstellen.
- Im Falle der Einführung eines umfassenden Kapazitätsmarktes empfiehlt der Gutachter, den strommarktorientierten Betrieb der KWK-Anlagen, sofern aus CO<sub>2</sub>-Perspektive sinnvoll, anzureizen. Weiter sind die (idealerweise) bereits eingeleiteten Maßnahmen zur weiteren Flexibilisierung des KWK-Einsatzes (Wärmespeicher und „Power-to-Heat“) fortzuführen. Als weiteres mögliches konkretes Instrument wird angeregt, verbindliche CO<sub>2</sub>-Werte für die Energieversorgung von Gebäuden einzuführen, was der effizienten Wärmebereitstellung aus KWK (Mikro-/Mini-KWK und Fernwärme-KWK) entgegen komme.
- Selektive Kapazitätsmärkte werden vom Gutachter als Option genannt, denn diese lassen sich gezielt auf den Erhalt und den Ausbau der KWK richten und bilden damit eine gute Möglichkeit die KWK-Potentiale zukünftig zu erschließen. Allerdings wird die Umsetzbarkeit aufgrund der aufwendigen Steuerung und der damit verbundenen Risiken angezweifelt.
- Als wesentliche Grundvoraussetzung für den langfristigen Erfolg der KWK sieht Prognos zudem die Sicherung und den Ausbau des Einsatzes von in KWK erzeugter Wärme und Kälte. Nur über stabile, besser noch steigende Abnahmemengen kann der Wärme- und Kälteabsatz einen substantiellen Beitrag zur Sicherung des wirtschaftlichen Betriebs bestehender KWK-Anlagen und zur Finanzierung der Neuanlagen leisten.

Im Hinblick auf ein „neues“ Marktdesign ist der Gutachter der Ansicht, dass eine Rückkehr zur Regulierung keine sinnvolle Option für den Erhalt bzw. den Ausbau von KWK-Systemen darstellt. Wichtig bei jedweder Neu- oder Umgestaltung der Rahmenbedingungen sei es jedoch, stets auch auf die Bestandssicherung (auch in Bezug auf bereits initiierte Projekte) zu achten.

Nach Auffassung von BDEW und AGFW zeigt die Studie den dringenden Handlungsbedarf bezüglich der Anpassung der Rahmenbedingungen für die KWK auf – gleichzeitig wird das auch Zukunft noch hohe Potential der KWK-Systeme für das Gelingen der Energiewende belegt.

Die gesamte Studie können Sie jederzeit unter [www.bdew.de](http://www.bdew.de) oder [www.agfw.de](http://www.agfw.de) herunterladen.

**Ansprechpartner:**

Hildegard Müller  
Vorsitzende der Hauptgeschäftsführung  
Mitglied des Präsidiums

Werner Lutsch  
Geschäftsführer

BDEW Bundesverband der Energie-  
und Wasserwirtschaft e.V.  
Reinhardtstr. 32  
10117 Berlin

AGFW | Der Energieeffizienzverband  
für Wärme, Kälte und KWK e. V.  
Stresemannallee 30  
60596 Frankfurt/Main

Telefon +49 30 300199-1000  
[hildegard.mueller@bdew.de](mailto:hildegard.mueller@bdew.de)  
[www.bdew.de](http://www.bdew.de)

Tel.: +49 69 6304-278  
[w.lutsch@agfw.de](mailto:w.lutsch@agfw.de)  
[www.agfw.de](http://www.agfw.de)