

Frankfurter Allgemeine

ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Sonderdruck aus der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 24. Mai 2011

STANDPUNKT

Ohne Erdgas geht es nicht

In der Energiedebatte diskutierte Teillösungen wie der einseitige Ausbau der Stromnetze hinken konzeptionell hinter den Möglichkeiten her.

Von Gerhard Holtmeier

Angesichts der aktuellen Energiedebatte um den Kernenergieausstieg und der damit verbundenen Herausforderung, den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland voranzutreiben, stellen sich immer wieder zwei zentrale, die Praxis betreffende Fragen: Wie kommt der Strom dorthin, wo er gebraucht wird, und wie lässt sich dieser speichern? Betrachtet man die Diskussion zum Thema, fällt ins Auge, dass der Ausbau der Hochspannungsnetze und die Steigerung der Stromerzeugungskapazitäten aus erneuerbaren Energien im Vordergrund stehen. Im Rahmen eines Energiekonzepts der Zukunft, das bis zum Jahr 2020 den kompletten Ausstieg aus der Kernenergie fordert, müssen alle vorhandenen Stellschrauben genutzt werden: bei der Erzeugung, dem Transport und der Speicherung von Energie. Mit Blick auf die hohen Kosten, die für den Umbau der Energieversorgung zu erwarten sind, und die Bedeutung der Energieversorgung für den Technologiestandort Deutschland hinken Partikularlösungen wie der einseitige Ausbau der Stromnetze oder die Schaffung weiterer Erzeugungskapazitäten von Windkraftparks konzeptionell hinter den aktuell umsetzbaren Möglichkeiten her.

Bei systematischer Betrachtung der Energie-Infrastruktur in Deutschland fällt auf, dass neben dem Netz für den Stromtransport ein energetisch noch leistungsfähigeres existiert: das Erdgasnetz, sowohl auf der Transport- als auch auf der Verteilnetzebene. Bislang spielt es seine Stärken vorrangig im Wärmemarkt aus, rund jede

zweite Wohnung in Deutschland wird mit Erdgas warm. Dafür sorgt ein Leitungsnetz, das 438 000 Kilometer lang ist und mit jährlich fast 900 Milliarden Kilowattstunden doppelt so viel Energie wie das Stromnetz transportiert.

Im Hinblick auf die aktuelle Energiedebatte, in der es vorrangig um die Substitution von Strom aus Kernkraftwerken geht, ist der Energieträger Erdgas gleich mehrfach relevant. Zum einen liegt auf der Hand, die 23 Prozent des Stroms aus Kernkraftwerken teilweise durch zusätzliche Gas- und Dampfturbinenkraftwerke zu kompensieren, zum anderen ist der Einsatz der dezentralen Stromerzeugung mit Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) in verschiedenen Leistungsklassen zu erwarten. Insbesondere Mikro-KWK-Heizgeräte für Ein- und Zweifamilienhäuser, die im Laufe des Jahres von verschiedenen namhaften Herstellern angeboten werden, sind für die Heizungsmodernisierungen geeignet und können dauerhaft die Vielfalt der Stromerzeugung bereichern. Gleichzeitig unterstützen diese Geräte auch die Klimaschutz-Ambitionen der Bundesregierung auf dem vergleichsweise wichtigsten Feld, dem Wärmemarkt, wo gegenüber dem Referenzjahr 2008 bis 2020 jährlich 93 Millionen Tonnen CO₂ eingespart werden sollen. Die dritte Möglichkeit, wie der Energieträger Erdgas den Umbau der Stromversorgung unterstützt, besteht darin, das Erdgasnetz als Speicher für regenerativ erzeugte Energie zu nutzen.

Die Einspeisung von Bio-Erdgas aus Biomasse ins Erdgasnetz ist bereits Rea-

lität, bis zum Jahr 2030 soll der Anteil jährlich auf 10 Prozent gehoben werden. Mit diesem Bio-Erdgas lassen sich Häuser beheizen, Erdgasfahrzeuge betanken und KWK-Anlagen für die gekoppelte Strom- und Wärmeproduktion betreiben. Auch andere regenerative Energien können ins Erdgasnetz eingespeist werden. Das Verfahren der Elektrolyse macht es möglich, Strom aus Windkraft- oder Photovoltaikparks ins Erdgasnetz einzubringen. Zudem lässt sich Methan synthetisch aus Kohlendioxid von Kraftwerken und regenerativ erzeugtem Wasserstoff gewinnen und einspeisen. Das Erdgasnetz dient dabei praktisch als Speicher- und Transportmedium für regenerativ erzeugte Energie. Dank des weitverzweigten Leitungsnetzes, der immensen Kapazität der 47 Untertagespeicher, die insgesamt fast 21 Milliarden Kubikmeter Erdgas fassen, ist mehr als genug Potential vorhanden, um regenerativ erzeugten Wasserstoff oder synthetisches Erdgas einzuspeisen. Indem diese vorhandene Infrastruktur mit neuen Technologien und regenerativer Energieerzeugung kombiniert wird, lässt sich die Brücke zu einer volkswirtschaftlich sinnvollen und zukunftsfähigen Energieversorgung in Deutschland schlagen.

Dr. Gerhard Holtmeier, Mitglied des Vorstandes der Thüga Aktiengesellschaft, München

© Alle Rechte vorbehalten. Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt. Zur Verfügung gestellt vom Frankfurter Allgemeine Archiv. www.faz-archiv.de/sonderdrucke.