

Dow Jones Energy Weekly

Trends | Strategien | Analysen

Freitag, 20. Februar 2009 | Nr. 8

D 53789

Zweifel an Stromlücke:

Kraftwerksbau zwischen Atomausstieg und Klimaschutz

Im Spannungsfeld zwischen Atomausstieg, Klimaschutz und Gas-Importabhängigkeit erwarten Kraftwerksprojektiertier zuverlässige Rahmenbedingungen von der Politik für ihre Investitionsentscheidungen. Die Prognosen für den künftigen Strombedarf und Kraftwerkspark in Deutschland sind unterschiedlich: Nach einem Szenario der Deutschen Energie-Agentur (dena) steuert Deutschland auf eine Stromlücke von gut 12.000 MW im Jahr 2020 zu. Das sieht die in Aachen ansässige Energieberatungsgesellschaft BET GmbH anders.

„Bis 2015 nimmt die konventionelle Kraftwerkskapazität in Deutschland zu. Danach sehen wir bis 2020 zwar einen Rückgang der Kapazitäten, können jetzt aber nicht erkennen, dass daraus eine Stromlücke entsteht“, sagt BET-Geschäftsführer Michael Ritzau in einem Interview mit Dow Jones Energy Weekly. Das Szenario von BET nimmt den Status quo als Grundla-

ge, das heißt die Beibehaltung des Atomausstiegs. Sämtliche gesicherten Kraftwerksprojekte und einige, die mit großer Wahrscheinlichkeit realisiert werden sollen, deuten laut Ritzau darauf hin, dass trotz Ausstieg aus der Kernenergie kein Versorgungsengpass zu befürchten sei. „Sehr viele Projekte sind noch in der Pipeline, Kohlekraft spielt dabei eine große Rolle, zunehmend auch GuD-Projekte“, sagt Ritzau. Die deutschen Atomkraftwerke (AKW) müssten nicht länger laufen, damit die Versorgung gesichert sei.

Ritzau stützt sich bei seinen Aussagen auf einen Bericht des Europäischen Verbands für die Koordination der Stromübertragung UCTE. In der UCTE-Prognose werden die Kapazitätsreserven der Region Zentralwesteuropa – einschließlich Deutschland – bis 2020 vorgestellt. „Demnach brauchen wir in Zentralwesteuropa eine leicht wachsende Kapazitätsreserve“, erläutert Ritzau.

Mehr: Seite 3

Ministerien einig über CCS-Gesetzentwurf

Gesetzgebung. Das Bundeswirtschafts- und das Bundesumweltministerium haben sich auf einen gemeinsamen Referentenentwurf für ein Gesetz zur Regelung von Abscheidung, Transport und dauerhafter Speicherung von Kohlendioxid geeinigt. Mit diesem Gesetz soll laut Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) die im Dezember 2008 verabschiedete europäische CCS-Richtlinie (CCS = CO₂ Capture and Storage), die hohe Umwelt- und Sicherheitsstandards für die Erprobung und Anwendung der Technologien vorsieht, in nationales Recht umgesetzt werden.

Der Entwurf solle am Donnerstag in die Abstimmung zwischen den Bundesressorts gegeben und im März dem Bundeskabinett vorgelegt werden. „Damit können wir das Ziel erreichen, noch in dieser Legislaturperiode einen Rechtsrahmen für die Kohlendioxidabscheidung und -speicherung zu schaffen“, sagte Bundeswirtschaftsminister Karl-Theodor zu Guttenberg. Erstmals würden mit diesem Gesetz energie-, umwelt- und technologiepolitische Rechtsvorschriften in einem Rechtsrahmen gebündelt.

Der Gesetzentwurf enthält laut BMWi insbesondere Regelungen zum Kohlendioxidtransport in Pipelines von den Kraftwerken zu den Speicheranlagen, zur Untersuchung von Gesteinsschichten im tiefen geologischen Untergrund sowie vor allem zur Planfeststellung für die Errichtung und den Betrieb von Kohlendioxid-speichern. Dabei kämen der Anlagensicherheit und dem Umweltschutz besondere Bedeutung zu.

Aus dem Inhalt

Nordrhein-Westfalen	5
Stadtwerke wollen mehr Freiheit	
Elektromobilität	7
Vattenfall startet Pilotprojekt	
Handel	10
Großhandelspreise bleiben niedrig	

Foto: RWE

Bauarbeiten am Kraftwerk Neurath: Seit Anfang des Jahres 2006 errichtet RWE zwei neue Braunkohlekraftwerksblöcke.

Fortsetzung von Seite 1

„AKW-Laufzeitverlängerung nimmt Anreiz für Erneuerbare“

Die Krise auf den Kapitalmärkten und eine tiefgehende Rezession beeinträchtigen nach Aussage des BET-Geschäftsführers nicht die Kraftwerke, die im bereits im Bau sind. Andere Projekte, die sich noch in der Planungsphase befinden, seien eher gefährdet. So sei die Fremdkapitalbeschaffung teurer geworden, was sich auf die Rendite – die erwartete Wirtschaftlichkeit – der Projekte auswirke. Über die Kreditbedingungen werde zurzeit mit Hochdruck verhandelt. Trotzdem könnten sich Projekte um ein bis drei Jahre verschieben.

Sinkende Preise für Komponenten könnten für Entspannung sorgen

Langfristig aber sieht Ritzau keine spürbaren Auswirkungen, weil die Projekte früher oder später doch realisiert würden. Außerdem könnten sinkende Preise für Kraftwerkskomponenten für Entspannung sorgen. „Warum sollten die Kraftwerke nicht gebaut werden?“, fragt Ritzau.

Der Energiekonzern RWE hat unterdessen bekannt gegeben, dass er den Bau weiterer neuer Kohlekraftwerke in Westeuropa ab dem Jahr 2013 zunächst auf Eis legt. Doch nicht die Finanzkrise hat das Unternehmen zu diesem Schritt bewegt, sondern vielmehr die strengen EU-weiten CO₂-Auflagen für die Handelsperiode ab dem Jahr 2013. Während das Steinkohlekraftwerk Hamm in Westfalen, das CO₂-arme IGCC-

Demonstrationskraftwerk in Hürth bei Köln und der Doppelblock 2 und 3 für das Braunkohlekraftwerk mit optimierter Anlagentechnik (BoA) in Neurath davon unberührt blieben, könnten die in Nieder- außerdem für 2015/16 geplanten Braunkohleblöcke auf der Strecke bleiben.

RWE wolle damit und mit Hinweis auf die nach einer Untersuchung der dena zu erwartende Stromlücke möglicherweise den politischen Druck in der Debatte um die Atomkraftwerke erhöhen. Das Unternehmen strebe entweder eine Laufzeitverlängerung für seine alten Atommeiler oder verbesserte Rahmenbedingungen beim Thema CO₂-Emissionen an.

Es sei nicht einfach, bei einem KKW-Ausstiegsszenario und dem gleichzeitigen Bau zahlreicher Kohlekraftwerke die CO₂-Reduktionsziele einzuhalten, gesteht Ritzau ein. Um die Klimaschutzziele ohne Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke zu erreichen, müssten mehr Gaskraftwerke eingesetzt werden. „Da haben wir das Problem mit der Sicherheit der Gasmengen“, sagt Ritzau mit Blick auf die Abhängigkeit von vorwiegend russischen Gasimporten. Deshalb dürfe man bei den Bemühungen um mehr Energieeffizienz und bei der Förderung Erneuerbarer Energien nicht nachlassen. Ritzau warnt auch vor einer Umkehr des Atomausstiegs: „Das würde den Anreiz für Effizienz und Erneuerbare Energien wegnehmen.“

In diesem Zusammenhang wird der Einsatz von CO₂-Trennung und -Lage-

rung (CCS-Carbon Capture and Storage) in künftigen Kohlekraftwerken als Übergangstechnologie für die Zeit nach dem Atomausstieg gesehen. Die CCS-Technologie habe einen großen technischen Nachteil, sagt Ritzau. Sie habe einen hohen Primärenergieverbrauch bei großen Wirkungsgradverlusten von 10 bis 12 Prozentpunkten. Aus wirtschaftlicher Sicht aber lohne sich die CO₂-arme Technologie für Braunkohlekraftwerke bei Emissionszertifikatspreisen ab 35 EUR für die Tonne, bei Steinkohle liege der Wert höher.

Erneuerbare Energien als dauerhafte Lösung

„Es ist nicht auszuschließen, dass CO₂-Preise so hoch steigen und dass sich infolgedessen die CCS-Technologie rechnen könnte“, sagt Ritzau. Er sieht die CCS-Technologie als eine Investition, um Zeit zu gewinnen, jedoch nicht als „dauerhafte und nachhaltige Lösung“.

Als dauerhafte Lösung bezeichnet Ritzau hingegen Erneuerbare Energien und vor allem Energieeffizienz. „100 Prozent aus Erneuerbaren Energien in einigen Jahrhunderten ist natürlich sehr anspruchsvoll“, sagt Ritzau mit Blick auf die ferne Zukunft. Der Schlüssel sei die Stromspeicherung: Diese Technologie müsse man in den nächsten Jahrzehnten systematisch fördern und ausbauen und auch die Ausgaben dafür erhöhen.

Ali Uluçay

E.ON und Siemens planen Mini-CCS-Pilotanlage

CCS. Der Düsseldorfer Energiekonzern E.ON und die Siemens AG haben den Bau einer Pilotanlage zur CO₂-Abscheidung am Kraftwerk Staudinger bei Hanau angekündigt. Am Block 5 des Steinkohlekraftwerks soll unter realen Einsatzbedingungen ein im Labor erprobtes Verfahren zur CO₂-Trennung und -Lagerung (CCS-Carbon Capturing and Storage) ein-

gesetzt werden, teilten beide Unternehmen mit. Die Testanlage mit einer Kapazität von weniger als 1 MW soll im Sommer 2009 in Betrieb gehen und bis Ende 2010 laufen.

In dem Kraftwerk soll das so genannte Post-Combustion-Capture-Verfahren von Siemens angewandt werden. Dabei wird nach Angaben von Siemens das CO₂ nach der Ver-

brennung durch spezielle Reinigungssubstanzen aus dem Rauchgas eines Kraftwerks entfernt, bevor die Gase über den Schornstein in die Atmosphäre gelangen. E.ON erhofft sich durch den Einsatz der CCS-Technologie, die Akzeptanz in der Bevölkerung für den geplanten Bau des 1.100-MW-Blocks 6 am Staudinger-Kohlekraftwerk erhöhen zu können.