

Protokoll

Kongress Erneuerbare ins Netz!
am Freitag, 7. Mai 2010,
Vorträge und Diskussion
10 – 11.30 Uhr
Umweltforum, Berlin

1. Eröffnungsrede – Der Ausbau der Erneuerbaren Energien und ihre Systemintegration

Dr. Urban Rid

Der Zeitpunkt für den Netzkongress sei gut gewählt, denn trotz oder gerade wegen der enttäuschenden Ergebnisse des Klimagipfels in Kopenhagen seien entschlossene Klimaschutzanstrengungen im nationalen Rahmen notwendig, wenn dies nicht gelänge, drohe eine Klimaerwärmung von 3,5 °C. Der Klimaschutz ruhe auf den zwei Pfeilern Effizienz zur Senkung des Verbrauchs und Umstellung der Energieversorgung auf Erneuerbare Energien (EE). Messlatte für die nationale Klimapolitik sei es, wie weit die Regierungen auf diesen beiden Feldern vorankommen. Dabei müsse vom Ziel her gedacht werden, bis 2050 sei eine 100%-EE-Stromversorgung zu gewährleisten, denn die Treibhausgasemissionen aus Landwirtschaft und Produktion werden 2050 allein schon unser schmales Emissionsbudget ausfüllen. Eine Langfristorientierung sei notwendig, wie sie im Energiekonzept der Bundesregierung erarbeitet werden solle.

Eine jährliche Effizienzsteigerung von 1,5 % reiche nicht mehr aus, unter Beachtung der Kosteneffizienz seien 2 bis 3 % zu erreichen. Bei der Gebäudesanierung müsse eine Sanierungsrate von 3 % umgesetzt werden.

Die Umsetzung der beiden Pfeiler EE und Effizienz sei eine sehr ambitionierte Strategie. Die Kostenfrage sei beim Ausbau der EE elementar, wobei die Förderung der EE nicht in Frage gestellt werden dürfe, denn das EEG trage zur Kosteneffizienz bei. Zur Innovationsförderung und zur Stärkung der Exportchancen für Deutschland plane die Bundesregierung ein Innovationsprogramm Photovoltaik.

Die Integration der EE in die Stromversorgung bedeute eine grundlegende Umstrukturierung der Stromversorgung. Wesentliche Elemente des Netzausbaus seien der Bau neuer Gaskraftwerke, neue Speicher sowie nachfrageseitiges Lastmanagement neben dem notwendigen Netzausbau, wobei die Dimension des Netzausbaus u. a. davon abhängig sei, ob der Aufbau intelligenter Netze gelinge. Netzausbau werde auf jeden Fall notwendig, nicht nur für die Anbindung von Offshorewindparks. Die gewählte Übertragungstechnologie müsse sich eignen, um große Strommengen verlustarm zu transportieren.

2. Klimaschutz – Naturschutz – Akzeptanz

Rainer Baake, Deutsche Umwelthilfe e.V.

Vom Ziel 2050 her zu denken, sei genau der richtige Ansatz. Die logische Schlussfolgerung sei es, den Umbau der Energieversorgung hin zu 100 % EE zügig umzusetzen. An fünf Punkten gelte es anzusetzen:

1. Aufbau von EE-Anlagen, dies sei eher unproblematisch wegen der stabilen Rahmenbedingungen, die das EEG biete

2. Schaffung ausreichender Transportkapazitäten, dafür seien Zielkonflikte zu lösen
3. Flexibilisierung des ergänzenden Kraftwerksparks, eine Verlängerung der Laufzeiten von Grundlastkraftwerken oder gar der Neubau sei kontraproduktiv
4. Entwicklung und Aufbau neuer Speicher, denn der Speicherbedarf steige mit zunehmender Volatilität der Erzeugung
5. Steuerung der Nachfrage, Entwicklung von Smart Grids

Alle diese Aufgaben seien überaus dringend, da wir uns im Wettlauf mit der Zeit befänden. Der erste Kongresstag habe gezeigt, dass zur Umsetzung dieser Ziele Akzeptanz wichtige Voraussetzung sei. Für den Netzbau bedeuten mangelnde Akzeptanz und langwierige Verfahren das Risiko von Netzengpässen. Ein „Weiter so wie bisher“ sei daher keine Handlungsoption. Wie bei anderen Infrastrukturplanungen wie beispielsweise beim Straßenbau müsse für Energieprojekte der Ausbaubedarf nachvollziehbar dargelegt werden. Dies müsse auch im Transportnetz für Strom gelten. Lastflussdaten seien zu veröffentlichen und auch darüber hinaus sollten die Planungsverfahren optimiert werden. Beispielsweise könne die Veröffentlichung der Planungsunterlagen im Internet transparentere Beteiligungsmöglichkeiten bieten. Zudem müssen die Entwicklung und der Aufbau dezentraler und zentraler Speicher forciert werden und im Zusammenhang mit dem Netzbau betrachtet werden. Denn je besser das Netz, desto geringer der Speicherbedarf.

3. Herausforderung für die Netze durch Erneuerbare Energien

Wolfgang Neldner, 50Hertz Transmission GmbH

In vielen Punkten gebe es Übereinstimmung mit den Vorrednern. Auch für Kybernetiker sei es der richtige Ansatz, von der Zukunft her auf heute zu blicken. Dies solle auch für die Betrachtung der Lastflussdaten gelten, auch hier müsse man zukünftige Bedarfsanforderungen mit bedenken. Prioritär für den Netzausbaubedarf seien zunächst die europarechtlichen Vorgaben für den Wettbewerb im Stromsektor als Teil des Binnenmarktpakets der EU-Kommission. Genauso wichtig sei es, die hohe Versorgungssicherheit in Deutschland und Europa weiterhin zu gewährleisten. Wind sei sowohl onshore als auch offshore ein Wachstumsmarkt, das führe zu neuen Anforderungen an die Anlagensteuerung auch der EE-Anlagen.

Historisch gesehen gab es nach der Wende 1990 keine Ost-West-Verbindung im Übertragungsnetz. 1995 kam es zur elektrischen Wiedervereinigung durch den Bau mehrerer Verbindungsleitungen mit der Bauzeit von knapp 2 Jahren. Inzwischen gebe es weiteren Ausbaubedarf im Übertragungsnetz zwischen Ost- und Westdeutschland.

Regional seien die Netze schon häufig überlastet, sodass EE-Anlagen zeitweise abgeschaltet werden müssen. Im 50Hertz-Transmission-Gebiet habe es 2009 schon 197 Eingreiftage gegeben, auch 2010 werde man voraussichtlich an mindestens 200 Tagen die Eingreifregelung nach § 13 (1) EnWG anwenden müssen (s. Darstellung Folie 7). Die neuen Bundesländer seien derzeit und voraussichtlich auch in Zukunft Stromtransitländer, aus dieser Transitbetreffenheit resultiere eine Transitkompensationspflicht.

Für die Zukunft müsse man über Erzeugung, Speicherung und Last nachdenken, wobei die Last international zu sehen sei, ein Netzverbund von Wladiwostok bis Sevilla sei in die Vision mit einzubeziehen.

Diskussion

Moderation: Cerstin Gammel, Süddeutsche Zeitung

Frage: Alle Redner sind sich einig, dass es Netzausbaubedarf gebe, der zügig umzusetzen sei, aber sei dies nicht schon einige Jahre lang bekannt, in denen nichts passiert sei?

Podium:

Es gehe darum, nicht wie so oft in Deutschland in ideologischen Positionen zu verharren. Das Energiekonzept der Bundesregierung solle eine Grundlage für weitere Planungen bieten. Der Diskussion um Freileitung oder Erdkabel müsse man sich stellen, wenn man den Netzausbau voranbringen wolle.

In den letzten Jahren habe sich schon etwas bewegt, das zeige schon dieser Kongress, allerdings müsse tatsächlich der Netzausbau beschleunigt werden. Dafür müssten die Bedingungen geändert werden, Akzeptanz könne nur durch plausible Erklärung der Notwendigkeit konkreter Leitungsvorhaben und unter Berücksichtigung der legitimen Interessen der Beteiligten erreicht werden. Das Forum Netzintegration Erneuerbare Energien erarbeite gerade konsensfähige Handlungsempfehlungen zum Netzausbau.

Zudem gebe es auch konkrete Beispiele dafür, dass der Netzausbau vorankomme, erfolgreiches Beispiel sei das weit vorangeschrittene Leitungs-Neubauprojekt zwischen Ost- und West zwischen Schwerin und Geesthacht. Es sei allerdings zu berücksichtigen, dass Transit betroffene Bundesländer wie Thüringen, Franken und Niedersachsen bislang keinerlei Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch nehmen könnten. In Österreich sei man weiter als in Deutschland, weil dort im Gegensatz zu Deutschland die Betroffenheit durch eine Übertragungsleitung definiert sei. Zu prüfen sei die interessante Idee aus Thüringen, den Bau der neuen Höchstspannungsleitung mit der Verlegung von DSL-Leitungen in der Region zum Aufbau moderner Kommunikationsinfrastruktur zu verknüpfen.

Frage: Wie hoch werden die Kosten für den Netzausbau sein?

Podium: Noch seien die Kosten nicht seriös zu beziffern. Der Netzausbau müsse von der Planung so europäisch wie möglich ausgerichtet sein. Zwar gebe es von der europäischen Netzbetreibervereinigung ENTSO-E einen Netzausbauplan, aber auf Deutschland bezogen müssten z. B. auch die Prognosen aus der Ende des Jahres 2010 erwarteten Dena-Netzstudie II der Deutschen Energieagentur mit berücksichtigt werden.

Zukünftige Investitionen werden von der Europäischen Netzagentur überwacht werden, die am 1.3.2011 ihre Arbeit aufnehmen wird.

Beitrag aus dem Publikum: Für den Netzausbaubedarf für die Offshorewindenergie werden Investitionen von 40 Mrd. € notwendig. Die EU-Kommission habe u. a. wegen fehlender Netzkuppelstellen eine riesige Aufgabe hinsichtlich der europäischen Netzausbauplanung zu bewältigen. Vielleicht müssten EE ja nicht ins Netz integriert werden, sondern eher raus aus dem Netz, an den Offshorewind-Landanbindungspunkten könne z. B. mittels regenerativ erzeugtem Wasserstoff Gas produziert und ins Gasnetz eingespeist und sodann mittels KWK in Strom und Wärme umgewandelt werden.

Einwand vom Podium: Hohe Effizienzverluste, zunächst müsse wertvoller regenerativer Strom über das Übertragungsnetz direkt an die Verbraucher geleitet werden können. Modellprojekte wie beispielsweise das E-Energy-Projekt Modellregion Harz zeigten, dass H₂ an Bedeutung gewinne, zunächst aber als Ergänzungstechnologie. Wichtig sei ein transnationales Offshorewindverbundnetz. Grundsätzlich sei die Übertragungstechnologie eher zweitrangig, denn Freileitungen oder Masten würden unabhängig von der Ausführung als Wechselstrom- oder Gleichstromleitung und unabhängig von der genutzten Frequenz schlecht akzeptiert.

Beiträge aus dem Publikum: Für Umweltverbände sei der Energiemix entscheidend, Netzausbau für Atomkraft könne nicht akzeptiert werden, notwendig sei daher eine „Dena-

Netzstudie III“, die den deutschen Netzausbaubedarf im Übertragungsnetz mit den Annahmen keiner weiteren Laufzeitverlängerung und keines Zubaus neuer Kohlekraftwerke berechne.

Der Ausbau der dezentralen EE-Erzeugung scheitere zunehmend an den Aufnahmekapazitäten der Verteilungsnetze, hier bestehe auch dringender Handlungsbedarf. Zudem sei eine begleitende Informations- und Öffentlichkeitskampagne der verantwortlichen Ministerien notwendig, um die komplexen Anforderungen des neuen EE-Energiesystems zu vermitteln und Begeisterung dafür zu wecken.

Zudem sei Akzeptanz für Leitungen durch die Ausführungsart zu gewinnen, Erdkabel besäßen höhere Akzeptanz und könnten schneller geplant werden, wie das Beispiel des 110kV-Erdkabels Büdingen – Altstadt in Hessen zeige. Bei unangemessener Leitungsplanung kosteten Gerichtsverfahren Zeit, wie das Beispiel der geplanten 110kV-Leitung Breklum – Flensburg in Schleswig-Holstein zeige, ein Erdkabel könne man dort ohne juristischen Konflikt bauen. Eine bessere personelle Ausstattung der Behörden sei zudem wichtig, um eine zügige Planung zu gewährleisten. Ein Problem sei es oft in den Verfahren, dass die Vorhabensträger Vorschläge aus der Bevölkerung oder von der Behörde nicht ausreichend prüfen würden. Transparenz der Lastflussdaten sei zwingend notwendig zur Begründung des konkreten Leitungsbedarfs.

Entgegnung Podium: Personalengpässe in den Behörden seien tatsächlich ein ernstzunehmendes Problem, die Länder betrieben oft nur noch Mangelverwaltung, hier müsse der Bund mit den Ländern verhandeln, wie die Engpässe abgebaut werden können.