Bundesnetzagentur

Sprechzettel

Jochen Homann

Präsident der Bundesnetzagentur

Es gilt das gesprochene Wort

29. April 2013 in München

Netzausbau – Motor oder Bremse der Energiewende?

Fachtagung der Forschungsstelle für Energiewirtschaft

Sehr geehrter Prof. Hoffmann,

sehr geehrter Herr Schwarz,

lieber Herr Prof. Wagner,

sehr geehrte Damen und Herren,

ich rede heute nicht über Wärme, Mobilität, Energieeffizienz, Kapazitätsmechanismus, auch nicht über die Notwendigkeit einer europäischen Einbindung der deutschen Energiewende. Aber all dies ist zentral für ihr Gelingen. Keines darf ausgeblendet werden.

Mittlerweile ist es fast zwei Jahre her, dass wir in Deutschland die Weichen für die Energiewende gestellt haben. Mit dem beschlossenen Ausstieg aus der Kernenergie und dem raschen Ausbau der Erneuerbaren Energien war den meisten Beteiligten bewusst: Der grundlegende Umbau unserer Energieversorgung wird nur mit einer dazu passenden Netzinfrastruktur gelingen. Deshalb hatte im Sommer 2011 der Deutsche Bundestag mit großer Mehrheit das Gesetzeskonzept zum beschleunigten Netzausbau beschlossen, das Netzausbaubeschleunigungsgesetz. Jetzt zwei Jahre später haben wir einen wichtigen Meilenstein erreicht. In der vergangenen Woche hat der Deutsche Bundestag in 2. und 3. Lesung das Bundesbedarfsplangesetz beschlossen, in dem der energiewirtschaftlich vordringliche Ausbaubedarf im Übertragungsnetz definiert wird. Hierzu hat das Bundeskabinett den Entwurf einer Verordnung beschlossen, mit der die Zuständigkeit auch für die Planfeststellungsverfahren auf die Bundesnetzagentur übertragen wird. Wenn – und davon gehen wir jedenfalls aus – der Bundesrat diesen beiden Vorhaben Anfang Juni ebenfalls zustimmt, können wir bald ganz konkret mit den ersten Planungs- und Genehmigungsverfahren loslegen. Und Tempo ist dabei wirklich notwendig. Denn nur durch einen beschleunigten Netzausbau können die Erneuerbaren Energien in das Energiesystem integriert und zu den Verbrauchsschwerpunkten transportiert werden.

Der massive Umbau der Stromerzeugung – im Zuge des Ausstiegs aus der Kernenergie, aber eben auch durch den rasch wachsenden Anteil der Erneuerbaren Energien und der regionalen Verschiebung von Erzeugungsschwerpunkten – kann nicht ohne Auswirkungen auf das Gesamtsystem der Stromversorgung bleiben.

Das Stromnetz ist historisch mit der Industrialisierung gewachsen. Es hat ursprünglich Strom – zuerst aus zentralen Kohlekraftwerken, später aus den großen Kernkraftwerken – auf kürzestem Weg zur Industrie und in die Ballungszentren transportiert – lastnah!. Künftig werden die Transportwege länger! Weite Teile des Netzes waren bislang nur zum Verteilen da, Strom-Einbahnstraßen. Doch genau hier – wo eigentlich der Strom aus dem Netz raus soll zum Verbraucher, speisen Solarzellen und Windenergieanlagen ihren Strom ein und erzeugen einen kräftigen Gegenstrom.Die Stromnetze müssen immer mehr Erneuerbare Energien aufnehmen – doch derzeit können sie das noch gar nicht. Sie sind dafür nicht errichtet worden! Dadurch wird das Stromnetz vor eine große Herausforderung gestellt. Weiter so – geht nicht.

Künftig muss das Stromnetz nicht nur Strom verteilen, sondern auch dezentral erzeugten Strom einsammeln. In Diskussionen mit lokalen Bürgerinitiativen wird häufig argumentiert, durch mehr lokale, dezentrale Anlagen sei der Netzausbau zumindest teilweise vermeidbar: Das energieautarke Dorf ist eine romantische Vorstellung. Das gibt es nirgends. Aber die durchaus verlockend klingende Vorstellung, der Netzausbau sei weitgehend verzichtbar, wenn die Energieversorgung in Deutschland dezentral organisiert würde, führt leider in die Irre. Gerade die Anbindung vieler dezentraler Wind- und PV-Anlagen an das Stromnetz erfordert nicht weniger, sondern tatsächlich sogar mehr Leitungsausbau. Zudem ist Deutschland ein im internationalen Wettbewerb ausgesprochen erfolgreiches Industrieland – und das soll es auch in Zukunft bleiben. Zwei Drittel des Stroms werden von Industrie und Gewerbe verbraucht. Diese Mengen lassen sich nicht dezentral erzeugen – große Industriebetriebe wie die Automobilindustrie, wie Stahl- und Aluminiumwerke können nicht durch PV-Anlagen auf dem Dach versorgt werden. Und es wird auch nicht so sein, dass die Industrie der Stromerzeugung in den Norden folgt: Audi wird in Ingolstadt bleiben, BMW in München und nicht nach Kiel abwandern! Die Folge ist, dass unser Stromnetz mit den Anforderungen, die sich aus dem Zunahme der Erneuerbaren Energien ergeben, ausgebaut werden muss.

Der deutliche Ausbau des Übertragungsnetzes ist notwendig, um diesen Umbau der deutschen Energieversorgung von konventioneller zu weitgehend regenerativer Erzeugung zu ermöglichen.

Der Einzige, der dies in Deutschland immer noch grundsätzlich anzweifelt, ist Prof. Jarass! Er muss dazu allerdings die Verschwörungstherorie benutzen, nach der das Netz für den Kohlestrom und nicht für die Erneuerbaren Energien ausgebaut wird. In einem Punkt stimme ich Herrn Jarass allerdings zu: Wir wollen zwar mehr Tempo beim Netzausbau, aber eben keine unkontrollierte Geschwindigkeit, die mit Risiken verbunden wäre, die wir möglichst vermeiden wollen. Wir brauchen soviel Netzausbau, wie notwendig, gleichzeitig aber auch so wenig wie möglich. Wir müssen eine vernünftige Balance zwischen dem energiewirtschaftlich Notwendigen und dem für Natur, Umwelt und Menschen Vertretbaren finden. So ist es beispielsweise ein wichtiger genereller Grundsatz, dass Maßnahmen zur Verstärkung des vorhandenen Netzes Vorrang haben. Reicht das nicht, folgen in zweiter Priorität Neubaumaßnahmen in schon vorhandenen Trassen. Erst danach kommen komplett neue Trassen in Frage. Diese Abschichtung wird auch als „NOVA-Prinzip“ bezeichnet: Netz-Optimierung, vor Verstärkung, vor Ausbau. Bewusst wurden in das erwähnte Bundesbedarfsplangesetz zunächst nur diejenigen Leitungsbaumaßnahmen aufgenommen, von deren energiewirtschaftlicher Notwendigkeit und Dringlichkeit wir als Bundesnetzagentur schon jetzt überzeugt sind. Deshalb haben wir im Rahmen des zugrundeliegenden Netzentwicklungsplans zunächst nicht alle Vorhaben, die von den Übertragungsnetzbetreibern vorgeschlagen wurden, tatsächlich für den Entwurf des Bundesbedarfsplans bestätigen können. Für die HGÜ-Leitungen heißt das, dass wir derzeit nur drei der vier von den Netzbetreibern vorgesehenen HGÜ-Korridore bestätigt haben. Konkret umfasst das die Korridore A ganz im Westen Deutschlands, in der Mitte den Korridor C mit zwei, statt der vorgeschlagenen drei Leitungen und den für die erneuerbare Stromproduktion in Ostdeutschland wichtigen Korridor D. Wir sind überzeugt, dass wir mit diesen HGÜ-Leitungen, häufig als Stromautobahnen bezeichnet, gute Voraussetzungen schaffen können, den vor allem im Norden Deutschlands produzierten Windstrom zu den Lastzentren im Süden und Südwesten zu transportieren.

Insgesamt umfasst das Bundesbedarfsplangesetz nunmehr rund 2900 km an Verstärkung in bestehenden Trassen und 2800 km an kompletten Neubaumaßnahmen. Bei der Planung des Netzausbaus geht es neben der Frage, „ob und wo ausgebaut“ ausgebaut auch darum, „wie ausgebaut“ wird.

Neben neuen Netzen in Form von zusätzlichen Leitungen und Trassen, brauchen wir eine neue Qualität von Netzen. Bestehende Trassen sollen zum Beispiel durch die Verwendung innovativer Leiterseile besser ausgelastet werden z. B. durch Hochtemperatur-Monitoring. Und durch den Einsatz der Gleichstromübertragung können Transportverluste über lange Strecken erheblich reduziert werden.

Darüber hinaus sollen die Netze „intelligenter“ werden. Smart Meter und Smart Grids sind hier die Stichworte. Die Netzbetreiber können durch den zusätzlichen Einsatz von Kommunikations-, Mess-, Regel-, Steuer-, Automatisierungstechnik die Steuerungsmöglichkeiten ihrer Netze erhöhen. Und dadurch kann im Einzelfall der Zubau weiterer konventioneller Netzkomponenten vermieden werden.

Wo stehen wir nach den ersten zwei Jahren: Die „Energiewende“ hat zwischenzeitlich deutlich an Fahrt aufgenommen. Vor allem das Bundesbedarfsplangesetz ist dabei ein zentraler Baustein. Wichtig ist, dass auch nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes die Offenheit für neue Entwicklungen und Erkenntnisse sichergestellt ist. Deshalb wird der Gesamtprozess der Bedarfsermittlung mit Szenariorahmen und Netzentwicklungsplan jährlich fortgeschrieben. So haben bereits Anfang März die Übertragungsnetzbetreiber den Netzentwicklungsplan 2013 vorgelegt. Dieser jährliche Turnus gibt uns die Möglichkeit, flexibel auf veränderte Rahmenbedingungen – wie Erzeugung und Verbrauch oder technologischen Entwicklungen – zu reagieren. Eine wesentliche Neuerung für das Jahr 2013 ist die Prüfung der Offshore-Windanbindungsleitungen. Hier müssen z.B. die Kriterien und ihre Bewertungen für die jeweiligen Schutzgüter an die speziellen Anforderungen des Küstenmeers angepasst werden. Zudem haben wir die Netzbetreiber aufgefordert, auch zusätzliche Sensitivitäten zu rechnen. Welche Auswirkungen hat es für den Netzausbau, wenn die Erzeugungsspitzen bei der Windeinspeisung abgeregelt werden? Wir machen dies, obwohl das EEG die vollständige Aufnahme des erneuerbaren Stroms vorschreibt! Hinzu kommt eine wichtige andere Stellschraube, die Frage der Regionalisierung bei der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. So ergeben sich unmittelbare Konsequenzen für den Netzausbau, wenn die Bundesländer ihr Versprechen einlösen und sich auf eine abgestimmte Gesamtstrategie verständigen. Das jährliche Verfahren gibt uns jedenfalls die Möglichkeit, aus Erfahrungen zu lernen und den Prozess Schritt für Schritt weiter zu verbessern.

Vor diesem Hintergrund ist es für uns wichtig, dass wir uns kontinuierlich und intensiv mit Behörden, Verbänden und der Öffentlichkeit austauschen. Wir fordern alle Akteure auf, mit zu machen! Von Seiten der Bundesnetzagentur setzen wir beim Thema Netzausbau auf eine proaktive, breit angelegte und frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung. Begleitend zu den ersten Verfahrensschritten – Bestätigung des Szenariorahmens und des Netzentwicklungsplans – haben wir bereits einen intensiven Bürgerdialog organisiert. Dieses ausgesprochen hohe Maß an Bürgerbeteiligung dürfte bei vergleichbaren Infrastrukturvorhaben seinesgleichen suchen. Jetzt geht es darum, konkret mit den Planungs- und Genehmigungsverfahren rasch zu beginnen.

Der Titel meines Vortrags lautet: „Netzausbau – Motor oder Bremse der Energiewende?“ Ich würde sagen: Weder noch! Der Netzausbau ist eher das Getriebe, das zwischen dem Motor (Ausbau der Erneuerbaren Energien) und Verbrauch für die richtige Synchronisierung sorgt. Derzeit knirscht es im Getriebe, weil der Motor mit überhöhter Drehzahl läuft. Und ich denke, es ist leichter, die Drehzahl zu optimieren als das Getriebe an die hohen Drehzahlen anzupassen. Dies dauert und wir müssen uns genügend Zeit nehmen, den Netzausbau an die Entwicklung von Energieproduktion, Energieverbrauch und an technologische Entwicklungen anzupassen. Hierbei spielt die Forschung eine ganz entscheidende Rolle. Sie muss als Grundlage für die Erschließung technologischer Potentiale gestärkt und in die neue Netzstruktur integriert werden. Wir als Bundesnetzagentur werden uns mit ganzer Kraft dieser großen Herausforderung stellen. Aber die Aufgabe wird nur gelingen, wenn wir sie alle gemeinsam angehen. Das bedeutet viel Arbeit für die Energieforschung! Veranstaltungen wie diese können dazu beitragen, das Wissen über die Energiewende und die damit verbundenen Herausforderungen und Notwendigkeiten zu vermehren. Deshalb wünsche ich dieser Fachtagung einen spannenden und ertragreichen Verlauf.

Ich habe meine Redezeit vorsätzlich etwas überzogen. Dies ist beim Thema Netzausbau aber hoffentlich verzeihlich, weil Zeitüberschreitungen hier bisher eher der Normalfall waren: Dies wird sich künftig aber ändern! Vielen Dank!