

Positionspapier

Stellungnahme zum Netzentwicklungsplan Strom 2012

Die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber haben am 30. Juni 2012 den Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom veröffentlicht und bis zum 10. Juli 2012 zur Konsultation gestellt. Der Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) ist als Spitzenverband der deutschen Industrie und der industrienahen Dienstleister mit seinen 38 Branchenverbänden von der Entwicklung der Stromnetze in Deutschland unmittelbar betroffen. Der BDI repräsentiert die Interessen von über 100 000 Unternehmen mit gut acht Millionen Beschäftigten. Diese Unternehmen in Deutschland, die im weltweiten Wettbewerb stehen, sind auf eine sichere und kosteneffiziente Stromversorgung angewiesen. Nur wenn das deutsche Stromnetz weiterhin eine sichere Versorgung sicherstellen kann, und der Stromtransport für den Kunden bezahlbar bleibt, wird der Industriestandort Deutschland weiter bestehen und die Industrie kann für Arbeitsplätze und Wohlstand sorgen. Im Rahmen der derzeitigen Konsultation macht der BDI gern von der Möglichkeit Gebrauch, auf wichtige Aspekte aufmerksam zu machen. Der BDI behält sich ausdrücklich vor, im Rahmen der weiteren öffentlichen Konsultation auf Basis eines dann voraussichtlich modifizierten Plans, vor Verabschiedung des Bundesbedarfsplans, erneut Stellung zu nehmen.

Dokumenten Nr.
D

Datum
10. Juli 2012

Seite
1 von 6

A. Allgemeine Bemerkungen

Ohne konsequenten Netzausbau wird die Energiewende nicht gelingen. Der BDI begrüßt daher die erstmalige Vorlage eines Netzentwicklungsplans Strom sowie die Möglichkeit zur öffentlichen Konsultation des Entwurfs. Die zuverlässige Versorgung mit Energie, insbesondere mit Strom, ist die Grundlage für eine moderne Volkswirtschaft, für Wachstum und Wohlstand. Sichere Netze sind die Voraussetzung für eine stabile Energieversorgung. Der Bericht der Bundesnetzagentur vom Mai 2012 zum Zustand der leitungsgebundenen Energieversorgung im Winter 2011/12 hat bestätigt, dass die Situation in den Stromnetzen 2011/2012 „sehr angespannt“ war. Die Versorgungssicherheit konnte im letzten Winter nur durch erhebliche Eingriffe der Übertragungsnetzbetreiber gewährleistet werden. Die Bundesnetzagentur geht davon aus, dass Reservekapazitäten in etwa gleicher Größe auch im kommenden Winter benötigt werden. Vor diesem Hintergrund sind die Optimierung und der weitere Ausbau der Stromnetze für eine weiterhin hohe Versorgungssicherheit umso dringlicher. Der BDI sieht den Ausbau der Stromnetze als eine der zentralen Herausforderungen für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende.

**Bundesverband der
Deutschen Industrie e.V.
Mitgliedsverband
BUSINESSEUROPE**

Telekontakte
T: +493020281481
F: +493020282481

Internet
www.bdi.eu

E-Mail
B.JAHN@bdi.eu

In Deutschland wird der Strom derzeit durch rund 35 000 km lange Übertragungsnetze von den Erzeugern in die Verbrauchszentralen transportiert. Zugleich verbinden die Übertragungsnetze Deutschland elektrisch mit den Nachbarländern, die gemeinsam den internationalen Stromverbund Kontinentaleuropas bilden. Dieses europaweite Netz bildet die Plattform für den Stromhandel in Europa.

Die vier deutschen Übertragungsnetze 50Hertz, Amprion, TenneT TSO und TransnetBW sind gemäß § 11 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) verpflichtet, „ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist“. Aufgrund dieser rechtlichen Verpflichtung tragen die Übertragungsnetzbetreiber auch gesellschaftliche Verantwortung. Der BDI begrüßt, dass sich die Übertragungsnetzbetreiber im vorliegenden Entwurf ausdrücklich zu ihrer Verantwortung bekennen, als Dienstleister im Auftrag der Gesellschaft, mit ihrer Erfahrung und ihrem Wissen, ihren bestmöglichen Anteil zum Gelingen der Energiewende beizutragen. Dies schließt die Verpflichtung ein, dafür Sorge zu tragen, dass sich Erzeugung und Verbrauch zu jeder Zeit im Gleichgewicht befinden.

Zu Recht weisen die Übertragungsnetzbetreiber im Netzentwicklungsplan darauf hin, dass die Energiewende die deutsche Energieinfrastruktur fundamental verändert und zugleich eine Wende für das gesamte Stromversorgungssystem in Deutschland bedeutet. Die Netze müssen den neuen Ansprüchen einer zunehmend auf erneuerbaren Energien basierenden Energieversorgung gerecht werden. Die elektrische Energie wurde in der Vergangenheit überwiegend zentral in der Nähe der Verbrauchszentren erzeugt. Daher waren die Transportentfernungen entsprechend kurz. Durch die zunehmende Einspeisung von erneuerbaren Energien wird der Leistungstransport über größere Entfernungen zu den Verbrauchszentren erforderlich und führt darüber hinaus – wie im Entwurf zutreffend ausgeführt wird – zu hohen Anforderungen an die Flexibilität konventioneller Kraftwerke.

Diese Veränderungen betreffen an erster Stelle die Übertragungsnetze aber auch die Verteilnetze. Zutreffend wird im Entwurf an einigen Stellen darauf hingewiesen, dass Übertragungs- und Verteilnetze erforderlich sind, um Erzeuger und Verbraucher physikalisch zusammen zu bringen. Aus Sicht des BDI sollte die Rolle der Verteilnetze für das Funktionieren des Gesamtsystems der Energieversorgung jedoch noch stärker im Netzentwicklungsplan hervorgehoben werden.

Auf der Ebene der Verteilnetze sollte insbesondere auch dem Erfordernis des IKT-gestützten Aufbaus von Kommunikationsnetzen Rechnung getragen werden, um einen intelligenten Stromverteilnetzausbau zu ermöglichen. Auf Verteilnetzebene sind vor allem Investitionen in die Umrüstung von Ortsnetzstationen, in Sensorik im Netz, Netzleittechnik etc. sowie die dafür benötigte Daten- und Kommunikationsinfrastruktur notwendig.

Der Entwurf enthält keine Angaben über geplante Kraftwerke, zu Standorten von erneuerbaren Energien-Erzeugungsanlagen sowie zu Speichertechnologien. Aufgrund des Auseinanderfallens von Erzeugung und Verbrauch von Strom ist unter anderem eine Weiterentwicklung von Speichertechnologien erforderlich. Der BDI regt deshalb an, dass der geplante Netzausbau und damit auch der Netzentwicklungsplan, eine realistische Annahme zum Speicherausbau berücksichtigen. Die Entwicklung von Speichertechnologien sollte deshalb in diesem und weiteren Netzentwicklungsplänen fortlaufend beobachtet und berücksichtigt werden. Es muss verhindert werden, dass parallele Infrastrukturen, Netz und Speicher doppelt geplant und finanziert werden. In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass im Netzentwicklungsplan Gas abschätzbare Mengen aus der Power to Gas-Technologie Erwähnung finden.

Der Entwurf des Netzentwicklungsplans enthält darüber hinaus keine Ausführungen zur Umsetzung des Netzausbaus in der Erdverkabelung. Der BDI schlägt deshalb zur Herbeiführung einer größeren Transparenz vor, eine realistische Einschätzung eines möglichen Erdverkabelungsanteils und der damit verbundenen Kosten im Netzentwicklungsplan offen anzusprechen. Nur unter Einbeziehung von teilweiser Erdverkabelung und deren Kosten kann ein ehrlicher öffentlicher Diskussionsprozess stattfinden.

Im Entwurf des Netzentwicklungsplans werden die Höhe der Investitionskosten für die Netzmaßnahmen zudem lediglich geschätzt. Laut Entwurf liegen die Investitionen für den Ausbau des Übertragungsnetzes beim Szenario B 2022 zum Beispiel bei etwa 20 Mrd. Euro über 10 Jahre verteilt – ohne offshore und ohne Verkabelung, inklusiv des Startnetzes. Angesichts der Tatsache, dass bislang wesentliche Details und Rahmenbedingungen der Trassenführung nicht festgelegt sind und folglich auch die Frage umsetzbarer Technologien und daraus resultierender Kosten offen ist, ist fraglich, ob diese Schätzungen belastbar sind. Der BDI regt deshalb an, die Schätzungen nochmals ergebnisoffen zu überprüfen. Etwas notwendige weitere Kosten, insbesondere notwendiger alternativer Trassenführungen (u. a. Erdverkabelung), sollten aus den oben angeführten Gründen frühzeitig thematisiert werden.

Abschließend ist hervorzuheben, dass die regionalen Netzmaßnahmen bezüglich ihrer zeitlichen Planung den in § 7 Abs. 1a Atomgesetz (AtG) festgeschriebenen Abschaltungen von Kernkraftwerken Rechnung tragen sollten. Beispielsweise ist der vollständige Abschluss der Maßnahmen bezüglich der Südwestkuppelleitung zur Erhöhung der Übertragungskapazität zwischen Thüringen und Bayern (Maßnahmen 50HzT-001 und TTG-004) laut Entwurf des Netzentwicklungsplans erst für 2018 vorgesehen. Gemäß § 7 Abs. 1a Ziffer 2 AtG soll das am südlichen Endpunkt der genannten Trasse gelegene AKW Grafenrheinfeld jedoch bereits Ende 2015 vom Netz gehen. Der vorzeitige Abschluss der Netzbauprojekte ist in diesem Fall dringend erforderlich, um die Versorgungssicherheit für die Region aufrechterhalten zu können. Der BDI fordert insbesondere vor diesem Hintergrund, dass alle im Netzentwicklungsplan aufgeführten Netzmaßnahmen auf ihre Synchronisation mit den geplanten Abschaltungen von Kernkraftanlagen überprüft werden.

zu Kapitel 2 Methodik der Erstellung des Netzentwicklungsplans

Der Entwurf beschreibt ausführlich den zugrunde liegenden Szenario-rahmen, die Methodik und die Modellierungsansätze, welche den vorgestellten Ausbauszenarien zugrunde gelegt wurden. Entsprechend den Vorgaben des EnWG wird im Entwurf Netzoptimierungs- und Netzverstärkungsmaßnahmen der Vorzug vor Netzausbaumaßnahmen gegeben.

Diese konsequente Umsetzung des NOVA-Prinzips im Rahmen der Modellierungen, welches Netzoptimierung und -verstärkung gegenüber Ausbaumaßnahmen priorisiert und somit die Netzmaßnahmen volkswirtschaftlich optimiert, wird grundsätzlich begrüßt. Dieser Optimierung steht jedoch der mangelnde Anreiz entgegen, die Einspeisung durch erneuerbare Energien lastnah zu platzieren. Dieser Umstand und der schnelle Ausbau erneuerbarer Energien sind jedoch politisch gewollt und dem Netzentwicklungsplan selbst nicht anzulasten.

zu Kapitel 3 Szenarien

Der BDI hält die im Szenariorahmen B 2022 zugrunde gelegten CO₂-Preise angesichts des heutigen Preisniveaus von unter 8€/t CO₂ für unrealistisch hoch angesetzt. Zugleich erscheinen die Annahmen über die Entwicklung des Stromverbrauchs in der Industrie angesichts zunehmender Elektrifizierung vieler Bereiche mehr als ambitioniert.

Die in den Szenarien getroffenen Annahmen der Übertragungsnetzbetreiber zur Weiterentwicklung des konventionellen Kraftwerksparks, insbesondere zum Neubau und Nichtneubau von Kohlekraftwerken, sind zudem hypothetisch und können sich bei Änderung der politischen, wirtschaftlichen und/oder gesellschaftlichen Rahmenbedingungen als nicht zutreffend erweisen. Die Szenarien im Netzentwicklungsplan sollten deshalb generell unter einem Prüfvorbehalt stehen mit der Möglichkeit zur Anpassung.

Die in den Szenarien ausgewiesenen Erzeugungskapazitäten dürfen ferner nicht als staatliche Planvorgaben verstanden und dann auch angewandt werden. Die Szenarien im Netzentwicklungsplan zeigen vielmehr lediglich Wege auf, wie das deutsche Stromnetz ausgebaut werden muss, um die deutsche und europäische Gesetzgebung umzusetzen. Folglich legen die Szenarien die künftigen Strukturen der Stromerzeugung in Deutschland nicht von Seiten des Staates fest. Der Netzentwicklungsplan ist somit nicht Masterplan in Bezug auf die politische Gestaltung des Strommarktes in Deutschland oder nationaler Erzeugungskapazitäten. Der BDI würde es begrüßen, wenn dies im Netzentwicklungsplan auch entsprechend deutlich formuliert wird. Vor diesem Hintergrund regen wir insbesondere an, die in Tabelle 3 (S. 28) im Zeithorizont 2032 ausgewiesenen Erzeugungskapazitäten konventioneller Kraftwerke (Braunkohle, Steinkohle, Erdgas) lediglich zusammengefasst darzustellen. So bleibt die nachvollziehbare und notwendige Größenordnung von rund 75 GW netto für den konventionellen Kraftwerkspark in 2032 erkennbar.

Der zukünftige Technologie- und Brennstoffmix lässt sich heute nicht zuverlässig voraussagen. Der Netzentwicklungsplan sollte deshalb auch an dieser Stelle offen sein und eventuell missverständliche Vorfestlegungen vermeiden.

Auf Seite 26 sind ferner bezüglich des Szenario A 2022 – abweichend zu Tabelle 3 (S. 28) – 45 GW installierte Windstromleistung bzw. 34 GW hinsichtlich Photovoltaik angegeben. Diese Zahlen entsprechen dem Entwurf des Szenariorahmens. Tabelle 3 (S. 28) enthält die durch die von der Regulierungsbehörde genehmigten Zahlen. Wir schlagen deshalb vor, dass die von der Regulierungsbehörde genehmigten aktuellen Zahlen auch Eingang in den Text auf S. 26 finden.

zu Kapitel 5 Netzanalysen

Im Kapitel 5 werden ausführlich mögliche Betriebsmittel für die Realisierung des Netzausbaus erörtert. Marktbezogene Eingriffe in den Netzbetrieb wie Redispatch von Kraftwerken, Einspeisemanagement von EEG-Anlagen oder Lastabschaltungen werden im Entwurf als „kurzfristig wirkende präventive bzw. kurative Maßnahmen des Netzbetriebs zur Einhaltung und Wiederherstellung der Netzsicherheit“ (S. 78) beschrieben. Laut Entwurf tragen sie „nicht zu einer bedarfsgerechten perspektivischen Netzbemessung bei, welche die Grundlage für ein weitestgehend freizügiges künftiges Marktgeschehen ist“ (S. 78). Daraus wird im Entwurf folgende weitere Schlussfolgerung gezogen: „Diese werden daher in der Netzausbauplanung im Allgemeinen, wie auch hier im Kontext des NEP 2012 und damit aufgabengemäß nicht berücksichtigt.“

Diese Schlussfolgerungen sind nicht sachgerecht. Denn marktbezogene Eingriffe unterhalb der Höchstspannungsebene beeinflussen – entgegen der einseitigen Darstellung im Entwurf – auch mittelbar die Übertragungsnetze. Vor diesem Hintergrund schlagen wir vor, den 5. Absatz unter 5.2.1 (Planungsgrundsätze) ersatzlos zu streichen und durch folgende Formulierung zu ersetzen:

„Die Industrie hat wegen der Notwendigkeit der störungsfreien Fahrweise ihrer Produktionen ein hohes Interesse an Versorgungssicherheit. Dieser Anforderung muss der Netzausbau auch vor dem Hintergrund ständig steigender Herausforderungen infolge des rasanten Ausbaus der erneuerbaren Energien genügen. Darüber hinaus müssen jedoch zur Begrenzung der Netzausbaukosten und zur Optimierung der Systemkosten flankierende Anreize für flexible Bedarfe, flexible Kraftwerksfahrweisen sowie lastnahe Kraftwerksinvestitionen gesetzt werden. Insbesondere auch die zukünftigen Investitionen in erneuerbare Energien und die zukünftigen Fördermaßnahmen sollten dieser Zielsetzung genügen. Sollte eine entsprechend praxistaugliche Anreizsetzung gelingen, muss sich dies auch im Netzentwicklungsplan sichtbar auswirken.“

zu Kapitel 6 Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau der Netze

In Kapitel 6 werden ausführlich die aus den Modellrechnungen abgeleiteten Netzmaßnahmen dargestellt. Abschnitt 6.2 beschreibt die Eckdaten der szenariospezifischen Netzmaßnahmen. Der BDI regt an, die Eckdaten der szenariospezifischen Netzmaßnahmen, der Übersicht und Vergleichbarkeit halber, gebündelt und tabellarisch, im Netzentwicklungsplan zusammengefasst darzustellen.

Bei den Szenarien A 2022 und B 2022 ist die küstennahe Windenergieerzeugung onshore und offshore laut Entwurf als „Haupttreiber“ des regionalen Netzausbaubedarfs angegeben. Sofern dies bei Szenario B 2032 und/oder bei Szenario C 2022 ebenfalls der Fall ist, sollte dies der Vollständigkeit und Klarheit ebenfalls genannt werden.

Der vorangegangene Punkt macht deutlich, dass die küstennahe Windenergieerzeugung – zumindest im Szenario A 2022 und in den Entwurf zugrundgelegten Leitszenario B 2022 – der primäre Kostentreiber ist. Aus Gründen der Transparenz sollte eine explizite Benennung der durch die Windstromübertragung bedingten Netzinvestitionskosten im Netzentwicklungsplan erfolgen.

zum Anhang

In Abschnitt 9.1.2 sind die Ergebnismaßnahmen aufgeführt. Zumal diese im Detail wiedergegeben und in Abschnitt 9.2 Kostenschätzungen für verschiedene Anlagen/Maßnahmen angegeben sind, ist es unter dem Aspekt der Transparenz und Nachvollziehbarkeit sachgerecht, eine Kostenschätzung je Einzelmaßnahme für alle Szenarien im Netzentwicklungsplan anzugeben.

C. Gesamtbewertung

Der BDI ist davon überzeugt, dass die Erarbeitung eines Netzentwicklungsplans zentraler Schritt zur Umsetzung und zum Gelingen der Energiewende ist. Das Tempo des Netzausbaus bestimmt das Tempo der Energiewende. Im Entwurf wird zutreffend darauf hingewiesen, dass, sofern der Stromnetzausbau hinter der Ausbaugeschwindigkeit der erneuerbaren Energien zurückbleibt, die Ziele der Energiewende und die Versorgungssicherheit gefährdet sind.

Der vorliegende Entwurf des Netzentwicklungsplans ist ein guter Schritt in die richtige Richtung. Der BDI würde es begrüßen, wenn seine für den Erhalt des Industriestandortes Deutschland wichtigen Aspekte im Netzentwicklungsplan Berücksichtigung finden. Der BDI ist zuversichtlich, dass der Bundesbedarfsplan, für den der Netzentwicklungsplan die Grundlage bildet, wie von der Bundesregierung beabsichtigt noch bis zum Jahresende 2012 verabschiedet wird.