

Der Plan N

Starterklärung zur Gründung: Forum Netzintegration Erneuerbare Energien

1. Dezember 2009

Ziel des Forums

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des **Forums Netzintegration Erneuerbare Energien** eint das Wissen um die wachsenden Risiken des Klimawandels sowie die Notwendigkeit der Neuausrichtung der Energiepolitik. Als eine Konsequenz aus dieser Erkenntnis wird vom Forum der dynamische Ausbau Erneuerbarer Energien ausdrücklich unterstützt.

Ziel des **Forums Netzintegration Erneuerbare Energien** ist es, den notwendigen Umbau der Stromnetze für Mensch und Natur möglichst verträglich und konfliktgemindert zu gestalten und gleichzeitig die Bedingungen dafür zu schaffen, dass eine effektive und preisgünstige Integration der Erneuerbaren Energien erfolgen kann.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des **Forums Netzintegration Erneuerbare Energien** wollen den fairen Interessenausgleich vorantreiben und den politisch Verantwortlichen die Ergebnisse in Form gemeinsamer **Handlungsempfehlungen zur Netzintegration Erneuerbarer Energien** vorlegen. Diese Handlungsempfehlungen sollen am Ende des Prozesses unter dem **Titel „Der Plan N“** veröffentlicht werden. Seine Umsetzung soll helfen, den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland in einem möglichst breiten gesellschaftlichen Konsens voranzutreiben – damit Klimaschutz und Energiewende nicht an der Frage der Netzinfrastruktur scheitern.

Ausgangssituation

Deutschland erhebt seit den neunziger Jahren in der internationalen Staatengemeinschaft den Anspruch, beim Kampf gegen den globalen Klimawandel voranzugehen. Seit der Jahrtausendwende erzielt Deutschland viele seiner Erfolge im Klimaschutz infolge eines beispielhaften Ausbaus der Erneuerbaren Energien.

Die Fortsetzung dieser dynamischen Entwicklung steht nun ausgerechnet in einem Moment in Frage, in dem die Unterstützung der Erneuerbaren Energien im politischen Raum weiter wächst. Nicht nur bereits erreichte Fortschritte im Klimaschutz sind akut gefährdet, sondern darüber hinaus der Boom einer Zukunftsbranche, die binnen weniger Jahre zu einem zentralen Hoffnungsträger am Wirtschaftsstandort Deutschland wurde und heute etwa

280.000 Menschen beschäftigt. Die Verzögerungen bei der Anpassung der Stromnetze an die neue Erzeugungsstruktur drohen zu einem Flaschenhals des weiteren Ausbaus der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien und damit zu einem Hindernis für den Klimaschutz in Deutschland zu werden.

Die neue Erzeugungsstruktur hat eine höhere Volatilität der Strombereitstellung zur Folge. Darüber hinaus wird Strom einerseits dezentraler und andererseits nicht mehr schwerpunktmäßig in der Nähe der traditionellen Stromverbrauchszentren erzeugt. Die Energie-Infrastruktur muss deshalb mit dem Ziel modernisiert werden, die mit der Integration immer größerer Anteile Erneuerbarer Energien einhergehenden neuen Herausforderungen zeitgerecht zu bewältigen. Dazu gehören – auch wegen des gesetzlich fixierten Ausstiegs aus der Kernenergie – die Bereitstellung zusätzlicher und gegebenenfalls innovativer Energiespeicher und der Bau leicht regelbarer Kraftwerke.

Lange Planungszeiten für neue Stromtrassen

Der Umbau der Energie- und insbesondere der Stromwirtschaft ist auf der Erzeugungsseite dynamisch gestartet. Jetzt muss die Netzinfrastruktur dringend nachziehen. Die anstehenden Änderungen sollen sich grundsätzlich an der Maxime „optimieren, verstärken, ausbauen“ orientieren. Deutschland benötigt neue Übertragungskapazitäten, um den weiter steigenden Anteil der Erneuerbaren Energien integrieren zu können, aber auch zur Bewältigung schrittweise und regional wegfallender Atomstromkapazitäten und zur Ermöglichung von mehr Stromhandel und Wettbewerb.

Komplexe Planungs- und Genehmigungsverfahren verzögern derzeit den Bau neuer Leitungen. Aber nicht nur sie: Verantwortlich sind auch Widerstände in der Gesellschaft, die sich aus unterschiedlichen, teils gegenläufigen Interessen speisen. Aus dem Interesse, eine intakte Natur- und Kulturlandschaft zu erhalten, seltene oder bedrohte Arten wirksam zu schützen, Menschen vor möglicherweise ihre Gesundheit beeinträchtigenden elektromagnetischen Feldern zu schützen, eine nachhaltige aber auch preisgünstige und sichere Energieversorgung oder einfach ausreichende Renditen auch für die Zukunft zu gewährleisten. Die Interessen der Anwohner im ländlichen Raum, der Grundeigentümer und der landwirtschaftlichen Nutzer auf Eingriffsminimierung sollen berücksichtigt werden. All diese Interessen sind legitim. Doch im Ergebnis haben sie dazu geführt, dass heute die Realisierungszeiträume für neue Freileitungstrassen mit 10 bis 15 Jahren für eine schnelle Anpassung der Stromnetze an die veränderte Erzeugungsstruktur zu groß sind.

Das Problem spitzt sich zu, weil nach dem Willen der übergroßen Mehrheit der Bevölkerung und auch ihrer Vertretungen in den Parlamenten der Anteil des Stroms aus Erneuerbaren Energien von etwa 15 Prozent im Jahr 2008 auf mindestens 30 Prozent im Jahr 2020 und auch danach weiter steigen soll. So ist es auch gesetzlich im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) festgelegt.

Einige der Interessenkonflikte lassen sich dadurch verringern, dass Stromleitungen ganz oder teilweise als Erdkabel realisiert werden. Erdkabel sind auf Höchst- und Hochspannungsebene

eine zu prüfende Alternative zur heute üblichen Freileitung. In Zukunft geht es darum, in jedem Einzelfall die bestmögliche und konfliktärmste Variante zu finden. Sie muss in der Gesamtschau wirtschaftlich darstellbar sein. Die Anerkennung von Mehrkosten, die durch Erdkabel verursacht werden, muss verlässlich geregelt werden.

Notwendige Arbeitsschritte

Die Vorschläge im Rahmen des zu erarbeitenden „Plan N“ sollen ausreichend konkrete Handlungsempfehlungen enthalten. Auf allen Ebenen der Netzintegration und der Planung soll das **Forum Netzintegration Erneuerbare Energien** Maßnahmenbündel unterbreiten, die geeignet sind, den optimalen Netzum- und wo nötig -ausbau zu gewährleisten, die Planungs- und Realisierungsfristen zu verkürzen und die Akzeptanz zu steigern. Die Bedeutung und gleichzeitig das Eigengewicht der angestrebten Empfehlungen liegen darin, dass sie auf einem Kompromiss zunächst widerstreitender Interessen basieren und die Zustimmung von Betroffenen und Akteuren des Netzum- und -ausbaus finden.

Im Einzelnen sollen folgende Punkte bei den nun bevorstehenden Diskussionen im **Forum Netzintegration Erneuerbare Energien** für den „Plan N“ besondere Berücksichtigung finden:

- Der Neubau von Stromtrassen muss grundsätzlich am zukünftigen Bedarf orientiert sein, ohne jedoch künftige Änderungen der Entwicklungsrichtung – etwa technologieseitig – zu verbauen. In jedem Fall ist er auf das notwendige Maß zu beschränken. Einerseits muss das Stromnetz künftig immer höhere Anteile schwankender Stromeinspeisung aus Erneuerbaren Energien wie Wind und Sonne aufnehmen. Andererseits können geeignete Optimierungsmöglichkeiten auf Erzeugungs-, Verteilungs- und Nachfrageseite die Neubaunotwendigkeiten begrenzen. Dazu können Investitionsanreize gehören.
- Die zunehmende räumliche Distanz der Erzeugungs- und Verbrauchsschwerpunkte im deutschen Stromsektor ist aufgrund der Kapazitätsentwicklung der vergangenen Jahre (insbesondere Onshore-Wind) und der konkreten Planungen (insbesondere Offshore-Wind) eine Tatsache. Strom wird zunehmend im Norden Deutschlands in Windkraftanlagen erzeugt, aber auf absehbare Sicht schwerpunktmäßig im Süden und im Westen verbraucht. Deshalb bedarf es definierter neuer Übertragungskapazitäten im 380-kV-Höchstspannungsnetz, die Elektrizität in Nord-Süd- und in Ost-West-Richtung transportieren. Dabei sollen auch innovative Stromübertragungstechniken wie die mehrpunktfähige Hochspannungsgleichstromübertragung (HGÜ) in den Blick genommen werden. Zusätzlich sollen ökologisch verträgliche und wirtschaftlich nutzbare, dezentrale Potenziale vor allem in Süddeutschland ausgeschöpft werden, die das räumliche Ungleichgewicht von Erzeugung und Verbrauch abbauen können.
- Der bisherige und künftig zu erwartende Anstieg der Kapazitäten an Windenergie- und perspektivisch auch der Solarenergie erfordert – um strukturellen Engpässen vorzubeugen – den Ausbau sowohl regional, in der Verteilungsnetzebene (110kV und 20kV-Netz), als auch im europäischen Verbundnetz und darüber hinaus. Der Ausbau

der Photovoltaik-Kapazitäten ist systembedingt stark dezentral orientiert, wodurch hier der Fokus des Netzausbaus in absehbarer Perspektive auf der Mittelspannungsebene liegen wird.

- Die Netzintegration einer zunehmenden Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien erfordert darüber hinaus eine Kapazitätserweiterung internationaler Kuppelstellen und die Schaffung neuer Verknüpfungen zwischen nationalen Netzen in Europa, um wichtige Ausgleichseffekte erzielen zu können. Damit werden auch internationaler Handel und Wettbewerb im Strommarkt weiter forciert.
- Mit den zu erwartenden höheren Anteilen Erneuerbarer Energien wird darüber hinaus die Schaffung neuer Energiespeicher-Kapazitäten immer dringlicher, um fluktuierende Einspeisungen besser dem ebenfalls schwankenden Verbrauch anpassen zu können. Erste Ansätze neuer Technologien sind auch mit staatlicher Unterstützung in der Entwicklung. Die Energiespeicherung wird sich – insbesondere unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit – nicht auf den nationalen Raum beschränken können. Einzubeziehen sind auch bereits bestehende Wasserkraftkapazitäten im In- und Ausland, die zusätzliche Speicherfunktionen übernehmen können.

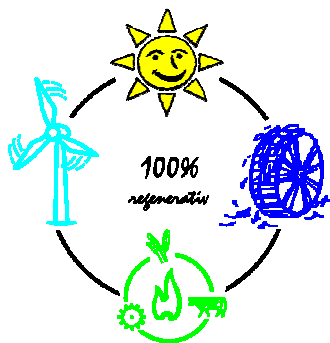
Der von den Teilnehmern des **Forum Netzintegration Erneuerbare Energien** zu erarbeitende „Plan N“ soll Ende 2010 der Politik unterbreitet und in geeigneter Form veröffentlicht werden.

Das Forum wird getragen von:





VORWEG GEHEN



Wir fördern Wirtschaft.



Unterzeichnerliste

Unternehmen

BARD Holding GmbH, Heiko Roß
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), Annegret-Cl. Agricola
EnBW Transportnetze AG, Christoph Müller
Enercon GmbH, Ruth Brand-Schock
EWE NETZ GmbH, Christian Goldbach
Geo mbH, Wilfried Voigt
juwi Holding AG, Dr. Karsten Glöser
Nuon Deutschland GmbH, Andreas Jahn
ReEnergie Wendland, Dieter Schaarschmidt
RWE Innogy GmbH, Holger Gassner
Vattenfall Europe Transmission GmbH, Wolfgang Bogenrieder
Verband kommunaler Unternehmen e.V., Michael Wübbels
WEMAG Netz GmbH, Tobias Struck
wpd think energy GmbH & Co. KG., Kay Höper

Organisationen / Vereine / Initiativen

Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft BDEW e.V., Roger Kohlmann, Mike Hermann
Bundesverband Erneuerbare Energien, Harald Uphoff
Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V., Adi Golbach
Bundesverband Solarwirtschaft, Carsten Körnig
Bundesverband Neuer Energieanbieter e.V. (bne), Robert Busch
Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE), Claudia Grotz
Bündnis 90/Die Grünen, Kreisverband Barnim, Karl-Dietrich Laffin
Bürgerinitiative – Keine 380.000 Volt Freileitung im Landkreis Hersfeld-Rotenburg e.V., Ralf Wassermann
Bürgerinitiative "Hochspannung tief legen", Dr. Rainer Schneewolf, Clemens Wehr
Bürgerinitiative "Südkreis gegen E.ON Megamasten", Guido Franke
Bürgerinitiative "Keine 380-kV-Freileitung im Werra-Meißner-Kreis" e.V., Klaus Rohmund
Bürgerinitiativen Pro Erdkabel NRW, Gaby Bishop
BI Schönefeld, Ingo Uhrmann
Deutsche Umwelthilfe e.V., Rainer Baake, Dr. Peter Ahmels

Deutscher Städte- und Gemeindebund, Simon Burger
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Wolf-Peter Schill
Fraunhofer-Anwendungszentrum für Systemtechnik, Dr. Peter Bretschneider
Germanwatch, Christoph Bals
GENI - Gesellschaft für Netzintegration e.V., Stefan Brune
Heinz Sielmann Stiftung, Michael Spielmann
Helmut-Schmidt-Universität, Universität der Bundeswehr Hamburg, Prof. Dr. Detlef Schulz
Ingenieurbüro für Umweltplanung Schmal + Ratzbor, Günter Ratzbor
Interessengemeinschaft Achtung Hochspannung, Peer Schulze
Interessengemeinschaft „Vorsicht Hochspannung“, Frank Windhorst
Klimaschutzagentur Region Hannover GmbH, Udo Sahling
Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien, deENet e.V., Dr. Martin Hoppe-Kilpper
Offshoreforum-Windenergie GbR, Jörg Kuhbier
Thema 1 GmbH, Guido Axmann
VDMA Power Systems, Gerd Krieger
Windenergieagentur Bremerhaven (WAB), Jan Rispens
Zentrum für Regenerative Energien Sachsen-Anhalt e.V., Prof. Dr.-Ing. Zbigniew A. Styczynski
ZukunftsAgentur Brandenburg GmbH, Dr. Steffen Kammradt, René Hubrich

Personen

Josef Göppel, MdB (CDU/CSU-Fraktion)
Dr. Kirsten Tackmann, MdB (DIE LINKE)
Prof. Klaus Werk, Hochschule RheinMain