

ENERGIEWENDE!

04_2012 ENERGIEPOLITISCHE INFORMATIONEN

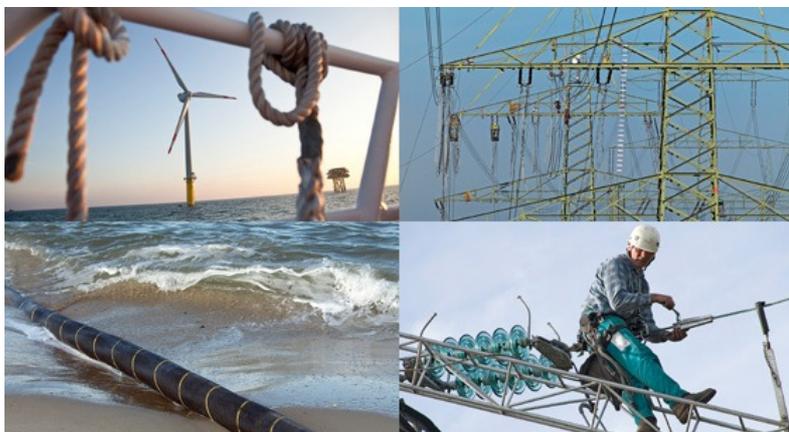
StartseiteInhalt

- Netzausbau
 - [Alle stricken am Netz!](#)
- Positionen
 - [Maß halten](#)
 - [Klartext](#)
- Netze
 - [Netzkosten im Blick](#)
- Energieeffizienz
 - [Mehr Energieeffizienz = weniger Steuern](#)
- Standpunkte
 - [Stimmen aus der Wirtschaft](#)
- Akteure der Energiewende
 - [Netze regulieren](#)
- Erneuerbare Energien
 - [Tempo angleichen](#)
- Energieforschung
 - [Speicher sind Leuchttürme](#)
 - [Ganz flexible Brennstoffzellen](#)
- [Meldungen](#)

Netzausbau

Alle stricken am Netz!

Zwei wichtige Weichen für den Netzausbau sind gestellt: Der Netzentwicklungsplan der Übertragungsnetzbetreiber liegt zur Prüfung vor, und bei der Netzanbindung von Offshore-Windparks sind die Investitionsbremsen gelöst. In die weiteren Planungsprozesse können sich alle einbringen.

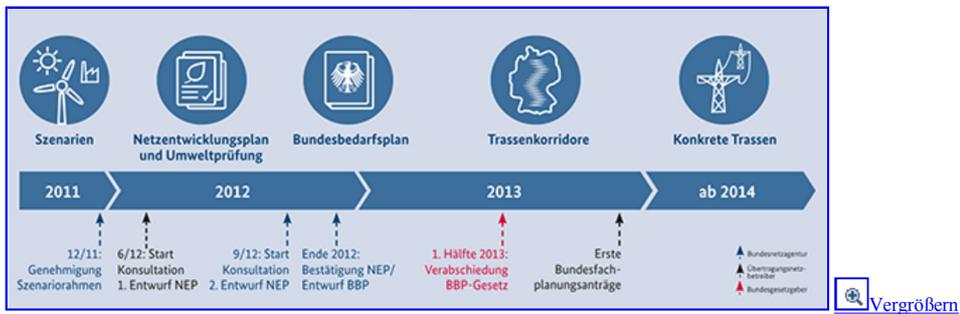


Über ein 18 Zentimeter dickes Seekabel fließt der Strom des Windparks Alpha Ventus in der Nordsee an Land (links). Um Strom aus weiteren Meereswindparks zu verteilen, müssen neue Leitungen entstehen (rechts). Wo sie verlaufen könnten, steht im Netzentwicklungsplan.

Kann die Energiewende gelingen, wenn sie im stillen Kämmerlein beraten wird? Wohl kaum. Der Umbau des Energiesystems betrifft alle, und deshalb ist auch die Meinung vieler gefragt: die von Experten mit ihrem Fachwissen, die von Verbänden und Interessengruppen, die von großen wie kleinen Stromkunden, die von Industriebetrieben wie Privatverbrauchern. Vor allem beim Netzausbau ist ein breiter gesellschaftlicher Konsens wichtig. Zur Diskussion steht: Wo sollen die neuen Leitungen verlaufen? Welche Kosten können Wirtschaft und Bürger verkraften? Wie lassen sich die neuen Trassen nicht nur technisch optimieren, sondern finden auch möglichst große Akzeptanz? Der Handlungsdruck wächst. Denn die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wächst deutlich schneller als erwartet. Die hohen Einspeisetarife bringen spürbare Belastungen für alle Energieverbraucher mit sich. Der Bedarf, schnell neue Leitungen zu bauen und den Netzbetrieb stabil zu halten, steigt. Denn Kraftwerke wie Windräder und Solaranlagen speisen nur unregelmäßig ein und liegen oft fernab der großen Verbrauchszentren. Während im Norden Deutschlands die Windkraft überwiegt, stehen im Süden vor allem Solaranlagen. Wind und Sonne haben sehr unterschiedliche Charakteristika. Solaranlagen produzieren nur dann Strom, wenn die Sonne scheint – je nach Jahreszeit sind das wenige Stunden am Tag –, und sie erreichen ihre Spitzenwerte um die Mittagszeit. Windenergieanlagen speisen rund um die Uhr Strom ins Netz, sie erreichen ihre Spitzenwerte aber häufig tief in der Nacht, wenn nur wenig Strom gebraucht wird.

Vom Plan zum Gesetz

Am Anfang des Prozesses standen Szenarien zum möglichen Ausbau von Erzeugungskapazitäten und dem daraus folgenden Netzausbau. Drei Varianten in einem Szenariorahmen hat die Bundesnetzagentur im Dezember 2011 genehmigt. Sie sind Grundlage für den Netzentwicklungsplan (NEP), der in zwei Runden öffentlich diskutiert wird. Nach der Genehmigung des NEP soll auf dieser Grundlage bis Ende 2012 der Entwurf für einen Bundesbedarfsplan (BBP) vorliegen. Diesen soll im Anschluss der Gesetzgeber beschließen. Im NEP und dem BBP sind bereits die Anfangs- und Endpunkte neuer Leitungen festgelegt. Im nächsten Schritt werden Trassenkorridore definiert. Das sind tausend Meter breite Streifen quer durchs Land, über die der Strom von A nach B fließen soll. Erst zum Schluss planen die Fachleute in diesen Korridoren den konkreten Trassenverlauf.



Diese Herausforderungen muss das Stromnetz der Zukunft bewältigen: Es muss die schwankende Einspeisung der vielen Netzausbau dezentralen Anlagen aufnehmen, ausgleichen und in die großen Verbrauchszentren leiten. Damit das gelingen kann, sind in den letzten Wochen und Monaten wichtige Weichen gestellt worden.

Erst optimieren, dann neu bauen

Bestehende Netze zu optimieren, hat Priorität vor dem Bau neuer Leitungen. Rund die Hälfte aller im Netzentwicklungsplan vorgesehenen Maßnahmen findet im Bestand statt. Das betrifft insgesamt 4.400 Kilometer. Was geschieht dort?

Netzausbau und -optimierung: Ergänzt man eine heute bestehende Leitung durch eine weitere Leitung oder ersetzt diese durch eine leistungsfähigere Leitung, so steigert sich die Übertragungskapazität.

Neue Technik: Spannt man neue Leitungen zwischen die Masten, die höhere Temperaturen aushalten, kann mehr Strom transportiert werden. Bislang fließt fast ausschließlich Wechselstrom über Deutschlands Stromautobahnen. Mit Gleichstrom lassen sich aber höhere Distanzen mit weniger Verlusten überbrücken.

Langfristige Pläne für den Netzausbau

Die Bundesnetzagentur, eine dem Bundeswirtschaftsministerium nachgeordnete Behörde, hat Anfang September den Bürgerdialog zum Netzentwicklungsplan gestartet. Dieser fasst die konkreten Ausbaupläne der vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber über einen Zeitraum von zehn Jahren, von heute bis 2022, zusammen. Einen solchen Plan gab es hierzulande noch nie. Erstmals werden Stromnetze in einem ähnlichen Verfahren geplant wie die großen Verkehrswege. Hier ist es schon seit vielen Jahren üblich, dass die Pläne für neue Autobahnen regelmäßig überarbeitet und öffentlich diskutiert werden. Das gilt nun auch für Stromtrassen: Der Netzentwicklungsplan wird jährlich aktualisiert und geprüft. Mindestens alle drei Jahre erstellt die Bundesnetzagentur auf dieser Basis den Entwurf zum Bundesbedarfsplan. Die Bundesregierung legt dem Bundestag und dem Bundesrat anschließend mindestens alle drei Jahre einen Gesetzesentwurf zur Abstimmung vor.

Ausgangspunkt ist der sogenannte Szenariorahmen. Darin haben die Netzbetreiber abgeschätzt, wie sich der Ausbau von Kraftwerken und unser Stromverbrauch in den nächsten Jahren entwickeln werden. Besonders wichtig sind dabei die erneuerbaren Energien. Diesen Szenariorahmen hat die Bundesnetzagentur im Dezember 2011 genehmigt. Im zweiten Schritt haben die Netzbetreiber berechnet, wie viel Strom zwischen Erzeugern und Verbrauchern durch die Netze fließen muss. Und zwar für jede Viertelstunde eines Jahres. In Schritt drei schließlich haben sie identifiziert, welche Leitungen nötig sind, um diese Übertragungsleistungen sicher erbringen zu können. Das Ergebnis lag im Frühsommer 2012 vor: der Entwurf zum Netzentwicklungsplan.

Bürgerbeteiligung gefragt

Die Bürger konnten im Sommer zum ersten Mal Stellung dazu beziehen. Auf Basis dieser Stellungnahmen wurde der Entwurf überarbeitet. Er liegt nun der Bundesnetzagentur zur Prüfung und Genehmigung vor. Zusätzlich hat die Bundesnetzagentur in den letzten Wochen einen Umweltbericht erstellt, der die Auswirkungen auf Natur und Umwelt untersucht. In gut einem Drittel der Fälle, so der Bericht, sei mit „erheblichen Umweltauswirkungen“ zu rechnen.

Beide – der Umweltbericht und der zweite Entwurf des Netzentwicklungsplans – stehen aktuell für jedermann zur Debatte. Die Bundesnetzagentur informierte im September und Oktober auf sechs Informationstagen, an denen Bürger unmittelbar mitreden konnten. Bis zum 2. November sind Stellungnahmen möglich.



Mehr Planungssicherheit für Offshore-Windenergie

Windparks in der Nord- und Ostsee sollen eine wichtige Rolle bei der Energieerzeugung übernehmen. Denn hier liefern die Turbinen übers Jahr in rund der Hälfte aller Stunden Strom, und das konstanter als vergleichbare Anlagen an Land. Aber ihr Ausbau stockt. Ende Juni 2012 produzierten erst rund 200 Megawatt Offshore-Turbinen Strom. Grund für die Verzögerung sind nicht nur hohe technische Herausforderungen der Projekte, sondern das berühmte Henne-Ei-Problem: Was ist zuerst fertig, die Anlage oder der Netzanschluss? Der Netzbetreiber möchte keine Leitung bauen, die nicht genutzt wird. Umgekehrt wird der Windpark nicht gebaut, wenn keine Leitung da ist.

Dieses Problem hat sich in den letzten Monaten verschärft. Aufgrund der großen Herausforderungen beim Offshore-Ausbau kam es zu Verzögerungen beim Bau der Stromleitungen in der Nordsee. Wenn die Anlagen nicht rechtzeitig ihren Strom einspeisen können, drohen den Windpark-Investoren aber Einnahmefälle im dreistelligen Millionenbereich. Das Bundeswirtschaftsministerium und das Bundesumweltministerium haben daher gemeinsam ein Gesetz vorgelegt, das allen Beteiligten mehr Planungs- und Investitionssicherheit bringt. Wenn die Netzanbindung fehlt, soll der Offshore-Windparkbetreiber zukünftig Entschädigungen vom Netzbetreiber verlangen können. Einen Teil der Ausfallkosten müssen die Netzbetreiber selbst tragen, einen anderen können sie an die Verbraucher weitergeben. Dieser Betrag ist auf 0,25 Cent je Kilowattstunde begrenzt. Das ist etwa ein Hundertstel des Strompreises für Privatkunden. Im Entschädigungszeitraum verkürzt sich im Gegenzug für den Windparkbetreiber der Anspruch auf die erhöhte Einspeisevergütung aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz.

Das neue Gesetz forciert zugleich eine besser koordinierte Planung der Meereswindparks mit der Einführung eines Offshore-Netzentwicklungsplans. Er soll verbindlich regeln, zu welchem Zeitpunkt welche Anschlüsse im Meer entstehen, um den Strom aufzunehmen und an Land zu transportieren. Daran können Netzbetreiber, Windparkbetreiber und Kabelhersteller jetzt ihre Planungen ausrichten.

3.800 Kilometer neue Leitungen

Worum geht es konkret? 3.800 Kilometer neue Hochspannungsleitungen stehen im Netzentwicklungsplan. Allein 2.100 Kilometer entfallen auf vier große Trassen, die Windstrom

von der Küste in die Verbrauchszentren in der Mitte und im Süden Deutschlands leiten. Denn aus den drei Bundesländern Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern fließt in zehn Jahren mehr Windstrom ins Netz als heute in allen 16 Bundesländern zusammen. Nicht nur neue Leitungen sind nötig: 2.800 Kilometer bereits vorhandene Trassen müssen ausgebaut und 1.600 Kilometer Leitungen verstärkt werden. Das betrifft gut ein Viertel des deutschen Übertragungsnetzes.

Offshore-Ausbau forciert

Um diese komplexen Aufgaben zu bewältigen, hat das Bundeswirtschaftsministerium schon früh wichtige Akteure aus Industrie, Verbänden und Forschung an einen Tisch geholt. Die Plattform „Zukunftsfähige Energienetze“ arbeitet seit Februar 2011. Um die besonderen Probleme bei der Offshore-Windenergie zu lösen, initiierte Bundeswirtschaftsminister Philipp Rösler Anfang 2012 eine Arbeitsgruppe „Beschleunigung“. Ende August legte er bereits einen Gesetzesentwurf vor (siehe Kasten oben).

„Wir haben eine wichtige Hürde hin zu einem schnelleren Ausbau und Anschluss von Offshore-Windkraft übersprungen“, sagte der Minister. „Davon profitieren nicht nur die Unternehmen, die in die Zukunftsbranche Offshore-Windenergie investieren wollen. Auch die Verbraucherinnen und Verbraucher können nun damit rechnen, dass der ‚saubere‘ Strom der Offshore-Windparks endlich bei ihnen ankommen kann. Das ist ein großer Erfolg für die Energiewende in Deutschland.“

Mit den neuen Gesetzen zum Netzausbau wie für Offshore- Windenergie nimmt die Energiewende kräftig Fahrt auf. Dass das Tempo stimmt, bleibt aber eine Herausforderung für alle Akteure. Der fachliche Austausch sowie die Rückmeldungen von Wirtschaft und Verbrauchern sind noch lange gefragt.

Rückmeldung gefragt

Kommentare und Anmerkungen zum Netzentwicklungsplan Strom 2012 sind auf diesen Wegen möglich:

- Bei der Bundesnetzagentur selbst. Die Dokumente sind bis zum 17. Oktober in der Behörde ausgelegt, können montags bis donnerstags jeweils von 8 bis 16 Uhr und freitags von 8 bis 15 Uhr eingesehen werden.
- Per Post oder E-Mail bis zum 2. November 2012 an: Bundesnetzagentur, Referat 613P, Postfach 8001, 53105 Bonn

E-Mail: nep-ub-2012@bundesnetzagentur.de
Stichwort: Netzentwicklungsplan/Umweltbericht

Mehr Informationen

- www.netzausbau.de >> Bürgertelefon: 0800 – 6389638
- www.bmwi.de >> Energie
- [Newsletter abonnieren](#)
- [Newsletter abbestellen](#)
- [Newsletter-Archiv](#)
- [Printversion \(pdf\)](#)

© 2012 Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie | [Impressum](#)