

[BAYERISCHE PAPIERVERBÄNDE]

STUDIE STROMNETZE: POWER ANTE PORTAS?

Die Energiewende ist beschlossene Sache, und die Zahlen über den Kapazitätszubau bei Erneuerbaren Energien sind in der Tat beeindruckend.

Jedoch ist es nicht damit getan, ein Megawatt Erzeugungskapazität aus Kernenergie durch ein Megawatt Photovoltaikleistung zu ersetzen. Vielmehr sind bis zur Abschaltung der bestehenden Kraftwerke auch ausreichend dimensionierte Speicher und Netze bereitzustellen, um den Grünstrom zur richtigen Zeit zum richtigen Ort zu bringen. Eine von den Bayerischen Papierverbänden mitinitiierte Studie der BET GmbH in Aachen zeigt, welche Maßnahmen erforderlich sind, um gravierende Versorgungsengpässe in Bayern ab 2015 zu vermeiden.

Mit der Energiewende 2011 wurde beschlossen, alle Kernkraftwerke bis 2022 abzuschalten und durch regenerative Energien zu ersetzen. Einen adäquaten Ersatz für die rund um die Uhr Grundlaststrom erzeugenden Kernkraftwerke in Bayern stellen insbesondere Offshore-Windparks in der Nord- und Ostsee dar. Ob diese Substitution gelingt, hängt maßgeblich davon ab, ob der regenerativ erzeugte Strom auch bedarfsorientiert an die größten Verbraucher geliefert wird. Die BET GmbH in Aachen, ein unabhängiges Forschungsinstitut für Energiefragen, untersuchte für die Bayerischen Papierverbände und drei weitere Industrieverbände, welche Infrastruktur diese Anforderungen erfüllt.

Die Studie mit dem Titel „Netzausbaubedarf zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Bayern“ kommt zu dem Ergebnis, dass die heutige Netzinfrastruktur bei dem geplanten Ausbau der Erneuerbaren Energien bereits 2014 an ihre Grenzen stoßen wird. Legte der Strom bislang vom Kraftwerk zum Verbraucher rund 45 km im Leitungsnetz zurück, liegen zukünftig nahezu 1000 km zwischen den großen Windparks im Norddeutschland und den Industrieregionen in Bayern. Die bestehende Netzinfrastruktur ist damit völlig überlastet. Gehen zwischen 2015 und 2022 die letzten bayerischen Kernkraftwerke vom Netz, drohen hierzulande Netzausfälle oder ein Verfall der Ein-Preiszone: Strom in Nord- und Ostdeutschland

würde preiswerter, in Bayern aufgrund des Unterangebots dramatisch teurer.

Bis 2025 könnten Netzengpässe weitgehend vermieden werden durch einen Netzausbau gemäß „dena Netzstudie I“ in Kombination mit zwei 5-GW-Stromautobahnen („Overlay-Grid“). Bei einem anhaltenden Boom der Erneuerbaren Energien wäre ab 2025 eine dritte Stromautobahn erforderlich. Diese wenigen Stromautobahnen greifen weitaus weniger in die Landschaft ein als der entsprechende Ausbau der bestehenden Verteilnetze. Die Abbildung zeigt exemplarisch den Flächenbedarf für die in Frage kommenden Techniken. Unter dem Aspekt der Wartungsfreundlichkeit und Netzstabilität ist die 640-kV-HGÜ die beste Technik, wenngleich sich die Erd- und Tunnelkabel vom Flächenverbrauch her vorteilhafter darstellen.

Für die Papierindustrie ist eine bezahlbare und zuverlässige Energieversorgung ein zentraler Standortfaktor. Jeder Maschinenstillstand ist enorm kostspielig. Müssten die Anlagen aufgrund von Strommangel abgestellt werden – oder fielen gar ungeplant aus – wäre eine Papierproduktion in Bayern nicht mehr darstellbar. Zur industrieverträglichen Umsetzung der Energiewende fordert die bayerische Papierindustrie:

1. Zügiger Netz- und Speicherausbau, Generalplan bis Mitte 2012, Abschluss des Genehmigungsverfahrens bis 2015
2. Genehmigungskompetenz für Overlay-Grid-Trassen auf Bundesebene
3. Bereitstellung der Netzinfrastruktur zum Transport des Grundlast-Windstroms aus Norddeutschland bis spätestens 2022

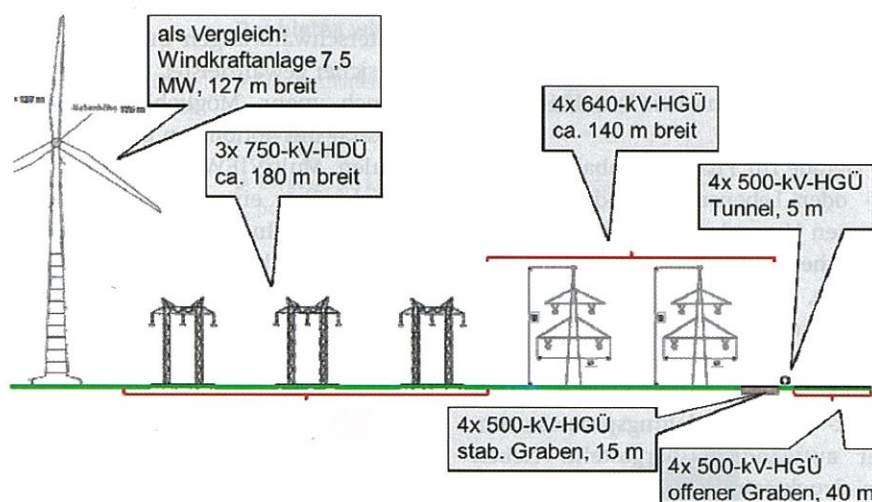


Abb: Vergleich der Trassenbreite für eine ausfallsichere Übertragung von 5 GW (Quelle: BET.)

Der erforderliche Netzausbau hält mit dem euphorisch gefeierten Ausbau der Grünstrom-Erzeugungskapazitäten jedoch bei weitem nicht mit. Von den in der „dena Netzstudie I“ bereits 2005 (!) geforderten 850 km Netzausbau wurden bislang 100 km gebaut. Größte Hindernisse für den Netzausbau sind das aufwändige Planungsrecht und die geringe Akzeptanz in der Bevölkerung für dieses zentrale Element der Energiewende.

4. Akzeptanz gewinnen bei Bürgern für Infrastrukturmaßnahmen
5. Zwingendes Monitoring über die Fortschritte der Energiewende über den hier thematisierten Netzausbau hinaus
6. Abschaltung bestehender Stromerzeugungskapazitäten nur Zug um Zug mit gesicherten Ersatzkapazitäten
7. Fortführung des Dialogs zwischen Freistaat Bayern und den Energieintensiven Industrien |