## Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



# Notwendigkeit der HGÜ-Leitungen

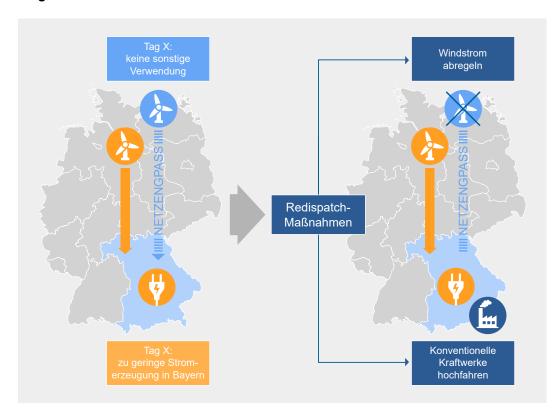
In den windreichen Gebieten in Nord- und Ostdeutschland wird mehr Strom produziert, als dort verbraucht wird. Die Verbrauchsschwerpunkte liegen dagegen in Süddeutschland. Wir benötigen daher die HGÜ-Leitungen, um jederzeit ausreichend Strom vom Ort der Erzeugung dahin transportieren zu können, wo der Strom benötigt wird.

Schon jetzt gibt es einen Netzengpass zwischen Nord- und Süddeutschland. Das heißt, an manchen Tagen wird mehr Strom produziert und nachgefragt, als transportiert werden kann. Der Netzengpass beziehungsweise die daraus resultierende Netzbelastung wird durch die Abschaltung der Kernkraftwerke in Bayern noch verstärkt werden, weil Bayern auf zusätzlich Stromimporte angewiesen sein wird. Die wegfallende Erzeugung aus den bayerischen Kernkraftwerken kann nämlich trotz ambitionierter Ziele der Staatsregierung nicht vollständig durch erneuerbare Erzeugung in Bayern ersetzt werden.

### Netzengpass erfordert aktuell Redispatch-Maßnahmen

Zur Stabilisierung der Netze kommen bereits heute sogenannte Redispatch-Maßnahmen zum Einsatz. Darunter versteht man Maßnahmen, die die Stromproduktion räumlich verschieben: Eine Erzeugungsanlage wird angewiesen, weniger Strom zu produzieren, um einen Netzengpass zu entlasten (sog. Einspeisemanagement). Eine andere Anlage muss dafür mehr produzieren beziehungsweise die Produktion aufnehmen (sog. Redispatch).

#### Folgendes Szenario:



In Bayern bzw. auch allgemein in Süddeutschland oder im südlichen Ausland besteht an einem Tag X eine Stromnachfrage. In Norddeutschland steht sauberer und günstiger Windstrom zur Verfügung, der aufgrund von Netzengpässen nicht nach Süden transportiert werden kann. – Was tun?

Windenergieanlagen in Norddeutschland werden abgeregelt (sog. Einspeisemanagement). Das heißt, sie produzieren vorübergehend nicht so viel Strom, wie sie eigentlich könnten. Die zwischen Nord- und Süddeutschland zu übertragende Strommenge wird somit künstlich verringert und der bestehende Netzengpass entlastet. Parallel dazu fährt man konventionelle Kraftwerke in Bayern, aber auch im übrigen Süddeutschland oder in Österreich hoch, um die Stromversorgung in Bayern sicherzustellen. Das sind unter anderem eigens dafür vorgehaltene Reservekraftwerke in der sogenannten Netzreserve.

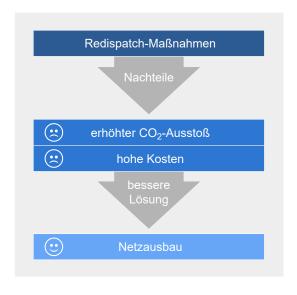
Für die Zukunft bedeutet das: Auch wenn die HGÜ-Leitungen SuedLink und SuedOst-Link nicht bis zur Abschaltung des letzten Kernkraftwerks 2022 fertiggestellt werden, kann durch eine Ausweitung der Redispatch-Maßnahmen die Stromversorgung in Bayern sichergestellt werden.

## Redispatch-Maßnahmen sind langfristig nicht sinnvoll, der Netzausbau ist nötig

Redispatch-Maßnahmen sind langfristig nicht mit den übergeordneten Zielen einer sauberen und günstigen Stromversorgung vereinbar. Denn:

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz verschlechtert sich, wenn man sauberen Strom aus den Windenergieanlagen durch solchen aus fossilen Brennstoffen in konventionellen Reservekraftwerken ersetzt.

Außerdem entstehen hohe Kosten: Zum einen müssen die Betreiber der abgeregelten Erneuerbare-Energien-Anlagen für den nicht erzeugten Strom entschädigt werden. Zum anderen fällt eine Vergütung für die Vorhaltung und den Einsatz der Reservekraftwerke an. Diese zusätzlichen Kosten sind bereits heute in Form von steigenden Übertragungsnetzentgelten zu spüren. Bei weiterem Aus-



bau der erneuerbaren Energien sowie verzögertem Netzausbau werden sich die Häufigkeit und damit auch die Kosten solcher Eingriffe signifikant erhöhen.

Abhilfe schafft ein zügiger Ausbau des Übertragungsnetzes. Zwar fallen auch für den Netzausbau jährliche Kosten an, jedoch werden diese in den Bau von langlebiger Infrastruktur investiert und sind zudem langfristig geringer als die Kosten für die Redispatch-Maßnahmen.