



Bundesnetzagentur

Bedarf und Notwendigkeit der HGÜ-Strecke SuedLink

BI-Konvent in Fulda, 14.03.2015

Dr. Jochen Patt | Bundesnetzagentur | Referat Netzentwicklung



www.bundesnetzagentur.de

Warum Netzausbau? Randbedingungen



Wind offshore



Stand 2013: 0,5 GW
Zubau bis 2024:
9,2 GW

Photovoltaik

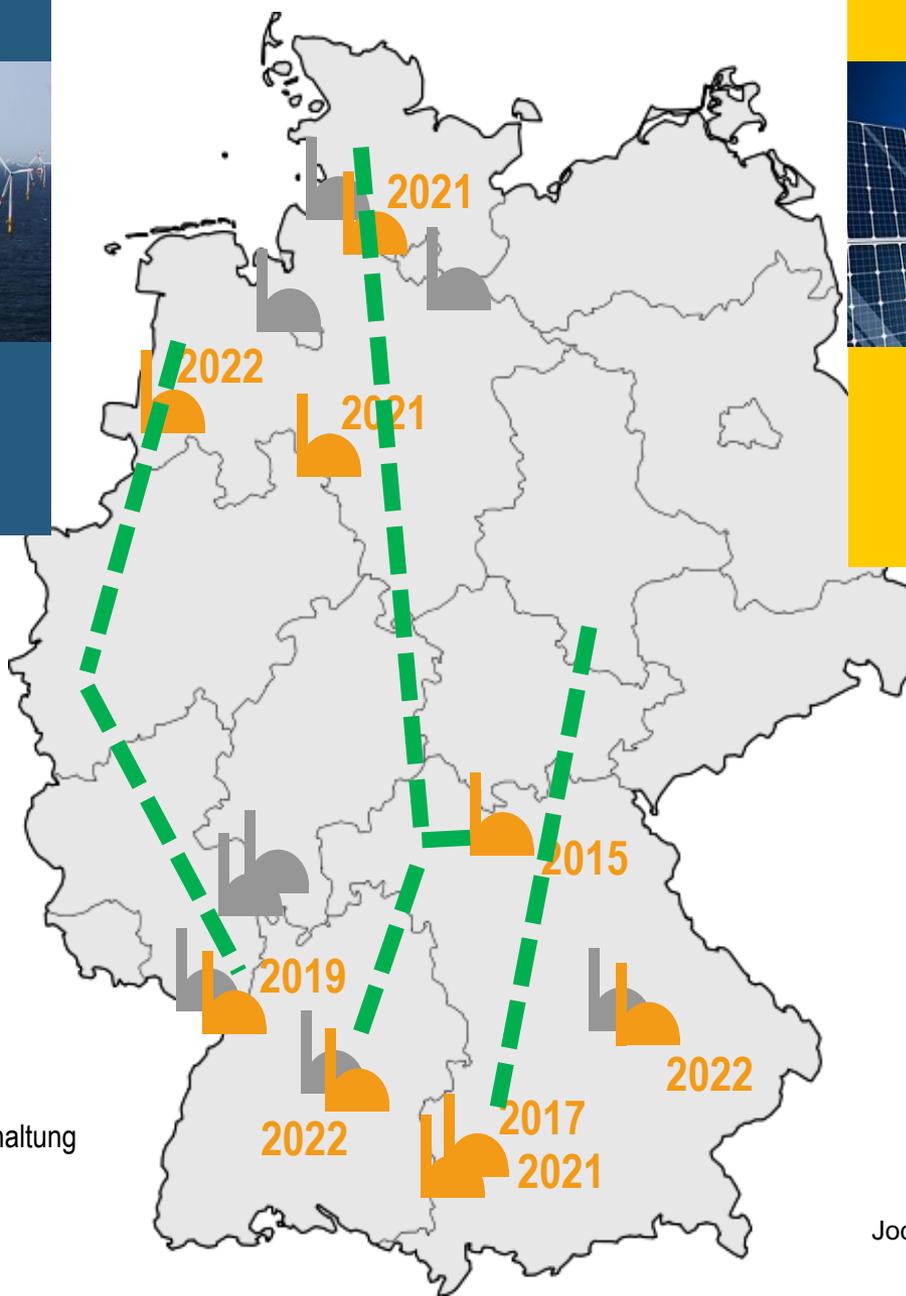


Stand 2013: 36,6 GW
Zubau bis 2024:
19,4 GW

Wind onshore



Stand 2013: 32,7 GW
Zubau bis 2024:
22,3 GW



(Zahlen entsprechen dem Szenario B2024 abzüglich der Offshore-Reduktion)

HGÜ-Korridor

Kernkraftwerke

geplante Abschaltung

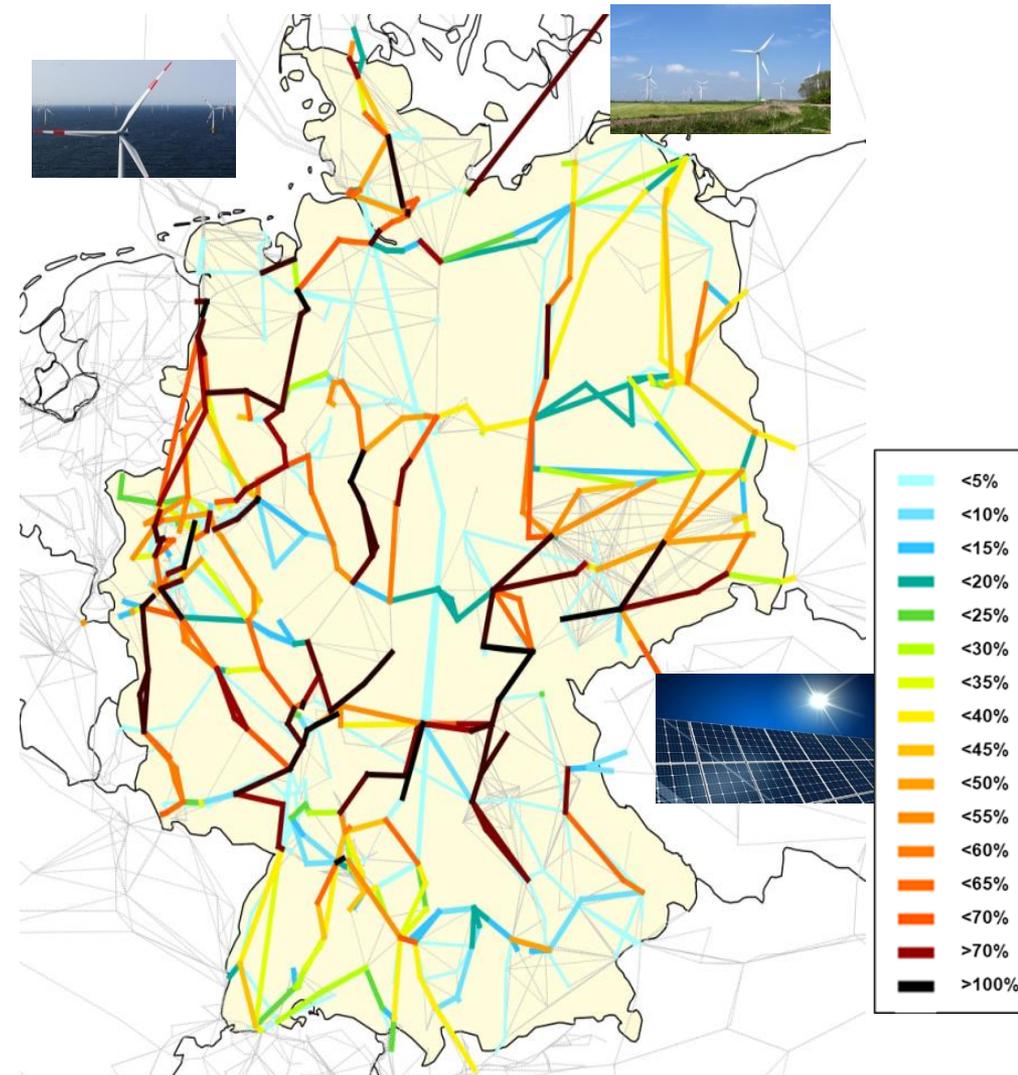
abgeschaltet

- Das heutige Übertragungsnetz kann den zukünftigen Übertragungsbedarf nicht bewältigen.
- Ohne Netzausbau wäre es an vielen Stellen überlastet.

Situation (02.02.2023 / 19 Uhr) mit:

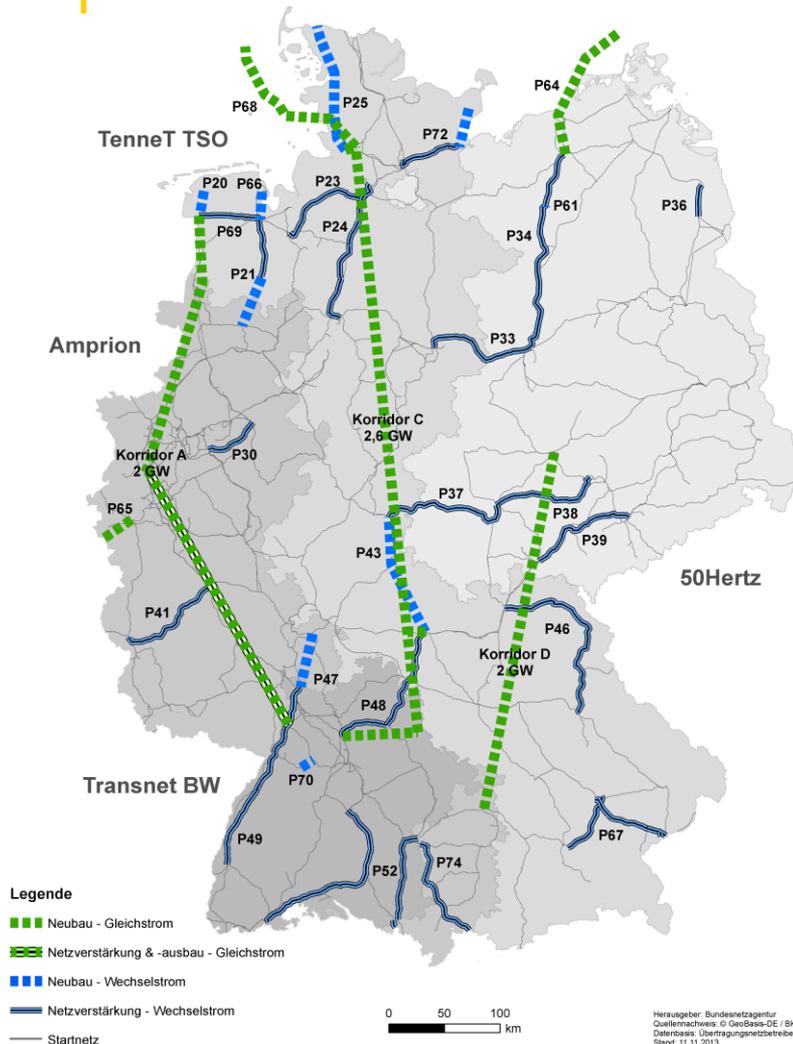
- Hoher Verbrauchslast
- Viel Winderzeugung
- Wenig PV-Einspeisung

Auslastung des Bestandnetzes im Jahr 2023

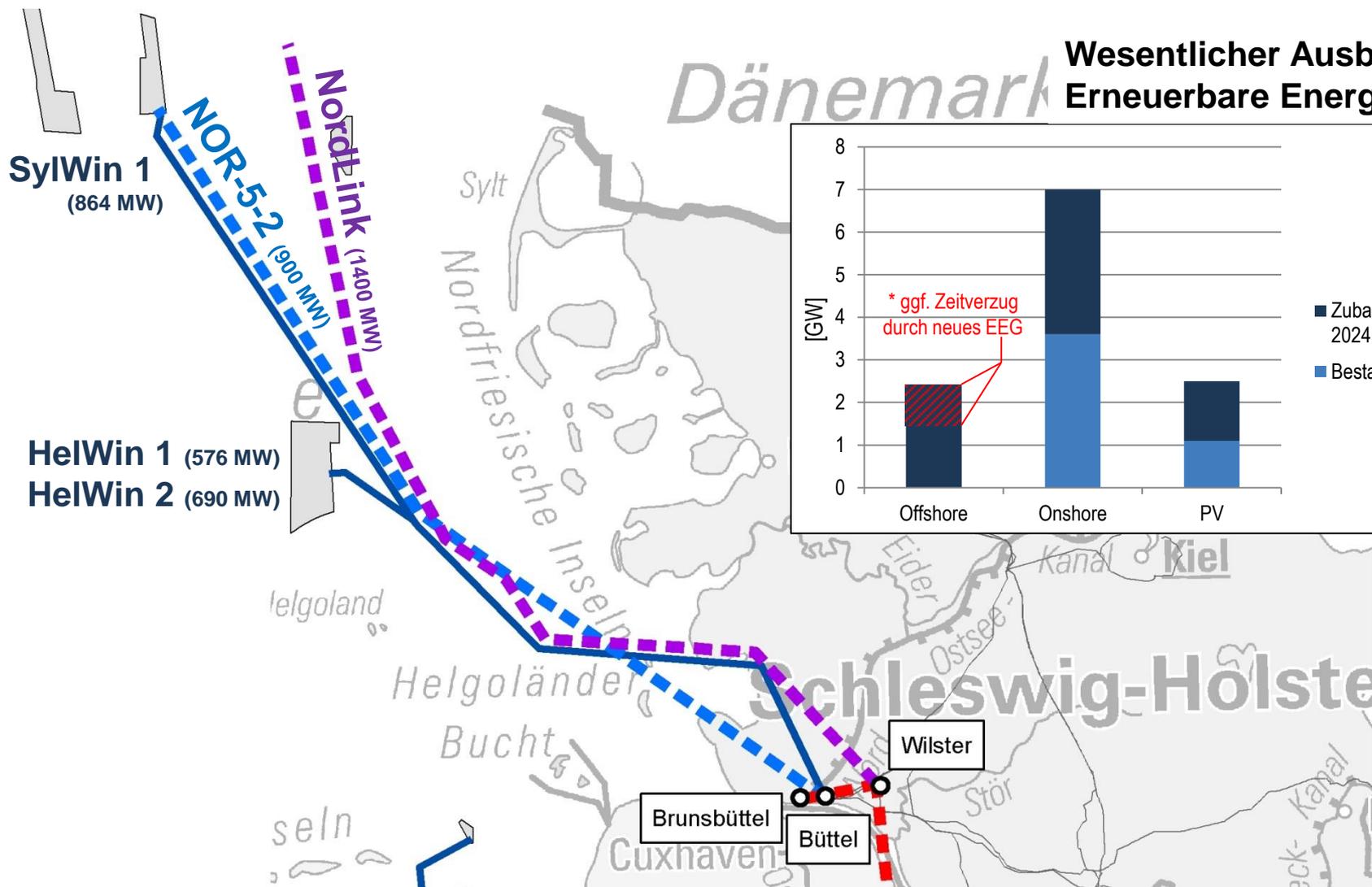




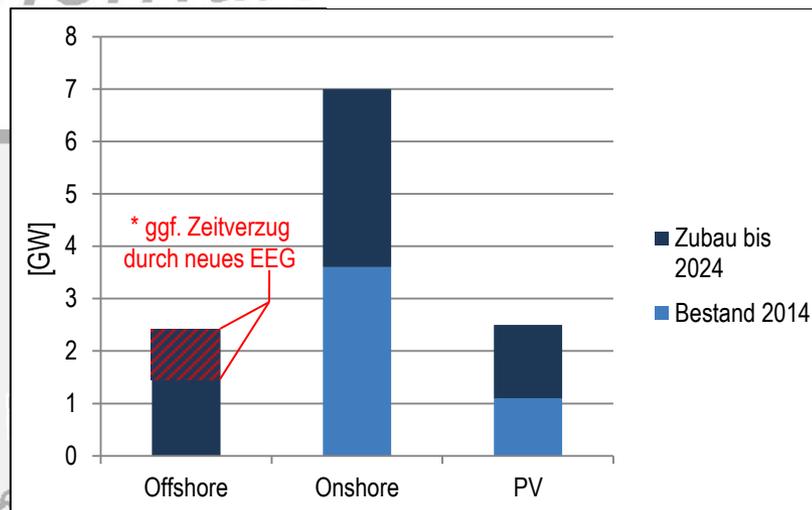
Netzentwicklungsplan Strom 2013: Bestätigung der Bundesnetzagentur - Szenario B 2023 -



- rund 2.650 km Neubautrassen
- rund 2.800 km Optimierungs- und Verstärkungsmaßnahmen
- von 4 HGÜ-Korridoren wurden **3 bestätigt**
- von insgesamt 90 vorgeschlagenen Maßnahmen wurden **56 bestätigt**
- Geschätzter Investitionsbedarf: **ca. 16 Mrd. Euro**



Wesentlicher Ausbau Erneuerbare Energien



Herausgeber: Bundesnetzagentur
 Quellennachweis: © GeoBasis-DE / BKG 2014
 Datenbasis: Übertragungsnetzbetreiber
 Stand: 01.07.2014

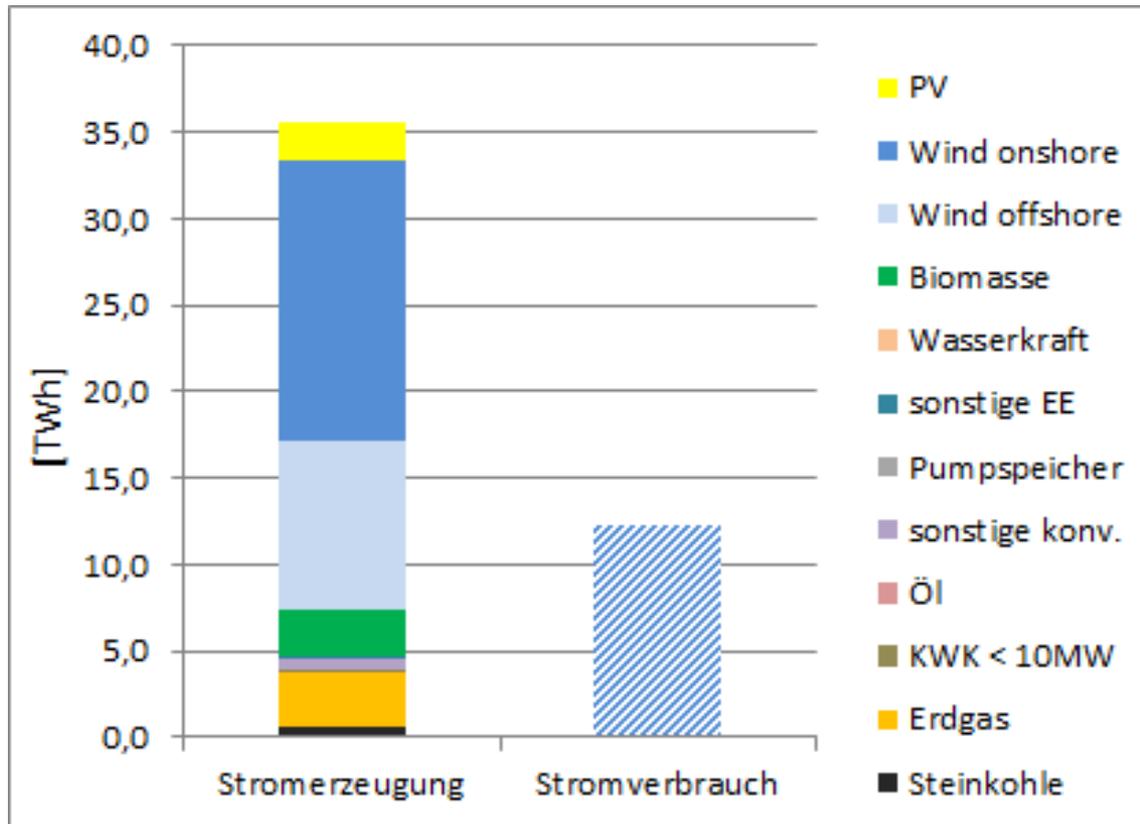
Legende

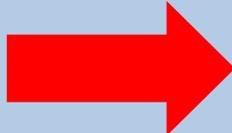
- Startnetz - Offshore
- Neubau - Offshore
- SuedLink
- NordLink
- Startnetz - Onshore

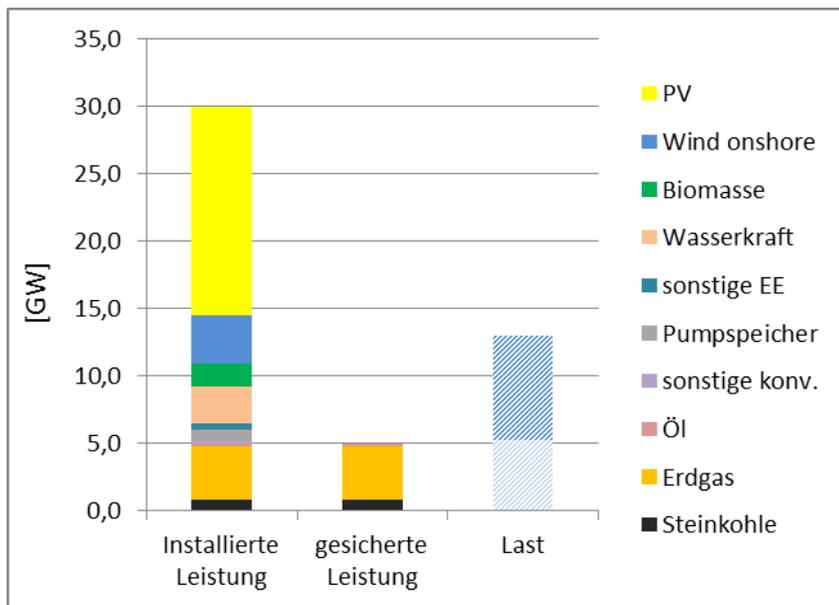




Energieerzeugung in Schleswig-Holstein



 In Schleswig-Holstein werden bis 2024 über **7,2 GW Erneuerbare Energien** zugebaut. Schleswig-Holstein hat einen **Energieüberschuss von ca. 24 TWh.**

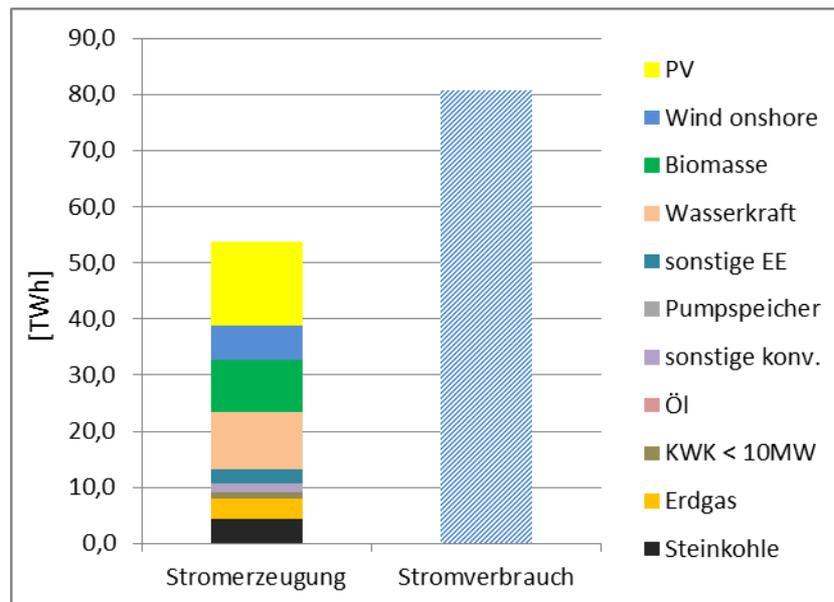


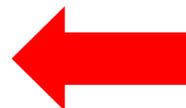
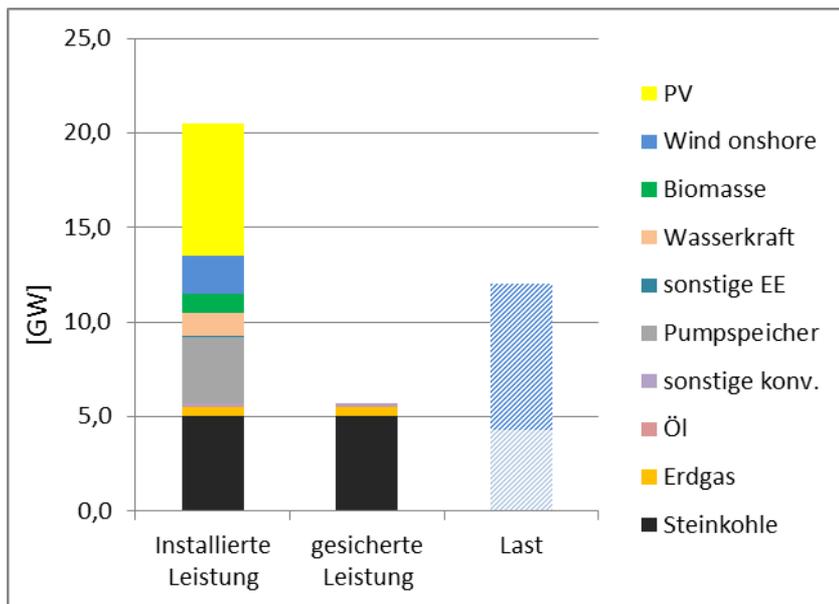
Die autarke Versorgungssicherheit ist in Bayern durch Abschaltung der Kernkraftwerke (- 5,4 GW) nicht mehr gegeben.

35% der Energie muss importiert werden; Dies sind ca. 30 TWh

Zum Vergleich:

- Über den Korridor C werden ca. 10 TWh nach Bayern (Grafenrheinfeld) transportiert
- Produktion AKW Grafenrheinfeld ca. 9 TWh/a





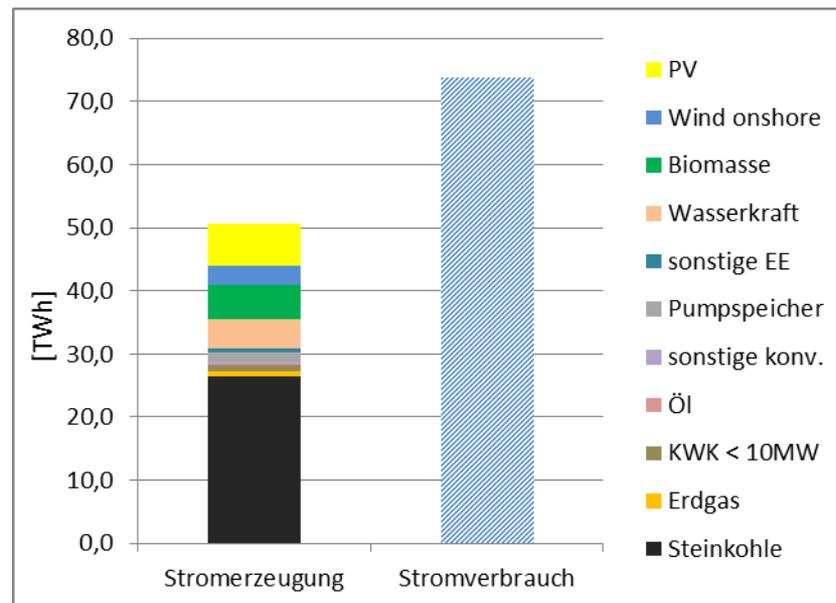
Die autarke Versorgungssicherheit ist in Baden-Württemberg durch Abschaltung der Kernkraftwerke (- 2,6 GW) nicht mehr gegeben.

30% der Energie muss importiert werden;
Dies sind ca. 21 TWh



Zum Vergleich:

- Über den Korridor C werden ca. 10 TWh nach Baden-Württemberg (Großgartach) transportiert
- Produktion AKW Neckarwestheim ca. 10 TWh/a





Energiewirtschaftliche Notwendigkeit von SuedLink

- Der **Korridor C** dient dem Abtransport von **Offshore- und auch Onshore-Windenergie** von der Nordsee zu den Verbrauchszentren in Baden-Württemberg, Bayern und Süd-Hessen.
- Es ist erforderlich durch den **Wegfall der Kernkraftwerke Neckarwestheim** (in 2022; 1.310 MW) und **Grafenrheinfeld** (in 2015; 1.275 MW) in diesen Regionen Blindleistung zur Spannungshaltung und Kurzschlussleistung zur Netzstabilisierung bereitzustellen.
- Durch die Korridore werden **Überlastungen** im Großraum zwischen Nordsee und Baden Württemberg/Bayern behoben und das Drehstromnetz überregional entlastet.

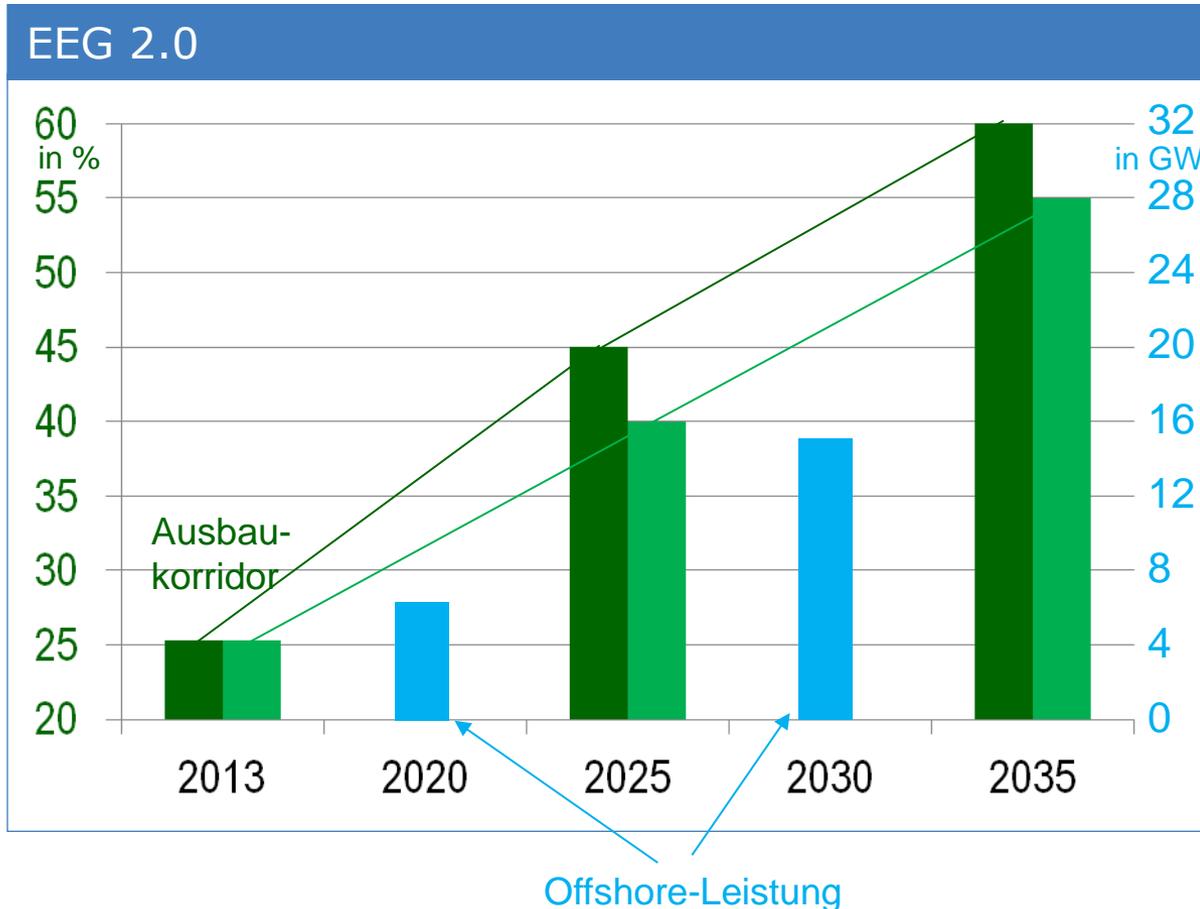


Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Jochen Patt

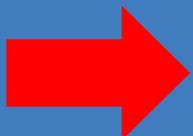
Referat Netzentwicklung

Jochen.patt@bnetza.de



Eckpunkte:

- Ausbaukorridor**
40-45% (2025)
55-60% (2035)
- Offshore-Leistung**
6,5 GW (2020)
15 GW (2030)
- Mengenregulierung**
Photovoltaik + 2,5 GW/a
Onshore-Wind + 2,5 GW/a
Biomasse + 0,1 GW/a



Nach wie vor: Beschlossener Ausstieg aus der Kernenergie bis 2022!