

Aktuelle Fragen der Energieversorgung und Energieeffizienz aus Sicht der vbw, des Bundes und der EU

FIW Wärmeschutztag 2012 am 15. Juni 2012

Albert Uwe Schön, Vorsitzendes des vbw-Ausschusses für Energiepolitik



EU; Energieeffizienz

EU-Energieeffizienzrichtlinie

- Vorgabe von nationalen Energieeinsparzielen
- Verpflichtung der Energieversorger bei Endkunden jährlich 1,5% Energieeinsparung zu erzielen

Bewertung:

- Absolute Einsparziele können Wirtschaftswachstum hemmen
- Bisherige Leistungen (early actions) unberücksichtigt
- Kein kosteneffizientes, marktorientiertes Instrument

Energiewende und Energieeffizienz

Energiewende ist Herausforderung für alle Sektoren

- Mit den Themen Kernenergie, Netzausbau, erneuerbare Energien steht der Umwandlungssektor im Vordergrund
- Meist ausgeblendet, dass Anforderungen an die Energieanwendung (Haushalte, Gewerbe, Industrie, Verkehr) ebenfalls sehr ambitioniert
- Insbesondere für den industriellen Sektor sind Gesetzesnovellen zur Beförderung der Energieeffizienz geplant

Deutschland: Energieeffizienz

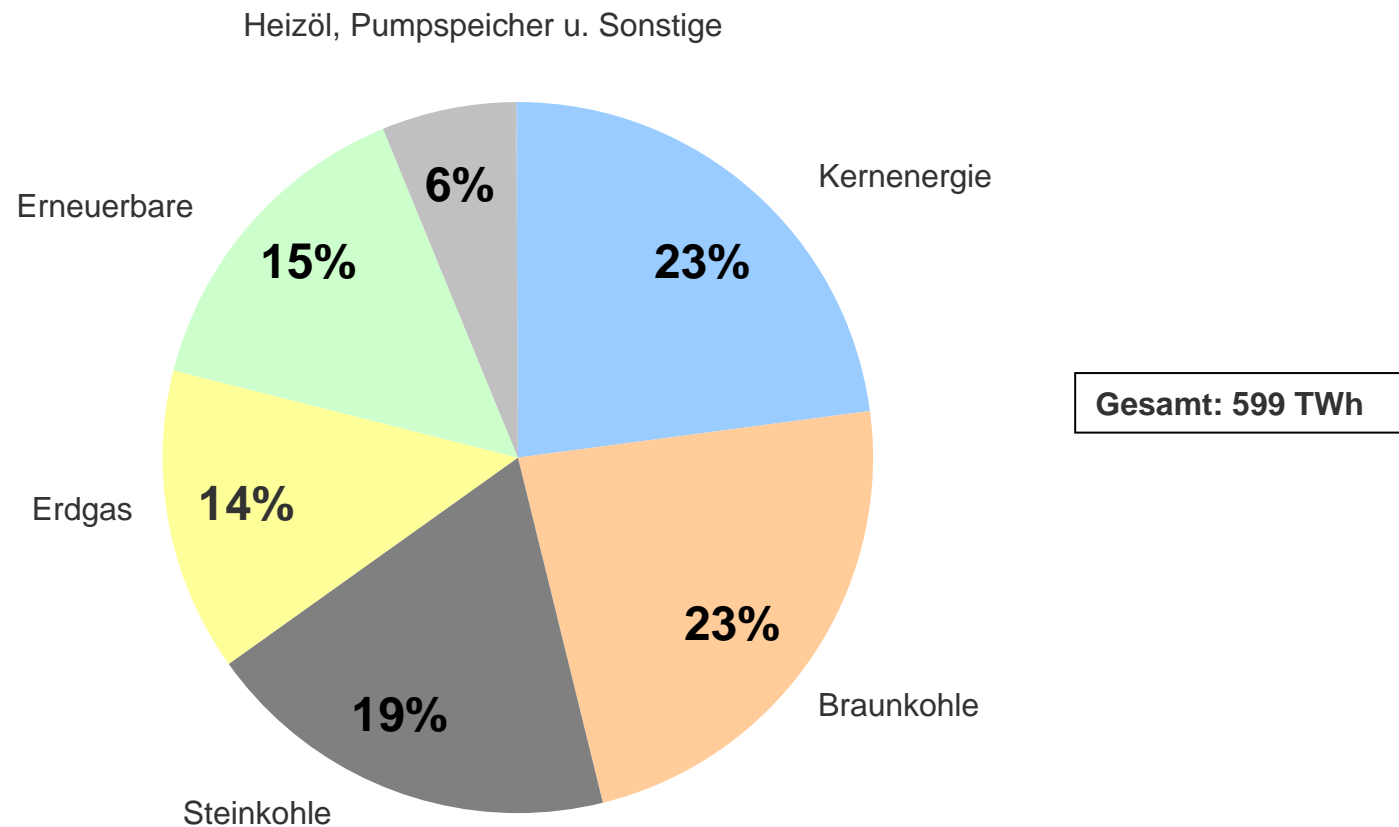
Energieeffizienz in der Industrie

- Massive Effizienzsteigerungen in der Vergangenheit erreicht
- Effizienzpotenziale sind noch vorhanden, aber je höher Effizienz bereits ist, desto teurer sind weitere Effizienzsteigerungen
- Betriebsindividuelle Voraussetzung sind entscheidend. Jedes Unternehmen hat anderes Effizienzpotenzial, abh. von Investitionszyklus und Fertigungstiefe
- Physikalische Prozesse sind nicht zu verändern

Energieeffizienz im Gebäudebereich

- 40 Prozent des Energieverbrauchs in Deutschland im Gebäudesektor.
- Hohe Effizienzsteigerungspotenziale vor allem im Gebäudebestand vorhanden.
- Sanierungsquote muss auf über zwei Prozent pro Jahr steigen.
- Verschiedene Möglichkeiten durch Gebäudedämmung und –technik gegeben.
- Markthemmnisse verhindern oftmals den Einsatz moderner Technologien.

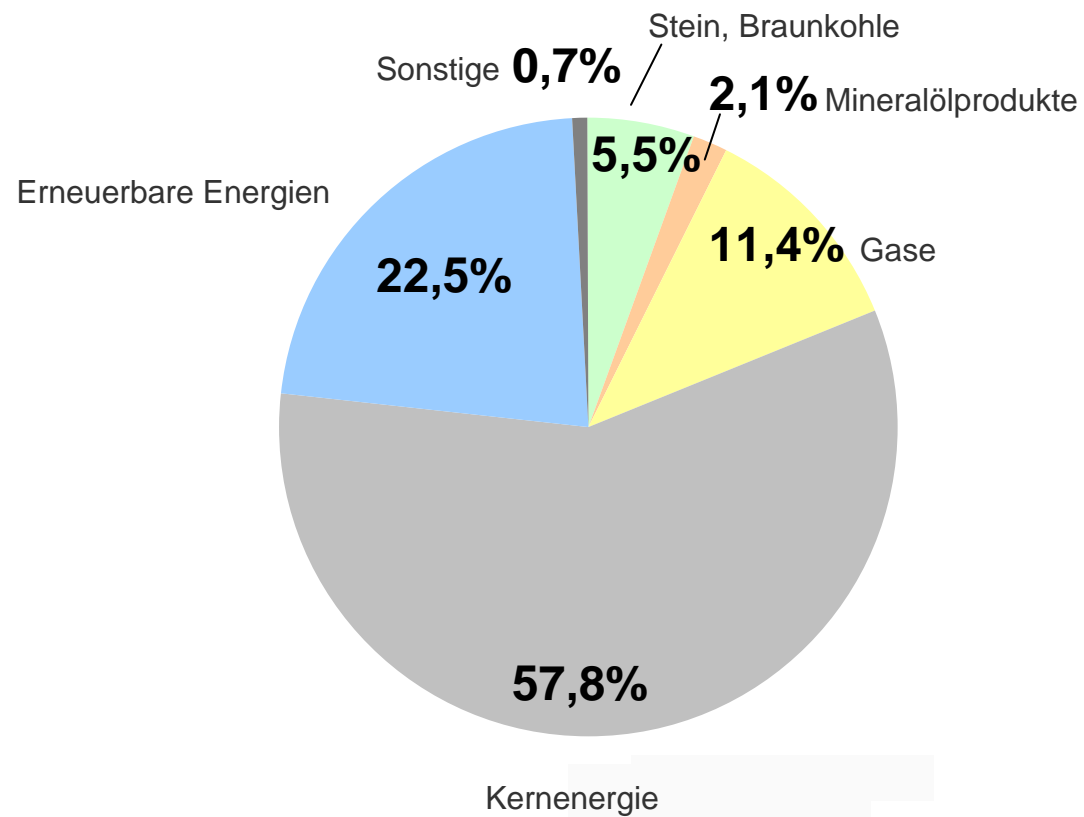
Stromerzeugung in Deutschland, 2008



Quelle: BDEW

Stromerzeugung in Bayern

Angaben in Prozent



Gesamt: 84,4 TWh

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, 2009

Bayerisches Energiekonzept

- Zukunftsgerechte Energiepolitik benötigt konsequentes Energiesparen, Steigerung der Energieeffizienz sowie den kontinuierlichen Ausbau erneuerbarer Energien. Ausstieg aus der Kernkraft bis 2022.
- Mindestens einmal jährlich wird mit allen Teilnehmern des Energiegipfels die Umsetzung der Energiewende überprüft.
- Gründung einer neuen Energieagentur „Energie innovativ“
- Die Koordinierung aller Maßnahmen zur Umsetzung der gemeinsamen Energiewende ist entscheidend.
- Der Ausbau der Stromnetze ist die größte finanzielle und technische Herausforderung der gesamten Energiewende.
- Die Energiepreise müssen wettbewerbsfähig bleiben. Das ist lebenswichtig gerade für die energieintensiven Unternehmen in Bayern.

Bayerisches Energiekonzept

Erneuerbare Energien

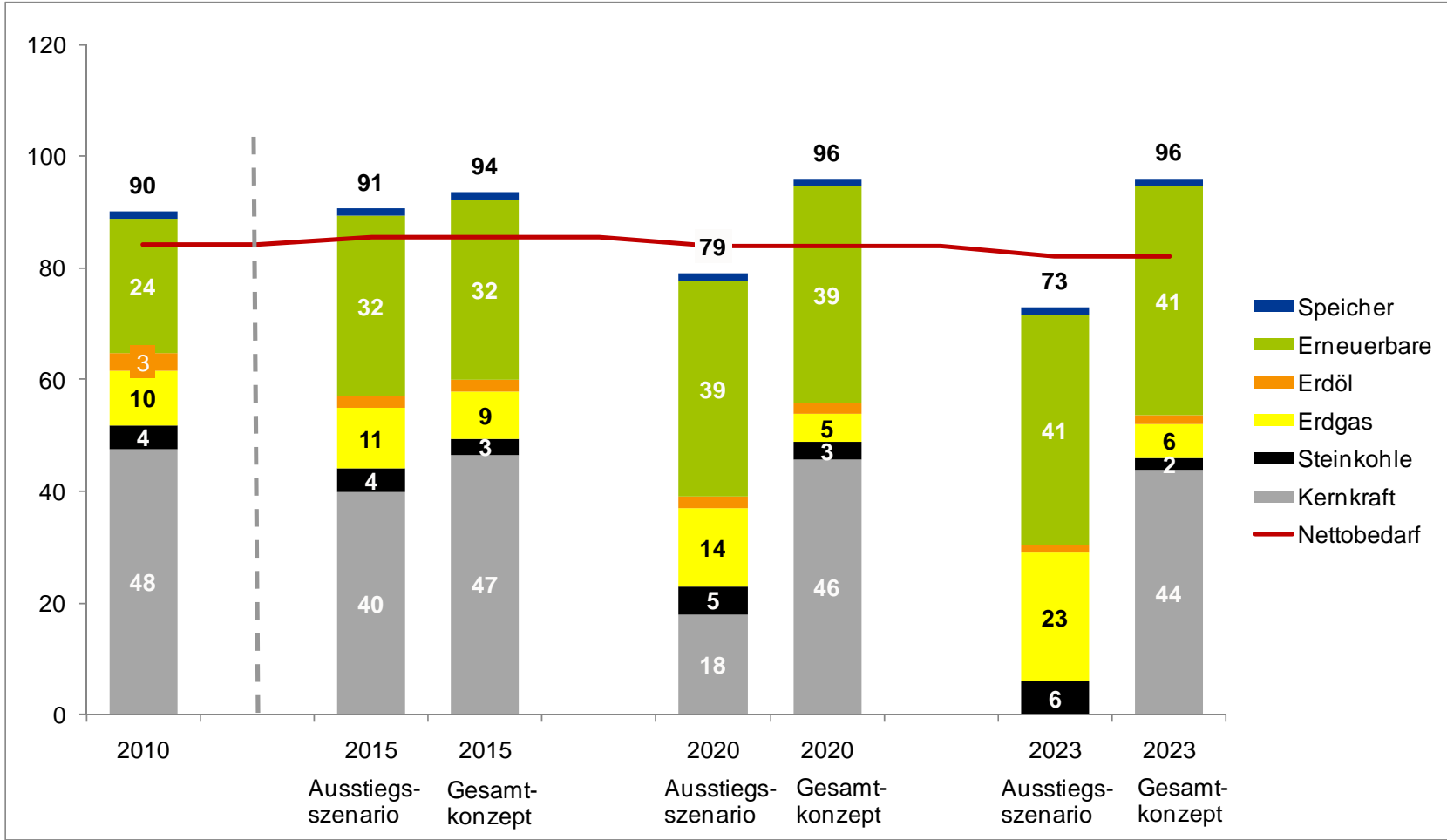
- Ausbau Wasserkraft auf 17 Prozent Anteil an der Stromproduktion
- Von 410 Windkraftanlagen (2009) Steigerung auf 1.000 bis 1.500 neuer und erheblich leistungsstärkerer Anlagen und Erhöhung der Stromerzeugungsmenge von 0,6 Prozent (2009) auf sechs – zehn Prozent bis 2021
- Steigerung des Anteils der Bioenergie von sechs (2009) auf zehn Prozent Anteil am Stromverbrauch
- Anteil der Photovoltaik am Stromverbrauch von ca. drei Prozent (2009) bis 2021 auf 16 Prozent ausbauen
- Steigerung des Tiefengeothermieanteils an der Stromerzeugung von 0,1 Prozent (2009) auf rd. 0,6 Prozent

Bayerisches Energiekonzept

Erdgasinfrastruktur

- An fünf Standorten (Haiming, Pleinting, Leipheim, Dettelbach, Schwandorf) sollen neue Gaskraftwerke entstehen
- Wirtschaftlicher Betrieb nicht möglich, weil die Betriebszeit als Reservekraftwerk wegen Ausbau der erneuerbaren Energien immer stärker zurück gehen wird.

Nettostromerzeugung Bayern in TWh



Quelle: Prognos AG 2011

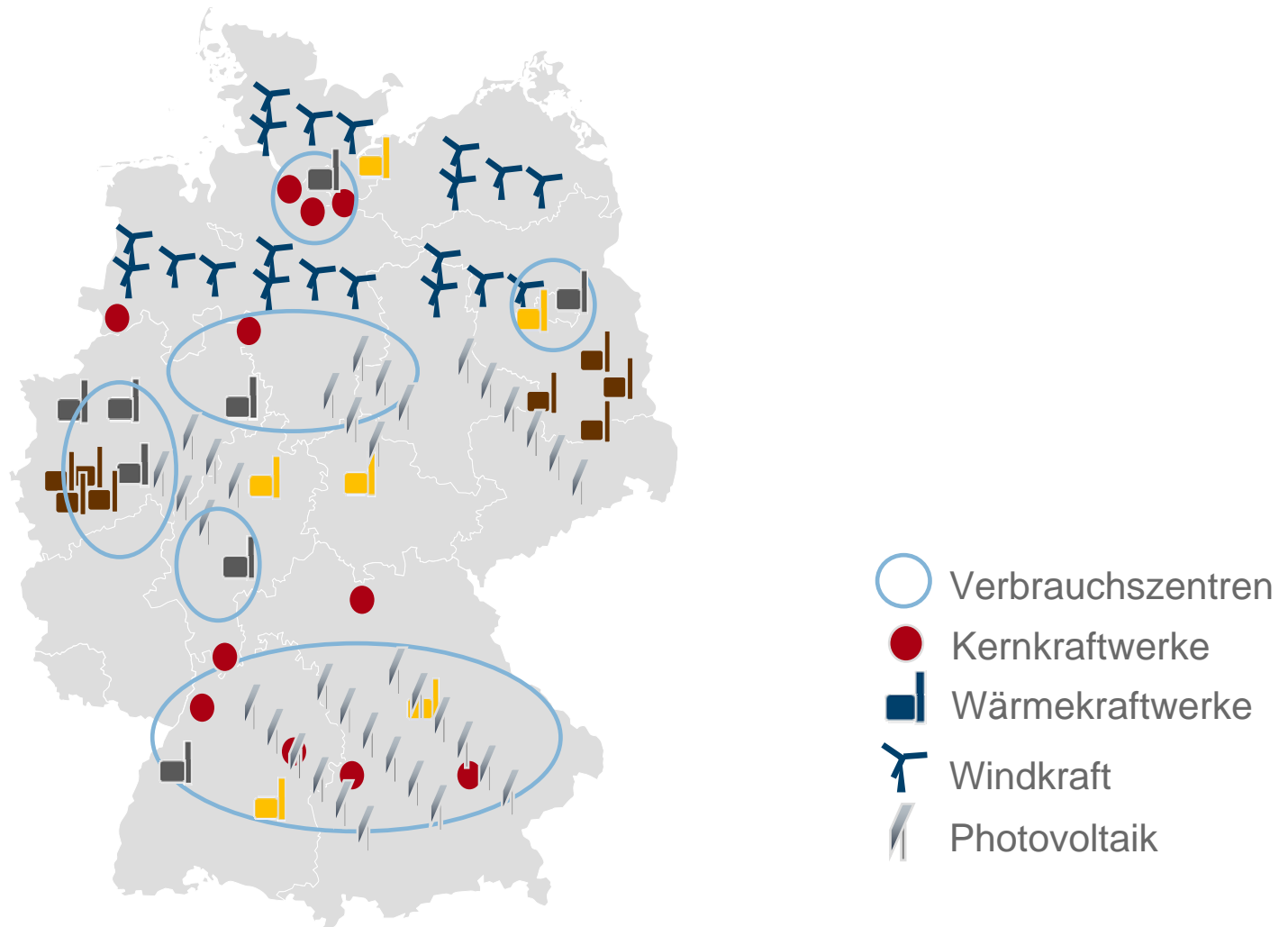
Änderung Atomgesetz

Zeitplan der Abschaltungen:

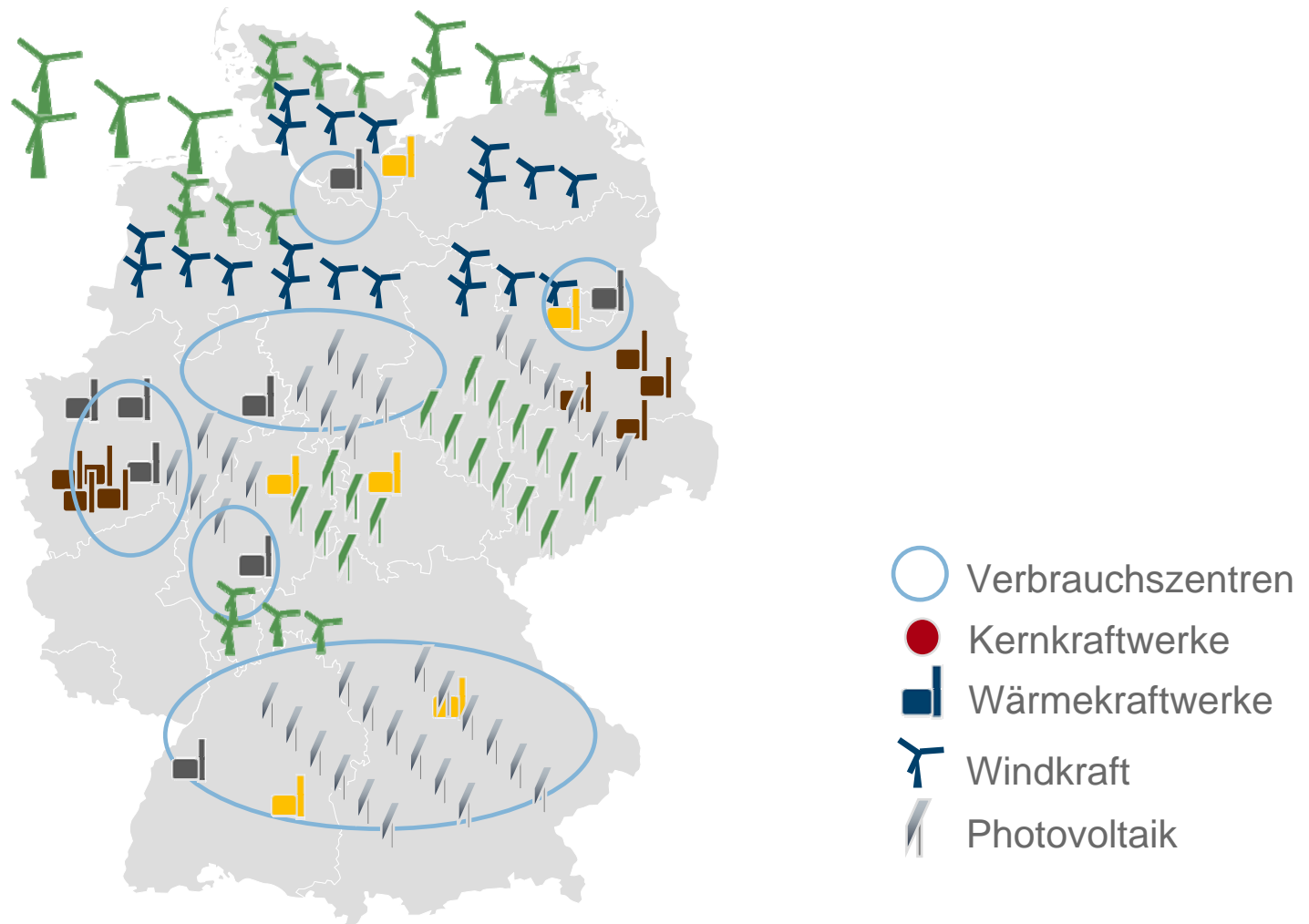
- Abgeschaltet bleiben: Biblis A und B, Brunsbüttel, Isar I, Krümmel, Neckarwestheim I, Philippsburg I, Unterweser,
- 2015: Grafenrheinfeld,
- 2017: Gundremmingen B,
- 2019: Philippsburg 2,
- 2021: Grohnde, Gundremmingen C, Brokdorf
- 2022: Isar 2, Emsland, Neckarwestheim 2

Gesamte erzeugte Strommenge: 135 TWh in 2009

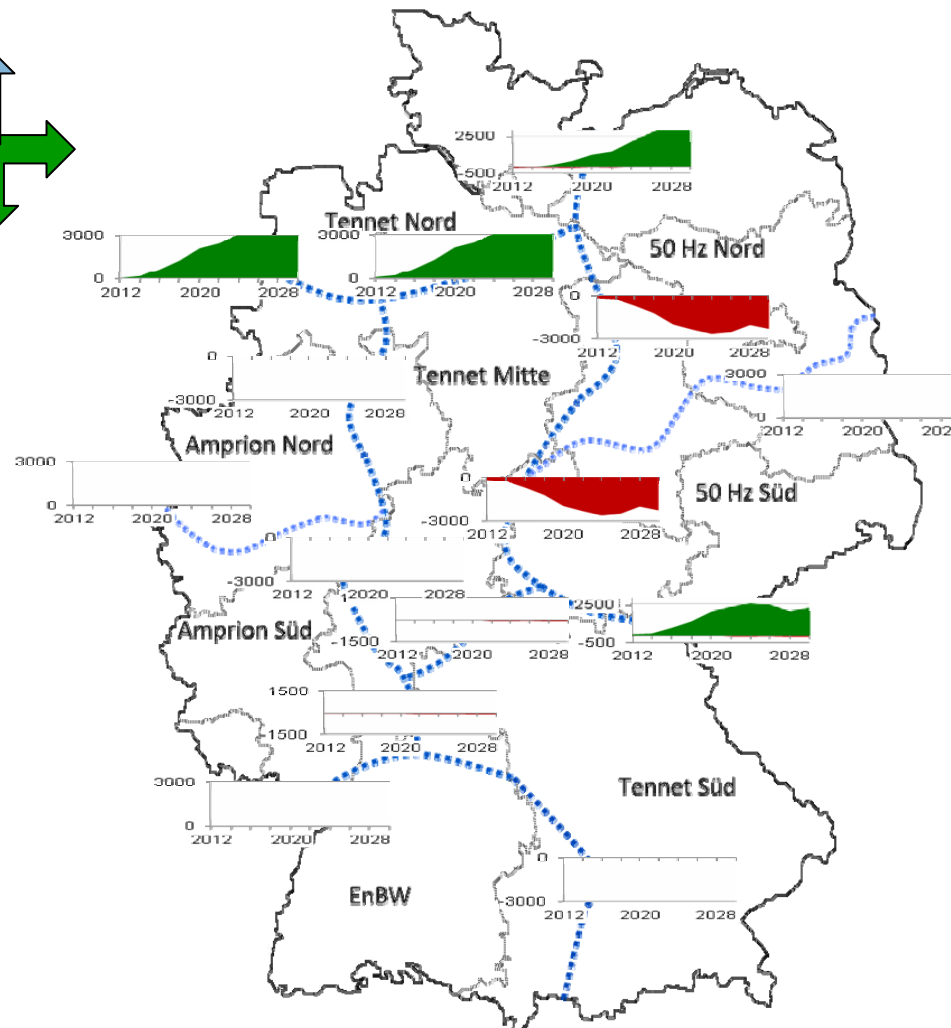
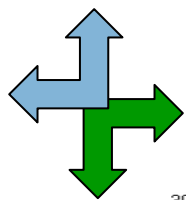
Stromerzeugung heute



Stromerzeugung nach 2020



„Kein Netzausbau“



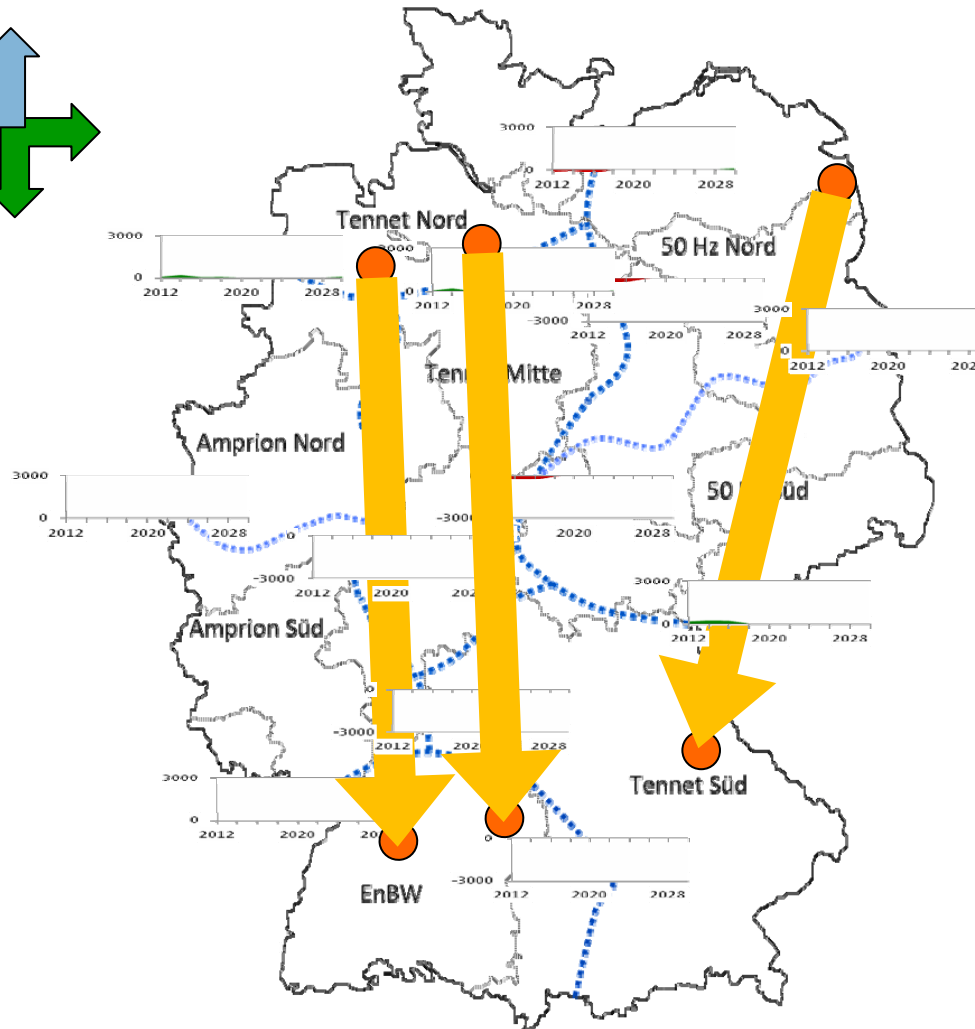
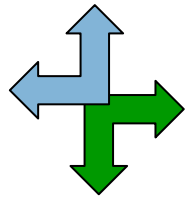
Annahme zum Netz:

- Zustand 2011
- + Krümmel-Görries
- KEIN weiterer Ausbau

Ergebnis:

- heutiges Netz unzureichend!
- Engpässe > 3.000 h/a
- Windstrom-Problem (Nord – Süd)
- Grundlast-Problem (Ost-West)
- → **Netzausbaubedarf!**

„2+1 Transportkanäle und derzeit geplanter Netzausbau“



Annahme zum Netz:

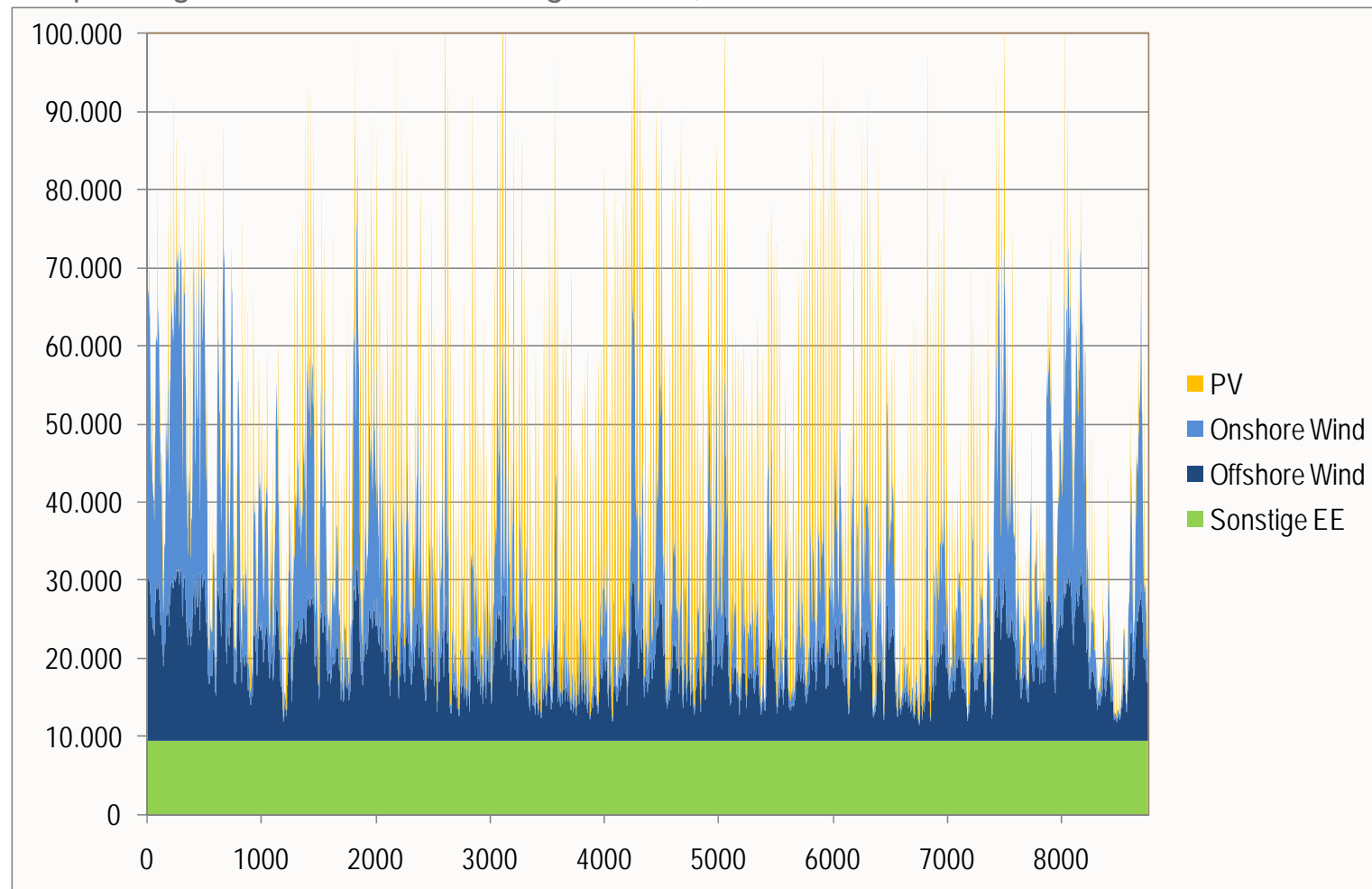
- wie zuvor, aber
- **zusätzlich** eine zweite Verbindung NW=> EnBW (2025)

Ergebnis:

- 2030 endet die Analyse, aber **nicht** der Ausbau der Erneuerbaren!
- Diese beseitigt auch die Engpässe 2025 - 2030
- **Weitere Netzausbauten werden folgen müssen!**

Einspeisung wird volatiler

Einspeisung aus erneuerbaren Energien 2030, in MW



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Albert Uwe Schön

Vorsitzender des vbw Energieausschusses

Telefon 089-551 78-271

Telefax 089-551 78-277

vbw

Die bayerische Wirtschaft

Max-Joseph-Straße 5

80333 München

www.vbw-bayern.de