



Bundesnetzagentur

Braucht die Energiewende ein neues Marktdesign?

Aktuelle regulatorische Herausforderungen aus Sicht der Bundesnetzagentur

Barbie Haller, Referatsleiterin Wirtschaftliche Grundsatzfragen der Energieregulierung

Abschlussworkshop DESIRE

Essen, 03.09.2014



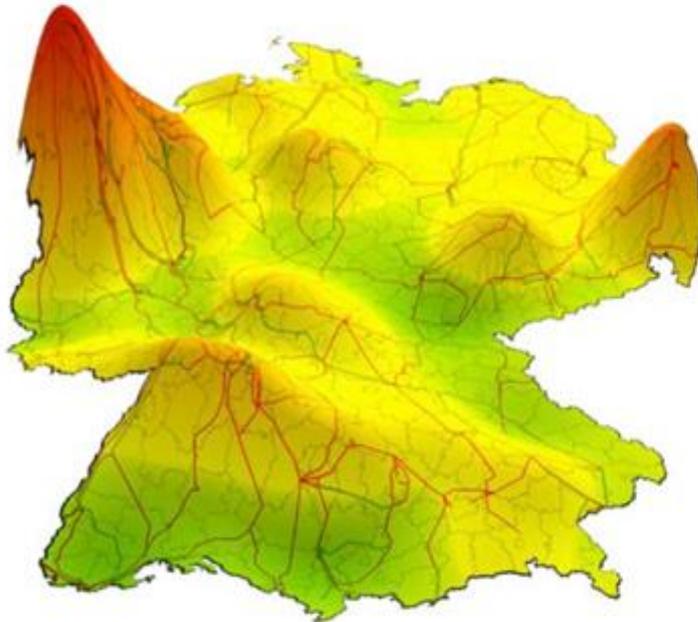
www.bundesnetzagentur.de



- 3 zentrale Herausforderungen:
 - Auseinanderfallen von Erzeugung und Nachfrage
 - Netzengpässe
 - Ausbau dargebotsabhängiger Erzeugung
 - Bereitstellung und Finanzierung von gesicherten Kapazitäten
 - kurzfristig fluktuierende Erzeugung („steile Rampen“)
 - Bereitstellung von kurzfristiger Flexibilität

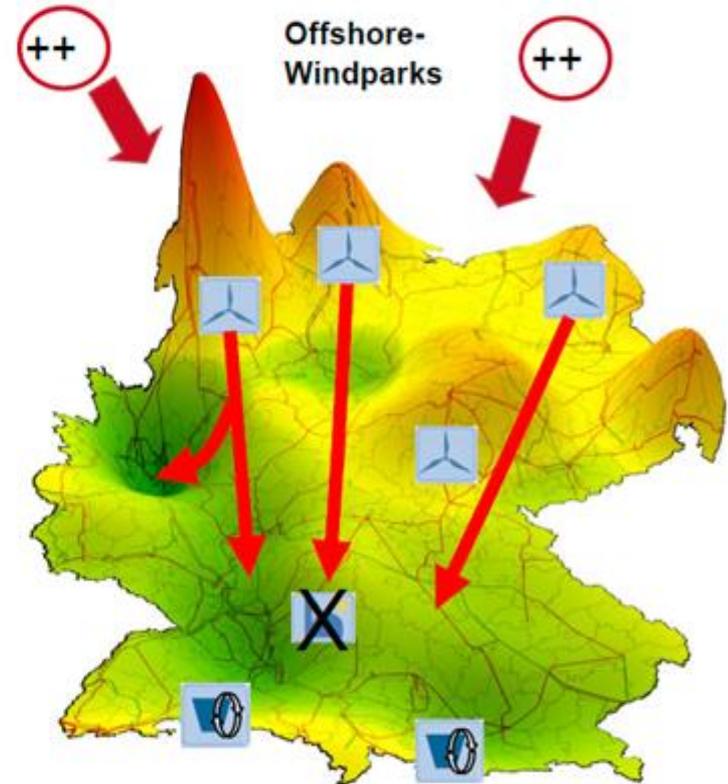
Herausforderung: Netzengepässe

heute



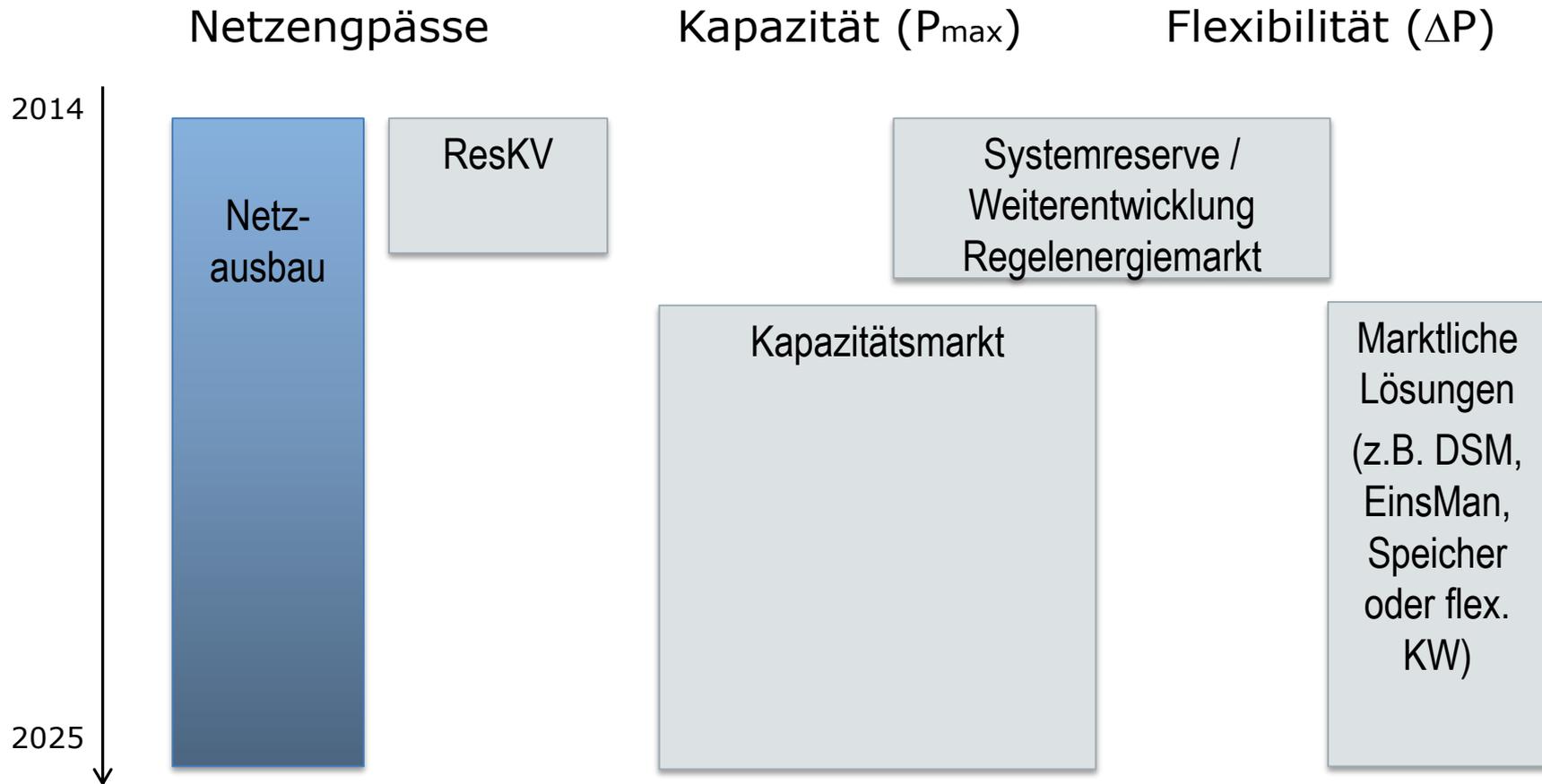
Leistungsbilanz

in 10 Jahren

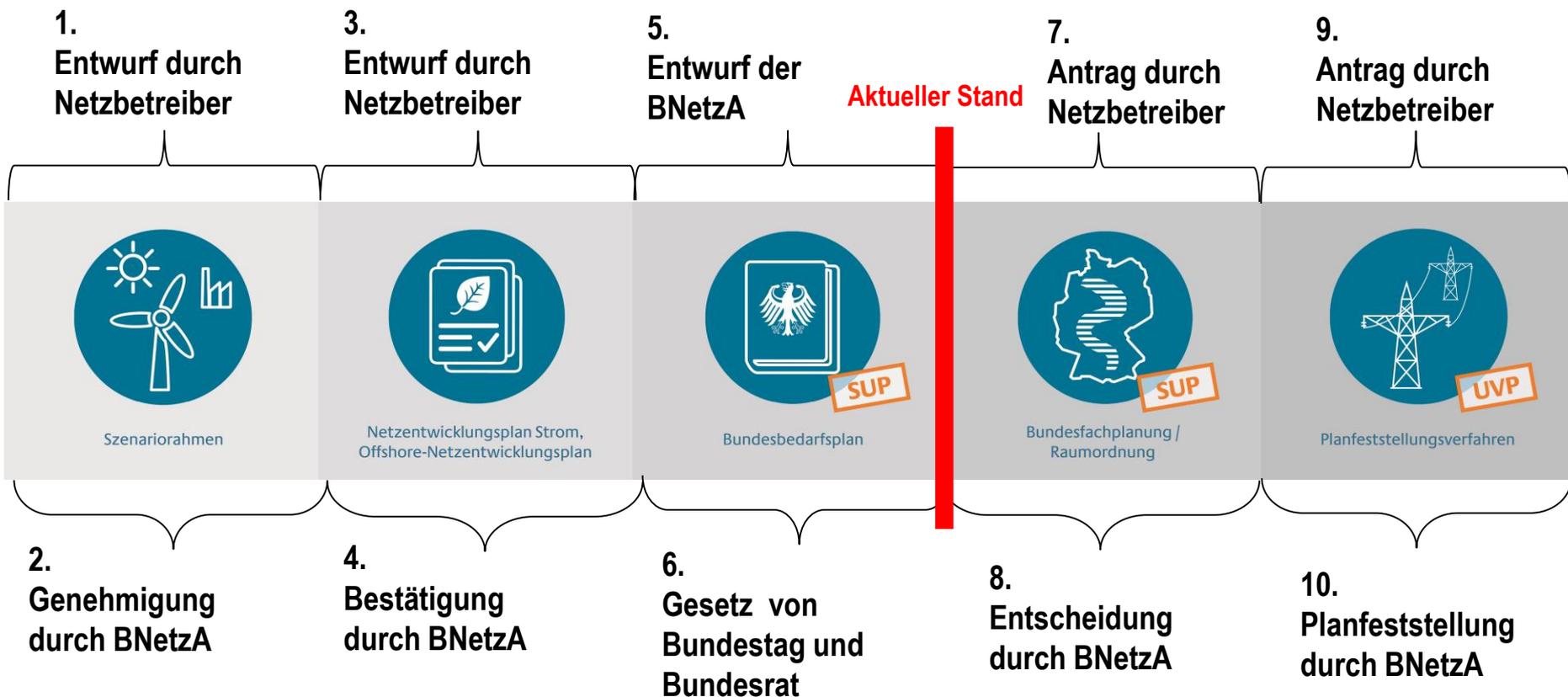


Leistungsbilanz

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber



Aktueller Stand im NEP-Prozess



Beteiligungsmöglichkeiten im Gesamtverfahren

Konsultation des Szenariorahmens

Konsultation des Netzentwicklungsplans durch die ÜNB

Parlamentarisches Verfahren

Antragskonferenz zur Bundesfachplanung

Antragskonferenz zur Planfeststellung

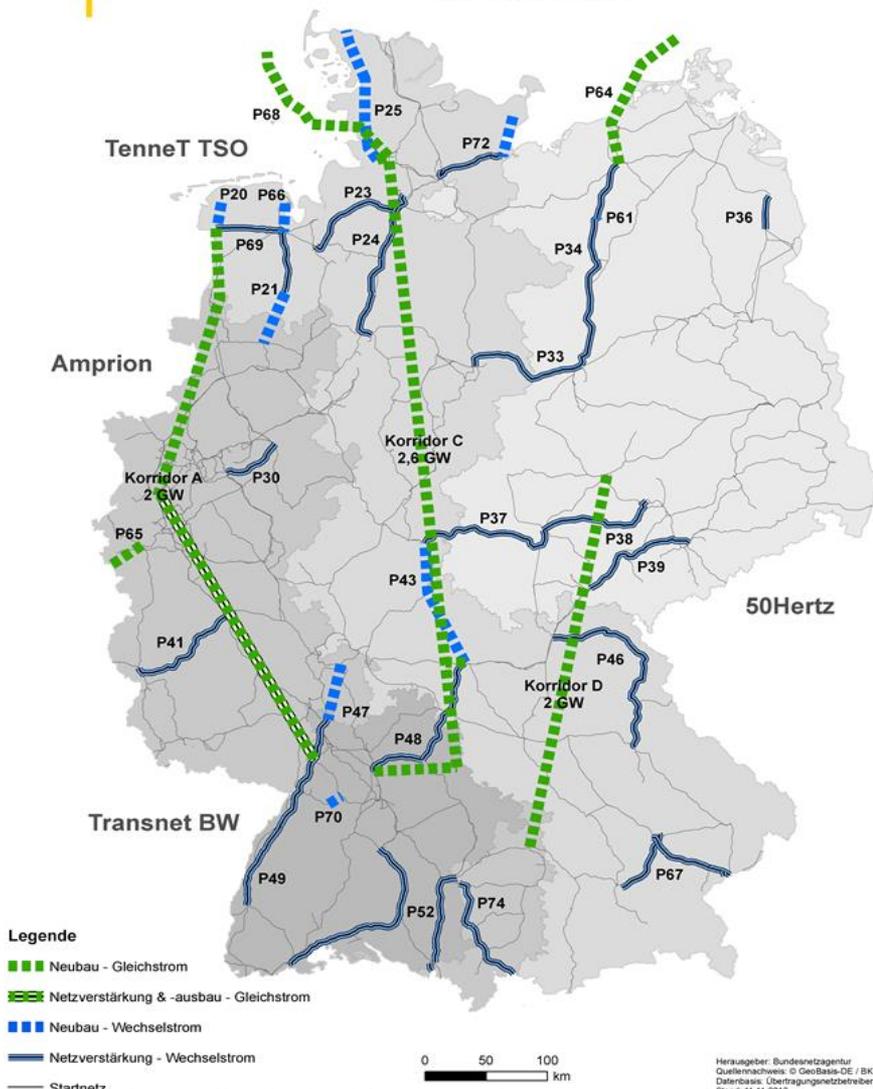
Konsultation des Netzentwicklungsplans und des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur

Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zur Bundesfachplanung

Anhörung zur Planfeststellung



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



Ergebnisse der NEP- Bestätigung durch die BNetzA:

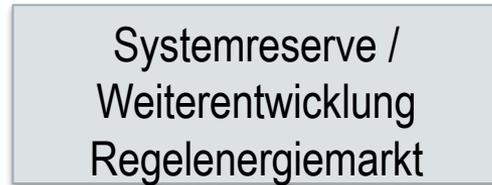
- rund 2.650 km Neubautrassen (davon 3 HGÜ-Korridore)
- rund 2.800 km Optimierungs- und Verstärkungsmaßnahmen
- von 90 vorgeschlagenen Maßnahmen wurden 56 bestätigt
- Geschätzter Investitionsbedarf bis 2023: ca. 16 Mrd. Euro
- Aus dem EnLAG sind bislang 416 von 1.877 Kilometern (22%) realisiert.



Netzengpässe



Kapazität (P_{\max})



Flexibilität (ΔP)





Kraftwerksblöcke mit Stilllegungsanzeige [07.08.14] & Abschaltung Kernkraftwerke



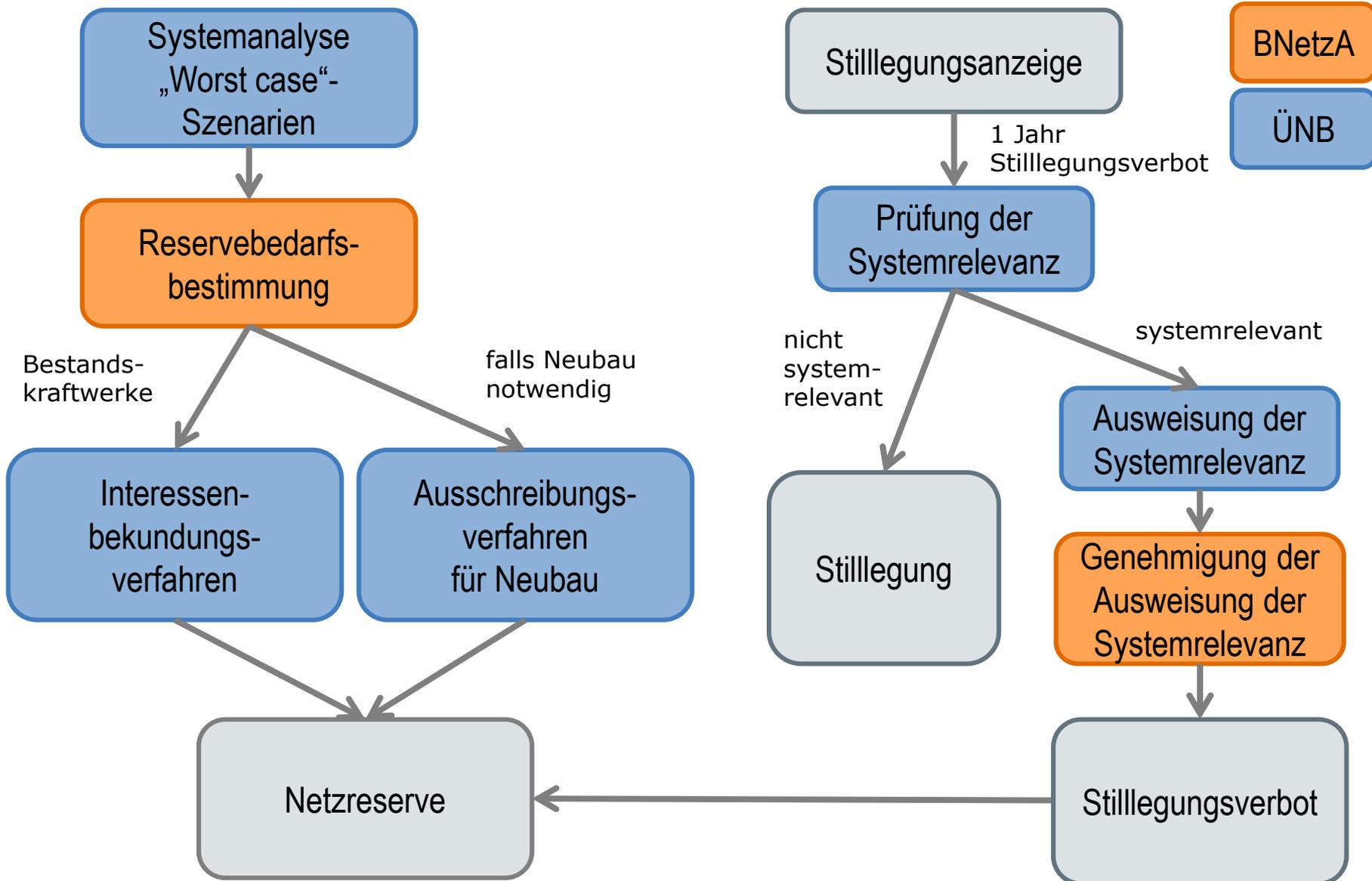
Legende

- Standorte der Kernkraftwerke mit Stilllegungsdatum
- Standorte der Kraftwerksblöcke mit Stilllegungsanzeige

0 50 100 km

Herausgeber: Bundesnetzagentur
Quellennachweis: © GeoBasis-DE / BKG 2014
Stand: 23.07.2014

- 49 Stilllegungsanzeigen gemäß § 13a EnWG
- Gesamtleistung 13,7 GW
- genügend gesicherte Erzeugung bis ca. 2020
- Problem: unzureichende Verteilung durch unzureichendes Netz
- Stilllegungsverbot wegen „Systemrelevanz“: 9 Kraftwerksblöcke (1,7 GW) der Kraftwerke Marbach, Walheim, Ingolstadt, Heilbronn





- Winter 2014/15:
 - Reserve**bedarf** von **3091 MW**
 - **Kontrahierung** von **64 MW** erfolgt derzeit
- Winter 2015/16 (Abschaltung Grafenrheinfeld):
 - Reserve**bedarf** von **6000 MW**
 - **Kontrahierung** von **2673 MW** erfolgt derzeit
- Winter 2017/18 (Abschaltung Gundremmingen B):
 - Reserve**bedarf** von **7000 MW**
 - **Kontrahierung** von **3076 MW** erfolgt derzeit
- In allen untersuchten Jahren: **kein Neubaubedarf** festgestellt

Herausforderungen: Kapazität und Flexibilität

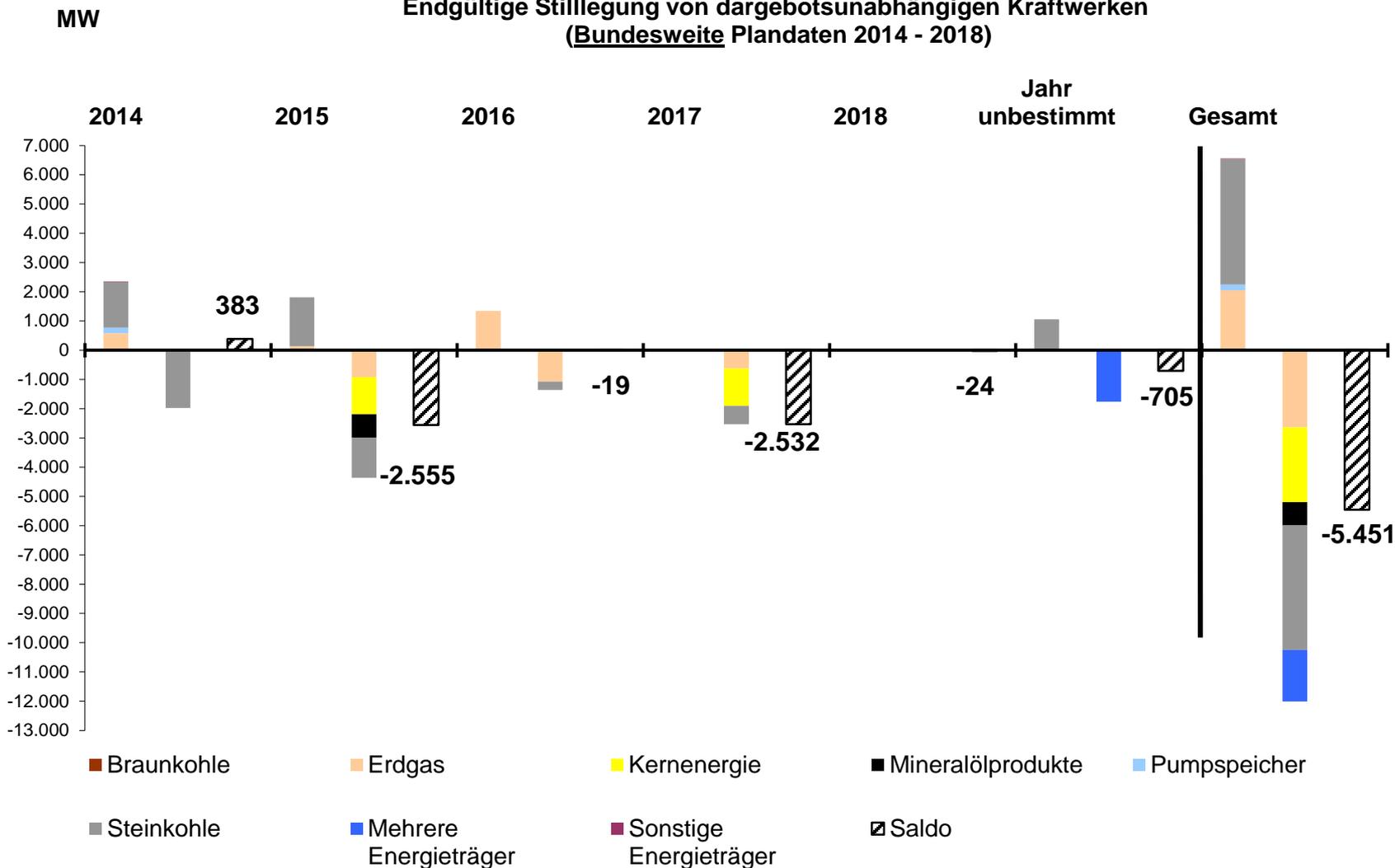
Leistung [GW]	2003	2013	2024 (NEP Szenario B)
Konventionelle Kraftwerke	109,9	99,9	84,9
Erneuerbare Energien	18,8	79,8	138,6
Gesamt	128,7	179,7	223,5
Jahreshöchstlast	76,3	86,9	84

Quellen: UCTE, BMWi, NEP 2014

- Energiewende bedeutet starken EE-Kapazitätszubau
- Weiterhin erhebliche konventionelle Kapazitäten notwendig für die Versorgungssicherheit
- Diese zusätzlichen Kapazitäten müssen über eine annähernd gleichbleibende Anzahl an Kilowattstunden refinanziert werden

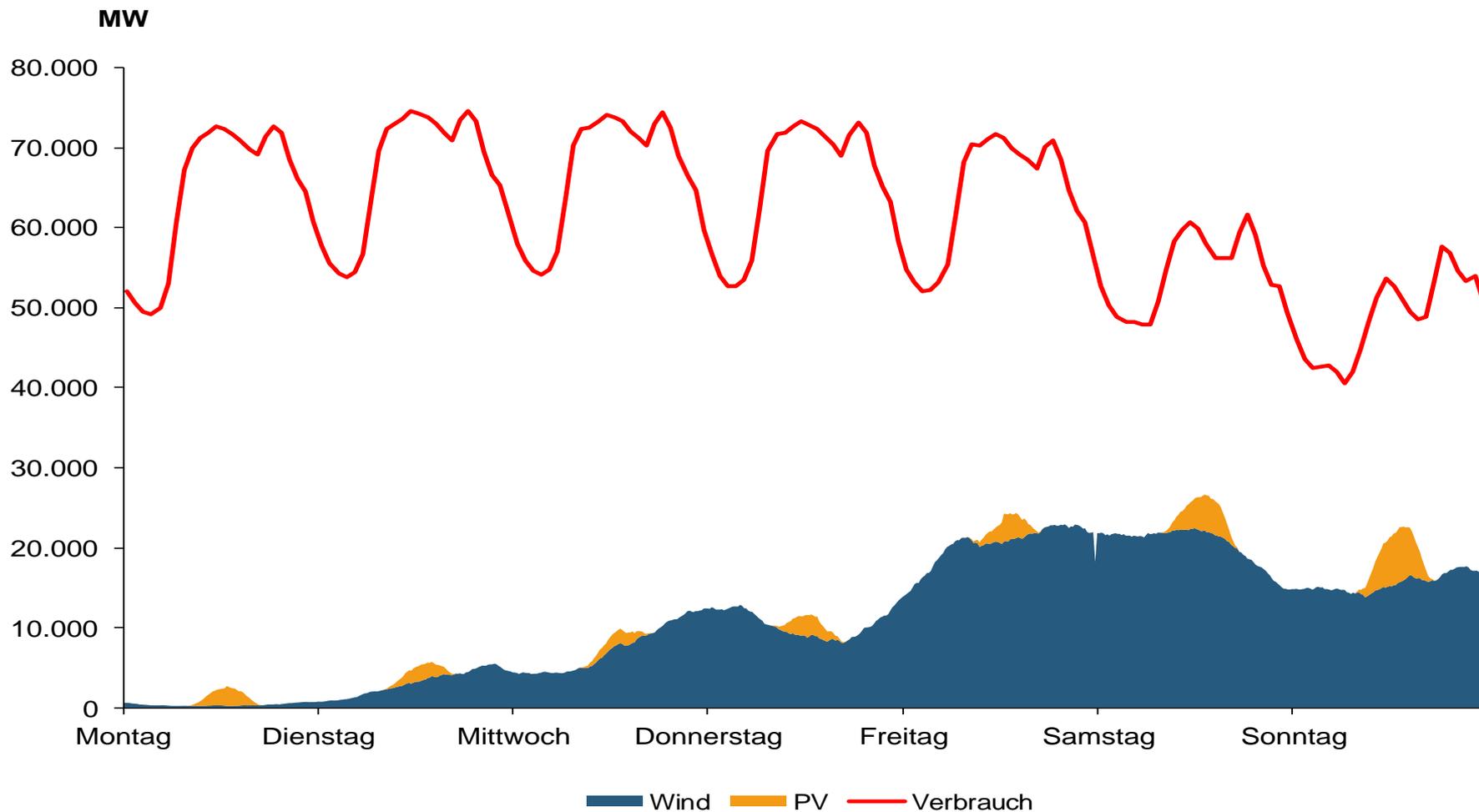


Aufnahme kommerzielle Stromspeisung /
Endgültige Stilllegung von dargebotsunabhängigen Kraftwerken
(Bundesweite Plandaten 2014 - 2018)

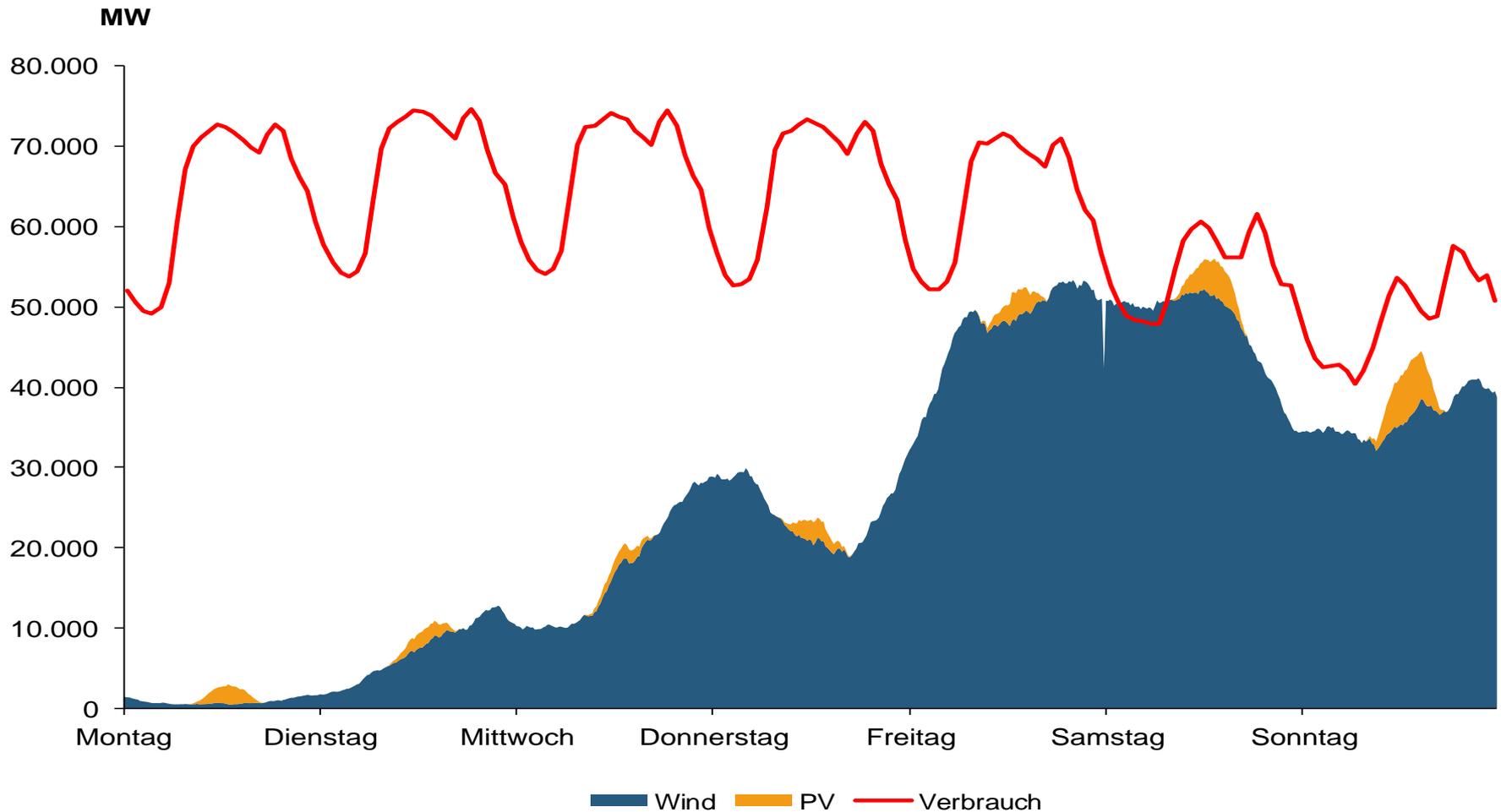




Kalenderwoche 5 2011



Kalenderwoche 5 2011 - Szenario B 2024

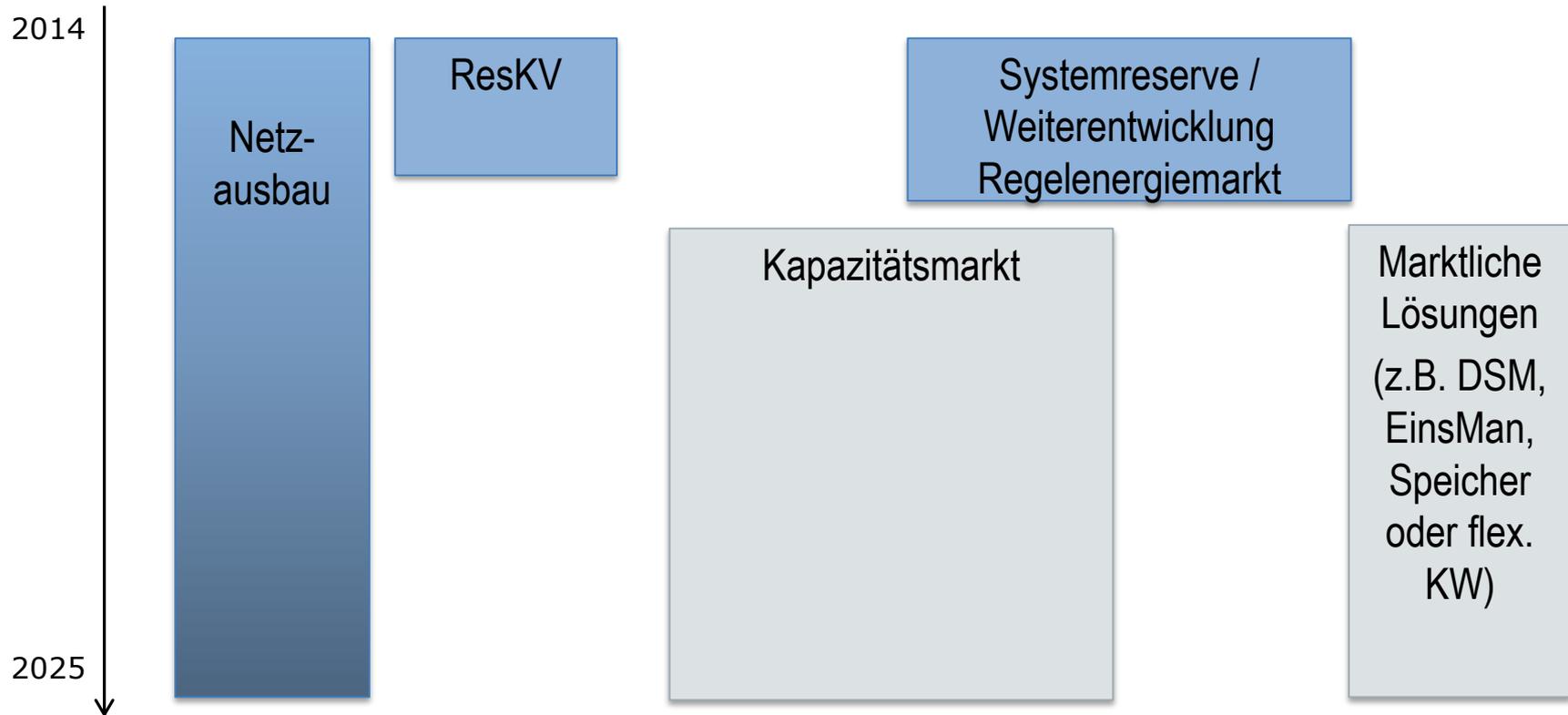




Netzengpässe

Kapazität (P_{\max})

Flexibilität (ΔP)





Weiterentwicklung Bilanzkreissystem:

- Bilanzkreise wichtigstes Element im bestehenden Marktdesign zur Planung und Kontrolle der Übereinstimmung von Erzeugung und Verbrauch
- Aktuelle Aktivitäten der BNetzA:
 - Überarbeitung Ausgleichsenergiepreissystem (2012): Beseitigung von Arbitragemöglichkeiten
 - Positionspapier zur Bilanzkreisbewirtschaftung (2013): Klarstellung der Bewirtschaftungspflichten, insb. aktive Viertelstundenbewirtschaftung
 - Anpassung Standard-Bilanzkreisvertrag (Konsultation läuft): keine offenen Positionen im Intraday-Handel
 - Diverse Verfahren zu Prognosepflichtverletzungen
- Etablierung eines Day-ahead-Viertelstundenhandels durch EXAA und EPEX-Spot



Weiterentwicklung Regelenergiemärkte

- Ziele: Flexibilisierung, effizientere Bereitstellung, Teilnahme von EE ermöglichen
- Aktuelle Überlegungen der BNetzA:
 - Flexibilisierung der Ausschreibungsbedingungen: kleinteiligere/kurzfristigere Ausschreibungen
 - Etablierung eines Sekundärhandels
 - Einführung eines Kurzfrist-Regelarbeitsmarktes
 - Einführung einer Systemreserve



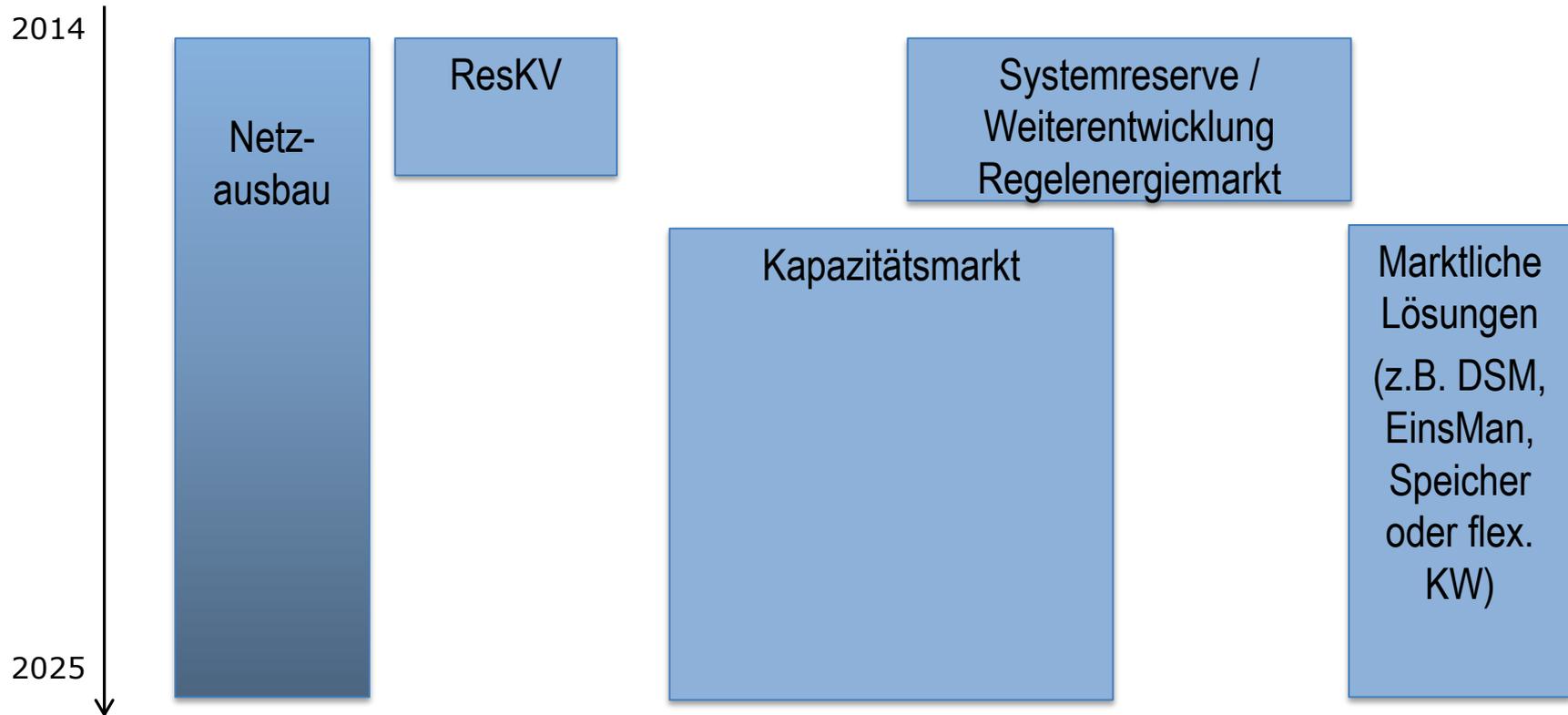
- Schaffung eines zusätzlichen Regelenergieproduktes als „Airbag“ während des Übergangszeitraumes
→ Förderung von Kapazität
- Beschaffung durch ÜNB analog zu bestehenden Regelenergieprodukten, ggf. nur positive Systemreserve
- Teilnehmer erhalten Leistungs- und bei Abruf Arbeitspreis
- Ausschreibungs- und Präqualifikationsbedingungen so ausgestaltet, dass auch Speicher und nachfrageseitige Potentiale teilnehmen können
→ Förderung von Flexibilität
- Abruf durch ÜNB nach Abschluss aller Handelsgeschäfte, wenn andere Regelenergieprodukte ausgeschöpft sind
→ keine Verzerrung der Marktsignale
- Refinanzierung über Ausgleichsenergiepreise und/oder Netzentgelte



Netzengpässe

Kapazität (P_{\max})

Flexibilität (ΔP)





Bundesnetzagentur

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Barbie Haller

Referatsleiterin Wirtschaftliche Grundsatzfragen der Energieregulierung

+49 228 14 5704

barbiekornelia.haller@bnetza.de