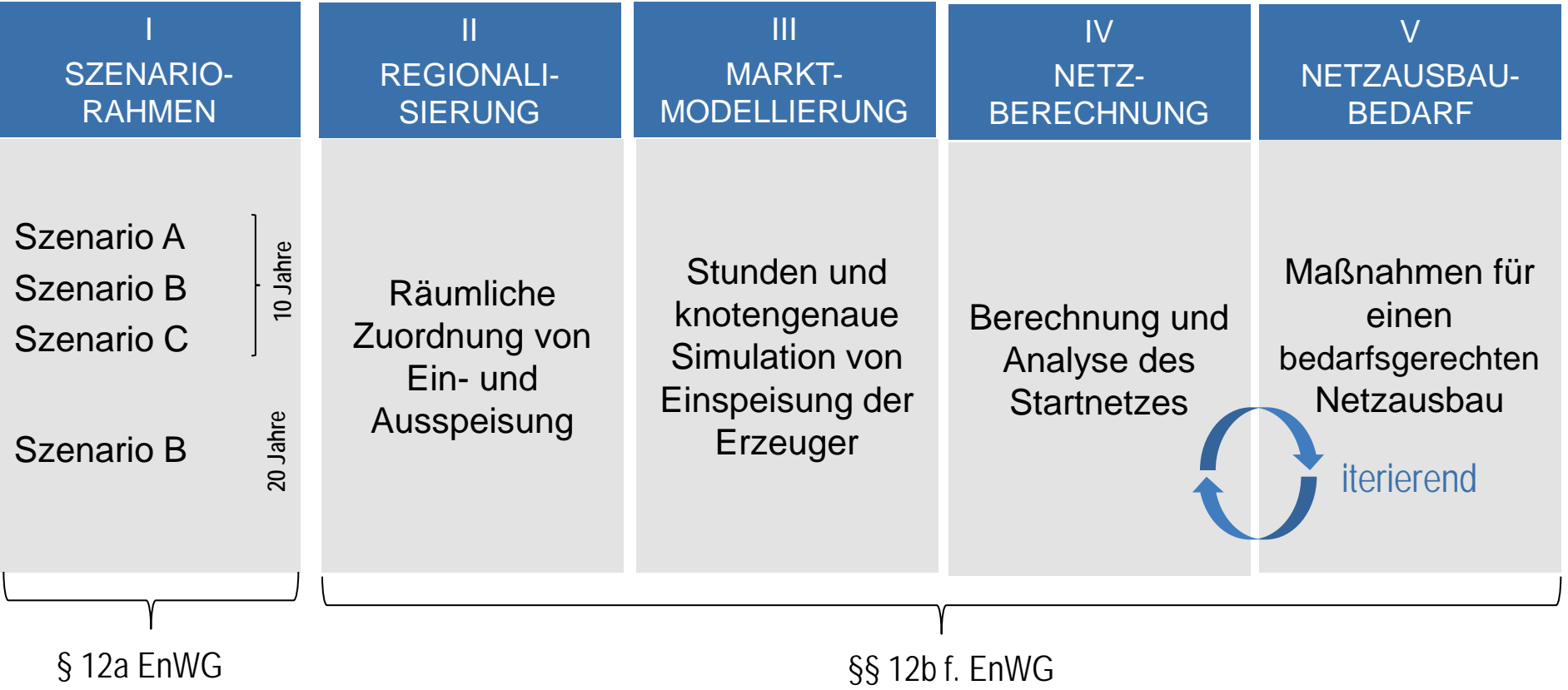


# Grundlagen der Bedarfsermittlung

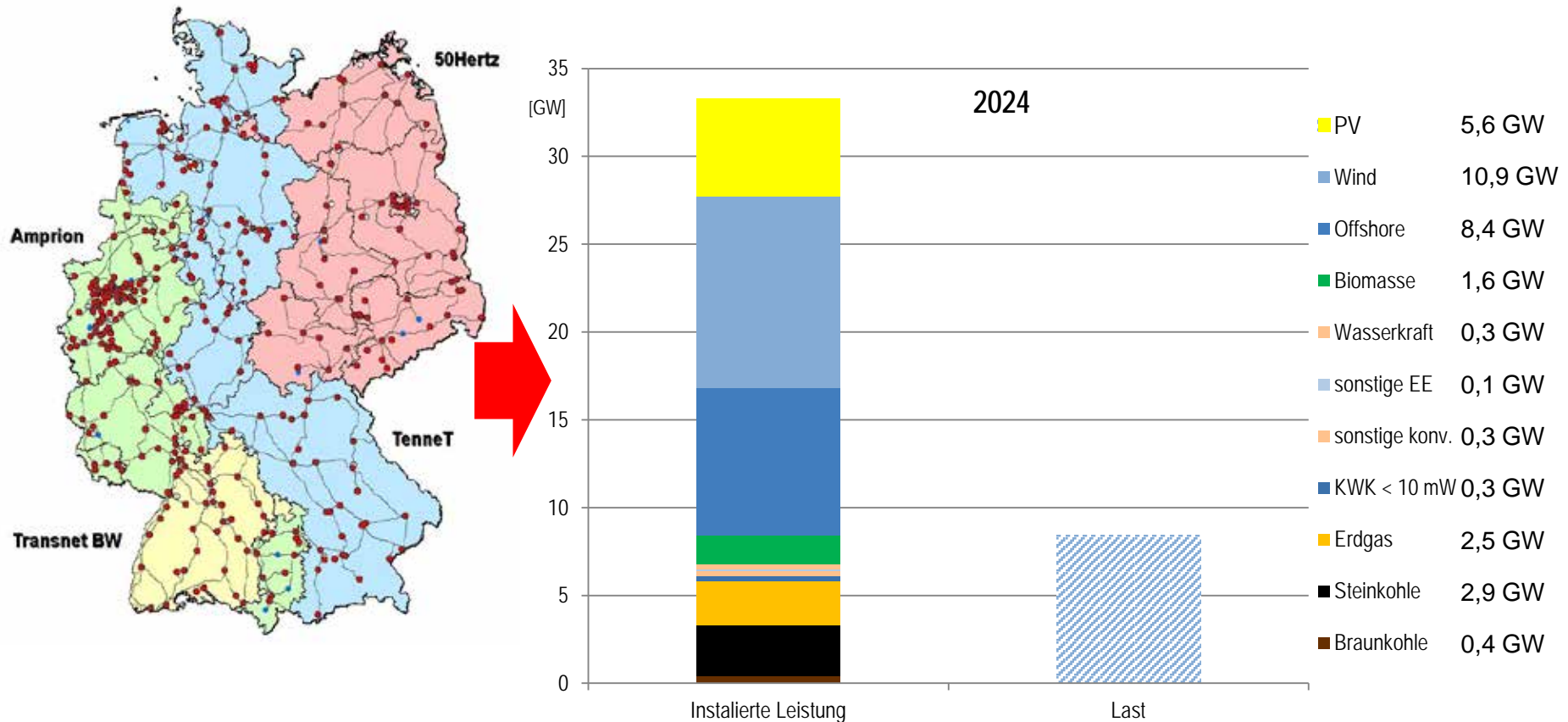
Infotag der Bundesnetzagentur zum Netzentwicklungsplan 2024  
Hannover, 05.05.2015



Wesentliche Fragestellung im jeweiligen Prozessschritt:

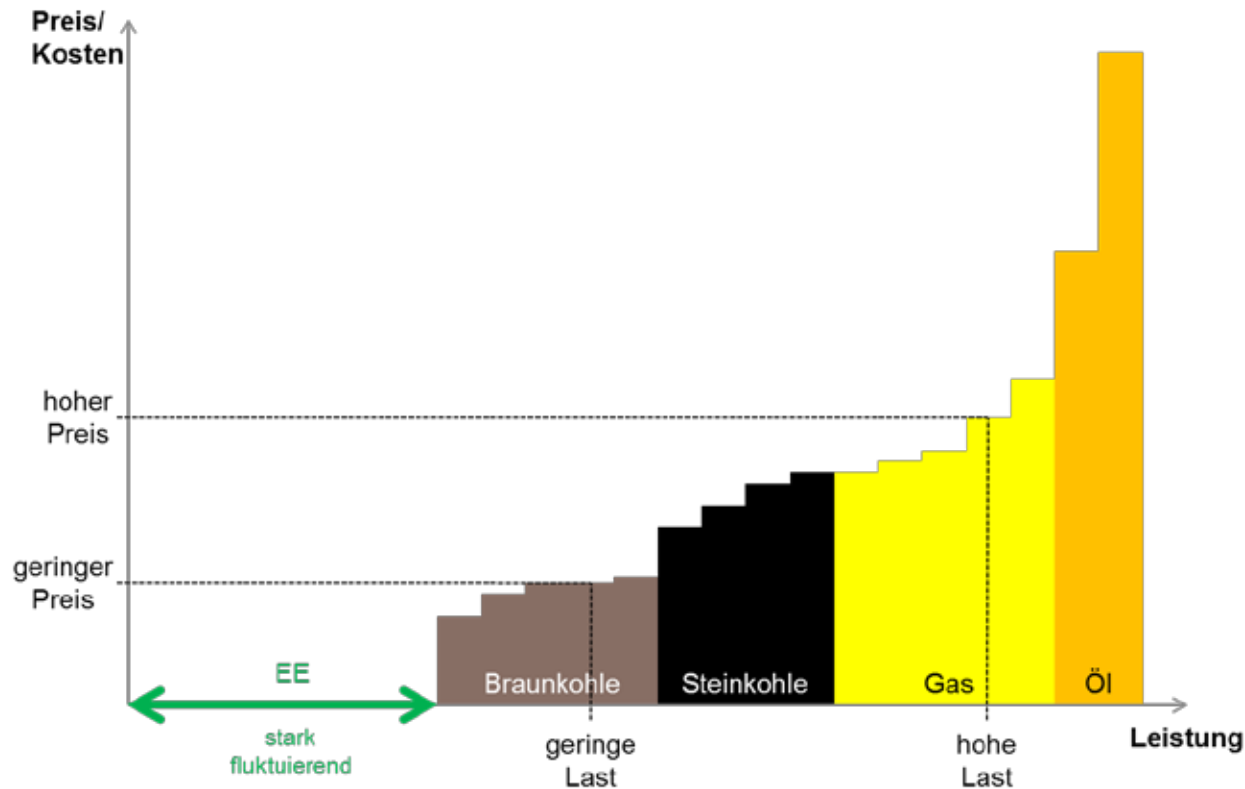
EE-Quoten, Schicksal der Konventionellen	Wo speisen die Erneuerbaren Energien ein?	Wer produziert wann für wen Strom ? (Brennstoffmix)	Wann und wo ist das Netz überlastet? (Netzengpässe)	Was sind die richtigen Maßnahmen? (NOVA-Prinzip, Technologieauswahl)
--	---	--	--	---

### Erzeugungsleistung in Niedersachsen NEP 2024



Ergänzende Informationen:

§ KWK-Anlagen ca. 3,4 GW davon  
§ 300 MW BHKW



Volkswirtschaftliches Modell auf Basis geringster Grenzkosten.

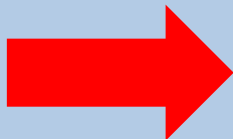
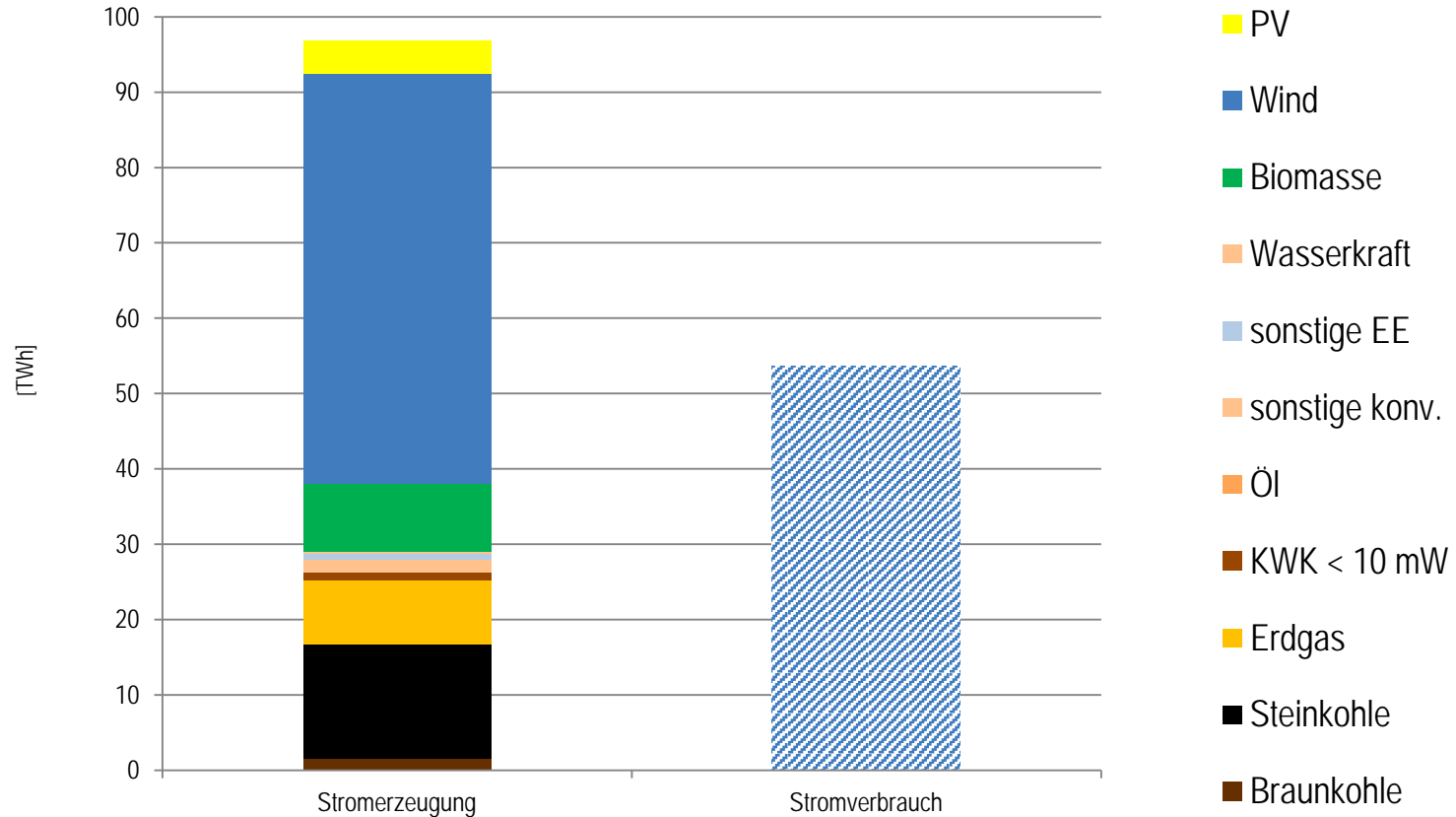
Im Wesentlichen Brennstoffkosten (z.B. Erdgas 2,7 ct/kWh) und Emissionszertifikate 29 €/t CO<sub>2</sub>.



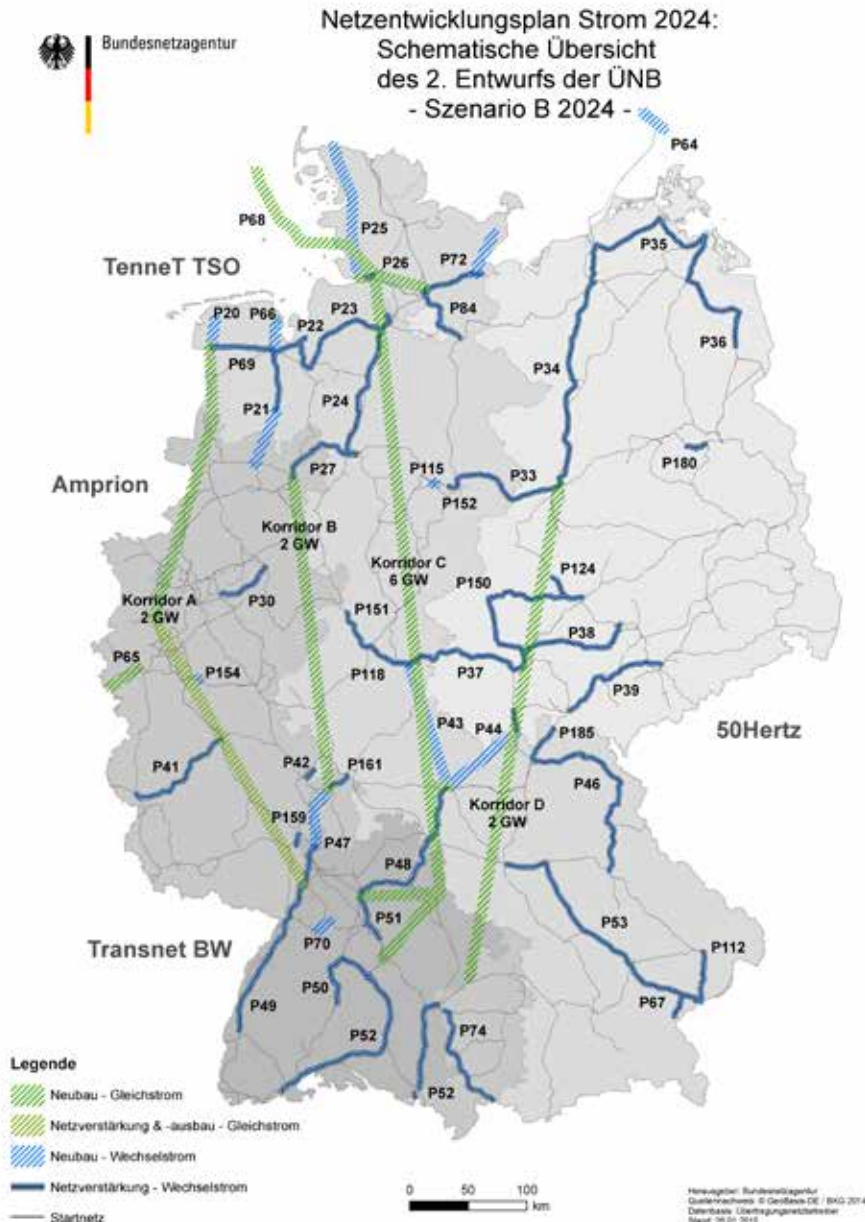
**Der Markt bestimmt den Energiemix**

- das Netz unterscheidet nicht –

## Energieerzeugung in Niedersachsen



In Niedersachsen werden bis 2024 über  
**13 GW Erneuerbare Energien** zugebaut.  
Niedersachsen hat einen  
**Energieüberschuss von ca. 43 TWh.**



## Überarbeiteter Entwurf des NEP 2024:

- § 92 Maßnahmen von ÜNB beantragt
- § darunter 4 HGÜ-Korridore
- § ca. 7.300 km an Umbau- und Ausbaumaßnahmen
- § geschätztes Investitionsvolumen: ca. 23 Mrd. Euro

## Das Prüfkonzept der Bundesnetzagentur

### Prüfung der Einzelmaßnahmen

#### Wirksamkeit

Trägt die Maßnahme zur (n-1)-Sicherheit des Netzes bei?

#### Erforderlichkeit

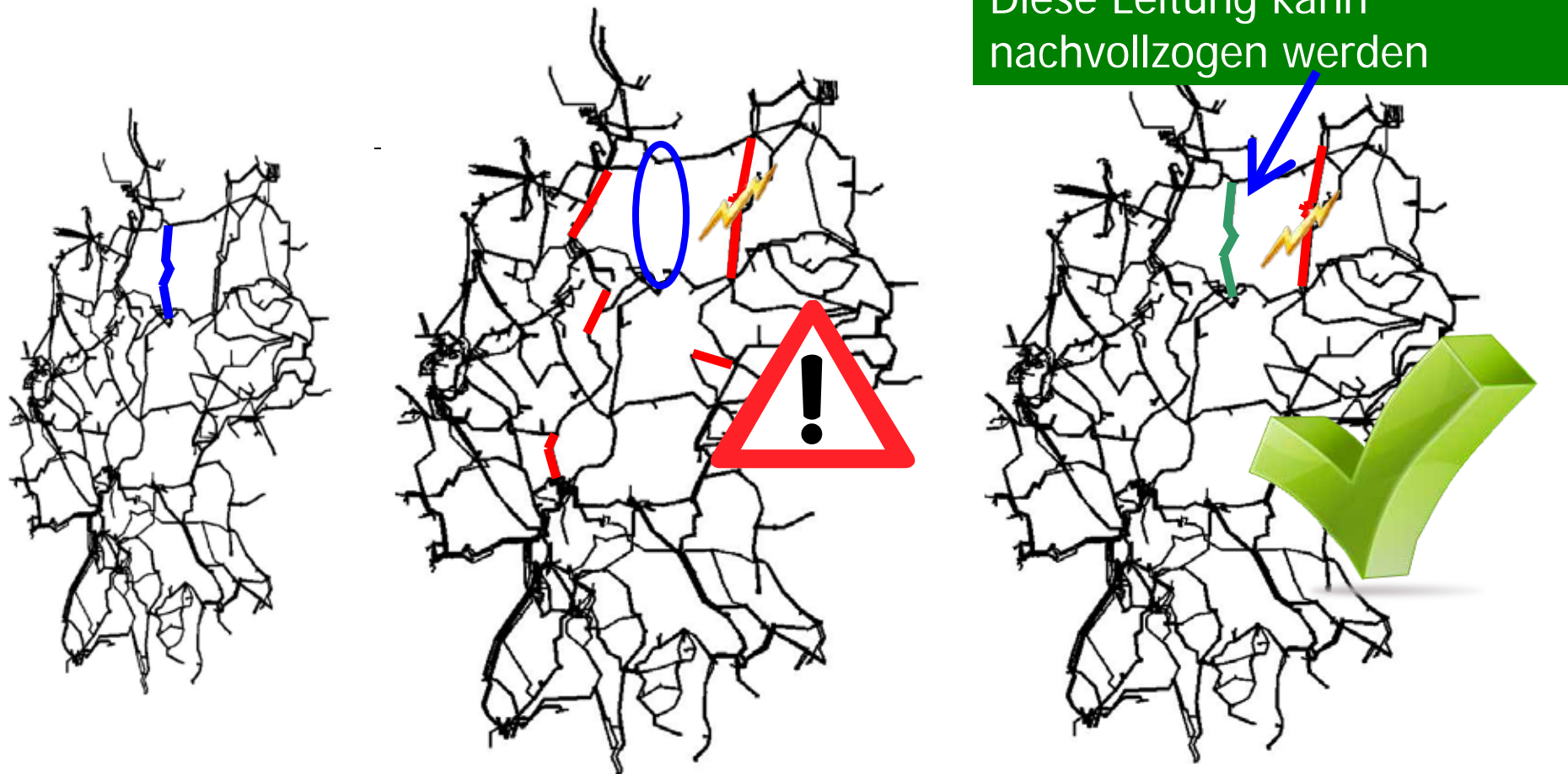
Ist die Maßnahme gegenüber veränderten Rahmenbedingungen ausreichend robust? (Kriterium: Auslastung der Leitung)

#### Sonstige Erwägungen

Ist die Maßnahme auch im Gutachter-Szenario notwendig?

Lassen sich unzulässige Betriebszustände durch sog. Topologieänderungen beheben?

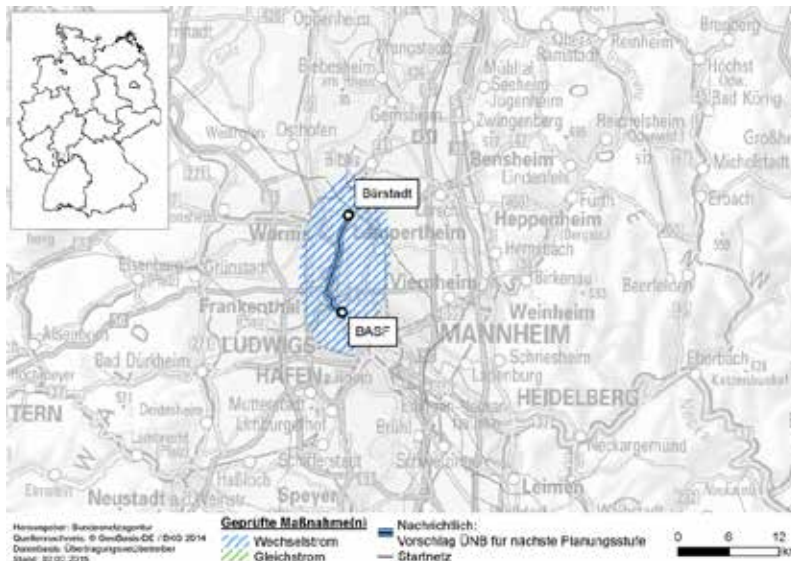
(n-1)-sicher heißt, dass das Netz bei einem Ausfall EINER Leitung immer noch sicher und zuverlässig betrieben werden kann.





## Erforderlichkeit

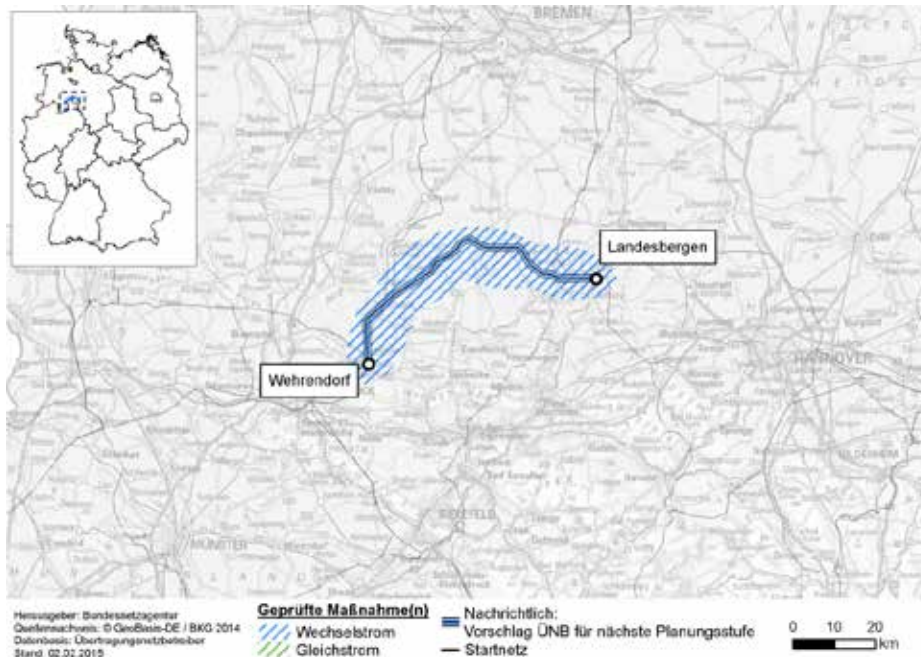
- § Für 2024 wurde für sämtliche 8.760 Stunden des Jahres eine Berechnung durchgeführt und die Auslastung der einzelnen Leitungen über das Jahr ermittelt. Damit kann die Erforderlichkeit bewertet werden.
- § Eine Auslastung unter 20% ist ein Indiz für mangelnde Erforderlichkeit. Ein solcher Transportbedarf könnte technisch auch durch das 110 kV-Netz bewältigt werden.



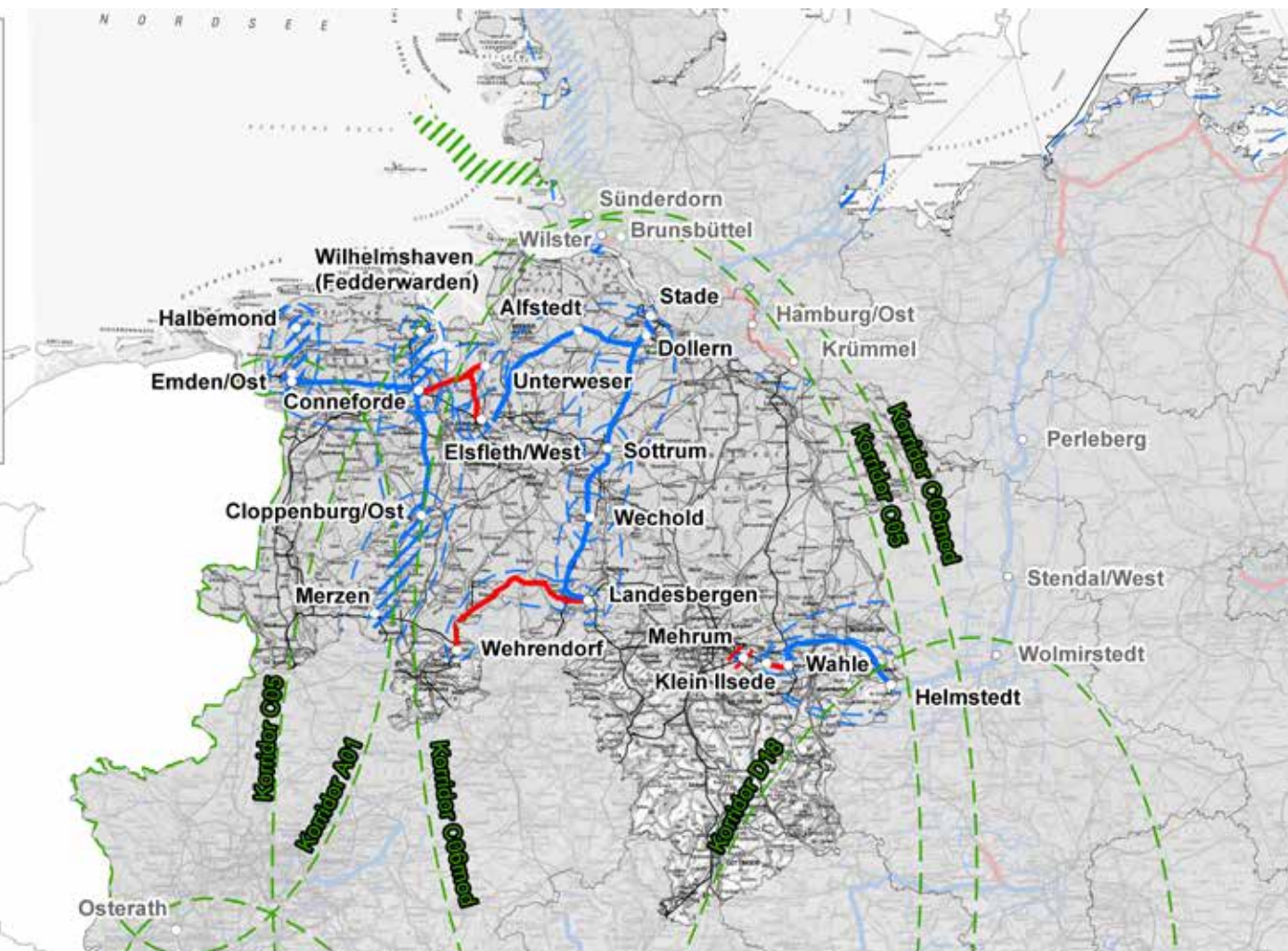
- § P159 M62: Bürstadt – BASF
- § Nicht erforderlich, denn Auslastung max. Auslastung: 15,9%

## Sonstige Erwägungen: Notwendigkeit der Maßnahme auch im Gutachter-Szenario?

BNetzA hat zusammen mit ihrem Gutachter geprüft, ob die Maßnahmen auch gemäß den neuen Rahmenbedingungen (Reduzierung der Offshore-Kapazitäten und Spitzenkappung) notwendig sind.



- § P27 M52:  
Landesbergen –  
Wehrendorf
- § Nicht wirksam im  
Gutachter-Szenario



0 40 80  
km

Herausgeber: Bundesnetzagentur  
Quellennachweis: © GeoBasis-DE / BKG 2014  
Datenbasis: Übertragungsnetzbetreiber  
Stand: 02.04.2015

## Geprüfte Maßnahme(n)

- Neubau - Wechselstrom
- Neubau - Gleichstrom
- Derzeit keine Bestätigung
- Derzeit keine Bestätigung
- Startnetz

- Untersuchungsraum - Wechselstrom
- Untersuchungsraum - Gleichstrom
- Netzverstärkung - Wechselstrom

Nachrichtlich:  
Vorschlag ÜNB für nächste Planungsstufe

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!