



Bundesnetzagentur

# Netzausbau und Ausschreibungen für erneuerbare Energien

Julia Eßer

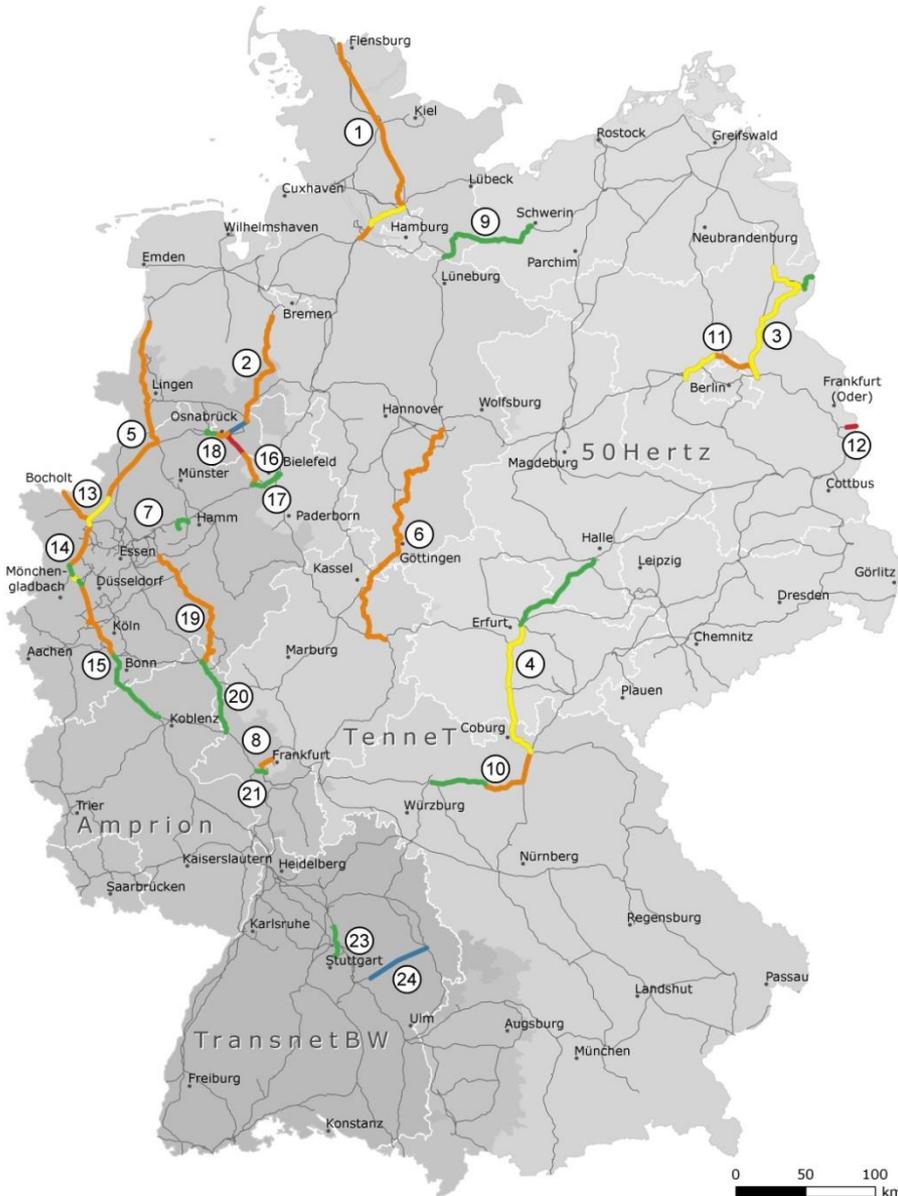
Referat Beteiligung, Abteilung Netzausbau

Energietag 2015

Freiburg, 13.04.2015



[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)

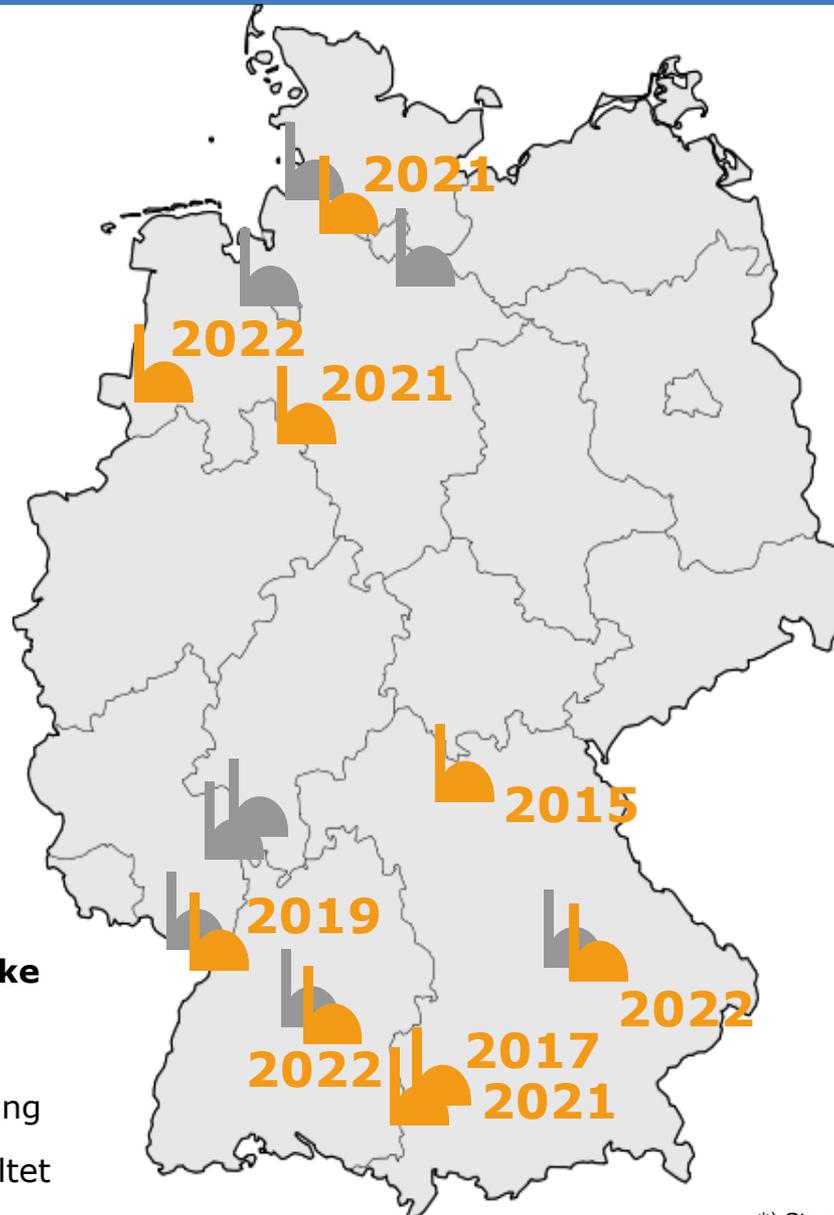


- Stand zum 4. Quartal 2014
- 23 Vorhaben
- gesetzliche Feststellung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit und des vordringlichen Bedarfs
- von rund 1.900 Kilometern sind etwa ein Viertel realisiert (463 km)
- Die Übertragungsnetzbetreiber rechnen mit einer Fertigstellung von lediglich 40 Prozent der EnLAG-Leitungskilometer bis 2016
- Einsatz von Erdkabeln bei 4 Pilotvorhaben möglich.

## Wind offshore



Stand 2013: 0,5  
GW  
Zubau bis 2025:  
**10 GW \***



## Wind onshore



Stand 2013: 33,8  
GW  
Zubau bis 2025:  
**30 GW \***

## Photovoltaik



Stand 2013: 36,3  
GW  
Zubau bis 2025:  
**18,6 GW \***



	Vergangenheit	Zukunft
Größe der Erzeugungsanlagen	Große Stromerzeugungsanlagen	Große und kleine Erzeugungsanlagen
Ort der Stromerzeugung	Zentralisiert und lastnah	Dezentralisiert und zentralisiert und unabhängig von der Last (z. B. Offshore)
Ort der Einspeisung	Höchstspannung	Höchstspannung, Mittelspannung, Niederspannung
Richtung der Energieflüsse	vertikal (top down)	Horizontal und vertikal (bidirektional)
Angebot/Nachfrage	Einspeisung folgt Verbrauch	Verbrauch folgt (volatiler) Einspeisung
Netzanforderungen	passiv	aktiv (smart)

# Fünf Schritte des Netzausbaus



## FORMELLE BETEILIGUNGSSCHRITTE





Szenariorahmen



Netzentwicklungsplan Strom,  
Offshore-Netzentwicklungsplan



Bundesbedarfsplan

SUP



Bundesfachplanung /  
Raumordnung

SUP



Planfeststellungsverfahren

UVP

**Bedarfsermittlung**

**Vorhaben**

2022

2022

2022

2023

2023

2024

2024

2025



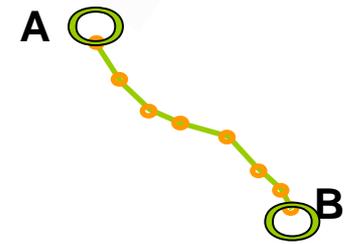
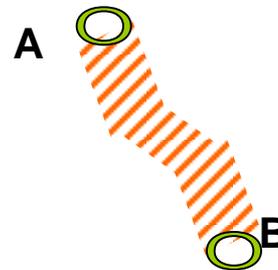
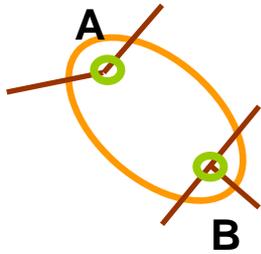
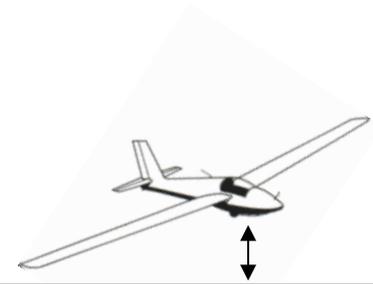
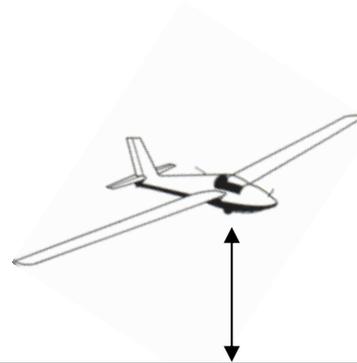
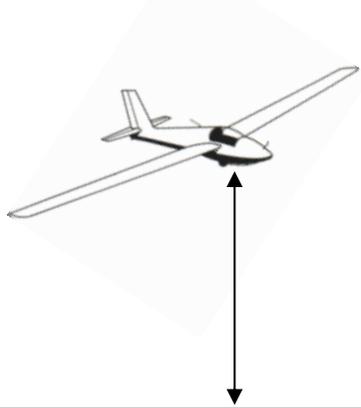
Bundesbedarfsplan

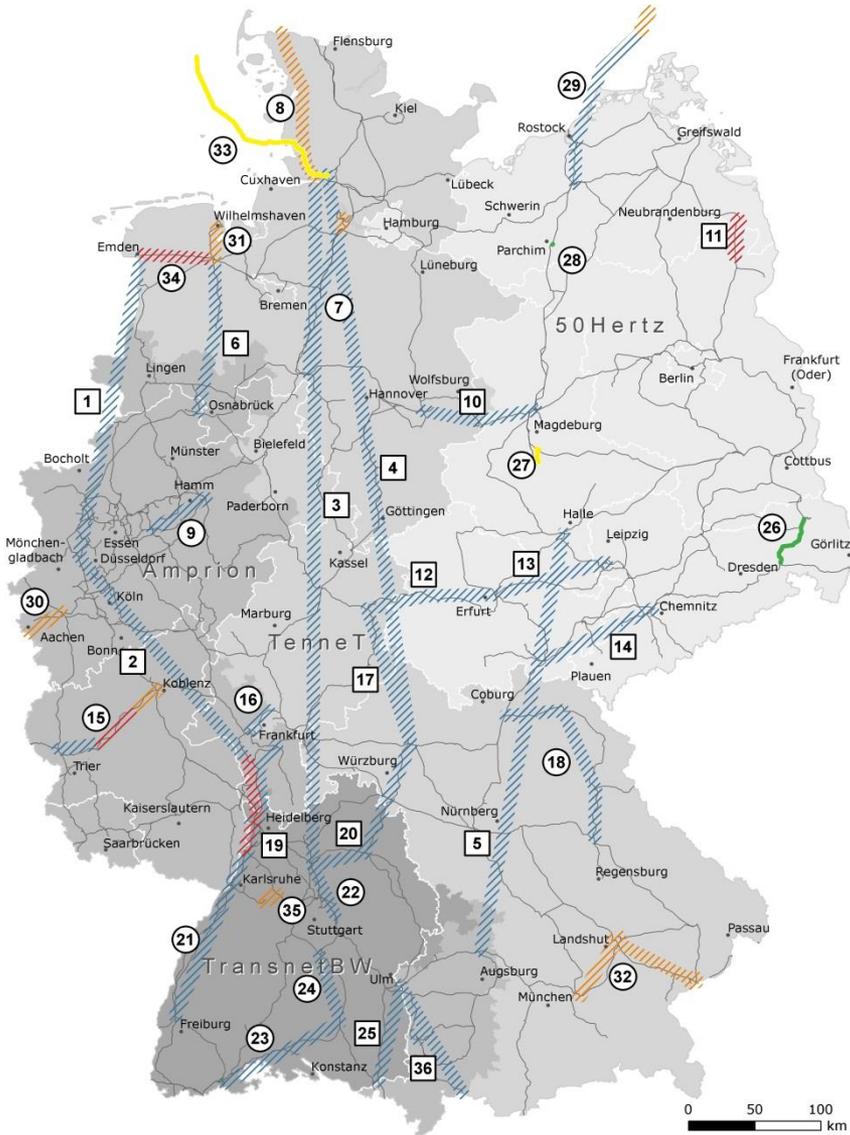


Bundesfachplanung



Planfeststellung

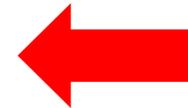
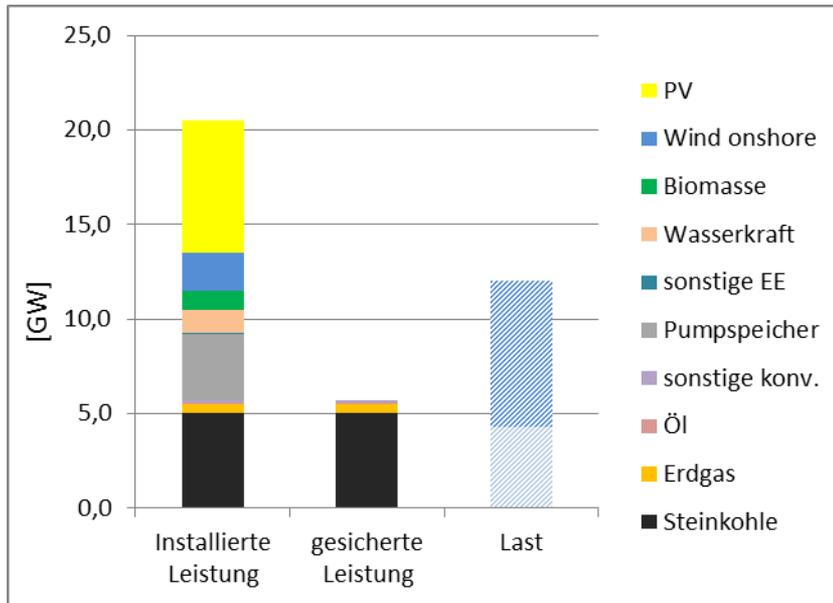




- 36 Vorhaben
- gesetzliche Feststellung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit und des vordringlichen Bedarfs
- rd. 2.800 km komplette Neubautrassen
- rd. 2.650 km Optimierungs- und Verstärkungsmaßnahmen
- 16 Vorhaben in Zuständigkeit der Bundesnetzagentur

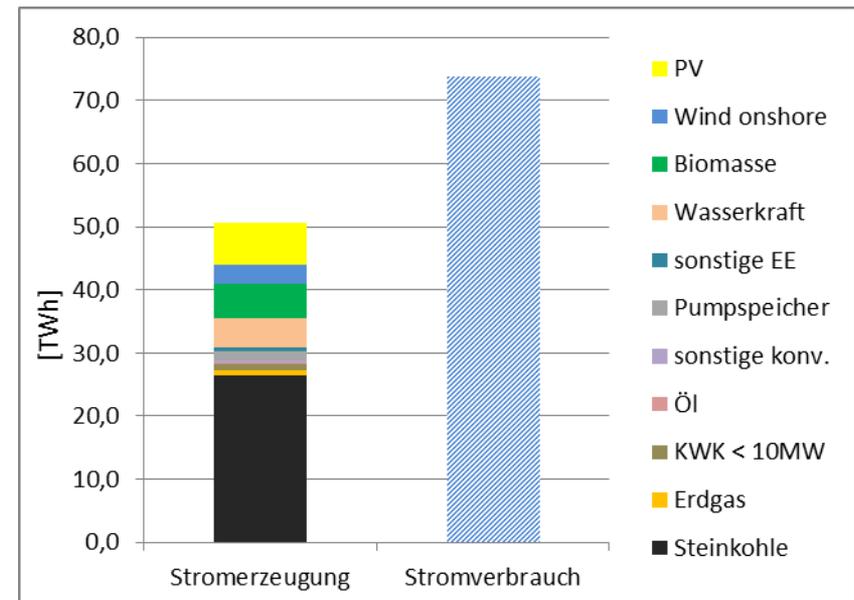


- Das „Herzstück“ für das künftige Übertragungsnetz bilden drei Gleichstromkorridore:
  - Korridor A / 1. Teilstück: A-Süd / „Ultranet“
    - Osterath-Philippsburg
    - ca. 340 km
  - Korridor C / „SuedLink“
    - Wilster-Grafenrheinfeld und Brunsbüttel-Großgartach
    - ca. 620 km
  - Korridor D / „Gleichstrompassage Süd-Ost“
    - Lauchstädt-Meitingen
    - ca. 450 km
  
- Weiträumiger, verlustarmer Transport von Strom aus Erneuerbaren Energien aus dem Norden/Nordosten in die industriellen Lastzentren im Süden, zum Ausgleich der dort wegfallenden Kernenergie.



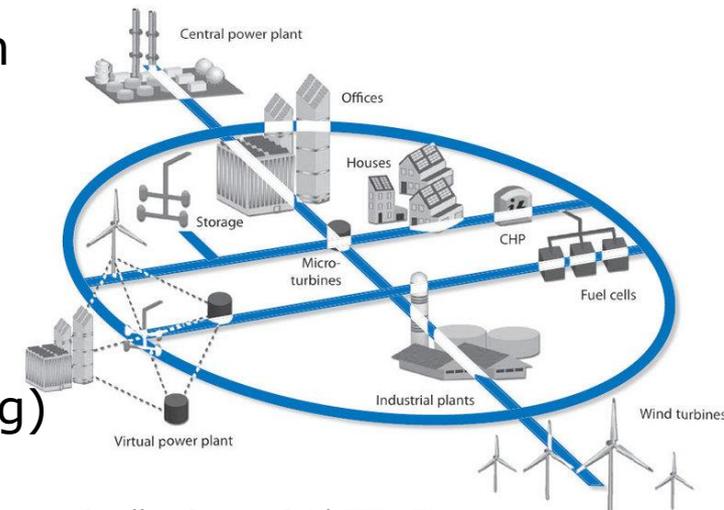
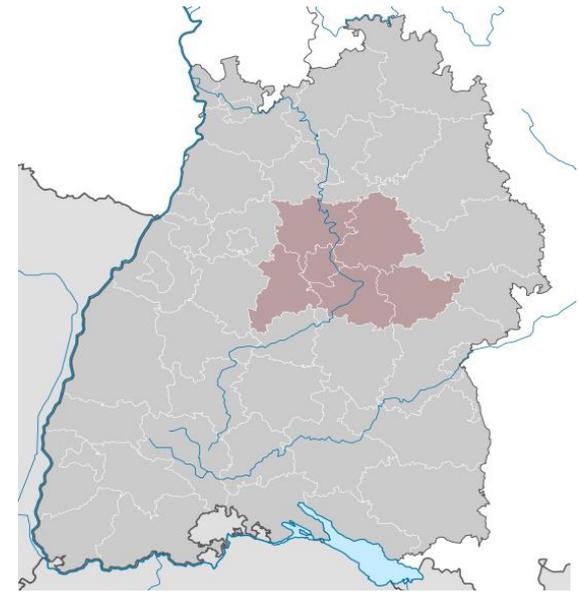
Die autarke Versorgungssicherheit ist in Baden-Württemberg durch Abschaltung der Kernkraftwerke (- 2,6 GW) nicht mehr gegeben.

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





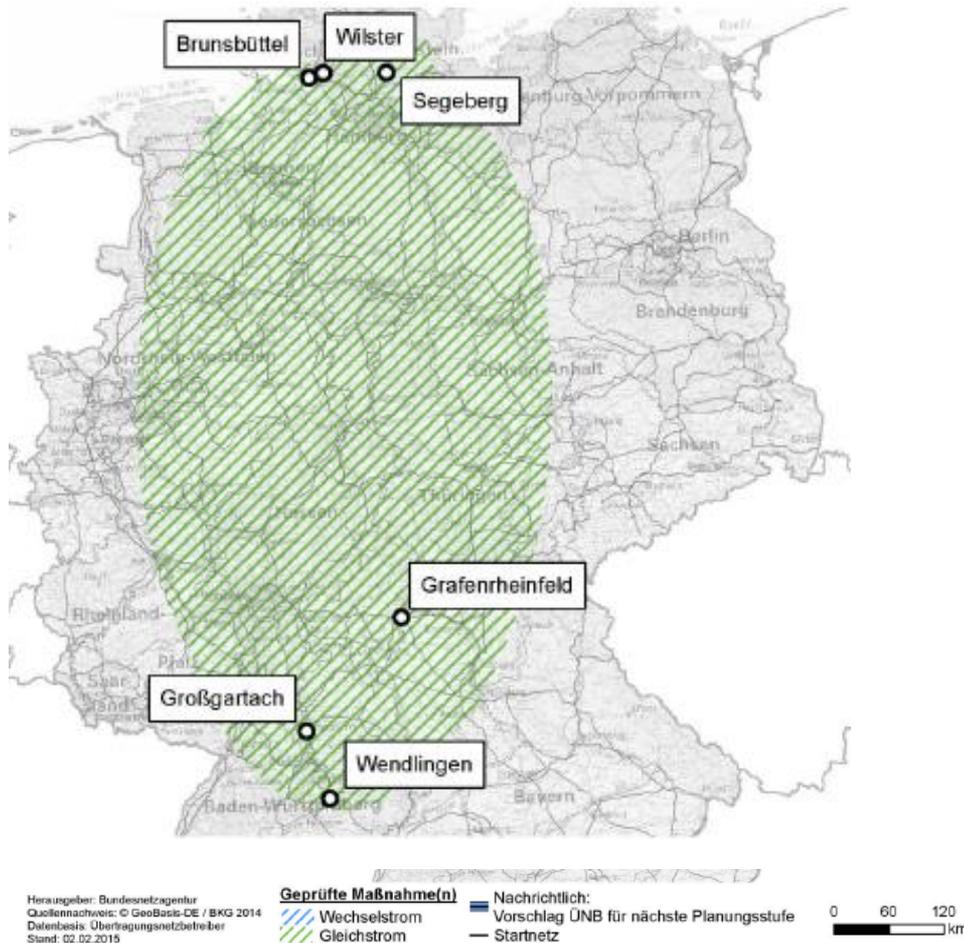
- Region Stuttgart mit ca. 2,6 Millionen Einwohnern
- Spitzenlast in der Größenordnung von ca. 3000 MW
- entspricht 600.000 PV-Anlagen (5kWp, aber nur bei hoher Einstrahlung)
- Jahresenergiebedarf ca. 20 TWh
- entspricht > 11000 Windenergieanlagen (onshore, 1MW)
- Speicherbedarf für 3 Wochen Flaute  $\sim$  1200 GWh
- entspricht ca. 60 Mio. E-Fahrzeugen (20kW Li-Ion Batterie, ohne Fahrleistung)



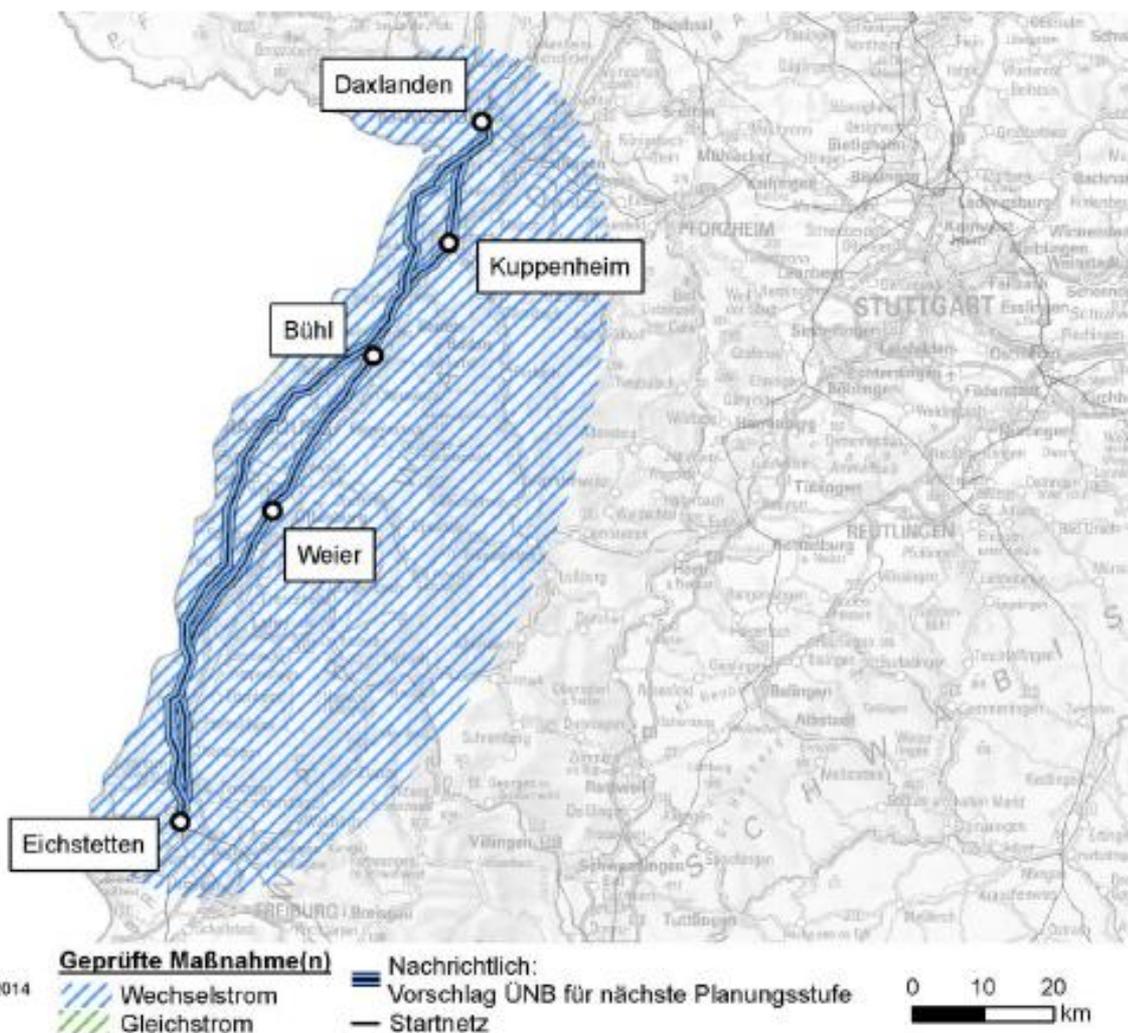
Quelle: Smart Grid ETP, EU



- BBPIG Nr. 2 von Osterath nach Phillippsburg (Ultranet)
- Vorhabenträger: Amprion, TransnetBW
- 2 GW Leistung in Gleichstromtechnologie unter überwiegender Nutzung bereits bestehender Leitungen
- Vorschlagstrassenkorridor wurde ermittelt und Verfahren zur Standortsuche der Konverter an den Endpunkten laufen
- Anträge für die ersten beiden Teilabschnitt von Wallstadt nach Riedstadt und Phillippsburg nach Wallstadt wurden im Dezember 2014 gestellt



- Für Korridor C wurden drei Leitungen von den Übertragungsnetzbetreibern beantragt
- Die Leitungen von Wilster nach Grafenrheinfeld und von Brunsbüttel nach Großgartach sind bereits Teil des BBPIG - bekannt unter SuedLink
- Vorhabenträger sind TenneT und Transnet BW
- Die dritte Leitung von Segeberg nach Wendlingen wurde bislang von der Bundesnetzagentur nicht bestätigt.

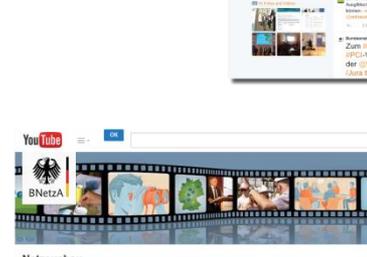


Herausgeber: Bundesnetzagentur  
 Quellennachweis: © GeoBasis-DE / BKG 2014  
 Datenbasis: Übertragungsnetzbetreiber  
 Stand: 29.01.2015

**Das Projekt P49 mit den Maßnahmen M90, M41a ist als Vorhaben Nr. 21 Teil des Bundesbedarfsplans.**



- **Infotage, diverse Dialogveranstaltungen**
- **Bürgerservice**  
[info@netzausbau.de](mailto:info@netzausbau.de)
- **Publikationen**  
Flyer und Broschüren
- **Internet**  
[netzausbau.de](http://netzausbau.de)
- **E-Mail-Newsletter**  
[netzausbau.de/newsletter](http://netzausbau.de/newsletter)
- **RSS-Feed**  
[netzausbau.de/rss](http://netzausbau.de/rss)
- **Twitter**  
[twitter.com/netzausbau](http://twitter.com/netzausbau)
- **YouTube**  
[youtube.com/netzausbau](http://youtube.com/netzausbau)
- **Slideshare**  
[slideshare.net/netzausbau](http://slideshare.net/netzausbau)





- EEG 2014: Umstellung der Förderung der erneuerbaren Energien auf Ausschreibungen
- Höhe der finanziellen Förderung für Strom aus erneuerbaren Energien spätestens 2017 durch Ausschreibungen ermitteln statt über gesetzlich festgelegte Fördersätze.
- Ziel: Schaffung von Wettbewerb
- Herausforderung: Entwicklung eines Ausschreibungsdesigns
- Zeitplan der Bundesregierung:
  - Erste Ausschreibungsrunde für Photovoltaik-Freiflächen bis Mitte April 2015 → Evaluierungsbericht bis 30.06.2016 gesetzlich gefordert
  - Bis Sommer 2015 Eckpunkte für Ausschreibungsdesign weiterer Sparten
  - Voraussichtlich Juli/August 2015 öffentliche Konsultation der betroffenen Akteure → Basis für einen Gesetzesentwurf bis Ende 2016



- Übergangsfrist bis 1. September 2015
- Gesetzliche Grundlage Freiflächenausschreibungsverordnung vom 12.02.2015 (FFAV)
- 1. Gebotstermin: 15.04.2015 150 Megawatt (MW)
- Weitere Termine in 2015: 1. August 150 MW; 1. Dezember 200 MW
- Die Gebote beziehen sich auf den anzulegenden Wert in Cent pro Kilowattstunde.
- Die Gebote, in denen der niedrigste anzulegende Wert geboten wird, erhalten den Zuschlag bis das Volumen der jeweiligen Ausschreibung erreicht wird.



- Die Gebote müssen bis zum Gebotstermin am Bonner Standort der Bundesnetzagentur eingegangen sein → alle formalen Fragen können der Internetseite der Bundesnetzagentur entnommen werden.
- Nach dem Gebotstermin prüft die Bundesnetzagentur die eingegangenen Gebot und erteilt den Zuschlag.
- Die Ausschreibung ist unter [www.bundesnetzagentur.de/ee-ausschreibungen](http://www.bundesnetzagentur.de/ee-ausschreibungen) veröffentlicht.
- Generelle Fragen zu den Ausschreibungs-Verfahren sind an [ee-ausschreibungen@bnetza.de](mailto:ee-ausschreibungen@bnetza.de) zu richten.



Bundesnetzagentur

[netzausbau.de](http://netzausbau.de)  
[twitter.com/netzausbau](https://twitter.com/netzausbau)  
[youtube.com/netzausbau](https://youtube.com/netzausbau)  
[slideshare.net/netzausbau](https://slideshare.net/netzausbau)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!