

NEP Strom und O-NEP 2025, 2. Entwürfe – Ein Überblick

Dr. Frank Berger



NEZ
ENTWICKLUNGS
PLAN STROM



2. Entwürfe NEP Strom und O-NEP 2025

Wesentliche Änderungen zum NEP 2014



- Ausbaupfad des im Sommer 2014 novellierten **Erneuerbare-Energien-Gesetzes** (EEG) im NEP 2025 erstmals vollumfänglich abgebildet
 - Entwurf EEG 2016 / WindSeeG im NEP/O-NEP 2025 noch nicht berücksichtigt
- Genehmigung des Szenariorahmens der BNetzA vom 19.12.2014:
 - Berechnung von **sechs Szenarien**:
A 2025, B1 2025/B2 2025 und C 2025 sowie B1 2035/B2 2035
 - **Spitzenkappung** von maximal 3 % der Jahresenergie der Anlagen auf Basis von Onshore-Windenergie und Photovoltaik in **allen Szenarien**
 - keine Dimensionierung des Strom-Übertragungsnetzes für „die letzte erzeugte Kilowattstunde aus erneuerbaren Energien“
 - Einhaltung einer **maximalen CO₂-Emission im Kraftwerkssektor** in der Marktmodellierung in drei Szenarien (B2 2025, C 2025 und B2 2035)
 - Im Szenario **C 2025** zusätzlich 5% **Verbrauchsreduktion**

Netzentwicklungsplan Strom 2025

Berücksichtigung der Eckpunkte der Regierungskoalition vom 01.07.2015



- Maßnahmenscharfe Berechnung von **zwei zusätzlichen Varianten** (B1 2025 GG und B1 2025 GI) des Szenarios B1 2025 im ersten Entwurf des NEP 2025 :
 - **Entflechtung Grafenrheinfeld**: Ersatz von **P43** durch **P43mod** (Mecklar – Dipperz – Urberach) sowie von **P44** durch **P44mod** (Altenfeld – Schalkau – Würgau – Ludersheim)
 - in Kombination mit dem südlichen Netzverknüpfungspunkt **Gundremmingen** (B1 2025 GG) bzw. **Isar** (B1 2025 GI) der HGÜ-Verbindung von Sachsen-Anhalt nach Bayern (DC5, DC6)
 - Beurteilung der Machbarkeit für die übrigen Szenarien A 2025, B2 2025, C 2025 anhand von **Plausibilitätsbetrachtungen** (keine maßnahmenscharfen Rechnungen)

Netzentwicklungsplan Strom 2025

Novelle BBPIG zur Umsetzung der Eckpunkte der Regierungskoalition vom 01.07.2015



Anpassung des BBPIG, in Kraft seit 01.01.2016, mit folgenden Kernpunkten:

- **Novellierung des Bundesbedarfsplans** auf Basis des bestätigten **NEP 2014**
- Aufnahme von **Isar als südlichen Endpunkt der DC-Verbindung von Sachsen-Anhalt nach Bayern an Stelle von Gundremmingen** sowie der damit verbundenen AC-Netzverstärkung **Oberbachern – Ottenhofen** in den BBP
- **Gesetzlicher Vorrang der Erdverkabelung für die DC-Verbindungen**
 - Emden/Ost – Osterath (DC1 im NEP 2025),
 - Brunsbüttel – Großgartach (DC3 im NEP 2025),
 - Wilster – Grafenrheinfeld (DC4 im NEP 2025) und
 - Wolmirstedt – Isar (DC5I im NEP 2025)
- Aufnahme **zusätzlicher AC-Pilotprojekte** mit der Möglichkeit zur Teil-Erdverkabelung bei Unterschreitung von Abständen zur Wohnbebauung, Querung größerer Bundeswasserstraßen oder bei Verstoß einer Freileitung gegen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes

Netzentwicklungsplan Strom 2025

Berücksichtigung der BBPIG-Novelle im 2. Entwurf des NEP 2025

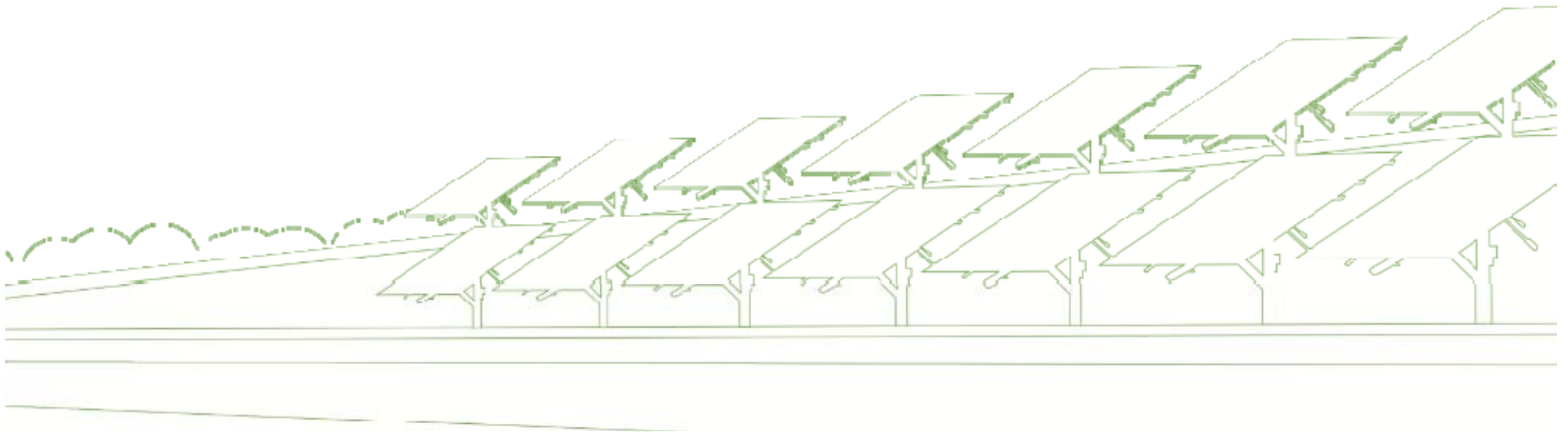


- Festlegung HGÜ-Netzverknüpfungspunkt Isar im BBP:
 - Gundremmingen-Variante **B1 2025 GG** des Szenarios B1 2025 und die Gundremmingen-Varianten von DC5 und DC6 (**DC5G** und **DC6G**) **entfallen im zweiten Entwurf**
 - Aufnahme der Isar-Varianten von DC5 und DC6 (**DC5I** und **DC6I**) und P222 (Oberbachern – Ottenhofen) in alle Szenarien und Übersichtskarten
→ maßnahmenscharfe Berechnung in B1 2025 GI, Plausibilisierung in den anderen Szenarien
- Erdkabelvorrang für HGÜ-Verbindungen (außer DC2)
 - Angabe von möglichen Kosten unter **Berücksichtigung von 50 %, 75 % und 100 % Erdkabel für die HGÜ-Verbindungen**
- Kennzeichnung aller **DC-Projekte mit Erdkabelvorrang** sowie der **AC-Projekte mit Teilverkabelungsoption** in den Steckbriefen
- Übernahme der **Vorhaben-Nummern aus dem BBP 2015 (1-47)**



NEIZ
ENTWICKLUNGS
PLAN STROM

Konsultation



2. Entwürfe NEP Strom und O-NEP 2025 Konsultation 2015



- Die ersten Entwürfe des NEP und O-NEP 2025 wurden am **30.10.2015** veröffentlicht und standen in der Zeit vom **30.10. bis zum 13.12.2015** zur Konsultation.
- Die ÜNB erreichten insgesamt **15.636 Stellungnahmen**, davon **15.575 zum NEP** und **61 zum O-NEP**.
- Eine individuelle Bestätigung und Beantwortung der Stellungnahmen war aufgrund der zeitlichen Enge des Verfahrens leider nicht möglich.
- Alle **elektronisch eingegangenen Stellungnahmen**, für die eine Einverständniserklärung vorliegt (insgesamt **1.984**), wurden auf www.netzentwicklungsplan.de/stellungnahmen-2015 veröffentlicht.
- Zum **NEP** kamen **15.288 Stellungnahmen von Privatpersonen** und **287 von Institutionen**.

2. Entwürfe NEP Strom und O-NEP 2025

Einarbeitung der Konsultationsergebnisse



- Die ÜNB haben die eingegangenen Stellungnahmen inhaltlich überprüft und die Netzentwicklungspläne 2025 auf dieser Basis überarbeitet.
- Änderungen zum 1. Entwurf in den Berichten von NEP und O-NEP sind jeweils durch ***kursive Schrift*** kenntlich gemacht
- Eine Auseinandersetzung mit den Konsultationsbeiträgen im NEP und O-NEP erfolgt jeweils in einem **eigenen Konsultationskapitel** (NEP: Kapitel 6; O-NEP: Kapitel 5).
- Im NEP und O-NEP wurden zusätzlich **vorgeschaltete Kästen** mit den wesentlichen Aspekten vor den relevanten Kapiteln eingebaut.

Netzentwicklungsplan Strom 2025

Konsultation 2015: Themen im NEP



- Themenschwerpunkte der Stellungnahmen:
 - **grundsätzliche Fragen** zu in den Szenarien getroffenen **Annahmen** und den **Erfordernissen der Netzentwicklung** („Bedarf“),
 - regionale Betroffenheit rund um die **Entflechtung des Netzknotens Grafenrheinfeld**
 - sowie die **HGÜ-Verbindung von Sachsen-Anhalt nach Bayern**
- Konsultationsbeiträge zeigen die Herausforderung, die Themen **zum richtigen Zeitpunkt im Prozess** zu adressieren:
 - **Eingangsgrößen der Marktsimulation** (EE, konv. Kraftwerke, Verbrauch, Speicher, Regionalisierung, CO₂, EU, ...) → **Szenariorahmen**
 - **Fragen/Anregungen zu konkreten Projekten** (Trassenverlauf, Ausführung, Erdkabel, Bündelung, Eingriffe in Natur und Landschaft, etc.)
→ **nachgelagerte Verfahren**

Netzentwicklungsplan Strom 2025

Konsultation 2015:

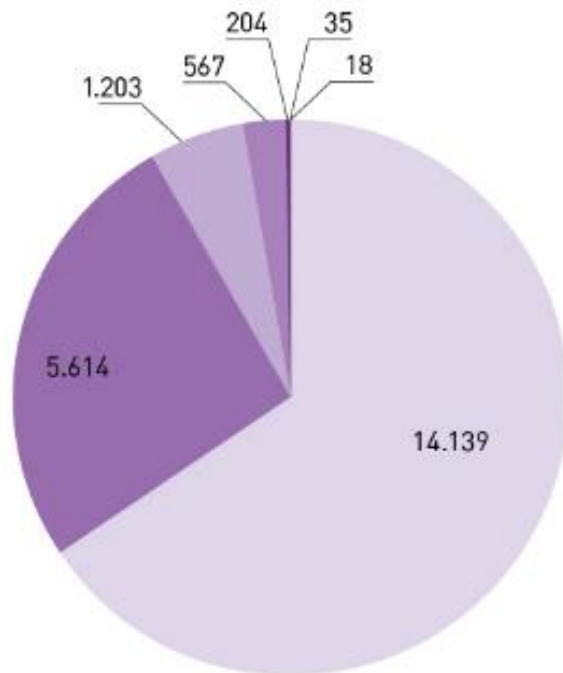
Stellungnahmen zu konkreten Projekten



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN STROM

Zwei Projekte standen im Fokus der Konsultationsteilnehmer:

- mehr als 14.000 Stellungnahmen zur HGÜ-Verbindung von Sachsen-Anhalt nach Bayern
- rund 5.600 Stellungnahmen zu den „Grafenrheinfeld-Alternativen“ P44 und (überwiegend) zu P44mod
- zahlreiche Doppelnennungen beider Projekte
- weit überwiegender Anteil der Stellungnahmen aus Bayern



Netzentwicklungsplan Strom 2025

Begleitdokument Punktmaßnahmen als ein konkretes Konsultationsergebnis



- Vertikale Punktmaßnahmen (380/110 kV-Trafos) als Verknüpfung zwischen ÜNB und VNB wurden im 1. Entwurf des NEP 2025 nicht mehr ausgewiesen, da diese von BNetzA nicht nach § 12c EnWG geprüft werden
 - Daraufhin Bitten von zahlreichen Energieversorgern und VNB sowie Verbänden in der Konsultation, vertikale Punktmaßnahmen wieder darzustellen
- Umsetzung über ein **gesondertes Dokument** „**Punktmaßnahmen im NEP 2025**“, das die vertikalen (und horizontalen) Punktmaßnahmen transparent darstellt (Tabelle und Karte)
- verfügbar als Begleitdokument zum 2. Entwurf des NEP 2025 unter www.netzentwicklungsplan.de

