

Netzentwicklungsplan Strom 2030 (2017) erster Entwurf – Einführung und Überblick

Peter Barth, Amprion



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN STROM

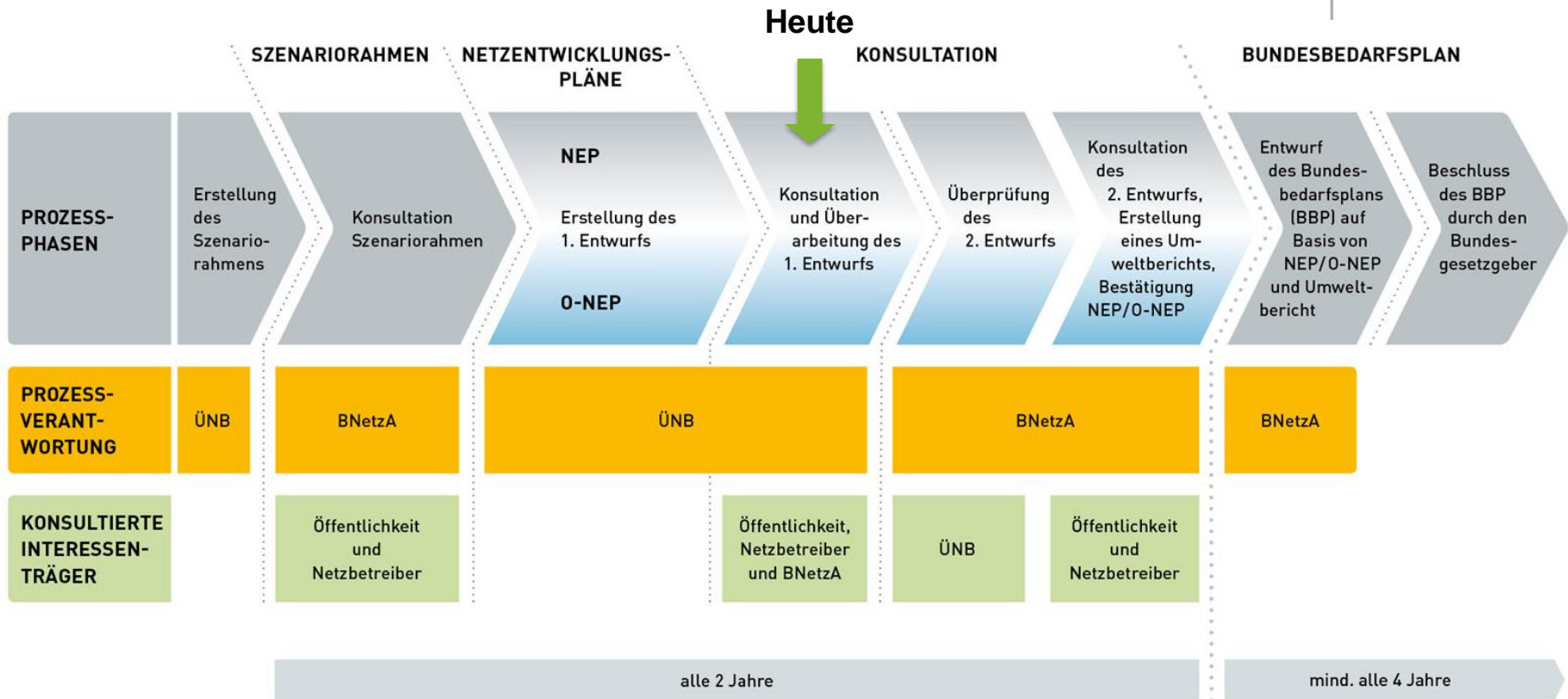


Netzentwicklungspläne 2030 (2017)

Zeitplan – wo stehen wir aktuell?



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN STROM



30.06.2016
Genehmigung
Szenariorahmen

31.01.2017
Veröffentlichung
1. Entwürfe

31.01.-28.02.
Konsultation

bis 02.05.2017
Veröffentlichung
2. Entwürfe

Netzentwicklungsplan Strom 2030 (2017)

Der Netzentwicklungsplan ...



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN STROM

- ... ist der Netzentwicklungsplan für ein **Übertragungsnetz an Land**.
- ... ist eng verzahnt mit dem **Offshore-Netzentwicklungsplan**.
- ... berücksichtigt die **Integration erneuerbarer Energien, die zunehmende Sektorenkopplung** und die **Entwicklung des europäischen Strommarkts**.
- ... beschreibt Maßnahmen, die den **gesetzlichen Anforderungen** und dem **zugrunde gelegten Szenariorahmen der BNetzA** gerecht werden.
- ... zeigt den **Übertragungsbedarf zwischen Anfangs- und Endpunkten** (zwei Netzknoten) – und **keine konkreten Trassenkorridore oder -verläufe**.
- ... zeigt Maßnahmen mit Priorität auf **Netzoptimierung** vor **-verstärkung** vor **-ausbau**.
- ... zeigt den Ausbau des **380-kV-Drehstromnetzes** und der **Hochspannungs-Gleichstrom-Verbindungen (HGÜ)** für den Übertragungsbedarf Nord-Süd.
- ... zeigt **keine zukünftigen Kraftwerksstandorte** und Standorte für EE-Anlagen, auch keine bevorzugten.

NEP und O-NEP 2030 (2017), erste Entwürfe

Wesentliche Änderungen zum NEP 2025



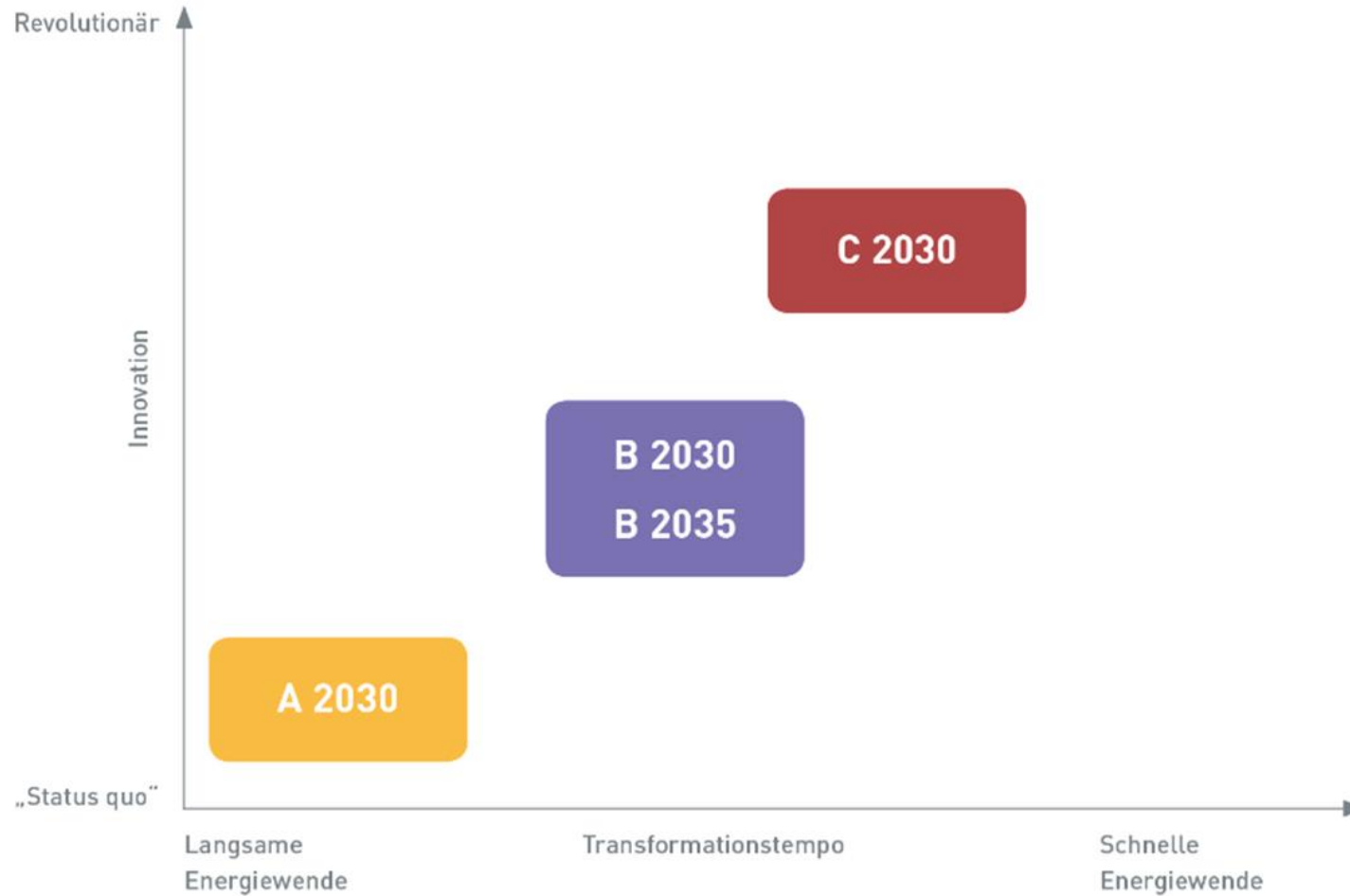
- Vollumfängliche Abbildung des Anfang 2017 in Kraft getretenen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (**EEG 2017**) → Zubau Wind onshore verlangsamt
- **Netzausbauggebiete** wurden nicht berücksichtigt
- Anfang 2017 in Kraft getretene WindSeeG im O-NEP 2030 berücksichtigt
- Genehmigung des Szenariorahmens der BNetzA vom 30.06.2016:
 - Berechnung von **vier Szenarien** mit flexibilisiertem Zielhorizont:
A 2030, B 2030, C 2030 sowie B 2035
 - Einhaltung einer CO₂-Emissionsgrenze durch den deutschen Kraftwerkspark in den Szenarien B 2030, C 2030, B 2035 als Nebenbedingung zur Marktsimulation
 - 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“
- Neue Methode zur Regionalisierung des Stromverbrauchs

Netzentwicklungsplan Strom 2030

Einordnung der Szenarien



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN STROM



Netzentwicklungsplan Strom 2030 (2017)

Ergebnisse der Marktsimulation



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN STROM

- **Transformation des Energiesektors** in Bezug auf die EE-Integration ist **weit fortgeschritten**
- Wachsende Bedeutung erneuerbarer Energien: **Wind (on- und offshore) ist der Energieträger mit dem größten Anteil** am Energiemix in allen Szenarien
- **Starkes innerdeutsches Erzeugungsgefälle** in allen Szenarien mit einem Erzeugungsüberschuss in Norddeutschland und einem Erzeugungsdefizit in Süddeutschland.
- Wesentliche **Treiber für die innerdeutsche Übertragungsaufgabe** sind der weitere Ausbau erneuerbarer Energien sowie die starke und zentrale Einbindung Deutschlands in den europäischen Binnenmarkt.
- Die Nebenbedingung in der Marktmodellierung zur Begrenzung der CO₂-Emissionen kann zu einer **Veränderung des Handelssaldos** führen, so dass Deutschland von einem Nettoexporteur zu einem Nettoimporteur von Strom werden kann.

Netzentwicklungsplan Strom 2030 (2017)

Methodisches Vorgehen im NEP 2030



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN STROM

- Grundsatzentscheidung der ÜNB im NEP 2012 für Kombination aus Verstärkung des AC-Netzes kombiniert mit neuen DC-Vorhaben gilt auch für NEP 2030
- Fokussierung für Szenarien mit dem Zieljahr 2030 auf Verstärkung des AC-Netzes in Kombination mit leistungsflusssteuernden Punktmaßnahmen (kein DC-Zubau über BBP 2015 hinaus)

