



Berlin, 02.09.2024  
Seite 1 von 3

## Pressemitteilung

### NEUER SZENARIORAHMENENTWURF FÜR EIN KLIMANEUTRALES STROMSYSTEM 2045

- **Szenarien für Stromnetzplanung breiter aufgespannt mit alternativen Transformationspfaden**
- **Erstmals gemeinsame Markt- und Netzbetreiberabfrage mit FNB Gas zum zukünftigen Bedarf an Strom und Wasserstoff**
- **Photovoltaik wichtigste Erzeugungsquelle der Zukunft**

Der neue Szenariorahmenentwurf der vier Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) 50Hertz, Amprion, TenneT und TransnetBW für den Netzentwicklungsplan 2037/2045 (2025) gibt zum zweiten Mal einen Ausblick auf ein „Klimaneutralitätsnetz 2045“, ein Stromübertragungsnetz in einem klimaneutralen Deutschland. Die ÜNB haben darin ihre Szenarien für ein klimaneutrales Stromsystem 2045 breiter aufgespannt. Dadurch können alternative Transformationspfade für eine robuste Netzausbauplanung besser berücksichtigt werden.

In dem Entwurf haben die ÜNB für die Jahre 2037 und 2045 jeweils drei Szenarien gerechnet. Sie gehen von einer unterschiedlichen Dynamik beim Ausbau der erneuerbaren Energien, bei der inländischen Wasserstofferzeugung und bei der Elektrifizierung und Flexibilisierung auf Verbraucherseite aus. Den Szenarien zufolge steigt der Bruttostromverbrauch in Deutschland von 535 TWh im letzten Jahr auf Werte zwischen 967 bis 1.351 TWh/Jahr bis zum Jahr 2045 an. In allen Szenarien trägt die Photovoltaik zu über 50 Prozent zur Gesamterzeugung bei, dahinter folgen Wind On- und Offshore.

Unter Berücksichtigung eines vollständigen Ausstiegs aus der Kohleverstromung wird in allen Szenarien ein Zubau an regelbaren Gaskraftwerken an systemdienlichen Standorten angenommen, der über die zukünftig im Kraftwerkssicherheitsgesetz (Kraftwerks-

#### PRESSEKONTAKT:

**Volker Gustedt**  
50Hertz  
Telefon 030 5150 - 2878

**Tobias Burgholz**  
Amprion  
Telefon 0231 5849 - 13785

**Ina-Isabelle Haffke**  
TenneT  
Telefon 0921 50740 - 4070

**Claudia Halici**  
TransnetBW  
Telefon 0711 21858 - 3155

presse@netzentwicklungsplan.de





Berlin, 02.09.2024  
Seite 2 von 3

strategie) festgeschriebene Leistung hinausgeht. Die Gaskraftwerke sollen bis 2045 vollständig auf grünen Wasserstoff umgestellt sein. Darüber hinaus spielen Batteriespeicher, Flexibilitätspotenziale u. a. von E-Fahrzeugen und Wärmepumpen sowie der Ausbau der grenzüberschreitenden Stromleitungen (Interkonnektoren) eine wichtige Rolle für die Transformation des Energiesystems und das Erreichen der Klimaschutzziele in Deutschland und Europa.

Da es erstmals eine zeitliche Harmonisierung der Netzentwicklungspläne für Strom und Gas gibt, hat die Bundesnetzagentur (BNetzA) erst jetzt die Konsultation eingeleitet. 50Hertz, Amprion, TransnetBW und TenneT haben den Entwurf gemäß dem neuen gesetzlichen Turnus am 30. Juni an die Behörde übergeben.

### **Erstmals gemeinsame Marktabfrage für Wasserstoff- und Stromnetz**

Für den Szenariorahmenentwurf haben die ÜNB erstmals mit der Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas (FNB Gas) eine gemeinsame Markt- und Netzbetreiberabfrage zu Infrastrukturbedarfen für Wasserstoff- und Stromnetz durchgeführt. Sie lieferte wichtige Erkenntnisse über die Pläne von Großverbrauchern wie Industrieunternehmen oder Kommunen, welche Bedarfe sie zukünftig bei Strom, Gas oder Wasserstoff erwarten. Die Ergebnisse wurden anhand von Anschlussanfragen bei Netzbetreibern konsolidiert und entsprechend eingeordnet.

### **Systementwicklungsstrategie berücksichtigt**

Die Systementwicklungsstrategie, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) in einem partizipativen Prozess mit vielen Akteuren aus Energiewirtschaft, Industrie, Gesellschaft und Politik gemeinsam entwickelt wird, ist auf Basis des Zwischenberichtes und relevanter Ankerpunkte berücksichtigt worden.

#### **PRESSEKONTAKT:**

**Volker Gustedt**  
50Hertz  
Telefon 030 5150 - 2878

**Tobias Burgholz**  
Amprion  
Telefon 0231 5849 - 13785

**Ina-Isabelle Haffke**  
TenneT  
Telefon 0921 50740 - 4070

**Claudia Halici**  
TransnetBW  
Telefon 0711 21858 - 3155

presse@netzentwicklungsplan.de





Berlin, 02.09.2024  
Seite 3 von 3

## **Beteiligung an Konsultation der BNetzA**

Die BNetzA stellt den Entwurf der ÜNB nun zur öffentlichen Konsultation. Auf Grundlage des Szenariorahmenentwurfs der ÜNB, der Konsultation und der eigenen Einschätzung wird die BNetzA einen Szenariorahmen genehmigen. Dieser ist die verbindliche Grundlage für die anschließenden Markt- und Netzberechnungen der ÜNB im Netzentwicklungsplan.

Weitere Information unter [www.netzentwicklungsplan.de](http://www.netzentwicklungsplan.de)

### **PRESSEKONTAKT:**

**Volker Gustedt**  
50Hertz  
Telefon 030 5150 - 2878

**Tobias Burgholz**  
Amprion  
Telefon 0231 5849 - 13785

**Ina-Isabelle Haffke**  
TenneT  
Telefon 0921 50740 - 4070

**Claudia Halici**  
TransnetBW  
Telefon 0711 21858 - 3155

[presse@netzentwicklungsplan.de](mailto:presse@netzentwicklungsplan.de)

