

Prof. Dr. L. **JARASS**, M.S. (Stanford University, USA), Hochschule RheinMain, Wiesbaden

Prof. em. Dr. G.M. **OBERMAIR**, Universität Regensburg

**www.JARASS.com**

D:\2013\Energie\Aufsätze\DIW, Berlin, 05.04.2013, Folien, v1.1.docx

Wiesbaden, 03. April 2013

## **Netzausbau in Deutschland und den europäischen Nachbarländern**

**– Ist weniger mehr?**

**Workshop am 05. April 2013 am DIW, Berlin**

### **Welchen Netzausbau erfordert die Energiewende?**

#### **Konzeptionelle Aspekte und Einschätzung des Bundesbedarfsplans**

<b>1. Netzausbauplanungen .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Methodische Fehler und Fehleinschätzungen der Netzausbauplanungen.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Fazit: Überdimensionierter Netzausbau bedroht die Akzeptanz der Energiewende .....</b>	<b>6</b>

## 1. Netzausbauplanungen

### 1.1. Netzentwicklungsplan Strom 2012

Leitungsneubau von 6.600 km

rund 20 Mrd. € Investitionskosten

### 1.2. Bundesbedarfsplan Strom 2012

Bestätigung von über 4.500 km:

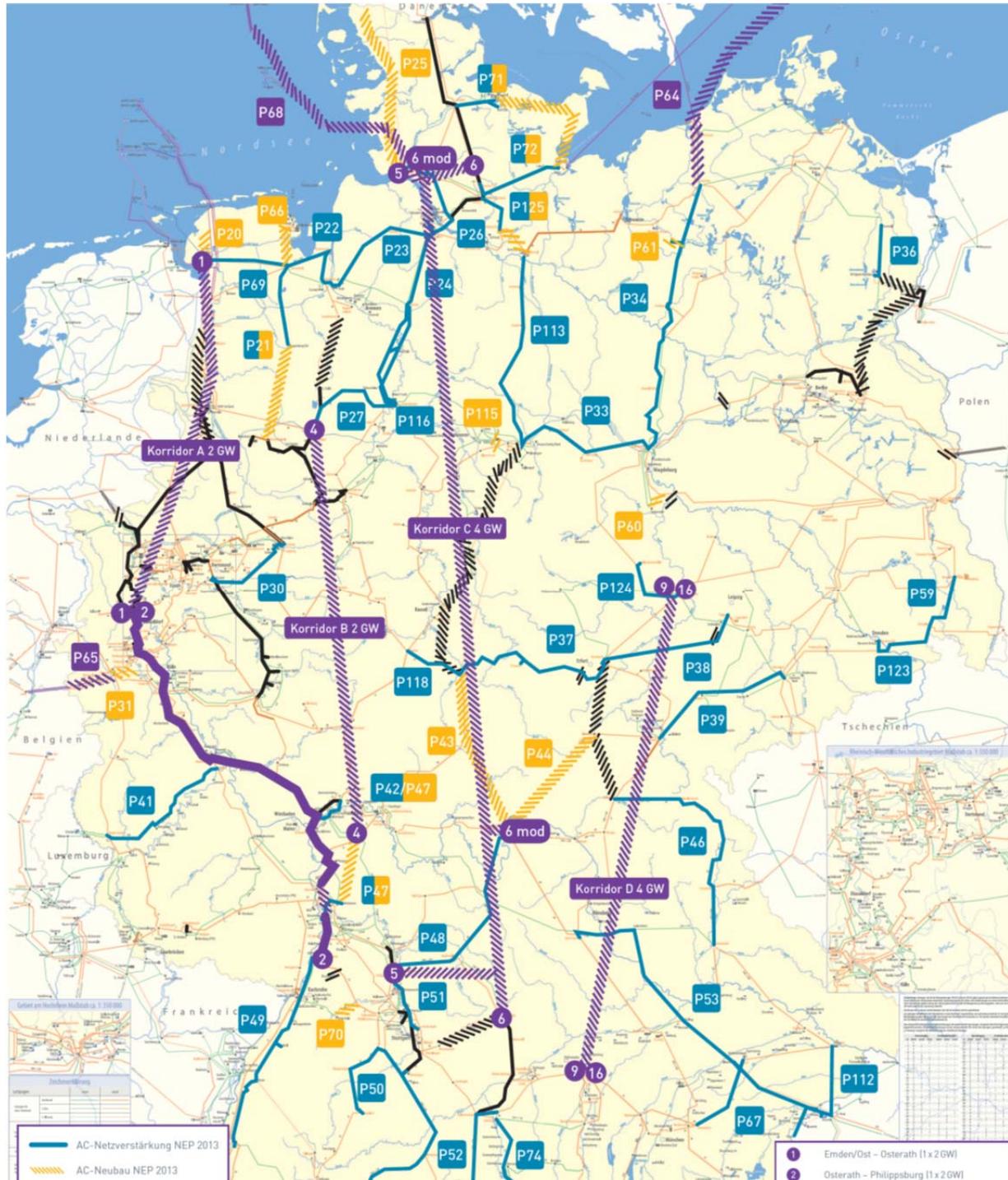
- 2.800 km komplette Neubautrassen, z.B. auch die 380kV-Leitung Erfurt-Altenfeld-Redwitz,
- weitere 2.900 km: teilweise Neubau von 380kV-Leitungen in bestehenden Trassen.

### 1.3. Netzentwicklungsplan Strom 2013

Insgesamt rund 5 % höheres Netzausbauvolumen (Investitionskosten) als Netzentwicklungsplan Strom 2012.

Zusätzliche HGÜ-Verbindung auf dem Korridor D notwendig: Lauchstädt – Meitingen: 2,0 GW.

Vier DC-Übertragungskorridore: Trassenlänge v2.100 km, Übertragungskapazität 12 GW."



## 2. Methodische Fehler und Fehleinschätzungen der Netzausbauplanungen

Netzausbauplanungen: Dieselben schweren methodischen Fehler.

Zu den Fehlern siehe unser Buch *"Welchen Netzausbau erfordert die Energiewende"*.

Die offiziellen Netzausbauplanungen fordern deshalb einen weit überdimensionierten Netzausbau mit vielen neuen Leitungen.

Die resultierenden unnötigen Investitionskosten von bis zu 20 Mrd. € müssten vom Stromverbraucher getragen werden.

### 2.1. Kein Abschneiden der regenerativen Erzeugungsspitzen

Der geforderte Netzausbau steht im Widerspruch nicht nur zum gesetzlichen Gebot der wirtschaftlichen Zumutbarkeit des Netzausbaus [§ 9 Abs. 3 EEG], sondern auch zum gesunden Menschenverstand:

Zur gesicherten Einspeisung auch noch der höchsten der sehr seltenen und sehr kurzen simultanen Spitzen der Erzeugung erneuerbarer Energien müssten nämlich für die hierfür erforderliche Erhöhung der Übertragungsleistung (im Extremfall bis hin zum Neubau von Nord-Süd-Leitungen) Hunderte Mio. € investiert werden, um einen Mehrertrag an erneuerbaren Energien im Wert von nur einigen Hunderttausend Euro zu erzielen.

## **2.2. Bestimmung des Netzausbaus ohne Berücksichtigung seiner Kosten**

Optimierung allein des Kraftwerkseinsatz der erneuerbaren und konventionellen Kraftwerke,  
ohne Berücksichtigung der Kosten des dafür erforderlichen Netzausbaus  
→ schwerer methodischer Fehler.

## **2.3. Netzausbau wegen unnötiger Einspeisung von Kohlestrom parallel zu Starkwindeinspeisung**

Ausbau für eine unbeschränkte Einspeisung fossil erzeugten Stroms auch bei Starkwindeinspeisung,  
zudem für den internationalen Stromhandel,  
auf Kosten der deutschen Stromkunden.

## **2.4. Unzureichende Umsetzung von technischen Alternativen**

Unzureichende Berücksichtigung von:

Maßnahmen zur Erhöhung der stationären Grenzleistung, zur Verbesserung der Netzstabilität und zur Blindstrom-  
erzeugung,

kostengünstige Maßnahmen zur Verbesserung der Netzstabilität.

### 3. Fazit: Überdimensionierter Netzausbau bedroht die Akzeptanz der Energiewende

**Entwurf des Bundesbedarfsplans Strom 2012 → Grundlage für mehrere Gesetzesänderungen und Verordnungen**

Überdimensionierter Netzausbau

- geringere Verminderung des Einsatzes fossil befeuerter Kraftwerke,
- geringere Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen,
- **Bedrohung der gesellschaftliche Akzeptanz des weiteren Ausbaus der erneuerbaren Energie,**
- **Bedrohung der gesellschaftliche Akzeptanz der Energiewende insgesamt.**

**Buchhinweis:**

**Jarass/Obermair: Welchen Netzausbau erfordert die Energiewende?**

Unter Berücksichtigung des Netzentwicklungsplans 2012

MV-Verlag, Münster, 2012, ISBN 978-3-86991-641-5, 280 S., 21 €