



Prof. Dr. Christian Calliess
Lehrstuhl für Öffentliches
Recht und Europarecht
FU Berlin
Mitglied im SRU
Richter am OVG Berlin
Brandenburg (im Nebenamt)

Zukunft der Stromversorgung

Beiträge des SRU zur Debatte



**Thesenpapier
Stromversorgung
Mai 2009**



**Stellungnahme
Stromversorgung
Mai 2010**



**Sondergutachten: Wege zur
100% erneuerbaren
Stromversorgung
Januar 2011**

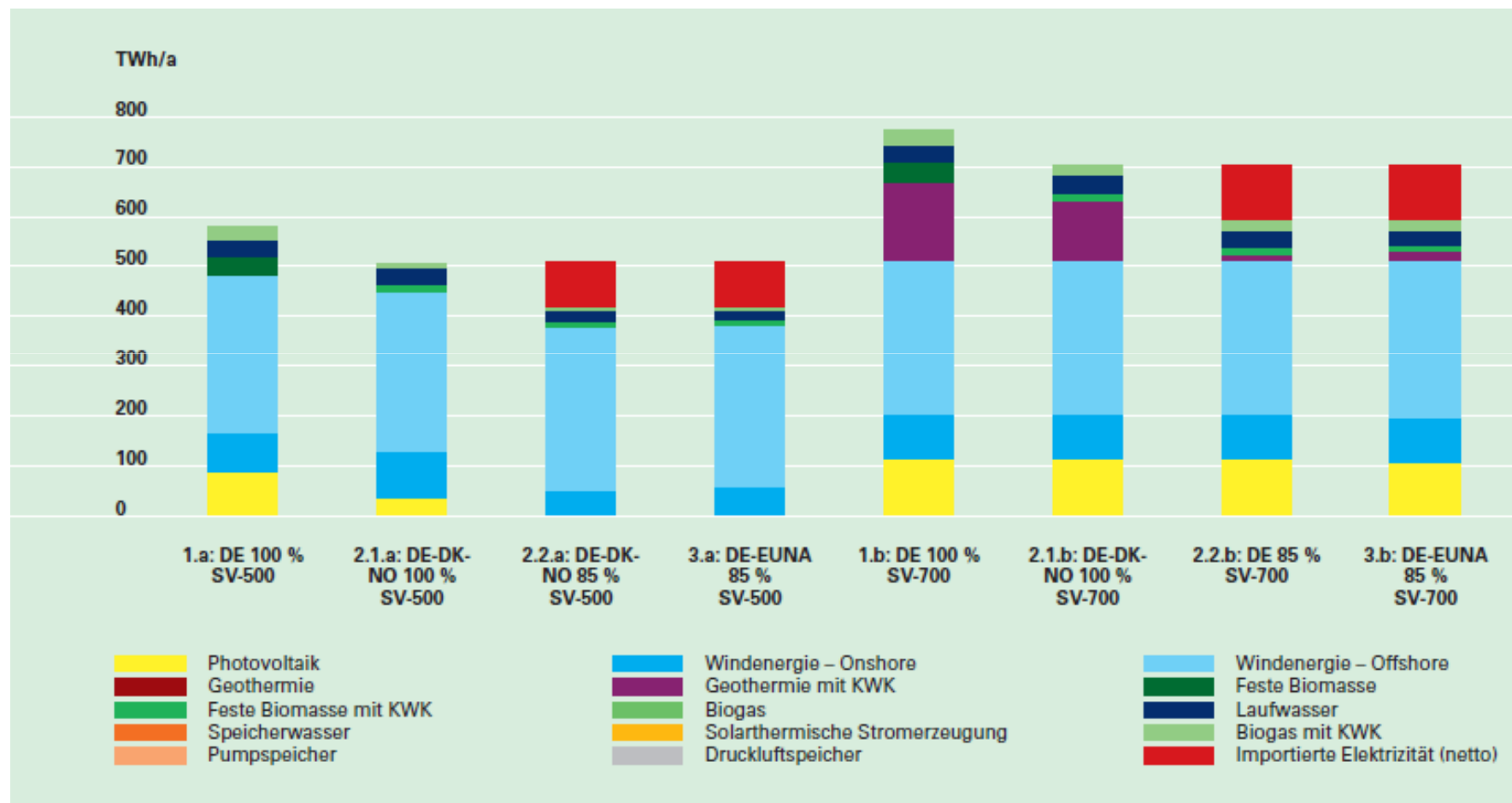
1. Einleitung
2. Nachhaltigkeitsbewertung der Technologieoptionen
3. Das Ziel: nachhaltige Stromversorgung im Jahr 2050
4. Der Weg: Schritte für den Übergang
5. Europäische und deutsche Energie- und Klimapolitik
6. Elemente der Transformation
7. Strategien und Instrumente für Energieeffizienz
8. Förderung von erneuerbaren Energien und Speichern
9. Rahmenbedingungen des Netzausbaus
 - Bundesfachplan Übertragungsnetze (S. 514 ff.)
10. Zusammenfassung und Empfehlungen



- **Klares Bekenntnis zur Reduktion der THG um 80- 95% bis 2050 durch Europäischen Rat (zuletzt: 4/2/2011)**
- **Wegweisend: Entwurf für eine „Roadmap for moving to a low carbon economy in 2050“: 93-99% CO₂-Verminderung für den Stromsektor**
- **Jetzt ehrgeizige Klimaschutzziele für 2020 formulieren**
- **Langfristig denken: Verankerung des Klimaschutzziels über 2030 hinaus**
- **Anpassung der Instrumente, insbesondere Emissionshandel**

Ziel: nachhaltige Stromversorgung 2050

Acht Szenarien für 100% erneuerbare Stromversorgung

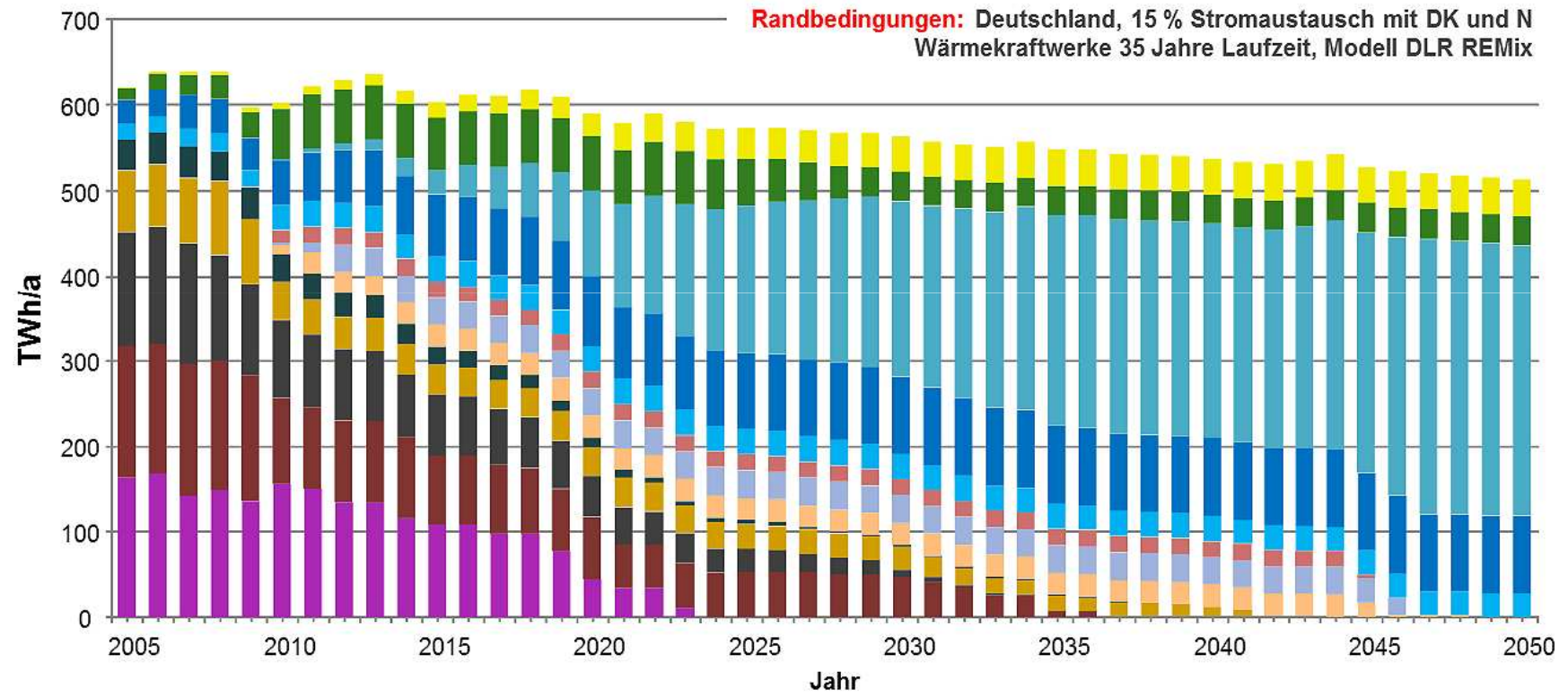


Der Übergang

Erneuerbare lösen Fossile schrittweise ab



Entwicklung der Bruttoerzeugung bis 2050



- | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|------------|---------------------------|
| Fossile/Konventionelle Bestand | ■ Kernenergie | ■ Braunkohle | ■ Steinkohle | ■ Erdgas | ■ Sonstige Konventionelle |
| Fossile/Konventionelle Zubau | ■ Zubau Erdgas | ■ Zubau Steinkohle | ■ Zubau Braunkohle | | |
| Erneuerbare | ■ Wasserkraft | ■ Wind Onshore | ■ Wind Offshore | ■ Biomasse | ■ Photovoltaik |
| | | | | | ■ Geothermie |

Die Szenarienergebnisse (ohne Autarkie)

Erforderliche Kapazitäten erneuerbarer Energien (2050)



Wind: 97,8 – 112,7 GW



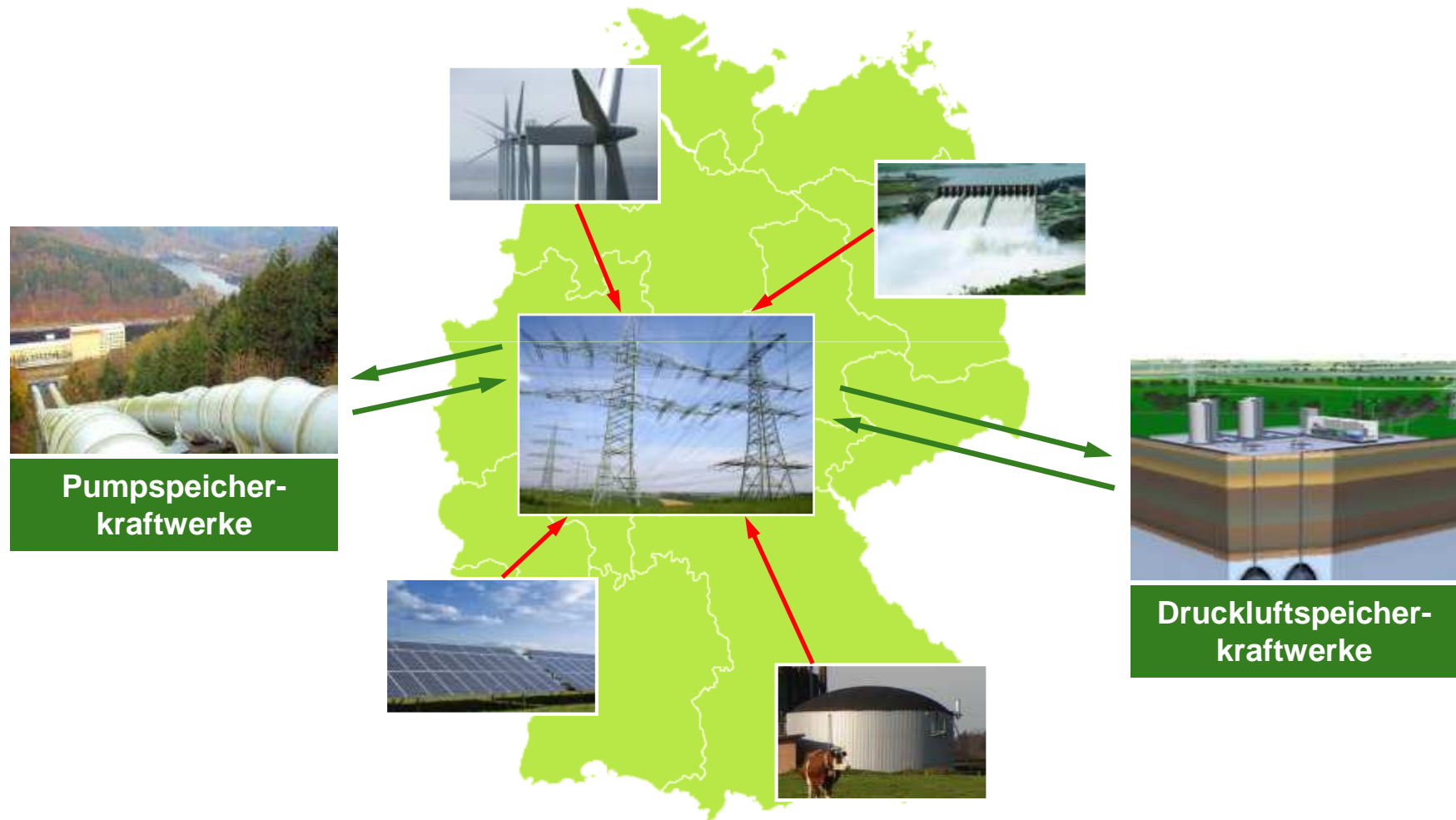
Biomasse: 4,9 GW – 5,9 GW



Photovoltaik: 0 GW – 109,6 GW

Der Übergang

Transformation des Systems





Ziel: Kostenverträglicher Ausbau

→ niedriges, stabiles Wachstum und Vermeidung nicht erforderlicher Kapazitäten

- **2010: PV rund 45% der EEG-Umlage, aber nur 9% der regenerativen Stromversorgung**
- **Ausbauzielkorridor der Bundesregierung zu hoch**
- **Fördersätze kontinuierlich anpassen**
- **Absolute Obergrenze der Förderung einführen**



Ziel: Ambitionierter Ausbau, Koordination mit Netzausbau

Kurzfristig

- Einführung eines Risikofonds zur Abfederung von Anfangsschwierigkeiten erwägen

Mittelfristig

- Staatliche Ausschreibung eines festen Vergütungssatzes für bestimmte Tranchen
- Produktionsanreize durch Übernahme von Planungskosten (→ Pauschale)
- Bei Nicht-Einhaltung von Meilensteinen Verlust der Betriebsbefugnis und Strafzahlung



- **Nordsee-Kooperation hat für Ausbau der Offshore-Windenergie und Erschließung der Pumpspeicherpotenziale Skandinaviens hohe strategische Bedeutung**

- **Länderübergreifende Kooperation verbessern**
 - **Koordinierung von Netzoptimierung, -verstärkung und –ausbau**
 - **Strategische Ausbauplanung und -umsetzung grenzüberschreitender Hochspannungsleitungen**
 - **Internationale Ausbauplanung und -umsetzung der Offshore-Windenergie**
 - **Schaffung fairer und transparenter Regeln für Anlastung von Netzanschlusskosten und grenzüberschreitende Entgeltbildung**
 - **Schaffung kompatibler technischer Standards**
 - **Engpassmanagement**

- **Solarenergie aus den Wüsten Nordafrikas für Nordafrika, den Nahen Osten und Europa (15% des europäischen Strombedarfs)**
- **Transfer mittels HGÜ**
- **Hohe wirtschafts- und konjunkturpolitische Bedeutung der anstehenden Investitionen für den Netzausbau**
- **Aber: noch relativ teuer**
 - heimische Marktentwicklung zuerst –
 - realistischerweise erst ab 2030 relevant

Ursachen für den verzögerten Netzausbau

**Unzureichende
Anreize durch die
Anreiz-
regulierung**

**Langwierige
Planungs- und
Genehmigungs-
verfahren**

**Akzeptanz-
probleme**



**Schwerpunkt des
Vortrags**

Problemstellung bei der Planung und Genehmigung von Stromleitungen

- **Erheblicher Bedarf an neuen Stromnetzen**
- **Aus- und Neubau ist stark verzögert**
- **Keine bundeseinheitliche Netzplanung, Entscheidung über den Bedarf ist bundesrechtlich nicht formalisiert**
- **Neuer Ansatz: EnLAG: bislang nicht erfolgreich**
- **Geplant: 10jähriger Netzausbauplan der ÜNBs**
- **Netzausbaumodell der BNetzA liegt noch nicht vor**



Defizite bei der Planung und Genehmigung von Stromleitungen

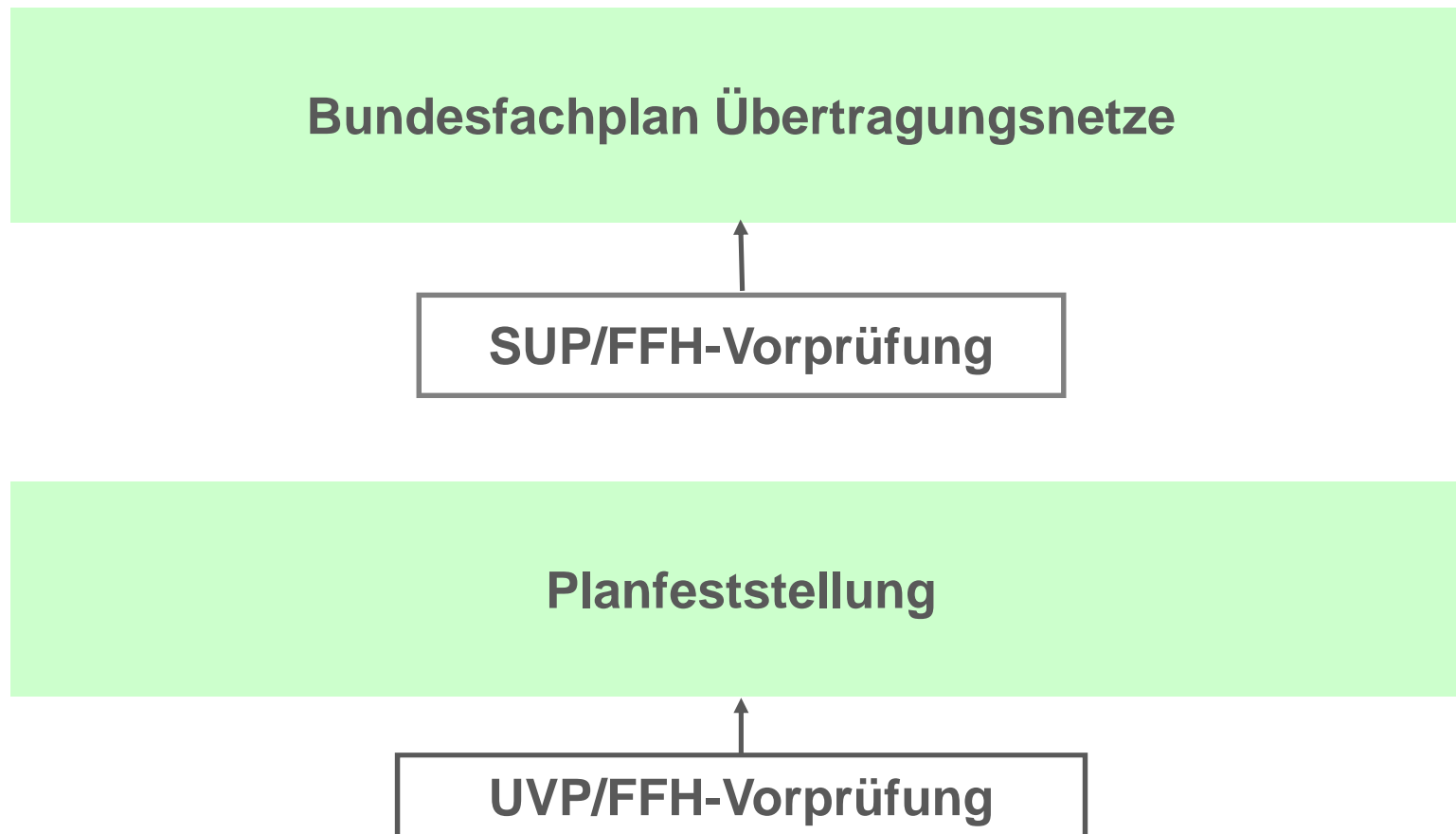
- Die Trassenfindung erfolgt in weitgehend informellen Vorverfahren
- Das Raumordnungsverfahren dient als Quasi-Fachplanung
- Es ist vom anschließenden Planfeststellungsverfahren unzureichend abgegrenzt
- Der Vorhabenträger dominiert die Prüfung von Trassenalternativen



Vorschlag des SRU: Ein weitreichendes Reformszenario

- **Zweistufige Fachplanung**
 - **Zentrales Element: Bundesfachplan Übertragungsnetze:**
 - **Hochstufige verbindliche Bedarfsprüfung**
 - **Trassenkorridorfestlegung**
 - **Alternativendebatte**
 - **Administratives Planungsverfahren mit Letztentscheidung der Regierung**
- **Zuordnung der Verwaltungskompetenz an Bundesorgane**

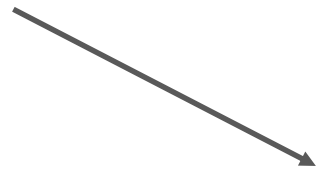
Vorschlag des SRU: Zweistufige Fachplanung



ENTSO-E
Investitionspläne



Investitionspläne der
Übertragungsnetz-
betreiber



TEN-E Leitlinien

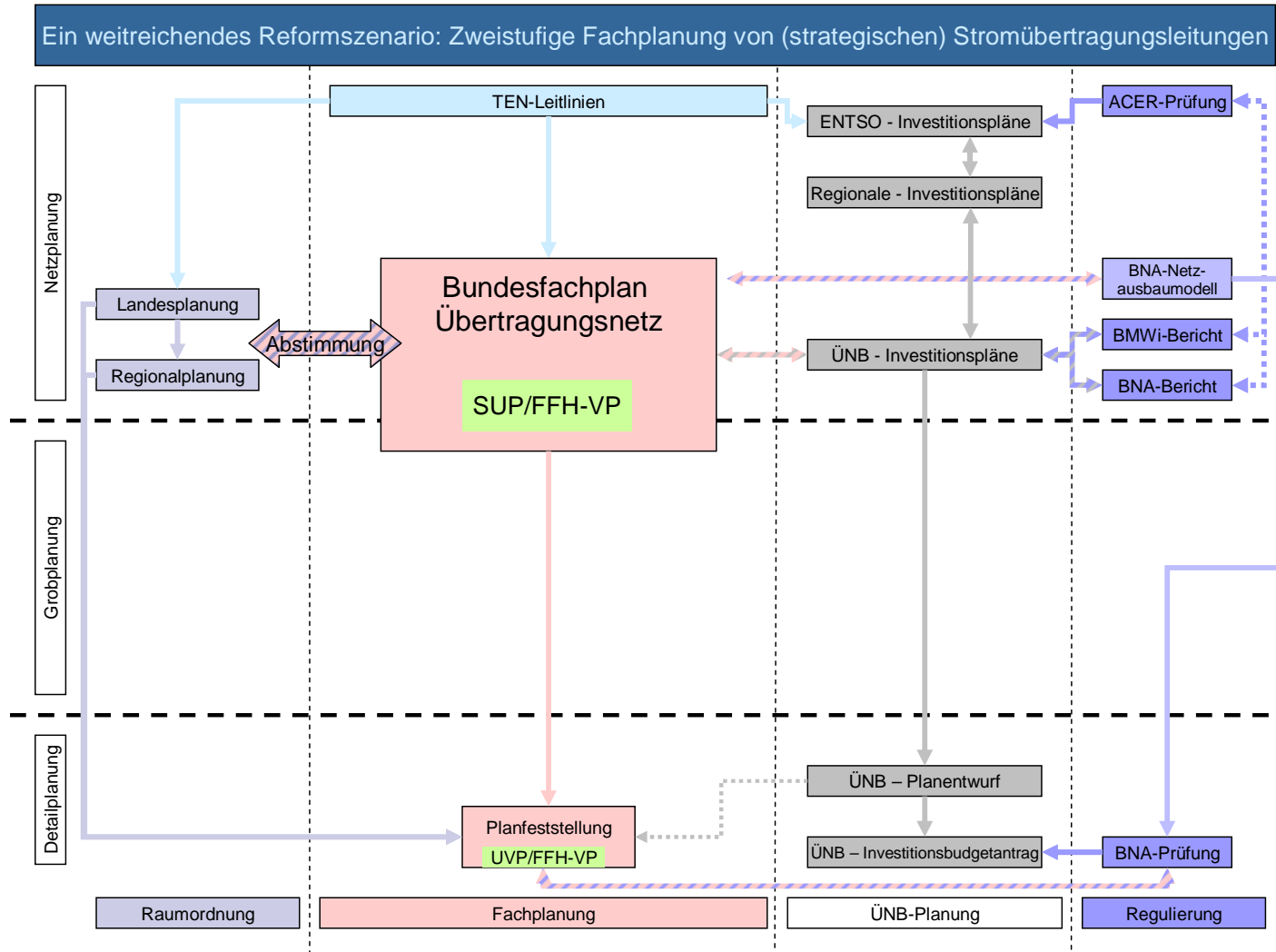


Netzausbaumodell
der BNetzA



Beschleunigter Ausbau der Stromnetze

Zweistufige Fachplanung



Konsequenz des Reformszenarios

- **Klarere Verfahrensstufung, Trassenkorridorfestlegung durch Bundesfachplan, kleinräumige Konfliktbewältigung im Planfeststellungsverfahren**
- **Wegfall der informellen Vorentscheidungen zwischen Vorhabenträger und Behörde**
- **Wegfall des Raumordnungsverfahrens und damit von Doppelprüfungen**
- **Koordinierung von Raumplanung (Länder) und Bundesfachplan (Bund) erforderlich**
- **SUP und FFH-VP in Bundesfachplanung integriert**

Bessere Akzeptanz durch frühzeitige Beteiligung

- **Vorschlag: Einrichtung einer ständigen Begleitgruppe zur Bundesfachplanung**
- **Sollte Vertreter der Übertragungsnetzbetreiber, wichtige Netznutzer auf Erzeuger- und Abnehmerseite sowie bundesweit agierende Verbände des Umwelt- und Naturschutzes einschließen**
- **Erfahrungsaustausch institutionalisieren**
- **Rückspiegelung der Diskussionen an Landes- und Ortsverbände des Naturschutzes**
- **Beteiligung im Planfeststellungsverfahren nicht verkürzen**

Verfassungsrechtliche Zulässigkeit

Gesetzgebungskompetenz:

- **Art.74 Abs.1 Nr.11 GG: konkurrierende Gesetzgebungskompetenz für Energiewirtschaft (+)**
- **Art.74 Abs.1 Nr.4 GG: konkurrierende Gesetzgebungskompetenz für die Raumordnung**
- **Hier zwar Abweichungsrecht der Länder, aber abweichungsfeste ungeschriebene Vollkompetenz kraft Natur der Sache**
- **Vollzugskompetenz für Energierecht unter Voraus. Art. 87 Abs. 3 S. 1 GG: Stromversorgung zentral und bundesweit zu erfüllende Aufgabe**
- **Ergänzend: Verwaltungskompetenz zur Bundesraumordnung kraft Natur der Sache**

Ergänzende Reformoptionen

- **Materielle Vorstrukturierung von Ermessenentscheidungen (z. B. Wahl zwischen Freileitungsbau und Erdkabeln)**
- **Verfahrensfristen (z. B. Entscheidungsfrist nach Abschluss Anhörungsverfahren)**
- **Behördliche Projektmanager, anwaltliche Teams**
- **Keine Beschleunigung ist zu erwarten von weiterer Beschneidung der Öffentlichkeitsbeteiligung**
- **Noch offen: Wirkung der Rechtsschutzkonzentration beim BVerwG**



Ausbau der Stromnetze erfordert Planung und Koordinierung

- **EU sollte stärkere Rolle bei der Netzplanung spielen**
- **Fachpläne (wie in Deutschland geplant) für alle Mitgliedstaaten**
- **EU als Koordinatorin nationaler Fachpläne**
- **Infrastrukturpaket:
Vereinheitlichung und Beschleunigung der
Genehmigungsverfahren für Stromleitungen geplant;
Beteiligungsrechte sollten aus Akzeptanzgründen nicht
eingeschränkt werden**