



**Netzausbaugesamt, Verteilernetzkomponente und S¼dquote:  
Kann eine räumliche Steuerung im EEG-Ausschreibungsdesign  
die Netze entlasten?**

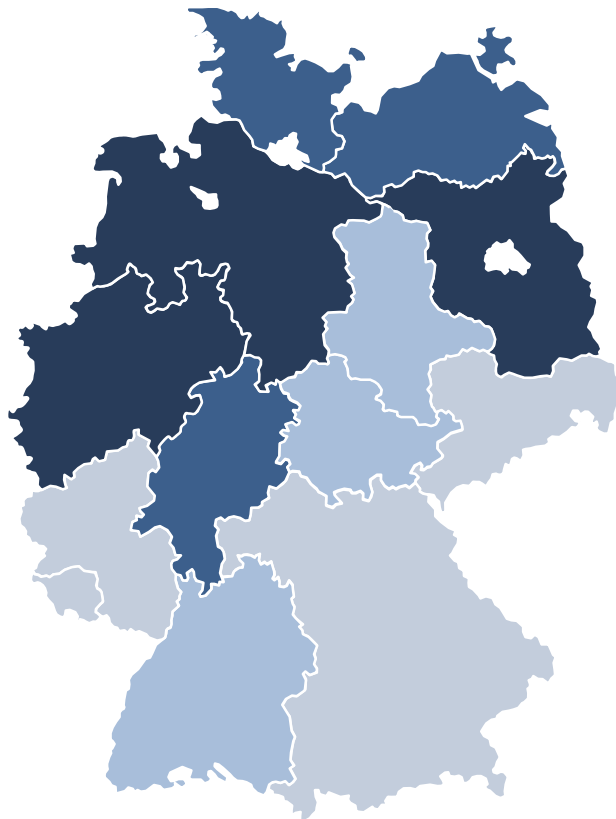
*20. W¼rzburger Gespräche zum Umweltenergierecht*

Christoph Maurer | W¼rzburg | 24. Oktober 2018

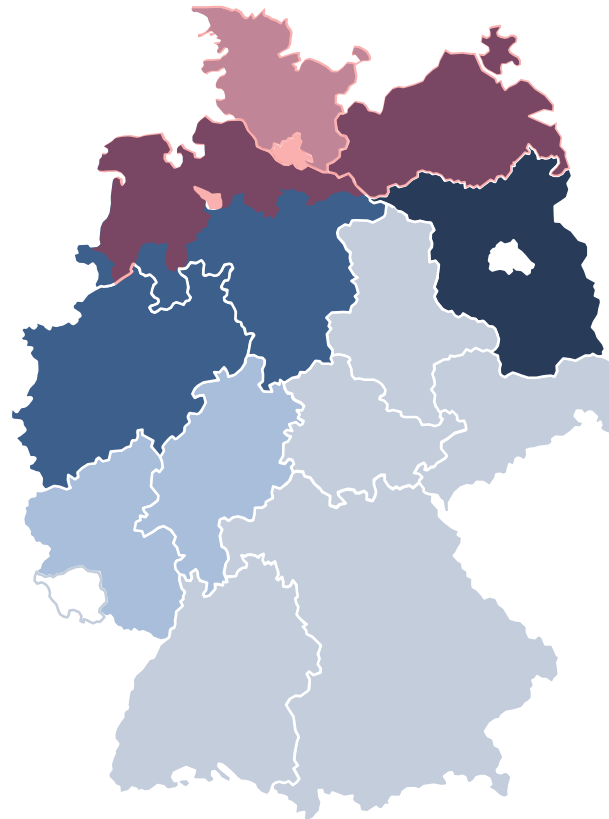
# Ausschreibungen für Windenergie an Land

## Nord-Süd-Gefälle bei Geboten und Zuschlägen

Gebote



Zuschläge



*aber:  
Netzausbaugesbiet  
nur in 1 von 6  
Runden  
zuschlagswirksam →  
Zuschnitt richtig?*

- < 2,5 %
- < 5 %
- < 10 %
- < 20 %

# Netzengpasssituation

## Engpasssituation 2017

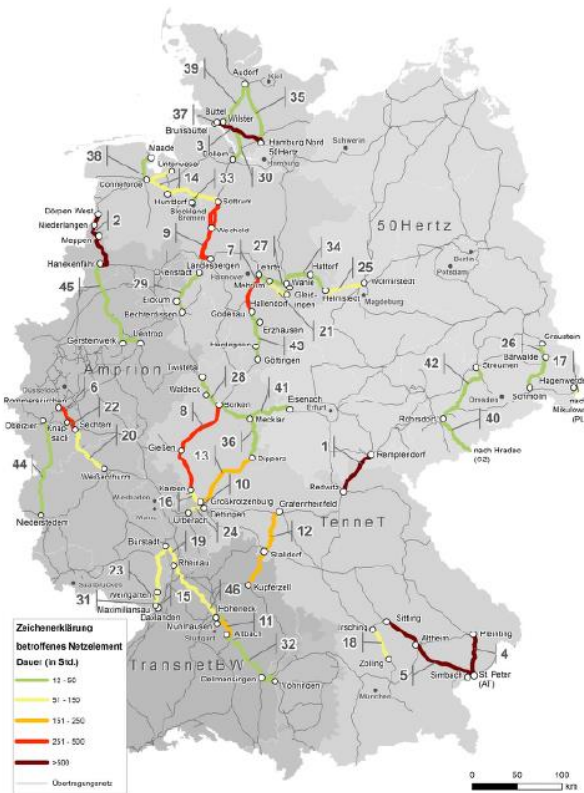


Abbildung 2: Dauer von strombedingten Redispatchmaßnahmen auf den am stärksten betroffenen Netzelementen im Gesamtjahr 2017 gemäß Meldungen der ÜNB

- tendenziell Anstieg gegenüber 2016
  - allerdings im Bereich 50Hertz eher Rückgang (u. a. Südwest-Kuppelleitung)
- weiterhin deutlicher Nord-Süd-Engpass erkennbar
- sehr häufige Engpasslagen bleiben aber auf wenige Leitungen/Leitungszüge beschränkt
  - 10 Regionen mit > 150 h

**Kann eine räumliche Steuerung im EEG-Ausschreibungsdesign die Netze (effizient) entlasten?**

# Räumliche Steuerung: Mögliche Ziele und Ansätze im EEG 2017

angestrebtes Ziel			Instrument im EEG 2017 und Verordnungen
Netze	Begrenzung Einspeisemanagement und Redispatch-Kosten	ÜN	Netzausbaugesamt
		VN	
	Begrenzung/zeitl. Verschiebung Netzausbaubedarf	ÜN	
		VN	Spitzenkappung
	Internalisierung von Netzausbaukosten bei EE-Standortwahl	ÜN	
		VN	Verteilernetzkomponente bei GemA
Partizipation aller Regionen am EE-Ausbau Begrenzung Renditen durch Erhöhung Wettbewerbsdruck			Referenzertragsmodell für Wind an Land

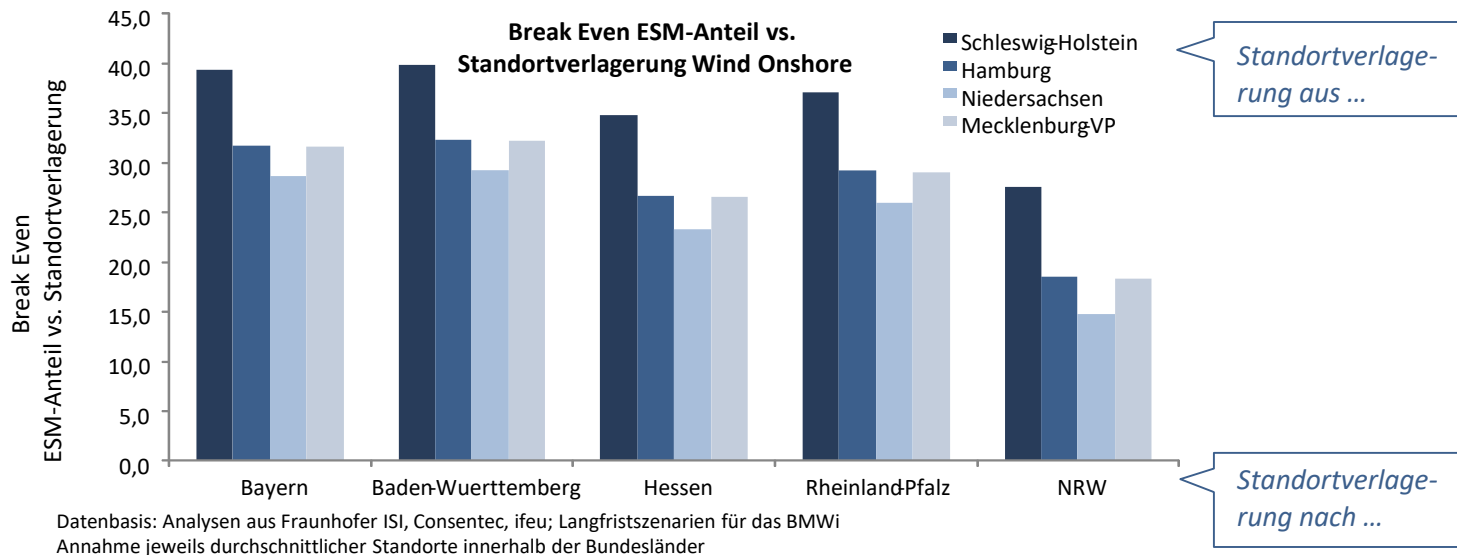
*Kosten-Nutzen-Abwägung notwendig (nicht nur ökonomisch)*

*im Grundsatz erstrebenswert – Umsetzung entscheidend*

# Räumliche Steuerung zur Netzentlastung – Motivationen und Instrumente

## Begrenzung Einspeisemanagement und Redispatch-Kosten (1)

- Schwindende politische Akzeptanz für Engpass-Kosten (und zunehmender Druck der EU) → Ruf nach Synchronisierung von EE- und Netzausbau
- Engpass-Kosten sind nicht per se volkswirtschaftlich problematisch → insbesondere ist eine Verlagerung von EE-Einspeisung an deutlich schlechtere Standorte vielfach nicht sinnvoll



# Räumliche Steuerung zur Netzentlastung – Motivationen und Instrumente

## Begrenzung Einspeisemanagement und Redispatch-Kosten (2)

- Räumliche Steuerung zur Begrenzung Engpasskosten kann – neben politischer Akzeptanz – aber auch ökonomisch sinnvoll sein, z. B.
  - Vorziehen ohnehin notwendigen Ausbaus an etwas schlechteren Standorten primär wg. Übertragungsnetzengpässen (NAG)
  - nur kleinräumige Verlagerung an (fast) genauso gute Standorte primär wg. Verteilungsnetzengpässen
- Wichtige Faktoren für sinnvolle Steuerungsinstrumente
  - Berücksichtigung bereits bei der Projektentwicklung möglich → heißt aber auch: keine Ex-post-Optimalität
  - Reflexion von Entwicklungen im Netzausbau (bis hin zur Abschaffung)
  - keine Übertragung von Risiken auf EE, die für Anlagenbetreiber nicht vorhersehbar und beeinflussbar sind
    - wäre insbesondere bei der politisch vielfach geforderten Abschaffung der Härtefallregelung für Einspeisemanagement der Fall

Zielkonflikt  
Vorhersehbarkeit vs.  
Genauigkeit →  
relevant z. B. für  
Anpassung NAG

# Räumliche Steuerung zur Netzentlastung – Motivationen und Instrumente

## Begrenzung/zeitl. Verschiebung Netzausbaubedarf (insb. Übertragungsnetz)

- Bisherige Studien sehen überwiegend ökonomische Vorteile bei Kombination sehr guter Standorte mit Netzausbau
  - Kipppunkt allerdings nicht ausgeschlossen bei deutlicher Erhöhung der Netzausbaukosten (z. B. AC-Vollverkabelung)
- Forderungen nach Begrenzung oder Verschiebung des Netzausbaubedarfs durch räumliche Steuerung überwiegend nicht ökonomisch begründet
  - Frage der Zumutbarkeit weiterer Netzausbauprojekte
  - Gefährdung Akzeptanz EE-Ausbau durch Netzengpässe
  - politischer Druck Preiszone
  - Regionalproporz
- Wirkung auf Netzbelastung bei weiträumiger Nord-Süd-Verlagerung dennoch zu erwarten → Nicht Frage der Effektivität, sondern der Effizienz
  - ggf. aber auch mehr Import aus Skandinavien und neue lokale Engpässe in Mitte und Süden
- Unschärfe der Steuerung toleriert → wenn gewünscht, auch mit einfachen Instrumenten (z. B. Südquote) erreichbar
  - Standortverfügbarkeit (Genehmigungen) als potenziell kritischer Punkt

*Insbesondere bei  
Ablehnung weiterer  
Netzausbauprojekte  
sollte  
Standortsteuerung  
ggf. marktweit und  
nicht nur bei EE  
erfolgen*



# Räumliche Steuerung zur Netzentlastung – Motivationen und Instrumente

## Internalisierung Netzausbaukosten bei EE-Standortwahl

- Indirekte Steuerung → weiterhin unveränderte Standortwahl ist mögliches, bewusst toleriertes Ergebnis
- Internalisierung grundsätzlich wünschenswert
- Diskussion um Verteilernetzkomponente zeigt jedoch auch Grenzen der Internalisierung
  - Stufigkeit des Netzausbaus, Wechselwirkungen sowie Freiheitsgrade/Ermessensspielräume der Netzbetreiber → keine Zuordenbarkeit von Netzausbaukosten zu einzelnen EE-Projekten
  - VNK betrachtet bewusst nicht aktuellen Ausbauzustand, sondern Auslegungsrelevanz von EE für regionale Netze/durchschn. Ausbaukosten
- Dennoch: Ausweitung des Konzepts auf Übertragungsnetze (Übertragungsnetzkomponente) zumindest theoretisch interessant
  - allerdings Parametrierung extrem herausfordernd → viele Annahmen notwendig → Akzeptanz?
  - ggf. nur geringe effektive Wirkung auf Standortentscheidungen



## Zusammenfassung

- Klärung der Motivation für räumliche Steuerung notwendig
  - politisch wünschenswert vs. ökonomisch sinnvoll
  - erheblicher Einfluss auf Instrumentenwahl
- Räumliche Steuerung mit großen Unschärfen verbunden
  - Zielkonflikt von Prognostizierbarkeit und Genauigkeit
  - ohne Prognosemöglichkeit kann Steuerung ins Leere laufen → Projektentwicklung und –genehmigung
  - Ermessensspielräume und Informationsasymmetrien können verzerrend und diskriminierend wirken
- Gerade bei sehr komplexen Instrumenten bzw. erheblich veränderter Risikoallokation sorgfältige Kostennutzenabwägung notwendig



consentec

Consentec GmbH  
Grüner Weg 1  
52070 Aachen  
Deutschland

Tel. +49 241 93836-0  
Fax +49 241 93836-15  
info@consentec.de  
[www.consentec.de](http://www.consentec.de)