

Tagung  
„Effiziente Governance für Stromverteilnetze im  
Kontext der Energiewende:  
Bedeutung und Ausgestaltung von Konzessionen und des  
§ 46 EnWG als Ergänzung zur (Anreiz)Regulierung“

Berlin, 10. Februar 2017

**Bedeutung und Ausgestaltung der Konzessionen für  
Stromverteilnetze und des § 46 EnWG unter  
Berücksichtigung der (Anreiz)Regulierung**  
*Die (institutionen-)ökonomische Perspektive*

Prof. Dr. Thorsten Beckers  
TU Berlin - Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik (WIP),  
Bereich Infrastrukturmanagement und Verkehrspolitik (IM-VP)

*Dieser Vortrag basiert auf gemeinsamen Forschungsarbeiten mit Nils Bieschke,  
Ann-Kathrin Lenz sowie Johannes Heurich.*

# Governance der Stromverteilnetze im Mehrebenensystem: Drei zentrale Fragestellungen

## 1) Governance von Infrastruktur

- 1.a) Öffentlich oder Privat? Make-or-Buy?
  - 1.a.1) Bedeutung von Konzessionen
  - 1.b.2) Ausgestaltung von Konzessionen
- 1.b) Bedeutung und Ausgestaltung der Regulierung
  - 1.b.1) ... speziell bei privaten Unternehmen?
  - 1.b.2) ... speziell bei öffentlichen Unternehmen? (rein interne Regulierung? Oder externe Regulierung als Bestandteil eines Systems der Unternehmenskontrolle und -steuerung?)

### Zusätzlicher Aspekt:

Berücksichtigung der Interdependenzen mit anderen Wertschöpfungsstufen / Aufgaben im dezentralen Stromsystem (Erzeugung, neue Lasten) sowie mit weiteren Infrastrukturbereichen (Gas, Wärme, Wasser / Abwasser, TK, ...)

## 2) Zentrale Vorgaben und zentrale Aktivität mit Bezug zur Governance von Stromverteilnetzen

## 3) Mechanismen zur Definition der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

B.1.2) Regulierung

B.1.3) Konzessionsvergabe

B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

↔ Frage 1 (Governance)

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

B.2.2.1) Zentrale Regulierung

B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

↔ Frage 2 (Zentrale Vorgaben)

↔ Frage 3

(Gebietsgrößen / Kostentragung)

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

### Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

#### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

##### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

##### B.1.2) Regulierung

##### B.1.3) Konzessionsvergabe

##### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei $n$ Gebieten und $m$ Unternehmen

##### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

##### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

###### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

###### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

###### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

##### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

##### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

### Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

### Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

### Teil F) Fazit

# Zielsystem

---

## Fokus auf das Ziel der (langfristigen) Kosteneffizienz

- Fokus: Stromverteilnetze
- Ergänzend: Berücksichtigung von Interdependenzen mit anderen Wertschöpfungsstufen / Aufgaben im dezentralen Stromsystem und weiteren (dezentralen) Infrastrukturbereichen

## Zu differenzieren (i):

- aus Nachfragerperspektive (EnWG § 1: „... preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente ...“)?
- aus wohlfahrtsökonomischer Perspektive (EnWG § 1: „... effiziente ...“)?
- oder Zwischenlösung (Konsumentenperspektive, aber Berücksichtigung von Transaktionskosten des Instrumenteneinsatzes und von Umverteilungseffekten)?

Zu klären: Gesonderte Berücksichtigung von Haushaltseinnahmen bei den Gebietskörperschaften, die Eigentümer öffentlicher Unternehmen sind?

## Zu differenzieren (ii):

- Zentrale (nationale) Perspektive?
- oder dezentrale (kommunale) Perspektive?
  - Kommune ?
  - Landkreis, Gemeinschaft mehrerer Kommunen, VNB-Gebiet, ... ?

## § 1 Zweck des Gesetzes

(1) Zweck des Gesetzes ist eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität und Gas, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht.

Quelle: www.juris.de, Stand 2016-02-15

## Versorgungssicherheit

## Umwelt / Klima

### Effektivität hinsichtlich des Mengenziels bei EE

Gewisse Schwankungen um einen Zielpfad (und damit sich langfristig aufhebende positive und negative Abweichungen in einzelnen Jahren) werden als unproblematisch angesehen, insbesondere wenn dies mit einer erhöhten Effizienz einhergeht

### Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei der Erzeugung zur Abdeckung der Residuallast

## Kosteneffizienz

- Zu differenzieren: aus Nachfragerperspektive, aus Wohlfahrtsperspektive oder Zwischenlösung?
- Zu klären: Gesonderte Berücksichtigung von Renten bei Unternehmen im Eigentum von Konsumenten oder den jeweiligen Gebietskörperschaften?

## **Analysen auf Basis der Neuen Institutionenökonomik (NIÖ)**

### **Eingeordnet in einen Untersuchungsansatz**

- Untersuchungsrahmen
- Ökonomische Theorie
- Zielsystem als Bewertungsgrundlage

### **Charakteristika der Institutionenökonomik**

- Betrachtung von Anreiz- und Kontroll-, Commitment- und Koordinationsproblemen
- Berücksichtigung von Transaktions-, Akteurs- und Marktcharakteristika sowie des institutionellen Rahmens

**Im Kontext von Pfadabhängigkeiten weiterhin zu berücksichtigen: Design-, (politische) Durchsetzungs- und Implementierungs-/Anpassungskosten bei Reformen**

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

↔ Frage 1 (Governance)

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit



# Technisch-systemische Grundlagen

---

## Aufgaben / Wertschöpfungsstufen bei Stromnetzen (ÜN, VN)

- Betriebsführung
  - Systemführung
  - Systembetrieb
- Anlagenmanagement
  - Technisches Design (Detailplanung) bei Neu- und Ausbau- sowie Umbaumaßnahmen
  - Umsetzung von Baumaßnahmen
  - Instandhaltungs-/Instandsetzungsstrategiefestlegung sowie Planung von Instandhaltungsmaßnahmen und Ersatzinvestitionen
  - Erhaltung der bestehenden Netzkapazität im Rahmen der Instandhaltung
- Kapazitätsausbauplanung
  - Bedarfsplanung
  - Objektplanung

## Beziehung zwischen Stromnetz und weiteren kommunalen Aktivitäten

- Erzeugung und Beteiligung eines Netzbetreibers am Lastmanagement
- Andere Infrastrukturangebote und -netze (Wärme, Gas, Wasser, ...)

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Rationalität für Regulierung

---

## **Rationalität für Regulierung bei idealtypischen privaten (und damit in jedem Fall gewinnmaximierenden) Unternehmen**

- „Entstehung von Regulierung“
  - Zunächst (Konzessions-)Vertrag von Gebietskörperschaft mit Unternehmen
  - Im Kontext einer dynamischen Umwelt dann Nachverhandlungen
  - Letztendlich Implementierung einer Regulierung
- Aufgaben der Regulierung
  - Schutz von Nachfragern (im Kontext von Marktmacht des Anbieters)
  - Schutz von Investoren / Anbietern (im Kontext von spezifischen Investitionen)

## **Rationalität für Regulierung bei öffentlichen Unternehmen (im Eigentum der für die Bereitstellung verantwortlichen Gebietskörperschaft)**

- Regulierung als Teil der Unternehmenssteuerung interpretierbar
- Regulierung als Bestandteil eines Systems von „Checks & Balances“

# Idealtypische Regulierungsverfahren

---

**„Kostendurchreichungs-Regulierung“**

**„Monitoring-Regulierung“**

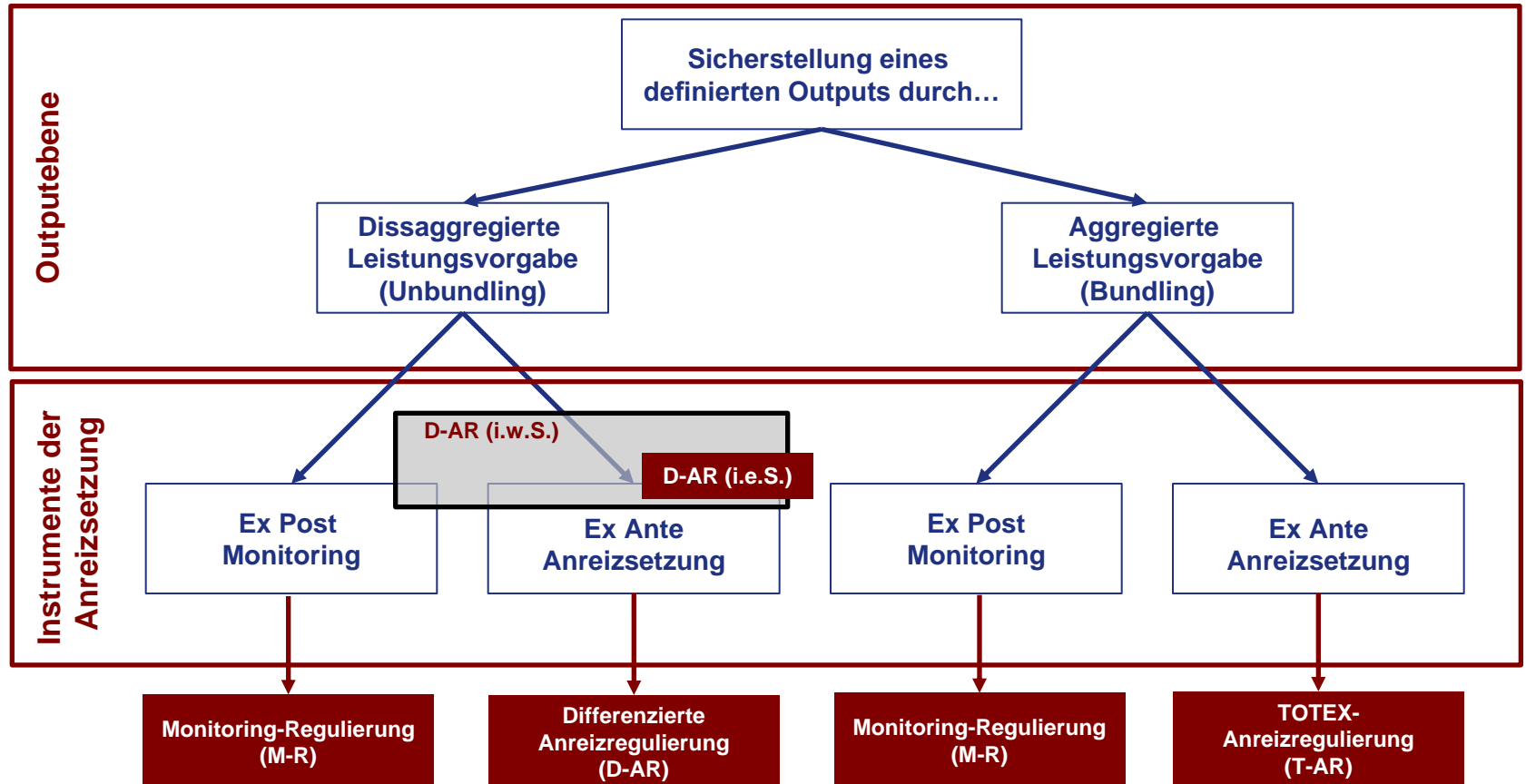
**„Anreizregulierung“ (1): Differenzierte Anreizregulierung**

Ähnlich wie Regulierung in UK

**„Anreizregulierung“ (2): Totex-Anreizregulierung**

- Ähnlich wie der Grundgedanke der ARegV 1.0
- Yardstick-Regulierung als eine Variante hiervon

# Idealtypische Regulierungsverfahren im Überblick



# TOTEX-Anreizregulierung (T-AR) (1/2)

BACK UP

## Charakteristika

- Bundling
- Risikotragung durch Unternehmen sowie harte Anreizsetzung

## Grundgedanken / Stärken

- Regulierer benötigt (nahezu) nur Output-Wissen
- Harte Anreizsetzung (gerade auch hinsichtlich der übergreifenden Optimierung über verschiedene Leistungsbereiche hinweg)

Alternativ ist ein Mechanismus zur periodischen Bewertung der Substanzqualität anzuwenden und in das Anreizregime zu integrieren

## Probleme

- Sofern Investitionen in langlebige Assets erfolgen...
  - ... sind langfristige Commitments abzugeben (ansonsten Anreize zur Unterlassung von Investitionen und Kurzfristorientierung bei Erhaltungs- und Investitionsstrategie)
  - ... und methodische Probleme bzw. Herausforderungen bei der Kalkulation der Vergütungsgrenze bestehen, sind erhebliche Sicherheitspuffer einzukalkulieren
- Harte Anreizsetzung kann bei schlechter Kontrahierbarkeit der Leistung und hoher Risikoaversion der Unternehmen mit ggf. sehr großen Problemen einhergehen
- Vergütungsgrenzenfestlegung in dynamischen Netzen mit Herausforderungen verbunden (Zeitverzugsproblematik), denen jedoch oftmals in (mehr oder weniger) sinnvoller Weise begegnet werden kann
- Komplexität erschwert (politische und gesellschaftliche) Kontrolle des Regulierungsverfahrens und vereinfacht die Einflussnahme durch Lobbyismus

## Eignung

...

# TOTEX-Anreizregulierung (T-AR) (2/2)

BACK UP

**Charakteristika**

...

**Grundgedanken /  
Stärken**

...

**Probleme**

...

**Eignung**

Anwendung insbesondere sinnvoll, wenn ...

- Geringer Anteil bzw. Volumen langlebiger Assets
- Geringe Probleme bei der Vergütungsgrenzenfestlegung
  - Effizienzvergleichsverfahren: keine Datenprobleme! Statistisches / ökonometrisches / mathematisches Wissen (plus ingenieurwissenschaftliche) Kenntnisse vorhanden
  - Analytische Kostenmodelle: Input-Wissen vorhanden
- Nur Output-Wissen beim Regulierer vorhanden, was auch nicht veränderbar ist

**Variante**

*Periodenübergreifend partielle Kostendurchreichung*

- *Vorteil: Reduktion des Bedarfs an Sicherheitspuffern im Kontext von Wissensproblemen (Methoden / Daten)*
- *Nachteil: (Partieller) Sperrklinkeneffekt*

# Differenzierte Anreizregulierung (D-AR)

BACK UP

## Charakteristika

- Unbundling
- Risikotragung durch Unternehmen sowie harte Anreizsetzung (aber auch Risikoteilungsregeln gut umsetzbar und ggf. partiell Monitoring anwendbar)

## Grundgedanken / Stärken

- Nutzung von verfügbarem Input-Wissen, womit einhergehend Commitment-Probleme und regulatorisches Risiko speziell bei hoher Kapitalintensität deutlich abgesenkt werden können
- Risikoallokation für einzelne Leistungsbereiche und/oder Netzbestandteile kann individuell auf dort jeweils vorliegende Herausforderungen angepasst werden

## Kritischer Aspekt

- Verfügbarkeit von Input-Wissen

## Eignung

Anwendung insbesondere sinnvoll, wenn ...

- Hoher Anteil und lange Lebensdauer von Assets
- Input-Wissen ist breit gestreut, so dass Regulierer darüber verfügt oder dieses aufbauen bzw. zumindest sinnvoll einbeziehen kann
- Außerdem: Relative Eignung der D-AR steigt, wenn im Falle einer T-AR große Probleme bei der Vergütungsgrenzenfestlegung vorliegen (bzw. große Probleme bei Kombinationslösung aus T-AR und Kostendurchreichung)



# Monitoring-Regulierung (M-R)

## **Charakteristika**

- Bundling oder Unbundling
- Risikotragung durch Unternehmen sowie Monitoring (aber auch Risikoteilungsregelungen sind gut umsetzbar)
- Regulierer gibt ex ante (mehr oder weniger) Regeln bekannt, an die er sich bei seinen Entscheidungen dann zu halten verspricht; bei wichtigen Entscheidungen ggf. ex ante Abstimmungen zwischen Unternehmen und Regulierer

## **Grundgedanken / Stärken**

- Anwendbar auch bei großen Kontrahierungsproblemen (u.a. da ex post mehr Wissen über Umweltzustände)
- Kurzfristig einführbar (im Vergleich zu T-AR und D-AR)  
 Dabei auch recht gute Anwendbarkeit in Phasen, in der der Regulierer Wissen aufbaut (und auch insofern Dynamik hoch ist)
- Risikoteilungsregeln sinnvoll umsetzbar

## **Probleme**

- Verfügbarkeit von Input-Wissen

## **Eignung**

Anwendung insbesondere sinnvoll, ...

- bei Kontrahierungsproblemen bzgl. der Leistung und / oder der Zuordnung einzelner Risiken
- in Phase des Wissensaufbaus beim Regulierer
- bei hohen Risiken, die nicht sinnvoll umfassend auf Unternehmen übertragen werden können / sollten
- wenn ggf. hohes Potential für Prozessvorgaben wie Ausschreibungsverpflichtungen etc. gegeben

# Kostendurchreichungsregulierung (Kd-R)

BACK UP

## *Charakteristika*

- Kostendurchreichung und damit Risikotragung durch die Nachfrager
- Ggf. Überschneidungen mit Monitoring-Regulierung

## *Grundgedanken / Stärken*

- Sicherheit für Unternehmen
- Eher als Notlösung einzuordnen

## *Probleme*

- Diverse

## *Eignung*

- Anwendung insbesondere sinnvoll, wenn keine andere sinnvolle Möglichkeit besteht

# Einflussfaktoren auf die Vorteilhaftigkeit unterschiedlicher Regulierungsverfahren

BACK UP

## Sektor- und Akteurscharakteristika

- Verfügbarkeit von Wissen im Sektor und Wissensstand beim Regulierer (sowie etwaige Kosten für Wissensaufbau)
  - Output-Wissen → Voraussetzung für TAR
  - Input-Wissen → Unbundling möglich (DAR und Monitoring Regulierung denkbar)
- Hoher Anteil und hohes Volumen von langlebigen spezifischen Investitionen  
→ Nachteile einer TAR im Vergleich zur DAR besonders groß
  - Commitment-Probleme zur Aufrechterhaltung des Anreizregimes besonders schwer abzugeben
  - Methodische Probleme bei der Ermittlung des Vergütungsniveaus bei Bund / aggregierter Betrachtung besonders groß  
→ hohe Sicherheitsaufschläge
  - Aufgrund von Komplexität Nachvollziehbarkeit der Regulierung gering (→ regulatorisches Risiko und geringe gesellschaftliche Kontrollierbarkeit)
- Weiteres
  - Umweltdynamik beeinflusst die Kontrahierbarkeit der Leistung(en) und kann dadurch die Setzung von Anreizen behindern
  - Hohe Kosten der Risikoübernahme in bestimmten Konstellationen (Anzahl Nachfrager, Mitübertragung nicht beeinflussbarer Risiken) kann Monitoring begünstigen
  - Bei großem Potential zur Generierung von Innovationen und Optimierungsmöglichkeiten kann Anreizsetzung vorteilhaft sein

## Pfadabhängigkeiten

- Wissensstand und Know-how beim Regulierer und (Transaktions-)Kosten für Wissensaufbau bei Wechsel des Regulierungsverfahrens
- Unsachgemäße Schlechtbehandlung von Unternehmen (Kompensation für aufgebautes Know-how, welches erst im Zeitverlauf vergütet worden wäre)

AUSBLICK

## Zielsystem

# Regulierung von Verteilnetzbetreibern (VNB) in Deutschland

BACK UP

## (Anreiz-)Regulierung im Status Quo

- ARegV-Regulierung als Variante einer TOTEX-Anreizregulierung
- Anwendung eines Effizienzvergleichs, womit zentrales (ökonometrisches / statistisches) Methoden-Wissen eingesetzt wird, um dezentral Effizianreize zu etablieren
- Von BNetzA aufgestellte Ansprüche werden – zumindest im Hinblick auf langfristige Effizienz – in jedem Fall weit verfehlt, ...
- ... aber eindeutige komparative Beurteilung der ARegV-Regulierung dennoch schwierig

## Exkurs: Zu erwartende Entwicklungen im Stromsystem

- Zunehmende dezentrale Erzeugung und dabei Zunahme der Heterogenität zwischen VNB-Gebieten
- Dezentrales Einspeisemanagement sollte zunehmend genutzt werden (jedoch ggf. vornehmlich, um Investitionszeitpunkte und Art der Investitionsmaßnahmen zeitlich zu optimieren)
- Umfangreiche Veränderungen auf der Lastseite (E-Mob, Power-to-Heat, Speicher) und dabei auch umfangreiche Zunahme der Heterogenität der Lastsituationen zwischen VNB-Gebieten denkbar
- Dezentrales Lastmanagement wird ebenfalls zunehmend an Bedeutung erlangen, aber zum Teil deutlich größere Herausforderungen als beim Einspeisemanagement

## Normative Analyse / Überlegungen zur Weiterentwicklungen der ARegV

- Umfangreiche TOTEX-/Output-Orientierung ?
- Weiterentwicklung Status Quo ?
- Differenzierte Anreizregulierung (inkl. lokaler Involvierung in die Prüfungen von (Investitions-)Alternativen im Rahmen standardisierter Verfahren) ?
- ???

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Rationalität für Konzessionen und für „Meta-Regeln“ zu Konzessionen

---

## Rationalität für Konzessionen

- Hinweise, dass im Kontext spezifischer Investition und langer Lebensdauern von Assets, die eine hohe wertmäßige Bedeutung im Verhältnis zum Umsatz aufweisen, oftmals öffentliche Eigentümerschaft vorteilhaft ist
- Hinweise darauf, dass Privatisierungen von Politikern oftmals aus opportunistischen Gründen im Hinblick auf die kurzfristige Erzielung von Haushaltseinnahmen erfolgen
- Konzessionen als Instrument, mit denen „Ewigkeitsrechte“ im öffentlichen Bereich verankert werden können und mit denen die negativen Konsequenzen von kurfristorientiertem (und in diesem Kontext opportunistischem) Handeln von Politikern entgegengewirkt werden kann
  - Voraussetzung: Kompensationszahlung von Neu- an Alt-Konzessionär (bei Ablauf einer Konzession) führt nicht dazu, dass zukünftige wirtschaftliche Vorteile einem Alt-Konzessionär zugesprochen werden
  - Vorschlag: Kalkulatorischer Restwert (ggf. modifiziert unter Berücksichtigung des technischen Zustands, welcher jedoch keinesfalls unkompliziert bewertbar ist) als Kompensationszahlung, die ein das Netz abgebender Alt-Konzessionär vom das Netz übernehmenden Neu-Konzessionär erhält
- ... und in diesem Zusammenhang auch von Bedeutung
  - Möglichkeit zum „Austausch“ ineffizienter Investoren im Kontext einer suboptimalen Regulierung und Generierung von Anreizwirkungen durch eine derartige Androhung

## Rationalität für (übergeordnete) „Meta-Regeln“ zu Konzessionen

Verhinderung von kurfristorientiertem (und in diesem Kontext opportunistischem) Handeln von Politikern und weiteren auf öffentlicher Seite involvierten Akteuren

# Ausgestaltungsfragen / -herausforderungen bei einer Konzessionsvergabe

---

## Gestaltung eines Vergabeverfahrens

- Auswahlkriterien
- Informationsbereitstellung
- ...

## Rationalität für eine Inhouse-Vergabe bzw. die Option, diese vornehmen zu können?

- Rationalität für Meta-Regeln, die eine Ausschreibungspflicht beinhalten oder die die Möglichkeit zur Inhouse-Vergabe vorsehen?
- Grundsätzlich dürfte es im Lichte institutionenökonomischer Erkenntnisse eine hohe Rationalität dafür geben, dass Gebietskörperschaften zwischen einer (ohne Ausschreibung umsetzbaren) Eigenerstellung („Make“) und einer Fremdvergabe (Buy“) auswählen dürfen

## Restwert-Berücksichtigung

- Wdh.: Vorschlag: Kalkulatorischer Restwert (ggf. modifiziert unter Berücksichtigung des technischen Zustands, welcher jedoch keinesfalls unkompliziert bewertbar ist) als Kompensationszahlung, die ein das Netz abgebender Alt-Konzessionär vom das Netz übernehmenden Neu-Konzessionär erhält
- Konkrete (Restwert-)Ermittlung als Herausforderung

# Agenda

---

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil E) Handlungsempfehlungen hinsichtlich der Reform des zentralen Regelrahmens

## Teil F) Fazit



# Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

---

## Diverse Konstellationen für das Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe denkbar

### Berücksichtigung der Regulierung bei der Konzessionsvergabe?

- Beispiel: Auf Basis welcher Kriterien sollte eine Konzessionsvergabe bei einer „Kostenzuschlags-Regulierung“ erfolgen? In diesem Fall ist ein Schönheitswettbewerb durchzuführen.
- Beispiel: MoKo-Vorschlag
  - Aber:
    - Sehr problematisch bei Regulierung, die umfangreich tatsächliche Kosten berücksichtigt (wie auch bei ARegV 1.0 und bei ARegV 2.0)
    - Keine Berücksichtigung von Qualitätsaspekten
    - ...
- ...

### Berücksichtigung der Regulierung bei der Entscheidung über die konzessionsvertraglichen Regelungen?

Beispiel: Welche Einschränkungen ergeben sich hinsichtlich konzessionsvertraglicher Regelungen, wenn bei der Regulierung die (wirtschaftlichen Implikationen der) Regelungen des Konzessionsvertrags nicht berücksichtigt werden?

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei $n$ Gebieten und $m$ Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Technisch-systemische Grundlagen (bei n Gebieten und m Unternehmen)

---

## **Bedeutung von Skaleneffekten? Wie ist die „Mindestoptimale Betriebsgröße“ (MOB)?**

- Zu beachten: I.d.R. dürfte bei zunehmender Größe „TAK vs. PK“ gelten
- Bei welchen Aufgaben / auf welchen Wertschöpfungsstufen sind Skaleneffekte von (besonderer) Relevanz?
  - Betriebsführung: vermutlich hohe Skaleneffekte
  - Anlagenmanagement: vermutlich hohe Skaleneffekte
  - Übrigens: Bei Asset-Eigentümerschaft kaum Skaleneffekte
- Welche Interdependenzen im Allgemeinen und Kontrahierungsprobleme im Speziellen bestehen bei und zwischen Aufgaben / Wertschöpfungsstufen (sowie außerdem bei / zwischen Bündeln von Aufgaben / Wertschöpfungsstufen)?

## **Bedeutung von Verbundeffekten?**

- Welche Interdependenzen bestehen in Richtung der Erzeugung und der Beteiligung von Netzbetreibern am Lastmanagement?
- Welche Interdependenzen bestehen in Richtung anderer (kommunaler) Infrastrukturangebote und -netze?

## **Rationalität für übergreifende Optimierung „über“ Skalen- und Verbundeffekte hinweg!**

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

↔ Frage 2 (Zentrale Vorgaben)

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Rationalität für zentrale Regulierung von (dezentralen) Unternehmen

---

## Wissensmanagement-Aspekte (Skaleneffekte auf Seiten der Regulierung und des Regulierers)

- Kostenreduktionen bei der Generierung und Bereitstellung von Wissen
- Indirekte Netzwerkeffekte durch (Regelungs-)Standards

## Begrenzung von lokalem Opportunismus

- ... bzw. einmalige (zentrale) Etablierung von Meta-Regeln anstelle einer (mehrfachen) dezentralen Etablierung von Meta-Regeln
- Speziell bei öffentlichen Unternehmen: zentrale Regulierung als Unterstützung der dezentralen Steuerung der (dezentralen) Unternehmen

# Herausforderungen bei der zentralen Regulierung von (dezentralen) Unternehmen

---

## Berücksichtigung dezentraler Aspekte

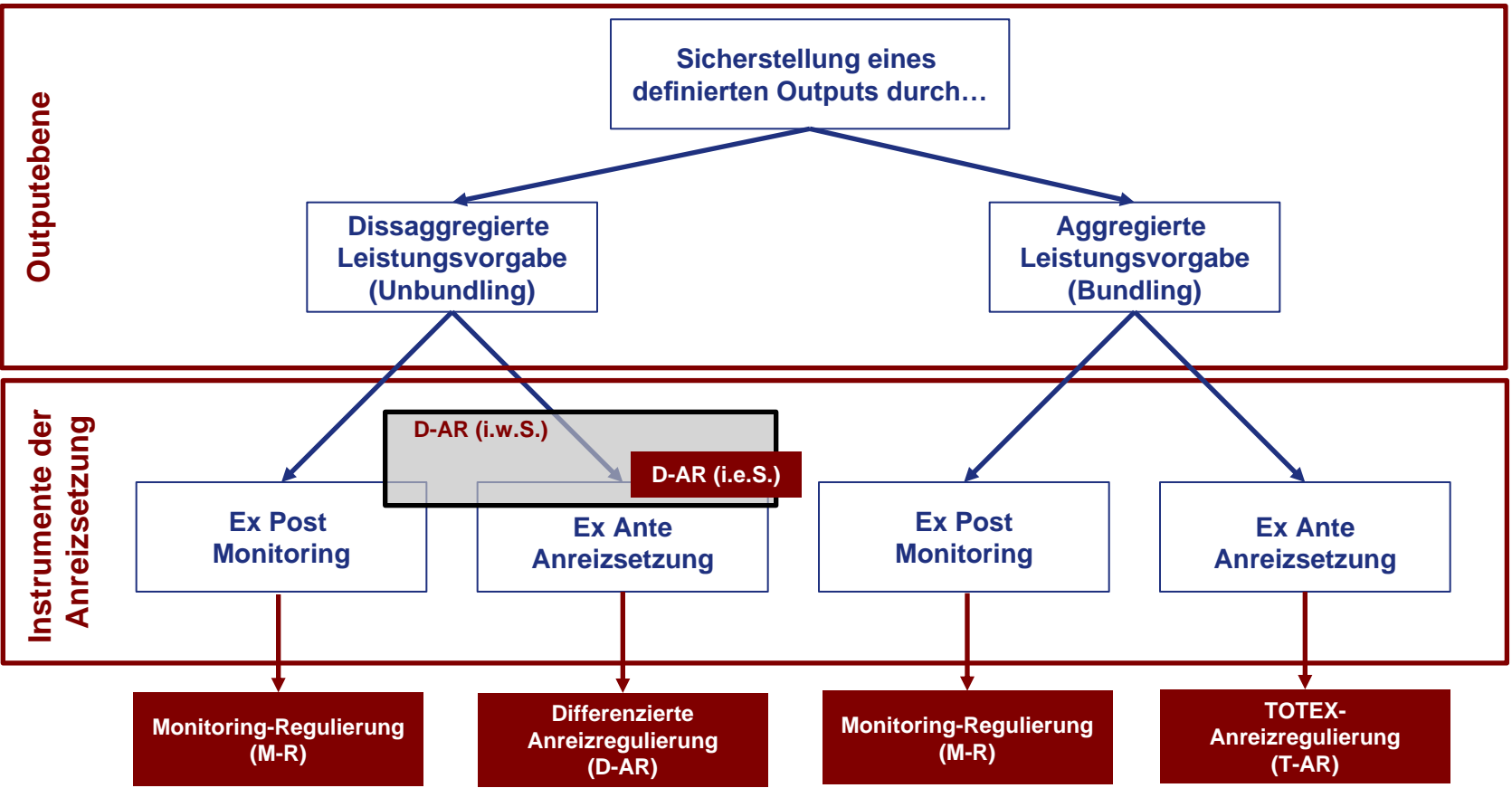
- Dezentrale Präferenzen
- Dezentrale Einflussfaktoren auf die Leistungserstellung

**... was zur Frage (des „ob“ und „wie“) des Einbezugs dezentralen Wissens führt**

## Wie können sinnvolle Betriebsgrößen erreicht werden?

Insofern als dass Anreizsysteme zu Entscheidungen hinsichtlich aus nationaler Perspektive effizienter Unternehmensgrößen kaum implementiert werden können, stellt sich die Frage der planerischen / regulatorischen Involvierung in Entscheidungen über Unternehmensgrößen

# Wiederholung: Idealtypische Regulierungsverfahren im Überblick



# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei $n$ Gebieten und $m$ Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit



# Rationalität für zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

---

## Wissensmanagement-Aspekte

### Begrenzung von lokalem Opportunismus

- Wdh.: Rationalität für Konzessionen → öffentliche Zuordnung der Ewigkeitsrechte
- Bzw. einmalige (zentrale) Etablierung von Meta-Regeln anstelle einer (mehrfachen) dezentralen Etablierung von Meta-Regeln

### Zu beachten / zu hinterfragen

- Unternehmenszusammenschlüsse gehen mit Kosten (u.a. TAK) einher, welche spezifisch sind
- Inwieweit ist bei einem sehr kleinteiligen Konzessionsvergabe-System die Bildung effizienter Unternehmensgrößen realistisch?
- Sollten „größere“ Konzessionsvergabe-Gebiete insofern ggf. „planerisch“ definiert werden?
  - Durch zentrale Vorgaben / Entscheidungen zu Gebietsgrößen (z.B. durch Länder)?
  - Durch dezentrale Koordination der Gebiete (z.B. Gründung von „Zweckverbänden“)?
  - ...

# Herausforderungen bzw. Einflussfaktoren auf potentiell sinnvolle Grenzen bei zentralen Vorgaben zur Konzessionsvergabe

---

## **Berücksichtigung dezentraler Aspekte**

- Dezentrale Präferenzen
- Dezentrale Einflussfaktoren auf die Leistungserstellung (z.B. Möglichkeiten zur Erzielung von Verbundeffekten)

## **In diesem Kontext zu hinterfragen: Rationalität von Meta-Regeln, die eine Ausschreibungspflicht beinhalten oder die die Möglichkeit zur Inhouse-Vergabe vorsehen**

- Wdh.: Grundsätzlich dürfte es im Lichte institutionenökonomischer Erkenntnisse eine hohe Rationalität dafür geben, dass Gebietskörperschaften zwischen (ohne Ausschreibung umsetzbare) Eigenerstellung („Make“) und Fremdvergabe (Buy“) auswählen dürfen
- Also keine Rationalität für Verbot der Inhouse-Vergabe

## **Kontrahierungsprobleme bei zentralen Regeln, die die dezentralen Gebietskörperschaften binden sollen**

Übrigens: Im Falle von Kontrahierungsproblemen bei der zentralen Vorgabe von Ausschreibungspflichten sowie „Spannungen“ zwischen dem zentral und den dezentral angewendeten Zielsystemen sind hohe Transaktionskosten zu erwarten

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Zusammenspiel von (zentraler) Regulierung und (zentralen Vorgaben zur) Konzessionsvergabe

---

## Wiederholung (aus Abschnitt „1 Gebiet, 1 Unternehmen“):

- Diverse Konstellationen für das Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe denkbar
- Berücksichtigung der Regulierung bei der Konzessionsvergabe? Berücksichtigung der Regulierung bei der Entscheidung über die konzessionsvertraglichen Regelungen?
  - Bzw. Berücksichtigung der Regulierung bei der Setzung der zentralen Vorgaben zur Konzessionsvergabe (und damit einhergehend auch zu den konzessionsvertraglichen Regelungen)?
- Berücksichtigung der Regulierung bei der Konzessionsvergabe?
  - Beispiel: Auf Basis welcher Kriterien sollte eine Konzessionsvergabe bei einer „Kostenzuschlags-Regulierung“ erfolgen? In diesem Fall ist ein Schönheitswettbewerb durchzuführen

## Wo und wie sollen dezentrale Aspekte eingebracht / vorgebracht und berücksichtigt werden?

- Z.B. „Verortung“ dezentraler Präferenzen im Konzessionsvertrag?
- Oder explizite Berücksichtigung dezentraler Präferenzen in der Regulierung?
- Oder ... ?

## Status Quo in Deutschland als Beispiel für ein (eher als „merkwürdig“ zu bezeichnendes) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

- Variante einer TOTEX-Anreizregulierung (→ hohe Gewinne bei Unternehmen)
- Konzessionsvergabe auf Basis eines Schönheitswettbewerbs im Zusammenspiel mit Verbot der Abschöpfung von (den durch die Regulierung gewährten) Gewinnen beim Unternehmen

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

B.1.2) Regulierung

B.1.3) Konzessionsvergabe

B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

B.2.2.1) Zentrale Regulierung

B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

↔ Frage 3

(Gebietsgrößen / Kostentragung)

B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Wiederholung: Technisch-systemische Grundlagen (bei n Gebieten und m Unternehmen)

BACK UP

## Bedeutung von Skaleneffekten? Wie ist die „Mindestoptimale Betriebsgröße“ (MOB)?

- Zu beachten: I.d.R. dürfte bei zunehmender Größe „TAK vs. PK“ gelten
- Bei welchen Aufgaben / auf welchen Wertschöpfungsstufen sind Skaleneffekte von (besonderer) Relevanz?
  - Betriebsführung: vermutlich hohe Skaleneffekte
  - Anlagenmanagement: vermutlich hohe Skaleneffekte
  - Übrigens: Bei Asset-Eigentümerschaft kaum Skaleneffekte
- Welche Interdependenzen im Allgemeinen und Kontrahierungsprobleme im Speziellen bestehen bei und zwischen Aufgaben / Wertschöpfungsstufen (sowie außerdem bei / zwischen Bündeln von Aufgaben / Wertschöpfungsstufen)?

## Bedeutung von Verbundeffekten?

- Welche Interdependenzen bestehen in Richtung der Erzeugung und der Beteiligung von Netzbetreibern am Lastmanagement?
- Welche Interdependenzen bestehen in Richtung anderer (kommunaler) Infrastrukturangebote und -netze?

## Rationalität für übergreifende Optimierung „über“ Skalen- und Verbundeffekte hinweg!

# Mechanismen zur Festlegung der Größe der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, und das „Rosinenpick-Problem“

## Mögliche Mechanismen

- Zentrale öffentliche Vorgaben (wie SPNV-Aufgabenträger)
- Dezentrale öffentliche Koordination (wie bei diversen Zweckverbände im Infrastrukturbereich)
- Ausschreibungen und kollektive Kostentragung jeweils in den Gebieten der einzelnen „Ausschreibungs-Sieger“
- ...

Annahme in diesem Abschnitt B.2.3

## Rosinenpick-Problem

- Verteilungsfrage
- „Entsolidarisierungs-Thema“

## Rosinenpick-Problem und Interdependenzen zur (Kosten-)Effizienz

- Rosinenpicken muss – speziell in einer „Transaktionskosten-freien Welt“ – nicht zu einer Reduktion der Kosteneffizienz führen (Betriebsführungsverträge etc. !)
- Aber gewisse Auswirkungen dürfte es geben – Wie bedeutsam sind diese?
  - Aufgrund von Transaktionskosten wird es jedoch – unabhängig von Übergangseffekten – zu gewissen (aber vermutlich gar nicht so großen) Ineffizienzen kommen
  - Außerdem Kosten bei Übergängen / Größenveränderungen / Transaktionskosten, die in einer zu großen Anzahl stattfinden könnten

# Mögliche Maßnahmen gegen das „Rosinenpickproblem“

---

## Mögliche Maßnahmen

- Zentrale öffentliche Vorgabe der Gebietsgrößen, in denen Kosten kollektiv getragen werden
  - Durch Bund oder Länder oder ...?
  - Zu beachten: Gute Möglichkeit zur Berücksichtigung von Verbundeffekten
- Bei Ausschreibungen von Konzessionen
  - „Kostenstrukturausgleich“
    - Zumindest zur Abdämpfung von Kostenunterschieden und damit auch Netzentgeltdiskrepanzen zwischen Gebieten
    - Übrigens: Durchführung würde unabhängig von der Ausgestaltung des Anreizregimes (in der Regulierung) erfolgen können
  - Im Falle von Größenveränderung: Unveränderte gemeinsame Kostentragung bei „Alt-Assets“
    - Bestehende Assets werden virtuell so aufgeteilt, dass sich aus der Gebietsstruktur ergebende Kostenvorteile „lediglich“ bei zukünftigen Investitionen „geerntet“ werden können
- Kombinationen und Mischlösungen
- Exkurs: Status Quo in Deutschland
  - Erschwerung von Veränderungen (durch Ausgestaltung und Anwendung des § 46 EnWG) → nicht sinnvoll
  - ... Übrigens: Ausspielen des Systems des „erschwertem Konzessionsnehmerwechsels zur Verhinderung von Rosinenpicken“ ist leicht möglich → Gründung neuer Verteilnetzbetreiber in Kommunen, an denen Alt-Konzessionäre hohe Anteile halten

## Rechtliche Restriktionen infolge grundgesetzlicher oder europarechtlicher Regelungen?

## Handlungsempfehlungen?



# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei $n$ Gebieten und $m$ Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Herausforderungen bei Reformmaßnahmen im Kontext von Pfadabhängigkeiten – Grundsatzprobleme (1 Gebiet, 1 Untern.)

BACK UP

## Reformmotive

- Umweltentwicklung
- Wissenszuwachs hinsichtlich Regeldesign
- Korrektur von mit opportunistischen Motiven getroffenen (Fehl-)Entscheidungen der Vergangenheit

## Zu beachten: Schutz von Investoren vor Opportunismus des Regelsetzers / Regulierers

- Wie werden „Überrenditen“ der Vergangenheit berücksichtigt?
- Inwieweit ist es ratsam, diesen Schutz auch im Falle von (3) umfassend zu gewährleisten?

Inwieweit bezieht sich ein (etwaiger) Schutz auch speziell auf aktuelle investierte Akteure, die auf Basis gewisser Erwartungen einen Erwerbspreis bezahlt haben?

Bei 1 Unternehmen in 1 Gebiet ist es relativ einfach, möglichst „passende“ Regelungen zu finden.

## Zu beachten: Design-, (politische) Durchsetzungs- und Umsetzungskosten bei Reformen

## Herausforderungen bei Reformmaßnahmen im Kontext von Pfadabhängigkeiten: Spezielle Probleme hinsichtlich zentraler Regulierung und zentraler Vorgaben zur Konzessionsvergabe bei n Gebieten und m Unternehmen

**Neue Vorgaben werden mit den bestehenden (möglicherweise heterogenen) Regelungen in Konzessionsverträgen sicherlich zumindest zum Teil konfliktieren**

**Insofern ist es relativ schwierig „passende“ Regelungen zu identifizieren; allerdings ist wohl auch das Problem (zumindest etwas) reduziert, dass neue Regelungen mit opportunistischen Motiven gestaltet worden sein könnten**

**In welchem Kontext und in welchem Ausmaß sind (Verteilungs-)Wirkungen akzeptabel, die mit der (unabsichtlichen) Entwertung spezifischer Investitionen einhergehen?**

- Es dürfte von Relevanz sein, in welchen Kontexten und in welchem Ausmaß die Entwertung spezifischer Investitionen einem sinnvollerweise von Investoren zu tragenden Risiko zugeordnet werden.
- Hinweis: Ähnliche Probleme lagen bei Einführung der StromNEV und der ARegV vor!

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben im dezentralen Stromsystem und mit anderen Infrastrukturektoren

---

## Interdependenzen mit

- ... anderen Aufgaben im dezentralen Stromsystem (Erzeugung; Lasten, insbesondere „neue Lasten“)
- ... anderen Infrastrukturektoren (Gas, Wärme, Wasser / Abwasser, TK, ...)

## Annahme: Zeitgleiche Vergabe aller Konzessionen

- „Übliche Probleme“ durch unvollständige Verträge, in denen dezentrale Aspekte berücksichtigt werden sollen (was aber nur unzureichend gelingen wird ...)  
→ relative Vorteilhaftigkeit der „Eigenerstellung“ steigt an
- Außerdem: Sehr unrealistisch aufgrund von Pfadabhängigkeiten

## Annahme: Keine zeitgleiche Vergabe aller Konzessionen

- „Übliche Probleme“ durch unvollständige Verträge, in denen dezentrale Aspekte berücksichtigt werden sollen (was aber nur unzureichend gelingen wird ...)  
→ relative Vorteilhaftigkeit der „Eigenerstellung“ steigt an
- Sequenzprobleme bei Erstellung der einzelnen Konzessionsverträge
- Kaum / eigentlich nicht lösbare Probleme bei der Gestaltung der Vergabeverfahren

→ **Relative Vorteilhaftigkeit der „Eigenerstellung“ steigt an**

→ **(Noch) mehr Argumente dagegen, eine Inhouse-Vergabe auf Meta-Regel-Ebene zu verbieten**

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit

# Agenda

## Teil A) Grundlagen

## Teil B) Normative Analyse (1): Keine Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

### B.1) Annahme: 1 Gebiet und 1 Unternehmen

#### B.1.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.1.2) Regulierung

#### B.1.3) Konzessionsvergabe

#### B.1.4) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

### B.2) Zentrale Vorgaben und dezentrale Aktivitäten bei n Gebieten und m Unternehmen

#### B.2.1) Technisch-systemische Grundlagen

#### B.2.2) Gebiete von fester Größe, in denen Kosten kollektiv getragen werden

##### B.2.2.1) Zentrale Regulierung

##### B.2.2.2) Zentrale Vorgaben zur Konzessionsvergabe

##### B.2.2.3) Zusammenspiel von Regulierung und Konzessionsvergabe

#### B.2.3) Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden, „hängen“ an den Konzessionsnehmern, die in mehreren Teilgebieten (Kommunen) als Betreiber tätig sein können

#### B.2.4) Weitere Optionen zur Festsetzung der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

## Teil C) Normative Analyse (2): Ergänzende Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

## Teil D) Weitere Aspekte infolge von Interdependenzen mit anderen Aufgaben u. Sektoren

## Teil E) Einordnung des Status Quo / Anmerkung zum Status Quo

## Teil F) Fazit



# Wiederholung: Governance der Stromverteilnetze im Mehrebenensystem: Zentrale Fragestellungen

## 1) Governance von Infrastruktur

- 1.a) Öffentlich oder Privat? Make-or-Buy?
  - 1.a.1) Bedeutung von Konzessionen
  - 1.b.2) Ausgestaltung von Konzessionen
- 1.b) Bedeutung und Ausgestaltung der Regulierung
  - 1.b.1) ... speziell bei privaten Unternehmen?
  - 1.b.2) ... speziell bei öffentlichen Unternehmen? (rein interne Regulierung? Oder externe Regulierung als Bestandteil eines Systems der Unternehmenskontrolle und –steuerung?)

### Zusätzlicher Aspekt:

Berücksichtigung der Interdependenzen mit anderen Wertschöpfungsstufen / Aufgaben im dezentralen Stromsystem (Erzeugung, neue Lasten) sowie mit weiteren Infrastrukturbereichen (Gas, Wärme, Wasser / Abwasser, TK, ...)

## 2) Zentrale Vorgaben und zentrale Aktivität mit Bezug zur Governance von Stromverteilnetzen

## 3) Mechanismen zur Definition der Gebiete, in denen Kosten kollektiv getragen werden

---

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Kontaktdaten

Prof. Dr. Thorsten Beckers

(tb@wip.tu-berlin.de, Tel. Nr. 030-314-23243 und 0163-8479465)

Nils Bieschke

(nb@wip.tu-berlin.de, Tel. Nr. 030-314-78506 und 0151-14929544)