

Konferenz „Kommunales Infrastruktur-Management“

Berlin, 21. Juni 2013

Eine institutionenökonomische Analyse von Regulierungsverfahren für VNB

Nils Bieschke, Ann-Katrin Lenz

Technische Universität Berlin, Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik (WIP)

*Dieser Vortrag basiert auf gemeinsamen Forschungsarbeiten mit
Prof. Dr. Thorsten Beckers und Dr. Jan Peter Klatt*

Agenda

- 1) Bewertungsgrundlage**
- 2) Analysis verschiedener Regulierungsregime**
 - 2.1) Kostenorientierte Regulierung**
 - 2.2) TOTEX-Anreizregulierung**
 - 2.3) Differenzierte Anreizregulierung**
- 3) Reformbedarf der deutschen Anreizregulierung (Verteilnetze)**
- 4) Differenzierte Anreizregulierung als Reformoption für die Regulierung von deutschen VNB?**

1) Bewertungsgrundlage



Bewertungskriterien

- **Allokative Effizienz (Bereitstellung)**

- Keine Betrachtung von Preisstruktur, optimaler Kapazitäts- und Qualitätswahl
- Preisniveau

- **Kosteneffizienz (Produktion)**

- Wohlfahrtsökonomische Perspektive
- Nachfragerperspektive

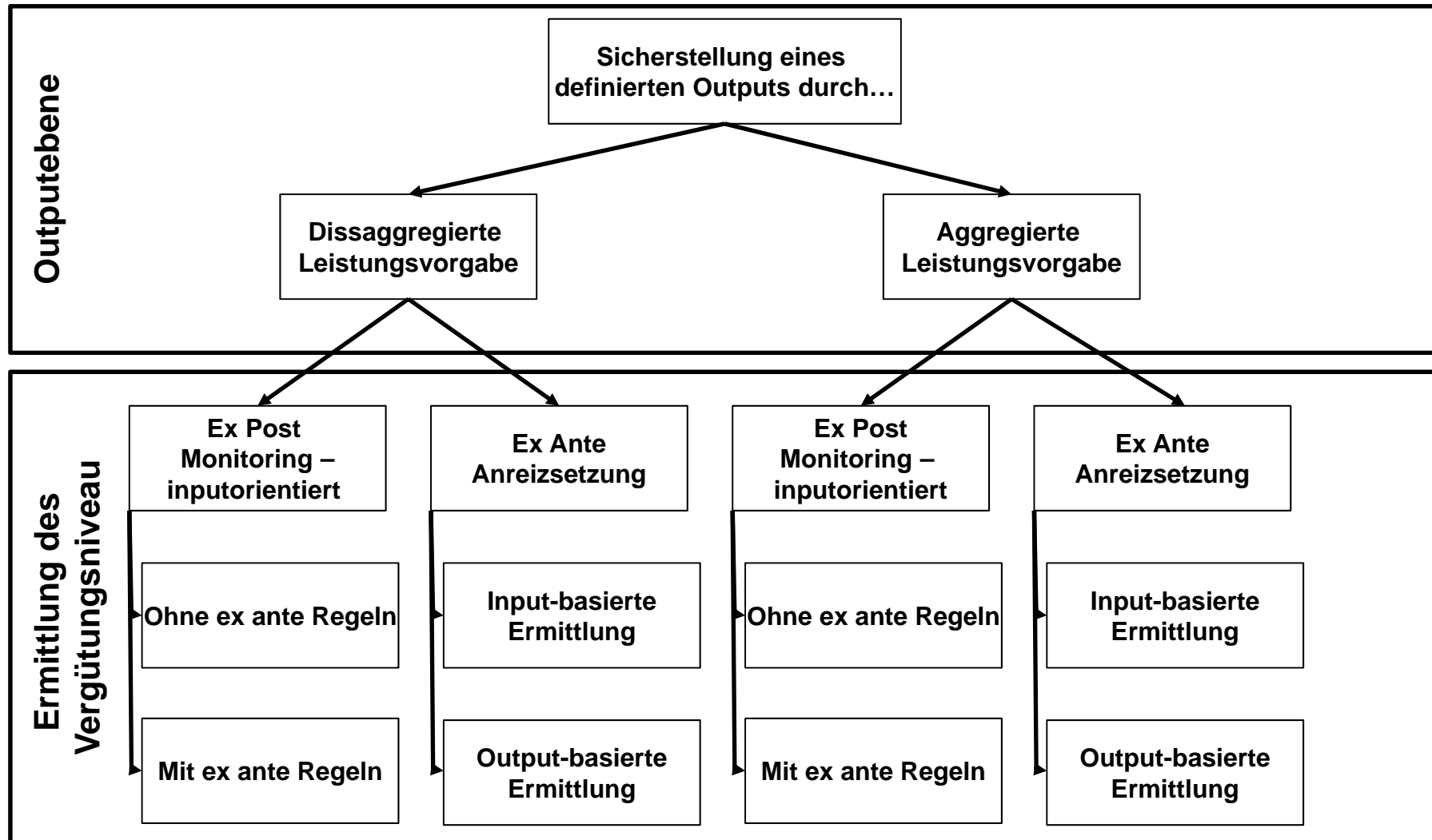
Trade offs
möglich

→ **Fokus auf Nachfragerperspektive (und dabei Berücksichtigung von Transaktionskosten des Regulierers und des Unternehmen)**

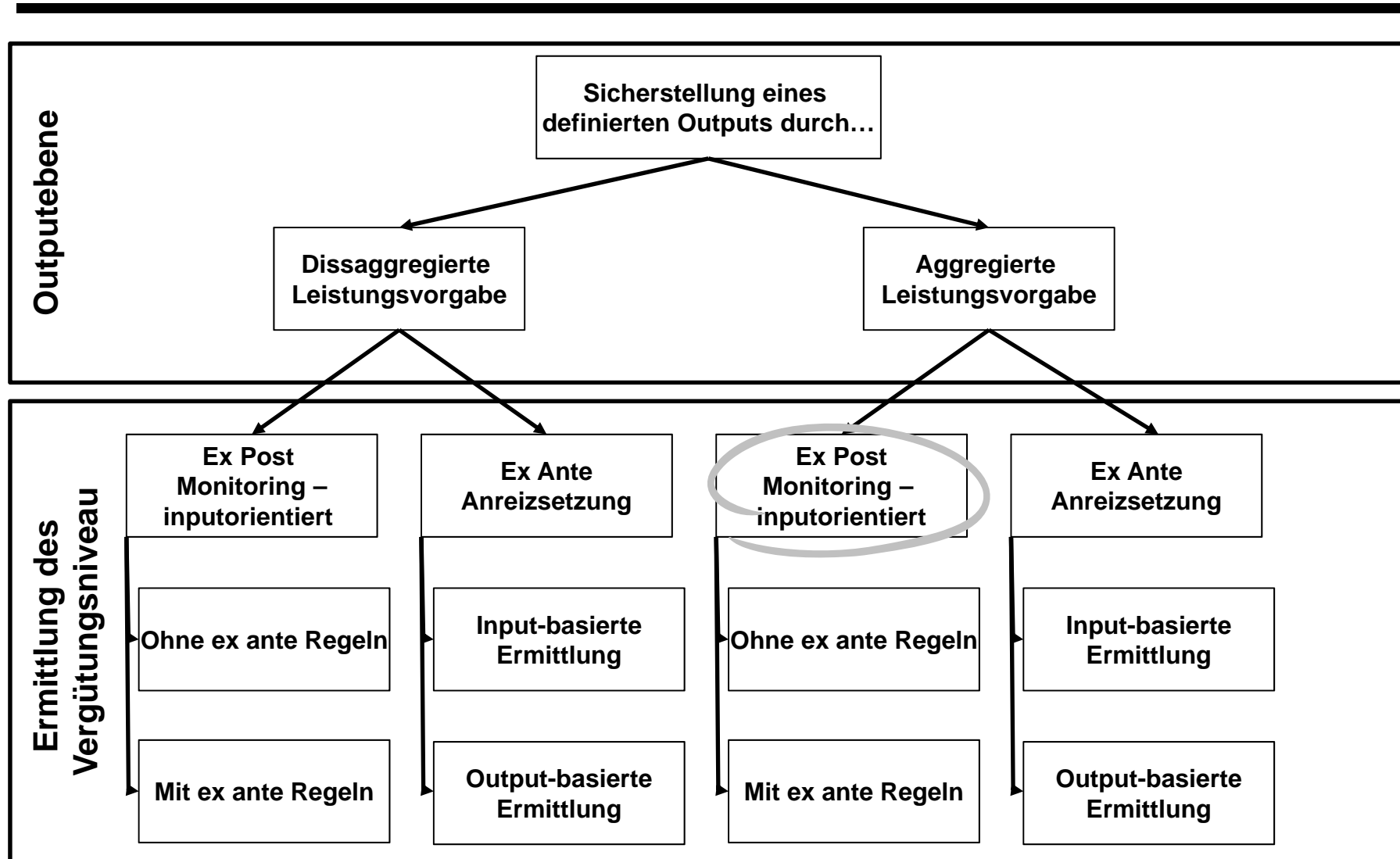
Analysebasis

- Neue Institutionenökonomik, insbesondere PA- und TAK-Theorie

2) Analyse verschiedener Regulierungsregime: Optionen zur Ausgestaltung



2) Analyse verschiedener Regulierungsregime: Kostenorientierte Regulierung



2.1) Analyse verschiedener Regulierungsregime: Idealtypische kostenorientierte Regulierung

Charakteristika

- Festlegung des Vergütungsniveaus anhand beobachteter, individueller Kosten
- Unternehmen trägt weder Kosten- noch Nachfragerisiko

Bewertung

- + Geringe Kapitalkosten aufgrund von Kostendurchreichung und geringem regulatorischem Risiko
- Keine Anreize für kosteneffizientes Verhalten

Modifikationen in der Praxis

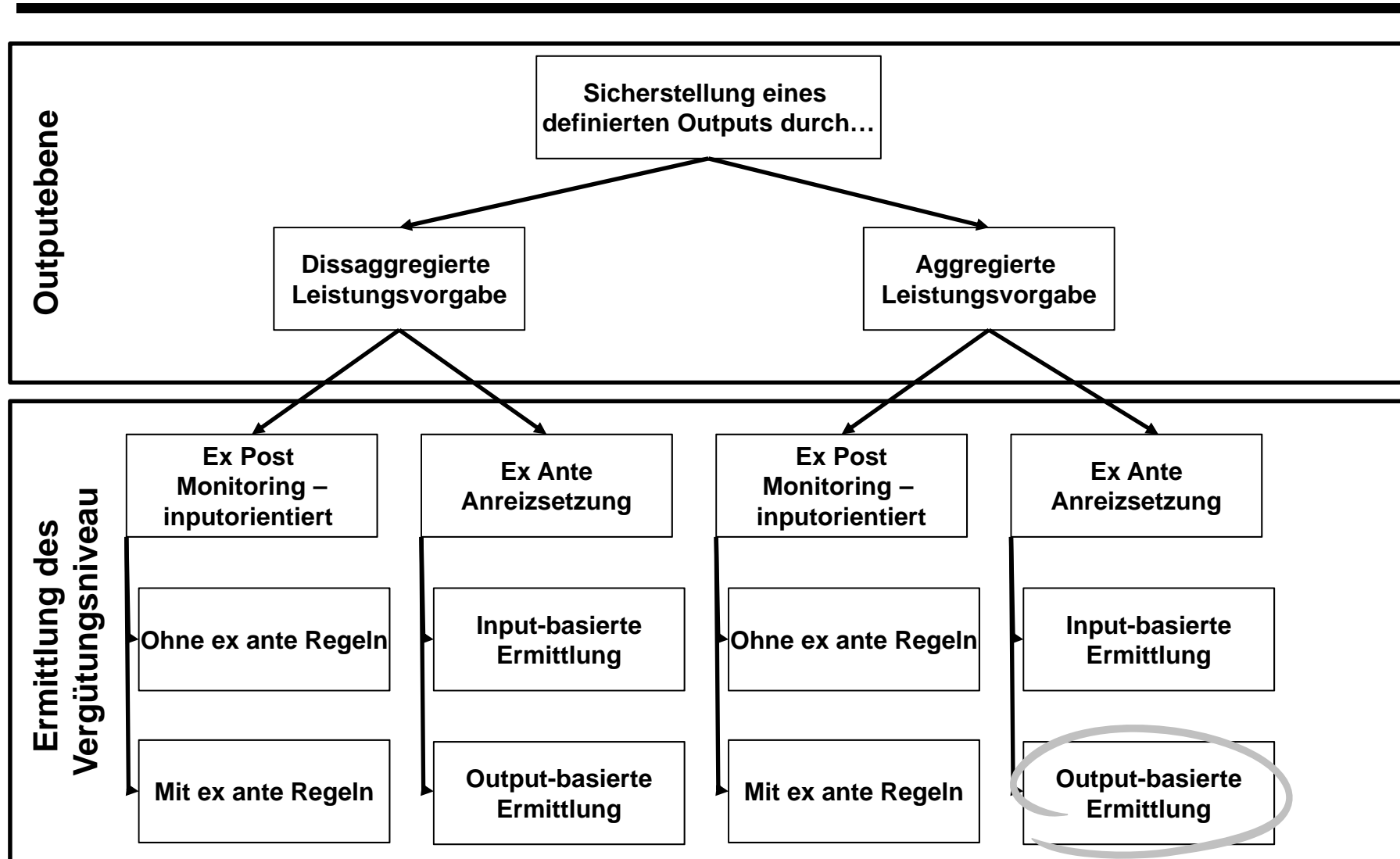
Monitoring

- + Höhere Anreize zu Kosteneffizienz
- Höhere Informationsanforderungen für den Regulierer
- Kapitalkosten steigen wegen regulatorischem Risiko

Ex ante Regeln und Genehmigungen

- + Reduzierung von regulatorischem Risiko
- Erhöhte Informationsanforderungen für den Regulierer

2) Analyse verschiedener Regulierungsregime: Idealtypische TOTEX-Anreizregulierung



2.2) Analyse verschiedener Regulierungsregime: Idealtypische TOTEX-Anreizregulierung

Charakteristika

- Bestimmung des Vergütungsniveaus (möglichst) unabhängig von den individuellen Kosten
- Unternehmen trägt Kosten- (und ggf. Nachfrage-)risiko

Bewertung

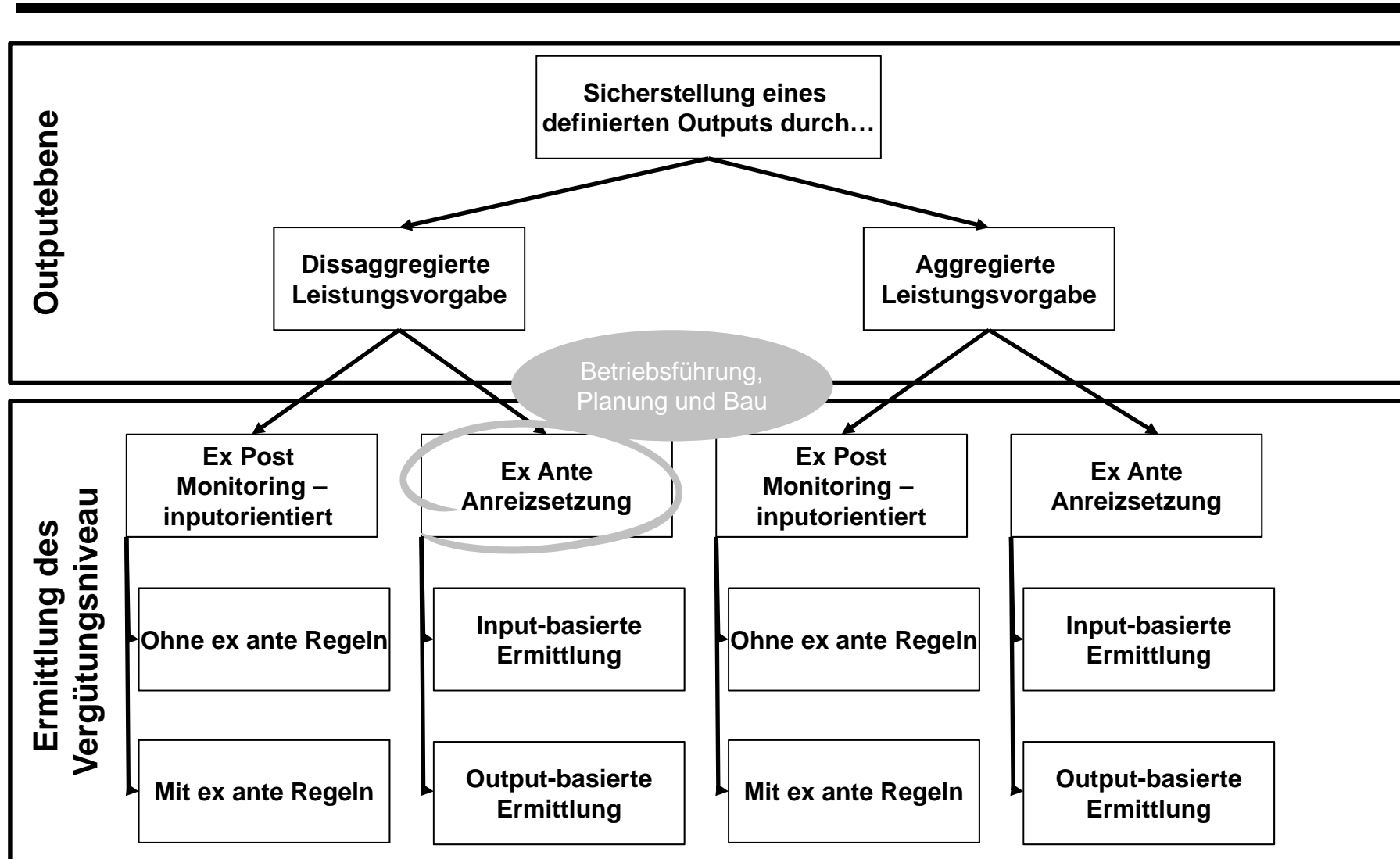
- + Anreize für (langfristige) Kosteneffizienz, u.a. über OPEX-CAPEX-Schnittstelle – vorausgesetzt Commitment ist glaubwürdig
- Erhöhte Kosten der Risikoübernahme
- Gefahr der Reduktion der Angebotsqualität
- Zeitverzugsproblem im dynamischen Netz
- **Methodische Schwierigkeiten** → hohe Sicherheitsaufschläge
- **Commitment-Problem**
 - Kurzfristorientierte Investitionsstrategie → Degenerierung der Substanzqualität
 - Erhöhtes regulatorisches Risiko!

Modifikationen in der Praxis Dt. Anreizreg. seit 2009

Kostenrisiko wird nur teilweise an Unternehmen übertragen

- Reduzierte Kosten der Risikoübernahme, Relevanz von methodischen Problemen...
- Weitere Nachteile, wie z.B. Sperrklinkeneffekt

2) Analyse verschiedener Regulierungsregime: Differenzierte Anreizregulierung



2.3) Analyse verschiedener Regulierungsregime: Differenzierte Anreizregulierung (DAR)

Charakteristikum: Separierte Zuordnung des Kostenrisikos für einzelne Unt.bereiche

Betriebsführung

- Anreize für effiziente OPEX, häufig output-basierte Ermittlung (Benchmarking) des Vergütungsniveaus

Planung und Bau

- Ex ante Prüfung und Genehmigung einzelner Investitionsprojekte/-pläne durch den Regulierer
- individuelle Anreize zur Kosteneffizienz für jedes Investitionsprojekt mittels Fest- oder Zielpreise (profit sharing)

Regulated Asset Base (RAB)

- Netzinfrastukturinvestitionen gehen nach Fertigstellung zum Fest- oder Zielpreis in RAB über
- Regulierer gibt Commitment, dass RAB selbst im Fall von Wertminderungen der Anlagen sicher ist,
- Nahezu risikolose bzw. an Staatsanleihen angelehnte Verzinsung des Kapitals für die RAB möglich

Bewertung

Vorteile

- Geringere Kapitalkosten!
- Lösung oder Reduzierung von Defiziten einer TOTEX-Anreizregulierung
 - Geringes Commitment-Problem
 - Geringes Zeitverzugsproblem
 - Geringere absolute Sicherheitsaufschläge

Nachteile

- Definition der Schnittstelle zwischen OPEX und CAPEX
- Erhöhter Regulierungsaufwand aufgrund von Mikromanagement bei Investitionen
- Gefahr der Reduktion der Angebots- und Substanzqualität, aber grds. Anreize für Investitionen

3) Reformbedarf der deutschen Anreizregulierung (Verteilnetze)

Sektorale Gegebenheiten und zukünftige Herausforderungen

- Hohe Anzahl von (kleinen) VNB
- Hoher Anteil langlebiger, spezifischer Sachanlagen, z.T. hoher Investitionsbedarf
- Zunehmende Heterogenität der Netze
- Neue Technologien und Entwicklungen:
 - Dezentrale Erzeugung, Integration EE & Speicher
 - Elektromobilität
 - „Smart Grids“

Bewertung der derzeitigen Anreizregulierung

- Hohe Sicherheitsaufschläge (z.B. durch Best-of-four)
- Hohe Kapitalkosten durch regulatorisches Risiko
- Geringer Anreiz zu langfristig kosteneffizienter Investitions- und Erhaltungsstrategie
 - Degenerierung der Substanzqualität
 - langfristig höhere von den Nachfragern zu tragende Kosten
- Insbesondere geringer Anreiz zu Investitionen in innovative Technologie, da höheres Risiko und ggf. Probleme bei Kostenanerkennung

4) Differenzierte Anreizregulierung als Reformoption für die Regulierung von deutschen VNB?

Vorteilhaftigkeit einer Differenzierten Anreizregulierung?

- + Einführung wahrscheinlich möglich, da Wissen im Sektor hinsichtlich technischer Aspekte und Kostenstrukturen vergleichsweise weit verbreitet, bei neuen Technologien jedoch nicht
- + Integration / Förderung innovativer Technologien durch separates Monitoring der Kosten möglich
- + Senkung der Kapitalkosten durch RAB
- + Höhere Investitionsanreize
- Größere Probleme bei der Beschreibbarkeit der OPEX-CAPEX Schnittstelle
- Erhöhter Regulierungsaufwand bzw. Kontrolle jeder Investitionsentscheidungen für Regulierer schwierig

Umgang mit potentiellen Herausforderungen

- Differenzierung der Regulierungsintensität z.B. in Abhängigkeit von
 - Kostenkennzahlen (z.B. Netzentgelthöhe, Effizienz bei OPEX)
 - Investitionsvolumen (Definition von Schwellenwerten)
 - Unternehmensgröße
 - Eigentümerschaft
- Standardisierung von Investitionsmaßnahmen („Maßnahmencluster“)
- Einbezug von lokalem Know-how bei der Regulierung prüfen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ann-Katrin Lenz: akl@wip.tu-berlin.de, 0049-30-314-78826

Nils Bieschke: nb@wip.tu-berlin.de, 0049-30-314-78506

Thorsten Beckers: tb@wip.tu-berlin.de, 0049-30-314-23243 / 0049-163-8479465

www.wip.tu-berlin.de