

BDEW-Fachkongress

Treffpunkt Netze 2008

Regulierung und Netzinvestitionen- Erfahrungen und Entwicklungen

Gert Brunekreeft

Jacobs University Bremen / Bremer Energie Institut

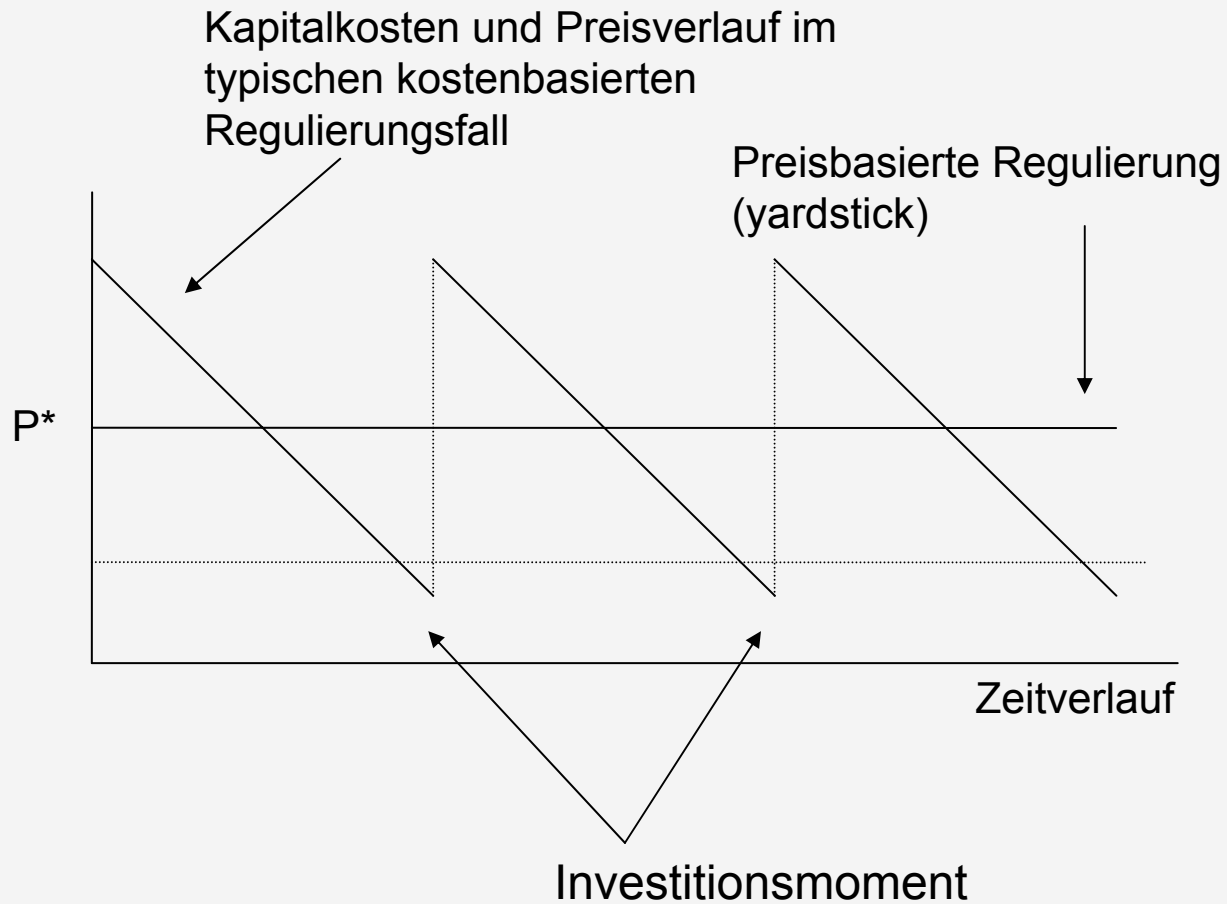
Regulierung – die Extreme

kostenbasiert

preisbasiert

- Kostenbasierte Regulierung (z.B. Rate of Return Regulierung)
 - erlaubt eine angemessene Verzinsung des Kapitals
 - wenn Kosten fallen, müssten die Erlöse gesenkt werden
- Preisbasierte Regulierung (etwa RPI-X):
 - fixiert ex ante den Pfad über den die Erlöse sich ändern sollen.
 - Dieser Pfad wird vom Faktor „RPI-X“ bestimmt.

Preis- versus Kostenbasierte Regulierung



Anreizregulierung und Investitionen

Es gibt Gründe anzunehmen, dass eine unreflektiert angewandte „Anreizregulierung“ für das Investitionsklima nicht sehr geeignet ist

Themen

- 1) Anreizregulierung erhöht Risiken
- 2) Anreizregulierung anfällig für Probleme der zeitlichen Inkonsistenz
- 3) Anreizregulierung verringert Qualitätsanreize
- 4) Anreizregulierung vermeidet „gold-plating“ Effekt
- 5) „timing of monopoly investment“: Anreizregulierung kann Neuinvestitionen verzögern

Investitionszeitpunkt

- Theoretische Überlegungen zum Investitionszeitpunkt
 - Unterschied Ersatz- versus Erweiterungsinvestitionen wichtig
- 1. Strikte preisbasierte Regulierung („yardsticks“):
 - Investitionsmoment ist effizient bei Ersatzinvestitionen, aber nicht bei Erweiterungsinvestitionen
 - Kostendeckung für Neuinvestitionen beachten!
 - „calibration“ des Durchschnittsniveaus
- 2. Kostenbasierte Regulierung beschleunigt Investitionen
 - Schnellere Abschreibungen
 - Höhere Verzinsung
 - „Top-ups“

Nächste Schritte: kostenbasierte Elemente

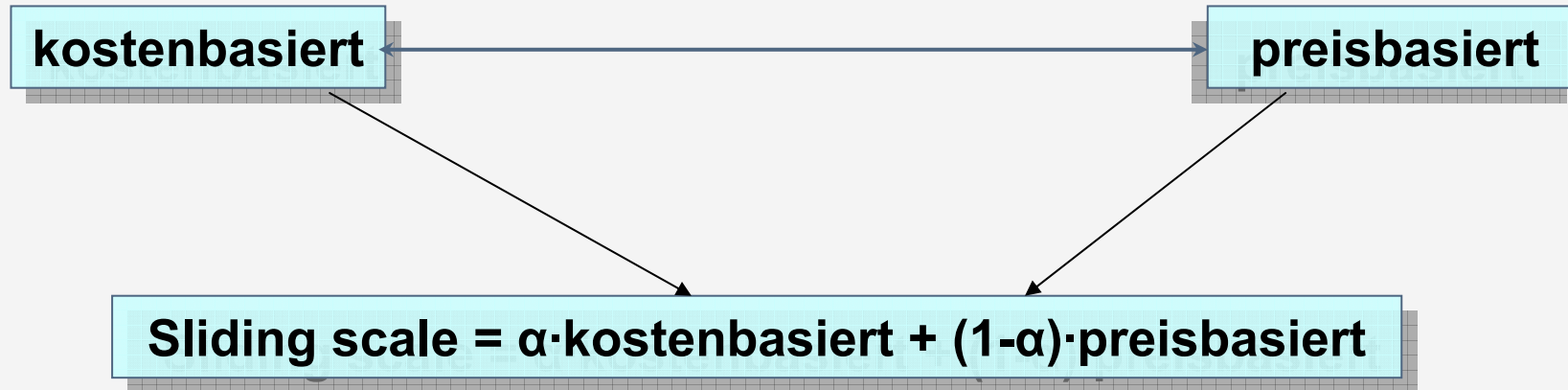
- Beispiele:
 - USA (FERC): *rate of return „adders“* (kostenbasierter Zusatz)
 - UK: *„menu of sliding scales“*
 - Separate Behandlung von Kapitalkosten (*split cost of capital*)
 - Integrierte Qualitätsregulierung
 - Anhebung des durchschnittlichen erlaubten Entgelts (*„calibration“*):
 - Entsprechend den zukünftigen Kapitalkosten von Neuinvestitionen
 - „Merchant transmission investment“ und „regulation holidays“
 - Anreizmechanismen für Engpassmanagement und Systemdienstleistungen

“Menu of sliding scales”: Verteilnetze in Grossbritannien

- Preisbasierte Regulierung seit 1990
- Investitionsniveau war niedrig
 - “*asset sweating*”
- Ofgem: in der “distribution price control 2005-2010” (4. Periode)
 - $P_0 = +3,1\%$, $X = 0$.
 - Investitionszuschuss ist 50% höher als vor 2005
 - Einführung von einem „Menü von *sliding scales*”

“some of the companies forecast very significant increases in investment” ... “In total, companies requested an increase of 50 per cent .. to maintain current service levels”. Ofgem, June 2004

“Menu of sliding scales”



- Sliding scale ist ein gewichteter Durchschnitt von kostenbasiert und preisbasiert
- Ein Menü heisst, dass die regulierte Firmen die Gewichtung (α) wählen.
- Firmen haben typischerweise unterschiedliche α 's

“Menu of sliding scales”

- *Menu of sliding scales:*
 - Sliding scale bestimmt welchen Anteil der Kosten weitergereicht werden können
 - Ein Menü aus verschiedenen Optionen
 - variierend zwischen kosten- und preisbasierter Regulierung
 - Regulierer bestimmt Optionen und Firma wählt die Option
- Ofgem (June 2004, p. 88):
 - “Significant differences from the CAPEX for ... DNOs”
 - Der Ansatz löst ein Informationsproblem:
 - Regulierer weiss nicht wer viel oder wer wenig braucht

“Menu of sliding scales”

- Die Grundidee:
 - Firma mit geringem Investitionsbedarf wählt tendenziell preisbasierte Regulierung
 - Firma mit hohem Investitionsbedarf wählt tendenziell kostenbasierte Regulierung
- ▶ Somit werden unnötige Investitionen vermieden, und gleichzeitig aber notwendige Investitionen nicht gehemmt
- In England haben viele Firmen tendenziell preisbasiert gewählt
 - Regulierer zu grosszügig?

Anreizregulierung in den USA

- Preisbasiert in USA zunehmend beliebt
 - PBR: „performance based regulation“
 - Typischerweise etwa Erlös- oder Preisobergrenze
- Jedoch:
 - Zu wenig Investitionen in das Übertragungsnetz
 - Insbesondere Interkonnektoren
- Regelmässig genannte Gründe:
 - Genehmigungsverfahren
 - Häufig mehrere Hoheitsgebiete involviert
 - Vertikale Integration
 - Regulierungsunsicherheit
 - Verzinsung/Risiko-Verhältnis stimmt nicht

Anreizregulierung in den USA

- Reaktion des föderalen Regulierers, FERC
 - ▶ Kostenbasierte Zusatzelemente („rate-of-return adders“)
 - Steuervergünstigungen
 - Höhere Verzinsungen
 - Beschleunigte Abschreibungen
- Zudem:
 - Gründung Electric Reliability Organization
 - Übertragungskorridore im nationalen Interesse
 - Vgl. mit Prioritätsprojekte der Transeuropean Networks
 - Regional Transmission Organizations
 - An dem viele vertikal integrierten Firmen verbunden sind

Die grossen Investitionsfragen

- Anreizregulierung und Investitionen
 - Mehr kostenbasierte Elemente?
- Anreizregulierung und Innovationen
 - Insbesondere um dezentrale Erzeugung zu ermöglichen
- Vertikale Entflechtung und abgestimmtes Investitionsverhalten
 - Netzentwicklung
 - Investitionsstandort für Kraftwerke
 - Gesamtoptimierung dezentraler Erzeugung und Verteilnetz

BDEW-Fachkongress

Treffpunkt Netze 2008

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

