

# Regulierungsdrohung und *Unbundling* auf Energiemärkten

Konferenz: Regulatorische Risiken  
IWH, Halle & HHL, Leipzig  
08 März 2007

Gert Brunekreeft  
Jacobs University Bremen  
Bremer Energie Institut  
[g.brunekreeft@iu-bremen.de](mailto:g.brunekreeft@iu-bremen.de)

# UNECOM – UNbundling of Energy COMpanies

## OWNERSHIP UNBUNDLING OF ENERGY COMPANIES - WILL IT BE WORTH IT?

### Joint Research Proposal



**Gert Brunekreeft**

**International University Bremen\* & Bremer Energie Institut**

**[g.brunekreeft@iu-bremen.de](mailto:g.brunekreeft@iu-bremen.de)**

\*Jacobs University Bremen as from Spring 2007

# Überblick des Vortrags

---

- **Regulatory threat: Definition und Einsichten**
  - Die Trittbrettfahrer
- **Beispiele aus dem Energiebereich**
  - Deutschland: VVII+
  - Neuseeland: light-handed threats
  - UK: the story of British Gas
  - Niederlande: die DNO DEbatte
  - USA: FERC, SMD, RTO's und ISO's
  - EU Commission: Sector Inquiry
    - Ownership Unbundling?
    - ISOs?
- **Vertiefung ISO's**

# Regulierungsdrohung

---

- **Definition (Brunekreeft, 2004, EJLE, p. 286):**  
„The change of the probability of an intervention upon an agent’s behaviour by some outside authority as a response the agent’s prior behaviour.“
- **Bemerkungen:**
  - „Change of probability“ ist wichtig
  - **Agent’s behaviour:**
    - z.B. Preis, Rate-of-return, wettbewerbswidriges Verhalten
  - **Intervention: regulierendes Eingreifen**
    - **Einmalige Aktion aus dem Wettbewerbsrecht**
      - Spinn-off Effekte?
    - **Institutionelle sektorspezifische Änderung**

## Regulierungsdrohung (2)

---

- Brunekreeft, 2004, EJLE, aufbauend auf Glazer & McMillan, 1992, QJE
  - „Regulatory threat in vertically related markets“
  - Analyse des deutschen Strommarktes
- 3 Schlussfolgerungen:
  - Eingriffsdrohung erhöht Regulierungsunsicherheit definitionsbedingt
  - Separate Eingriffsdrohung auf Wettbewerbsbehinderung und Netzentgelthöhe erklärt Diskriminierung im „unregulierten“ Fall
  - Kollektive (anstatt individuelle) Drohung verursacht Trittbrettfahrerproblem:
    - Drohung funktioniert nicht oder nur teilweise

- **Verhandelter Netzzugang**
  - **VVI, VVII, VVII+**
  - **Bundeskartellamt mit GWB**
- **VVII regelt Struktur der Netzentgelte, nicht jedoch die Höhe**
- **VVII+ verstärkt nach Druck des Kartellamts Selbstregulierung der Höhe der Netzentgelte**
  - **Mit Quasi Preisbenchmarking sollen „schwarze Schafe“ dem Kartellamt ausgeliefert werden**
  - **Effekt (Growitsch et.al., 2003)**
    - **Preiskonvergenz mit Erhöhung der Niedrigtarife**
- ▶ **Fazit: mit 900 Netzbetreibern relativ starkes Trittbrettfahrerproblem**

- ***Light-handed regulation* in Neuseeland**
  - **Vollständiger Verzicht auf sektorspezifische Regulierung**
  - **Behörden erhöhen explizit den Druck der Regulierungsdrohung**
    - **Electricity Industry Reform Act 1998**
    - **Ausgeklügeltes price-cap-ähnliches System**
    - **Nachgewiesene fehlerhafte Anreize**
  - **Verstärkung in 2000+:**
    - **Sector Governance Board verantwortlich für den Sektor**
      - **Internalisiert Trittbrettfahrer**
  - **Seit 2004: quasi-sektorspezifische Regulierung**
- ▶ **Regulierungsdrohung in Neuseeland nicht effektiv**

## UK: British Gas

---

- 1987: Liberalisierung des vertikal integrierten BG im UK
- 1993: Monopolies und Mergers Commission startet *inquiry*
  - Empfehlung für Trennung der Netzinfrastruktur
  - Minister lehnt ab, aber installiert *firewalls*
- 1997: British Gas wird *freiwillig* in Transco und Centrica aufgespalten
- Druck der *firewalls* und Druck der MMC
  - Druck von MMC absichtlich
  - Lähmende Effekte im Netzbereich
  - Kursverfall
  - Produktivitätsverfall

- 2004/5 in NL: Debatte um Eigentumstrennung der Verteilnetze
  - Eigentlicher Hintergrund: Privatisierungsdebatte
- 2006: Regierung legt Gesetzentwurf zur Eigentumstrennung vor
  - Gesetzentwurf sehr umstritten
- Ende 2006: Parlament nimmt Gesetz an mit einer Einschränkung
  - Eigentumstrennung wird zunächst nicht ausgeführt, ..
  - .. sondern nur wenn Nichttrennung nicht funktioniert:
    - ▶ Wenn ein Unternehmen gegen die Wettbewerbsregeln verstößt, wird das Gesetz für den ganzen Sektor aktiviert
    - ▶ *Regulatory threat* mit *free riding*
    - ▶ Gelingen hängt vom Kooperationsverhalten im Sektor ab

- **USA**
  - Viele, fragmentierte Ü-Netze
  - Vertikal integrierte Verbundunternehmen
- **Standard Market Design (SMD 2001/2)**
  - **FERC: Versuch zur Schaffung von Regional Transmission Organizations (RTO) / ISOs**
    - Übertragungsanlagen (TO) bei Verbundunternehmen
    - System Operation (SO) separat
    - SO horizontal zusammengelegt in RTOs
  - SMD wurde politisch nie umgesetzt
  - Seitdem benutzt FERC „*sticks and carrots*“ um die Anreize sich freiwillig einem RTO anzuschließen zu verstärken
    - Z.B. höhere Anlagenverzinsung (*rate-of-return adder*)

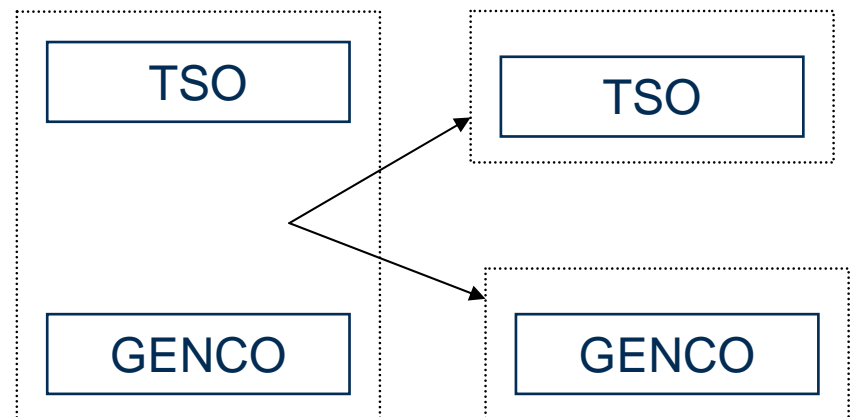
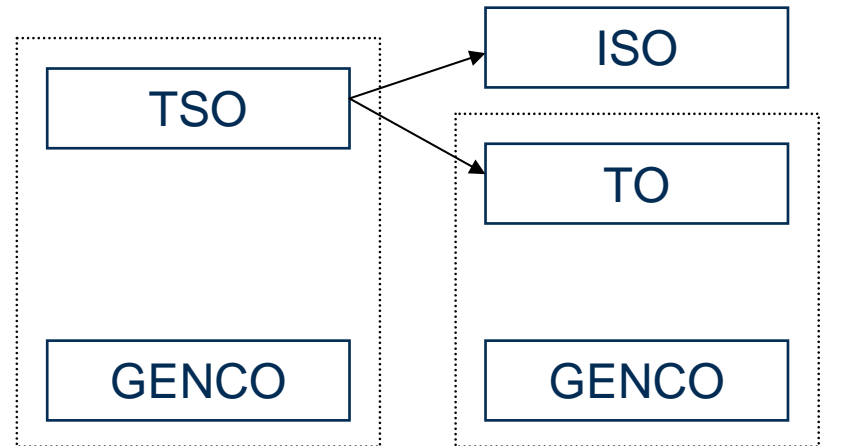
- **DG TREN: Beschleunigungsdirektiven 2003 Gas & Strom**
  - Legal unbundling
  - Management unbundling
  - Compliance officers (Gleichbehandlungsbeauftragte)
  - ▶ Explizit keine Eigentumstrennung
- **2006: DG COMP Sector Inquiry – *preliminary investigation***
  - Wettbewerb in Gas und Strom zu gering
  - Unbundling maßnahmen unzureichend umgesetzt
  - ▶ DG COMP droht explizit mit Eigentumstrennung, falls sich die Lage nicht verbessert
- **Jan. 2007: Sector Inquiry – *final***
  - Expliziter Vorschlag für Eigentumstrennung

# EU Commission - Sector Inquiry (2)

- **DG COMP: Sector Inquiry Jan. 10, 2007**
  - Versorgungssicherheit
  - Wettbewerb
- ▶ **Vertikales Unbundling**
  - Verbesserung des Wettbewerbs
  - Verstärkung der Netzinvestitionsanreize (Interkonnektoren)
    - Verstärkung des Wettbewerbs
    - Verbesserung der Versorgungssicherheit
    - Verstärkung des internen europäischen Markts
- **EU Ministerrat Feb. 15, 2007**
  - Volle Eigentumsentflechtung vorerst zurückgestellt
  - Independent System Operators (ISOs) denkbar

# Was ist ein ISO?

- Trennung von
  - transmission owner (TO)
  - system operation (SO)
- Anlagen bleiben im Eigentum der vertikal integrierten Unternehmen (VIU)
- System Operation wird „unabhängig“
  - ▶ ISO
- Bei full ownership unbundling bleiben TO und SO zusammen und werden insgesamt getrennt



# Wer macht was? DG COMP

---

- **Hat DG COMP überhaupt Kompetenz für Strukturmaßnahmen?**
  - **Wettbewerbsrecht**
    - **Art. 82 & 86: Mißbrauch einer marktbeherrschenden Stellung**
    - **Einzelne Fallentscheidungen**
    - **Berufungsmöglichkeiten beim Europäischen Gerichtshof**
    - **Zerschlagung (vertikal wie auch horizontal):**
      - **In USA praktiziert (Standard Oil, AT&T, „Microsoft“)**
      - **In EU noch nicht**
        - » **rechtliche Basis sehr dünn**
        - » **In z.B. GWB gar nicht vorgesehen**
    - **Prozesse sehr aufwendig und langwierig**
  - ▶ **Eher unwahrscheinlich**

# Wer macht was? DG TREN

---

- Wird DG TREN *unbundling* durchsetzen?
  - 3rd Directive: „*Finalize the internal market*“ ?
  - Wird bis Umsetzung noch viele Monate dauern
- Full ownership unbundling: unwahrscheinlich
  - Politisch noch nicht opportun
    - Vgl. Meinungen im Ministerrat
  - Verfassungsrechtliche Probleme
- Independent System Operators
  - Für TSOs im Strombereich wahrscheinlich
  - Im Gasbereich?
  - Verteilnetze ist (noch) kein Thema

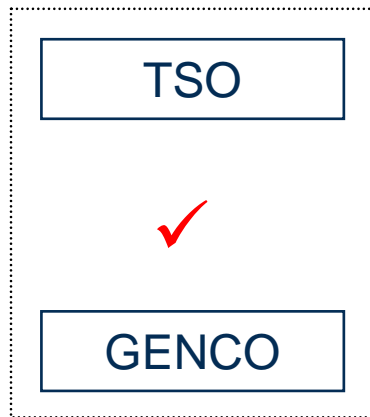
# ISOs: die großen Fragen

---

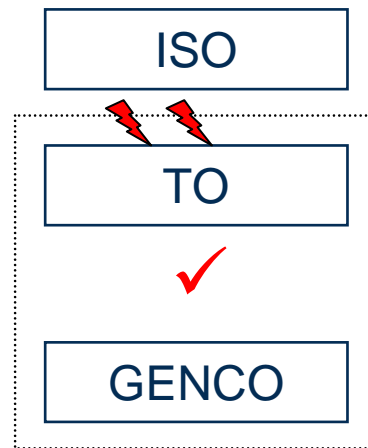
- **Die Debatte konzentriert sich auf vier Bereiche:**
  - **Erreicht eine Entflechtung die erwünschten Ziele?**
    - **Wieviel mehr Wettbewerb schafft unbundling?**
    - **Wieviel stärker sind die Investitionsanreize?**
  - **Was genau macht ein unabhängiger SO?**
  - **Was genau ist ein unabhängiger SO?**
    - **Wer ist Mitglied und Eigentümer des ISO?**
    - **Welche Kompetenzen sollte der ISO haben?**
  - **Die Investitionsfrage**
    - **Wer entscheidet über Neuinvestitionen?**
    - **Wie werden Investoren belohnt?**
- **In der Praxis sehen wir verschiedene Ausprägungen**

- **Die Schweiz: Swissgrid**
    - **Jetzt systemübergreifender SO, nach fünf Jahren: TSO**
      - „Unabhängig“?
  - **UK**
    - **BETTA und die Scottischen VIU**
  - **USA**
    - **PJM und New England**
      - **Lage in USA vergleichbar mit Deutschland**
- 
- ▶ **PJM als Beispiel für Deutschland?**
  - ▶ **ISO Modelle überwiegend im Elektrizitätssektor**
    - **Wie sieht es bei Gas aus?**

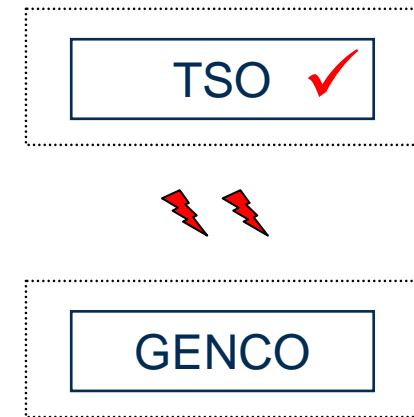
# Die Investitionsfrage



Fully integrated



ISO



Full ownership  
unbundling

- **Investitionsproblem verstärkt sich, aber ..**
  - **stärker bei ISO oder full OU?**

# Die Investitionsfrage

---

- **Bei ISOs**
  - TO und Kraftwerke integriert,
  - aber Trennung TO und SO
- **Wer entscheidet über Netzausbau?**
  - Falls TO:
    - Haben die TOs die richtigen Investitionsanreize?
      - Laut DG COMP nicht
  - Falls ISO:
    - Spannungsfeld zwischen Entscheider und Investor
    - Wer trägt das Risiko?
- ▶ **Wahrscheinliches Modell: Investitionsentscheidung ist kontinuierlicher Prozess mit allen Beteiligten, aber ISO hat letztes Wort**

## Regulierungsdrohung und *Unbundling* auf Energiemärkten

**Vielen Dank !**

**Gert Brunekreeft  
Jacobs University Bremen  
Bremer Energie Institut  
g.brunekreeft@iu-bremen.de**