

**Workshop „Regulierung der Eisenbahn-Trassenpreise“
bei der Friedrich-Ebert-Stiftung**

Regulierung der Eisenbahninfrastruktur in Deutschland

***Eine theoriegeleitete Diskussion unter besonderer
Berücksichtigung der Regulierung der DB Netz***

Prof. Dr. Thorsten Beckers, Dr. Jan Peter Klatt, Ann-Katrin Lenz und Tim Becker

Berlin, 17. Januar 2013

Agenda

A) Regulierung des Schienennetzes

A.1) Abstraktion von „LuFV-Themen“

(politische Entscheidungen zu Haushaltszuschuss und Angebotsqualität)

A.2) Berücksichtigung von „LuFV-Themen“

(politische Entscheidungen zu Haushaltszuschuss und Angebotsqualität)

A.3) Exkurs: Interdependenz zwischen Regulierung und Finanzierung von Engpassbeseitigungsinvestitionen

B) Weitere Regulierungsthemen

C) Alternative Modelle (zur DB Netz AG) für die Governance des bundeseigenen Schienennetzes

Grundlagen zur Regulierung des Bestandsnetzes – Annahmen und Vorgehen

Annahme 1: Ausklammerung von „LuFV-Themen (siehe dazu Teil A.2)

- Ausklammerung des Haushaltszuschusses für Betrieb und Erhaltung
- Angebotsumfang und -qualität ist vorgegeben

Annahme 2: Kein Infrage-Stellen der derzeitigen Steuerung der DB Netz im Kontext des Aktienrechts (siehe dazu Teil C)

- DB Netz AG agiert (legitimer Weise, da von der Politik so vorgegeben bzw. zumindest akzeptiert) mit betriebswirtschaftlichem Zielsystem
- Im Hinblick auf Gewinnmaximierung wird – wie ebenso bei in privatem Eigentum befindlichen Aktiengesellschaften üblich – von der DB Netz AG auch dann der Regelssetzer und der Regulierer „ausgespielt“, wenn dies aus gesamtwirtschaftlicher Sicht bzw. aus Sicht von Nutzern (und ggf. auch Steuerzahlern) mit erhöhten Kosten einhergeht

Theoriebasierte Diskussion von Regulierungsregimen (1/2)

Sektorcharakteristika

- Langlebige Assets, hoher Asset-Anteil,
- Relativ weite Verbreitung des technischen Know-how
- Schlechte Beschreib- und Messbarkeit der Substanzqualität bei Schieneninfrastruktur

Etablierung von übergreifenden Output-/anreizorientierten Regulierungsregimes nicht sinnvoll (Negativbeispiel: Regulierung der Übertragungsnetzbetreiber im Stromsektor)

Ausdifferenziertes Anreizregime sinnvoll („differenzierte Anreizregulierung“ oder „Kosten-orientierte Anreizregulierung“, ähnlich dem Vorschlag zur Flughafenregulierung in Beckers/Klatt/Kühling (2010))

- Eher harte Anreize (bei eher Output-orientierten) Vorgaben für ...
 - ... Realisierung von Maßnahmen (Neu-/Ausbau sowie größere Erhaltungsmaßnahmen)
 - ... Betrieb
- Eher umfangreiche Kontrollmaßnahmen (und damit einhergehend Know-how-Aufbau beim Kontrolleur / Regulierer wichtig!) sowie eher weiche Anreizregime für ...
 - ... Entwicklung der (langfristig auszurichtenden!) Erhaltungsstrategie

Theoriebasierte Analyse von Regulierungsansätzen

Kosten-zuschlags-regulierung

Charakteristika

- Vergütungsniveau basiert auf beobachteten Kosten
- Risikozuordnung an Nachfrager

Beurteilung

- (-) Fehlende Effizienzreize
- (+) Niedrige Kapitalkosten

Differenzierte Anreiz-regulierung

Charakteristika

- Partiiell Input-orientiertes Monitoring durch Regulierer
- Gezielte Zuordnung von Risiko an Unternehmen für OPEX und CAPEX
- Sichere niedrige Verzinsung auf Großteil des Kapitals

Beurteilung

- (+) Beseitigung der Defizite der TOTEX-Anreizreg.
- (-) (Input-orientierter) Know-how-Aufbau beim Regulierer erforderlich, was allerdings bei weiter Know-how-Verbreitung recht unproblematisch ist

TOTEX-Anreiz-regulierung

Charakteristika

- Vollständige Risikozuordnung an Unternehmen
- Outputorientierung (über **TOTAL** **EX**penditure)

Beurteilung

- ?(+)? Übergreifende Anreizsetzung (auch im Hinblick auf effizientes Netzdesign)
Voraussetzung: glaubwürdige Commitments zur langfristigen Aufrechterhaltung des Anreizsystems bzw. periodische Netzzustandsbewertung
- (-) Infolge methodischer Probleme sind hohe „Sicherheitspuffer“ einzukalkulieren
- (-) Hohes regulatorisches Risiko → hohe Kapitalkosten
- (-) Besonders große Probleme in dynamischem Umfeld

• Output-orientierte Anreizsetzung
 • Rationalität für privates Kapital als Haftungsmasse

Kostenzuschlagsregulierung

Zentrale Charakteristika

- Festsetzung des Vergütungsniveaus (Erlösniveau) auf Basis von beobachteten Kosten
- Risikozuordnung an Nachfrager

Diskussion

(-) Fehlende Effizienzreize

(+) Niedrige Kapitalkosten

Anmerkungen

- „Praktische Kostenzuschlagsregulierung“:
Durch Kostenprüfungen und Möglichkeit der Nicht-Anerkennung von Kosten kann ggf. ein gewisses Ausmaß an Anreizen implementiert werden; damit einhergehend allerdings auch (mehr oder weniger) Unsicherheit für Unternehmen
- I.d.R. Überinvestitionen, die jedoch zumindest zu einer recht hohen Versorgungssicherheit führen

TOTEX-Anreizregulierung („Idealtypische Anreizregulierung“)

Zentrale Charakteristika

Zuordnung
von Kostenrisiko
an Unternehmen

- Output-orientierte Risikozuordnung über das gesamte Unternehmen („Total Expenditure“) hinweg
- Ziel: Anreize für Unternehmen zu effizientem Verhalten

Festsetzung des
Vergütungsniveaus
(möglichst)
unabhängig
von angefallenen
Kosten

- Herausforderung: Ermittlung der so genannten „Kosten der effizienten Leistungserstellung“
- Methodische Wege: Analytisches Kostenmodell, Effizienzvergleich über mehrere Unternehmen hinweg
- Variante einer TOTEX-Anreizregulierung: beobachtete Kosten werden partiell bei der Festsetzung des Vergütungsniveaus berücksichtigt

Diskussion

Vorteile

- (Übergreifende) Anreizsetzung
 - ...
- Optimierung über OPEX-CAPEX-Schnittstelle
- Anreize zur effizienten Netzgestaltung;
Voraussetzung:
glaubwürdige Commitments zur langfristigen Aufrechterhaltung des Anreizsystems bzw. periodische Netzzustandsbewertung

Nachteile bzw. Probleme Herausforderungen

- Relativ hohe Kosten der Risikoübernahme
- Gefahr der Reduktion der Angebotsqualität
- Erfordernis langfristiger Commitments bzw. Gefahr der Vernachlässigung der Substanzqualität
- Methodische Komplexität / Schwierigkeiten bei der Ermittlung des Vergütungsniveaus → „Puffer“
- Hohes regulatorisches Risiko infolge hoher methodischer Komplexität und langfristiger Ausrichtung

OPEX-CAPEX-Split-Anreizregulierung („Differenzierte Anreizregulierung“)

Zentrale Charakteristika

Schnittstelle OPEX / CAPEX

- OPEX = Operating Expenditure
- CAPEX = Capital Expenditure

Gezielte Risikoordnung an Unternehmen

- Separat für OPEX und CAPEX (Investitionsumsetzung)
- Ggf. Zielpreise / differenzierte Risikoordnung

Festsetzung des Vergütungsniveaus für OPEX und CAPEX

- Möglichst unabhängig von angefallenen Kosten
- OPEX: ggf. Effizienzvergleiche
- CAPEX: Prüfung der Notwendigkeit von Investitionen durch Regulierer, analytisches Kostenmodell

RAB („Regulated Asset Base“)

- Sichere Verzinsung bei genehmigten Investitionen
- Ziel: Minimierung institutionell bedingter Risiken

Diskussion

- (-) Nachteil bzw. Problem / Herausforderung: erhöhte Verwaltungskosten und Erfordernis des entsprechenden (Input-orientierten) Know-how-Aufbaus beim Regulierer
- (+) Beseitigung bzw. Reduktion der diversen Probleme, die bei einer TOTEX-Anreizregulierung anfallen (siehe oben)

Charakteristika von Sektoren, in denen eine relativ hohe Eignung einer Anreizregulierung mit OPEX-CAPEX-Differenzierung vorliegen dürfte

- Langlebige Assets
- Hoher CAPEX-Anteil
- Weite Verbreitung des technischen Know-hows

Theoriebasierte Diskussion von Regulierungsregimen (2/2)

...

Ausdifferenziertes Anreizregime sinnvoll („differenzierte Anreizregulierung“ oder „Kosten-orientierte Anreizregulierung“, ähnlich dem Vorschlag zur Flughafenregulierung in Beckers/Klatt/Kühling (2010))

- ...

Konsequenzen

- geringe Transaktionskosten infolge von Methodik- und Commitmentproblemen bei der Regulierung
- hohe FK-Anteile und sehr geringe FK-Verzinsung möglich (Staatsanleihen + x)
→ sehr geringe (Gesamt-)Kapitalkosten
Hinweis: Dies ist bei diesem Regulierungsvorgehen die kapitalmarktorientierte Verzinsung!

Zu beachten:

- Informationsrechte für Regulierer
- Know-how-Aufbau beim Regulierer (technisches / betriebliches / systemisches Know-how)
- klare Verankerung (möglichst gesetzlich) wesentlicher Elemente damit Kapitalkosten niedrig

Agenda

A) Regulierung des Schienennetzes

A.1) Abstraktion von „LuFV-Themen“

(politische Entscheidungen zu Haushaltszuschuss und Angebotsqualität)

A.2) Berücksichtigung von „LuFV-Themen“

(politische Entscheidungen zu Haushaltszuschuss und Angebotsqualität)

A.3) Exkurs: Interdependenz zwischen Regulierung und Finanzierung von Engpassbeseitigungsinvestitionen

B) Weitere Regulierungsthemen

C) Alternative Modelle (zur DB Netz AG) für die Governance des bundeseigenen Schienennetzes

Einordnung einer LuFV aus normativer Sicht

Sinnvolles Instrument zur politischen Selbstbindung / Willensäußerung

- bezüglich der Finanzmittelbereitstellung (Reduktion Trassenpreis durch Zuschuss, überjährige Verlässlichkeit ist sinnvoll!)
- bezüglich Festlegung politisch gewünschtem Netzzumfang und -kapazität / -(angebots-)qualität

Kein sinnvolles Anreizinstrument

- Anreiz-/Steuerung sollte übergreifend über alle Bereiche der Leistungserstellung erfolgen
Substanzqualität steht im Zusammenhang mit Wahl der Erhaltungsstrategie (gegeben eine – durch die LuFV determinierte – Angebotsqualität) und ist Bestandteil der Regulierung!
- Außerdem: Langfristiger Festpreis-Vertrag – wie in LuFV – nicht sinnvoll
- Ausklammerung des Haushaltszuschusses für Betrieb und Erhaltung
- Angebotsumfang und -qualität ist vorgegeben

LuFV – Zuständigkeiten und organisatorische Aspekte

Prüfung der in LuFV vorgegebenen Angebotsqualität

- Aufgabenwahrnehmung sinnvollerweise durch den Regulierer (wie auch in anderen Infrastrukturbereichen) - unabhängig davon, dass Politik diesbezügliche Entscheidung fällt und Verankerung in LuFV erfolgt
- Regulierer könnte ggf. außerdem Beratung von Politik und Verwaltung bezüglich Ausgestaltung der LuFV übernehmen bzw. dabei zumindest unterstützend mitwirken
- Synergieeffekte bei Know-how-Nutzung

Wer sollte Regulierer sein?

- Es sollte nur EINEN Regulierer geben
- Keine klaren theoretisch oder empirisch ableitbaren Vorteile für sektorspezifische und/oder sektorübergreifend tätige Behörde
- Synergien bei Verbindung
 - mit Regulierung anderer Infrastruktursektoren / Netzindustrien (durch BNetzA)?
 - mit anderen behördlichen (im EBA verankerten) Themen mit Bezug zum Eisenbahnsektor?

Agenda

A) Regulierung des Schienennetzes

A.1) Abstraktion von „LuFV-Themen“

(politische Entscheidungen zu Haushaltszuschuss und Angebotsqualität)

A.2) Berücksichtigung von „LuFV-Themen“

(politische Entscheidungen zu Haushaltszuschuss und Angebotsqualität)

A.3) Exkurs: Interdependenz zwischen Regulierung und Finanzierung von

B) Weitere Regulierungsthemen

C) Alternative Modelle (zur DB Netz AG) für die Governance des bundeseigenen Schienennetzes

Interdependenz zwischen Regulierung und Finanzierung

Effekte einer wie in A.1 / A.2 vorgeschlagener ausdifferenzierter

Anreizregulierung:

- deutlich geringere Kapitalkosten
 - Effizienzdruck bei der Umsetzung von Maßnahmen
- Reduktion von Kosten

Daraus ergäben sich folgende Handlungsoptionen:

- Reduktion des Trassenpreinsniveaus
- Bei Beibehaltung des derzeitigen Trassenpreinsniveaus könnte die DB Netz entsprechend höhere Aufwendungen tragen
 - Finanzierung von Investitionen zur Beseitigung von Netzengpässen durch DB Netz AG
 - Abschreibungen in GuV
 - Hinweis: Intergenerative Wirkungen zu beachten und zu diskutieren

Agenda

A) Regulierung des Schienennetzes

A.1) Abstraktion von „LuFV-Themen“

(politische Entscheidungen zu Haushaltszuschuss und Angebotsqualität)

A.2) Berücksichtigung von „LuFV-Themen“

(politische Entscheidungen zu Haushaltszuschuss und Angebotsqualität)

A.3) Exkurs: Interdependenz zwischen Regulierung und Finanzierung von



C) Alternative Modelle (zur DB Netz AG) für die Governance des bundeseigenen Schienennetzes

Weitere Regulierungsthemen (1/2)

Übergreifende Regulierung sowohl für DB Netz AG als auch private / nicht-bundeseigene EIU / Schienennetze

- Asymmetrische Regulierung sinnvoll

Station und Service

- Single Till vs. Dual Till: Mit Single Till-Ansatz kann Zuschussbedarf aus dem Haushalt für EIU des Bundes reduziert werden

Ausbauvorhaben / DB Projektbau

- Erhebliche Ineffizienzen im Status Quo
- U.a. zu reformieren: DB Projektbau sollte keinesfalls außerhalb der DB Netz AG verortet sein

Energie

- Regulierung eines monopolistischen Anbieters wohl deutlich sinnvoller als (stets nur partielles) Wettbewerbsmodell

Weitere Regulierungsthemen (2/2)

Erhöhung des LuFV-Zuschusses und deutliche Reduktion der Trassenpreise

- Vermutlich sinnvoll
- Zu prüfen!

Regionalisierung von Teilnetzen / ggf. Betreibermodelle

- In jedem Fall sinnvoll bei „Sondersystemen“ (S-Bahn-Berlin, S-Bahn-Hamburg, „Inselbahnen“ etc.)
 - Ansonsten: Geht es um Kostentragung im Netz oder um übergreifende Effizienz?
 - Kostentragungsfragen: I.d.R. eher auf „anderen Wegen“ regeln
 - Abgrenzungsproblem, wenn das „Herausbrechen“ von Netzen erlaubt wird
- Vor einer (übereilten) Reform hinreichende Analysen erforderlich

Agenda

A) Regulierung des Schienennetzes

A.1) Abstraktion von „LuFV-Themen“

(politische Entscheidungen zu Haushaltszuschuss und Angebotsqualität)

A.2) Berücksichtigung von „LuFV-Themen“

(politische Entscheidungen zu Haushaltszuschuss und Angebotsqualität)

A.3) Exkurs: Interdependenz zwischen Regulierung und Finanzierung von Engpassbeseitigungsinvestitionen

C) Alternative Modelle (zur DB Netz AG) für die Governance des

Alternative Modelle (zur DB Netz AG) für die Governance des bundeseigenen Schienennetzes

Zwei zentrale Optionen für Steuerung / Governance des bundeseigenen Schienennetzes

- Oben dargestelltes Modell
 - DB Netz AG agiert mit betriebswirtschaftlichem Zielsystem; im Hinblick auf Gewinnmaximierung wird – wie bei in privatem Eigentum befindlichen Aktiengesellschaften – von der DB Netz AG auch dann der Regelssetzer und der Regulierer „ausgespielt“, wenn dies aus gesamtwirtschaftlicher Sicht bzw. aus Sicht von Nutzern (und ggf. auch Steuerzahlern) mit erhöhten Kosten einhergeht
 - Differenzierte Anreizregulierung (Rendite auf Großteil des in DB Netz gebundenen Kapitals nahe am Niveau von Staatsanleihen; Einplanung einer Gewinnerzielung, insbesondere im Kontext der OPEX-Tätigkeiten)
- Alternativmodell: Vorgabe einer Not-for-Profit-Ausrichtung der DB Netz („schwarze Null“ + öffentliches Zielsystem + Effizienzorientierung)
 - Dann dennoch „abgespeckte“ Form der Regulierung durch Regulierer sinnvoll (Checks & Balances)
 - Juristische Beurteilung hier nicht möglich
 - Auswirkungen einer Kündigung der Beherrschungs- und Gewinnabführungsverträge?
 - Umsetzung müsste ggf. über Gesetz erfolgen, welches DB Netz Vorgaben macht

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!