

Beurteilung der Einführung einer Anreizregulierung in der Schweiz

Masterarbeit

in
Corporate Finance

am
**Institut für schweizerisches Bankwesen
der Universität Zürich**

bei
Prof. A. Wagner, Ph.D.

Verfasserin: Barbara Hüber

Abgabedatum: 27. August 2010

Abstract

Seit mehreren Jahren ist in der Economic Regulation ein Paradigmenwechsel von der Kosten-Plus-Regulierung zu Formen der Anreizregulierung zu beobachten. Diese zeichnen sich, primär aufgrund der Anreize zu Effizienzsteigerungen, durch eine konzeptionelle Überlegenheit aus. Die Erfahrungen im Ausland zeigen jedoch, dass die Implementierung durch eine beträchtliche Komplexität sowie praktische Herausforderungen charakterisiert sein kann. Insbesondere gelten adäquate Investitionsanreize zur Gewährleistung der langfristigen Versorgungssicherheit und ein stabiler Regulierungsrahmen (bzw. Regulatory Commitment) als kritische Erfolgsfaktoren. Die konkrete Ausgestaltung der Anreizregulierung wird entscheiden, ob bei deren Einführung in der Schweiz das darin enthaltene Potential zur Wohlfahrtssteigerung ausgeschöpft werden kann.

I Executive Summary

In der Regulierungspraxis von natürlichen Monopolen (Economic Regulation¹) zeichnet sich seit mehreren Jahren ein Wechsel von kostenbasierten zu anreizorientierten Regulierungsmodellen ab. Mit diesem wird das Ziel verfolgt, sinnvolle Anreize in Bezug auf die produktive Effizienz sowie die Investitionstätigkeiten zu setzen und die daraus resultierenden Effizienzgewinne schliesslich an die Konsumenten weiterzugeben (Joskow (2005)). Die Schweiz hinkt in dieser Hinsicht dem europäischen Ausland hinterher. Die Monopolbereiche in den liberalisierten Wirtschaftszweigen Energie (Stromnetze), Telekommunikation (Interkonnektion) und Flughafenbetriebe werden bis heute ausschliesslich kostenbasiert reguliert.

Folglich gilt es zu evaluieren, welche Vorteile und Schwierigkeiten mit der praktischen Anwendung anreizbasierter Regulierungsmodelle verbunden sind und inwiefern die Einführung einer Anreizregulierung in der Schweiz aus ökonomischer Perspektive als sinnvoll beurteilt werden kann. Um diese Zielsetzungen zu erreichen, werden in der vorliegenden Arbeit die Modelle der Economic Regulation, insbesondere diejenigen der Anreizregulierung, aus theoretischer und praktischer Perspektive dargelegt und diskutiert. Aus Aktualitätsgründen widmet sich der letzte Teil der Arbeit der in der Schweiz geplanten Einführung einer Anreizregulierung für die Netznutzungsentgelte. Aufgrund der Erkenntnisse aus den geführten Interviews (u.a. mit dem Bundesamt für Energie, der ElCom und einem grossen Energieversorgungsunternehmen) wird eine mögliche Ausgestaltung skizziert und beurteilt. Den Interviewpartnern sei herzlich für ihre bereichernden Beiträge gedankt. Des Weiteren beinhaltet das Kapitel Erläuterungen zur Problematik der Bestimmung der Kapitalkosten und der Kapitalbasis eines regulierten Unternehmens.

Die Kosten-Plus-Regulierung weist eine ex-post Perspektive auf und legt die regulierten Preise jährlich aufgrund der totalen Betriebskosten sowie eines angemessenen Gewinns fest. Da letzterer in der Höhe der Kapitalkosten definiert ist, wird die Abschöpfung einer Monopolrente verunmöglicht. Der primäre Nachteil der Kosten-Plus-Regulierung liegt in den fehlenden Anreizen zu Effizienzsteigerungen (Moral-Hazard-Problem), da die Informationsasymmetrie nicht berücksichtigt wird. Konzeptionell ist dies zu bemängeln und birgt in der praktischen Anwendung die Gefahr von Datenmanipulationen.

Die Anreizregulierung betrachtet das Regulierungsproblem im Rahmen des Prinzipal-Agenten-Modells und trägt somit der Informationsasymmetrie Rechnung. Mittels entsprechender Anreize werden die Interessen der regulierten Unternehmen (Gewinnmaximierung) den Regulierungszielen (Wohlfahrtsmaximierung) angeglichen. Die prominenteste Form der Anreizregulierung ist die Price-Cap-Regulierung, bei welcher ex-ante ein Pfad für die erlaubte Preisobergrenze festgelegt wird. Der primäre Vorteil liegt in den Anreizen zu Effizienzsteigerungen. Es können jedoch unerwünschte Anreize zu Qualitätssenkungen und zur Unterlassung von Investitionen resultieren.

Die in der Praxis implementierten Formen der Anreizregulierung unterscheiden sich stark von den theoretischen Modellen und sind durch eine beträchtliche Komplexität geprägt. Die konkrete Ausgestaltung entscheidet dabei über die Wirkungsweise der Anreize und somit über die Erfüllung der Regulierungsziele. Ein entscheidender Erfolgsfaktor bzw. Herausforderung der Anreizregulierung ist die Regulierungsstabilität. Diese fördert die Berechenbarkeit der Regulierung und somit die nötige Planungssicherheit für das Tätigen von Investitionen seitens der regulierten Unternehmen. In diesem Zusammenhang kommt der Transparenz des Regulierungsprozesses eine Schlüsselrolle zu.

¹ Natürliche Monopole bzw. Monopolbereiche, bei welchen die Economic Regulation angewendet wird, finden sich in den Wirtschaftszweigen Strom, Gas, Wasser, Telekommunikation, Eisenbahn und Flughafenbetriebe.

Mit der Revision des Stromversorgungsgesetzes wird zurzeit der Grundstein für den Regulierungswechsel bei den Netznutzungsentgelten gelegt. Aufgrund der geführten Interviews und den ausländischen Referenzen scheint eine Revenue-Cap-Regulierung wahrscheinlich. Da die gesetzlichen Evaluierungsverfahren noch im Gange sind, können zurzeit jedoch keine endgültigen Aussagen zur Ausgestaltung der Anreizregulierung getroffen werden.

Die Kapitalkosten werden im Rahmen der Economic Regulation wie in der international gängigen Finanzpraxis mittels des Weighted-Average-Cost-of-Capital-Ansatzes unter Einschluss des Capital Asset Pricing Model berechnet. Dabei stellt insbesondere die Bestimmung des Betas eine praktische Herausforderung dar. Konzeptionell korrekt müsste der so bestimmte durchschnittliche Kapitalkostensatz auf eine zu Marktwerten bewertete Kapitalbasis angewendet werden, welche für die Anlagen regulierter Unternehmen jedoch meist nicht vorliegen.

Die tatsächlichen Chancen und Risiken der Einführung einer Anreizregulierung in der Schweiz hängen von der konkreten Ausgestaltung der Regulierungsmodelle in den einzelnen Branchen ab. Gelingt es ein schlankes Regulierungssystem mit sinnvollen Anreizen zu entwickeln, können wohlfahrtssteigernde Konsequenzen, insbesondere die prognostizierten Effizienzsteigerungen, erwartet werden. Folglich kann die Einführung einer Anreizregulierung aus ökonomischer Perspektive befürwortet werden.