



04.04.2007

Projektskizze: Wirkung und Potenzial der Preisregulierung für Stromeffizienz

1. Ausgangslage

Unter einer „ökonomischen“ Regulierung (Preisregulierung mit ausreichender Servicequalität) wird der Prozess verstanden, der den Wettbewerb ersetzt und sicherstellen soll, dass die Monopole ihre Marktmacht nicht auf Kosten der Kunden missbrauchen. Im Folgenden wird die Preisregulierung im Sinne von Vorgaben des Regulators an die Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) im Monopolbereich Stromverteilung betrachtet. Das Ziel dieser Instrumente soll es sein, ökonomische Anreize für einen effizienten Umgang mit Elektrizität auf Angebots- und Nachfrageseite zu gestalten. Die Massnahmen sollten in einer kostengünstigen, EU-verträglichen und mit den bevorstehenden Marktumstrukturierungen in der Schweiz praktikablen Art und Weise umgesetzt werden. Die Beeinflussung der Preise durch eigenständige Fördermassnahmen der EVU wird an dieser Stelle nicht berücksichtigt.

Die tatsächlichen Kosten eines Netzbetreibers hängen häufig von mehreren Kostentreibern ab, von denen die abgesetzte Menge u.U. sogar der unwesentlichste ist. Die effizienzorientierte Preisregulierung zielt deshalb darauf ab, die Entwicklung der Einnahmen und Gewinne besser an der Entwicklung der Kostenfaktoren auszurichten. Neben der abgesetzten Energiemenge werden weitere Kostentreiber, wie die Zahl der versorgten Kunden oder die Länge des Versorgungsnetzes in die Preisgestaltung (bzw. bei der Festlegung der anrechenbaren Kosten durch den Regulator) eingeführt. Mit einem geringeren Gewicht des Kostenfaktors „abgesetzte Energiemenge“ in der Regulierungsformel, typischerweise zwischen 25 und 50 Prozent, wird zugleich der Anreiz zum Mehrabsatz verringert oder gar eliminiert. Andererseits werden dadurch allerdings die Anreize zum effizienzorientierten Stromeinsatz auf der Nachfrageseite reduziert, was energiepolitisch wiederum unerwünscht ist (Econcept/CEPE /Infras 2001). Diesem „Trade off“ kann Rechnung getragen werden, in dem die abgesetzte Energiemenge mit einem Gewicht, das an der oberen Grenze der genannten Bandbreite von 25 bis 50 Prozent festgelegt wird.

Derartige „Multi-Drive“ Regulierungssysteme („Multiple Driver Cap Scheme“) werden in Grossbritannien seit 1994 angewendet und wurden in den letzten Jahren auch in Norwegen, Portugal und Italien eingeführt. Der EU-Richtlinienvorschlag zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen verlangt übrigens explizit die Beseitigung von Anreizen für die Erhöhung des Volumens übertragener Energie oder von Energieverkäufen, die in Tarifsystemen in Monopolbereichen bei der Verteilung netzgebundener Energie enthalten sind. (Wuppertal Institut 2002 und 2004).

2. Zielsetzung und Fragestellungen

In diesem Projekt soll untersucht werden, welche Wirkung und welches Potenzial ein derartiges Multi-Drive Regulierungssystem längerfristig, d.h. nach Einführung des Strom-



Versorgungsgesetzes (StromVG), in der Schweiz haben könnte, falls das StromVG zu einem späteren Zeitpunkt entsprechend angepasst würde.

Bei den drei bisher bekannten Fallbeispielen aus England, Australien und Italien werden in der Regel zwei Kostentreiber im Regulierungsschema berücksichtigt, wobei der Kostentreiber „Anzahl Kunden“ in den Regulierungsformel (vgl. Leprich et al. 2001) mit einem Gewicht zwischen 50% bis 75% berücksichtigt wurde. Die signifikantesten Einflussfaktoren auf Kosten- bzw. Erlösveränderungen sind (Politecnico di Milano, 2000):

- a) die Veränderung in der Höchstlast (elektrische Leistung),
- b) die Anzahl der Netzanschlüsse differenziert nach einzelnen Kundengruppen und
- c) die verteilte Strommenge (GWh) differenziert nach Spannungsebenen.

Nach dieser Analyse müsste für eine möglichst gute Berücksichtigung der Kostentreiber die elektrische Leistung ebenfalls in die Regulierungsformel integriert werden.

Folgende konkrete Fragestellungen sind zu beantworten:

- Wie müssten in der Schweiz die verschiedenen Kostentreiber inklusive Leistung gewichtet werden?
- Wie ist dabei mit Gross- und Kleinkunden umzugehen?
- Wie sind bereits erfolgte Stromeffizienzmassnahmen zu berücksichtigen?
- Wie ist das Kosten-Nutzen Verhältnis eines solchen Instruments einzuschätzen?
- Welche Institutionen müssten welche Aufgaben übernehmen?
- Welche Schnittstellen zum Energiemodell der EnAW sind zu klären?

Die Wirkung und das Potenzial in Abhängigkeit der Ausgestaltung sind mithilfe eines einfachen Rechenmodells (Excel-Tool), das dem Auftraggeber am Schluss des Projekts zur Verfügung stehen soll, quantitativ auszuweisen.

3. Vorgehen

In der Offerte ist das konkrete Vorgehen genau zu beschreiben. Es wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen: Die Daten zur Beantwortung der verschiedenen Fragen sind durch Befragung der Bauherren und der Nutzer, sowie durch Expertengespräche zu erheben.

4. Organisation

Bei einer Arbeitsgemeinschaft ist eine Federführung zu bestimmen. Die Arbeiten werden durch eine Begleitgruppe betreut.

In der Offerte sind erste Vorschläge für eine Begleitgruppe darzulegen. Dabei sind die Experten noch nicht anzufragen. Die Begleitgruppe soll nicht mehr als 8 Personen umfassen: u.a. Vertreter Kantone und Energieversorgungsunternehmen, event. Regulator, Leitung der Begleitgruppe durch den Programmleiter EWG.



5. Zeitplan

Ausschreibung via Internet unter www.ewg-bfe.ch	4. April 2007
Einreichen der Offerten (max. 10 Seiten inkl. Anhang) in 5 Exemplaren	4. Mai 2007
Entscheid über die Erteilung des Forschungsauftrags an Auftragnehmer	25. Mai 2007
Beginn der Arbeiten	Juni 2007
Ca. 3 Sitzungen mit der Begleitgruppe	
Abschluss der Arbeiten (12 Monate Projektdauer)	Juni 2008
Abgabe Jahresbericht EWG	Erste Woche Dez. 07
Fachreferate	Nach Bedarf BFE

6. Kosten / Beizug von Drittmitteln

Von Seite EWG/BFE werden Fr 100'000.- zur Verfügung gestellt. Forschungsprojekte sind von der Mehrwertsteuer befreit. Die Arbeiten sind gemäss den Ansätzen für Forschung des Bundes zu verrechnen.

Allenfalls können Drittmittel von andern Ämtern/Forschungsinstitutionen mobilisiert werden.

7. Referenzprojekte/verwandte Forschungsarbeiten

Die wichtigsten Arbeiten ihrer Forschungsstelle bzw. ihres Büros im Zusammenhang mit der vorliegenden Projektskizze sind aufzuführen.

Bitte verweisen sie ebenfalls kurz auf ausgeführte oder geplante Forschungsarbeiten, die im Zusammenhang mit der vorliegenden Projektskizze stehen.

8. Weitere Auskünfte

Lukas Gutzwiller, Programmleiter EWG, Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern, Tel. 031 322 5679, e-mail: lukas.gutzwiller@bfe.admin.ch