



BÜRO FÜR ENERGIEWIRTSCHAFT
UND TECHNISCHE PLANUNG GMBH

AACHEN | HAMM | LEIPZIG

Theaterstraße 54-56
D-52062 Aachen
Telefon +49.(0)241.47 062-0
Telefax +49.(0)241.47 062-60
E-Mail bet@bet-aachen.de
Internet www.bet-aachen.de

Artikel für die Energie und Management, 2/2002

Vergleichen - aber wie?

Aachen, den 29.09.2001

Bearbeitung:

Dr.-Ing. Joachim Müller-Kirchenbauer
Dipl.-Kfm. Ralph Kremp
Dr.-Ing. Michael Ritzau
Dr.-Ing. Elfried Evers,

Vergleichsmarkt aus energiewirtschaftlicher Sicht

Die Unterzeichnung der Verbändevereinbarung II (VV II) liegt bald zwei Jahre zurück. Die verhandelnden Verbände, insbesondere auf Seiten der Stromwirtschaft, müssen sich den Vorwurf gefallen lassen, das Vergleichsmarktprinzip sehr stiefmütterlich behandelt zu haben. Ein Pendant zum Kalkulationsleitfaden, das auch das Vergleichsmarktprinzip einer praktischen Umsetzung zugeführt hätte, wurde bis heute nicht vorgelegt; erst im Zuge der Verhandlungen zur VV II plus wird in der Arbeitsgruppe Preistransparenz über konkretere Schritte verhandelt.

Vor diesem Hintergrund kann es niemanden überraschen – und war schon vor zwei Jahren absehbar –, dass die dürre Formulierung der VV II (Ziffer 2.1.1: "Dabei sollen zur Beurteilung der elektrizitätswirtschaftlich rationellen Betriebsführung die Konditionen von strukturell vergleichbaren Netzbetreibern herangezogen werden.") jetzt maßgeblich außerhalb der verhandelnden Verbände mit konkreten Inhalten ausgefüllt wird. Die Arbeitsgruppe Netznutzung Strom der Kartellbehörden des Bundes und der Länder hat hierfür in ihrem Bericht vom 19. April 2001¹ wesentliche Eckpfeiler für die weitere Diskussion eingeschlagen. Im Nachgang dazu gingen bereits Landeskartellbehörden auf eine Reihe von Netzbetreibern zu, und Ende September stellte die neugegründete 11. Beschlussabteilung des Bundeskartellamtes ihren Tatendrang öffentlichkeitswirksam mit Anschreiben an 22 Netzbetreiber unter Beweis.

Diese Aktivitäten der Kartellbehörden des Bundes und der Länder zielen in zwei Richtungen:

Zum einen werden die Kalkulationsprinzipien zur Bildung kostenorientierter Preise unter die Lupe genommen und einige Regelungen des Kalkulationsleitfadens zur Verbändevereinbarung mit Verweis auf die Arbeitsanleitung 1997² detailliert kritisiert. Dazu sei lediglich angemerkt, dass hier neben theoretisch nachvollziehbaren auch inkonsistente Ansätze vertreten werden. Ein Grundproblem der Branche besteht aber vor allem in Folgendem: Dem Kalkulationsschema, über das im Rahmen der Verbände Verhandlungen Einigung erzielt wurde, wird nun eine andere Kalkulationsmethodik gegenübergestellt. Die Problematik der fortbestehenden Rechtsunsicherheit, die ohnehin die bestehenden Vorteile einer flexiblen Selbstregulierung über Verbändevereinbarungen stark einschränkt, wird dadurch dramatisch verschärft. Übernimmt man die Vorgaben der Kartellbehör-

¹ Bericht der Arbeitsgruppe Netznutzung Strom der Kartellbehörden des Bundes und der Länder über
1. die Reichweite der kartellrechtlichen Eingriffsnormen für die Überprüfung der Höhe der Entgelte für die Nutzung der Stromnetze
2. die kartellrechtliche Relevanz von den Netzzugang behindernden Verhaltensweisen der Stromnetzbetreiber; www.bundeskartellamt.de

² Bund-Länder-Ausschusses „Energiepreise“, Arbeitsanleitung zur Darstellung der Kosten- und Erlösentwicklung in der Stromversorgung, Beschluss vom 10./11.6.1997, veröffentlicht in: Obernolte-Danner, Energiewirtschaftsrecht, Kommentar (C 1.3 und C 1.4 EnPrR III, S. 1-14). Obwohl die Kartellbehörden die für die Netznutzungsentgeltkalkulation relevanten Erfahrungen der Strompreisaufsicht resümiert sehen, ist darauf hinzuweisen, dass die Arbeitsanleitung 1997 in der Realität nie bundeseinheitlich praktiziert wurde.

den (v. a. zu Abschreibungen, Eigenkapitalverzinsung und Wagniszuschlag) ohne die gebotene kritische Überprüfung, so können sich nach Beispielrechnungen der BET Netznutzungsentgelte ergeben, die im Bereich von 15 % bis über 25 % unter den Ergebnissen nach Kalkulationsleitfaden liegen.

Zum anderen greifen die Kartellbehörden das Vergleichsmarktprinzip an sich auf, wobei sie aber stets offen lassen (so auch im Bericht vom 19. April), in welchem Verhältnis der Vergleichsmarkt zu den Ergebnissen der kostenorientierten Entgeltkalkulation steht, zu der sie sich weit ausführlicher äußern.

Über verschiedene Ansätze zur Umsetzung eines Vergleichsmarktkonzeptes wird derzeit lebhaft debattiert. Neben rechtlichen Fragestellungen werden regulatorische Beurteilungsmaßstäbe (Benchmarking, Price/Revenue-Cap, Yardstick) diskutiert. Innerhalb der Energiewirtschaft steht die Beurteilung von Netznutzungsentgelten anhand von Strukturkriterien im Vordergrund. Diese Strukturkriterien müssen auch von den Kartellbehörden aufgegriffen werden, die auf dieser Basis strukturelle Unterschiede zwischen Netzbetreibern durch Korrekturzu- und -abschläge berücksichtigen müssen. Als Kriterien für die strukturelle Vergleichbarkeit werden häufig – so auch im Bericht der Arbeitsgruppe der Kartellbehörden – u. a. Abnehmerdichte, Versorgungsdichte, Abnahmemenge je Zähler/Verbrauchsstelle, Einwohnerdichte, das Verhältnis Großkunden zu Kleinkunden sowie geologische und geographische Faktoren herangezogen. Zu ergänzen ist die Versorgungszuverlässigkeit. Hauptprobleme sind dabei, dass diese Kriterien noch nicht hinreichend konkretisiert sind und die Höhe der Zu- und Abschläge noch nicht quantifiziert ist. Trotz der Komplexität der Materie ist aber eine lösungsorientierte Bearbeitung dieses Themas dringend erforderlich. Andernfalls haben Kartellbehörden und Gerichte weiterhin große Probleme, den objektiven strukturellen Gegebenheiten Rechnung zu tragen, wenn sie Netznutzungsentgelte auf ihre Angemessenheit überprüfen.

Der vermeintlich einfache Ausweg aus der Komplexität, nämlich der vielfach praktizierte Vergleich auf Basis von Preisen, greift dabei deutlich zu kurz. Zwar können diese Vergleiche auf Basis Pf/kWh erste Hinweise geben. Die Netznutzungsentgelte werden aber stark durch die Gleichzeitigkeitsfunktion beeinflusst, in der sich die Struktur der Netzkunden und deren zeitliches Nachfrageverhalten widerspiegelt. Weiterhin enthalten die Netznutzungsentgelte nach VV II (Netzpunkttarife) über die Kostenwälzung auch die Entgelte aller vorgelagerten Netzbetreiber. Werden diese in einen Vergleich mit einbezogen, so werden andere Netzbetreiber anstelle des betrachteten Unternehmens bewertet. Die Praxis zeigt deutlich, dass Verhandlungsspielräume hinsichtlich der Höhe der Netznutzungsentgelte nahezu ausgeschlossen sind. Ein aussagekräftiger Vergleich muss daher auf Basis der Netzkosten einzelner Netzbereiche durchgeführt werden.

Entscheidend ist, dass nur auf Basis der von Kunden- und Entnahmestruktur unbeeinflussten Netzkosten der Einfluss der kostenrelevanten Strukturmerkmale quantitativ erfasst werden kann. Dass dies anhand eines Preis- oder Entgeltvergleiches nicht möglich ist, zeigen Untersuchungen, die BET mit detaillierten Kosten- und Strukturdaten von knapp 100 kleinen und mittleren Verteilnetzbetreibern durchgeführt hat.

Aussagekräftige Ergebnisse werden aber möglich, wenn als Vergleichsgröße nicht die Entgelte, sondern die Netzkosten herangezogen werden. Dabei besteht ein grundsätzliches Problem darin, die Netzkosten unterschiedlicher Netze und Netzbetreiber in Form spezifischer Netzkosten vergleichbar zu machen. Der richtige Bezugswert für die Berechnung spezifischer Kosten einer komplexen Infrastruktur ist ihre Kapazität; bei elektrischen Netzen also die vorgehaltene Übertragungs- oder Verteilungsleistung. Eine solche Vorhalteleistung – die Netzanschlusskapazität – lässt sich zwar für einzelne Übergabe- oder Entnahmestellen (und generell für die Umspannung) problemlos ermitteln; in komplexen Netzen ist ihre Ermittlung aber extrem aufwändig und erfordert umfangreiche Simulationsrechnungen, die für eine Vielzahl von Fällen nicht durchführbar sind.³

Die nicht greifbare Vorhalteleistung durch die maximale Netzlast oder die Energieabgabe zu ersetzen, führte in den von BET durchgeführten Untersuchungen zu unbefriedigenden Ergebnissen. Grund hierfür ist, dass Netzlast und Energieabgabe bereits die Auslastung der vorhandenen Infrastruktur beschreiben und die Einflüsse der Strukturmerkmale auf die spezifischen Netzkosten nicht mehr klar erkennen lassen. Eine bessere Ersatzlösung ist demgegenüber die Kenngröße 'Leitungslänge', also ein Netzkostenvergleich auf Basis DM/km. Hier ließen sich klare Abhängigkeiten von verschiedenen Strukturmerkmalen belegen.

Die Arbeiten haben aber vor allem auch gezeigt, dass ein durchschlagender Einfluss einzelner Strukturmerkmale nicht gegeben ist. Die einzelnen Merkmale wirken nicht unabhängig voneinander, sondern gleichzeitig und mit wechselseitigen Beeinflussungen. Die Charakterisierung von Netzgebieten durch isolierte Betrachtung nur einzelner Merkmale ist damit nicht zielführend. Erst eine Zusammenschau mehrerer Einflussparameter über die mehrdimensionale Regressionsanalyse kann die Zusammenhänge schlüssig erklären: Je nach Netzebene kann die Verteilung der Netzkosten durch eine Betrachtung von drei bis vier ausgewählten Strukturmerkmalen zu etwa 80 % erklärt werden, wobei Verfeinerungen der Untersuchungsmethodik und eine Verbreiterung der Datengrundlage den Erklärungsgrad weiter erhöhen sollen. Als wichtige Einflussgrößen sind u. a. Energiedurchsatz, Versorgungsdichte, Bodenklasse und Transformatorengröße zu nennen.

³ Diese Probleme zeigen sich bereits bei der Betrachtung einzelner Schnittstellen zwischen vermaschten Systemen, wie die Publikationen der ETSO zum Thema Interconnectoren und Engpassbewirtschaftung illustrieren. Derart umfangreiche Untersuchungen müssen daher im Rahmen von Forschungsarbeiten exemplarisch durchgeführt werden. Im Rahmen der FGE-Tagung wurden am 27. September erste Ergebnisse einer

Treten nun deutliche Abweichungen der tatsächlichen von den rechnerischen Netzkosten auf Basis der mehrdimensionalen Regressionsanalyse auf, so können diese in weiteren, in der Untersuchung nicht berücksichtigten Einzeleinflüssen begründet sein. Diese müssen dann aber im Einzelfall aufgezeigt werden. Hierzu kann eine erweiterte Kennzahlenanalyse hilfreich sein. Manche Sondereinflüsse sind jedoch einer Quantifizierung nicht zugänglich und müssen außerhalb einer Modellierung berücksichtigt werden, beispielsweise architektonische Aufwendungen für Bauteile in Fremdenverkehrsgebieten; aufwändige historische Pflastergestaltung in Innenstadtbereichen; Beseitigung eines unterdimensionierten Hochspannungsnetzes durch ein Mittelspannungsnetz.

Ohne solche Sondereinflüsse bestehen Ineffizienzen und Kostensenkungspotenziale, die durch entsprechende Maßnahmen abgebaut werden müssen. Allerdings sind kurzfristige Gegenmaßnahmen dann schwierig, wenn sie zum Beispiel die historisch bedingte Netzdimensionierung betreffen. Während sich die Anforderungen vielfach kurzfristig ändern, sind Anpassungen gewachsener Netzstrukturen nur langfristig möglich.

Als Fazit ist zu ziehen: So berechtigt das Vorgehen der Kartellbehörden gegen überhöhte Netznutzungsentgelte ist, so sehr ist doch auch das Augenmerk darauf zu richten, dass deren eigenen Ansprüchen Genüge getan und bestehenden objektiven, strukturellen Unterschieden Rechnung getragen wird.

Die Methoden und Datengrundlagen für den Strukturvergleich sind zwar noch zu verbessern; aber bereits heute können Vergleiche durchgeführt werden, deren Aussagekraft weit über die reiner Preisvergleiche hinausgeht.

Diese Möglichkeiten und ihre Weiterentwicklung liegen letztlich im Interesse aller Beteiligten. Nicht ausgeschlossen ist nämlich, dass bei einem Unternehmen mit guten Ergebnissen in dem einen oder anderen Preisvergleich weitaus höhere Ineffizienzen vorliegen und beseitigt werden sollten als bei anderen, die trotz einer elektrizitätswirtschaftlich rationellen Betriebsführung in die öffentliche Kritik geraten.