

VIK-Berechnungen

zu den Windfall Profits der Strombranche

durch den CO₂-Emissionshandel

Essen, 20.10.2005

CO₂-Handel und Anstieg des Strompreises

Die von einem engen Anbieteroligopol der vier großen Stromunternehmen geprägte Situation am deutschen Strommarkt führt schon seit einigen Jahren zu enormen, fundamental nicht begründbaren Preissteigerungen auf dem Großhandelsmarkt für Strom. Im Jahr 2005 werden diese Preiserhöhungen von den Erzeugern – ganz offen - im Wesentlichen durch den Einfluss der CO₂-Zertifikatspreise begründet.

Die vier größten Stromunternehmen in Deutschland verfügen über rund 80 Prozent der Stromerzeugungskapazität. Sie haben ebenfalls Einfluss auf etwa 65 Prozent der CO₂-Zertifikate. Gegenwärtig fehlt echter Stromwettbewerb auf dem deutschen Markt. Die Macht der Anbieter auf dem Strommarkt ermöglicht es diesen, eine Einpreisung des Marktwertes der CO₂-Zertifikate in den Strompreis durchzusetzen. Damit erfolgt auch eine Vergütung der durch den Staat bewusst unentgeltlich an die Erzeuger ausgeteilten CO₂-Zertifikate. Die unentgeltliche Zuteilung – so war damals und ist noch heute die politische Geschäftsgrundlage - sollte aber ganz ausdrücklich dazu dienen, die Belastung der Verbraucher durch die Folgen des einzuführenden CO₂-Zertifikatehandels möglichst gering zu halten. Die derzeitige Situation zeigt: Dies ist wegen der durch die Stromerzeuger ausgeübten Marktmacht nicht erreicht worden. Die vollen Kosten werden überwältigt und kommen beim Verbraucher an. Sie führen zu erheblichen „Windfall Profits“ der Erzeuger und zu unakzeptablen Kostenbelastungen bei den Verbrauchern.

Am CO₂-Handel beteiligte Industrieunternehmen anderer Branchen, die jenseits der Energiewirtschaft durchweg auf Wettbewerbsmärkten agieren, können dagegen solche mit dem CO₂-Handel verbundenen Opportunitätskosten nicht über den Preis ihrer Produkte an die Kunden weitergeben. Das als marktwirtschaftlich eingeschätzte Instrument des Emissionshandels scheitert so am engen Oligopol der Stromunternehmen und entpuppt sich darüber hinaus – entgegen der Absicht des Gesetzgebers – als ein enormes Geschenk der Politik an die Stromwirtschaft - zu Lasten der Stromkunden.

Der VIK hat sich vor diesem Hintergrund mit einer Beschwerde an das Bundeskartellamt gewandt.

Im Folgenden wird die Höhe möglicher Windfall Profits der Stromerzeuger abgeschätzt. Dabei beruht der erste Teil ausschließlich auf Zahlen von RWE. Im zweiten Teil der Berechnungen werden die Auswirkungen auf die gesamte Branche abgeschätzt.

Der ungerechtfertigte Preiszuschlag bei RWE liegt danach bei etwa 9,3 Euro/MWh, was ca. 22 Prozent des gesamten Großhandelspreises ausmacht. Bei Vermarktung der RWE-Stromproduktion zu diesen Konditionen resultiert daraus ein Windfall Profit von ca. 1,8 Mrd. Euro.

Hochgerechnet auf die gesamte deutsche Strombranche erzielt diese ungerechtfertigte Windfall Profits von über 5 Mrd. Euro/Jahr.

Den Zahlen liegen folgende RWE-Angaben und VIK-Berechnungen zugrunde:

- RWE muss 350 Mio. Euro/Jahr für CO₂-Zertifikate ausgeben (Zahlen von Herrn Roels, nachzulesen in seinen Ausführungen anlässlich der RWE Halbjahres-Pressekonferenz am 11. August 2005, dabei geht RWE von einem CO₂-Zertifikatspreis von 22 Euro/MWh aus)
- Jeder Euro des CO₂-Zertifikatspreises führt zu Preissteigerungen bei Strom von mindestens 0,49 Euro/MWh (Zahlen von RWE Trading vom 9. Juli 2005 in der FTD)
- RWE produziert 2004 194 TWh Strom in Deutschland oder 237 TWh international (nachzulesen auf der RWE-Webpage)

Abschätzung der RWE-Situation

Der preiserhöhende Einfluss des CO₂-Zertifikatspreises liegt nach Angaben von RWE Trading bei 0,49 Euro/MWh Strom je Euro Zertifikatspreis. Bei dem von RWE angenommenen Zertifikatspreis von 22 Euro/t CO₂ ergibt dies insgesamt eine Strompreiserhöhung von 10,78 Euro/MWh.

Rechnung: $0,49 \text{ Euro/MWh} \times 22 \text{ Euro/t} = 10,78 \text{ Euro/MWh}$

Es ergeben sich damit bei RWE Brutto-Mehreinnahmen in Höhe von 2,09 Mrd. Euro (jährlich).

Rechnung: $10,78 \text{ Euro/MWh} \times 194 \text{ TWh} = 2,091 \text{ Mrd. Euro}$

Wir gehen davon aus, dass die 350 Mio. Euro Ausgaben für zusätzlich zu kaufende CO₂-Zertifikate auf die gesamte internationale RWE Stromproduktion bezogen sind. Auf Basis der o.g. Zahlen würden dann für CO₂-Zertifikate in Deutschland 286,5 Mio Euro Ausgaben für RWE anfallen (jährlich).

Rechnung: $350 \text{ Mio Euro}_{\text{gesamt}} \times (194 \text{ TWh} / 237 \text{ TWh}) = 286,5 \text{ Mio Euro}_{\text{Deutschland}}$

Die ungerechtfertigten Netto-Mehrerlöse (= Windfall-Profits) von RWE liegen bei 1,8 Mrd. Euro pro Jahr (bzw. bei 9,30 Euro/MWh).

Rechnung: $2,091 \text{ Mrd. Euro} - 286,5 \text{ Mio. Euro} = 1,804 \text{ Mrd. Euro}$

$1,8 \text{ Mrd. Euro} / 194 \text{ TWh} = 9,3 \text{ Euro} / \text{MWh}$

Abschätzung der Situation der gesamten deutschen Strombranche

RWE benötigt CO₂-Zertifikate für 194 TWh Stromproduktion. Der mittlere CO₂-Emissionsfaktor des RWE-Kraftwerksmix liegt bei etwa 0,9 t CO₂/MWh¹. Also benötigt RWE Zertifikate für insgesamt ca. 174,6 Mio t CO₂.

Rechnung: $194 \text{ TWh} \times 0,9 \text{ t CO}_2/\text{MWh} = 174,6 \text{ Mio t CO}_2$

Hilfsrechnung:

RWE gibt in Deutschland 286,5 Mio. Euro für CO₂-Zertifikate aus. Umgerechnet auf die Anzahl der benötigten CO₂-Zertifikate ergibt sich so die Rechengröße von 1,64 Euro/t CO₂. Ein spezifischer Wert, der im Folgenden für die gesamte Branche unterstellt wird.²

Rechnung: $286,5 \text{ Mio Euro} / 174,6 \text{ Mio t CO}_2 = 1,64 \text{ Euro} / \text{t CO}_2$

Im Jahr 2004 wurden von den deutschen Stromanbietern 529 TWh_{Strom} erzeugt (VDEW-Angabe). Der mittlere CO₂-Emissionsfaktor des deutschen Kraftwerksmix liegt bei etwa 0,5 t CO₂/MWh. Zur Produktion von 529 TWh_{Strom} benötigen die Stromunternehmen (einschließlich RWE) also 264,5 Mio CO₂-Zertifikate.

Rechnung: $529 \text{ TWh} \times 0,5 \text{ t CO}_2/\text{MWh} = 264,5 \text{ Mio t CO}_2$

Mit diesen Zahlen lässt sich rechnerisch abschätzen, dass die tatsächliche finanzielle Belastung der Stromproduzenten in Deutschland durch den Emissionshandel bei 434 Mio. Euro im Jahr liegt.

Rechnung: $1,64 \text{ Euro} / \text{t CO}_2 \times 264,5 \text{ Mio t CO}_2 = 434 \text{ Mio Euro}$

Der strompreiserhöhende Einfluss je Euro CO₂-Zertifikatspreis liegt nach Angaben von RWE Trading bei 0,49 Euro/MWh. Wie schon im ersten Teil der Abschätzung ermittelt, ergibt sich so beim angenommenen Zertifikatspreis von 22 Euro insgesamt eine Strompreiserhöhung von 10,78 Euro/MWh.

Rechnung: $0,49 \text{ Euro/MWh} \times 22 \text{ Euro} = 10,78 \text{ Euro/MWh}$

Es entstehen damit also Brutto-Mehreinnahmen der Strombranche in Höhe von 5,7 Mrd. Euro (jährlich).

Rechnung: $10,78 \text{ Euro/MWh} \times 529 \text{ TWh} = 5,703 \text{ Mrd. Euro}$

¹ RWE verfügt über besonders viele Braunkohlekraftwerke mit spezifisch hohen CO₂-Emissionen. Der durchschnittliche CO₂-Gehalt pro MWh erzeugten Stroms liegt damit für RWE weit über dem deutschen Durchschnitt von ca. 0,53 t/MWh.

² Dieser Wert ist plausibel: Die deutschen Stromunternehmen müssen maximal 7 Prozent ihrer CO₂-Emissionen vermindern. 7 Prozent vom angenommenen CO₂-Zertifikatspreis in Höhe von 22 Euro entsprechen 1,54 Euro/t CO₂, was in der Größenordnung dem oben errechneten Wert entspricht.

Die ungerechtfertigten Netto-Mehrerlöse (= Windfall-Profits) der Strombranche liegen bei 5,27 Mrd. Euro pro Jahr (bzw. bei 9,96 Euro/MWh).

Rechnung: 5,703 Mrd. Euro – 434 Mio. Euro = 5,269 Mrd. Euro

5,269 Mrd. Euro / 529 TWh = 9,96 Euro / MWh

Anmerkung:

Die hier abgeschätzten möglichen Windfall Profits entstehen unter den folgenden 2 Annahmen:

1. einer kompletten Vermarktung der Stromproduktion zum Großhandelspreisniveau
2. bei einem CO₂-Zertifikatepreisstand von 22 Euro.

Dazu ist Folgendes anzumerken:

Zu 1.: Der Anteil der Verträge, die den Großhandelspreis als Referenzpreis haben, liegt gegenwärtig nicht bei 100 Prozent. In der direkten Vermarktung an die Tarifkunden ist das dort Großhandels-Preisniveau nur zeitversetzt weiterzugeben. Seine Produktion an Industriekunden und Stadtwerke vermarktet RWE aber heute bereits fast vollständig auf Großhandelspreisniveau. Dazu kommen die direkt am Großhandelsmarkt abgesetzten Mengen. Heute wird also die allergrößte Produktionsmenge zu Großhandelspreisen vermarktet. Dieser Anteil wird in nächster Zeit weiter steigen, so dass die Strombranche spätestens dann die Gesamtsumme der oben abgeschätzten Windfall Profits erzielen kann.

Zu 2.: Bei Strommengen, die bereits vor dem großen Preiseinfluss des CO₂-Handels abgesetzt wurden, konnten die entsprechenden Windfall Profits natürlich noch nicht realisiert werden. Aber auch hier gilt die Anmerkung zu 1.