

# DIW Berlin

Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung

[www.diw.de](http://www.diw.de)

## Zusammenspiel des deutschen Einspeisevergütungssystems mit anderen energiepolitischen Instrumenten wie dem Emissionshandel

Hans-Joachim Ziesing  
German Institute for Economic Research  
(DIW Berlin)

German National Desk Meeting of the  
REALISE-Forum Project  
Berlin, 26. September 2006

## **Das Bündel unterschiedlicher Fördersysteme für erneuerbare Energien in der EU**

- **Einspeisetarife**
- **Quotenregelungen**
- **Versteigerungssysteme**
- **Steuerliche Anreize**

**Daneben existieren Systeme auf freiwilliger Basis**

- **Grüne Zertifikate mit einem freiwilligen Handelssystem**
- **Grüne Preise (spezifische Produkte, die von Versorgungsunternehmen angeboten werden)**

## Die Rolle des Emissionshandelssystems - 1 -

Das EU-Emissionshandelssystem **begrenzt die CO<sub>2</sub>-Emissionen**. Dem Emissionshandel unterworfen sind vorrangig die Elektrizitätswirtschaft und die Industrie.

Die Zuteilung an die dem Emissionshandel unterworfenen Anlagenbetreibern beruht auf den nationalen Allokationsplänen.

Um eine größere Flexibilität zu gewährleisten ist es entsprechend der sog. **Linking Directive** möglich, dass auch Emissionsrechte mit Hilfe von **JI und CDM Projekten** beschafft werden können.

## Die Rolle des Emissionshandelssystems - 2 -

Das System ist an sich einfach: Falls Anlagenbetreiber ihre Emissionen unter das zulässige Budget senken, können sie die überzähligen Emissionsrechte verkaufen.

Umgekehrt gilt: Wenn die Emissionen das zulässige Budget überschreiten, müssen sie sich die noch notwendigen Emissionsrechte auf dem Markt zukaufen.

Damit hängt die **Entscheidung wesentlich davon ab, ob die Reduktionsmaßnahmen im eigenen Bereich billiger oder teurer sind als der Zertifikatspreis.**

Im Ergebnis ist dieses Emissionshandelssystem (theoretisch) geeignet, die Emissionsminderungen zu den geringsten Kosten zu realisieren.

## Unterschiede zwischen Fördersystemen zugunsten erneuerbarer Energien und dem Emissionshandel

- Fördersysteme zugunsten erneuerbarer Energien (gleich welcher Art) verfolgen das ausschließliche Ziel, die **Nutzung bestimmter Techniken** voranzutreiben.
- Der Zweck des Emissionshandelssystems dient der Durchsetzung der **Emissionsminderung** auf möglichst kostengünstigem Weg.

Der Emissionshandel ist im Grundsatz **technikneutral**.

## Überlappung zwischen REG-Fördersystemen und Emissionshandel

CO<sub>2</sub>-Emissionen können auf zwei Wegen reduziert werden:

1. **Effizientere Nutzung** fossiler Energien,
2. **Brennstoffwechsel** (fuel switch) nicht nur zwischen den einzelnen fossilen Energien (zugunsten von Erdgas), sondern auch durch den Einsatz emissionsfreier – also erneuerbarer - Energieträger.

Die Förderung erneuerbarer Energien trägt somit unmittelbar zum Ziel der Emissionsminderung bei.

Die Fördersysteme zugunsten erneuerbarer Energien konzentrieren sich demnach auf **denselben Bereich** wie der Emissionshandel.

## **Die Bedeutung zusätzlicher erneuerbarer Energien im Rahmen des Emissionshandels (Quelle:CEPS)**

**“The amount of emissions from the covered installation will correspond exactly to the amount of allowances allocated plus the amount of certified emission reductions and emission reduction units allowed into the ETS market through the Linking Directive (2004/101/EC). The purpose of the ETS is to ensure GHG emissions reductions.**

**This means that additional RES-E production has no CO<sub>2</sub> effect as the caps under the National Allocation Plans (NAPs) remain unchanged.”**

## Wie sich die Interaktionsprobleme lösen lassen? Die radikale Version

Sofern die Förderung erneuerbarer Energien im Strombereich keine Wirkungen hinsichtlich zusätzlicher Emissionsminderung hat, wird beispielsweise vom Wissenschaftlichen Beirat beim Bundeswirtschaftsministerium empfohlen, die **spezifische Förderung erneuerbarer Energien abzuschaffen** und die Emissionsminderung ausschließlich dem Emissionshandelssystem zu überlassen.



## Was geschieht, wenn die erneuerbaren Energien dem Emissionshandel überlassen werden?

Vorausgesetzt, dass beim Emissionshandelssystem

a) die kosteneffizientesten Maßnahmen zur Emissionsminderung ergriffen werden und

b) die erneuerbaren Energien nach wie vor nicht zu den kostengünstigsten Möglichkeiten zur Emissionsreduktion gehören,

**werden erneuerbare Energien vom Emissionshandel (in der derzeitigen Form) nicht profitieren können.**

Erneuerbare Energien werden allenfalls indirekt aufgrund emissionshandelsbedingter Strompreissteigerungen begünstigt.

## **Wie sich die Interaktionsprobleme lösen lassen? Die konstruktive Version**

**Der Beitrag der (geförderten) erneuerbaren Energien zur Emissionsminderung bleibt bei der Festlegung der Reduktionsziele im Rahmen des Emissionshandels unberücksichtigt.**

**Das würde letztlich darauf hinauslaufen, das von Deutschland zugesagte Emissionsminderungsziel von -21% bis 2008/2012 um den Reduktionsbeitrag durch die erneuerbaren Energien entsprechend zu erhöhen.**

**Insoweit sollte es zwei Emissionsminderungs"märkte" geben.**

## Schlussfolgerungen (I)

1. Einspeisevergütungssysteme oder andere Systeme zur Förderung erneuerbarer Energien und der Emissionshandel verfolgen **unterschiedliche Ziele**: Einerseits Ausweitung der erneuerbaren Energien, andererseits Reduktion der Treibhausgasemissionen zu möglichst minimalen Kosten.
2. Die Überlappung beider Systeme bedeutet, dass mit der Ausweitung der erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung die Stromerzeugung auf fossiler Basis in der Elektrizitätswirtschaft vermindert wird und damit die daraus resultierenden Emissionen reduziert werden. **Die geförderten erneuerbaren Energien begünstigen insoweit auch unmittelbar die Kraftwerksbetreiber.**

## Schlussfolgerungen (II)

- 3. Bei einem vorgegebenen wohldefinierten “cap” auf Treibhausgasemissionen tragen zusätzliche Erzeugungsbeiträge erneuerbarer Energien nicht zu einer zusätzlichen Emissionsminderung bei. Deshalb wird der Verzicht auf eine spezifische Förderung erneuerbarer Energien empfohlen.**
- 4. Unter einem reinen Emissionshandelssystem würden aber erneuerbare Energien kaum eine Chance auf Weiterentwicklung haben.**
- 5. Eine weitere Expansion erneuerbarer Energien setzt zumindest für eine Übergangszeit einer spezifische Förderung voraus.**

## Schlussfolgerungen (III)

6. Es gibt **viele gute Gründe zur Förderung erneuerbarer Energien**: Neben umwelt- und klimaschutzpolitischen Vorteilen ist es ihr Beitrag zur Energieversorgungssicherheit sowie zur Stärkung der regionalen Wirtschaftskraft und der regionalen Arbeitsmärkte.
7. Nicht zu vergessen ist: Die **langfristigen klimaschutzpolitischen Erfordernisse erfordern einen wesentlichen Beitrag der erneuerbaren Energien**. Mit dem Emissionshandel allein wird dies nicht zu erreichen sein.
8. Die zusätzlichen Beiträge der erneuerbaren Energien zur Emissionsminderung müssen explizit innerhalb und neben den nationalen Allokationspläne berücksichtigt werden.



▪

# Vielen Dank

[hzielsing@t-online](mailto:hzielsing@t-online)  
[hzielsing@diw.de](mailto:hzielsing@diw.de)