

Hubertus Bardt / Esther Chrischilles

# Marktwirtschaftliche Stromerzeugung und Energiewende

Ein integriertes Optionsmarktmodell für  
erneuerbare und fossile Energiequellen

# Positionen

Beiträge zur Ordnungspolitik  
aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Hubertus Bardt / Esther Chrischilles

## Marktwirtschaftliche Stromerzeugung und Energiewende

Ein integriertes Optionsmarktmodell für  
erneuerbare und fossile Energiequellen

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek.**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-602-24161-3 (Druckausgabe)

ISBN 978-3-602-45961-2 (E-Book|PDF)

Herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Grafik: Dorothe Harren

© 2014 Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

Postfach 10 18 63, 50458 Köln

Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln

Telefon: 0221 4981-452

Fax: 0221 4981-445

[iwmedien@iwkoeln.de](mailto:iwmedien@iwkoeln.de)

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

Druck: Hundt Druck GmbH, Köln

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Die Energiewende braucht Wettbewerb</b>	4
<b>2</b>	<b>Wettbewerb auf dem Strommarkt heute</b>	7
2.1	Fortschritte der Marktöffnung seit 1998	8
2.2	Wettbewerbsferne Elemente nehmen zu	15
<b>3</b>	<b>Herausforderungen der Energiewende für den Wettbewerb</b>	21
3.1	Erneuerbare Energien: Förderung nach einem reformierten EEG?	21
3.2	Fossile Kapazitäten: Förderung durch Kapazitätsmärkte?	28
<b>4</b>	<b>Ein integriertes Optionsmodell für den Strommarkt</b>	32
4.1	Ziele für ein Marktdesign	33
4.2	Das Optionsmarktmodell	35
4.3	Förderung erneuerbarer Energien im Transformationsprozess	44
<b>5</b>	<b>Handlungsempfehlungen</b>	48
	<b>Literatur</b>	50
	<b>Kurzdarstellung / Abstract</b>	53
	<b>Die Autoren</b>	54

# 1

## Die Energiewende braucht Wettbewerb

Die Energiewende ist ein grundlegender ordnungspolitischer Eingriff in die Energieversorgung und vor allem in die Stromerzeugung. Damit wird politisch auf eine Struktur Einfluss genommen, die sich in den letzten Jahrzehnten bereits stark verändert hat. Dies gilt besonders für das Leitbild und die Rolle des Wettbewerbs in der Stromwirtschaft. Hier sind verschiedene Phasen zu unterscheiden (Bardt, 2005; Gröner, 1975):

- **Gründung im Wettbewerb.** Die ersten Jahre des Aufbaus von Anlagen zur Stromerzeugung und der Nutzung von Strom in elektrischen Geräten waren geprägt von privatwirtschaftlicher Initiative. Der Absatz elektrischer Geräte konnte nur gelingen, wenn eine entsprechende Stromversorgung vorhanden war. So wurden auf private Initiative erste lokale Strukturen eines Stromsystems geschaffen.
- **Ausbau im Monopol.** Erst ab Ende des 19. Jahrhunderts etablierten sich kommunale Unternehmen zur Stromerzeugung. Mit der Entwicklung großtechnischer Anlagen und weiträumiger Übertragungsmöglichkeiten entstand eine zentral strukturierte Stromversorgung, die einem starken staatlichen Einfluss unterlag. Sie war weitgehend geprägt von großen, integrierten Versorgungsunternehmen und ihren Tochtergesellschaften. Diese Versorger boten verschiedene Systemfunktionen – das heißt die Erzeugung, den Transport, die Verteilung und auch den Vertrieb des Stroms – aus einer Hand an. Charakteristisch waren außerdem staatliche Eigentümerstrukturen, regionale Gebietsmonopole und eine staatliche Preisregulierung, die dem Prinzip einer Kosten-Plus-Regulierung folgte. So konnten die Kosten der Stromerzeugung einschließlich einer als angemessen angesehenen Rendite an die Verbraucher weitergegeben werden. Wettbewerb um Kunden fand nicht statt. Aufgrund dieses fehlenden Anreizes wurden mögliche Effizienzverbesserungen nicht realisiert.
- **Liberalisierung und Öffnung für den Wettbewerb.** Nach mehreren vergeblichen Versuchen der Öffnung der europäischen Strommärkte kam es Ende der 1990er Jahre zu einer umfangreichen Marktöffnung. In Deutschland wurde diese mit der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes von 1998 und in weiteren Liberalisierungsschritten umgesetzt. Charakteristisch für die wettbewerbliche Marktordnung sind die Privatisierung der wichtigsten Unternehmen, die Auflösung der Gebietsmonopole, die Einrichtung einer Strombörse und damit die Einführung von Wettbewerb auf der Erzeugungsebene