

UNTERNEHMEN FORDERN INVESTITIONSSICHERHEIT

## Erfolgreicher Ausbau Erneuerbarer Energien dank Einspeisevergütung

Die Erfahrung zeigt: Quotensysteme zur Förderung der Erneuerbaren Energien sind Einspeisevergütungen wie dem deutschen Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) unterlegen. Letztere haben sich als effizienter und effektiver erwiesen. Unternehmen fordern: Keine Abkehr vom EEG.

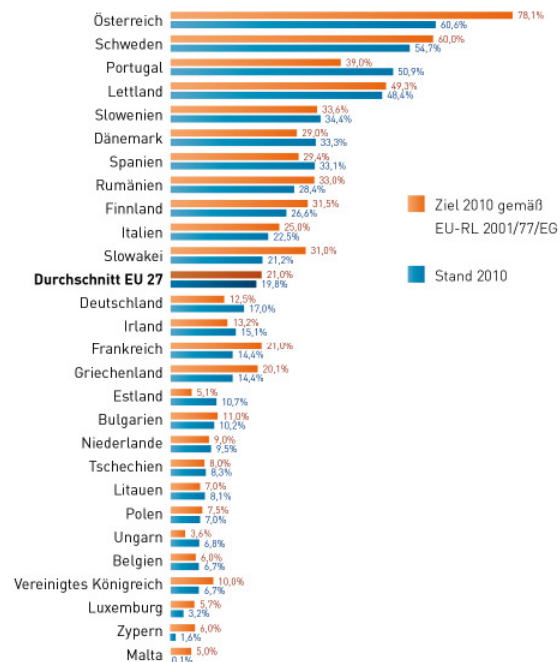
Der Ausbau der Erneuerbaren Energien ist ein Schlüsselement der deutschen und europäischen Klimaschutz- und Energiepolitik. Den Rechtsrahmen dafür bildet auf europäischer Ebene die EU-Richtlinie 2009/28/EG. Sie gibt den Mitgliedstaaten verbindliche nationale Ausbauziele vor. Für Deutschland bedeutet das einen Anstieg des Anteils Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch (Strom, Wärme und Kraftstoffe) auf 18 Prozent im Jahr 2020. Daraus leitet sich für den Stromsektor ein Wachstum von derzeit 20 Prozent auf mindestens 35 Prozent am Stromverbrauch ab. Zentrales und bisher sehr erfolgreiches Instrument, um dieses Ziel zu erreichen, ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Obwohl sich dieses Förderinstrument im internationalen Vergleich als effektiv und kosteneffizient erwiesen hat, wird es regelmäßig in Frage gestellt. Kritiker fordern stattdessen die Einführung von verpflichtenden Quoten Erneuerbarer Energien in Verbindung mit einem Zertifikatehandel, wovon sie sich ein effizienteres und kostengünstigeres Erreichen der Ausbauziele versprechen.

Dies widerspricht allerdings den bisherigen Erfahrungen in anderen Ländern und der Einschätzung von Unternehmen aus der Erneuerbare-Energien-Branche in Deutschland. Der im EEG geregelte Einspeisevorrang für Strom aus regenerativen Quellen, die technologiespezifische, garantierte Vergütung und die Verpflichtung zum Netzanschluss bzw. Netzausbau sind hierzulande die entscheidenden Faktoren für den bisher erfolgreichen Ausbau der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien. Auch der Erfahrungsbericht der Bundesregierung zum EEG weist darauf hin. Eine Abkehr von diesen Kernelementen würde die Investitionssicherheit verringern und damit den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien ausbremsen. Worin liegen die Unterschiede der konkurrierenden Fördersysteme? Und wie wirken sie sich auf den Ausbau der Erneuerbaren Energien aus? Dieses Papier gibt Antworten.

### 1 Status Quo der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien in Europa

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien im Bereich der Stromerzeugung ist in der EU bisher sehr unterschiedlich verlaufen. Die „indikativen“, also nicht verbindlichen Zielsetzungen für 2010 wurden von den meisten Mitgliedstaaten und im EU-Durchschnitt verfehlt, wie die folgende Grafik am Beispiel des Stromsektors zeigt.

Anteil der Erneuerbaren Energien an der Bruttostromerzeugung in den EU-Mitgliedstaaten im Jahr 2010



Quelle: EurObserv'ER; Stand: 2/2012

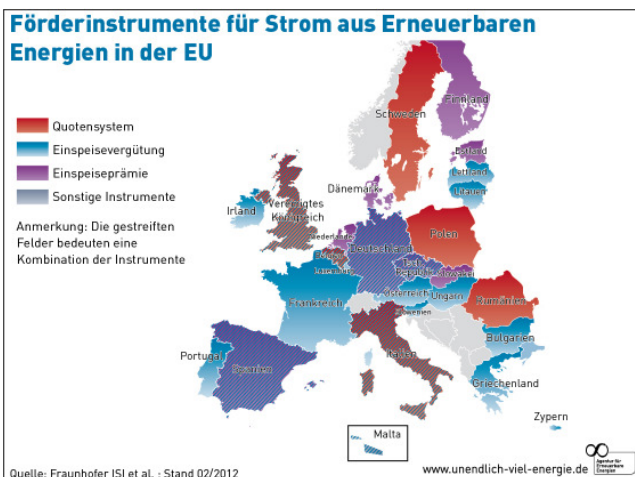
www.unendlich-viel-energie.de

In der jüngsten Zeit ist die Entwicklung dynamischer verlaufen. So kommt die EU-Kommission in ihrer Mitteilung vom Juni 2012 auch zu dem Ergebnis, dass sich die EU derzeit auf gutem Weg befindet, das Ausbauziel von 20 Prozent Anteil Erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch (Strom, Wärme und Kraftstoffe) im Jahr 2020 zu erreichen. Wichtiger Treiber sei die Verbindlichkeit der Zielsetzung bis 2020 durch die Richtlinie 2009/28/EG.

## 2 Förderinstrumente im Stromsektor in Europa

Ein wichtiger Einflussfaktor für den Ausbau der Erneuerbaren Energien ist die Wahl des Förderinstruments. Hier haben sich in der Vergangenheit im Bereich der Stromerzeugung vor allem Einspeisevergütungen nach dem Vorbild des deutschen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) als erfolgreich erwiesen. So haben neben Deutschland etwa Portugal, Spanien, Estland und Dänemark dank Einspeisevergütungen ihre Ausbauziele für das Jahr 2010 deutlich übertroffen. Deutlich hinter den Zielsetzungen zurückgeblieben sind dagegen zum Beispiel Großbritannien, Schweden, Rumänien und Italien, alles Länder mit einem Quotensystem als Hauptförderinstrument.

Aus diesem Grund haben mittlerweile 20 der 27 EU-Länder Einspeisesysteme (Einspeisevergütung oder -prämie) eingeführt. Manche Länder setzen auch auf eine Kombination aus Einspeisevergütung und Quotensystem. So gilt in Italien und Großbritannien überwiegend weiterhin eine Quotenverpflichtung, für Kleinanlagen bzw. Photovoltaik wurde hier jedoch eine Einspeisevergütung eingeführt. Für die Verfechter der Einspeisesysteme markierte die im Jahr 2009 neu eingeführte Förderpolitik in Großbritannien einen Durchbruch, galt das Land doch bis dato als einer der glühendsten Verfechter des Quotensystems. Einen Überblick über die Förderinstrumente in den EU-Mitgliedstaaten gibt die folgende Grafik.



Weltweit setzten Anfang 2012 mindestens 65 Länder auf Einspeisevergütungen, während Quotensysteme nur in 18 Ländern galten.

Neben einer erfolgreichen Ausgestaltung des Förderinstruments ist allerdings auch die Beseitigung nicht-ökonomischer Hemmnisse Voraussetzung für den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien. Zu diesen Barrieren zählen zum Beispiel begrenzte Netzkapazitäten, lange Vorlaufzeiten für den Netzausbau, komplizierte Genehmigungsverfahren für die Errichtung von Erneuerbare-Energien-Anlagen oder Fachkräftemangel.

## 3 Effizienzgewinne durch Quotensystem?

Verlässliche politische Rahmenbedingungen und eine hohe Investitionssicherheit sind das Fundament, um den Ausbau der Erneuerbaren Energien im Sinne des Energiekonzepts der Bundesregierung sowie der EU-Roadmap 2050 auch nach 2020 voranzutreiben. Nur eine Förderpolitik, die die noch bestehenden Wettbewerbsnachteile der Erneuerbaren Energien gegenüber den fossilen Energieträgern ausgleicht, gibt Unternehmen die notwendige Investitionssicherheit.

Dass Einspeisevergütungen sich bislang als das effektivere und effizientere Förderinstrument erwiesen haben, lässt sich am Beispiel der Windenergie zeigen: Die Länder mit der laut dem EU-Forschungsprojekt „RE-Shaping“ effektivsten Erschließung der Windenergie (Onshore) im Verhältnis zu den jeweiligen Potenzialen verfügen durchweg über Einspeisevergütungen. Ebenso auffällig ist, dass die Förderkosten für Windenergie in Ländern mit Quotensystemen und handelbaren Zertifikaten (Belgien, Italien, Polen, Rumänien und Großbritannien) deutlich über den durchschnittlichen Stromgestehungskosten in diesen Ländern liegen.

Während eine Kilowattstunde Strom aus Windenergie (Onshore) in Deutschland 8,9 Cent kostet, müssen die Verbraucher in Belgien oder Italien mehr als 14 Cent zahlen. In Großbritannien sind etwa 11 Cent fällig. Da sich in einem Quotensystem einheitliche Preise bilden, entstehen hier leicht Mitnahmeeffekte für kostengünstige Technologien an guten Standorten.

Land	Install. Leistung Wind (onshore) Ende 2011 (MW)	Preis in ct / kWh	Förderinstrument
Deutschland	29.060	8,9	Einspeiseverg.
Spanien	21.674	7,8	Einspeiseverg.
Frankreich	6.800	8,2	Einspeiseverg.
Italien	6.747	14,9	Quote
Großbritannien	6.540	10,8	Quote
Portugal	4.083	7,4	Einspeiseverg.
Dänemark	3.871	7,1	Einspeiseverg.
Irland	1.631	6,8	Einspeiseverg.
Polen	1.616	11,4	Quote
Belgien	1.078	14,2	Quote

Quellen: EWEA 2012 / EREF 2009

Trotz dieser Erkenntnisse werden immer wieder Forderungen nach einer europaweiten Harmonisierung auf Basis eines Quotensystems mit Zertifikatehandel erhoben. Zum

Beispiel propagiert eine Studie des Energiewirtschaftlichen Instituts der Universität Köln (EWI) ein europaweit einheitliches Quotensystem. Das EWI erwartet von einem solchen Wechsel der Förderpolitik, verbunden mit der Konzentration des Ausbaus Erneuerbarer Energien auf die günstigsten Standorte, sehr hohe Kosteneinsparungen gegenüber einer vornehmlich nationalen Förderpolitik.

Allerdings kritisieren die Wissenschaftler des RE-Shaping-Projekts wesentliche Annahmen und die Methodik des EWI. Demnach überschätze die EWI-Studie zum Beispiel das Potenzial der europaweit besten Standorte, da sie nicht-ökonomische Hemmnisse zu wenig berücksichtige, insbesondere im Hinblick auf den Netzausbau. Zudem betrachte die EWI-Studie die notwendige Finanzierung von technischen Lernkurven bei den Erneuerbaren Energien nur unzureichend, indem technologische Fortschritte unabhängig von der Nutzung der Technologien erzielt werden. Ein weiterer Kritikpunkt liegt darin, dass die EWI-Studie nur Investitions- und Stromerzeugungskosten berücksichtige und damit die entscheidenden Kosten für die Verbraucher durch die Mitnahmeeffekte in einem Quotensystem ignoriert. Unbeachtet bleibt bei den Quotensystembefürwortern zudem die Frage der Akzeptanz, wenn die mit dem Ausbau Erneuerbarer Energien verbundene Wertschöpfung nicht im eigenen Land erzielt wird.

Anhand der bisherigen Erfahrungen zeigt sich, dass eine den nationalen Gegebenheiten angepasste Förderpolitik am erfolgversprechendsten ist. Sie muss den jeweiligen Ausbaustand der Erneuerbaren Energien und die Situation auf dem Strommarkt berücksichtigen. Generell ist die technologiespezifische Förderung ein wichtiges Merkmal erfolgreicher Förderinstrumente. Sie erleichtert es, sowohl kostenintensivere, neue Technologien zu entwickeln, um auf der Lernkurve voranzuschreiten, als auch kostengünstigere Technologien in einem angemessenen Tempo auszubauen.

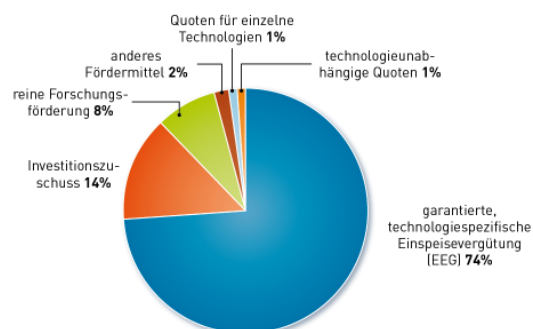
Eine regelmäßige Anpassung der Fördersätze an aktuelle Entwicklungen und Erfahrungen kann dabei die Kosteneffizienz gewährleisten („Degression“). Eine Abkehr von grundsätzlich erfolgreichen Instrumenten wie dem deutschen EEG wäre dagegen ein Bremsklotz für den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien in Europa.

## 5 Klares Plädoyer von Unternehmen für Einspeisevergütung

Dies wird auch in der Erneuerbare-Energien-Branche so gesehen: Eine Umfrage von EuPD Research im Auftrag des Bundesverbandes Erneuerbare Energie (BEE) und der Agentur für Erneuerbare Energien im Frühjahr 2012 bestätigt die Vorzüge von Einspeisevergütungen. 74 Prozent der befragten Unternehmen in Deutschland sehen darin das geeignete Instrument für Klimaschutz, Markteinführung und Technologieentwicklung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien. Quotensysteme halten demnach nur zwei Prozent der Unternehmen für sinnvoll.

### Unternehmen bevorzugen Einspeisetarife zur Förderung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien

Eine Befragung von 226 Unternehmen der Erneuerbare-Energien-Branche im März 2012 nach dem sinnvollsten Förderinstrument brachte folgendes Ergebnis:



Quellen: EuPD Research  
Stand: 4/2012

www.unendlich-viel-energie.de

## Quellen und weitere Informationen:

Bundesregierung: Erfahrungsbericht 2011 zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG-Erfahrungsbericht). Juni 2011

EEG/ISI: Quo(lta) vadis, Europe? A comparative assessment of two recent studies on the future development of renewable electricity support in Europe. November 2010.

EREF: Prices for Renewable Energies in Europe. Report 2009

EU-Kommission: Commission Communication on renewable energy. MEMO/11/54. Januar 2011.

EU-Kommission: Commission Communication: Renewable Energy: a major player in the European energy market. COM(2012) 271. Juni 2012.

EU-Kommission: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat: Erneuerbare Energien: Fortschritte auf dem Weg zum Ziel für 2020. Januar 2011.

EuPD: Erneuerbare Energien-Investitionsklimaindex EEIK - eine Befragung von Unternehmen der Erneuerbare-Energien-Branche. Im Auftrag des Bundesverbandes Erneuerbare Energie und der Agentur für Erneuerbare Energien. April 2012.

ISI / ECOFYS: Indicators assessing the performance of renewable energy support policies in 27 Member States. Oktober 2011.

Eur'Observ'ER: The State of Renewable Energies in Europe. 11<sup>th</sup> Eur'Observ'ER Report. 2011. Februar 2012.

EWEA: Support mechanisms for wind power in EU Member States. Mai 2012

EWEA: Wind in power. 2011 European statistics. Februar 2012

ISI / EEG / ECOFYS / DIW / LEI / Uni Utrecht / Ergo Banking / KEMA / Uni Bocconi: RE-Shaping: Shaping an effective and efficient European renewable energy market. Final Report. Februar 2012.

REN21: Renewables 2012. Global Status Report. Juni 2012

## IMPRESSUM

Herausgeber:

Agentur für Erneuerbare Energien

Reinhardtstr. 18, 10117 Berlin

Tel.: 030.200 535.3

E-Mail: kontakt@unendlich-viel-energie.de

Redaktion: Claudia Kunz

V.i.S.d.P.: Philipp Vohrer