

Diskussionsvorschlag zur künftigen Förderung Erneuerbarer Energien: „Ausbauziele effizient erreichen“

1. Handlungsbedarf

Das EEG hat in den vergangenen Jahren maßgeblich zum Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland beigetragen. Heute beträgt ihr Anteil an der Bruttostromerzeugung über 9 Prozent. Das bis zum Jahr 2010 von der EU für Deutschland vorgegebene Ziel von 12,5 Prozent scheint sicher erreicht zu werden. Der VDEW begrüßt den Ausbau der Erneuerbaren Energien und plädiert für ihre schrittweise Integration in den europäischen Strombinnenmarkt.

Der quantitative Erfolg des EEG geht einher mit einer zunehmenden Diskussion der wirtschaftlichen Effizienz sowie der volkswirtschaftlichen Kosten des deutschen Fördersystems. So stieg die Summe der Vergütung von 1,2 Mrd. € im Jahr 2000 auf 3,4 Mrd. € in 2004. Für 2010 wird ein Betrag von 7,3 Mrd. € erwartet¹.

Die Zunahme der installierten Windenergieleistung führt zudem zu immer drängenderen Fragen bei der Systemintegration, wie die dena-Netzstudie² kürzlich gezeigt hat. Hierdurch wird nicht nur die Netzinfrastruktur in Deutschland, sondern auch in unseren Nachbarländern vor erhebliche Herausforderungen gestellt.

Im Herbst dieses Jahres wird die EU-Kommission ihren Sachstandsbericht zu den nationalen Fördersystemen für Erneuerbare Energien vorlegen. Der VDEW hält es für geboten, die zahlreichen unterschiedlichen Ansätze in den Mitgliedsstaaten der EU zu harmonisieren, um die besten Erzeugungsstandorte in der EU zu nutzen, eine effiziente Verwendung der Fördermittel zu erreichen und eine Beeinträchtigung des Binnenmarkts zu vermeiden.

Der VDEW schlägt deshalb ein „Integrationsmodell Erneuerbare Energien“ vor. Ziel ist die Einführung eines europäischen Handels mit „Grünstrom-Zertifikaten“. Hierdurch können die politischen Ausbauziele für Erneuerbare Energien deutlich kosteneffizienter erreicht werden als über das bisherige EEG-System. Ferner bietet das Integrationsmodell in einer Übergangsphase ein Zuschlagsmodell als optionale Einstiegshilfe, das von weiteren vorbereitenden Maßnahmen begleitet wird. Durch einen Innovationswettbewerb sollen Erneuerbare Energien perspektivisch in die Lage versetzt werden, sich selbständig im Wettbewerb zu behaupten. Nur wenn dies gelingt, werden Erneuerbare Energien auch im globalen Maßstab maßgeblich zu Klimaschutz und Ressourcenschonung beitragen.

¹ VDN, EEG-Mittelfristprognose 2000 – 2010 Übersicht der wichtigsten Daten, Stand 09.02.2005

² Deutsche Energie-Agentur (dena), Hrsg.: „Energiewirtschaftliche Planung für die Netzintegration von Windenergie in Deutschland an Land und Offshore bis zum Jahr 2020“, Berlin, Februar 2005

2. Anforderungen

Folgende Anforderungen sind an ein zukunftsfähiges Modell zur Förderung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien zu stellen:

Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien marktfähig machen !

Entscheidend für die Zukunftsfähigkeit Erneuerbarer Energien ist, ob sie sich langfristig subventionsfrei im Wettbewerb behaupten können. Hierüber besteht im Grundsatz breiter politischer Konsens. Im Rahmen des EEG kommt es auch bei marktnahen Technologien heute nicht zu einer Marktintegration. Ihre Heranführung an den Wettbewerb ist jedoch dringend geboten.

Das System zur Förderung Erneuerbarer Energien muss außerdem langfristig gesicherte Rahmenbedingungen schaffen, um hinreichende Investitionssicherheit für Anlagenbetreiber sowie Planungssicherheit für Netzbetreiber zu gewährleisten. Zugleich sollte sich die Förderung an veränderte politische, technologische und marktseitige Entwicklungen (CO₂-Reduktionsziele, Energiesteuern, Stromerzeugungsstrukturen, Verbraucherverhalten usw.) anpassen können.

Es ist ferner sicherzustellen, dass die Förderung Erneuerbarer Energien mit den übrigen energie- und umweltpolitischen Instrumenten kompatibel ist.

Anreize zur Effizienzsteigerung schaffen !

Ein neues Fördersystem sollte vor allem Anreize zu Effizienzsteigerungen geben, so dass die politisch angestrebten Ausbauziele mit den geringstmöglichen volkswirtschaftlichen Kosten erreicht werden. Es sollte deshalb zu technologischer Weiterentwicklung und zur nachhaltigen Senkung der Stromgestehungskosten aus Erneuerbaren Energien motivieren.

Europäische Erneuerbaren-Potenziale nutzen und EU-Konformität gewährleisten !

Die Harmonisierung der Systeme zur Förderung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien ist vor allem angesichts steigender Anteile dieser Energieträger und im Hinblick auf die bevorstehende Vollendung des Strombinnenmarkts geboten. In einem liberalisierten Energiebinnenmarkt darf die Förderung der Erneuerbaren nicht zu Wettbewerbsverzerrungen durch partiell abgeschottete Märkte führen.

Harmonisierung der Förderung und europaweiter Handel mit Erneuerbaren Energien entsprechen nicht nur der Logik des entstehenden Strombinnenmarkts. Sie ermöglichen zugleich die Nutzung der attraktivsten Standorte zur Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien und können so dazu beitragen, Kosten zu senken und Effizienz zu steigern.

Ausbau von Erneuerbaren und Infrastruktur synchronisieren !

Unabdingbare Voraussetzung für die nachhaltige Förderung Erneuerbarer Energien ist ihre Integration in das bestehende Versorgungssystem. Besondere Schwierigkeiten ergeben sich

dabei aus der bei einzelnen Energieträgern wie Wind und Sonne bestehenden fluktuierenden Einspeisung. Hierdurch werden deutlich erhöhte Anforderungen an die Bereitstellung von Regel- und Ausgleichsenergie gestellt. Zudem macht der Ausbau der Windkraft, insbesondere die erwartete Entwicklung im Offshore-Bereich, schon heute einen großflächigen Netzausbau erforderlich.

Um den Abtransport des Windstroms aus den Küstenregionen in die Verbrauchsschwerpunkte sicherzustellen, müssen nach Berechnungen der dena-Netzstudie bis 2015 - neben Maßnahmen zur Verstärkung des bestehenden Netzes - allein im Höchstspannungsnetz insgesamt etwa 850 km neue Trassen gebaut werden. Wenn diese Infrastruktur zeitgerecht bereitstehen soll, sind eine effektive Beschleunigung des Netzausbaus und ein übergangsweises Erzeugungsmanagement ebenso erforderlich wie ein klares Bekenntnis der Politik, dass der Ausbau von Windkraft und Stromnetzen zwei Seiten einer Medaille sind.

Der Transport von Strom aus Erneuerbaren Energien hat schon heute eine europäische Dimension: So müssen zur Aufrechterhaltung der Netzsicherheit in wachsendem Umfang Übertragungsquerschnitte an Kuppelstellen im europäischen Verbundsystem für ungewollte Belastungsschwankungen vorgehalten werden, die den grenzüberschreitenden Stromhandel einschränken. Durch großräumige spontane Lastflüsse infolge von Windenergieeinspeisung wird der europäische Verbundnetzbetrieb vor neue Herausforderungen gestellt.

3. „Integrationsmodell Erneuerbare Energien“

Die Erfüllung der vorgenannten Anforderungen wird aus Sicht des VDEW durch die Einführung eines europaweiten mengengesteuerten Handelssystems mit „Grünstrom-Zertifikaten“ gewährleistet (vgl. Kapitel 3.1).

Der VDEW befürwortet die möglichst baldige Einführung dieses Systems. Ein abrupter Wechsel von nationalen Systemen zu einem harmonisierten europäischen Fördermodell sollte jedoch wegen des erforderlichen Umstellungsbedarfs für alle Marktteilnehmer in den EU-Mitgliedstaaten vermieden werden. Für die Übergangsphase schlägt der VDEW daher die schrittweise Heranführung der „Grünstrom-Erzeuger“ an den Markt auf Basis eines freiwilligen Zuschlagssystems vor (vgl. Kapitel 3.2). Diese Phase wird zudem genutzt, um das Zertifikatehandelssystem mit weiteren Maßnahmen vorzubereiten (vgl. Kapitel 3.3).

3.1 Ziel: Europäischer Handel mit „Grünstrom-Zertifikaten“

Eckpunkte für die Einführung eines europäischen Handelssystems mit „Grünstrom-Zertifikaten“:³

³ Zur grundsätzlichen Funktionsweise eines Quoten- bzw. Zertifikatehandelsmodells siehe z.B. Drillich, J.: „Quotenmodell für regenerative Stromerzeugung – Ein umweltpolitisches Instrument auf liberalisierten Elektrizitätsmärkten“, München 2001

- Die Erzeuger von Strom aus Erneuerbaren Energien erhalten für jede erzeugte Kilowattstunde ein „Grünstrom-Zertifikat“. Der jeweilige Zertifikatspreis und der am Markt erlöste Strompreis bilden den Gesamterlös des Erzeugers.
- Die Erzeuger haben zudem die Möglichkeit, den erzielbaren Strompreis durch Verstärkung der Einspeisung zu steigern oder auch das „Grünstrom-Zertifikat“ mit höheren Erlösen selbständig im Markt abzusetzen.
- Für alle Vertriebsunternehmen in Europa wird eine verbindliche „Zielquote“ definiert. Diese ist langfristig festzulegen (etwa 15 bis 20 Jahre), eine Quantifizierung und Überprüfung von notwendigen Zwischenschritten ist zusätzlich erforderlich.
- Die Quotenerfüllung ist jährlich über Zertifikate nachzuweisen. Dabei ist die Übertragung überschüssiger Zertifikate von einer Periode in die nächste („Banking“) möglich, während die vorzeitige Nutzung von Zertifikaten aus Folgejahren („Borrowing“) ausgeschlossen wird.
- Bei Nichterfüllung der Quote wird eine vorab festgelegte Strafzahlung (Pönale in Cent/kWh) fällig. Diese dient der Begrenzung der Förderkosten des Gesamtsystems. Die Pönale sollte so verwendet werden, dass keine Benachteiligung für die Marktteilnehmer entsteht, die in der zu Grunde liegenden Periode am Markt aktiv waren.
- Einbezogen werden die gemäß EU-Richtlinie 2001/77/EG förderfähigen Erneuerbaren Energien. Grundlage für die Quantifizierung des Ausbau-Ziels muss eine umfassende europäische Analyse der wirtschaftlich erschließbaren Potenziale sein (vgl. Kapitel 3.3.2).
- Es ist zu prüfen, ob - zur Berücksichtigung unterschiedlicher Marktreifegrade der Technologien zur – Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien und zur Vermeidung von potenziellen Mitnahmeeffekten („windfall-profits“) – die Einführung einer begrenzten Anzahl von „Teilquoten“ für homogene Technologiegruppen sinnvoll ist. Darüber hinaus kann eine spezifische Förderung für einzelne Technologien, wie sie beispielsweise für die Photovoltaik in Deutschland politisch gewünscht ist, über zusätzliche Instrumente realisiert werden.
- Die Nutzung und Anrechnung der „Grünstrom-Zertifikate“ muss – analog zum CO₂-Emissionshandel – auf EU-Ebene nach einem einheitlichen System bilanziert werden, um eine Doppelvermarktung zu vermeiden.
- Bestandsanlagen – mit Ausnahme der Kleinanlagen – wechseln in das Zertifikatehandelssystem. Zum Vertrauensschutz der Investoren erhalten sie für einen begrenzten Zeitraum einen garantierten Erlös aus den Zertifikaten: Fällt deren Preis unter einen bestimmten Wert, wird für diese Altanlagen die Differenz kompensiert. Durch eine verpflichtende Teilnahme der Bestandsanlagen am Zertifikatehandel wird eine hinreichende Liquidität des Marktes bei Einführung des Handelssystems erreicht.
- Bestehende Kleinanlagen werden weiterhin nach den Vorgaben des EEG gefördert.

3.2 Weg: Freiwilliges Zuschlagsmodell in Deutschland als Einstiegsangebot für Produzenten Erneuerbarer Energien in der Übergangsphase

Im Hinblick auf die Realisierung des europäischen Strombinnenmarkts im Jahr 2007 sollten die Weichen für eine Anpassung zur Förderung Erneuerbarer Energien jetzt gestellt werden. Mit den folgenden Schritten wird in einer Übergangsphase der Wechsel in das Handelssystem vorbereitet:

- Den Betreibern von geförderten Anlagen zur Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien wird im Rahmen eines Opt-In die Möglichkeit des freiwilligen Wechsels vom EEG in ein Zuschlagssystem angeboten. Damit wird das Ziel verfolgt, die Anlagenbetreiber an die Nutzung der Marktmechanismen und den Umgang mit üblichen Marktrisiken heranzuführen.
- In diesem System kann der Betreiber den von ihm erzeugten Strom eigenständig vermarkten. Zusätzlich zum Erlös aus der Stromvermarktung erhält der Betreiber einer förderfähigen Anlage für jede eingespeiste Kilowattstunde einen gesicherten Zuschlag. Dieser Zuschlag berücksichtigt die erhöhten Gestehungskosten gegenüber konventioneller Stromerzeugung, den vertrieblichen Aufwand auf Grund des eigenständigen Agierens am Markt sowie den „Veredelungsaufwand“ bei dargebotsabhängigen Energiequellen wie der Windenergie.
- Der Anreiz zum Einstieg in das neue Fördersystem besteht darin, dass der Stromerzeuger seine Erlöse positiv beeinflussen kann. Über die eigenständige Versteigerung bzw. „Veredelung“ der Stromeinspeisung und die Anpassung an die Nachfragesituationen ist es möglich, höhere Erlöse zu erzielen. Dies ermöglicht zugleich neue Kooperationen zwischen „Grünstrom-Erzeugern“ und weiteren Marktteilnehmern (z.B. industrielle Stromverbraucher, Stromhändler, Anbieter von Systemdienstleistungen usw.).
- Im Unterschied zum Belastungsausgleich nach heutigem EEG würden in diesem Zuschlagssystem lediglich Kosten (und keine Energiemengen) gewälzt. Dies vereinfacht die Abwicklung erheblich.
- Der Zuschlag wird durch die Netzbetreiber an die Anlagenbetreiber ausgezahlt. Die finanzielle Wälzung des Zuschlags erfolgt im Rahmen des EEG-Mechanismus. Die Abnahme des „Grünstroms“ beruht dabei auf einer freiwilligen Vertragsvereinbarung zwischen Anlagenbetreiber und Händler.
- Um Missbrauch und Mitnahmeeffekten vorzubeugen soll das Opt-in ohne „Rückkehroption“ erfolgen.
- Die unterschiedlichen nationalen Regelungen zur Förderung Erneuerbarer Energien könnten während dieser Phase parallel weiter bestehen, um schrittweise in das einheitliche europäische Fördersystem überführt zu werden.

3.3 Weitere flankierende Maßnahmen der Übergangsphase

Neben der Implementierung des beschriebenen Zuschlagsmodells für die Vergütung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien sollte die Übergangsphase hin zum Zertifikatehandel von weiteren flankierenden Maßnahmen begleitet werden.

3.3.1 Verpflichtende Einführung von Herkunftsnachweisen

In der Übergangsphase werden alle Anlagenbetreiber aus Strom aus Erneuerbaren Energien – unabhängig vom gewählten Fördersystem – zur Nachweisführung mittels „Grünstrom-Zertifikaten“ verpflichtet. Auf diese Weise werden Herkunftsnachweis und Verifikation der förderwürdigen Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien international standardisiert. Einen Einfluss auf die eigentliche Förderung in der Übergangsphase (z.B. nach den Vorgaben des EEG oder dem Zuschlagssystem) hat dieser Herkunftsnachweis nicht.

Um den erforderlichen administrativen Aufwand zu minimieren, kann zur Nachweisführung auf das weltweit genutzte RECS-Zertifikatesystem (Renewable Energy Certificate System) zurückgegriffen werden. Dieses System für „Grünstrom-Zertifikate“ stellt bereits international anerkannte Methoden und die erforderlichen technischen Mittel (z.B. Datenbanksystem) zur Nachweisführung und Zertifizierung von Strom aus Erneuerbaren Energien bereit. Der Zertifikatenachweis macht es möglich, den „ökologischen Zusatznutzen“ als separates Produkt neben dem physikalischen Wert des erzeugten „Grünstroms“ zu handeln.

3.3.2 Durchführung einer EU-weiten Potenzialanalyse Erneuerbarer Energien

Die Schaffung belastbarer Grundlagen für ein europaweites Handelssystem mit „Grünstrom-Zertifikaten“ erfordert eine umfassende Analyse der Potenziale Erneuerbare Energien in Europa. Zur Bewertung der in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten nutzbaren Potenziale sind unter anderem die folgenden Parameter zu erfassen:

- Spezifische Investitions- und Stromgestehungskosten
- „Energiequalität“ (Profilmöglichkeit, zeitliche Verfügbarkeit)
- Umweltbeeinträchtigungen
- „Reifegrad“ der Technik
- Anforderungen im Rahmen erforderlicher Bewilligungsverfahren
- Öffentliche Akzeptanz

Um innerhalb der EU-Mitgliedstaaten die Akzeptanz für ein Zertifikatehandelssystem und die hiermit implementierten „Ziel-Quoten“ für den Anteil Erneuerbarer Energien am Stromverbrauch sicherzustellen, müssen bei dieser Potenzialanalyse alle Stakeholder einbezogen werden.

3.3.3 Analyse der europäischen Versorgungsinfrastruktur

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien, insbesondere der Windenergienutzung On- und Offshore, stellt die Netzinfrastuktur in Europa vor große Herausforderungen. Wie aus der dena-Netzstudie hervorgeht, hat schon das heutige Ausmaß der Windenergienutzung in Deutschland weitreichende internationale Auswirkungen.

Langfristig tragfähige Lösungen können hier nur auf europäischer Ebene gefunden werden. Entsprechend ist zu analysieren, welche Auswirkungen ein weiterer Ausbau der Windenergienutzung und anderer Erneuerbarer Energien in Europa auf das europäische Stromverbundsystem haben wird, welchen Anforderungen dieses Stromverbundsystem zukünftig genügen muss bzw. auch, welche Restriktionen für den Ausbau der Erneuerbaren abzuleiten sind. Diese Fragen sind umso dringlicher zu klären, als ab Sommer 2007 der Strombinnenmarkt in Europa vollendet sein soll, der u. a. voraussetzt, dass umfangreiche Handelsaktivitäten über die Ländergrenzen hinweg möglich sind.

Vor diesem Hintergrund erscheint eine EU-weite Erfassung der Infrastruktur für Stromtransport / -verteilung dringend erforderlich. Nur so können belastbare und praxisrelevante Ergebnisse hinsichtlich des zukünftig möglichen Beitrages Erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung erzielt werden.

4. Einladung zum Dialog

Die Vorschläge des VDEW zur Einführung eines europaweiten Handelssystems mit „Grünstrom-Zertifikaten“ zielen auf eine markt- und wettbewerbsorientierte Förderung zur Erreichung der europäischen Ausbauziele für Erneuerbare Energien in der Stromerzeugung.

Der Zertifikatemarkt gewährleistet einen effizienten Kapitaleinsatz und die Nutzung der bestgeeigneten Standorte in Europa. Darüber hinaus wird ein Wettbewerb zwischen den unterschiedlichen Technologien zur Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien initiiert, der mittel- und langfristig zu einer Steigerung der technologischen Effizienz führt.

Bei der Umsetzung dieses Handelssystems kann auf eine bestehende Infrastruktur (RECS) zurückgegriffen werden. Der administrative Aufwand wird so deutlich reduziert.

In einer Übergangsphase erhalten die Erzeuger durch das flexibel gestaltete Zuschlagssystem die Möglichkeit, Wettbewerbserfahrungen zu sammeln. Indem die Anlagenbetreiber selbständig am Markt agieren können, werden Anreize geschaffen, die Kosten der Stromgestehung sowie der notwendigen Verstetigung zu senken.

Der VDEW will mit seinem Vorschlag einen aktiven Beitrag für die nationale und europäische Diskussion zur zukünftigen Integration Erneuerbarer Energien in die Energieversorgung leisten. Alle Marktteilnehmer und Stakeholder sind eingeladen, sich aktiv an der Diskussion zu beteiligen, um den Vorschlag für ein effizientes Fördersystem gemeinsam weiter zu entwickeln. Zur Fortführung des hiermit eingeleiteten Dialogs wird der VDEW in den kommenden Wochen konkrete Vorschläge unterbreiten.