

## Strommarktdesign für eine erfolgreiche Energiewende

Die Energiewende sieht den Umbau des deutschen Energiesystems in einem bisher beispiellosen Umfang und einer noch nie dagewesenen Geschwindigkeit vor. Entsprechend groß sind die Herausforderungen bei ihrer Umsetzung. Damit die Energiewende ein Erfolg wird, bedarf es grundlegender Korrekturen am derzeitigen energiewirtschaftlichen System. Der aktuelle regulatorische Rahmen stellt kein Wettbewerbsumfeld dar, auf dem sich unter den wichtigen Aspekten Versorgungssicherheit und Innovationsförderung die kostengünstigste Lösung mit fairer Lastenverteilung etablieren könnte. Eine Neuordnung des deutschen Strommarkts kann jedoch die richtigen Investitionssignale an den Markt und seine Akteure senden.

Worum geht es? Die fünf Herausforderungen bei der Umsetzung der Energiewende

**Kostenanstieg begrenzen:** Deutschlands Strompreise liegen schon heute deutlich über dem europäischen Durchschnitt (+25% für Industrie, +37% für Haushalte in 2011). Bis Mitte des nächsten Jahrzehnts drohen diese für Haushalte auf bis zu €ct 35, für kleine und mittelständische Unternehmen auf fast €ct 30 zu steigen. Ausufernde Strompreissteigerungen wirken sich negativ auf die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands aus und untergraben die Akzeptanz der Energiewende in der Bevölkerung.

**Versorgung sichern:** Bis zum Jahr 2022 kann durch Stilllegungen der noch laufenden Kernkraftwerke sowie konventioneller Kraftwerke eine Kapazitätslücke von 5-10 GW an gesicherter Leistung entstehen. Zudem nimmt durch den steigenden Anteil fluktuierender Stromeinspeisung aus Erneuerbaren Energien die Notwendigkeit von Netzeingriffen zur Blackout-Vermeidung stark zu. Das heutige Strommarktdesign liefert bisher keine ausreichenden Preissignale um Neuinvestitionen anzureizen. Ohne eine besonders zuverlässige Stromversorgung ist der Industriestandort Deutschland aber nicht denkbar.

**Belastungen sinnvoll verteilen:** Die steigenden Kosten des Stromsystems werden auf immer weniger Schultern verteilt. Verbraucher, die dazu die Möglichkeit haben, versorgen sich zunehmend selbst und reduzieren damit weiter die Basis, die das System trägt. Bis 2030 könnte ein Drittel des Stromverbrauchs durch Eigenversorgung zumindest teilweise von den Umlagen befreit sein, obwohl die Anschlüsse in der Regel nach wie vor über das öffentliche Netz abgesichert blieben. Dieses „Trittbrettfahren“ untergräbt die Finanzierung des Systems und sorgt für soziale Ungerechtigkeit.

**Klimaschutz umsetzen:** Während der Ausbau Erneuerbarer Energien schneller als geplant vorangeht, bleiben die erhofften CO<sub>2</sub> Einsparungen aus. Im Jahr 2011 wurde sogar trotz massiven Ausbaus der Erneuerbaren Energien ein Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Stromsektor um fast 1% verzeichnet. Grund: Die aus dem Netz ausscheidende gesicherte Leistung (Kernkraft) wurde durch verstärkte Stromerzeugung aus Kohle ersetzt. Nach derzeitiger Entwicklung wird somit das nationale Ziel für Deutschland von 55% CO<sub>2</sub> Reduzierung bis 2030 klar verfehlt. Im Stromsektor sind aber nach derzeitiger Entwicklung nur ca. 35% Einsparung bis 2030 zu erwarten.

**Innovationen fördern:** Als Nettoexporteur für Energietechnik ist Deutschland auf eine „Schaufenster“-Wirkung für Innovationen durch die Energiewende angewiesen. Das EEG fördert vor allem bereits marktreife Technologien wie beispielsweise Photovoltaik. Zudem fehlen Investitionsanreize für die Implementierung von Innovationen in anderen Bereichen wie Energiespeicher, intelligente Netztechnologie, Lastmanagement und Energiehandel.

# Strommarktdesign für eine erfolgreiche Energiewende

## Lösungsvorschlag: Ein neues Strommarktdesign

Um den beschriebenen Herausforderungen zu begegnen, braucht Deutschland ein zukunftsfähiges Strommarktdesign. Siemens hat einen ganzheitlichen Vorschlag für die Grundzüge eines solchen Marktdesigns entwickelt. Leitender Grundsatz dabei war, dass die Ziele der Energiewende so marktbasierend und kosteneffizient wie möglich erreicht werden sollen. Der Vorschlag untergliedert sich in fünf Elemente:

1. **Einspeiseverantwortung:** Erneuerbare werden zur Direktvermarktung verpflichtet und speisen wie alle anderen Erzeuger zuverlässig „nach Fahrplan“ ein. Sie übernehmen damit Bilanzkreisverantwortung. Nicht auf dem Markt nachgefragter Strom aus Erneuerbaren wird nicht vergütet..
2. **Erneuerbaren-Versteigerung:** Die Einspeisetarife für Technologien auf dem Weg zur Marktreife werden nach technologischen Kriterien (Innovationen etc.) und regional differenziert über Versteigerungen vergeben. Die Ausbauziele einer Technologie werden politisch beschlossen, und Investoren bieten auf die (geringste) Höhe der Einspeisevergütung. Während die Einspeisevergütung wie bisher für einen längeren Zeitraum fest garantiert wird, gilt die Einspeiseverantwortung auch für Auktionsgewinner, so dass ein Anreiz geschaffen wird, Strom gemäß Nachfrage zu produzieren. Für Technologien mit Marktreife läuft die Förderung aus.
3. **CO<sub>2</sub>-Begrenzung:** Die bevorzugte marktorientierte Lösung wäre eine Stärkung des Europäischen CO<sub>2</sub>-Zertifikatehandels, der durch langfristige, ambitionierte Ziele und Mechanismen zur Preissicherung eine wirksamere und vorhersehbarere Lenkungswirkung auf den deutschen Stromsektor entfalten würde. Da dies politisch auf absehbare Zeit kaum zu erwarten ist, könnte eine CO<sub>2</sub>-Begrenzung für die notwendige Emissionsreduzierung sorgen. Für Stromversorger oder –erzeuger wird dabei ein Grenzwert für die CO<sub>2</sub>-Intensität ihres Portfolios gesetzt, der kontinuierlich abgesenkt wird. Versorger bzw. Erzeuger, die über diesem Wert liegen, zahlen für Emissionen jenseits des Grenzwerts einen kontinuierlich ansteigenden CO<sub>2</sub>-Preis.
4. **Fixkosten-Umlage:** Fixkosten des Stromsystems (Netzumlage, EEG- und KWK-Umlage etc.) werden nicht über den variablen Strompreis (kWh), sondern über die Höhe der Anschlussleistung (kW) umgelegt. Verbraucher mit höherer Anschlussleistung (z.B. Einfamilienhäuser) tragen damit einen höheren Anteil an den Systemkosten als Konsumenten mit geringerer Anschlussleistung (z.B. Etagenwohnungen). Mit Hilfe von intelligenten Zählern werden zudem die Strompreise beim Kunden stärker flexibilisiert und am aktuellen Marktpreis ausgerichtet.
5. **Winterreserve:** Kurzfristig wird kein Kapazitätsmechanismus eingeführt, sondern eine temporäre Sicherheitsreserve außerhalb des Marktes. In Abstimmung zwischen Bundesnetzagentur und Übertragungsnetzbetreibern wird jährlich eine Kapazitätsmenge festgelegt, die als Reserve vorgehalten wird. Die Kontrahierung erfolgt möglichst transparent und im Wettbewerb. Kraftwerke in der strategischen Reserve dürfen nicht am Markt teilnehmen und nur unter klar definierten Bedingungen (extreme Preise von über € 3.000, Gefährdung der Systemstabilität) durch die Übertragungsnetzbetreiber eingesetzt werden. Zudem sind gegebenenfalls kurzfristig Eingriffe bei Netzengpässen notwendig (z.B. in Bayern). Mittelfristig sollte nach sorgfältiger Abwägung eine Entscheidung für oder gegen einen Kapazitätsmarkt getroffen werden.

Der Umbau des Energiesystems kann mit Blick auf die vorgegebenen Ziele erfolgreich umgesetzt werden, ohne Deutschland als Wirtschaftsstandort zu gefährden. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass jetzt die Weichen hin zu mehr Markt und Wettbewerb auf dem Energiesektor gestellt werden. Die Energiewirtschaft wartet auf sichere Investitionssignale, denn Infrastrukturvorhaben wie Kraftwerks- oder Netzausbauprojekte haben Vorlaufzeiten von 5 bis 10 Jahren. Bis zur Bundestagswahl 2013 sollte ein intensiver Meinungsbildungsprozess über das zukünftige Strommarktdesign und die Handlungsoptionen mit allen Beteiligten geführt werden. Zu Beginn der nächsten Legislaturperiode ist es dann die Aufgabe der neuen Bundesregierung, die notwendigen Reformen umgehend anzustoßen.

### Kontakt:

Dr. Hans-Peter Böhm  
Government Affairs Energy, Berlin  
[hans-peter.boehm@siemens.com](mailto:hans-peter.boehm@siemens.com)  
030 / 386-32059

Dr. Sören Buttkeireit  
Regulatory Strategy Energy  
[soeren.buttkeireit@siemens.com](mailto:soeren.buttkeireit@siemens.com)  
089 / 636-29955

Samuel Alt  
Politische Kommunikation Energy  
[samuel.alt@siemens.com](mailto:samuel.alt@siemens.com)  
09131 / 18 - 7179