

Über den Erfolg entscheidet der Markt

Neues Erneuerbare-Energien-Gesetz in Kraft

Seit dem 1. Januar 2009 ist das im novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gebündelte Klimaschutzpaket in Kraft. Auch wenn die Regelungen zur künftigen Förderung und zum Ausbau erneuerbarer Energien in der regenerativen Energiewirtschaft als positiv bewertet werden: Erst die Umsetzung wird zeigen, ob sich die Erwartungen erfüllen. Nicht vergessen werden darf: Alle finanziellen Zusagen wurden vor der Wirtschaftskrise gemacht.

Das Ziel ist klar. Im Jahr 2020 sollen insgesamt 30 Prozent des deutschen Stroms aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt werden. 2007 waren es 14 Prozent. Es bleiben zwölf Jahre, das ambitionierte Ziel zu erreichen. Das ist nicht viel, wenn man bedenkt, dass in den letzten zwölf Jahren der Anteil erneuerbarer Energien von 4,7 Prozent in 1995 auf 14,2 Prozent in 2007 gestiegen ist.

The winner is: Wind

Auch der Gewinner unter den alternativen Energien steht fest: Es ist der Wind. Das neue EEG erhöht ab 2009 die Tarife für Windstrom an Land und auf See, fordert aber auch zusätzliche Beiträge, um die Windkraft in das elektrische Versorgungssystem zu integrieren: EEG-Anlagen über 100 Kilowatt Anschlussleistung – das trifft auf praktisch alle neuen Windenergieanlagen zu – müssen in Zukunft am Einspeisemanagement bei Netzengpässen teilnehmen; alle Windenergieanlagen müssen zur Spannungs- und Frequenzre-

gelung im Netz beitragen (auch dafür erhöht sich die Anfangsvergütung um 0,5 ct/kWh).

Die Anfangsvergütung für neue Windenergieanlagen an Land beträgt seit Jahresbeginn 9,2 ct/kWh. Dieser Wert wird für neu in Betrieb genommene Anlagen jedes Jahr um ein Prozent gesenkt (bisher: zwei Prozent). Für Anlagen auf See beträgt die Anfangsvergütung 15 ct/kWh bis Ende 2015, sinkt danach für neu in Betrieb genommene Anlagen auf 13 ct/kWh und wird jedes Jahr um fünf Prozent verringert.

Problematisch ist dabei, dass die derzeit durchaus marktgerechten Vergütungsregelungen nicht dynamisiert werden. Wenn sich die Preise für Rohstoffe wie Stahl und Kupfer weiter so wie in den letzten vier Jahren entwickeln und stärker steigen als die Effizienzgewinne bei Produktion und Betrieb von Windenergieanlagen, wird es schon in wenigen Jahren erneuten Anpassungsbedarf für das EEG geben.

Auch der begrüßenswerte Repowering-Bonus für „alte“ Windenergieanlagen an Land (erhöhte Anfangsvergütung um 0,5 ct/kWh) hat eine „dunkle Seite“. Er schafft zwar die notwendigen Investitionsanreize, um Windenergieanlagen der ersten Generationen durch moderne, effizientere Turbinen zu ersetzen (2007 wurden 108 alte Anlagen abgebaut, 45 neue traten an ihre Stelle; gleichzeitig erhöhte sich die Gesamtleistung von 41 Megawatt auf 103 Megawatt). Aber die Formel „Halbierung der Anlagenzahl bei Verdoppelung der Leistung und Verdreif-

ung des Ertrags“ funktioniert nur, wenn sich die Rahmendaten für die Umrüstung einer Altanlage nicht verschlechtern.

Denn neue Anlagen braucht das Land. Der Zeitrahmen zur Anhebung der Windleistung auf insgesamt 55.000 Megawatt bis 2020 ist sehr knapp und stellt Hersteller und Zulieferer von Windenergieanlagen vor erhebliche logistische Herausforderungen. Er kann nur gehalten werden, wenn zusätzlich zu den neuen Offshore-Anlagen auch die Windenergie an Land weiter ausgebaut werden kann. Und deren Erfolgsformel heißt aufgrund der klaren wirtschaftlichen Vorteile gegenüber Altanlagen „Repowering“.

Der kurze Blick zurück macht klar, woher diese Sorge stammt: Weltweit wurden 2007 Windenergieanlagen mit einer Leistung von 20.076 Megawatt neu installiert. Deutschland hat mit 1.667 Megawatt neu installierter Leistung gerade einmal noch acht Prozent zum Weltmarkt beigetragen und die einstige Spitzenreiterposition an die USA verloren. Auch Spanien, China und Indien sind vorbeigezogen. Hauptgrund für diesen Einbruch in 2007 um 25 Prozent gegenüber dem Vorjahr war die bisherige – nicht mehr wirtschaftliche – Vergütung für Windstrom an Land.

Abschied von der Sonne

Die Solarenergie soll dagegen künftig weniger gefördert werden. Die Absenkung beträgt für Photovoltaikanlagen auf Gebäuden in den Jahren 2009 und 2010 je acht Prozent bei weniger als 100 Kilowatt installierter Leistung, ab 2011 jährlich je neun Prozent. Auch die Förderung von Solarstrom aus neuen, ebenerdig errichteten Solarparks soll 2009 und 2010 um je zehn Prozent gesenkt werden. Der Fassadenbonus wird sogar ganz gestrichen. Der Druck auf kleine und mittel-

ständige Betriebe dürfte sich angesichts dieser Fördersituation verschärfen. Mit der Degressionsregelung sollen Preissenkungen, die sich aus dem technologischen Fortschritt und einsetzenden Skaleneffekten ergeben, in der Förderung berücksichtigt werden. Heute ist fraglich, ob die Solarbranche die erhöhte Degression ohne Substanzverlust verkraftet.

Der Innovationsdruck in dieser Branche ist enorm. Die weltweite Spitzenposition Deutschlands auf dem boomenden Solarmarkt kann nur gehalten werden, wenn die Branche ihren Technologievorsprung von fünf bis sieben Jahren behält. Voraussetzung dafür: Die deutschen Solarunternehmen müssen wie geplant in den Ausbau ihrer Solarfabriken und in Forschung und Entwicklung investieren können. Das aber setzt voraus, dass ihre geplanten Investitionen finanziert werden und der Absatz neuer Anlagen konstant bleibt. Kommt es zum nicht auszuschließenden Markteinbruch, ist der technologische Vorsprung schnell Schnee von gestern. Arbeitsplatzabbau und Firmenschließungen wären die Folgen.

Bioenergie profitiert

Bei Biogas fällt die Einschätzung des neuen EEG für Anlagen bis 500 Kilowatt durchweg positiv aus. Denn mit der Anhebung der Grundvergütung für Alt- und Neuanlagen bis 500 Kilowatt auf 11,67 ct/kWh, der Erhöhung des Bonus für nachwachsende Rohstoffe (Nawaro) ebenfalls um einen ct/kWh (auf sieben ct/kWh) kann die Kostenexplosion bei Rohstoffen teilweise abgefangen werden.

Nachdem sich die Preise für Mais und Getreide, die derzeit wichtigsten Einsatzstoffe in Biogasanlagen, mehr als verdoppelt hatten, konnten die bestehenden Anlagen kaum mehr wirtschaftlich betrieben wer-

den. Das hatte zur Folge, dass im landwirtschaftlichen Bereich seit dem Frühjahr 2007 keine Biogasanlagen mehr gebaut wurden und viele Anlagen aus wirtschaftlichen Gründen der Schließung standen oder geschlossen wurden.

Ein richtiges Signal ist auch die Einführung eines Sonderbonus von zwei ct/kWh, wenn zur Stromerzeugung überwiegend Pflanzen oder Pflanzenbestandteile aus der Landschaftspflege eingesetzt werden („Landschaftspflege-Bonus“).

Geothermie als Zukunftsenergie

Das neue EEG schafft auch verbesserte Voraussetzungen für die Nutzung der Erdwärme (Geothermie). Die Grundvergütung wird für Anlagen bis einschließlich zehn Megawatt installierter Leistung von 15 auf 16 ct/kWh angehoben. Projektentwickler, die ihre Anlagen bis 2015 ans Netz bringen, erhalten mit einem zusätzlichen Bonus von vier Cent dann für jede eingespeiste Kilowattstunde 20 Cent. Wer zudem Voraussetzungen schafft, auch die Abwärme der Kraftwerke zu nutzen, kann drei Cent extra in Anspruch nehmen. Als besonders weitsichtig ist die Entscheidung zu bewerten, zukünftig auch innovativen Technologien wie Hot-Dry-Rock-Kraftwerken durch einen Petrogeothermie-Bonus einen Markteintritt zu ermöglichen.

Fazit: Noch ist nichts entschieden

Das EEG schafft nach Jahren des Stillstands eine neue Basis für die forcierte Entwicklung der regenerativen Energie. Viele bisher zurückgehaltene Projekte können nun auf einer überarbeiteten gesetzlichen Grundlage umgesetzt werden. Aufgrund der neuen Rahmenbedingungen ergeben sich vielfach ansprechende Möglichkeiten zur Umsetzung von „Repowering“-Projekten bei Wind- und Biogasanlagen. Das



von Professor Dr. Bernd Romeike, Vorstand der Glücksburg Consulting AG/ Partner von ECOVIS

aber verlangt Planungssicherheit bei Finanzierung und Projektierung. Vor diesem Hintergrund bleibt angesichts des gegenwärtigen Kreditstaus abzuwarten, ob sich die Anlagenbetreiber wirklich zu einer Modernisierung entschließen – und sie finanziert bekommen. In jedem Fall ist eine sorgfältige Beurteilung der idealen Kombination von Förderung, Leistung und Ertrag vonnöten. Auch arbeitsmarktpolitische Konsequenzen des neuen EEG sind noch mit einem Fragezeichen versehen. Nach einer Studie des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) boten die regenerativen Energien 2006 bereits 235.600 Beschäftigten Arbeit. Gegenüber 2004 ist das ein Plus von fast 50 Prozent. Der Bereich erneuerbare Energien ist bereits heute ein wichtiger Bestandteil des Arbeitsmarktes, der durch das neue EEG gefestigt und ausgebaut werden könnte. Allein die Solarbranche will in den nächsten drei Jahren 10.000 neue Arbeitsplätze schaffen. Das Fraunhofer-Institut ISI Karlsruhe erwartet bis 2020 rund 100.000 neue Arbeitsplätze rund um die nachwachsenden Rohstoffe.

Foto links: Windkraft gilt als Gewinner unter den alternativen Energien. Foto: Rainer Sturm/Pixello