

Energiewirtschaft

Energiewirtschaft 2020: Zwischen Klimaschutz und wettbewerbsfähigen Industriestrompreisen

Die deutsche wie auch die internationale Energiewirtschaft stehen in den nächsten Jahren vor enormen Herausforderungen. Zum einen müssen Modernisierung und Ausbau der Elektrizitätserzeugung vorangetrieben werden, um den zukünftigen Bedarf zu decken. Hierbei ist besonderes Augenmerk auf die Berücksichtigung ökologischer Aspekte zu richten. Es gilt, die international vereinbarte Reduktion der CO₂-Emissionen und Treibhausgase umzusetzen.

Zum anderen sollte jedoch gerade in Deutschland darauf geachtet werden, dass die Industriestrompreise im internationalen Vergleich wettbewerbsfähig bleiben. Ein wesentlicher Beitrag hierzu könnte eine Umstellung in der Finanzierung klimaschutzrelevanter Teile der Stromerzeugungskosten sein. Begreift man Klimaschutz als öffentliches Gut, von dem alle Einwohner profitieren, ist folgendes Modell denkbar: Man zerlegt die Stromkosten in eine Komponente, die die Baseload-Stromerzeugungskosten abdeckt und direkt an die Primärenergieträgerkosten anknüpft, und in eine Klimaschutzabgabe. Mit diesem neuen Finanzierungsmodell könnte der Spagat zwischen Klimaschutz und wettbewerbsfähigen Industriestromkosten gelingen.

Autor:

Dr. Heinz-Jürgen Büchner
Telefon: +49 211 8221-4339
Heinz-Juergen.Buechner@ikb.de
Volkswirtschaft und Research
IKB Deutsche Industriebank AG
Wilhelm-Bötzkens-Straße 1
40474 Düsseldorf
www.ikb.de

Redaktion:

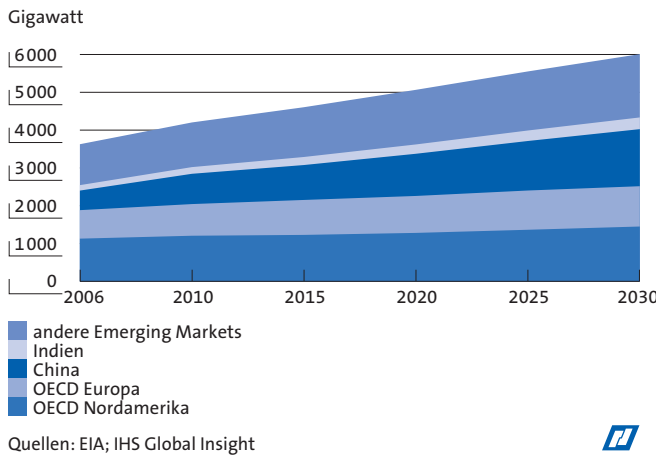
Kommunikation /
Petra.Heidrich@ikb.de

Weltweit steigender Energiebedarf

Bis 2030 ist weltweit ein erheblicher Aufbau von Kapazitäten für die Stromerzeugung notwendig (s. das Schaubild auf S. 2). Träger dieser Entwicklung sind vor allem die Emerging Markets, während der notwendige Nettozubau in den OECD-Ländern vergleichsweise moderat bleibt.

Hierbei fällt allerdings der Zuwachs in Nordamerika (speziell in den USA) im Vergleich zu anderen OECD-Staaten (wie etwa Deutschland oder Japan) besonders kräftig aus. Hintergrund ist, dass die USA – im Gegensatz zu den anderen großen OECD-Staaten –

Energiekapazitäten im Zeitraum 2006 bis 2030



ein spürbares und nachhaltiges Bevölkerungswachstum von rd. 1 % pro Jahr aufweisen. Zurückzuführen ist dieses Wachstum auf eine deutlich höhere Geburtenrate als in den westeuropäischen Industrieländern und gleichzeitig auf einen stabilen legalen und illegalen Zuzug insbesondere aus den lateinamerikanischen Staaten.

Hinter der vergleichsweise moderaten Entwicklung des Kapazitätsausbaus in den europäischen OECD-Staaten verbirgt sich jedoch eine stärkere Dynamik, als das Bild auf den ersten Blick vermuten lässt. Es besteht in den nächsten Jahren nicht nur ein Zubaubedarf an Kraftwerkskapazitäten, sondern auch die Notwendigkeit zur Erneuerung bzw. Modernisierung von älteren Anlagen – und zwar in erheblichem Umfang. In vielen Fällen sind diese erst partiell abge-

geschrieben, weisen jedoch vergleichsweise geringe Energiewirkungsgrade auf. Selbst einige ältere Kernkraftwerke, insbesondere in Frankreich, bedürfen dringend einer Modernisierung.

Emerging Markets treiben Energienachfrage

Das mit weitem Abstand stärkste Wachstum der künftigen Investitionen in die Elektrizitätswirtschaft weisen die Emerging Markets, vor allem in Asien, auf. China und Indien als die beiden bevölkerungsreichsten Staaten der Welt haben erheblichen Nachholbedarf. Gerade in China konnte die Entwicklung der Strom- und Energieversorgung nicht mit dem raschen wirtschaftlichen Aufbau Schritt halten. Darüber hinaus ist hier der Energiewirkungsgrad in vielen älteren Kohlekraftwerken extrem niedrig, was auch dazu führt, dass China heute „Weltmarktführer“ bei den CO₂-Emissionen ist. Indien liegt zwar in der wirtschaftlichen Entwicklung hinter China zurück, aber auch hier sehen wir einen großen Zubaubedarf.

Insgesamt ist den nächsten 20 Jahren in Indien von einem zusätzlichen Bedarf an Kraftwerkskapazitäten in Höhe von wenigstens 150 000 MW auszugehen, während im gleichen Zeitraum in China rd. 200 000 MW neue Kapazitäten erforderlich sind. In Europa wird ein Ersatz- und Zubaubedarf von insgesamt rd. 300 000 MW zu bewältigen sein.

Es stellt sich nun die Frage, wie diese notwendigen Zubau- und Ersatzbaumaßnahmen vorgenommen werden können, um dem Aspekt der wirtschaftlichen Stromerzeugung (gerade auch im Hinblick auf den Bedarf der Industrie) Rechnung zu tragen und dennoch den Spagat zur Energieeffizienz und zum Klimaschutz zu schaffen.

Die für Europa veranschlagten 300 000 MW Kapazitäten könnten alternativ durch

- 165 neue Kernkraftwerke,
- 333 Kohlekraftwerke oder Gas- und Dampfturbinenkraftwerke,
- 133 000 Windkraftanlagen à 5 MW

Ersatz- und Zubaubedarf in Europa: Renewables versus Kernenergie

dargestellt werden. Darüber hinaus besteht noch eine Option auf entsprechende Äquivalente seitens der übrigen Energieträger einschließlich der Photovoltaik.

Renewables bedingen Vorhalten von Baseload-Kapazitäten

Berücksichtigt werden muss in diesem Zusammenhang, dass beim Einsatz von Windenergie oder Photovoltaik zusätzlich noch rd. 80 % der geschaffenen Kapazitäten in Form von Baseload-Kapazitäten anderer Primärenergieträger vorgehalten werden müssen. Diese Quote dürfte bei relativ stärkerer Nutzung von Offshore-Windanlagen etwas absinken. Die nun von einigen europäischen Staaten beschlossene Kooperation, sich gegenseitig bei Stromausfällen bei Renewables auszuweichen, hilft ebenfalls, diese Quoten abzusenken.

Von Kyoto nach Kopenhagen: Weichenstellung für die zukünftige Klimapolitik

Innerhalb Europas, aber zunehmend auch in anderen Regionen der Welt und zuletzt sogar in den USA werden die Rahmenbedingungen für die weitere Entwicklung der Energiewirtschaft mehr und mehr vom Klimaschutz bestimmt. Um den Ausstoß von Treibhausgasen in die Atmosphäre zu reduzieren, hat sich die internationale Staatengemeinschaft in den Abkommen von Rio und Kyoto verpflichtet, den regionenspezifischen Ausstoß von Treibhausgasen – insbesondere Kohlendioxid – zu reduzieren bzw. den Anstieg zu drosseln.

Begrenzung der Erderwärmung auf max. 2° C

An der Weiterentwicklung dieses Abkommens wurde gearbeitet, welches in Kopenhagen verabschiedet werden sollte. Wie vielfach befürchtet, kam es jedoch nicht zu einer abschließenden Einigung, sodass sich der Abstimmungsprozess über die Tagung hinaus noch bis mindestens Ende 2011 hinziehen wird. Eine Reihe großer westlicher Industrienationen hat sich im Prinzip aber darauf verständigt, bis zum Jahr 2050 den Anstieg der Erwärmung der Erdatmosphäre auf maximal zwei Grad Celsius zu begrenzen.

Ein wichtiges Element zur Umsetzung von Klimazielen war innerhalb der Europäischen Union die Einführung des Emissionshandels. Dieses Steuerungsinstrument verpflichtet die Energieerzeuger, je Tonne Kohlendioxid ein Zertifikat zu erwerben. Die entstehenden Kosten sollen als Anreiz dienen, den Ausstoß an Treibhausgasen zu begrenzen bzw. zu verhindern, zum Beispiel durch Investitionen in die Rauchgasreinigung oder andere schadstoffreduzierende Investitionen wie Kraft-Wärme-Koppelung (welche zudem die Energieausbeute erhöht). Benötigt das Unternehmen mehr Zertifikate, als ihm zugeteilt wurden bzw. es erworben hat, muss es weitere an der Börse oder direkt von anderen Unternehmen zukaufen.

Emissionshandel verändert Primärenergieträgermix

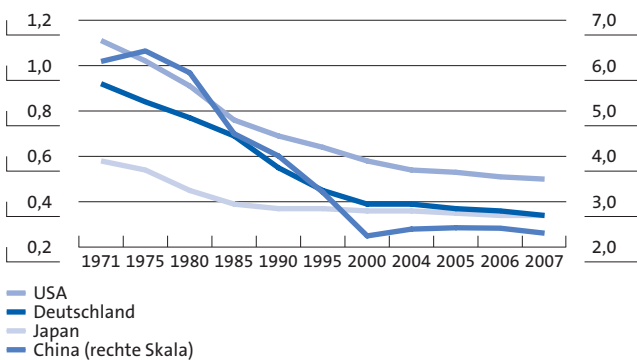
Den stärksten Einfluss dürften die Klimaschutzvorgaben aber auf den Energieträgermix haben: Primärenergien mit geringerer Emission gewinnen Marktanteile zulasten solcher mit hohem Schadstoffausstoß. So könnte Braunkohle zulasten von Steinkohle Marktanteile verlieren, bei der die Energieeffizienz in der Regel höher und der Schadstoffausstoß niedriger ist. Erdgas könnte wiederum zulasten von Kohle gewinnen und Kernenergie wieder stärker in den Fokus rücken. Vor allem aber sind Erneuerbare Energien auf dem Vormarsch.

Zu einer etwas differenzierteren Einschätzung gelangt man allerdings, wenn man einen Lifecycle-Ansatz zugrunde legt, um die Umweltverträglichkeit und Ressourceneffizienz von Energieträgern zu messen. Berücksichtigt man den gesamten Verbrauch an Rohstoffen je GWh elektrische Leistung, also z. B. auch den Austausch von

Verschleiss- und Ersatzteilen sowie die in Anspruch genommene Menge an Ressourcen für die Anschlüsse der jeweiligen Kraftwerke bzw. Photovoltaik- oder Windanlagen an die Stromnetze, kommt es zu einer neuen Gewichtung von ökologischen und ökonomischen Aspekten. So benötigen z. B. Photovoltaik-Anlagen im Verhältnis zu anderen Energieträgern in einem enormen Umfang Kupfer. Dies liegt zum Teil in der geringen Anlagengröße begründet. Unter Einbeziehung solcher Aspekte würde sich durchaus eine Veränderung in der Bewertung einiger Erneuerbarer Energien zugunsten konventioneller Energieträger, wie zum Beispiel auch der Kernenergie, ergeben.

CO₂-Emissionen/BIP

CO₂ in Kilogramm je 1 US-\$ BIP, auf Preisbasis 2000



Quelle: IEA Statistics



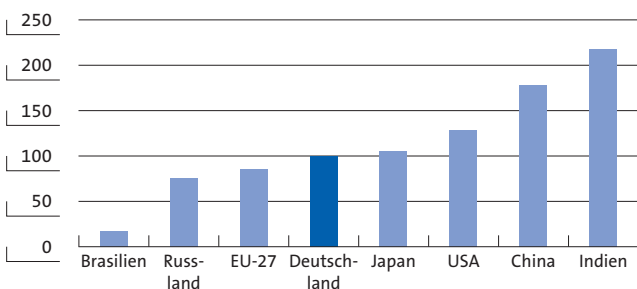
Entkoppelung von Wachstum und Energieverbrauch notwendig

Um das zukünftige Wirtschaftswachstum klimafreundlich abzufedern, ist eine weitere Entkoppelung von Wachstum und Energieverbrauch notwendig. Zumindest die großen Industrienationen haben hier in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht (s. das Schaubild). Der durchschnittliche Ausstoß an CO₂ und anderen Treibhausgasen je erzeugter Einheit Bruttoinlandsprodukt war deutlich rückläufig. Auch China hat erhebliche Erfolge erzielt, obwohl die dort verursachten Kohlendioxidemissionen immer noch um ein Vielfaches über dem Ausstoß der westlichen Industriestaaten liegen.

Von allen großen Industrienationen weist derzeit Japan die geringsten Emissionen je Einheit Bruttoinlandsprodukt auf. Diese sind nur halb so hoch wie in Deutschland und erreichen ca. 40 % des US-amerikanischen Niveaus. Auch Frankreich liegt deutlich besser als Deutschland, was vor allem darauf zurückzuführen ist, dass mehr als drei Viertel der gesamten französischen Stromerzeugung auf der Basis von Kernenergie erfolgen, die keinerlei CO₂-Emissionen verursacht. In Deutschland haben Erneuerbare Energien in den letzten Jahren geholfen, die CO₂-Emissionen je Einheit Bruttoinlandsprodukt zu vermindern. In China wird die Statistik vor allem durch den relativ hohen Anteil alter, ineffizienter Kohlekraftwerke mit zum Teil sehr veralteten Rauchgasreinigungsanlagen belastet. Da jedoch das Land ebenfalls verstärkt in neue Kraftwerkstechnologien investiert, sind hier weitere Fortschritte zu erwarten.

CO₂-Emissionen/kWh Energie

CO₂ in Kilogramm; Deutschland = 100; Angaben für 2007



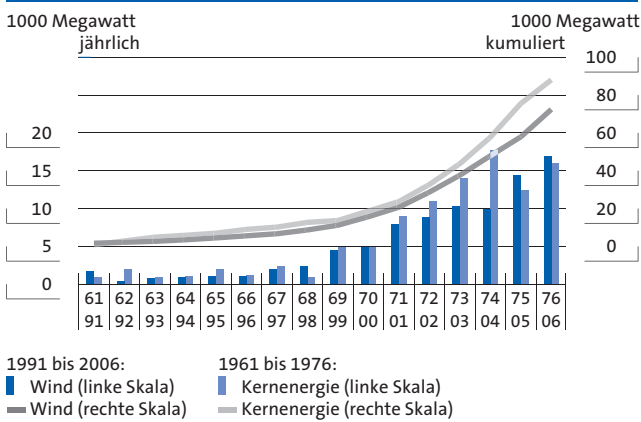
Quelle: IEA Statistics



Der hohe Anteil der Kernenergie an der französischen Stromerzeugung verbessert auch Frankreichs Positionierung, wenn man die Emission je erzeugter Kilowattstunde vergleicht. Frankreich liegt hier bei weniger als einem Viertel des deutschen Wertes, während Deutschland jedoch leicht besser als Japan abschneidet (s. das Schaubild). Auch bei dieser Kennziffer liegen die Schwellenländer Indien und China im internationalen Vergleich weit zurück. Demgegenüber hat Brasilien aufgrund eines hohen Anteils der Wasserkraft und der Biokraftstoffe eine extrem günstige CO₂-Bilanz je kWh. Hieraus lässt sich als ein wesentliches Zwischenergebnis ableiten:

Um die ambitionierten Klimaziele zu erfüllen, ist neben einem verstärkten Einsatz von Erneuerbaren Energien auch die Nutzung von Kernenergie weltweit unabdingbar. Es gilt jedoch, Anstrengungen zu unternehmen, um die Sicherheitsstandards der Anlagen zu verbessern und die Endlagerung zufriedenstellend zu lösen. Daneben dürfen die Anstrengungen nicht vermindert werden, den Effizienzgrad der fossilen Energieträger (und hier insbesondere Kohle und Erdgas) durch neue Techniken zu erhöhen sowie deren CO₂-Ausstoß weiter zu vermindern.

16-Jahres-Vergleich zwischen Windkraft- und Kernenergieentwicklung

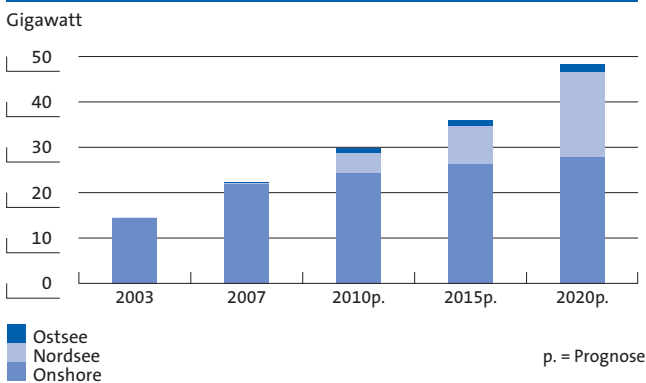


Quelle: EWEA

Windenergie: Schiff ahoi!

Betrachtet man den Erfolg der Windenergie in den letzten Jahren, so zeigt sich in den ersten 16 Jahren nach Beginn ihrer Nutzung in Europa eine enge Parallelität im Vergleich zu den ersten 16 Jahren der Kernenergienutzung (s. das Schaubild). Auch hier war der jährliche Zubau zunächst relativ niedrig, es entwickelte sich erst ab Ende der 60er-Jahre eine stärkere Dynamik. Ähnlich gab es bei der Windenergie erst Ende der 90er-Jahre einen regelrechten Sprung beim Aufbau neuer Kapazitäten. Hinzu kam die zunehmende Regelleistung je Windrad. Lag die durchschnittlich installierte Leistung einer neuen Windturbine im Jahr 1999 erst bei gut 900 kWh je Anlage, sind es 2009 schon rd. 2 MW.

Installierte Windenergieleistung in Deutschland



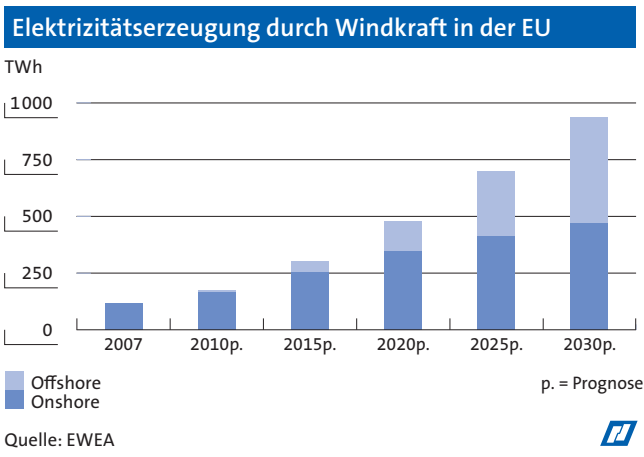
Quelle: dena

Die Windenergie ist unverändert der wichtigste Lieferant von Strom aus Erneuerbaren Energien in Deutschland wie auch in Europa insgesamt. Nach Schätzung der Deutschen Energie-Agentur DENA wird Ende 2010 die in Deutschland installierte Windenergieleistung bereits rd. 30 GW betragen. Innerhalb der nächsten Dekade wird ein Anstieg auf bis zu 48 GW vorhergesagt (s. das Schaubild). Ein Großteil dieses Zubaus soll durch neue Offshore-Anlagen erfolgen. Im Onshore-Bereich sehen wir primär Chancen im Repowering, das heißt in der Aufrüstung von Windanlagen an bestehenden Standorten. Dagegen gibt es nur noch wenige Möglichkeiten, neue Windenergie-Anlagen zu errichten, die eine effiziente Windausbeute erwarten lassen.

Das Gros der neu installierten Offshore-Anlagen in Deutschland wird sich im Bereich des Wattenmeeres, also an Nordseestandorten, befinden. Solche Standorte

weisen ein sehr viel stabileres Windaufkommen auf als etwa „Flaute-Standorte“ im Onshore-Segment. Dies erlaubt es, den notwendigen Vorhaltungswinkel bei den Base-load-Kapazitäten auf Basis anderer Energieträger deutlich niedriger zu halten. Mit dem im November 2009 fertiggestellten Standort Alpha Ventus ist inzwischen der erste große Offshore-Windpark in Deutschland ans Netz gegangen. Allerdings sind in diesem Bereich Länder wie Dänemark, Schweden oder Großbritannien bereits wesent-

lich weiter. In Großbritannien existierten schon 2008 rd. 400 MW Stromerzeugungskapazitäten im Offshore-Bereich. Die britische Ostküste, aber auch die Irische See bieten zudem noch erhebliches Potenzial für eine weitere effiziente Nutzung der Windkraft.



Die in Deutschland bekannten Projekte konzentrieren sich schwerpunktmäßig auf die Nordseeküste von Borkum bis hoch zur dänischen Grenze. Daneben gibt es in geringem Umfang Projekte in der Ostsee. Optimistische Wachstumsvorhersagen für Offshore-Anlagen gehen davon aus, dass bis zum Jahr 2030 mehr als die Hälfte der in der EU durch Nutzung von Windenergie erzeugten Elektrizität auf Offshore-Anlagen entfallen wird (s. das Schaubild). Bei einer eher pessimistischen Einwertung wird immer noch damit gerechnet, dass 2030 rd. 570 TWh Strom in der EU mittels Windkraft erzeugt werden – und ein gutes Viertel davon durch Offshore-Anlagen.

Wir gehen nach Auswertung unterschiedlicher Prognose-szenarien davon aus, dass bis zum Jahre 2030 rd. 800 TWh Windkraft in der EU erzeugt werden, davon ca. 40 % durch Offshore-Anlagen.

EEG begünstigt Offshore

Mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) im Jahr 2009 hat der Gesetzgeber die Vergütungssätze für Windenergie deutlich angehoben. Vor allem Windenergie-Anlagen im Offshore-Segment erhalten zukünftig eine sehr komfortable Einspeisevergütung, die bei 13 Cent je kWh beginnt. Für Anlagen, die vor dem 31. Dezember 2015 in Betrieb genommen werden, erhöht sich die Vergütung um weitere 2 Cent je kWh. Allerdings ist ab 2015 eine Degression der Vergütungssätze von 5 % p. a. vorgesehen, die am Ende in eine Vergütung von 3,5 Cent je kWh münden soll.

Demgegenüber werden Onshore-Anlagen mit einer Anfangsvergütung von 9,2 Cent ausgestattet, die, kombiniert mit einer jährlichen Degression von 1 %, zu einer Endvergütung von 5,02 Cent je kWh führen wird.

Mit der vergleichsweise hohen Startvergütung bei Offshore-Anlagen trägt der Gesetzgeber der Tatsache Rechnung, dass die Kosten des Anschlusses an die nationalen Netze erheblich höher sind als bei Onshore-Anlagen (s. die Tabelle auf S. 7). Zudem liegen die durchschnittlichen Materialkosten (zum Beispiel höherer Anteil rostfreier Stähle, vermehrte Legierungszusätze im Stahl sowie höhere Fundamentkosten) wesentlich über denjenigen von Onshore-Windrädern. Die danach stärker greifende Degression berücksichtigt auf der anderen Seite die Erwartung, dass in langfristiger Betrachtung Offshore-Anlagen erheblich wirtschaftlicher als solche im Binnenland sind. Dies liegt zum einen an der deutlich höheren Leistung des einzelnen Windrads, zum anderen an dem höheren und stabileren durchschnittlichen Windaufkommen.

Offshore-Anlagen: Schnelle Degression der hohen Anfangsvergütung

EEG-Vergütungssätze und Degression für 2009

Energieträger	Vergütungssatz EEG ¹	Degression EEG ¹
Wasserkraft	7,29	1 %
Geothermie	16,00	1 %
Wind-Onshore	9,20	1 %
Wind-Offshore	13,00	5 %
Photovoltaik	33,00	9 %

¹ Bundestagsbeschluss vom 6. Juni 2008
Quelle: BMU

Deutsche Vergütungssätze sind komfortabel

Im Vergleich zur Windenergie und zu anderen Renewables sind vor allem Photovoltaik-Anlagen mit einer extrem komfortablen Vergütung ausgestattet. Allerdings greift auch hier eine Degression der Vergütungssätze. Letztlich ist aber zumindest am Standort Deutschland der mittels Photovoltaik oder Geothermie erzeugte Strom teurer als derjenige, der aus Offshore-Windanlagen stammt.

Sprung bei Photovoltaik

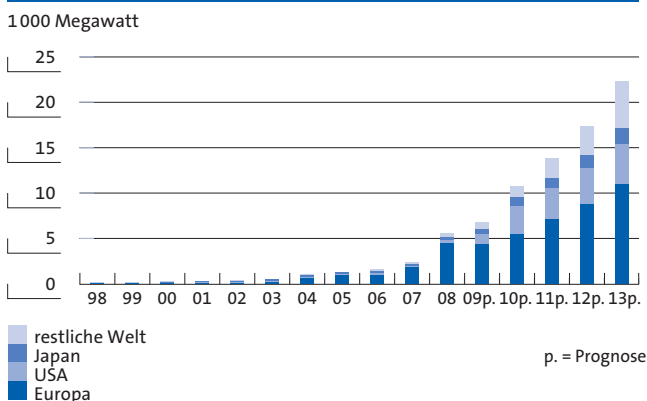
Auch die Photovoltaik hat – insbesondere aufgrund ihrer starken Förderung – in den letzten Jahren eine sehr dynamische Entwicklung genommen. Im Jahr 2004 wurde weltweit erstmals die Schwelle von 1 000 MW installierter Leistung überschritten, wovon rd. 60 % auf Europa entfielen. Deutschland stand mit 600 MW an der Spitze. Bis 2008 waren die Kapazitäten auf rd. 5 500 MW angewachsen; davon befanden sich 2 500 MW in Spanien und weitere 1 500 MW in Deutschland.

Optimistische Prognosen gehen davon aus, dass bis 2013 ein Anstieg auf 22 000 MW erfolgt. Auch dann würde auf Europa noch rd. die Hälfte der Erzeugungskapazitäten entfallen (s. das Schaubild). Spanien bietet mit seiner komfortablen Sonnenstrahl-

dauer sehr gute Voraussetzungen, um in größerem Maße Photovoltaik zu nutzen, während die durchschnittliche Sonnenscheindauer in Deutschland einem effizienten großflächigen Einsatz entgegensteht. Da es in den letzten Jahren zu einem deutlichen Verfall der Modulpreise gekommen ist, verwundert es nicht, dass die neue Bundesregierung beabsichtigt, die Höhe der Fördersätze zu überprüfen.

Auf der Positivseite einer hohen Photovoltaik-Förderung, gerade in Deutschland, ist das Erstarken einer leistungsfähigen Industrie zu verbuchen, die ohne die entsprechende Anschubförderung nicht entstanden wäre. Insgesamt ist jedoch das Potenzial von in Deutschland erzeugter Photovoltaik- und Solarthermie-Energie begrenzt.

Photovoltaikmarkt nach Regionen im Zeitraum 1998 bis 2013



Quelle: EPIA



Gestiegene Industriestrompreise

Die großzügige Förderung der Erneuerbaren Energien hat in Deutschland dazu geführt, dass zuletzt die Industriestrompreise wieder kräftig angestiegen sind. Im europäischen Vergleich liegt Deutschland hier aktuell im Mittelfeld. Vor allem in Spanien sind die Strompreise in den letzten Jahren erheblich gestiegen, was nicht zuletzt auf die ebenfalls sehr umfangreichen Fördermöglichkeiten für Erneuerbare Energien zurückzuführen ist. Da die Ausgaben für Erneuerbare Energien in Spanien zu einer starken Belastung geworden waren, kam es bereits 2008 zu einer Deckelung des jährlichen Zubaus für Photovoltaik-Anlagen. In Italien, für das mangels aktueller Werte auf den Strompreisvergleich von 2007 zurückgegriffen werden muss, werden die Industriestrompreise vor allem durch die immer noch hohe Importabhängigkeit der italienischen Stromwirtschaft beeinflusst (s. das Schaubild).

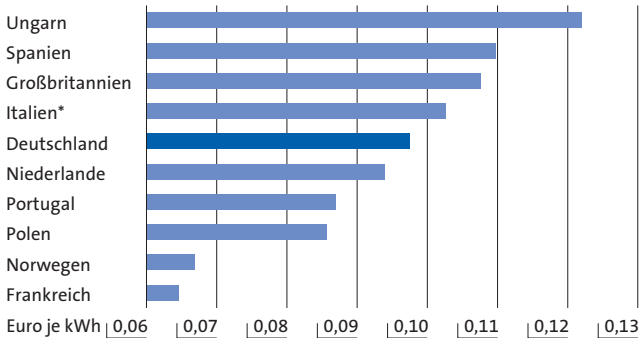
Unter allen großen europäischen Wirtschaftsnationen hat Frankreich die niedrigsten Stromkosten. Dies spiegelt zum einen die starke Nutzung der kostengünstigen Kernenergie wider, zum anderen aber auch die Schutzmechanismen der französischen Wirtschaft, die im Strombereich besonders ausgeprägt sind.

In Deutschland kam es nach der Liberalisierung der Strommärkte Ende der 90er-Jahre zunächst zu einer Verbilligung der Industriestrompreise (s. das Schaubild unten). Seit 2000 erfolgte jedoch ein erneuter Anstieg von über 40 % (bis Ende 2008). Dieser ist nicht nur dem Anziehen der Preise für Kohle oder Erdgas geschuldet, sondern in erheblichem Maße auch den Förderausgaben für Erneuerbare Energien. Einspeisevergütung, Kraft-Wärme-Koppelungs-Abgaben und ähnliche Zusatzleistungen der Stromerzeugung haben zwangsläufig auch die Industriestrompreise nach oben getrieben.

Für den Exportweltmeister Deutschland sind jedoch international konkurrenzfähige Industriestrompreise besonders wichtig, damit hier – an einem Hochlohnstandort – weiter effizient produziert werden kann. Falls die Industriestrompreise im internationalen Vergleich überproportional steigen, besteht die Gefahr, dass bestimmte energieintensive Teile der Industrie am Standort

EU-Industriestrompreisvergleich

Angaben für 2009



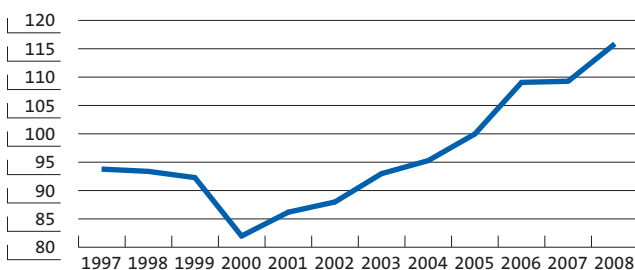
* Wert für 2007

Quellen: VIK, Eurostat



Industriestrompreisentwicklung (Sondervertragskunden, Niederspannung)

Erzeugerpreisindize gewerblicher Produkte (2005 = 100)



Quelle: Statistisches Bundesamt



Hohe Strompreise gefährden Standort Deutschland

Deutschland nicht mehr wettbewerbsfähig sind und es dadurch zu einer Abwanderung von Betrieben kommt. Wie groß diese Gefahr ist, zeigt sich an der Diskussion um den Erhalt der Aluminiumindustrie in Deutschland. Gehen aber einzelne Teile aus einer komplexen Zuliefer- und Verbundproduktionskette verloren, besteht die Gefahr, dass langfristig auch andere Glieder, zum Beispiel aus der Automobilzulieferkette, teilweise ihre Kernkompetenzen einbüßen und dass sich dann dort ebenfalls die Standortfrage stellt.

Klimaschutz als öffentliches Gut: Finanzierung über Steuern?

Um es deutlich klarzustellen: Klimaschutz ist eine der essenziellen Aufgaben des 21. Jahrhunderts. In den nächsten zehn Jahren müssen wichtige Weichenstellungen für den zukünftigen Energiemix und den Klimaschutz getroffen werden. An dem Zwei-Prozent-Ziel zur Begrenzung der maximalen Erwärmung der Erdatmosphäre führt kein Weg vorbei. Ohne effiziente Maßnahmen zum Klimaschutz werden sich in den nächsten 50 Jahren die Lebensbedingungen auf der Erde dramatisch verschlechtern.

Wie aber kann man den Konflikt zwischen Klimaschutz einerseits und wettbewerbsfähigen Industriestrompreisen andererseits lösen?

Klimaschutz sollte über Steuern finanziert werden

Wenn man anerkennt, dass Klimaschutz quasi ein öffentliches Gut darstellt, das allen Bewohnern eines Landes in gleichem Maße zugute kommt, dann ist auch die übliche Finanzierungsform für öffentliche Güter legitim. Dies heißt implizit, dass eine Finanzierung der Klimaschutzausgaben nicht über die Industriestrom- und Haushaltsstrompreise erfolgen sollte, sondern über eine Steuer oder ein steuerähnliches Konstrukt.

In den Strompreisen sollten nur die eigentlichen Kosten für eine Baseload-Stromerzeugung enthalten sein. Alle reinen Fördermaßnahmen, die dem Klimaschutz dienen, zum Beispiel in Form einer Anschubfinanzierung für Erneuerbare Energien oder Kraft-Wärme-Koppelung, müssten dann aus dem Steuerhaushalt gedeckt werden. Ob hierfür eine neue Klimasteuer oder ein Art „Klimaschutz-Solidarbeitrag“ erhoben wird, hängt maßgeblich von der allgemeinen Haushaltslage ab.

Einspeiseverpflichtung und Emissionshandel bleiben erhalten

Wichtig ist, dass die Einspeiseverpflichtung, also die Abnahmeverpflichtung der Energieerzeuger für den mittels Erneuerbarer Energien erzeugten Strom, weiterhin erhalten bleibt. Auch das Lenkungsinstrument des Emissionshandels sollte nicht infrage gestellt werden. Die Kosten des Emissionshandels sollen letzten Endes einen Anreiz für die Energieerzeuger darstellen, einen Energieträgermix zu realisieren, der mit dem geringsten Schadstoffausstoß verbunden ist. Dies induziert langfristig Investitionen in die weitere Schadstoffminimierung auch in Kohle- und Erdgaskraftwerken.

Mit einer Orientierung der Strompreise an den reinen „Stromgestehungskosten“ würde sichergestellt, dass von ihnen keine Gefährdung des Industriestandortes Deutschland mehr ausginge. Für die privaten Haushalte hielte sich die zusätzliche

steuerliche Belastung in Grenzen, da sie ja schon derzeit erhebliche Belastungen über ihre Strompreise zu tragen haben. Diese würden sich entsprechend um die Förderkomponente vermindern, sodass der Nettoeffekt überschaubar wäre.

Eine solche Lösung würde eine Fortsetzung des ökologischen Umbaus der Energieerzeugung erlauben, ohne dass die Gefahr von Abwanderungen energieintensiver Industrien vom Standort Deutschland zunimmt.

Fazit

Die internationale Stromwirtschaft steht in den nächsten Jahren vor erheblichen Investitionen. Für Deutschland empfiehlt es sich, zukünftig anzuerkennen, dass Klimaschutz ein quasi öffentliches Gut darstellt und die hierfür notwendigen Ausgaben über eine Steuer finanziert und nicht komplett auf die Strompreise umgelegt werden sollten. Dies trägt langfristig zur Sicherung des Industriestandortes Deutschland bei.

Die in dieser Studie enthaltenen Informationen beruhen auf Quellen, die von der IKB Deutsche Industriebank AG („die IKB“) für zuverlässig erachtet werden. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der in der Studie enthaltenen Informationen übernimmt die IKB jedoch keine Gewähr. Die von den Autoren geäußerten Meinungen sind nicht notwendigerweise identisch mit Meinungen der IKB. Die Studie ist weder als Angebot noch als Empfehlung zum Kauf oder Verkauf eines Wertpapiers oder eines sonstigen Anlagetitels zu verstehen.