Deutschland : Pionier in Sachen Förderung von erneuerbarem Strom

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie**

Band (Jahr): **- (2011)**

Heft 6

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-639355

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Deutschland: Pionier in Sachen Förderung von erneuerbarem Strom

Seit 2000 bezahlen die deutschen Stromkonsumentinnen und -konsumenten die sogenannte Ökostromumlage, die eine kostendeckende Einspeisung des erneuerbaren Stroms garantiert. Anders als die Schweiz kennt Deutschland jedoch keine Deckelung der Fördergelder, was in den letzten Jahren zu einem massiven Ausbau der Produktionsanlagen geführt hat.

Das deutsche Fördersystem von erneuerbarem Strom hat Pionier- und Modellcharakter: Gemäss Angaben des Bundesumweltministeriums sollen nicht weniger als 40 Länder weltweit, darunter auch die Schweiz, das System kopiert haben. Unser nördlicher Nachbar zahlte bereits ab 1991 eine gesetzlich geregelte Abgabe an die Produzenten von Strom aus erneuerbaren Energien. Im Rahmen des Stromeinspeisungsgesetzes wurden die grossen Stromerzeuger verpflichtet, den Produzenten den erneuerbaren Strom abzunehmen und zu vergüten.

Einspeisevorrang für erneuerbaren Strom

Die entstandenen Mehrkosten, wurden auf die Konsumenten übergewälzt. Weil die Beiträge jedoch noch nicht im kostendeckenden Bereich lagen, wuchs die Ökostromproduktion in den ersten zehn Jahren nur langsam. 1999 speisten deutsche Ökostromanlagen rund acht Terawattstunden (1991: eine Terawattstunde) geförderten Strom ins Netz. Mit der Einführung des Erneuerbaren Energiegesetzes (EEG) im Jahr 2000 nahm nicht nur die Strommenge sondern auch die Anzahl der Anlagen sprunghaft zu.

Wesentliche Elemente aus dem Stromeinspeisungsgesetz wurden ins EEG aufgenommen. So etwa die Abnahmeverpflichtung der Stromversorger, die Anschlusspflicht der Anlagen durch die Netzbetreiber sowie die Umlage der Mehrkosten auf die Stromkonsumenten (ausgenommen sind energieintensive Unternehmen) und der feste Vergütungssatz für die Produzenten über 15 bis 20 Jahre. Neu hingegen waren der Einspeisevorrang von erneuerbarem Strom gegenüber Strom aus konventionellen Energieträgern sowie der kostendeckende Einspeisetarif. Zudem wurden die Vergütungssätze für weniger konkurrenzfähige Energiequellen erhöht und die sogenannte degressive Förderung eingeführt. Dies bedeutete, dass die Fördergelder für Neuanlagen jedes Jahr um ein bis zwei Prozent sanken. Hingegen blieben sie weiter ungedeckelt, d.h. dass jede Neuanlage nach Inbetriebnahmen sofort Fördergelder beanspruchen konnte.

Dank dieser guten Bedingungen investierten die Deutschen kräftig in Wind- und Photovoltaikanlagen. Die installierte Leistung stieg in den letzten zehn Jahren von 76 auf 17 329 Megawatt (Photovoltaik) und von 6097 auf 27 204 Megawatt (Wind). Auch im Bereich Biomasse stieg sie von 1100 auf 6600 Megawatt. Kaum zulegen konnten die Wasserkraft sowie die kostenintensive Geothermie, die mit 7,5 Megawatt installierter Leistung bei der Stromerzeugung heute praktisch noch keine Rolle spielt.

Steigender Strompreis

Der Erfolg der Ökostromanlagen lässt den Strompreis in Deutschland jedes Jahr ansteigen. Auf Basis von Schätzungen über Erzeugung und den zu erzielenden Preis im Verkauf legen die Netzbetreiber jeweils im Herbst die Umlage fürs kommende Jahr fest. Zwischen 2000 und 2009 zahlten die Deutschen 0,2 bis 1,1 Cent Ökostromumlage pro Kilowattstunden. 2010 verdoppelte sich der Zuschlag auf 2,047 Cent und 2011 stieg er auf 3,53 Cent. 2012 müssen die Konsumenten nur unwesentlich mehr bezahlen. Mitte Oktober wurde die Umlage auf 3,59 Cent festgelegt.

Neue EEG-Revision auf 2012

Am 30. Juni 2011 hat die Bundesregierung unter dem Eindruck der Geschehnisse in Fukushima eine Revision des EEG beschlossen. Neben verbindlichen Ausbauzielen will das Gesetz eine bessere Verteilung der Fördergelder auf die einzelnen Technologien erreichen und Anreize zur Kostensenkung schaffen. So erhöht es die Degression von Windkraftwerken auf dem Land von ein auf 1,5 Prozent und bei Biomasseanlagen von ein auf zwei Prozent. Im Gegenzug wurde die Vergütung für Geothermie erhöht und die Degression von 2015 auf 2018 verschoben. Die restlichen Vergütungssätze (je nach Technologie 3,5 bis 27,7 Cent/kWh) blieben etwa im selben Rahmen.

(his)

INTERNET

Erneuerbare Energien im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
www.erneuerbare-energien.de

Zuständige Behörde

Laut EEG sind die vier deutschen Netzbetreiber (Amprion, EnBW Transportnetze AG, Tennet TSO GmbH, 50 Hertz Transmission; zusammengeschlossen im Netzregelverbund für deutsche Stromnetze) verpflichtet, den gesamten angebotenen Strom aus erneuerbaren Energien den Produzenten unverzüglich vorrangig abzunehmen, zu übertragen und zu verteilen. Bis heute existiert kein eigentliches Melderegister für Anlagen, die erneuerbaren Strom produzieren. Die Revision des EEG von 2004 sieht allerdings den Aufbau eines solchen Registers vor. Die deutschen Netzbetreiber legen gemeinsam jeweils Mitte Oktober den Umlagesatz für das nächste Jahr fest. Basis dafür sind die Schätzungen darüber, wie viel Geld aus dem Verkauf des erneuerbaren Stroms an der Börse erzielt werden kann. Aus der Differenz zum erwarteten Produktionspreis ergibt sich dann die Ökostromumlage.

Stromverbrauch

Der Stromverbrauch Deutschlands zeigt nach einem kleinen Einbruch im Jahr 2009 wieder nach oben. Insgesamt verbrauchten die Deutschen im Jahr 2010 607,8 Terawattstunden Strom, das sind rund 4,9 Prozent mehr als 2009 als 578,9 TWh verbraucht wurden. Gemessen am gesamten Endenergieverbrauch von 9060 Petajoule (PJ) beträgt der Stromverbrauch rund 20 Prozent (1859 PJ). Weitaus am meisten Strom verbrauchte die Industrie mit 223 Terawattstunden gefolgt von den Haushalten, die 141 Terawattstunden brauchten. Der Verbrauch von Handel und Gewerbe schlug mit 74,8, derjenige der öffentlichen Gebäude mit 45 und derjenige des Verkehrs mit 16,5 Terawattstunden zu Buche. Die Landwirtschaft liegt mit 8,7 Terawattstunden am Schluss der Verbrauchsrangliste.

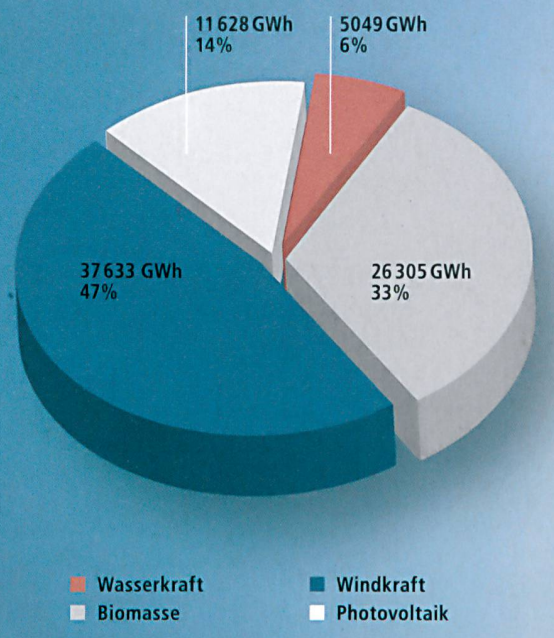
Stromerzeugung

Insgesamt produzierte Deutschland im Jahr 2010 624,7 Terawattstunden Strom. Dieser wird zum grössten Teil aus Stein- und Braunkohle und der Kernenergie gewonnen. Insgesamt 262,4 Terawattstunden Strom produzierte Deutschland 2010 aus Kohle, das entspricht einem Anteil von 42 Prozent an der Gesamtproduktion. Die Kernenergie ist der zweitwichtigste Stromlieferant und steuerte 2010 140,6 oder 22,5 Prozent an die Produktion bei. Die erneuerbaren Energieträger gewinnen in der Stromproduktion seit Jahren immer mehr an Boden. 2010 steuerten sie rund 20 Prozent (123,6 Terawattstunden) bei.

20-20-20-Ziele

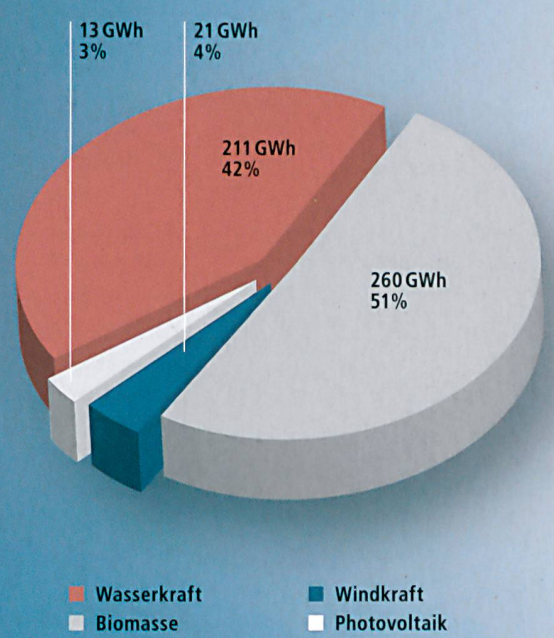
Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, dass die Treibhausgasemissionen gegenüber dem Niveau des Jahres 1990 um 20 Prozent verringert werden sollen, der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch auf 20 Prozent steigen soll und eine Erhöhung der Energieeffizienz auf 20 Prozent angestrebt wird. Das Energiekonzept 2050 sowie die Revision des EEGs, welche am 1.1.2012 in Kraft tritt, sind im Einklang mit diesen Zielen. So hat die Bundesregierung formuliert, dass die CO_2-Emissionen bis 2020 im Vergleich zu 1990 um 40 Prozent und bis 2050 um mindestens 80 Prozent gesenkt werden sollen. Im Bereich Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien hat sie sich folgende Ziele gesetzt: Bis 2020 muss der Anteil an erneuerbarem Strom am Gesamtstromverbrauch mindestens 35 Prozent, 2030 50 Prozent und 2050 mindestens 80 Prozent betragen.

Deutschland: Geförderte Ökostrommenge 2010 (insgesamt 80 615 GWh)



Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Schweiz: Geförderte Ökostrommenge 2010 (insgesamt 505 GWh)



Quelle: KEV-Stiftung