

Erneuerbare-Energien-Gesetz

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz hat sich seit 2000 als effektives und effizientes Instrument für die Förderung von erneuerbarem Strom bewährt. Die erneuerbaren Energien tragen zunehmend zur Stromversorgung in Deutschland bei. Eine deutliche Minderung der Kohlendioxidemission sowie positive volkswirtschaftliche Effekte gehen damit einher.

13.08.2013

Was bestimmt den Erfolg des Erneuerbare-Energien-Gesetzes?

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ersetzte am 1. April 2000 das bereits seit dem Jahr 1991 gültige Stromeinspeisungsgesetz. Das EEG verfolgt nach Paragraph 1 den Zweck, „insbesondere im Interesse des Im engen Sinn definiert als statistisches Durchschnittswetter, das in einer Region über Monate bis hin zu Tausenden von Jahren herrscht. Der klassische, von der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) definierte Zeitraum (= Klimanormalperiode) sind 30 Jahre. Einbezogen sind die Variablen Temperatur, Niederschlag und Wind.

Quelle: BMU (2009): Dem Klimawandel begegnen. Die Deutsche Anpassungsstrategie

">Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.“ Dort ist ebenso der Ausbaupfad für die Nutzung der erneuerbaren Energie (EE) im Strombereich festgelegt. Nach der Novelle 2011 sollen spätestens im Jahr 2020 mindestens 35 Prozent des Stroms aus EE stammen. In gleicher Form sind Ziele für die Jahre 2030, 2040 und 2050 mit 50, 65 und 80 Prozent festgelegt.

Das EEG verpflichtet die Netzbetreiber, EE-Anlagen vorrangig an ihr Netz anzuschließen und den erzeugten Strom vorrangig abzunehmen und weiterzuleiten. Diese Verpflichtung besteht für alle EE-Anlagen. Im Gegensatz dazu muss der Netzbetreiber nur den Strom aus Anlagen vergüten, bei denen aufgrund der Erzeugungskosten des Stroms ein wirtschaftlicher Betrieb ohne Förderung nicht möglich ist.

Ausgeschlossen von der Vergütung nach dem EEG sind deshalb zum Beispiel alte Wasserkraftanlagen oder große Biomasseanlagen. Dagegen werden Anlagen zur Nutzung von Windenergie, Solarstrahlung, Erdwärme (Geothermie) sowie Beinhaltet die gesamte organische Substanz, die durch Pflanzen und Tiere anfällt oder erzeugt wird. Wenn es um den Einsatz von Biomasse zur Energieerzeugung geht, unterscheidet man zwischen nachwachsenden Rohstoffen (Energiepflanzen wie Raps, Mais oder Getreide) sowie organischen Reststoffen und Abfällen. Biomasse liefert Energie etwa in Form von Wärme (überwiegend Holz, einschließlich Holzpellets), Strom (zum Beispiel Biogas) oder Kraftstoff (zum Beispiel Biodiesel).

Nach: BMU (2013): Energiewende A-Z

">Biomasse- und kleine Wasserkraftanlagen differenziert nach EE-Quelle und Anlagentyp in der Regel für 20 Jahre festgelegt. Da durch die technische Weiterentwicklung geringere Erzeugungskosten zu erwarten

sind, werden die Vergütungen für neu in Betrieb genommene Anlagen (in der Regel jährlich) entsprechend abgesenkt.

Im Jahr 2012 wurde als wichtiges neues Element die optionale Direktvermarktung mit Marktprämie eingeführt. Sie ersetzt die feste Vergütung durch einen an den Erzeugungskosten orientierten Zuschlag auf den durchschnittlichen monatlichen Börsenstrompreis. Hinzu kommt eine Managementprämie, um die Vermarktungskosten zu decken. Damit sollen die Anlagenbetreiber einen Anreiz erhalten, ihren Strom selbst zu vermarkten. Indem die Erzeugungskapazität der Anlage vergrößert wird und sie in erster Linie in Zeiten hoher Strompreise, also bei knappem Angebot einspeisen, können sie höhere Erträge erwirtschaften. Das dient der besseren Markt- und Systemintegration der EE.

Darüber hinaus trägt die Wälzung, das heißt die bundesweite Verteilung, von Strom und Vergütungszahlungen zum Erfolg des EEG bei. Die von den Netzbetreibern vergüteten Strommengen werden am Strommarkt optimal verkauft. Die Erlöse reduzieren die Summe der insgesamt an Anlagenbetreiber gezahlten Vergütungen. Die verbleibenden Summen werden bundesweit auf die gesamte an Endverbraucher ausgelieferte Strommenge pro Kilowattstunde umgelegt (EEG-Umlage). Gleichzeitig erhält jeder Strombezieher den gleichen Anteil an vergütetem EE-Strom, der auch auf der Stromrechnung ausgewiesen wird. Damit werden sowohl der Nutzen als auch die Kosten der EE-Förderung auf die Stromkunden verursachergerecht umgelegt. Mehr zur EEG-Umlage im Abschnitt „Warum steigt die EEG-Umlage?“.

Schließlich trägt auch der alle vier Jahre dem Bundestag vorzulegende Erfahrungsbericht zum Erfolg des EEG bei. Der Bericht dient als Grundlage für die Weiterentwicklung und Novellierung des Gesetzes. Darüber hinaus wurde im Jahr 2007 die Clearingstelle EEG gegründet, die Streitfälle zwischen den betroffenen Akteuren – im Wesentlichen die Anlagen- und die Netzbetreiber – klärt. Aufgrund dieser Gestaltung des EEG sind die Transaktionskosten im Vergleich zu anderen Förderinstrumenten deutlich geringer. Hinzu kommen erhebliche volkswirtschaftliche Nutzen.

Erneuerbarer Strom langfristig günstiger als fossiler

2030 werden die durchschnittlichen Kosten für erneuerbare Energien in Deutschland voraussichtlich rund 7,6 Cent pro Kilowattstunde betragen. Die gleiche Menge Strom aus neuen Erdgas- und Kohlekraftwerken kostet dann voraussichtlich über neun Cent. Hierbei sind die Zusatzkosten für Netzausbau, Stromspeicherung und Lastmanagement nicht einberechnet. Ebenso wurden die Umwelt- und Gesundheitskosten der konventionellen Stromerzeugung nicht berücksichtigt. Kalkuliert man diese mit ein, ist erneuerbarer Strom teilweise schon heute deutlich günstiger als fossiler Strom. Dies ist Ergebnis der Umweltbundesamt

">UBA-Studie „Nachhaltige Stromversorgung der Zukunft“. In der Stuttgarter Zeitung erklärt UBA-Präsident Jochen Flasbarth den „Kostenvorteil für Ökostrom“. Eine Studie des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung berechnet die „Kosten des Ausbaus erneuerbarer Energien: Eine Metaanalyse von Szenarien“.

Warum steigt die EEG-Umlage?

Der starke Anstieg der EEG-Umlage von 3,59 auf 5,277 Cent pro Kilowattstunde im Jahr 2013 hat mehrere Gründe. Der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien ist nur für 38 Prozent des Anstiegs verantwortlich. Knapp 20 Prozent entfallen auf Prognosefehler bei der Festlegung der EEG-Umlage für das Jahr 2012. Sie machten Nachzahlungen auf das EEG-Konto erforderlich. Hauptursache ist hierbei der unerwartete Rückgang der Börsenstrompreise, vor allem durch den Zusammenbruch der Preise für CO₂-Emissionsberechtigungen und die Wirtschaftskrise in Europa. In eingeschränktem Maße gilt dies auch

für die größere Liquiditätsreserve, die mit 18 Prozent zum Anstieg der EEG-Umlage beiträgt. Darüber hinaus sind stromintensive Industrieunternehmen von der Zahlung der EEG-Umlage teilweise befreit. Diese „besondere Ausgleichsregelung“ schlägt mit knapp 16 Prozent zu Buche. Hier kommen zwei Aspekte zum Tragen: Erstens wurde die Ausgleichsregelung 2012 auf geringere Energieverbrauchsgrenzen erweitert. Dies führt zu einem Anstieg der begünstigten Strommenge, also der Strommenge, auf die nicht die volle EEG-Umlage gezahlt werden muss. Durch den Anstieg der EEG-Umlage erhöht sich zweitens die Differenz zu den ermäßigten Umlagesätzen der stromintensiven Industrie. Diese Differenz wird wiederum auf die nicht privilegierten Stromverbraucher – also insbesondere Privathaushalte sowie kleine und mittlere Unternehmen – umgelegt, deren EEG-Umlage dadurch steigt.

Der voraussichtliche Rückgang des Börsenstrompreises trägt ebenfalls zum Anstieg der EEG-Umlage bei, und zwar mit knapp sechs Prozent. Er entsteht teilweise durch die zunehmende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Auch dies zeigt, dass die EEG-Umlage nicht die Kosten der Energiewende widerspiegelt.

Insgesamt trägt der Ausbau der erneuerbaren Energien mit etwa 0,65 Cent pro Kilowattstunde zum Anstieg der EEG-Umlage bei. Davon sind rund 80 Prozent auf die wachsende Stromerzeugung aus Photovoltaik zurückzuführen. Die anderen Techniken der erneuerbaren Energien erhöhen dagegen die EEG-Umlage kaum. Bemerkenswert ist vor allem die Entwicklung bei der Windenergie an Land. Sie verursacht trotz eines weiterhin starken Ausbaus nur einen Anstieg der Umlage um 0,03 Cent pro Kilowattstunde. Der Grund liegt darin, dass die ohnehin schon relativ niedrigen Vergütungen für die Windenergie weiter sinken.

Welche Möglichkeiten haben die privaten Haushalte, ihre Stromkosten zu senken?

Mit einem Wechsel des Stromanbieters und der Senkung des Stromverbrauchs können die privaten Haushalte ihre Stromkosten deutlich senken. Dabei sind die Kosteneinsparpotenziale wesentlich höher als die EEG-Umlage.

Senkung des Stromverbrauchs

Weniger Strom zu verbrauchen, ist die effektivste und umweltfreundlichste Methode, um Stromkosten zu minimieren. Hierzu gibt es verschiedenen Möglichkeiten, die im Artikel „Energiesparen im Haushalt“ erläutert werden.

Stromanbieter wechseln

Nach einer Schätzung von Stiftung Warentest kann ein Vierpersonenhaushalt zwischen 100 und 150 Euro pro Jahr sparen, wenn er den Stromanbieter wechselt. Sogar der Wechsel zu einem hochwertigen Ökostromanbieter führt oft zu erheblichen Kostenersparnissen für Privathaushalte – vor allem, falls der Haushalt bisher noch den Grundtarif nutzt. Dies zeigt ein Vergleich der Grundtarife mit Ökostromtarifen in den 100 größten Städten Deutschlands. Danach beträgt die durchschnittliche Ersparnis im Vergleich zur Grundversorgung zwischen 23 und 280 Euro, im Mittel sind es rund 150 Euro (Quelle: Handelsblatt, zugrunde lag dabei ein jährlicher Stromverbrauch von 5.000 Kilowattstunden).

Ein Wechsel des Stromanbieters spart nicht nur Kosten, sondern belebt auch den Wettbewerb auf dem Strommarkt. Dies trägt dazu bei, dass die Stromkosten der Haushalte sinken, weil dann die Versorger sinkende Einkaufspreise stärker an ihre Kunden weitergeben müssen. Die Stiftung Warentest hat

Ökostromtarife getestet und gibt Tipps zum Wechsel des Stromanbieters.

Links

- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (http://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/)
- Clearingstelle EEG (<http://www.clearingstelle-eeg.de/>)
- Komponenten der EEG-Umlage (PDF) (<http://www.oeko.de/oekodoc/1588/2012-444-de.pdf>)

Publikationen

- Nachhaltige Stromversorgung der Zukunft (<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/nachhaltige-stromversorgung-zukunft>)
 - Kosten des Ausbaus erneuerbarer Energien: Eine Metaanalyse von Szenarien (<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/kosten-des-ausbaus-erneuerbarer-energien-eine>)
-

Die Jahresmittelwerte der Stickstoffdioxid-Belastung haben bis zum Ende der 1990er Jahre abgenommen, seitdem stagnieren sie. An weit mehr als der Hälfte der verkehrsnahen Stationen überschreiten die gemessenen Stickstoffdioxid-Konzentrationen den seit 2010 einzuhaltenden Grenzwert.

Umweltbundesamt

Kontakt

*Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau*

*Telefon: +49-340-2103-0
Fax: +49-340-2103-2285
buergerservice@uba.de*

Quelladresse (abgerufen am 30.12.2015): <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-gesetz>