



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Die wichtigsten Merkmale des Gesetzes
für den Vorrang Erneuerbarer Energien
(Erneuerbare Energien Gesetz)
vom 21. Juli 2004

Das Erneuerbare Energien Gesetz vom 21.7.2004

Die Energieversorgung ist aus unserem Leben nicht wegzudenken. Um unser eigenes Wohlergehen und die natürlichen Lebensgrundlagen zukünftiger Generationen zu sichern, muss ein nachhaltiges Energiesystem eine ganze Reihe von Eigenschaften aufweisen: Klimaverträglichkeit, Ressourcenschonung, Risikoarmut, Sozialverträglichkeit, Energieversorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und gesellschaftliche Akzeptanz. Erneuerbare Energien können diese Forderungen in besonderem Maße erfüllen. Das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) dient in Deutschland als wirkungsvolles und effizientes Instrument zum Ausbau Erneuerbarer Energien auf dem Weg zu einem nachhaltigen Energiesystem.

Funktionsweise des EEG

Die Kernelemente des EEG sind

- der vorrangige Anschluss von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und aus Grubengas an die Netze für die allgemeine Elektrizitätsversorgung,
- die vorrangige Abnahme und Übertragung dieses erneuerbar hergestellten Stroms sowie
- eine für in Betrieb genommene Anlagen in der Regel für 20 Jahre konstante Vergütung dieses Stroms durch die Netzbetreiber, die an den Kosten orientiert ist
- der bundesweite Ausgleich des abgenommenen Stroms und der entsprechenden Vergütungen.

Die Höhe der Vergütung für den Strom hängt von der Energiequelle und der Größe der Anlage ab. Die Höhe der Vergütung hängt zudem vom Zeitpunkt der Installation der Anlage ab; je später eine Anlage in Betrieb genommen wird, desto geringer ist der Tarif (Degression).

Das EEG sorgt für den Ausbau der umweltschonenden erneuerbaren Energien nicht durch Subventionen, sondern durch eine Umlage. Die Netzbetreiber und Energieversorgungsunternehmen können die Differenzkosten für Strom aus Erneuerbaren Energien an die Endverbraucher weitergeben.

Die Wirkungen und Vorteile des EEG

Das EEG ist sehr effektiv. Von 2000 bis 2004 hat sich die Menge des Stroms, der aus erneuerbaren Energien gewonnen wurde (ohne die traditionelle Wasserkraft), von rund 13,6 TWh auf 34,9 TWh erhöht. In der gleichen Zeit hat sich durch das EEG die Stromgewinnung aus Wind und Biomasse mehr als verdoppelt und die Stromgewinnung aus Photovoltaikanlagen in Deutschland wurde zwischen 2000 und 2004 verneunfacht. Allein im Jahr 2004 wurden durch die Nutzung Erneuerbarer Energien insgesamt rund 70 Millionen Tonnen Kohlendioxid eingespart, wovon 33 Millionen Tonnen direkt auf das EEG zurückzuführen sind.

Das EEG ist sehr effizient. Denn die Kosten für erneuerbare Energien sind stark abhängig von der Investitionssicherheit. Bei einem hohen Investitionsrisiko verlangen Banken hohe Zinsen für die Kredite und die Investoren hohe Risikoaufschläge. Da das EEG aufgrund seiner Ausgestaltung eine besonders hohe Investitionssicherheit garantiert, sind Kreditzinsen und Risikoaufschläge im Vergleich zu anderen Instrumenten gering. Ferner sorgt die im EEG angelegte Absenkung der Vergütungen für Anlagen, die später in Betrieb genommen werden, für eine weitere Preisreduktion. Diese Degression hat bereits Wirkung gezeigt. Die Installationskosten für Photovoltaikanlagen sind zwischen 1999 und 2004 um 25% gesunken, für Windkraftanlagen konnten die Kosten von 1993 bis 2003 um 30% gesenkt werden. Die Degression bewirkt auch, dass die Anlagen möglichst zügig gebaut werden, um eine hohe Vergütung zu erlangen. Ein Warten auf günstiger gewordene Anlagen ist damit ausgeschlossen.

Das EEG sorgt für qualitativ sehr gute Anlagen. Denn aufgrund der Vergütung pro produzierter kWh hat der Anlagenbetreiber eine sehr hohe Motivation, seine Anlagen mit möglichst wenigen Betriebsunterbrechungen mindestens für den in der Regel auf 20 Jahre angesetzten Vergütungszeitraum effektiv zu betreiben. Entsprechend sind seine Anforderungen an den Anlagenhersteller.

Die Novelle des EEG

Um die positive Entwicklung der erneuerbaren Energien in allen Bereichen weiter voranzutreiben, und das EEG an die Entwicklung anzupassen, wurde es zum 1. August 2004 novelliert. Ziele des novellierten EEG sind insbesondere,, den Anteil der

erneuerbaren Energien an der gesamten Stromversorgung auf mindestens 12,5 Prozent bis zum Jahr 2010 und auf mindestens 20 Prozent bis zum Jahr 2020 zu steigern sowie die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, um damit zu einer Kostensenkung beizutragen. Die EEG-Novelle dient auch der Umsetzung der Richtlinie der Europäischen Union zur Förderung Erneuerbarer Energien im Strombereich vom September 2001, so dass alle in der Richtlinie definierten erneuerbaren Energien in den Anwendungsbereich des EEG fallen. Vergütungen sind jedoch nur verpflichtend, wenn der Strom ausschließlich aus erneuerbarer Energien hergestellt wurde.

Die Regelungen des EEG im Einzelnen

Abnahme- und Übertragungspflicht

Netzbetreiber sind verpflichtet, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien oder aus Grubengas unverzüglich vorrangig an ihr Netz anzuschließen und den gesamten aus diesen Anlagen angebotenen Strom vorrangig abzunehmen und zu übertragen.

Anlagenbetreiber tragen die Kosten für den Anschluss der Anlagen. Netzbetreiber übernehmen die notwendigen Netzausbaukosten, die sie bei den Netznutzungsentgelten berücksichtigen können. Eine Darlegungspflicht der Netzausbaukosten dient der erforderlichen Transparenz. Sie hat im Interesse des Verbraucherschutzes das Ziel, eine unberechtigte Kostenwälzung auf den Stromabnehmer zu verhindern.

Die Novelle schafft Anreize, dass Betreiber von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien zusammen mit dem Netzbetreiber im gegenseitigen Interesse ein Erzeugungsmanagement vereinbaren. Dies ist insbesondere für den Netzausbau und die Regelernergie relevant. Mit einer solchen Vereinbarung kann das zum Teil fluktuierende Stromangebot in einer Weise berücksichtigt werden, dass die Kosten für Netzausbau, Reservehaltung und Regelergieeinsatz minimiert werden können. Um eine bessere Integration der Erneuerbaren Energien in das Stromsystem zu ermöglichen, besteht nach der Novelle des EEG für Anlagen mit einer Leistung ab 500 Kilowatt eine Verpflichtung zu einer registrierenden Leistungsmessung.

Vergütungen

Das EEG sieht feste Tarife vor, mit denen Netzbetreiber die Einspeisung von Strom aus Wasserkraft, Deponiegas, Klär- und Grubengas, Biomasse, Geothermie, Windenergie und Solarer Strahlungsenergie zu vergüten haben. Die nach Energieträgern gestaffelten Mindestvergütungen variieren je nach Anlagengröße, bei Windenergie auch nach dem Standort entsprechend den lokalen Windverhältnissen und der Erzeugung an Land oder Offshore. Die Vergütungssätze für Strom liegen nach dem neuen EEG für das Jahr 2005 zwischen 5,39 €/kWh für Strom aus Windkraft (Basisvergütung), 6,65 €/kWh für Strom aus Wasserkraft und 59,53 €/kWh für Solarstrom aus kleinen Fassadenanlagen.

Der garantierte Vergütungszeitraum beträgt grundsätzlich 20 Kalenderjahre, für Wasserkraft 15 bzw. 30 Jahre. Der im jeweiligen Jahr der Inbetriebnahme geltende Vergütungssatz ist mit Ausnahme der Windenergie für diesen Zeitraum konstant. Besondere Regelungen, die von den stabilen Vergütungssätzen für die einzelnen Energieträger abweichen, gelten für die Vergütung von Strom aus Windenergie. Strom aus Windenergie wird mit zwei unterschiedlichen Vergütungssätzen entgolten: Für die ersten fünf Jahre nach Inbetriebnahme einer onshore-Windkraftanlage wird für den produzierten Strom eine Anfangsvergütung gezahlt und im Anschluss daran eine Basisvergütung. Der Zeitraum der erhöhten Anfangsvergütung kann sich je nach den Windbedingungen am Standort der Anlage verlängern, der Zeitraum der gesamten Vergütung bleibt jedoch auf 20 Jahre begrenzt. Für offshore-Windkraftanlagen beträgt der Zeitraum für die Anfangsvergütung 12 Jahre. Die Frist erhöht sich für weit von der Küstenlinie entfernte und in großer Wassertiefe errichtete Anlagen.

Um der technologischen Fortentwicklung der einzelnen Technologien und deren Wirtschaftlichkeit Rechnung zu tragen und Kostensenkungspotenziale optimal auszuschöpfen, sind die Tarife für die meisten Sparten degressiv angelegt. Die Degression senkt den Vergütungssatz in allen Sparten für Neuanlagen (mit Ausnahme der kleinen Wasserkraft) jährlich ab. Für installierte Anlagen gilt der Vergütungssatz des jeweiligen Jahres der Inbetriebnahme für den gesamten

Vergütungszeitraum. Bei Geothermie- und Wind-Offshore-Anlagen setzt die Degression später ein.

Nach dem angepassten EEG ist die Vergütung nach Wirtschaftlichkeitsaspekten im Vergleich zum bisherigen EEG differenzierter gestaltet. Insbesondere wurden die Vergütungsbedingungen für Geothermie und Biomasse verbessert. Werden bestehende große Wasserkraft-Anlagen modernisiert oder erweitert, wird der zusätzlich erzeugte Strom in die Vergütung aufgenommen. Die Degression wurde verstärkt und ausgeweitet.

Für den Bereich Bioenergie sind in der Neufassung des EEG neben der festgelegten Mindestvergütung zusätzliche Vergütungen (Boni) vorgesehen, wenn der Strom ausschließlich aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen, Kraft-Wärme-Kopplung genutzt oder die Biomasse mittels innovativer Technologien umgewandelt wird (z.B. thermochemische Vergasung, Brennstoffzellen, Gasturbinen, Organic-Rankine-Anlagen, Kalina-Cycle-Anlagen oder Stirling-Motoren). Die Boni können kumulativ in Anspruch genommen werden.

Die Vergütung der Windkraft an Land wurde mit der Novelle abgesenkt. Für Anlagen, die an dem geplanten Standort nicht mindestens 60% des Referenzertrags erzielen können, besteht nach dem Recht von 2004 kein Vergütungsanspruch mehr.

Insbesondere für die Küstenstandorte gibt es neue Anreize für das sogenannte Repowering, also den Ersatz alter, kleiner durch moderne, leistungsstarke Anlagen. Die höhere Anfangsvergütung bei Off-shore Windkraftanlagen wird nun für Anlagen gezahlt, die vor 2010 in Betrieb genommen werden (früher 2006).

Ausgleichsmechanismus

Aufgrund der Windverhältnisse wird im Norden Deutschlands deutlich mehr Strom aus Windkraft produziert als im Süden. Um eine regionale Ungleichbehandlung der Stromverbraucher auszuschließen muss zwischen den Übertragungsnetzbetreibern ein bundesweiter Ausgleich der nach dem EEG abgenommen Strommengen und der entsprechenden Vergütungen stattfinden.

Ergänzende Regelungen

Im neuen NNG werden Aspekte des Naturschutzes insbesondere bei der Nutzung von Wasserkraft, Photovoltaik und Windenergie stärker berücksichtigt. Zur Erhöhung der Transparenz wird mit dem neuen EEG eine Pflicht zur Veröffentlichung der Energiemengen und Vergütungszahlen durch die Netzbetreiber eingeführt. Um zukünftig noch bessere Informationen über den Ausbau der Erneuerbaren Energien zu erhalten, soll ein Anlagenregister geschaffen werden.

Seit Juli 2003 besteht eine Ausgleichsregelung für stromintensive Unternehmen des produzierenden Gewerbes, die mit der Novelle des EEG erweitert wurde.

Stromintensive Unternehmen des produzierenden Gewerbes und umweltfreundliche Schienenbahnen können in die Ausgleichsregelung einbezogen werden, wenn ihr Stromverbrauch höher als 10 GWh (bisher 100 GWh) und das Verhältnis der Stromkosten zur Bruttowertschöpfung 15% (bisher 20%) überschreitet. Mit der Novelle des EEG wurde eine Begrenzung des Gesamtentlastungsvolumens eingeführt. Damit wird die aus der Ausgleichsregelung folgenden Mehrbelastung für Nichtprivilegierte begrenzt. Die Strommengen, die auf die nicht privilegierten Stromverbraucher verteilt werden, sind auf eine maximal 10-prozentige Erhöhung der EEG-Umlage begrenzt.

Entsprechend den Vorgaben durch die Europäische Union gibt das neue EEG die Möglichkeit, Herkunftsnachweise für Strom aus Erneuerbaren Energien durch autorisierte Stellen auszustellen. Dies dient der Verbraucherinformation und -schutz. Die Vorschrift zum Verbot von Doppelvermarktung stellt klar, dass die positiven Umwelteigenschaften des Stroms aus Erneuerbaren Energien nicht mehrfach verkauft werden dürfen. Das Verbot schließt entsprechende Nachweise und die gleichzeitige Vergütung und Weitergabe von Nachweisen für denselben Strom ein. Zur Klärung von Anwendungsfragen und der Lösung von grundsätzlichen Streitfragen kann eine Clearingstelle eingerichtet werden.

Das Bundesumweltministerium ist verpflichtet, regelmäßig dem Deutschen Bundestag über die Wirkungen des EEG zu berichten. Dadurch soll u.a. erreicht werden, dass die Vergütungsstrukturen bei Bedarf an die tatsächlichen Gegebenheiten angepasst

werden können. Diese Berichtspflicht wurde insbesondere auf die Auswirkungen des EEG auf den Umwelt- und Naturschutz ausgeweitet.

Anhang I: Vergütungssätze für Neuanlagen, die im Jahr 2004 (ab 1.8.) in Betrieb genommen werden.

Sparte	Anlagenleistung	Vergütungshöhe (ct/kWh)	Leistungsbereich	Degression ¹	Bemerkungen
Wasserkraft	Bis 5 MW	9,67 6,65	Bis 500 kW Ab 500 kW bis 5 MW	-	ab 2008 bestimmte Standortbeschränkungen
	Ab 5 MW bis 150 MW	7,67 6,65 6,10 4,56 3,70	Bis 500 kW Ab 500 kW bis 10 MW Ab 10 MW bis 20 MW Ab 20 MW bis 50 MW Ab 50 MW bis 150 MW	1%	Nur bei Erneuerungen und nur Vergütung der Leistungserhöhung
Deponiegas, Klärgas, Grubengas	unbegrenzt	7,67 6,65 6,65	Bis 500 kW Ab 500 kW bis 5 MW Grubengas ab 5 MW	1,5%	Bei Deponie- und Klärgas wird der dem über 5 MW hinausgehende Leistungsbereich zuzurechnende Strom nach dem Marktpreis vergütet.
	unbegrenzt	9,67 8,65 8,65	Bis 500 kW Ab 500 kW bis 5 MW Grubengas ab 5 MW	1,5%	Beim Einsatz bestimmter innovativer Technologien
Biomasse ²	Bis 20 MW	11,50 9,90 8,90 8,40	Bis 150 kW Ab 150 bis 500 kW Ab 500 kW bis 5 MW Ab 5 MW bis 20 MW	1,5%	
	Bis 20 MW	3,90	Bis 20 MW	1,5%	Bei Einsatz von Altholz der Kategorien A III und A IV bei Inbetriebnahme ab 01.07.2006
	Bis 20 MW	17,50 15,90 12,90	Bis 150 kW Ab 150 kW bis 500 kW Ab 500 kW bis 5 MW	1,5% ³	Absatz 2 gilt nur bei besonderen Einsatzstoffen (Nachwachsende Rohstoffe).
	Bis 20 MW	17,50 15,90 11,40	Bis 150 kW Ab 150 kW bis 500 kW Ab 500 kW bis 5 MW	1,5% ³	Absatz 2 Satz 2 gilt bei der Verbrennung von Holz im Sinne des Satz 1.

¹ Die Höhe der Vergütung ist auch abhängig vom Jahr der Inbetriebnahme. Sie wird für neu in Betrieb genommene Anlagen jährlich gesenkt (Degression). Damit besteht ein kontinuierlicher Anreiz zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung.

² Bei Biomasse sind weitere Kombinationen nach den Absätzen 2 bis 4 in § 8 möglich, die hier nicht dargestellt sind.

³ Die Degression bezieht sich nur auf die Grundvergütung nach Absatz 1, nicht auf den Bonus nach Absatz 2

	Bis 20 MW	13,50 11,90 10,90 10,40	Bis 150 kW Ab 150 kW bis 500 kW Ab 500 kW bis 5 MW Ab 5 MW bis 20 MW	1,5 ³	Absatz 3 gilt für den im sog. gekoppelten Betrieb erzeugten Strom aus Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen
	Bis 20 MW	13,50 11,90 10,90	Bis 150 kW Ab 150 kW bis 500 kW Ab 500 kW bis 5 MW	1,5% ³	Absatz 4 gilt für den gesamten Strom aus Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen beim Einsatz bestimmter innovativer Technologien
Geothermie	unbegrenzt	15,00 14,00 8,95 7,16	Bis 5 MW Ab 5 MW bis 10 MW Ab 10 MW bis 20 MW Ab 20 MW	1% ab 2010	
Windenergie an Land		8,7 ⁴ bzw. 5,5 ⁵		2%	Je nach Referenzertrag der Anlage wird der erhöhte Vergütungssatz von 5 bis 20 Jahre gewährt.
Windenergie - Offshore		9,10 ⁴ bzw. 6,19 ⁵		2% ab 2008	Der erhöhte Anfangsvergütungssatz wird bei Inbetriebnahme vor 2011 gezahlt; er wird je nach Standort von 12 bis 20 Jahre gewährt.
Solare Strahlungsenergie	Auf oder an Gebäuden bzw. Lärmschutzwänden	57,4 54,6 54,0	Bis 30 kW Ab 30 kW bis 100 kW Ab 100 kW	5%	
	Fassadenintegrierte Anlagen	62,4 59,6 59,0	Bis 30 kW Ab 30 kW bis 100 kW Ab 100 kW	5% ⁶	
	Sonstige Anlagen	45,7		5% ab 2005, 6,5% ab 2006	Es sind bestimmte Standortkriterien zu erfüllen

¹ Die Höhe der Vergütung pro kWh ist für eine in Betrieb genommene Anlage in der Regel für 20 Jahre konstant, aber abhängig vom Kalenderjahr der Inbetriebnahme. Je später eine Anlage in Betrieb genommen wird, desto geringer ist die Vergütung, so dass ein kontinuierlicher Anreiz zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung besteht.

² Bei Biomasse sind weitere Kombinationen möglich, die hier nicht dargestellt sind.

³ Die Degression bezieht sich nur auf die Grundvergütung, nicht auf den Bonus

⁴ Anfangsvergütung

⁵ Endvergütung

⁶ Die Degression bezieht sich nur auf die Grundvergütung, nicht auf den Bonus

⁴ Anfangsvergütung

⁵ Endvergütung

⁶ Die Degression bezieht sich nur auf die Grundvergütung, nicht auf den Bonus nach Absatz 2 Satz 2