

# DER AUSBAU DER ERNEUERBAREN ENERGIEN IN DEUTSCHLAND. EIN PROJEKT MACHT FORTSCHRITTE.

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN

**CDU**

## **DER AUSBAU DER ERNEUERBAREN ENERGIEN IN DEUTSCHLAND. EIN PROJEKT MACHT FORTSCHRITTE**

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland macht erhebliche Fortschritte. Feststellen lässt sich das an Zahlen, Daten und Fakten:

Die Erneuerbaren Energien tragen heute schon fast ein Viertel zur Stromerzeugung in Deutschland bei. Das ist nahezu eine Vervierfachung innerhalb von nur 12 Jahren. Gleichzeitig stieg die Energieeffizienz um durchschnittlich 2 Prozent pro Jahr und damit insgesamt um rund ein Viertel. Unter anderem dadurch ging auch der Energieverbrauch in Deutschland stark zurück – allein im Jahr 2011 um 4,9 Prozent trotz starker Konjunktur. Der Energieverbrauch in privaten Haushalten ging gegenüber 1996 um rund 11 Prozent zurück – trotz eines Anstiegs der Wohnfläche um gut 14 Prozent. Auch der Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase konnte zwischen 1990 und 2011 um fast 27 Prozent vermindert werden.<sup>1</sup>

### **Bundesregierung treibt Netzausbau voran**

Die CDU-geführte Bundesregierung hat in den letzten Jahren viele wichtige Gesetzesvorhaben auf den Weg gebracht und umgesetzt:

- Mit dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz, der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes, haben wir die Grundlage für den Ausbau und die Modernisierung der überregionalen Übertragungsnetze gelegt.
- Beim Netzausbau legen wir Wert auf eine umfängliche Bürgerbeteiligung. Deshalb wurde eine breite öffentliche Diskussion zum Netzentwicklungsplan durchgeführt.
- Im Bundesbedarfsplangesetz schreiben wir die für die Energiewende dringendsten Vorhaben zum Netzausbau gesetzlich fest. Damit gewinnt der Netzausbau an Fahrt und der Umbau der Energieversorgung bekommt ein stabiles Fundament.

### **Rahmenbedingungen für Offshore-Windenergieparks verbessert**

---

<sup>1</sup> 1 Monitoringbericht 2012 der Bundesregierung

Auch beim Ausbau der Offshore-Windparks hat die Bundesregierung die Rahmenbedingungen für mehr Investitionssicherheit und für eine bessere Koordinierung mit dem Netzausbau deutlich verbessert. Hierzu regelt die Gesetzesnovelle zum Energiewirtschaftsgesetz Haftungsfragen im Zusammenhang mit der Netzanbindung und legt die Grundlage für einen Offshore-Netzentwicklungsplan.

### **Kosten fair teilen**

Ein wichtiges Anliegen der CDU ist es, dass die Energiewende mit ihren erheblichen Investitionen und finanziellen Anstrengungen für alle bezahlbar bleibt. Die Kosten müssen fair auf alle Schultern verteilt werden. Erneuerbare Energien führen längst kein Nischendasein mehr, wie zu Beginn ihrer Entwicklung und Förderung.

Doch der Ausbau hat einen Preis: Trotz mehrerer Anpassungen der Vergütungssätze, beispielsweise für die Photovoltaik, stieg die Umlage für Erneuerbare Energien zu Anfang dieses Jahres um 50 Prozent auf 5,28 Cent pro Kilowattstunde. Um weitere Belastungen für die Stromverbraucher zu vermeiden, hat Bundesumweltminister Peter Altmaier einen Vorschlag für eine kurzfristige gesetzliche Strompreisbremse und eine faire Kostenteilung vorgelegt. Damit Erneuerbare Energien dauerhaft einen großen Anteil an der Energieversorgung übernehmen können, ohne dass die Kosten aus dem Ruder laufen, ist mittelfristig eine Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) notwendig.

### **Förderung der Wärmedämmung**

Im Gebäudebereich gibt es noch erhebliche Potenziale zur Einsparung von Energie: Fast 40 Prozent der Endenergie werden für Beheizung, Warmwasser und Beleuchtung verbraucht. Die Bundesregierung unterstützt deshalb die Wärmedämmung an Wohngebäuden noch stärker als bislang. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) stellt dazu in diesem Jahr 1,5 Milliarden Euro zur Verfügung. Die Bundesregierung will im Rahmen eines Zuschussprogramms nochmal 300 Millionen Euro über acht Jahre für die energetische Gebäudesanierung zur Verfügung stellen. Die Bürger sollen direkt und unbürokratisch profitieren. Die verstärkte Förderung ist auch ein wichtiger Impuls für die Energiewende.

## **Fragen und Antworten**

### **Ist die Stromversorgung trotz Energiewende sicher?**

Die Stromversorgung in Deutschland ist seit Jahren äußerst zuverlässig – die Daten der Bundesnetzagentur<sup>2</sup> belegen, dass sich Deutschland auch im europäischen Vergleich durch sehr kurze Ausfallzeiten auszeichnet. Im Jahr 2011 betrug die durchschnittliche Stromversorgungsunterbrechung nur 15,31 Minuten und lag damit deutlich unter dem Mittelwert von 17,44 Minuten für den Zeitraum von 2006 bis 2010. Damit nimmt Deutschland einen Spitzenplatz im internationalen Vergleich ein. Allerdings hat die Anzahl der erforderlichen Eingriffe, um das Stromnetz zu stabilisieren, zugenommen.

Ende November 2012 hat die CDU-geführte Bundesregierung Gesetze verabschiedet, die den schnelleren Ausbau der Offshore-Windkraft sichern und Stromausfälle verhindern sollen<sup>3</sup>, beispielsweise, indem Großverbraucher wie Chemie-, Alu- oder Stahlbetriebe bei knappem Stromangebot ihre Maschinen drosseln oder abschalten. Darüber hinaus werden Photovoltaikanlagen mit einer Regelfunktion auf der Grundlage einer neuen Systemstabilitätsverordnung nachgerüstet. Damit wird verhindert, dass Anlagen gleichzeitig abgeschaltet werden, wenn die Frequenz von 50,2 Hertz im Netz überschritten wird. Auf diese Weise wird die Netzstabilität verbessert.

### **Muss Deutschland wegen der Energiewende jetzt Strom einführen?**

Zwischen Deutschland und seinen Nachbarländern gibt es einen beständigen Austausch an Energie. Überproduktionen werden für begrenzte Zeiträume in die jeweiligen Nachbarnetze eingespeist, Unterproduktionen durch Zulieferungen aus dem Ausland kurzfristig ausgeglichen.

Über das ganze Jahr gesehen exportiert Deutschland auch nach der Energiewende Strom ins Ausland. Im Jahresverlauf 2012 wurde so viel Strom in die Nachbarländer exportiert

---

<sup>2</sup> siehe Monitoringbericht 2012

<sup>3</sup> Novelle zum Energiewirtschaftsgesetz und Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten

wie nie zuvor: 23 Milliarden Kilowattstunden. Dies geht aus den Erhebungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen der deutschen Energiewirtschaft hervor.

Zu dieser Entwicklung trägt vor allem der Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland bei. Im Jahr 2000 wurden 38 Milliarden Kilowattstunden Strom aus Erneuerbaren Energien erzeugt – im Jahr 2012 waren es bereits 135 Milliarden Kilowattstunden aus Windkraft, Solarenergie, Biomasse und Wasserkraft.

### **Was kostet uns der Import fossiler Energie?**

Deutschland war immer abhängig von Energie-Importen wie etwa Öl und Gas. Die Gewinnung dieser fossilen Brennstoffe wird jedoch immer aufwändiger und damit teurer. Weil die herkömmlichen Fördermethoden nicht ausreichen, sind neue, teurere Verfahren hinzugekommen. Dadurch stiegen die Energiepreise zusätzlich zur ohnehin steigenden Nachfrage und zunehmendem Wettbewerb auf dem Welt-Rohstoffmarkt.

So lag der Durchschnittspreis für Importrohöl zur Jahresmitte 2012 um rund 50 Prozent höher als 2010. Import-Erdgas hat sich gegenüber 2010 um über 40 Prozent verteuert. Die Kosten für Heizöl haben sich seit 2002 um rund 260 Prozent verteuert.

### **Macht der Energieumstieg Energie für uns teuer oder günstig?**

Der Energieumstieg hin zu den Erneuerbaren Energien trägt langfristig dazu bei, uns von der Abhängigkeit und den Kostensteigerungen bei den fossilen Energieträgern zu befreien.

Allein im Jahr 2011 konnten durch die Erneuerbaren Energien die Kosten für den Import fossiler Energieträger – Öl, Gas oder Kohle – um 7 Milliarden Euro vermindert werden<sup>4</sup>. Insgesamt hat Deutschland 2011 für seine Energie-Importe rund 87 Milliarden Euro gezahlt.

Für den Umbau der Energieversorgung sind allerdings kurz- und mittelfristig größere Investitionen notwendig. So ist die Umlage für die Förderung Erneuerbarer Energien innerhalb

---

<sup>4</sup> Quelle: BMU 2012

von sieben Jahren von 0,88 Cent 2006 auf 5,28 Cent pro Kilowattstunde in diesem Jahr angestiegen. Der Anteil, den die Haushalte für die Förderung Erneuerbarer Energien bezahlen stieg in diesem Jahr auf 18,3 Prozent. Die CDU setzt sich dafür ein, einen weiteren Anstieg zu begrenzen. In diesem und im nächsten Jahr soll die Umlage stabil bleiben und danach jedes Jahr höchstens um 2,5 Prozent steigen<sup>5</sup>.

### **Wird Strom wieder billiger, wenn die Förderung Erneuerbarer Energien eingestellt wird?**

Die CDU setzt sich dafür ein, dass die Erneuerbaren Energien möglichst schnell markt- und wettbewerbsfähig werden. So ist zum einen die Förderung „degressiv“ gestaltet – das heißt, für neue Anlagen gibt es jährlich weniger –, zum anderen wurde beispielsweise bei der Photovoltaik mit 52 Gigawatt bereits eine Obergrenze eingeführt. Ist diese Obergrenze erreicht, läuft die Förderung automatisch aus.

Die Erneuerbaren Energien haben eine beachtliche Lernkurve durchlaufen: So sind beispielsweise die Kosten für eine Photovoltaikanlage seit 2006 um zwei Drittel gesunken – und sie fallen weiter. Gleichzeitig wurde die Vergütung für neue Anlagen deutlich abgesenkt – von über 50 Cent/kWh im Jahr 2000 bis auf 13,5 Cent/kWh im Jahr 2012 (jeweils in Abhängigkeit von der Größe der Anlage).

Das bedeutet, dass neue Anlagen bei den EEG-Kosten kaum noch ins Gewicht fallen. Der Großteil der Förderkosten fällt für ältere Anlagen an, die 20 Jahre lang zu höheren Fördersätzen einspeisen. Auf Einspeisevergütungen für Neuanlagen entfallen lediglich 1,5 Milliarden Euro von 16 Milliarden Euro insgesamt. Dies sind weniger als 10 Prozent der EEG-Umlage.

An der Leipziger Strombörse ist Elektrizität im Laufe des Jahres 2012 billiger geworden. Kostete Strom zur Lieferung im kommenden Jahr zu Anfang 2012 noch mehr als 52 Euro die Megawattstunde, sind es derzeit nur noch gut 47 Euro. Dazu tragen auch die Erneuerbaren Energien bei – sie drücken immer dann den Preis, wenn Sonne oder Wind im Über-

---

<sup>5</sup> BM Peter Altmaier: Vorschlag zur Einführung einer Strompreis-Sicherung im EEG vom 28.01.2013

fluss vorhanden sind. So senken etwa Photovoltaikanlagen in der Mittagzeit den Preis für die Spitzenlast.

### **Warum steigt die EEG-Umlage?**

Die vom Verbraucher zu zahlende EEG-Umlage bemisst sich – nach dem von Rot-Grün eingeführten EEG – aus dem Unterschied zwischen Einspeisevergütung und Börsenstrompreis. Deshalb steigt die Umlage, wenn der Börsenstrompreis fällt.

### **Folgende Entwicklungen tragen zum Anstieg der EEG-Umlage bei:**

#### ■ **Schnellerer Anstieg der EEG-Strommenge**

Der Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung steigt deutlich schneller als vorausgesagt. Er lag in der ersten Jahreshälfte 2012 bei rund 25 Prozent. Würde dieses Entwicklungstempo beibehalten, läge der Anteil 2020 nicht wie vorgesehen bei 35 Prozent, sondern bei rund 50 Prozent.

#### ■ **Andere Struktur des Ausbaus Erneuerbarer Energien und damit der Vergütung**

Ausschlaggebend für den deutlichen Anstieg der EEG-Umlage ist insbesondere der Boom bei Solaranlagen (Photovoltaik) und bis Ende 2011 auch bei der Bioenergie. Dies sind gleichzeitig die Energieformen, die im EEG am höchsten vergütet werden.

#### ■ **Sonderfaktor Umlage 2013**

Der Anstieg der EEG-Umlage im Jahr 2013 wird auch deshalb so groß ausfallen, weil sie eine Nachzahlung für 2012 enthält. Man hatte – auch wegen der Abschaltung von Kernkraftwerken – mit höheren Börsenpreisen für Strom gerechnet. Stattdessen sind die Preise an der Strombörse gefallen. Das EEG-Konto ist deshalb überzogen. Dies muss im Jahr 2013 in Höhe von etwa 0,67 Cent/kWh ausgeglichen werden. Um zu verhindern, dass das EEG-Konto erneut ins Minus gerät, wurde zum anderen die sogenannte Liquiditätsreserve als finanzieller Puffer von 3 auf 10 Prozent erhöht. Dies macht für 2013 dann 0,42 Cent/kWh aus.

#### ■ **Niedriger Börsen-Strompreis**

Die Erhöhung der EEG-Umlage ist auch das Ergebnis fallender Strompreise an der Börse. Ein Grund für den niedrigen Börsenstrompreis sind die Erneuerbaren Energien selbst, bei denen im Unterschied zu konventionellen Energieträgern keine Brennstoffkosten anfallen. Hinzu kommt die schwache Wirtschaftsentwicklung im Euroraum mit entsprechend geringer Stromnachfrage, die den Börsen-Strompreis ebenfalls verringert.

### **Was unternimmt die CDU, um den weiteren Anstieg der EEG-Umlage zu begrenzen?**

Bundesumweltminister Altmaier hat am 28. Januar einen Vorschlag für eine Strompreisbremse und faire Kostenteilung im EEG vorgelegt, der Verbraucher und Unternehmen entlasten soll:

- Empfänger der EEG-Umlage müssen ihren Anteil zur Begrenzung der Ausgaben beitragen. Wenn die jährlichen Ausgaben die Einnahmen aus der Umlage übersteigen, werden neue Anlagen für einige Monaten nicht mehr gefördert. Hierdurch können jährlich bis zu 500 Millionen Euro eingespart werden.
- Auch Erzeuger, die ihren Strom selbst verbrauchen, müssen künftig einen Teil der EEG-Umlage zahlen. Damit tragen alle gemeinsam zur Finanzierung der Energiewende bei und diese wird auf eine breitere Basis gestellt.
- Ausnahme-Regelungen wollen wir begrenzen. Die Ermäßigungen für energieintensive Unternehmen werden gedeckelt. Das kann die EEG-Umlage nochmal um bis zu 500 Millionen Euro dämpfen.
- Für bestehende Anlagen, die in der Vergangenheit beträchtliche Gewinne erzielt haben, wird ein einmaliger „Energie-Soli“ erhoben. Dieser wird vertretbar gering ausfallen und zeitlich befristet sein, da diese Anlagen Vertrauensschutz genießen.

### **Wie hat sich der Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase nach der Energiewende entwickelt?**

Durch höhere Energieeffizienz in der deutschen Wirtschaft insgesamt und durch die Zunahme Erneuerbarer Energien ging der Ausstoß an Treibhausgasen im Jahr 2011 zurück – trotz eines deutlichen Wirtschaftswachstums von 3 Prozent.

Gegenüber dem Vorjahr 2010 nahm der Ausstoß an Treibhausgasen in 2011 um 2,9 Prozent ab. Die größten Energie-Einsparungen gab es in Privathaushalten, insbesondere beim Heizen. Hier wurden von 2006 bis 2011 rund 27 Prozent weniger Treibhausgase ausgestoßen. Dies ergeben Daten aus dem vom Umweltbundesamt (UBA) erstellten Nationalen Inventarbericht, den Bundesumweltministerium und UBA an die Europäische Kommission übermittelt haben.

Insgesamt konnten die Emissionen gegenüber 1990 um fast 27 Prozent gemindert werden. Deutschland hat sein Klimaschutzziel damit mehr als erfüllt. Mit dem Kyoto-Protokoll hatte sich Deutschland verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012 um 21 Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken.

### **Wo liegt Deutschland auf dem globalen Markt umweltfreundlicher Technologien?**

Deutschland hat weltweit einen Spitzenplatz auf dem Markt umweltfreundlicher Technologien. Nach Anzahl der Unternehmen, Marktkapitalisierung und Mitarbeiterzahl ist Deutschland nach den USA und China der dritt wichtigste Standort für die Cleantech-Branche der ressourceneffizienten und klimaschonenden Technologien<sup>6</sup>. Neben der Solarenergie sind auch die Windenergie und Energieeffizienz-Technologien vielversprechende Märkte, die dynamisch wachsen und in Zukunft eine immer größere Rolle spielen werden. Deutsche Anbieter profitieren von ihren Stärken in den Ingenieurwissenschaften und im Anlagenbau.

### **Wie geht der Netzausbau voran?**

Die christlich-liberale Koalition hat 2011 mit der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes und dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz die Grundlagen für eine bundesweit koordinierte Netzplanung und eine Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsverfahren bei den Übertragungsnetzen gelegt.

---

<sup>6</sup> Marktstudie der Prüfungs- und Beratungsgesellschaft Ernst & Young

Der Netzentwicklungsplan sieht auf 2 800 Kilometern Länge neue Stromtrassen vor. 2 900 Kilometer der bestehenden Leitungen sollen verstärkt und verbessert werden. In dem Bedarfsplangesetz schreiben wir den für die Energiewende benötigten Netzausbau gesetzlich fest. Der Bundesbedarfsplan schreibt 36 besonders dringende Netzausbau-Vorhaben fest. Dabei werden die Anfangs- und Endpunkte der Stromtrassen festgelegt und im weiteren Verfahren die Trassenkorridore und der genaue Verlauf der Leitungen ermittelt. Neue Technologien, wie etwa der Einsatz von Hochtemperaturseilen, besonders verlustarmen Übertragungsleitungen und Erdkabeln finden ebenfalls Anwendung.

Beim Netzausbau findet eine umfängliche Bürgerbeteiligung statt. Viele Bürgerinnen und Bürger, Verbände, Umweltorganisationen und Behörden konnten zu den Entwürfen zum Netzentwicklungsplan Stellung nehmen und auf diese Weise die Energiewende aktiv mitgestalten.

### **Welche Rolle spielen Erneuerbare Energien für den weltweiten Klimaschutz?**

Für den weltweiten Klimaschutz sind Erneuerbare Energien unverzichtbar. Rund 39 Prozent der Treibhausgase weltweit entstehen durch die Stromerzeugung – und der Ausstoß steigt schneller als bei allen anderen Industriezweigen. Ein entschlossener Ausbau Erneuerbarer Energien kann diesen Trend stoppen.

Die Ansätze stimmen: Weltweit wurde 2011 17 Prozent mehr Geld für den Ausbau der Erneuerbaren Energien ausgegeben, als im Vorjahr. Die Investitionen erreichten den neuen Rekordwert von 257 Milliarden US-Dollar<sup>7</sup>. Davon wurden 51 Milliarden US-Dollar in China, 48 Milliarden Dollar in den USA, 31 Milliarden US-Dollar in Deutschland und 29 Milliarden US-Dollar in Italien investiert. Begleitet war dieser Investitionsboom von einer starken Verbilligung einzelner Technologien, wie beispielsweise von Solarmodulen zur Stromproduktion.

In Deutschland sparten Erneuerbare Energien in 2011 rund 130 Millionen Tonnen an Treibhausgasen ein.

---

<sup>7</sup> UNEP; Statusbericht von REN21

### **Wie geht der Atomausstieg voran?**

Acht von 17 Kernkraftwerken - Brunsbüttel, Krümmel, Unterweser, Neckarwestheim 1, Isar 1, Biblis A, Biblis B und Philippsburg 1 – sind seit der Reaktorkatastrophe in Fukushima abgeschaltet. Im Jahr 2015 wird das nächste Kernkraftwerk vom Netz gehen. Der weitere schrittweise Ausstieg aus der Kernenergie erfolgt innerhalb von zehn Jahren bis zum Jahr 2022.

Stand: 31.1.2013