

Mai 2013

## Die Energiewende kommt voran

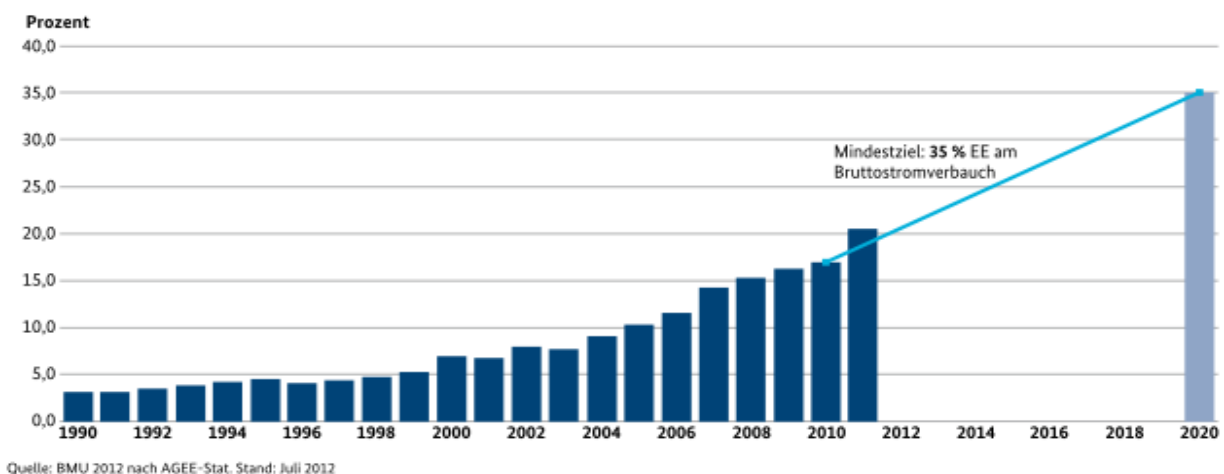
Deutschland hat sich entschlossen, seine Energieversorgung umzubauen – und das grundlegend. Das Energiekonzept der Bundesregierung setzt Maßstäbe für eine sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Energieversorgung. 2050 soll sich unser Stromverbrauch zu 80 Prozent aus erneuerbarer Energie decken und wir wollen nur noch halb so viel Energie benötigen wie im Jahr 2008. Bereits 2022 soll das letzte Kernkraftwerk vom Netz gehen.

Die Energiewende ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die alle Teile unserer Gesellschaft betrifft. Die Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger ist für eine sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Energieversorgung. Und nur gemeinsam ist der Weg dorthin zu schaffen: Alle – Politik, Wirtschaft und Gesellschaft – müssen ihren Beitrag zur Energiewende leisten.

Schritt für Schritt setzt die Bundesregierung die Beschlüsse zur Energiewende vom September 2010 und vom Juni 2011 um. Auf allen Ebenen kommt der Umbau der Energieversorgung voran. In Wirtschaft und Gesellschaft besteht ein breiter Konsens im Sinne einer erfolgreichen Energiewende. Auch die Europäische Union beschreibt in ihrem „Energiefahrplan 2050“ die Notwendigkeit, erneuerbare Energien rasch auszubauen.

## Erneuerbare Energien sind auf dem Vormarsch

Abbildung 11: Entwicklung des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch (in Prozent)



Entnommen aus: BMWi/BMU (Hrsg.): Erster Monitoring-Bericht „Energie der Zukunft“, Berlin 2012, Seite 34

Schon heute stammt fast ein Viertel unseres Stroms aus Wind, Sonne, Biomasse oder Wasser. Zwischen 2010 und 2012 ist der Anteil der erneuerbaren Energien von 17 auf 23 Prozent der Bruttostromerzeugung (2011: 20,5 Prozent) gestiegen. Bleibt es bei diesem

Tempo, werden wir bereits 2016 das Ausbauziel für 2020 erreichen, nämlich unseren Strombedarf zu mindestens 35 Prozent aus erneuerbaren Energien zu decken. Gestiegen sind auch die Anteile am gesamten Endenergieverbrauch und am Wärmeverbrauch.

### **Ausbau und Effekte der erneuerbaren Energien 2012**

- 12,6 Prozent am **gesamten Endenergieverbrauch** – Strom, Wärme und Kraftstoffe (2011: 12,1 Prozent)
- 22,9 Prozent an der **Bruttostromerzeugung** (2011: 20,5 Prozent)
- 10,4 Prozent am Endenergieverbrauch für **Wärme** (2011: 10,4 Prozent)
- 5,5 Prozent am **Kraftstoffverbrauch** (2011: 5,5 Prozent)
- Vermeidung von 146 Millionen Tonnen **Treibhausgasemissionen** in Deutschland (2011: 134 Millionen Tonnen), davon 81 Millionen Tonnen durch **EEG-vergüteten Strom**
- 2011 hat Deutschland **weniger fossile Energieträger** importiert als 2010. Rohöl: minus drei Prozent, Ölprodukte: minus acht Prozent, Gas: minus drei Prozent, Steinkohle: plus sieben Prozent.

Der Zuwachs regenerativer Quellen gerade bei der Stromversorgung ist vor allem auch durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) möglich geworden. Es sichert die vorrangige Einspeisung des Öko-Stroms zu festen Tarifen. Die Produktions- und Technologiekosten für Erneuerbare-Energien-Anlagen sind im Laufe der Jahre kontinuierlich gesunken. Dementsprechend hat die Bundesregierung die Einspeisetarife gesenkt und die Weichen dafür gestellt, die Ökostromanlagen mehr und mehr in den Strommarkt zu integrieren. Das EEG wurde hierfür 2011 und 2012 angepasst. Besonders die Förderung von Solarstrom ist gesunken. Lag 2008 zum Beispiel die Vergütung für Strom aus neuen kleinen Solaranlagen noch bei knapp 47 Cent pro Kilowattstunde (kWh), so beträgt sie heute zwischen 11 und 16 Cent, je nach Größe der Anlage.

Wir brauchen weiterhin einen dynamischen Ausbau der erneuerbaren Energien. Er muss jedoch bezahlbar bleiben; die Förderung darf die Stromkunden nicht finanziell überfordern. Deshalb hat die Bundesregierung im Herbst 2012 beschlossen, das EEG grundsätzlich zu reformieren. Es geht vor allem darum, die erneuerbaren Energien mehr in den Markt und in das Stromversorgungssystem zu integrieren. Das Ausbautempo der erneuerbaren Energien und der Netze müssen stärker aufeinander abgestimmt werden. Dem geht die Bundesregierung unter anderem in der „Plattform Erneuerbare Energien“ und den EEG-Dialogen zusammen mit Experten nach.

Mit einer kurzfristigen Reform wollte die Bundesregierung überdies die Verbraucher schon 2014 deutlich entlasten. Eine Einigung mit den Ländern ist allerdings nicht zustande gekommen.

### **Wärme aus erneuerbaren Energien**

Das entscheidende Steuerungsinstrument für den Ausbau der erneuerbaren Energien im Wärmemarkt ist das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz. Das Grundprinzip lautet Fördern und Fordern: Neubauten müssen mindestens einen Teil ihrer Wärme aus Solar- oder Geothermie, Umweltwärme (Wärmepumpen), Biomasse oder Biogas beziehen. Das wirkt: Allein die Neubauten der Jahre 2009 bis 2011 verbrauchen pro Jahr 2,4 Terawattstunden (TWh) fossiler Brennstoffe weniger und sparen jährlich 640.000 Tonnen Treibhausgase ein.

Sowohl für den Einbau in neuen Häusern als auch für die Umrüstung der Heizung in älteren Gebäuden stellt die Bundesregierung Fördermittel zur Verfügung: Das Marktanzreizprogramm beispielsweise hat sich seit vielen Jahren bewährt. Gefördert werden solarthermische und Biomasseanlagen sowie effiziente Wärmepumpen in Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern sowie in gewerblichen und öffentlichen Gebäuden. Auch Wärmenetze und -speicher auf EE-Basis sind förderbar. Seit 2006 hat sich die Anzahl der Solarwärmeanlagen auf rund 1,8 Millionen verdoppelt.

## Speicher

Mit erneuerbaren Energien erzeugen wir zeitweilig mehr Strom, als wir brauchen. Diese Energie darf nicht verlorengehen. Dafür benötigen wir leistungsfähige Speicher. Die Bundesregierung fördert deswegen neue und modernisierte Pumpspeicherwerke; sie sind 20 Jahre lang von den Netzentgelten befreit.

Um gerade lokale Stromnetze zu entlasten, fördert die Bundesregierung seit dem 1. Mai 2013 auch Batteriespeicher für kleinere und mittlere Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) zu Hause. Damit lässt sich der Strom auffangen, den PV-Anlagen oft über den aktuellen Bedarf hinaus in den Mittagsstunden produzieren.

Für einen umfassenderen Einsatz von Speichertechnologien besteht allerdings noch großer Forschungs- und Entwicklungsbedarf. Hierfür setzt die Bundesregierung wichtige Impulse und stellt in den nächsten Jahren zum Beispiel bis zu 200 Millionen Euro allein für die Förderinitiative "Energiespeicher" zur Verfügung.

## Der Plan zum Netzausbau steht

Am 19. Dezember 2012 hat die Bundesregierung eine weitere wichtige Weiche für die Energiewende gestellt. Sie verabschiedete auf Grundlage des Netzentwicklungsplans den Bundesbedarfsplan 2012, um das 35.000 Kilometer lange Übertragungsnetz, die Stromautobahnen Deutschlands, fit für die Zukunft zu machen.

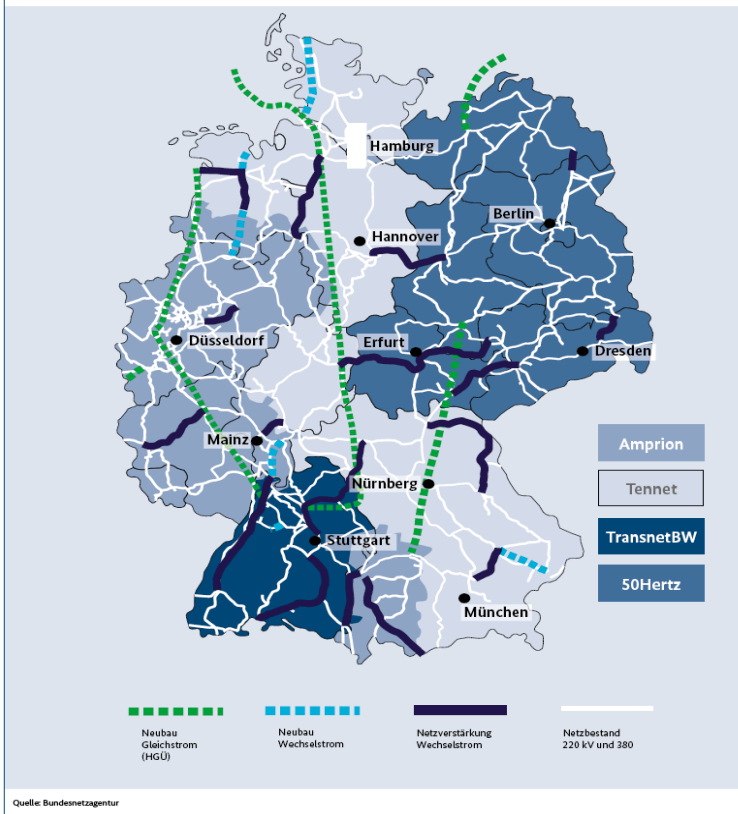
Der Netzentwicklungsplan legt fest, wo wir in den nächsten zehn Jahren unser Stromnetz aus- und umbauen müssen. Danach sind bis 2022 rund 2.800 km neue Übertragungsleitungen zu errichten und rund 2.900 km bestehende Trassen an die Herausforderungen der Zukunft anzupassen. Die Anfangs- und Endpunkte der künftigen Höchstspannungsleitungen stehen fest. Sobald das Bundesbedarfsplangesetz in Kraft treten ist, können die Bundesnetzagentur und die zuständigen Länderbehörden mit der Detailplanung beginnen.

Bisher vergingen in der Regel zehn Jahre, bis ein Genehmigungsverfahren für eine neue Stromleitung abgeschlossen war. Ziel des neuen Regelungsrahmen ist es, dass sich die Planungszeit auf vier Jahre verkürzt. Für die im Bundesbedarfsplan entsprechend ausgewiesenen länder- und grenzüberschreitenden Höchstspannungsleitungen soll die Bundesnetzagentur die Planfeststellung übernehmen.

Außerdem gilt: Das Bundesverwaltungsgericht wird in erster und letzter Instanz über Klagen gegen Ausbaumaßnahmen entscheiden.

Viele Menschen werden direkt von diesen Maßnahmen betroffen sein. Deswegen hat die Bundesregierung für den Netzausbau ein **dreistufiges Beteiligungsverfahren** geschaffen. Das hat es in dieser Tiefe bei anderen Infrastrukturprojekten bisher nicht gegeben. Bei den

Abbildung 2: Das deutsche Höchstspannungsnetz  
Großer Ausbaubedarf: Der zügige Neu- und Ausbau der Stromtrassen über mehrere tausend Kilometer ist entscheidend für die Energiewende.



Konsultationen für den Netzentwicklungsplan 2012 sind 5.000 Stellungnahmen eingegangen. Ein positiver Auftakt für alle kommenden Beteiligungsrounds, die für die jährliche Aktualisierung des Netzentwicklungsplanes vorgesehen sind.

Eine technische, finanzielle und logistische Herausforderung besonderer Art ist die **Anbindung der Offshore-Windparks**. Die Bundesregierung hat auch hier für eine bessere Koordinierung und Beschleunigung gesorgt: Ein spezieller „Netzentwicklungsplan Offshore“ wird für den Offshore-Bereich die Errichtung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und deren Netzanbindung zukünftig aufeinander abzustimmen. Das schafft Planungssicherheit bei Netzbetreibern, Betreibern von Offshore-Windanlagen und bei

der Zulieferindustrie. Damit legt Deutschland als erstes Land überhaupt eine systematische Stromnetzplanung für Offshore-Windparks vor.

Eine wichtige Verbesserung der Rahmenbedingungen sind auch klare Haftungsregeln bei Verzögerungen und Störungen der Offshore-Netzanbindung. Übertragungsnetzbetreiber müssen dafür haften, wenn sie Offshore-Windparks nicht fristgemäß ans Netz anschließen. Ihre Haftung ist begrenzt, das verbleibende Risiko ist per Umlage von den Stromverbrauchern zu tragen. Die Umlage darf allerdings maximal 0,25 Cent pro Kilowattstunde ausmachen. Zudem können in Zukunft mehrere Offshore-Windparks an eine Anschlussleitung angebunden werden (Clusteranbindung).

Mittlerweile haben 29 Offshore-Windparks mit knapp 3.000 Einzelanlagen und 10 Giga-watt-Leistung (GW) eine Genehmigung. Bis 2015 werden Anlagen mit einer Leistung von 3 GW in Betrieb gehen. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) stellt für bis zu zehn Offshore-Windparks einen Kreditrahmen von fünf Milliarden Euro bereit.

### Offshore-Windparks in Deutschland

Stand	Anzahl Windparks	Anzahl Einzelanlagen	MW
<i>Genehmigt</i>	29	2.081	10.405
Nordsee	26	1.841	9.205
Ostsee	3	240	1.200
<i>Beantragt</i>	99	7.290	38.815
Nordsee	82	6.986	34.930
Ostsee	17	464	3.885
<i>Im Vollzug</i>	15	-	-
In Betrieb (Probetrieb)	Alpha ventus, BARD I	ca. 32	ca. 160

Quelle: Bundesverkehrsministerium; Stand: 2013

## Sicher durch die Energiewende

Unser Land ist eine Hightech-Volkswirtschaft mit 82 Millionen Menschen, die auf eine sichere und bezahlbare Energieversorgung angewiesen ist – und das an 365 Tagen, rund um die Uhr. In Spitzenzeiten kann der Stromverbrauch auf 85 GW ansteigen.

Eine sichere Stromversorgung, so wie wir sie in Deutschland kennen, beruht auch weiterhin auf leistungsfähigen Netzen und gesicherter Kraftwerksleistung. Damit es auch zukünftig bei einer sicheren Versorgung bleibt, sind auf beiden Feldern wichtige Aufgaben zu lösen. So wächst der Anteil erneuerbarer Energien stellenweise schneller, als das Stromnetz ausgebaut werden kann – die Einspeisung des EE-Stroms führt daher immer häufiger zu kritischen Situationen im Netz. Außerdem schwankt die Stromproduktion der Erneuerbaren – je nachdem, ob der Wind weht bzw. die Sonne scheint – und erfordert einen präzisen Ausgleich durch flexible fossile Kraftwerke. Die laufen aber wegen des Ausbaus der Erneuerbaren Energien immer seltener. Deshalb sehen die Kraftwerks-Betreiber die Wirtschaftlichkeit ihrer Anlagen oder Pläne für Neuinvestitionen in Frage gestellt.

Um die Versorgungssicherheit gerade in den verbrauchsstarken Wintermonaten zu stärken, haben die Netzbetreiber für die Winter 2012 und 2013 in Abstimmung mit der Bundesnetzagentur extra Reserve-Kraftwerksleistung unter Vertrag genommen.

Für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit in den kommenden Wintern hat die Bundesregierung weitere Regelungen geschaffen:

- Kraftwerksbetreiber müssen Stilllegungspläne zwölf Monate im Voraus bei Übertragungsnetzbetreibern und Bundesnetzagentur ankündigen.
- Systemrelevante Kraftwerke können bei gefährdeter Versorgungssicherheit als Netzreserve in Betrieb gehalten werden.
- Für Ausnahmefälle werden Vorkehrungen für den begrenzten Neubau von fossilen Reservekapazitäten getroffen.

- Strom- und Gasnetzbetreiber werden zum engeren Informationsaustausch verpflichtet.

Diese Maßnahmen sind bis 2017 befristet. Die Bundesregierung arbeitet insbesondere im Rahmen des Kraftwerksforums des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie an einer mittel- und langfristigen Lösung. Im Zusammenwirken mit einer grundlegenden Reform des EEG ist es das Ziel, dass die Stromversorgung auch bei einem hohen Anteil erneuerbarer Energien sicher, bezahlbar und umweltverträglich bleibt.

### **Moderne Kraftwerke**

Viele unserer Kraftwerke sind schon lange am Netz. Auch wenn wir immer mehr Strom und Wärme aus Wind, Sonne und Biomasse herstellen können, brauchen wir dennoch für einige Zeit weiterhin Gas- oder Kohlekraftwerke, die als „Doppelpasspartner“ der erneuerbaren Energien einspringen können

Deswegen unterstützt die Bundesregierung die Errichtung modernster und effizientester Kraftwerke: Die Förderung der **Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)** hat sie bis zum Jahr 2020 verlängert und erhöht. Denn Kraft-Wärme-Kopplung heißt: bis zu einem Drittel der eingesetzten Primärenergie einsparen und zugleich die CO<sub>2</sub>-Emissionen verringern. Seit 2012 gibt es auch Fördermittel für Wärmespeicher, Wärmenetze oder die Modernisierung von KWK-Anlagen.

## **Zukunft durch Forschung**

Die Energiewende ist ein großer Transformationsprozess. Ihr Erfolg hängt maßgeblich auch davon ab, dass modernste Techniken zum Einsatz kommen. Deswegen hat die Bundesregierung im August 2011 ein neues Energieforschungsprogramm beschlossen. Es ist mit 3,5 Milliarden Euro ausgestattet. Schwerpunkte der Forschung sind erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Energiespeicher, Netztechnik, Integration erneuerbarer Energien sowie das Zusammenwirken dieser Technologien.

Für die Schwerpunktthemen „Zukunftsfähige Stromnetze“ und „Energiespeicher“ gibt es im 6. Energieforschungsprogramm zwei Förderinitiativen. So erhalten beispielsweise im Rahmen der Speicherinitiative etwa 160 Projekte drei bis fünf Jahre insgesamt über 200 Millionen Euro. Zu den Leuchttürmen der Speicherförderung gehören zum Beispiel die „Wind-Wasserstoff-Kopplung“ und „Batterien in Verteilnetzen“.

## **Energiewende A+++ : Energieeffizienz als zentraler Schlüssel**

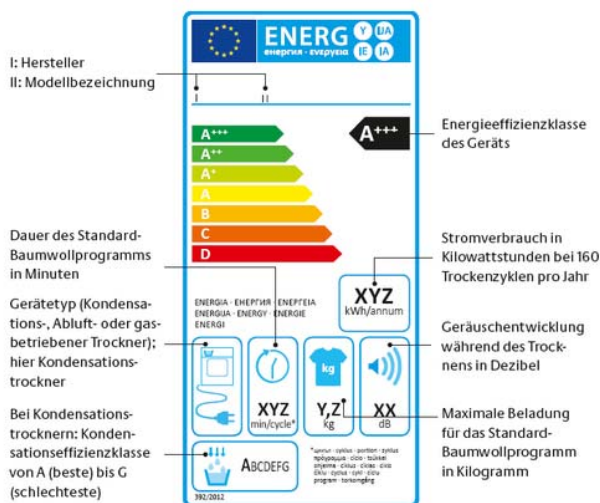
Energie sparsam und so effizient wie möglich einzusetzen – das ist der dritte zentrale Baustein der Energiewende. Deutschland gehört schon jetzt zu den wenigen Ländern, deren Energieverbrauch trotz steigender Wirtschaftsleistung sinkt. Zwischen 2008 und 2012 ließ sich die Endenergieproduktivität um durchschnittlich 1,8 Prozent pro Jahr steigern. Deutschland hat also das Wirtschaftswachstum vom Energieverbrauch entkoppelt. Es bleiben aber Anstrengungen erforderlich, um die ambitionierten Ziele unseres Energiekonzepts zu erreichen.

Energie brauchen wir in fast allen Lebensbereichen. Entsprechend breit sind die Maßnahmen angelegt, die die Bundesregierung für mehr Energieeffizienz eingeleitet hat: Sie richten sich sowohl an die Wirtschaft als auch an die Privathaushalte.



**Automatisch weniger verbrauchen:** Kühlschränke, Fernseher und andere elektronische Alltagsgeräte werden seit 2011 nach den strengen Vorgaben der Ökodesign-Richtlinie produziert. Sie verpflichtet die Hersteller, die Geräte zu optimieren und damit den Energieverbrauch zu senken.

Auf einen Blick sehen Verbraucher beim Gerätekauf, wie energiesparend etwa eine Waschmaschine ist – dank der **Kennzeichen**, die gut übersichtlich die „Energiehelden“ als A+++ im grünen Bereich markieren und die „Energieräuber“ abwerten. Seit 2011 sind die Kennzeichen strenger und für noch mehr Gerätearten Pflicht. Auch Autos und Autoreifen haben inzwischen ein Label bekommen.



**Energie und Steuern sparen:** Unternehmen des Produzierenden Gewerbes erhalten den „Spitzenausgleich“ – eine Entlastung bei der Strom- und Energiesteuer – nur noch dann, wenn die Wirtschaft als Ganzes ihre Energieeffizienz verbessert. Einsparpotenziale zeigen dabei sogenannte Energiemanagementsysteme auf, die die Unternehmen einführen sollen.

**Energiekosten sparen:** Die von der Bundesregierung geförderte „Mittelstandsinitiative Energiewende“ unterstützt kleine und mittlere Unternehmen dabei, Energieeinsparpotenziale in den Betrieben auszuschöpfen. Sie gewährt Zuschüsse zu den Beratungskosten in Höhe von 80 Prozent (erste Beratung) und 60 Prozent (Detailberatung). Mehr unter [www.kfw.de](http://www.kfw.de)

Im Oktober 2012 startete ein weiteres Programm, mit dem die Bundesregierung beispielsweise den Austausch alter, ineffizienter Motoren, Pumpen oder Druckluftsysteme fördert. Auch die Förderung energieeffizienter Kälte- und Klimaanlage plus Beratung hilft den Betrieben, die Energiekosten deutlich zu senken. Mehr unter [www.bafa.de](http://www.bafa.de)

**Wie kann ich Energie sparen?** Die Bundesregierung hat die Förderung von Informations- und Beratungsangeboten für Haushalte und Betriebe stark ausgebaut. Allein in den Jahren 2010 bis 2012 sind 55 Millionen Euro in die Energieberatung geflossen. Dazu gehören das kostenfreie Infotelefon unter 0800 – 809 802 400 und Tipps auf [www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de) oder unter [www.die-stromsparinitiative.de](http://www.die-stromsparinitiative.de) Die Beratung der Verbraucherzentralen ist für einkommensschwache Haushalte kostenlos.



Bei der Energieberatung zu Hause kann man als Verbraucher unter verschiedenen „Energiechecks“

wählen: Dabei geht es je nachdem um den Stromverbrauch, richtiges Heizen und Lüften zu Hause oder um den Energieverbrauch des gesamten Gebäudes und den Brennwertkessel.

Zuschüsse zur Energiesparberatung für Gebäude gibt auch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Informationen hierzu unter [www.bafa.de](http://www.bafa.de) Stichwort „Energiesparberatung“. Die Bundesstelle für Energieeffizienz hält eine Datenbank bereit. Damit findet man für den eigenen Wohnort Energiedienstleister, zum Beispiel für die Gebäudesanierung, für die Ausstellung von Energieausweisen oder für Energieaudits. Mehr unter <http://www.bfee-online.de/bfee/>

**Strom- und Gasstarife finden:** Die Energieberatung der Verbraucherzentralen gibt Informationen zum Wechsel des Energieversorgers. Die Stiftung Warentest hat die Stromtarifrechner im Internet bewertet.

**Benzinmarkt überblicken:** Mehr Übersicht über die Benzin- und Dieselpreise wird den Autofahrern die neue Markttransparenzstelle für Kraftstoffe verschaffen. Mehr unter [www.bundeskartellamt.de](http://www.bundeskartellamt.de), Stichwort „MTS Kraftstoffe“.

**Mehr Klimaschutz vor Ort:** Die Nationale Klimaschutzinitiative der Bundesregierung fördert Projekte – in Kommunen, in der Wirtschaft, bei Verbrauchern, in Schulen und Bildungsrichtungen. Seit 2008 haben mehr als 3.000 Klimaschutzprojekte insgesamt rund 200 Millionen Euro erhalten und durch ihre Arbeit 1,4 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden. Mehr dazu unter [www.bmu-klimaschutzinitiative.de](http://www.bmu-klimaschutzinitiative.de)

**Steuern sparen:** Wer ein Elektro-Auto kauft, ist zehn Jahre lang von der Kraftfahrzeug-Steuer befreit. Bei der Besteuerung der Dienstwagen soll der derzeit höhere Listenpreis von E-Autos gegenüber Autos mit Verbrennungsmotor ausgeglichen werden.

**Wechselkennzeichen erlaubt:** Seit 2012 ist es möglich, dass zwei Fahrzeuge gleicher Fahrzeugklasse mit nur einem Nummernschild zugelassen werden. Das macht gerade E-Autos noch attraktiver. Mehr unter [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de), Stichwort „Wechselkennzeichen“.

## Die Energiewende für die eigenen vier Wände

Rund 40 Prozent des Endenergieverbrauchs und damit etwa ein Drittel der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland werden durch den Einsatz von Energie in Gebäuden verursacht. Dem Gebäudebereich kommt daher eine wichtige Funktion bei der Energie-wende zu. Einen Großteil dieser Energie benötigen wir zum Heizen und im Sommer zum Kühlen. Deswegen steckt in der Wärmedämmung der Gebäude ein besonders großes Einsparpotential: Bis zu 70 Prozent der Heizenergie lassen sich Schätzungen zufolge in Privathaushalten einsparen.

Entsprechend hat die Bundesregierung ein großes Programm aufgelegt, das die Sanierung der bestehenden Gebäude und Heizungen voranbringt. Für **die energetische Gebäudesanierung** stehen 2012 bis 2014 jährlich 1,8 Milliarden Euro Fördermittel bereit, zum Beispiel für neue Türen, Fenster oder Dämmung. Allein in den letzten drei Jahren wurden 2,2 Millionen Wohneinheiten mit Hilfe der KfW energetisch saniert bzw. energieeffizient gebaut. Das Ergebnis: Der Anteil der Gebäude am Endenergieverbrauch ist in den letzten Jahren von 40 auf 34 Prozent gesunken. Der jährliche Ausstoß des Treibhausgases CO<sub>2</sub> verringert sich durch das CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm um rund sechs Millionen Tonnen jährlich.

Auch die Wirtschaft profitiert: Seit dem Programmstart hat die KfW drei Millionen Kredite und Zuschüsse bewilligt und damit Investitionen von rund 130 Milliarden Euro angestoßen.



Mehr zum Programm unter [www.kfw.de](http://www.kfw.de), Stichwort "Energetisch Sanieren".

Um die finanziellen und rechtlichen Unsicherheiten bei energetischen Sanierungsmaßnahmen zu verringern, hat die Bundesregierung das **Mietrecht** geändert. Für die Dauer von drei Monaten führen Bauarbeiten dieser Art nicht zu einer Mietminderung.

Haus- und Wohnungseigentümer sollen nicht überfordert werden. Deswegen gelten für Bestandsbauten die bisherigen Standards fort. Bei Neubauten ist das anders: Die energetischen Anforderungen steigen, um in Zukunft einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu haben. Die **Novelle der Energieeinsparverordnung**, die derzeit im parlamentarischen Verfahren ist, sieht vor, 2014 und 2016 die Effizienzstandards moderat um jeweils rund 12,5 Prozent anzuheben. Zugleich steigen die Vorgaben für die Wärmedämmung neuer Gebäude schrittweise um jeweils rund zehn Prozent im Durchschnitt. Ab 2021 ist dann der Niedrigstenergie-Gebäudestandard für alle Neubauten verpflichtend, für öffentliche Gebäude bereits ab 2019.

Was energieeffizientes Wohnen heißen kann, zeigt auch das „**Effizienzhaus Plus**“, das das Bundesbauministerium entwickeln und durch Probewohnen testen ließ. Das Haus produziert mehr Energie als es verbraucht. Mit dem überschüssigen Strom lässt sich auch ein E-Auto betanken. Die Erfahrungen aus dem Berliner Praxistest kommen über 30 ähnlichen Projekten privater Bauherren zugute, die das Ministerium zum Thema „Energieeffizientes Bauen“ fördert.

## Die nächsten Schritte

Die Umsetzung der Energiewende ist ein Generationenprojekt und deswegen ein lang angelegter Prozess. In vielen Bereichen betreten wir Neuland. Deswegen ist die fortwährende Kontrolle und Anpassung der Rahmenbedingungen der Energiewende unverzichtbar.

Herausforderungen und Maßnahmen sind zum Beispiel:

- **Reform des EEG:** Eine grundlegende Reform des Gesetzes soll zu Beginn der neuen Legislaturperiode folgen.
- **Übertragungsnetze:** Der Ausbau der Übertragungsnetze muss beschleunigt werden und soll demnächst auch auf Grundlage des Bundesbedarfsplangesetzes 2013 starten.
- **Intelligente Verteilnetze:** 2013 werden für den Aus- und Umbau sowie die Modernisierung der Verteilnetze zahlreiche wichtige Projekte abgeschlossen oder auf den Weg gebracht. Die Arbeiten an gesetzlichen Vorgaben zum sicheren Einsatz sogenannter intelligenter Zähler, zu variablen Tarifen und Lastmanagement laufen. Parallel untersuchen Forscher das Kosten-Nutzen-Verhältnis eines flächendeckenden Einsatzes von intelligenten Zählern.
- **Kraftwerke:** Um die Energieversorgung zu sichern, sind auch in Zukunft flexible hocheffiziente Kraftwerke nötig. Das Bundeswirtschaftsministerium erarbeitet im Kraftwerksforum unter Einbindung von Umweltministerium, Ländern, Bundesnetzagentur und Unternehmen Vorschläge für einen dauerhaften ordnungspolitischen Rahmen hierzu – Stichwort Strommarktdesign.
- Mit der Verabschiedung der **EU-Energieeffizienzrichtlinie** wurden Regelungen auf europäischer Ebene beschlossen, die bis Juni 2014 in nationales Recht umzusetzen sind.
- **Energieforschung:** Die Bundesregierung wird ein zentrales Informationssystem einrichten und einen „Bundesbericht Energieforschung“ vorlegen.

- **Verkehr:** Das Bundesverkehrsministerium erarbeitet derzeit eine Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie für die Zeiträume bis 2020, 2030 und 2050. Sie soll eine Orientierung geben, wie sich nachhaltige Mobilität entwickeln kann. Zentrale Frage dabei ist, wie wir auch im Verkehr Energie einsparen und langfristig vom Öl stärker auf erneuerbare Alternativen umsteigen können.

## Institutionelle Steuerung der Energiewende

Die Energiewende gelingt nur als Gemeinschaftsprojekt. Deswegen hat die Bundesregierung Beteiligungsforen geschaffen. Mit allen wichtigen Akteuren der Energiewende werden dort Lösungen für unterschiedliche Fragen diskutiert:

Forum	Teilnehmer	Themen	Häufigkeit
Gespräche der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen/-chefs der Bundesländer	Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen/-chefs der Bundesländer, und verschiedenen Bundesministerinnen und -ministern	aktuelle Themen der Energiewende	viermal im Jahr
Energiegespräch der Bundeskanzlerin mit Wirtschaft und Zivilgesellschaft	Bundeskanzlerin mit BM Rösler, BM Altmaier sowie Vertretern der Wirtschaft und Zivilgesellschaft	aktuelle Themen der Energiewende	einmal im Jahr
Steuerungskreis der Staatssekretäre	Ressorts unter gemeinsamer Federführung von BMWi und BMU	aktuelle Themen der Energiewende, Koordinierung des Umbaus	zweimal im Jahr
Monitoring-Bericht von BMWi und BMU – dazu  Stellungnahme der Monitoring-Kommission aus vier Energieexperten	Ressorts  Prof. Dr. Andreas Löschel, Prof. Dr. Georg Erdmann, Prof. Dr. Frithjof Staiß, Dr. Hans-Joachim Ziesing	umfassende Beschreibung des Standes der Energiewende  Begleitung des Monitoring-Prozesses	jährlicher Faktenbericht;  alle drei Jahre umfangreicher Fortschrittsbericht

Forum	Teilnehmer	Themen	Häufigkeit
Plattform „Erneuerbare Energien“ <a href="http://www.bmu.de/themen/klima-energie/energiewende/plattform-erneuerbare-energien">http://www.bmu.de/themen/klima-energie/energiewende/plattform-erneuerbare-energien</a>	BMU-, BMWi- Vertreter Erneuerbare- Energien-Branche, Energieversorger, Stadtwerke, Netzbetreiber, Länder, Kommunen	Reform des EEG, Koordinierung des Ausbaus der erneuerbaren Energien mit dem Ausbau der Netze; Zusammenspiel erneuerbare und konventionelle Energien	nach Bedarf, kontinuierlich
Plattform „Zukunftsfähige Energienetze“ <a href="http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Stromnetze/plattform-zukunftsfaehe-energienetze.html">www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Stromnetze/plattform-zukunftsfaehe-energienetze.html</a>	BMWi, BNetzA, BMU, Wirtschafts-, Umwelt- und Verbraucherverbände, Netzbetreiber, Energieversorger, Wissenschaft, Länder und Kommunen	Netzausbau und Netzmodernisierung; sicherer Netzbetrieb; Koordinierung von Erzeugung, Übertragung und Verbrauch; Bürgerbeteiligung; intelligente Netze; Speicher	nach Bedarf, kontinuierlich
Kraftwerksforum <a href="http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Kraftwerke/kraftwerksforum-des-bmwi.html">www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Kraftwerke/kraftwerksforum-des-bmwi.html</a>	BMWi, BNetzA, BMU, Länder, Energie- und Umweltverbände	Versorgungssicherheit, Systemstabilität, Strommarktdesign	etwa zwei Mal im Jahr
„Forschungsforum Energiewende“ <a href="http://www.bmbf.de/de/12337.php">http://www.bmbf.de/de/12337.php</a>	BMBF, BMWi, BMU Länder, Akademien, Wissenschafts- organisationen, Universitäten, Verbände und gesellschaftliche Gruppen	Bewertung von Vorschlägen, Empfehlungen, Szenarien und Optionen aus Sicht der Wissenschaft	bei Bedarf

Mehr **Informationen** zur **Energiewende** erhalten Sie unter:

[www.bundesregierung.de/Themen/„Energiekonzept“](http://www.bundesregierung.de/Themen/„Energiekonzept“)

Informationen zur den **Fördermöglichkeiten** erhalten Sie unter:

[www.kfw.de](http://www.kfw.de) und [www.bafa.de](http://www.bafa.de)