



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

Energiewende auf gutem Weg

Ein Jahr nach den Energiewendeentscheidungen vom 6. Juni 2011



Aktualisierung Juni 2012

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft
und Technologie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
Öffentlichkeitsarbeit
11055 Berlin
www.bmu.de

Stand

Juni 2012

Druck

BMWi

Gestaltung und Produktion

PRpetuum GmbH, München

Bildnachweis

KNSK, Hamburg (Titel)



Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sind mit dem audit berufundfamilie® für ihre familienfreundliche Personalpolitik ausgezeichnet worden. Das Zertifikat wird von der berufundfamilie gGmbH, einer Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung, verliehen.

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nicht zulässig ist die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben von Informationen oder Werbemitteln.

Inhaltsverzeichnis

Schrittweiser Umbau der Energieversorgung: Ziele und Rahmenbedingungen	4
I. Netze	5
II. Erneuerbare Energien	9
III. Energieeffizienz	10
IV. Kraftwerke.....	12
V. Energieforschungsprogramm/Netz- und Speichertechnologien.....	13
VI. Institutionelle Strukturen /Monitoring.....	15

Schrittweiser Umbau der Energieversorgung: Ziele und Rahmenbedingungen

Vor genau einem Jahr haben wir die Weichen für die Zukunft der Energieversorgung in Deutschland neu gestellt: Mit den Beschlüssen des Bundeskabinetts vom 6. Juni 2011 hat die Bundesregierung die Grundlagen geschaffen, um die schon zuvor auf den Weg gebrachte Energiewende zu beschleunigen. Hintergrund für die Entscheidung, unsere Energieversorgung noch schneller als bis dahin vorgesehen umzubauen, war die Reaktorkatastrophe von Fukushima und die Entscheidung, bis 2022 auf die wirtschaftliche Nutzung der Kernkraft zu verzichten. Dieser Verzicht wurde erstmals verbunden mit einem langfristigen, auf vier Jahrzehnte angelegten Gesamtkonzept für eine neue Art der Energieversorgung: Die erneuerbaren Energien dynamisch auszubauen und die Energieeffizienz ambitioniert zu steigern, sind dabei die zentralen Elemente. Nur so wird es uns gelingen, in Zukunft eine klima- und umweltverträgliche, zuverlässige sowie wirtschaftliche Energieversorgung sicherzustellen.

Diese Entscheidung ist nach wie vor richtig. Für die Umsetzung gilt das zentrale politische Ziel: Deutschland soll in Zukunft bei wettbewerbsfähigen Energiepreisen und hohem Wohlstandsniveau eine der energieeffizientesten und umweltschonendsten Volkswirtschaften der Welt werden. Ein hohes Maß an Versorgungssicherheit, ein wirksamer Klima- und Umweltschutz sowie eine wirtschaftlich tragfähige Energieversorgung sind zugleich zentrale Voraussetzungen, dass Deutschland auch langfristig ein wettbewerbsfähiger Industriestandort bleibt. Wir wollen den Wettbewerb und eine marktwirtschaftliche Orientierung auf den Energiemärkten stärken. Damit sichern wir nachhaltige wirtschaftliche Prosperität, zukunftsfeste Arbeitsplätze, Innovationen und die Modernisierung unseres Landes.

Die Herausforderungen, vor denen wir ein Jahr nach den Energiewendeentscheidungen stehen, sind groß: Aufgabe der Politik ist es, die Rahmenbedingungen für das Gelingen der Energiewende zu schaffen. Wir wollen die Energiewende zu einem Erfolg machen, denn der grundlegende Umbau unserer Energieversorgung bedeutet vor allem eine Chance für kommende Generationen. Unser Land ist Vorreiter auf dem Weg in die Energieversorgung der Zukunft. Wir können als erste große Industrienation die Wende zu einem hocheffizienten, erneuerbaren Energiesystem schaffen. Damit das gelingt, brauchen wir die enge Abstimmung und Zusammenarbeit aller Beteiligten und Akteure, dazu muss aus den verschiedenen Einzelteilen ein echtes Ganzes wachsen: Seit der Ende Februar 2012 gemeinsam vom Bundeswirtschafts- und Bundesumweltministerium vorgestellten Zwischenbilanz haben zentrale Gremien, wie die Netzplattform und das Kraftwerksforum, getagt, wurden neue Strukturen, wie der Steuerungskreis Energiewende oder die Plattform Erneuerbare Energien, ins Leben gerufen, der regelmäßige Austausch mit den Ländern beschlossen. Die Energiewende ist eine nationale Gesamtaufgabe, die wir nur dann bewältigen, wenn wir sie gemeinsam angehen.

I. Netze

Überregionale Übertragungsnetze

Durch den Ausbau der erneuerbaren Energien wird künftig verstärkt Strom aus dem Norden Deutschlands in die Verbrauchszentren im Süden und Westen fließen. Die wegfallenden Kapazitäten aus den abgeschalteten Kernkraftwerken befinden sich im Wesentlichen im Süden Deutschlands. Um die Versorgungssicherheit in allen Regionen Deutschlands auch künftig zu gewährleisten, müssen in den nächsten zehn Jahren die Übertragungsnetze ausgebaut und modernisiert werden.

Mit der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) und dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) wurden im Sommer 2011 die Grundlagen für eine koordinierte Netzplanung und eine Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsverfahren gelegt. Am 30. Mai 2012 haben die Übertragungsnetzbetreiber erstmals einen Entwurf für einen gemeinsamen Netzentwicklungsplan vorgelegt. Dieser ist Ausgangspunkt für einen Bundesbedarfsplan, der im Anschluss dem Gesetzgeber zur Beschlussfassung vorgelegt wird. Für die im Bundesbedarfsplan gekennzeichneten grenzüberschreitenden und länderübergreifenden Stromleitungen soll das NABEG die Planungs- und Genehmigungsverfahren durch eine Bündelung der Zuständigkeiten beim Bund in Verbindung mit einer frühzeitigen Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger deutlich verkürzen.

Damit die Netzoptimierung und der Netzausbau mit dem schnellen Ausbau der erneuerbaren Energien und dem Zubau neuer hocheffizienter fossiler Kraftwerke Schritt hält, können wir aber nicht warten, bis auf der Grundlage des neuen Planungsrechts neue Genehmigungsverfahren begonnen und abgeschlossen werden. Vielmehr geht es jetzt darum, dass die Vorhabenträger sowie die Länder und Kommunen auf der Grundlage des geltenden Rechts die im Energieleitungsausbaugesetz bereits definierten vordringlichen Projekte schnell realisieren. Damit kann an den wichtigsten Engpässen die Leistungsfähigkeit des Stromnetzes schnell verbessert werden. Selbstverständlich bleiben darüber hinaus die Optimierung und der weitere Ausbau des Stromnetzes auf allen Spannungsebenen dringend. Von den insgesamt im Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) definierten 24 Vorhaben wurden bisher rund 214 km (von insges. 1.834 km) gebaut.

Nächste Meilensteine:

- **Umsetzung jetzt bereits vordringlicher Aufgaben** durch Netzbetreiber, Planungsbehörden, Länder und Kommunen: Der Netzausbau ist konkret und keine abstrakt zu diskutierende Aufgabe. Nur wenn Netzbetreiber, Planungsbehörden, Länder und Kommunen, jeder in seiner Verantwortung, mit Nachdruck die vordringlichen Netzevorhaben voranbringen, wird das Stromnetz nicht zum Engpass der Energiewende. Dazu dokumentiert die Bundesnetzagentur seit Mai 2012 in einem regelmäßigen Fortschrittsbericht für die vordringlichen Netzevorhaben den Stand der Planungen und den Baufortschritt und identifiziert Hindernisse für die Verzögerungen. Die Netzplattform hat sich auf einen Zeitrahmen für die Fertigstellung besonders dringlicher EnLAG-Projekte verständigt (Windsammelschiene im Norden Deutschlands noch 2012; Thüringer Strombrücke bis 2015).
- **Zehnjähriger Netzentwicklungsplan** der Übertragungsnetzbetreiber (Sommer 2012): Enthält die zentralen Netzausbauprojekte, die in den nächsten zehn Jahren für einen sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb erforderlich sind. Auf Grundlage von konsultierten **Szenarien** wird der Netzentwicklungsplan gemeinsam von den vier Übertragungsnetzbetreibern erstellt. Die Bundesnetzagentur wird den Netzentwicklungsplan prüfen und konsultieren und auf dieser Basis den Entwurf für den **Bundesbedarfsplan** vorlegen. Auf dieser Grundlage wird anschließend der Entwurf des **Bundesbedarfsplangesetzes** erarbeitet.
- **Übertragung der Planfeststellungsverfahren auf Bundesebene** (Verordnung mit Zustimmung der Länder; Anfang 2013): Auf Basis des Bundesbedarfsplans werden Planfeststellungsverfahren für länderübergreifende Leitungen auf den Bund, hier die Bundesnetzagentur, übertragen, um Genehmigungsverfahren zu beschleunigen (Umsetzung NABEG). Die Bundesnetzagentur ist hierfür mit zusätzlichem Personal verstärkt worden.
- **Ausgestaltung der Planfeststellungsverfahren in den Ländern** (Verwaltungsvorschrift; Sommer 2012): Durch eine bundeseinheitliche Verwaltungsvorschrift wird das Planfeststellungsverfahren in den

Ländern für die Genehmigung von Stromleitungen vereinheitlicht. Die Länder müssen notwendige personelle Ressourcen für einen zügigen Vollzug bereitstellen.

- **Haftungsregelung bei der Netzanbindung von Offshore-Windparks** (EnWG-Novelle; Sommer 2012): Für den Ausbau der Windenergie auf See hat sich das Risiko von nicht rechtzeitiger Anbindung von Offshore-Windparks und Leitungsunterbrechungen als Hindernis herausgestellt. Es soll daher eine Haftungsregelung für die Herstellung und den Betrieb von Netzanbindungsleitungen von Offshore-Windparks eingeführt werden, die die Interessen von Netzbetreibern, Windparkbetreibern und Allgemeinheit zu einem angemessenen Ausgleich bringt. Hierzu hat eine auf Initiative des BMWi gegründete **Arbeitsgruppe Beschleunigung zum Anschluss von Offshore-Windparks**, in der Behördenvertreter sowie Vertreter der Industrie, Netzbetreiber und Windparkbetreiber mitgearbeitet haben, wichtigen Input geleistet.
- Um den **Netzanschluss genehmigter Offshore-Windparks zu beschleunigen**, haben BMWi und BMU intensive Gespräche mit den zuständigen Planungs- und Genehmigungsbehörden und der Offshore-Branche aufgenommen.
- **Informationsoffensive Netze**: Mit dem Ziel, bessere Aufklärung und Transparenz über die Notwendigkeit des Netzausbaus zu schaffen, sollen der Öffentlichkeit sowie gezielt vom Leitungsbau betroffenen Regionen Informations- und Dialogangebote unterbreitet werden. Im Vordergrund stehen Informationen zum Netzausbaubedarf und zum grundlegenden Umbau der Stromerzeugung.

Regionale Verteilnetze

Strom aus erneuerbaren Energien wird stärker dezentral von zahlreichen Klein-Erzeugern produziert und in Verteilnetze eingespeist – eine Herausforderung für die Systemstabilität! Zudem müssen Stromerzeugung und Verbrauch in Zukunft besser aufeinander abgestimmt werden („intelligente Netze“). Verteilnetze müssen deshalb ausgebaut und für Stromflüsse in zwei Richtungen ausgerichtet werden.

Nächste Meilensteine:

- **Rahmenbedingungen für intelligente Messsysteme** (sog. Smart Meter) als Basis **für intelligente Netze** (u. a. Messzugangsverordnung; Entwurf Sommer 2012): Grundlagen für sichere Kommunikation im intelligenten Netz und Basis für die Einbeziehung von Kleinerzeugungs-, größeren Verbrauchs- und Speicheranlagen.
- **Rahmen für variable Tarife** (Novelle Stromnetzzugangsverordnung; Entwurf Sommer 2012): Mit variablen Tarifen werden Anreize für netzstabilisierenden Stromverbrauch gesetzt.
- **Studie zu Investitionsbedarf bei Verteilnetzen** (erste Ergebnisse Ende 2012, Abschluss ca. Mitte 2013): Als unabhängige Grundlage für politische Entscheidungen sollen Um- und Ausbaubedarf bei Verteilnetzen ermittelt und Herausforderungen identifiziert werden.
- **Unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen in Niederspannung** (Verordnungsentwurf Herbst 2012): Aufbauend auf der Messzugangsverordnung soll der Rahmen für intelligentes Lastmanagement im Bereich der Niederspannung (für Wärmepumpen, Elektromobile u. a.) geschaffen werden.

Investitionsrahmen

Stromnetze sind natürliche Monopole. Netzbetreiber unterliegen deshalb der so genannten Anreizregulierung. So wird Wettbewerb simuliert, damit Netzbetreiber ihre Leistungen effizient erbringen. Und es werden Anreize für Investitionen der Netzbetreiber gesetzt.

Nächste Meilensteine:

- **Kosteneffizienter Betrieb der Netze** (Zweites Gesetz zur Neuregelung energiewirtschaftlicher Vorschriften; in Kraft seit 29. Dezember 2011): Wiedereinführung des sektoralen Produktivitätsfaktors, um bei Strom- und Gasnetzen Produktivitätsfortschritte wie im Wettbewerbsumfeld zu simulieren.
- **Schnellere Berücksichtigung von Investitionskosten** (Novelle Anreizregulierungsverordnung, Teil 1; in Kraft seit 22. März 2012): Zeitlicher Verzug (2 Jahre) bis zum Beginn der Refinanzierung von großen Netzinvestitionen im Rahmen von so genannten Investitionsmaßnahmen wurde abgeschafft, um Liquiditäts- und Finanzierungslücken zu vermeiden.
- **Weitere Verbesserung des Investitionsrahmens** (Novelle Anreizregulierungsverordnung, Entgeltverordnungen; Entwurf Änderungsverordnung voraussichtlich Sommer 2012): Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Investitionen in den Ausbau und die Modernisierung der Übertragungs- und Verteilnetze.

Netzstabilität und Versorgungssicherheit

Ein wachsender Anteil von Strom aus erneuerbaren Energien schafft neue Herausforderungen für Netzstabilität und Versorgungssicherheit. Für ein weiterhin stabiles Stromnetz werden weitere Maßnahmen ergriffen.

Nächste Meilensteine:

- **Lösung der 50,2-Hertz-Problematik bei Photovoltaik-Anlagen** (Systemstabilitätsverordnung; Sommer 2012): Veranlassung der Umrüstung älterer Photovoltaik-Anlagen mit mehr als 10 kW, um gleichzeitiges Abschalten bei Überschreiten der Frequenz von 50,2 Hz zu vermeiden.
- **Netzmanagement bei Großlasten** (Verordnung zu abschaltbaren Lasten; derzeit Ressortabstimmung zu BMWi-Entwurf; Kabinetttbefassung geplant im Sommer/Spätsommer; angestrebtes Inkrafttreten zum 1. Januar 2013): Anreize für Großverbraucher, ihre Lasten zur Erhöhung der Versorgungssicherheit zur Verfügung zu stellen.
- **Versorgungssicherheitsbericht Strom des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** (Sommer 2012): Erarbeitung des alle zwei Jahre zu erstellenden Berichts und Übermittlung an EU-Kommission.

Wettbewerb und Transparenz

Die Stärkung von Wettbewerb und Transparenz im Strom- und Gassektor ist die Grundlage für wettbewerbskonforme Preise im Interesse der Verbraucher.

Nächste Meilensteine:

- **Schlichtungsstelle (Verbraucherschutz):** Im Oktober 2011 war offizieller Startschuss für die zentrale Schlichtungsstelle Energie. Künftig kann sich jeder Verbraucher an die Schlichtungsstelle wenden, der erfolglos mit seinem Energieversorgungsunternehmen über die Abhilfe seiner Beschwerde gestritten hat. Das neue Verfahren zur außergerichtlichen Streitbeilegung ist für den Verbraucher kostenlos. Mit der Anerkennung dieser Einrichtung wurde auch eine europäische Vorgabe aus dem Dritten Binnenmarktpaket Energie umgesetzt.
- **Einfacherer Lieferantenwechsel** (Novelle Grundversorgungsverordnungen Strom und Gas; in Kraft seit 10. Mai 2012): Kündigungsfristen wurden in Anpassung an die im EnWG vorgegebene Drei-Wochen-Frist für die Abwicklung des Lieferantenwechsels verkürzt. Zudem erfolgten weitere klarstellende Regelungen für mehr Transparenz für Verbraucher.
- **Markttransparenzstelle** (Gesetzesentwurf vom Kabinett verabschiedet am 2. Mai 2012; Einrichtung bis Sommer 2012; Tätigkeitsbeginn Anfang 2013 nach Umsetzung der zur Marktbeobachtung benötigten Maßnahmen).

II. Erneuerbare Energien

Beim Ausbau der erneuerbaren Energien kommen wir gut voran. 2011 ist der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung auf rund 20 Prozent gestiegen. Erneuerbare Energien sind damit nach Braunkohle zweitwichtigster Energieträger vor Steinkohle und Kernenergie.

Erfreulich ist insbesondere der deutlich gestiegene Zubau bei der kostengünstigen Windenergie an Land, der erstmals seit Jahren wieder über 2.000 MW lag. Im Vergleich der Bundesländer lagen dabei Rheinland-Pfalz auf Platz 3 und Bayern auf Platz 5. Dies zeigt, dass Windenergieanlagen auch im Binnenland wirtschaftlich betrieben werden können.

Bei der Windenergie auf See wurden bereits in der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2011, die zum 1. Januar 2012 in Kraft getreten ist, entscheidende Impulse verankert, insbesondere durch Einführung des Stauchungsmodells. Inzwischen wurde das KfW-Sonderprogramm „Offshore Windenergie“ mit einem Volumen von 5 Mrd. Euro auf den Weg gebracht und damit die Finanzierung erleichtert. Nun geht es darum, die Herausforderungen beim Anschluss der Offshore-Windparks zu bewältigen.

Fortschritte haben wir auch bei der Kosteneffizienz erreicht. So sind beispielsweise die Vergütungen bei der Photovoltaik inzwischen nur noch halb so hoch wie vor vier Jahren, und bei Biomasse ist in den Bereichen, in denen zeitweise Überförderung bestand, die Vergütung abgesenkt worden. Aufgrund hoher Produktionsüberkapazitäten ist mit einem weiteren Verfall der Weltmarktpreise für Photovoltaikanlagen zu rechnen. Eine schnelle Anpassung der Förderung der Photovoltaik ist deshalb erforderlich.

Nächste Meilensteine:

- **Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes** (Beschluss des Bundestages am 29. März 2012; Gesetz befindet sich derzeit im Vermittlungsausschuss): Vergütung für Photovoltaikanlagen werden an die Marktentwicklung angepasst und Speicher von der EEG-Umlage befreit.
- **Regelung zur Clusteranbindung:** Mit der Regelung zur Clusteranbindung hat der Bund die Voraussetzungen zur Errichtung einer zentralen Kupplung – einer Art „Mehrfachsteckdose“ – auf See geschaffen. Damit entfällt die bisher isolierte Netzanbindung jedes einzelnen Windparks, der in der Praxis häufig zu erheblichen Verzögerungen geführt hat. Durch die Verlegung von Kabeln mit hohen Transportkapazitäten werden darüber hinaus die Eingriffe in die Meeresumwelt vermindert.
- **KfW-Programm Offshore:** Die Bundesregierung hat das KfW-Sonderprogramm „Offshore Windenergie“ erfolgreich angestoßen. Das im Juni 2011 in Kraft getretene 5-Milliarden Euro Sonderprogramm für die Offshore Windenergie entfaltet bereits Wirkung. Zwei Windparks haben bereits Finanzierungszusagen aus dem Programm erhalten. Insgesamt sieben weitere Anträge sowie Interessentenanfragen, die sich in unterschiedlichen Reifestadien befinden, liegen derzeit vor. Somit ist gewährleistet, dass das vom Deutschen Bundestag beschlossene Energiepaket der Energiewende einen deutlichen Schub gibt. Gerade am Beispiel des KfW-Offshore-Programms lässt sich zudem deutlich machen, dass das Paket ganz bewusst auch für mittelständische Unternehmen attraktiv gestaltet wurde und auch angenommen wird.
- **EEWärmeG (Erneuerbare Energie Wärmegesetz):** Evaluierung der Erfahrungen mit dem EEWärmeG und Vorlage eines entsprechenden Erfahrungsbereichs zum EEWärmeG (Mitte 2012).
- **Exportinitiative Erneuerbare Energien:** u. a. Verzahnung von Außenwirtschaftsförderung und Entwicklungszusammenarbeit im Rahmen des Projektentwicklungsprogramms Südostasien (läuft bis 2013 und soll danach evtl. auf andere Regionen ausgeweitet werden).

III. Energieeffizienz

Energieeffizienz ist ein Schlüssel für eine erfolgreiche Energiepolitik. Denn Energie, die nicht gebraucht wird, muss auch nicht erzeugt und transportiert werden.

Deutschland gehört zu den wenigen Ländern, die trotz steigender Wirtschaftsleistung schon seit Jahren einen sinkenden Energieverbrauch aufweisen können. Entsprechend sind Wirtschaftstätigkeit und Energieverbrauch in den vergangenen Jahren immer stärker entkoppelt worden, und die Energieintensität in Deutschland ist zurückgegangen.

Um die Effizienzpotenziale zu heben, ist ein breiter Mix an Instrumenten notwendig. Dazu gehören steuerliche Anreize zur Gebäudesanierung ebenso wie das Energiemanagement in Betrieben, aber auch Effizienzstandards für Gebäude oder Flottenverbrauchswerte für Kraftfahrzeuge. Wir können Unternehmer, Bürgerinnen und Bürger auch in Zukunft mit besserer Information und Anreizen für mehr Energieeffizienz in ihrem persönlichen Lebensbereich gewinnen. Ein gutes Beispiel dafür ist die ständige Verbesserung der Energieeffizienz-Kennzeichnung von Produkten.

Zudem haben wir im Rahmen des Energiekonzepts und unter dem Dach des Energie- und Klimafonds einen Energieeffizienzfonds eingerichtet, der ein ganzes Paket von Effizienz-Anreizen für Verbraucher, Mittelstand, Industrie und Kommunen setzen wird. Dazu gehören u. a. die Förderung von Investitionen von kleinen und mittleren Unternehmen in energieeffiziente Querschnittstechnologien, hocheffiziente Produktionsprozesse, die Einführung von Energiemanagementsystemen, Energie- und Stromsparchecks für Mieter und Wohneigentümer, Verbraucherinformationen und die Markteinführung effizienter Produkte.

Im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative wird darüber hinaus die Einführung von Hocheffizienz-Technologien, wie der Einsatz von LED-Straßenlaternen in Kommunen oder die Vernetzung von Unternehmen durch Klimaschutz- und Energieeffi-

zienznetzwerke, gefördert. Gemeinsam mit der Deutschen Industrie- und Handelskammer haben BMU und BMWi die Partnerschaft für Klimaschutz, Energieeffizienz und Innovation gegründet, die die Energieeffizienz in den Betrieben durch Energiecoaching und die Ausbildung von Energiemanagern vorantreibt. Das neu gestartete Mini-KWK-Programm flankiert das Kraft-Wärme-Kopplungs (KWK)-Gesetz für kleine Anlagen. Darüber hinaus fördern wir auch gewerbliche Kälteanlagen.

Nächste Meilensteine:

- **Förderung der energetischen Gebäudesanierung:** Das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm ist von 2012 bis 2014 auf 1,5 Mrd. Euro pro Jahr aufgestockt worden.
- **Steuerliche Förderung der Gebäudesanierung** (Federführung: BMF; Gesetz derzeit im Vermittlungsausschuss von Bundestag und Bundesrat): Zusätzlich soll die steuerliche Abzugsfähigkeit von energetischen Sanierungsmaßnahmen eingeräumt werden, die vom Begünstigten aber nur alternativ in Anspruch genommen werden können.
- **Novellierung der Energieeinsparverordnung und des Energieeinsparungsgesetzes** (Inkrafttreten Anfang 2013): Umsetzung der novellierten EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, Kabinettsbeschluss 6. Juni 2011: Wir werden die Effizienzstandards von Gebäuden ambitioniert erhöhen, soweit dies im Rahmen einer ausgewogenen Gesamtbetrachtung unter der Berücksichtigung der Belastungen der Eigentümer und Mieter wirtschaftlich vertretbar ist.
- **Novelle des Energie- und Stromsteuergesetzes** (Inkrafttreten Anfang 2013, Federführung: BMF): Kopplung der Steuerermäßigung im Rahmen des Spitzenausgleichs daran, dass die Betriebe einen Beitrag zu Energieeinsparungen leisten. Nachweis: Energiemanagementsysteme oder andere gleichwertige Maßnahmen.
- **EU-Energieeffizienz-Richtlinie:** Verhandlungen in Brüssel über Richtlinien-Entwurf der EU-Kommission laufen.

- **Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G)** in Kraft seit 12. November 2010): Das Gesetz dient der marktwirtschaftlichen 1:1-Umsetzung der Energiedienstleistungs-Richtlinie der EU (entspricht auch Koalitionsvertrag). Es bezweckt u. a. die Stärkung des Energiedienstleistungsmarktes durch die Einrichtung der Bundesstelle für Energieeffizienz und die Einführung einer öffentlich zugänglichen Anbieterliste.
- **Sanierungsfahrplan** (BMVBS federführend; Beginn 2012): Erarbeitung des Konzepts eines langfristigen, bis 2050 auf das Zielniveau einer Minderung des Primärenergiebedarfs um 80 Prozent führenden Sanierungsfahrplans, der den Eigentümern bei ihren Investitionen als Orientierung dient.
- **Novellierung von Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz und -verordnung** (in Kraft seit 17. Mai 2012; Umsetzung von EU-Recht): Weitere wertvolle Hilfen für Kaufentscheidung der Verbraucher (Ausdehnung des Anwendungsbereichs auf sogenannte energieverbrauchsrelevante Produkte) sowie Stärkung des Wettbewerbs um effizienteste Produkte (erweiterte Anforderungen an Vollzug).
- **Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung** (Pkw-EnVKV): Seit dem 1. Dezember 2011 gilt das neue Pkw-Label, welches in verbraucherfreundlicher und übersichtlicher Form Auskunft über die Energieeffizienz des Fahrzeugs gibt. Seit August 2011 läuft dazu eine Informationskampagne der Deutschen Energie-Agentur (dena).
- **Exportinitiative Energieeffizienz**: u. a. Ausstellungspavillon „Casa Alemana“ zeigte deutsche Energieeffizienztechnologien und erneuerbare Energiegewinnung im Gebäudebereich in Lateinamerika (April 2010 bis Juli 2011; finanziert aus Mitteln der Exportinitiativen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz); Pavillon tourt danach durch USA und Kanada (12 Standorte; Herbst 2011 bis Ende 2012).
- **Mietrechtsänderungsgesetz** (Federführung: BMJ, Kabinettsbeschluss 23. Mai 2012): Die Novelle dient u. a. der Erleichterung der energetischen Modernisierung vermieteter Gebäude. Der Begriff der energetischen Modernisierung wird rechtlich definiert. Für die ersten drei Monate der Dauer einer energetischen Modernisierung wird die Mietminderungsmöglichkeit ausgeschlossen. Erstmals wird die energetische Qualität eines Gebäudes als ein zu berücksichtigendes Kriterium für die Vergleichsmieten-Berechnung festgeschrieben. Außerdem wird ein einheitlicher rechtlicher Rahmen sowohl für das Anlagen- als auch das Betriebsführungsvertrags geschaffen.

IV. Kraftwerke

Investitionen in flexible fossile Kraftwerke sind auch mittelfristig essentiell für eine sichere Energieversorgung, denn fossile Kraftwerke werden zu einem Teil die wegfallenden Kapazitäten aus Kernkraftwerken ersetzen und tragen zum Ausgleich schwankender Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bei. Neben den im Bau befindlichen Kraftwerken mit einer Leistung von rund 13 Gigawatt brauchen wir bis 2020 einen weiteren Zubau in der Größenordnung von 10 Gigawatt gesicherter Kraftwerksleistung.

Nächste Meilensteine:

- **Novelle des Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetzes** (KWKG-Gesetz; Kabinettsbeschluss am 14. Dezember 2011, 2./3. Lesung im Bundestag am 24. Mai 2012): Mit dem Energiepaket wurde die Antragsfrist für KWKG-Förderung bereits um vier Jahre bis 2020 verlängert. Mit der anstehenden Novelle sollen u. a. der Ausbau von Wärmenetzen stärker und erstmals auch Wärmespeichern gefördert, Anreize für Investitionen in KWKG-Anlagen erhöht und Vereinfachungen für kleine Anlagen geschaffen werden. Durch die Erhöhung der Förderzuschläge werden insbesondere auch Anreize für Investitionen in neue Erzeugungsanlagen gesetzt.
- **Finanzierung von Investitionen in neue Kraftwerke:** Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) legt im Auftrag des BMWi zum 1. Juni 2012 ein neues Kreditprogramm auf. Mit dem Programm können u. a. Investitionen kommunaler Unternehmen in Gas- und Dampfkraftwerke und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen durch langfristig angelegte Finanzierungen mit günstigen Zinssätzen unterstützt werden.

- **Diskussion zu Kapazitätsmechanismen:** Das Kraftwerksforum beim BMWi hat die Diskussion über Kapazitätsmechanismen aufgenommen. Basis ist eine im April vorgelegte Studie im Auftrag des BMWi zur Ausgestaltung eines zukunftsfähigen Strommarktdesigns (Energiewirtschaftliches Institut Köln). In Workshops im BMU wurden daneben auch Forschungsarbeiten von R2B für das Umweltbundesamt diskutiert. Da Kapazitätsmechanismen mit tiefen Markteingriffen verbunden sein können, prüft die Bundesregierung dieses Thema gemeinsam mit Ländern und Verbänden derzeit sorgfältig.

V. Energieforschungsprogramm/ Netz- und Speichertechnologien

Innovationen sind der eigentliche Treiber für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Unternehmen. Anreize in der Energieforschung unterstützen Unternehmen dabei, Zukunftstechnologien zu entwickeln. Beim Umbau der Energieversorgung hin zu erneuerbarer Stromerzeugung kommt innovativen Netztechnologien und Energiespeichern eine zentrale Rolle zu.

Der verstärkte Ausbau der erneuerbaren Energien und die zunehmende Dezentralisierung des Stromangebots werden auch die Struktur der künftigen Stromnetze erheblich verändern. Der Einsatz von neuen Technologien und das Anpassen an die Erfordernisse eines Energiesystems mit hohem Anteil erneuerbarer Energien sind erforderlich, um in Zukunft eine effiziente, gesicherte und zuverlässige Stromübertragung bzw. Stromverteilung gewährleisten zu können. Die Forschungsthemen weisen ein breites Spektrum auf (u. a. Entwicklung, Qualifizierung und Demonstration neuer Komponenten, Modellbildung, systemanalytische Fragestellungen).

Ergänzend können Speicher künftig die schwankende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ausgleichen. Langfristig ist deshalb der Ausbau von Speicherkapazitäten wichtig und geboten. Der Speicherbedarf hängt u. a. davon ab, ob wir unsere Stromnetze wie vorgesehen ausbauen und flexibilisieren können und wann Stromspeicher wirtschaftlich und technisch verfügbar sind. Zuerst muss deshalb weiter in Forschung und Entwicklung von Speichertechnologien investiert werden.

Mit der Vorlage des **6. Energieforschungsprogramms** (Kabinettsbeschluss vom 3. August 2011) hat die Bundesregierung bereits kurz nach Verabschiedung des Energiepakets eine weitere Maßnahme umgesetzt. Das neue Programm, das unter Federführung des BMWi und Beteiligung von BMU, BMBF und BMELV entstanden ist, stärkt die technologischen Grundlagen zum Umbau der Energieversorgung. Schwerpunkte sind: Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Energiespeicher, Netztechnik, Integration erneuerbarer Energien in die Energieversorgung sowie das Zusammenwirken dieser Technologien im Gesamtsystem. Die Mittel wurden auf 3,5 Mrd. Euro (2011-2014) aufgestockt. In diesem Rahmen wurde auch eine ressortübergreifende Förderinitiative Energiespeicher mit 200 Mio. Euro angestoßen.

Wichtige Schwerpunkte sind bereits umgesetzt:

- Für die gemeinsame „Speicherinitiative“ haben die Bundesressorts 200 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Mit ca. 400 Anträgen war die Resonanz aus Wirtschaft und Wissenschaft hoch.
- Im Rahmen der Plattform „Zukunftsfähige Energienetze“ wurde Einvernehmen erzielt, dass der Regulierungsrahmen für Netzbetreiber stärkere Anreize für Forschungsaktivitäten setzen soll.
- Zur Stärkung der europäischen Forschungskooperationen wurde mit Zustimmung der Kommission die Umsetzung des Europäischen Strategieplans für Energietechnologie (SET-Plan) beschleunigt und vereinfacht („Berliner Modell“).
- In einem jährlichen Bund-Länder-Gespräch zur Energieforschung werden die Aktivitäten besser abgestimmt.

Nächste Meilensteine:

- **Gemeinsame Förderinitiative Energiespeicher:** Aus etwa 400 eingereichten Projektvorschlägen wurde in Abstimmung mit den beteiligten Ressorts eine Auswahl getroffen. Erste „Leuchtturmprojekte“ werden in 2012 starten.
- **Umsetzung einer weiteren gemeinsamen Förderinitiative** zum Thema „Netze“ (voraussichtlich Ende 2012)
- Nächstes **Bund-Länder-Gespräch** zur Energieforschung (voraussichtlich Ende 2012)
- **Anpassung der Anreizregulierung** zur Berücksichtigung von Forschungsaktivitäten bei neuen Netztechnologien
- **Befreiung von Netzentgelten** (EnWG-Novelle; Sommer 2012): Mit dem Energiepaket wurde im Sommer bereits die Befreiung der Stromspeicher von den Netzentgelten erweitert. Zur Beseitigung von Rechtsunsicherheiten soll nun klargestellt werden, dass die Befreiung von Netzentgelten auch Stromverluste beim Speichervorgang umfasst.

- **Befreiung von Speichern von der EEG-Umlage**
(Änderung im Rahmen der aktuellen EEG-Novelle; Beschluss des Bundestages am 29. März 2012; Gesetz befindet sich derzeit im Vermittlungsausschuss wegen der darin enthaltenen Regelungen zur Photovoltaikvergütung): Durch die Änderung des EEG wird klargestellt, dass Speicherkraftwerke für den Strombezug keine EEG-Umlage bezahlen müssen.

- Im EEG wird die **Befreiung der Speicher von der EEG-Umlage** bisher (mit der Regelung, die seit 1. Januar 2012 in Kraft ist) nicht vollständig erreicht. Ziel ist, dass die Befreiung auch am Markt bezogenen Speicherstrom umfassen und der Befreiungsumfang auch Speicherverluste einschließen soll. Dies soll in der laufenden EEG-Novelle klargestellt werden.

- **Kooperationen mit Alpenländern und Norwegen**
(fortlaufend): Arbeitsgruppen mit Blick auf eine mögliche Nutzung ausländischer Speicherpotenziale im gemeinsamen Interesse mit Norwegen sowie trilateral zwischen Deutschland, Österreich und Schweiz. Im Mai 2012 haben Deutschland, Österreich und die Schweiz eine Erklärung zu gemeinsamen Initiativen für den Ausbau von Pumpspeicherkraftwerken unterzeichnet.

VI. Institutionelle Strukturen/Monitoring

1. Steuerungskreis zur Umsetzung der Energiewende

Die Bundesregierung setzt die Energiewende unter der gemeinsamen Federführung von BMWi und BMU in Zusammenarbeit mit den betroffenen Ressorts um. Dazu hat die Bundesregierung auf der Ebene der Staatssekretäre einen Steuerungskreis mit gemeinsamem Vorsitz von BMWi und BMU eingerichtet. Bei der ersten Sitzung am 24. April 2012 haben sich die Staatssekretäre der Ressorts auf die weitere zügige Umsetzung des Maßnahmenpakets zur Energiewende verständigt. Sie haben zum Stand der Maßnahmen berichtet, Schwerpunkte gesetzt, Zwischenbilanz gezogen und ihre Vorhaben abgestimmt. Der Steuerungskreis tagt künftig halbjährlich auf Ebene der Staatssekretäre.

2. Bund-Länder-Koordination

Bund und Länder stimmen sich kontinuierlich bei der Umsetzung der Energiewende ab. Die Bundeskanzlerin hat gemeinsam mit dem Bundeswirtschafts- und dem Bundesumweltminister am 23. Mai 2012 zu einem Treffen mit den Ministerpräsidenten der Länder eingeladen, um den Umsetzungsstand der Energiewende in den Ländern zu diskutieren. Diese Treffen werden zukünftig im Halbjahres-Rhythmus stattfinden und durch Treffen des Chefs des Bundeskanzleramts mit den Chefs der Staatskanzleien der Länder vorbereitet.

Die zuständigen Minister von Bund und Ländern beraten im Rahmen der Umweltministerkonferenz sowie der Wirtschaftsministerkonferenz halbjährlich ihre Schwerpunktsetzung und nächsten Schritte. Vertreter von Bund und Ländern arbeiten auch innerhalb der bestehenden Bund-Länder-Gremien gemeinsam an der Umsetzung der Energiewende. Darüber hinaus sind Ländervertreter in den themenspezifischen Beratungsgremien der Bundesregierung zur Umsetzung der Energiewende – den Plattformen für Zukunftsfähige Energienetze, Kraftwerke und Erneuerbare Energien – vertreten.

3. Monitoring-Prozess

Die Bundesregierung begleitet den Umbau der Energieversorgung in einem Monitoring. Darin überprüft sie die Umsetzung des Maßnahmenprogramms und des Energiekonzepts einschließlich der darin enthaltenen Ziele mit Blick auf eine sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung, um bei Bedarf nachsteuern zu können. Der entsprechende Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ wurde von der Bundesregierung am 19. Oktober 2011, auf Vorschlag von BMWi und BMU beschlossen.

Auf Basis eines jährlichen Berichts werden die Fortschritte bei den Gesamtzielen und der Stand der Umsetzung der Maßnahmen bewertet. Alle drei Jahre ergänzt ein zusammenfassender, strategisch ausgerichteter Fortschrittsbericht der Bundesregierung die jährlichen Berichte.

Eine Geschäftsstelle wurde bei der Bundesnetzagentur eingerichtet. Eine unabhängige Monitoring-Kommission begleitet den Prozess. Sie besteht aus vier Mitgliedern: Prof. Dr. Andreas Löschel (Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung), Vorsitz; Prof. Dr. Georg Erdmann (TU Berlin); Prof. Dr. Frithjof Staiß (Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung); Dr. Hans-Joachim Ziesing (Geschäftsführer der AG Energiebilanzen).

Federführend für den Monitoring-Prozess sind gemeinsam der Bundesminister für Wirtschaft und Technologie sowie der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Der Gesamtbericht der Bundesregierung wird Ende 2012 unter Berücksichtigung der Stellungnahme der Monitoring-Kommission dem Deutschen Bundestag vorgelegt. Der dreijährliche Fortschrittsbericht der Bundesregierung wird nach dem gleichen Verfahren erarbeitet und soll durch die mehrjährige Datenbasis tiefer gehende Analysen ermöglichen, Hemmnisse verlässlicher bewerten und den Bedarf für zusätzliche Maßnahmen besser einschätzen. Dieser Fortschrittsbericht wird erstmals im Dezember 2014 vorgelegt.

4. Weitere Berichterstattung durch die Bundesregierung

Was den aktuellen Umsetzungsstand der Maßnahmen angeht, hat die Bundesregierung am 23. Februar 2012 die Zwischenbilanz „Energiewende auf gutem Weg“ und am 28. März 2012 den Bericht zur Umsetzung des 10 Punkte-Sofort-Programms zur Umsetzung des Energiekonzepts vorgelegt. Darin wird über die bereits erzielten Fortschritte berichtet und über die jeweils nächsten Schritte informiert.

5. Plattform „Zukunftsfähige Energienetze“

Beim Ausbau der Stromnetze führen wir einen engen Dialog mit wichtigen Akteuren. In der Plattform „Zukunftsfähige Energienetze“ bringt das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie Vertreter von Bund, Ländern, Netzbetreibern, Wirtschafts-, Verbraucher- und Umweltverbänden an einen Tisch. In acht Arbeitsgruppen werden fortlaufend Handlungsempfehlungen zu drängenden Stromnetz-Themen erarbeitet. Ein Beirat mit Vertretern aus Politik, Wissenschaft und Gesellschaft berät die Netzplattform in allen Fragen des Netzausbaus und der Netzregulierung. Die Geschäftsstelle der Netzplattform ist im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie angesiedelt. Sie unterstützt und koordiniert die Arbeiten von Plenum, Arbeitsgruppen und Beirat.

6. Kraftwerksforum

Das BMWi hat im Sommer 2011 das Kraftwerksforum gegründet, das dem regelmäßigen Austausch von Vertretern der Ministerien aus Bund und Ländern, Energiewirtschafts- und Umweltverbänden sowie dem Monitoring der aktuellen und künftigen Energieerzeugungskapazitäten mit Blick auf Versorgungssicherheit und Systemstabilität in Deutschland dient. Thema im Kraftwerksforum sind auch rechtliche Rahmenbedingungen bei der Planung und Genehmigung von Kraftwerken. Beim ersten Treffen wurde u. a. eine zentrale, öffentlich zugängliche Liste der gegenwärtigen Kraftwerkskapazitäten in Deutschland initiiert („Kraftwerksliste“). Beim zweiten Treffen am 20. April 2012 wurde v. a. das Thema Kapazitätsmechanismen auf Grundlage der Ergebnisse einer Studie erörtert.

7. Plattform Erneuerbare Energien

Der Ausbau der erneuerbaren Energien setzt die aktive Mitwirkung und das koordinierte Vorgehen einer Vielzahl von Akteuren voraus. Daher hat das BMU im April 2012 die „Plattform Erneuerbare Energien“ gestartet. Die Plattform bildet den Rahmen, um mit den verschiedenen Akteuren – EE-Branche, EVU, Stadtwerke, Netzbetreiber, Länder und Kommunen u. a. – gemeinsam den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben und die verschiedenen Prozesse optimal miteinander zu verzahnen. Im Mittelpunkt steht dabei das Zusammenspiel von erneuerbaren Energien, konventionellen Energien, Speichern und Verbrauchern. Darüber hinaus geht es um eine stärkere Koordinierung von EE-Ausbau einerseits und Netzausbau andererseits. Und schließlich ist auch die Weiterentwicklung des EEG ein Schwerpunkt der Plattform Erneuerbare Energien.

