## Editorial

**Liebe Leserinnen und Leser,**

heute Morgen haben wir im Kabinett die Reform der Besonderen Ausgleichsregelung beschlossen. Dabei haben wir unsere Ziele erreicht: Wir erhalten die Wettbewerbsfähigkeit der energieintensiven Unternehmen, sorgen gleichzeitig für eine gerechtere Verteilung der Kosten und stellen die Regelung auch europarechtlich auf eine langfristig tragfähige Grundlage.

Im internationalen Wettbewerb ist der Strompreis ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. Er entscheidet mit über den Erfolg eines Unternehmens. Mit den Ausnahmen schützen wir den industriellen Kern unserer Wirtschaft. Und davon profitieren wir alle in unserem Land: Denn die Industrie ist der Schlüssel für Wohlstand und Arbeitsplätze in Deutschland.

Die Reform sorgt aber auch dafür, dass die Industrie weiter angemessen an den Kosten der erneuerbaren Energien beteiligt wird. So müssen alle privilegierten Unternehmen für die erste Gigawattstunde die EEG-Umlage in voller Höhe zahlen und mindestens 0,1 Cent/kWh darüber hinaus.

Mit der Neuregelung haben wir die Besondere Ausgleichsreglung zugleich auch europarechtskonform fortgeschrieben. Der Gesetzentwurf orientiert sich an den Vorgaben der Europäischen Kommission. Sie hat mit den neuen Umwelt- und Energiebeihilfeleitlinien einen Rahmen vorgegeben. Obwohl die Bundesregierung das EEG und die Besondere Ausgleichsregelung nicht als Beihilfe ansieht, werden wir mit dem vorliegenden Gesetz diese Leitlinien vorsorglich anwenden.

Der Kabinettsbeschluss zur Besonderen Ausgleichsregelung vervollständigt den Entwurf zur grundlegenden Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes. Wir werden nun beide Gesetzesentwürfe in das

parlamentarische Verfahren einbringen. Damit sind wir weiter auf einem guten Weg, diesen ersten Baustein beim Neustart der Energiewende wie geplant bis zum 1. August umzusetzen.

Ihr
Sigmar Gabriel

## EEG: Besondere Ausgleichsregelung beschlossen

**Gabriel: Gesetz sichert industriellen Kern unserer Wirtschaft und viele Arbeitsplätze.**

*© BMWi / Parussel*

Energieintensive Unternehmen, die im internationalen Wettbewerb stehen, werden auch künftig von der Zahlung der EEG-Umlage befreit. Dafür sorgt die Neuregelung der sogenannten Besonderen Ausgleichsregelung, die heute vom Kabinett verabschiedet worden ist.

Mit dem Gesetzentwurf wird die Besondere Ausgleichsregelung europarechtskonform weiterentwickelt und auf eine langfristig tragfähige Grundlage gestellt. Den Rahmen dafür bilden die im April beschlossenen Umwelt- und Energiebeihilfeleitlinien der EU-Kommission. Sie regeln, wie die Mitgliedstaaten erneuerbare Energien fördern und die Kosten dafür verteilen dürfen. Das beinhaltet auch, welche Ausnahmen für energieintensive Unternehmen von der Beteiligung an den Förderkosten vorgesehen werden können.

Die Besondere Ausgleichsregelung hat das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschafts- und Industriestandortes Deutschland zu sichern. Denn im internationalen Wettbewerb ist der Strompreis ein wichtiger Wettbewerbsfaktor und die stromintensive Industrie in Deutschland zahlt schon jetzt im Vergleich zur internationalen Konkurrenz hohe Strompreise.

"Mit der neuen Besonderen Ausgleichsregelung entwickeln wir die Regelung für die Industrieausnahmen europarechtskonform weiter. Gleichzeitig ist es uns gelungen, die für stromkostenintensive Unternehmen notwendigen Ausnahmen bei der EEG-Umlage zu erhalten", sagte Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel. Die Neuregelung sichere deren internationale Wettbewerbsfähigkeit und damit verbunden viele Arbeitsplätze.

**Diese Unternehmen werden künftig begünstigt**

Von der Regelung profitieren Unternehmen, die eine hohe Handels- und Stromkostenintensität aufweisen. Der Gesetzentwurf unterscheidet dabei zwei Fälle. Der erste betrifft Unternehmen aus den 68 besonders handels- und energieintensiven Branchen. Diese Unternehmen können begünstigt werden, wenn ihre sogenannte Stromkostenintensität, also das Verhältnis ihrer Stromkosten zu ihrer Bruttowertschöpfung, mindestens 16 Prozent (ab dem Antragsjahr 2015: mindestens 17 Prozent) beträgt. Unternehmen aus weiteren im Gesetzentwurf definierten ebenfalls handelsintensiven Branchen müssen dagegen mindestens einen Wert von 20 Prozent aufweisen.

**Umfang der Begünstigungen**

Die privilegierten Unternehmen zahlen grundsätzlich 15 Prozent der EEG-Umlage; diese Belastung wird jedoch auf 4 Prozent bzw. für Unternehmen mit einer Stromkostenintensität von mindestens 20 Prozent auf 0,5 Prozent der Bruttowertschöpfung des jeweiligen Unternehmens begrenzt. Ungeachtet dessen zahlen alle privilegierten Unternehmen für die erste Gigawattstunde die EEG-Umlage in voller Höhe und für alle darüber hinaus gehenden Kilowattstunden mindestens 0,1 Cent.

**Einführung und Übergangsregelungen**

Zur Vermeidung von Verwerfungen bei der Systemumstellung erfolgt die Einführung schrittweise für die Unternehmen, die durch das neue System stärker belastet werden als bisher: Sie erhalten bis zum Jahr 2019 Zeit, um sich auf den Anstieg der Belastung einzustellen. Zu diesem Zweck darf sich die von einem Unternehmen zu zahlende EEG-Umlage von Jahr zu Jahr höchstens verdoppeln.

Die Systemumstellung wird durch weitere Übergangsregelungen für alle Unternehmen erleichtert. So wird insbesondere die Antragsfrist in diesem Jahr auf den 30. September 2014 verlängert. Anträge für das Begrenzungsjahr 2015 können nur auf Grund des neuen Rechts beschieden werden.

Unternehmen, die im Kalenderjahr 2014 in der Besonderen Ausgleichsregelung privilegiert sind, künftig aber nicht mehr antragsberechtigt sein werden, zahlen ab dem Jahr 2015 für die erste Gigawattstunde die volle EEG-Umlage und im Übrigen mindestens 20 Prozent der EEG-Umlage. Diese Regelung soll Härtefälle im Zuge der Systemumstellung vermeiden und wird nicht befristet.

**Die nächsten Schritte auf dem Weg zum Gesetz**

Der Gesetzentwurf der Bundesregierung vervollständigt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Die von der Bundesregierung am 8. April 2014 beschlossene grundlegende Reform des EEG hatte diese Sonderregeln noch nicht enthalten, da ihr konkreter Inhalt insbesondere von den Umwelt- und Energiebeihilfeleitlinien abhing, die die EU-Kommission erst am 9. April 2014 beschlossen hat. Das vorliegende Gesetz ergänzt daher nunmehr die Bestimmungen zur Besonderen Ausgleichsregelung im neuen EEG 2014. Beide Entwürfe werden nun das weitere Gesetzgebungsverfahren durchlaufen. Das EEG soll nach den Beratungen in Bundestag und Bundesrat ab 1. August 2014 gelten.

**WEITERE INFOS**

Zur Themenseite „Besondere Ausgleichsregelung“ des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA): http://www.bafa.de/bafa/de/energie/besondere_ausgleichsregelung_eeg/index.html

Zur BMWi-Themenseite „EEG-Reform“: http://bmwi.de/DE/Themen/Energie/Erneuerbare-Energien/eeg-reform,did=616706.html

Zur Befragung der Bundesregierung - Sigmar Gabriel zur Energiepolitik am 07. Mai 2014 auf dem youtube-Kanal von Phoenix: http://www.youtube.com/watch?v=znIwAv9opuw&list=UUwyiPnNlT8UABRmGmU0T9jg

## G7-Initiative für mehr Energiesicherheit

**Die Energieminister der G7 haben sich bei einem Sondertreffen in Rom auf gemeinsame Maßnahmen für eine höhere Energiesicherheit verständigt. Bundesminister Sigmar Gabriel erklärte, Energie dürfe nicht zu einer Waffe werden.**

*© picture alliance/dpa*

Das Sondertreffen stand im Zeichen der aktuellen Krise in der Ukraine und möglicher Auswirkungen für die weltweite Energieversorgung. Die Energieminister der führenden Industriestaaten waren sich einig, dass gemeinsame Anstrengungen jetzt notwendig sind, um die Energiesicherheit langfristig zu erhöhen.

„Wir brauchen eine Verständigung weltweit darüber, wie wir für offene und freie Märkte in der Energieversorgung sorgen“, erklärte Bundesminister Sigmar Gabriel. Dafür benötige man insbesondere in Europa eine ganz Reihe von technischen Voraussetzungen.

**G7-Initiative verabredet**

Die Energieminister brachten dazu die „G7 Rome Energy Initiative for Energy Security“ auf den Weg. Die Initiative bündelt eine Reihe von Maßnahmen und soll auf dem G7-Gipfel am 4. und 5. Juni in Brüssel von den Staats- und Regierungschefs der USA, Japans, Deutschlands, Frankreichs, Italiens, Großbritanniens und Kanadas unterzeichnet werden.

Die Initiative sieht unter anderem eine Entwicklung und Verbreitung heimischer Ressourcen und eine höhere Diversifizierung bei Import- und Transitrouten aber auch Lieferländern vor. Zudem verpflichten sich die G7-Staaten darin, wichtige Energieinfrastrukturprojekte im Bereich Gas voranzutreiben und die Zusammenarbeit mit Staaten Nordafrikas und des Nahen Ostens auszubauen. Auch soll der Export von Flüssigerdgas nach Europa erleichtert und Krisenvorsorgemechanismen verbessert werden.

Gabriel wies darauf hin, dass es noch bedeutender sei, Energie einzusparen und auf erneuerbare Energien zu setzen. „Mehr Energieeffizienz und mehr Erneuerbare - das ist der beste Weg zu mehr Unabhängigkeit“, so Gabriel.

**Prozess einer politischen Verständigung notwendig**

Vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen in der Ukraine zeigten sich die G7-Energieminister solidarisch mit der Ukraine sowie mit den mittel- und osteuropäischen Ländern, die derzeit wegen ihrer großen Abhängigkeit von Gasimporten aus Russland in Sorge sind. Für die Ukraine sollen Notfall-Pläne erarbeitet werden, falls Russland die Gaslieferungen einschränkt.

Bundesminister Gabriel wies in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung einer politischen Initiative hin und schlug in den Gesprächen eine „Energie-KSZE“ vor. „Wir hatten in der Hochphase des Kalten Krieges mit der Konferenz für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa und der Schlussakte von Helsinki einen ersten großen Durchbruch für Gewaltverzicht, Anerkennung der Grenzen, Respektierung des Völkerrechts, der dazu geführt hat, dass die Entspannung in Europa vorankam.“

Heute brauche man eine politische Verständigung darüber, unter welchen Bedingungen Energiemärkte in Europa funktionieren. „Vor allem brauchen wir eine Verständigung darüber, dass Energieimporte und Energieexporte nie zur politischen oder wirtschaftlichen Waffe werden dürfen“, so Gabriel weiter.

Die "Gruppe der Sieben", kurz: G7, ist ein informelles Forum der Staats- und Regierungschefs aus den USA, Japan, Deutschland, Frankreich, Italien, Großbritannien und Kanada. In dem Forum haben sich wirtschaftlich und politisch führende Nationen der Welt zusammengeschlossen, um sich ihrer Verantwortung für globale Schlüsselfragen zu stellen und aktiv dazu beizutragen, konstruktive Antworten zu entwickeln.

**WEITERE INFOS**

Zur gemeinsamen Erklärung der G7-Energieminister vom 6. Mai 2014:
http://bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/G/g7-joint-statement,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf

Zur BMWi-Themenseite „internationale Energiepolitik“:
http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Energiepolitik/internationale-energiepolitik.html

## Schritte zu mehr Energiesicherheit in Europa

**Gas kann schon bald aus der Slowakischen Republik in die Ukraine fließen. Am 28. April wurde dazu in Bratislava im Beisein von EU-Kommissionspräsident José Manuel Barroso eine Absichtserklärung unterzeichnet. Gleichzeitig prüft die EU-Kommission derzeit Verträge einiger südeuropäischer Länder mit Russland zur geplanten Southstream-Pipeline.**

*© industrieblick / fotolia.com*

Es ist schon heute möglich, Gas aus der EU in die Ukraine zu liefern, allerdings in relativ geringen Mengen. Im vergangenen Jahr hat die Ukraine etwa 2 Milliarden Kubikmeter Gas aus EU-Mitgliedstaaten eingeführt. Zum Vergleich: Der Gasverbrauch des Landes lag 2010 Schätzungen zufolge bei mehr als 56 Milliarden Kubikmetern.

Die jetzt unterzeichnete Absichtserklärung sieht vor, dass die bereits vorhandene und ungenutzte Pipeline bei Veľké Kapušany in der Slowakei in kurzer Zeit modernisiert wird. Es besteht die Hoffnung, dass schon ab Herbst 2014 jährlich bis zu 8 Milliarden Kubikmeter über die Pipeline übertragen werden könnten.

**Vorteile für EU und Ukraine**

Unterzeichnet wurde die Absichtserklärung von den beiden Unternehmen Eustream aus der Slowakei und Ukrtransgaz aus der Ukraine. Die EU-Kommission hatte die Verhandlungen unterstützt. EU-Kommissionspräsident Barroso war bei der Unterzeichnung vor Ort in Bratislava und begrüßte die Vereinbarung: „Ich gratuliere allen Verhandlungspartnern herzlich zum heutigen Durchbruch. Dies ist ein wichtiger erster Schritt, um die Gasversorgung der Ukraine zu diversifizieren und zu mehr Energiesicherheit in Osteuropa und der EU als Ganzes beizutragen."

Die erfolgreiche Realisierung der Gaslieferungen von der EU in die Ukraine bringt beiden Seiten Vorteile. Sie eröffnet der Ukraine den Zugang zu mehreren Lieferquellen, so zum Beispiel zum Gas aus Norwegen oder zum Flüssiggas vom Weltmarkt, die zu wettbewerbsfähigen Preisen angeboten werden. Gleichzeitig soll die Ukraine als Mitglied der Energiegemeinschaft dafür sorgen, dass die Rechtsvorschriften für den EU-Energiebinnenmarkt umgesetzt werden. Die Angleichung des ukrainischen Rechts- und Regulierungsrahmens ist eine Vorbedingung, um bei den Investoren mehr Vertrauen zu schaffen sowie Mittel für die Modernisierung und effizientere Nutzung der riesigen Gasinfrastruktur der Ukraine bereit zu stellen.

**EU-Kommission prüft Pipelineverträge mit Russland**

Gleichzeitig überprüft die EU-Kommission derzeit Verträge einiger europäischer Staaten zur geplanten neuen Pipeline Southstream mit Russland. Southstream ist eine geplante Gaspipeline, die auf dem Grund des Schwarzen Meeres verlaufen und die russische Hafenstadt Noworossijsk mit der bulgarischen Stadt Varna verbinden soll. Im weiteren Verlauf soll sie über Serbien, Ungarn und Slowenien bis nach Italien führen. Zuletzt hatte auch der österreichische Energieversorger OMV mit dem russischen Unternehmen Gazprom eine Vereinbarung geschlossen, wonach ein Abzweig der Leitung nach Österreich führen soll.

Die EU-Kommission hatte bereits im Dezember 2013 bilaterale Abkommen zwischen Österreich, Bulgarien, Ungarn, Griechenland, Slowenien, Kroatien und Russland über den Bau der Pipeline als EU-rechtswidrig bewertet und von den Staaten gefordert, dass mit Russland neu verhandelt werde. Die Vereinbarungen müssen EU-Recht genügen, da sie durch EU-Staaten geschlossen werden. Bemängelt wurde insbesondere die fehlende Entflechtung des Netzbetriebs von der Gasversorgung. Diese ist seit dem sogenannten Dritten Energie-Binnenmarktpaket der EU von 2009 vorgeschrieben. Demnach muss die Pipeline auch für Mitbewerber offen sein.

**Russland beantragt Konsultationen mit EU zu Energiemarktregeln**

Russland hat dazu Bedenken. Um diese zu klären bereitet das Land derzeit eine mögliche Klage bei der Welthandelsorganisation (WTO) vor. Als Vorstufe zu einer solchen Klage hat das Land zunächst Konsultationen mit der EU beantragt. Beide Seiten haben jetzt 30 Tage Zeit, um Verhandlungen aufzunehmen. Aus Sicht der Bundesregierung stehen die Regelungen des Dritten Binnenmarktpakets im Einklang mit WTO-Recht. Sie diskriminieren nicht bestimmte Länder oder Unternehmen aus bestimmten Ländern. Russland ist seit knapp zwei Jahren Mitglied der Welthandelsorganisation.

**WEITERE INFOS**

Zur Unterzeichnung der Absichtserklärung zu Gaslieferungen von der Slowakei zur Ukraine:
http://ec.europa.eu/deutschland/press/pr_releases/12320_de.htm

Zum Antrag Russlands auf Konsultationen zum Dritten Energie-Binnenmarktpaket bei der WTO (Englisch):
http://www.wto.org/english/news_e/news14_e/ds476rfc_30apr14_e.htm

# Ausbau von Offshore-Windparks weiter vorantreiben

**Die Offshore-Windkraft spielt auch in Zukunft bei der Energiewende eine wichtige Rolle.**

*© BMWi / Vonderlind*

Auch nach der EEG-Reform setzt Deutschland weiter auf Offshore-Windkraft als eine Komponente der Energiewende. Denn die Windräder auf See haben ganz besondere Eigenschaften, die sie zu einem wertvollen Mitglied im Instrumentarium der Energiewende machen. So laufen sie im Jahresmittel länger und stetiger als Windkraftanlagen an Land. Ihre Leistung ist dabei gleichzeitig besser vorhersagbar. Das ist wichtig für das Stromsystem der Zukunft mit seinem immer höheren Anteil an schwankender Einspeisung aus erneuerbaren Energien. Offshore-Windparks können ein solches System stabilisieren.

**Neue Ausbaukorridore im EEG**

Um den Ausbau von Offshore-Windparks besser zu steuern, legt die EEG-Novelle auch für Offshore Ausbaukorridore fest. Es ist geplant, bis zum Jahr 2020 insgesamt 6,5 Gigawatt zu installieren und bis zum Jahr 2030 rund 15 Gigawatt. Das entspricht theoretisch der Kapazität von rund 15 Atomkraftwerken, wobei die Windkraftanlagen im Meer nicht so konstant Strom erzeugen werden.

**Offshore-Netzentwicklungsplan gibt Klarheit**

Seit 2013 gibt es ähnlich der Netzplanung an Land einen Offshore-Netzentwicklungsplan. In diesem legen die Netzbetreiber ihre Planungen für den Bau neuer Leitungen in Nord- und Ostsee vor. Anschließend prüft die Bundesnetzagentur und bestätigt die erforderlichen Projekte. Seit 16. April haben die Netzbetreiber den ersten Entwurf des Offshore-Netzentwicklungsplans 2014 zur öffentlichen Konsultation veröffentlicht. Mit einer Bestätigung durch die Bundesnetzagentur ist bis Ende des Jahres zu rechnen. Der Offshore-Netzentwicklungsplan gibt sowohl den Betreibern der Netze als auch der Windparks Planungssicherheit über die entstehenden Anbindungsleitungen in Nord- und Ostsee.

**Bundesnetzagentur vergibt Anbindungskapazitäten an Offshore-Windparks**

Schließlich hat die Bundesnetzagentur künftig auch ein Auge darauf, wie diese entstehenden Leitungskapazitäten mit den neuen Offshore-Windparks in Einklang gebracht werden. Neue Offshore-Windparks können sich in einem diskriminierungsfreien Kapazitätsvergabeverfahren (z.B. Versteigerung) um Kapazitäten auf neuen Netzanbindungsleitungen bewerben. Sollte also ein geplanter Offshore-Windpark einmal nicht realisiert werden, kann die Bundesnetzagentur die zugewiesene Anbindungskapazität wieder entziehen und an neue Projekte vergeben.

Ausbaukorridor, Offshore-Netzentwicklungsplan und Kapazitätsvergabeverfahren tragen künftig dazu bei, Lücken zwischen Meereswindparks und Netzanschlüssen möglichst ganz zu vermeiden. Damit die Offshore-Windparks auch die Rolle spielen können, die ihnen im Stromsystem der Zukunft zugedacht ist.

**WEITERE INFOS**

Zum aktuell bestätigten Offshore-Netzentwicklungsplan (2013) auf der Seite der Bundesnetzagentur: http://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/II/NEP/O-NEPII_Bestaetigung.pdf?__blob=publicationFile

Zum ersten Entwurf des neuen Offshore-Netzentwicklungsplans (2014) auf der Seite der Netzbetreiber: http://www.netzentwicklungsplan.de/offshore-netzentwicklungsplan-2014-erster-entwurf

Zur BMWi-Themenseite „Netzausbau“: http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Netzausbau/stromnetze-der-zukunft,did=354044.html

## kontrovers

*„Brauchen wir die vergleichsweise teure Offshore-Windenergie für die Energiewende?“*

Zu dieser Frage äußern sich Jürgen Blume, Geschäftsführer von Iberdrola Renovables Offshore Deutschland, und René Mono, Geschäftsführer der 100 prozent erneuerbar stiftung.

**Jürgen Blume, Geschäftsführer von Iberdrola Renovables Offshore Deutschland:**

„Offshore-Windenergie ist für das Gelingen der Energiewende und der Versorgungssicherheit unverzichtbar. Sie produziert sauber und vor allem zuverlässig Strom und kann nennenswert zur Unabhängigkeit von Brennstoffimporten beitragen. Ein Erneuerbare-Energien-Mix mit einem großen Anteil an Offshore-Windenergie ist langfristig sogar kostengünstiger als ein Verzicht auf diese Technologie.

Auf dem Wasser weht der Wind zuverlässig und vorhersehbar. Windenergieanlagen auf See liefern zu beinahe jeder Stunde eines Jahres Strom und erreichen vergleichbar

hohe Betriebsstunden wie konventionelle Kraftwerke. Die Mindestwindgeschwindigkeit zum Betrieb der Windanlagen wird an mehr als 99% der Zeit gleichzeitig in Nord- und Ostsee überschritten.

Die Technologie hat zudem sehr gute Kraftwerkseigenschaften. Die Anlagen können Regelleistung deutlich besser bereitstellen als andere fluktuierende Erneuerbare Energien. Mit einem hohen Anteil von Offshore-Windenergie von ca. 50GW bei einem Onshore Windanteil von ca. 140GW kann sie einen optimalen Beitrag zur Stabilisierung des Stromsystems und zur Begrenzung der Systemkosten für Netzausbau, Ausgleichskraftwerke und Speicherung leisten.

In der Diskussion um die Vergütung von Offshore werden oftmals weder die Degression noch der gesamte Vergütungszeitraum berücksichtigt. Die Kosten für Strom aus Offshore-Windenergie können unter der Voraussetzung eines konsequenten Ausbaus in den nächsten zehn Jahren um rund ein Drittel gesenkt werden. Wenn diese Aspekte in die Diskussion mit einfließen, wird der Beitrag von Offshore-Wind zur Energiewende auf eine breitere Akzeptanz stoßen.

Neben der Bedeutung für den Klimaschutz und für die Frage der Brennstoffabhängigkeit sowie der damit verbundenen volkswirtschaftlichen Kosten – so hat eine Studie des Fraunhofer Instituts IWES aufgezeigt – ist Offshore-Wind im künftigen Energiesystem ein Garant für Versorgungssicherheit, Systemqualität und günstige Gesamtkosten. Für die Gesamteffizienz des Energiesystems der Zukunft sind deshalb Technologien wie die der Offshore-Windenergie, die stabilisierend und ausgleichend wirken, entscheidend."

**René Mono, Geschäftsführer der 100 prozent erneuerbar stiftung:**

„Die Idee, Energie auf hoher See zu erzeugen, mag für Großtechnik-Fans faszinierend sein. Nüchtern betrachtet sind die Probleme unübersehbar. Der Ausbau von Offshore-Wind ist bis auf weiteres das beste Mittel, um die Energiewende teuer zu machen. Doch das ist nicht das größte Problem. Bedeutsamer sind zwei andere Aspekte.

Das ist zum einen die Instabilität der Energieerzeugung. Zwar lässt sich offshore meist ein höherer Energieertrag und daher höhere Jahresvolllaststunden erzielen als an Land. Doch Offshore-Anlagen erzeugen mitnichten verlässlicher Energie als Anlagen an Land. Das Gegenteil ist der Fall. Offshore treten von einer Stunde auf die nächste sehr viel häufiger hohe Schwankungen auf als an Land. Im küstenferneren Binnenland, zum Beispiel in Nordthüringen, in Westfalen oder im Erzgebirge, windet es zwar auf einem niedrigeren Niveau, aber sehr viel stabiler als auf hoher See. Energiewirtschaftlich gesprochen: Die Leistungsgradienten von Offshore-Wind sind größer als bei Windenergie im Binnenland, zumal sich die Kapazitäten räumlich stärker konzentrieren. In einem Energiesystem, in dem die größte Herausforderung die Fluktuation von Wind und Sonne ist, bedeutet dies: Offshore-Wind ist systemunverträglicher als Onshore-Wind.

Das zweite Problem ist die Akzeptanz. Gesellschaftliche Akzeptanz setzt voraus, dass zwei Kriterien erfüllt sind. Der Sinn muss nachvollziehbar sein, und Projekte müssen als gerecht empfunden werden. Wenn ein

Projekt in der Nähe der Betroffenen entsteht, ist Sinn leichter herstellbar, auch weil Bürgerbeteiligung möglich ist. Außerdem braucht es weniger Übertragungstrassen in den verbrauchsstarken Süden, wenn wir dezentral Strom erzeugen. Solange es die Alternative gibt, erneuerbare Energien verbrauchsnah auszubauen, werden die Betroffenen diese neuen Trassen immer als ungerecht empfinden.

Höhere Kosten, instabilere Erzeugung, größere Akzeptanzprobleme – aus diesen drei Gründen gefährdet Offshore den Erfolg der Energiewende."

*(Foto Jürgen Blume © Iberdrola Renovables Offshore Deutschland; Foto René Mono © 100 prozent erneuerbar stiftung)*

## Gabriel: Informations- und Kommunikationstechnologien sind ein wichtiger Baustein der Energiewende

**Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat heute in Berlin den Abschlussbericht zum Technologieprogramm "E-Energy - Smart Energy made in Germany" entgegengenommen.**

*© BMWi/BMUB*

Ziel dieses fünfjährigen Programms im Auftrag des BMWi war es, Möglichkeiten für eine bessere Elektrizitätsversorgung mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu finden, gerade auch im Hinblick auf eine verstärkte Einspeisung erneuerbarer Energien.

Der Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Sigmar Gabriel: "Der Umbau der Energieversorgung in Deutschland ist ein Jahrhundertprojekt, das wir zum Erfolg führen wollen. Deshalb müssen wir auch den Ausbau der erneuerbaren Energien und der Stromnetze eng miteinander verzahnen und die Energieeffizienz in Unternehmen und privaten Haushalten erhöhen. Das Technologieprogramm E-Energy leistet hierzu einen wichtigen Beitrag. So kann etwa der Netzbetrieb durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien wesentlich effizienter werden."

Das BMWi und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) richteten gemeinsam mit der deutschen Wirtschaft sechs Modellregionen ein, in denen zwischen 2008 und

2013 Schlüsseltechnologien und Geschäftsmodelle für den Aufbau von intelligenten Stromnetzen, sog. Smart Grids, erforscht, entwickelt und erprobt wurden. Auch ein Fahrplan für eine stärkere Standardisierung bei Smart Grids wurde entwickelt. BMWi und BMUB förderten die Modellprojekte mit 60 Mio. Euro, die Wirtschaft trug 80 Mio. Euro bei. Der Abschlussbericht zum Technologieprogramm E-Energy zeigt, dass mit dem verstärkten Einsatz von IKT in der Energiewirtschaft neue Märkte, Geschäftsmodelle und Chancen für Unternehmen entstehen können, z. B. bei der Direktvermarktung der erzeugten Energie aus vielen kleinen Anlagen oder bei der Vermarktung von Flexibilitäten im Energieverbrauch.

**WEITERE INFOS**

Zum Technologieprogramm E-Energy: http://www.e-energy.de

Zur BMWi-Themenseite E-Energy: http://www.bmwi.de/DE/Themen/Digitale-Welt/Internet-der-Energie/e-energy.html

Zum Download des Abschlussberichts: http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=630426.html

## Kein Einsatz von Reservekapazitäten im vergangenen Winter

**Um die Versorgungssicherheit auch im Winter zu garantieren, nehmen die Netzbetreiber Reservekapazitäten unter Vertrag. Die gebuchten Kapazitäten wurden aber aufgrund des milden Winters in diesem Jahr nicht benötigt.**

*© BMWi / Parussel*

Stromausfälle haben in Deutschland Seltenheitswert. Leistungsfähige Netze und eine gesicherte Kraftwerksleistung sorgen für eine sichere Stromversorgung in unserem Land. Eine Herausforderung stellen die Wintermonate dar: Hier werden verstärkt konventionelle Kraftwerke gebraucht, wenn es längere Phasen ohne nennenswerte Einspeisung aus Wind und Sonne gibt und der Verbrauch am höchsten ist.

Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, nehmen die Netzbetreiber in Abstimmung mit der Bundesnetzagentur deshalb für jeden Winter Kraftwerksleistung an Reservekapazität unter Vertrag; für den vergangenen Winter in einer Höhe von 2.540 Megawatt.

Aufgrund des milden Winters wurde die Kraftwerksleistung an Reservekapazität aber in diesem Jahr nicht benötigt. Zudem waren keine Notfallmaßnahmen im Übertragungsnetz erforderlich.

Daraus kann aber freilich nicht der Schluss gezogen werden, die Netzreserve sei entbehrlich. Denn wie wichtig die Vorsorge ist, haben die Erfahrungen aus den Jahren zuvor gezeigt. In besonders kalten Winterwochen mussten damals Reservekraftwerke in Deutschland und Österreich einspringen.

**WEITERE INFOS**

Zur BMWi-Themenseite „Versorgungssicherheit“:
http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Stromversorgungssicherheit-und-Kraftwerke/versorgungssicherheit.html

Zur Themenseite „Versorgungssicherheit“ der Bundesnetzagentur:
http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1421/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Versorgungssicherheit/versorgungssicherheit-node.html

## Erdwärme statt Kohle

**Die Kommune Willich nutzt konsequent die guten Erdwärmepotenziale vor Ort. Dafür wurde sie kürzlich als „Energie-Kommune“ ausgezeichnet. Bundesweite Förderprogramme helfen auch an anderen Standorten.**

*Ehemaliges Stahlwerk Willich. © Stadt Willich*

Das Gelände des ehemaligen Stahlwerks Becker in Willich. Zu Kaisers Zeiten wurde hier noch Stahl gekocht und Blech gewalzt. Heute steht hier ein Gewerbepark mit vielen Unternehmen rund um erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Ein zentrales Element des Gewerbeparks ist das Gründerzentrum an der Wasserachse, in dem auch das Geothermiezentrum Willich beheimatet ist. Hier können sich Interessierte

umfassend über die Möglichkeiten der Erdwärmenutzung informieren. Und dafür gibt es in der Stadt in Nordrhein-Westfalen hervorragende Bedingungen.

Denn dank der Ablagerungen des Rheins liegen hier enorme Erdwärme-Potenziale. Innerhalb der letzten knapp zwei Millionen Jahre lagerten sich entlang des mäandrierenden Rheins mächtige Flusssedimente ab. Sande und Kiese des Rheins bilden am Standort Willich die oberen ca. 30 bis 50 Meter der geologischen Ablagerungen. Dank dieser Ablagerungen entstand ein ergiebiger Grundwasserleiter, der auch als mächtiger Energiespeicher dient.

**Erdwärme lohnt sich**

Aufgrund der geologisch günstigen Bedingungen sind in Willich schon mehr als 500 geothermische Wärmeprojekte umgesetzt. Rechenbeispiele des Geothermiezentrums zeigen, dass sich die Nutzung der Erdwärme auch finanziell lohnt. So kann ein örtliches Gewerbeunternehmen mit einer Nutzfläche von ungefähr 1.000 Quadratmetern dank einer Erdwärmepumpe die jährlichen Energiekosten um fast 6.000 Euro senken. Eine Familie in einer Doppelhaushälfte mit 150 Quadratmetern spart immerhin ca. 800 Euro im Jahr.

Die in der 50.000-Einwohner-Stadt umgesetzten Projekte umfassen alle Größenordnungen: von Erdwärmepumpen für Einfamilienhäuser, über größere Wärmelösungen für gewerbliche und kommunale Gebäude bis hin zu Wärmenetzen für ganze Quartiere. Für dieses Engagement wurde die 50.000-Einwohner-Stadt kürzlich sogar ausgezeichnet. Sie ist jetzt eine der „Energie-Kommunen“ der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE). „Am Niederrhein liegt nicht nur die klimaschädliche Braunkohle, sondern auch eine saubere Alternative“, so Nils Boenigk, stellvertretender Geschäftsführer der AEE. „Willich nutzt das saubere Potenzial der Erdwärme und liefert damit ein erfolgreiches Beispiel für einen klimafreundlichen Strukturwandel.“

**Staatliche Förderprogramme helfen**

Erdwärme lohnt sich an vielen Standorten, nicht nur in Nordrhein-Westfalen. Informationen zu den Potenzialen vor Ort bieten in der Regel die Umweltministerien oder geologischen Dienste der Bundesländer. Die Bundesregierung fördert Investitionen mit einem Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien im Wärmemarkt. Die Zuschüsse richten sich nach der Leistung der Wärmepumpen und werden vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) vergeben. Förderfähig sind Wärmepumpen, die in bestehenden Gebäuden installiert werden. Sie müssen außerdem ihre technischen Werte durch ein Prüfzertifikat nachweisen.

Das Marktanreizprogramm lässt sich mit günstigen Krediten der bundeseigenen KfW-Bank im Programm „Effizienzhaus“ kombinieren. So rechnen sich die anfänglichen Mehrkosten oft schon nach 10 Jahren. Und das bei hervorragender Umweltbilanz und Unabhängigkeit von möglichen Heizkostensteigerungen. Eine Rechnung, die an vielen Orten Deutschlands aufgeht.

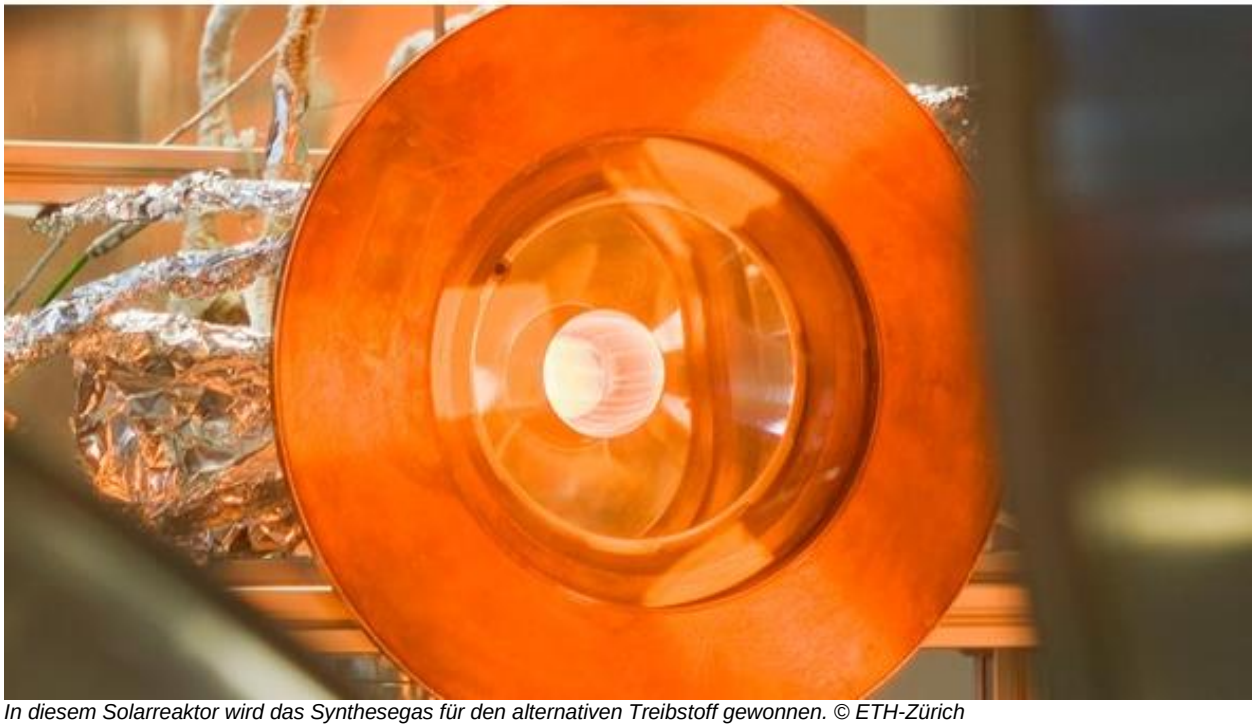
**WEITERE INFOS**

Informationen zum Marktanreizprogramm erneuerbare Energien im Wärmemarkt bei der BAFA:
http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erneuerbare_energien/index.html

Informationen zur Energie-Kommune Willich: http://www.kommunal-erneuerbar.de

## Fliegen mit Solarkerosin

**Im Projekt Solar-Jet ist es einer internationalen Forschergruppe erstmals gelungen, alternatives Kerosin aus Sonnenlicht, Wasser und CO2 herzustellen. Das könnte die wachsende Luftfahrtbranche eines Tages unabhängig von steigenden Treibstoffkosten machen.**



*In diesem Solarreaktor wird das Synthesegas für den alternativen Treibstoff gewonnen. © ETH-Zürich*

Getrieben durch Länder wie China und die Vereinigten Arabischen Emirate wächst der Luftverkehr weiter rasant. Nach einer aktuellen Prognose des Luftverkehrsverbands IATA gehen die Fluggesellschaften von 31 Prozent mehr Fluggästen bis 2017 aus. Das entspräche einem Plus von 930 Millionen Passagieren im Vergleich zum Jahr 2012. Obwohl die Flugzeughersteller ihre neuen Modelle immer sparsamer auslegen, bleiben die hohen Treibstoffkosten ein Hemmnis für den internationalen Luftverkehr.

**Umgedrehter Verbrennungsprozess**

Hier setzt eine internationale Forschergruppe an, die erstmals Flugzeugtreibstoff aus fast unbegrenzt zur Verfügung stehenden Ressourcen hergestellt hat. Im Projekt Solar-Jet wird der Flugzeugsprit aus Sonnenlicht, Wasser und Kohlenstoffdioxid hergestellt, nicht wie bisher aus Erdöl.

Der Ansatz der Forscher besteht darin, den Verbrennungsprozess umzukehren. Dazu nehmen sie Kohlenstoffdioxid und Wasserdampf, führen Energie zu und gewinnen so Treibstoff. Der dazu eingesetzte thermochemische Prozess besteht aus zwei Schritten. Zunächst spalten die Wissenschaftler in einem an der ETH Zürich entwickelten Solarreaktor ein Metalloxid in Metall- und Sauerstoff-Ionen. Dann leiten die Forscher Kohlenstoffdioxid und Wasserdampf durch den Solarreaktor. Beide reagieren mit den Metall- und Sauerstoff-Ionen und es entsteht ein Synthesegas mit jeweils sehr hohem Reinheitsgrad.

**DLR simuliert Solarreaktor**

Um den Bau des Solarreaktors zu beschleunigen, haben Forscher am DLR-Institut für Verbrennungstechnik in Stuttgart den neuartigen ersten Prozessschritt im Computer simuliert. Dabei konnten sie auf langjährige Erfahrungen im Bereich der Entwicklung und Analyse alternativer Treibstoffe für den Luftfahrtsektor zurückgreifen. Das Resultat: ein „virtueller“ Solarreaktor, der mit rund neun Millionen einzelner Rechenoperationen auswertet, welche thermochemischen Reaktionen wann, wo und mit welchem Energieumsatz ablaufen.

**Projekt Solar-Jet auf der ILA 2014**

Nachdem die Projektpartner die Machbarkeit des Verfahrens auf Labormaßstab gezeigt haben, werden sie im nächsten Schritt den Solarreaktor weiter optimieren sowie technische und wirtschaftliche Umsetzungsmöglichkeiten auf industriellem Maßstab untersuchen. Das Projekt Solar-Jet läuft seit 2011 und wird von der Europäischen Kommission im Zuge des Siebten Rahmenprogramms noch bis 2015 gefördert. Der im Projekt unter der Leitung der ETH-Zürich entwickelte Reaktor wird auf der Internationalen Luft und Raumfahrtausstellung ILA vom 20. bis zum 25. Mai 2014 in Berlin am Stand des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt ausgestellt. Damit es eines Tages vielleicht heißen kann: Auch die Luftfahrt hat ihre Energiewende.

**WEITERE INFOS**

Zum DLR-Institut für Verbrennungstechnik in Stuttgart: http://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10202/334_read-10119/#gallery/14468

## Zitat der Woche

**Eric Schweitzer, Präsident des Deutschen Industrie- und Handelskammertages (DIHK)**

„Der Gesetzentwurf zur Besonderen Ausgleichsregelung zeigt das Bemühen der Bundesregierung um eine ausgeglichene Verteilung der Energiewendekosten - die mit großem Einsatz in Brüssel verhandelten europäischen Rahmenbedingungen werden allerdings deutlich verschärft. Vor allem im energieintensiven Mittelstand ist mit Kostensteigerungen zu rechnen. Das grundsätzliche Problem der hohen EEG-Differenzkosten kann durch Regelungen der Kostenumverteilung nicht gelöst werden.“

*© DIHK / Thomas Kierok*

## Pressestimmen

Die Energiewende und die aktuelle Reform des EEG sind weiter große Themen in den Medien. In unserer Rubrik „Pressestimmen“ haben wir für Sie einige interessante Artikel dazu ausgewählt.

**FAZ.net, 06.05.2014: Gabriel verschärft die Ökostrom-Rabatte**
Wer viel Strom verbraucht, bekommt auf die Ökostrom-Umlage Rabatt. Künftig soll das nach F.A.Z.-Informationen aber nicht mehr so leicht sein.
http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/eeg-reform-gabriel-verschaerft-die-oekostrom-rabatte-12924559.html

**FAZ online, 05.05.2014: Energieeffizienzhäuser – Musterhäuser für Mustermänner**
Die meisten Eigentümer, die ihren Altbau mit einer energetischen Generalsanierung in ein Effizienzhaus verwandelt haben, können sich nichts anderes mehr vorstellen.
http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/energieeffizienzhaeuser-musterhaeuser-fuer-mustermaenner-12921828.html

**Handelsblatt, 05.05.2014: Können Flüssiggasimporte russisches Erdgas ersetzen?**
Flüssiggas aus den USA und Kanada könnte die große Bedeutung russischer Erdgasimporte für Deutschland und Europa ändern. Allerdings nicht ohne Schwierigkeiten.
http://www.handelsblatt.com/technologie/das-technologie-update/frage-der-woche/fossile-energietraeger-koennen-fluessiggasimporte-russisches-erdgas-ersetzen/9836928.html

**Tagesschau.de, 05.05.2014: Welche Energiepolitik die Parteien wollen**
Ein Vergleich der Wahlprogramme der Parteien zur Europawahl.
http://www.tagesschau.de/europawahl/parteien_und_programme/programmvergleich-energie100.html

**Karriere SPIEGEL, 03.05.2014: Drum prüfe, wo es ewig windet**
In der Videoserie „In der Haut von“ geht es dieses Mal um den Jens Kesenheimer. Er prüft die Rotorblätter von Windrädern.
http://www.spiegel.de/karriere/berufsleben/pruefer-fuer-windraeder-video-serie-zeigt-jobs-im-zeitraffer-a-965623.html

**Deutschlandradio Kultur, 29.04.2014: Stromversorger reagieren zu spät**
CSU-Politiker Josef Göppel über die Zukunft der deutschen Energieunternehmen.
http://www.deutschlandradiokultur.de/energiewende-stromversorger-reagieren-zu-spaet.1008.de.html?dram:article_id=283938

# Impressum

**Herausgeber**
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Scharnhorststr. 34-37
10115 Berlin

Postanschrift: 11019 Berlin
V.i.S.d.P. Dr. Christine Kahlen
Telefax: 030-18 615-5208
E-Mail: newsletter-energiewende@bmwi.bund.de

**Redaktion**
ergo Unternehmenskommunikation GmbH & Co. KG
Charlottenstraße 68
10117 Berlin

**Bildnachweise**
Generell: Siehe Quellenvermerke am Bild bzw. am Artikelende.

**Stand**
Mai 2014