

## Aus dem Inhalt

<b>LNG</b> • Wachstum auf jungen Geschäftsfeldern	Seite 3
<b>ASUE News</b> • Effizient heizen und kühlen mit Erdgas	Seite 4
<b>EnergieSzene Berlin</b> • Mehr Effizienz und Transparenz	Seite 5
<b>EnergieSzene Brüssel</b> • Vier Milliarden Euro für EU-Energieprojekte	Seite 5
<b>IEU News</b> • Heizungstausch in Altbauten: Effizienter geht's kaum	Seite 6
<b>Zahlen &amp; Fakten</b> • Energieverbrauch sinkt deutlich	Seite 7
<b>Energie intern</b> • Kopf des Monats: Hans-Peter Villis	Seite 8
<b>Literaturtipps</b> • Die Europäische Union	Seite 8

## Topthema

# Einigkeit in Berlin: Stärkere Diversifizierung für langfristige Versorgungssicherheit

Sicherheit und Zuverlässigkeit der zukünftigen Gasversorgung standen im Mittelpunkt der ersten Konferenz der privatwirtschaftlichen Gasplattform – Private Sector Initiative for Security of Gas Supply in Europe –, die vor wenigen Tagen in Berlin auf Initiative der deutschen Gaswirtschaft unter der Schirmherrschaft des Bundeswirtschaftsministers zu Guttenberg stattgefunden hat. Gasversorgungsunternehmen und Regierungsvertreter aus der EU, Südosteuropa, Russland, der Ukraine, Norwegen, Aserbaidschan, Ägypten, Irak und der EU-Kommission diskutierten im Verlauf der Zusammenkunft Fragen der Infrastruktur, der Beziehungen zu außereuropäischen Produzenten, der regionalen Kooperation sowie Probleme im Bereich Wettbewerb, Regulierung und Transparenz. Übergeordnetes Ziel der Veranstaltung war es, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen den Gasversorgungsunternehmen bei der Krisenprävention und Krisenbewältigung zu fördern.

„Die europäische Gaswirtschaft hat durch gute Zusammenarbeit Erdgaslieferungen in besonders betroffene Staaten bewerkstelligt und dafür gesorgt, dass die Krise mit unternehmerischen Mitteln gelöst wurde“, hob Staatssekretär Peter Hintze schon zu Beginn der Veranstaltung die Rolle und Kompetenz der Gaswirtschaft bei der Krisenbewältigung Anfang des Jahres 2009 hervor. Die Erfahrungen hätten aber auch deutlich gemacht, dass eine Diversifizierung der Gasbezugsquellen und der Transportwege Priorität haben müssten. Deshalb seien die Nordstream-Pipeline und die geplante

Nabucco-Pipeline von elementarer Bedeutung für die Versorgungssicherheit Europas. Zudem sei es aus Sicht des Bundeswirtschaftsministeriums wichtig, dass die Mitgliedstaaten durch Einführung von Mindeststandards verpflichtet würden, angemessene eigene Krisenprävention zu betreiben. Bei der Wahl der Mittel solle jedoch wegen der unterschiedlichen Marktstrukturen in den Mitgliedstaaten die volle Flexibilität erhalten bleiben.

„Um die Erdgas-Versorgungssicherheit in Europa zu stärken, brauchen wir grenzüber-



## Liebe Leser,

das Thema Energieversorgungssicherheit bleibt auf der Agenda. Derzeit sieht es so aus, als seien sich Wirtschaft und Politik einig darin, dass jetzt gehandelt werden muss, wenn man nicht nur die aktuelle Versorgung mit Strom und Gas, sondern auch die der Zukunft sicherstellen will. Deutliches Zeichen dafür ist die privatwirtschaftliche Gasplattform, die sich vor wenigen Tagen in Berlin unter anderem für eine stärkere Diversifizierung der Erdgasbezugsquellen, eine Stärkung der Infrastruktur und eine Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit ausgesprochen hat und diese Themen weiter verfolgen will. Die Energiewirtschaft hat die drohenden Probleme erkannt, arbeitet intensiv an der Internationalisierung des Geschäfts und setzt beispielsweise mit dem vermehrten Bezug von verflüssigtem Erdgas – LNG – die Forderung der Gasplattform nach einer stärkeren Diversifizierung der Beschaffung um. Aber auch der effiziente Umgang mit Energierohstoffen trägt zur langfristigen Versorgungssicherheit bei. Beispiele dafür finden sich auf den Seiten der ASUE und der IEU.

Eine interessante Lektüre wünscht  
Rolf Sweekhorst

schreitende Kooperationen entlang der Lieferwege nach und in Europa. Für den Ausbau dieser regionalen Kooperationen kann auf gewachsene und belastbare Beziehungen zwischen den europäischen Erdgasunternehmen zurückgegriffen werden. Auch in der Gaslieferungsituation Anfang des Jahres hat sich diese Strategie bewährt.“ Dieses Fazit zog Hildegard Müller, Vorsitzende der Hauptgeschäftsführung des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), zum Ende der Konferenz. Es sei wichtig, die europäischen Erdgasmärkte besser miteinander zu vernetzen, zum Beispiel durch eine Verstärkung des Nord-Süd- und des West-Ost-Transportes und durch den Ausbau grenzüberschreitender Verbindungen, betonte Müller.

Im Abschlussbericht der Veranstaltung wird unter anderem betont, dass die „Unternehmen eine Krise mit marktwirtschaftlichen Instrumenten auf Basis kommerzieller Verträge in solidarischer Verantwortung fürein-

ander und für die Kunden sehr gut lösen“ können. Das habe der Umgang mit dem zeitweisen Ausfall russischer Erdgaslieferungen nach Europa via Ukraine im Januar gezeigt. Eine Kombination von diversifizierten Langfristverträgen, liquiden Handelsplätzen, einer bedarfsgerechten und funktionsfähigen Infrastruktur sowie die Festigung der grenzüberschreitenden Kooperation sei die beste Voraussetzung zur Sicherung der Versorgung. Liquidität ermögliche es, den größten Teil der Versorgungsstörungen auf rein kommerzieller Basis zu beseitigen. Für das Entstehen liquider Handelsplätze wie auch für eine weitere Steigerung der Versorgungssicherheit in Europa seien insbesondere langfristig vertraglich gesicherte Gasbezüge eine notwendige Voraussetzung.

Unter [www.bdew.de](http://www.bdew.de) führt im Bereich *Presse/Presseinformationen* ein Link zum Download des Abschlussberichts.

## LNG

### Wachstum auf jungen Geschäftsfeldern

Die Einberufung der ersten Konferenz der privatwirtschaftlichen Gasplattform macht eines erneut deutlich: Energieversorgung im Allgemeinen und Versorgungssicherheit im Speziellen sind längst keine auf nationale Aspekte beschränkten Themen mehr. Eine Verstärkung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit mit dem Ziel der Verbesserung der Netzstabilität in der Stromversorgung oder die weit über Ländergrenzen hinaus gehende Diversifizierung der Erdgasbeschaffung sind dafür nur einige Beispiele. Zudem drängt die Europäische Union mit guten Gründen immer stärker darauf, die vielen nationalen Blickwinkel durch einen gemeinsamen europäischen zu ersetzen. Die großen Ener-

gieversorgungsunternehmen sehen diese Entwicklung und stellen sich strategisch entsprechend auf. Ein Beispiel dafür sind die Aktivitäten des E.ON-Konzerns auf europäischer Ebene und insbesondere auf dem spanischen Energiemarkt. Das Unternehmen sieht dieses Land spätestens seit der Übernahme von Endesa- und Viesgo-Aktivitäten sowie der Akquisition eines spanischen Windparkbetreibers als wichtigen Markt für den gesamten Konzern. Hier, so Vorstandsmitglied Lutz Feldmann anlässlich der offiziellen Einweihung des neuen 818-Megawatt-Gas- und Dampfkraftwerks in Escatron westlich von Barcelona, betrete man „zwar nicht Neuland, aber doch für uns relativ junge, wachstumsstarke Geschäftsfelder. Konkret sind das der Markt für LNG – verflüssigtes Erdgas – und der Markt für erneuerbare Energien.“



Mit einem Wirkungsgrad von 55 Prozent arbeitet das neue 818-Megawatt-Gas- und Dampfkraftwerk im spanischen Escatron besonders effizient

#### *Stärkere Diversifizierung der Bezugsquellen*

Feldmann sieht trotz Wirtschaftskrise eine langfristig steigende globale Nachfrage nach Erdgas, insbesondere aus Schwellenländern wie China und Indien und wegen des zunehmenden Einsatzes von Erdgas in der Stromerzeugung. Wirkungsgrade von bis zu 60 Prozent und relativ geringe CO<sub>2</sub>-Emissionen machten diesen Energierohstoff für den Einsatz in Großkraftwerken besonders attraktiv. Selbstverständlich sieht man bei E.ON die Herausforderung, langfristig ausreichende Gasmengen zu vertretbaren Preisen zu beziehen. „Diversifizierung“, so Feldmann in Barcelona, „ist in diesem Zusammenhang das Schlüsselwort.“ Für Spanien und für Südeuropa werde es darauf ankommen, sich möglichst viele LNG- und auch Pipelinegas-Lieferanten zu sichern. Auch für Länder mit sinkender Eigenförderung wie Deutschland oder besonders Großbritannien werde ein steigender Anteil von LNG-Bezugsmengen immer wichtiger werden. Wenn man auf möglichst viele Gaslieferanten setzen

wolle, müsse man das Gas – dann natürlich in der verflüssigten, für den Transport per Tanker geeigneten Form – auch aus weit entfernten Regionen wie Afrika und dem Nahen Osten beziehen.

## LNG erschließt neue Lieferländer

Jochen Weise, Vorstandsmitglied von E.ON Ruhrgas, erwartet bei LNG weltweit eine jährliche Wachstumsrate von bis zu sieben Prozent, für Pipelinegas hingegen ein Plus von „nur“ 1,8 Prozent pro Jahr. Bis 2020 werde in Europa der LNG-Anteil voraussichtlich von heute 17 auf dann 24 Prozent ansteigen. Vor diesem Hintergrund und eingedenk der Tatsache, dass in Afrika rund acht Prozent der weltweit nachgewiesenen Gasreserven liegen, sieht Weise „in Zeiten eines weltweiten Nachfragewettbewerbs um begrenzte Energieressourcen“ es als außerordentlich wichtig an, auch dieses Potenzial zu erschließen. Mit dem Beitritt zu einem Konsortium im westafrikanischen Äquatorialguinea sei hier der Einstieg in das erste integrierte LNG-Projekt gelungen. Daneben würden weitere Projekte in Nigeria geprüft. Inzwischen habe man in diesem Zusammenhang wichtige Vorverträge zu Investitionen in Gasinfrastruktur, Gasverflüssigung und LNG-Transport abschließen können. Nigeria hat laut Weise in seinen derzeit bekannten Lagerstätten Zugriff auf die größten Erdgasreserven Afrikas und die siebtgrößten der Welt.

## Ausbau in Europa

Dank der Übernahme von Endesa-Assets verfügt E.ON seit dem vergangenen Jahr über einen ersten langfristigen LNG-Liefervertrag für den spanischen Markt und hat darüber hinaus Zugriff auf Wiederverdampfungskapazitäten in den Terminals von Barcelona und Huelva in

einem Umfang von jeweils 0,8 Milliarden Kubikmetern pro Jahr. Auch in anderen europäischen Märkten setzt E.ON verstärkt auf LNG. So hat das Unternehmen im Terminal Gate in Rotterdam, das in 2011 den Betrieb aufnehmen soll, eine jährliche Kapazität von drei Milliarden Kubikmetern gebucht. Und über den Terminal Grain in Großbritannien werden künftig pro Jahr 1,7 Milliarden Kubikmeter Erdgas bezogen. Darüber hinaus ist das Unternehmen an entsprechenden Projekten in Italien und Kroatien beteiligt. Bei steigendem Bedarf und sinkender Eigenproduktion werde



Nach der Verdichtung auf ein Sechshundertstel des Gasvolumens kann verflüssigtes Erdgas – LNG – per Tanker zu Abnehmern in aller Welt transportiert werden

LNG neben langfristigen Lieferverträgen mit großen Produzentenländern und der eigenen Gasproduktion zur dritten wichtigen Säule der Gasbeschaffungsstrategie ausgebaut, erklärte Weise.

## Erdgastransport

### Neue Marktgebietskooperation

Das Stichwort Kooperation steht im Vordergrund einer Meldung, die vor wenigen Tagen gemeinsam von fünf Gasnetzbetreibern veröffentlicht worden ist. Danach prüfen die Unternehmen bayernets, GVS Netz, GRTgaz Deutschland, Eni Gas Transport Deutschland und E.ON Gastransport derzeit eine Marktgebietskooperation unter dem Dach der NetConnect Germany mit Sitz in Ratingen bei Düsseldorf. Ziel der beabsichtigten Zusammenarbeit ist die Schaffung eines gemeinsamen, deutschlandweiten Marktgebietes für H-Gas (hochkalorisches Erdgas).

Durch die beabsichtigte Zusammenarbeit soll ein Marktgebiet entstehen, durch dessen insgesamt 14.800 Kilometer langes Fernleitungsnetz der größte Teil des in Deutschland zu transportierenden H-Gases fließen wird. Es umfasst mehr als 400 Gasnetze und bietet, da sind sich die betei-

ligten Unternehmen einig, „die Möglichkeit einer Intensivierung des Wettbewerbs und einer Erhöhung der Liquidität am virtuellen Handelspunkt NCG“.

Als Geschäftsfelder der gemeinsamen Gesellschaft werden in der Mitteilung die Durchführung des Bilanzkreismanagements sowie die Bereitstellung und der Betrieb des virtuellen Handelspunktes NCG und einer Marktgebiets-Informationsplattform genannt. Damit stehe NetConnect Germany für „optimierte Prozesse, effizientes Datenmanagement und transparente Information“. Mit der angestrebten Erweiterung setze man, die fusionskontrollrechtliche Freigabe durch das Bundeskartellamt vorausgesetzt, ein klares Signal für zukunftsorientierte Entwicklungen im Gasmarkt und für eine Vereinfachung des Netzzugangs. Ziel von NetConnect Germany ist es auch, weitere Gesellschafter beziehungsweise Kooperationspartner aufzunehmen.

## Effizient heizen und kühlen mit Erdgas

Alle wollen Energie sparen. Viele nutzen dazu das große Potenzial, das sich in Wohn- und Geschäftsräumen bietet. Gebäude werden isoliert, ältere Heizungen durch wesentlich effizientere Nachfolger, beispielsweise Strom erzeugende Heizungen oder Gasbrennwertheizungen, ersetzt. Andererseits nimmt der Energiebedarf für die Gebäudekühlung stetig zu. Hinter dieser Entwicklung stecken der Klimawandel und der wachsende Wunsch nach behaglicher Wohn- und Arbeitsumgebung, aber auch die Zunahme an Glasflächen in den Gebäudefassaden, eine zunehmende Ausstattung mit elektrisch betriebenen Geräten wie Computer, Fax oder Kopierer, künstliche Beleuchtung auch tagsüber sowie dichtere Gebäudehüllen, die im Sommer die Wärme im Gebäude halten. Intelligente Systeme zur Nutzung des Tageslichts, Verschattungseinrichtungen, energiesparende Bürogeräte und bauphysikalische oder architektonische Maßnahmen können dieser Entwicklung entgegenwirken, reichen jedoch alleine oft nicht aus. Immer öfter werden in moderne oder zu modernisierende Gebäude Lüftungs- und Klimaanlage eingebaut. Der Energiebedarf nimmt zu, es werden mehr klimaschädliche Treibhausgase freigesetzt.

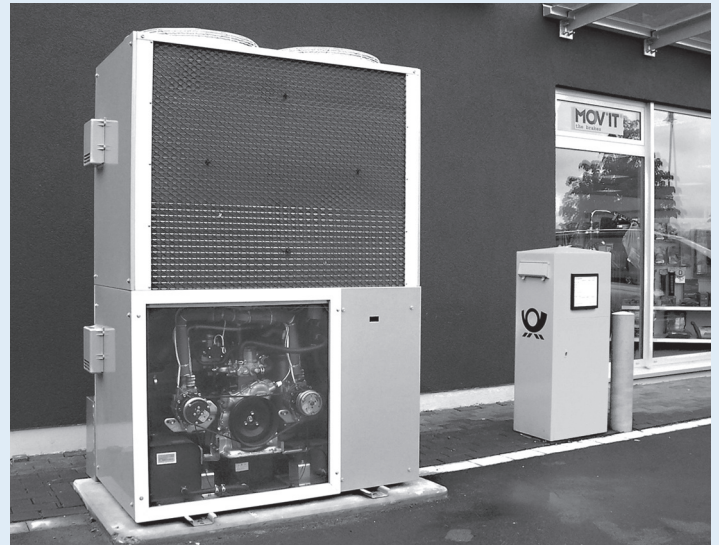
### Funktionsprinzip gasmotorischer Gasklimageräte

Die technische Grundlage dieses Gerätes ist der Kaldampfprozess: Ähnlich wie im Kühlschrank nimmt ein Kältemittel beim Verdampfen Wärme aus der Umgebung auf. Der entstandene Kältemitteldampf wird mithilfe des Erdgasmotors komprimiert, die Temperatur steigt. Im Kondensator verflüssigt sich das Kältemittel, die Wärme wird an das Heizungssystem abgegeben. Das Kältemittel wird entspannt und der Kreislauf beginnt erneut. Diese Geräte können entweder heizen oder kühlen. Um die Funktion zu wechseln, muss lediglich die Fließrichtung des Kältemittelkreislaufs geändert werden.



Beim Stromklimagerät fällt die Leistung bei Temperaturen unter 7°C deutlich ab. Dieser Leistungsabfall wird beim Gasklimagerät durch die Nutzung der Motorabwärme weitgehend vermieden. Selbst bei Außentemperaturen von minus 20°C ist ein kontinuierlicher und effizienter Heizbetrieb gesichert.

Gaswärmepumpen, die auch Kälte liefern, sind hier eine effiziente, sowohl ökologisch als auch ökonomisch überzeugende Alternative. Solche Gasklimageräte, die sich durch hohe Zuverlässigkeit auszeichnen, können zum Heizen, Kühlen und Entfeuchten eingesetzt werden. Die



Gasklimageräte können in einer wetterfesten Ausführung außerhalb des Gebäudes/der Wohnung, beispielsweise auf dem Dach oder auf Freiflächen, aufgestellt werden. Ein zusätzlicher Raum für die Heiz- bzw. Kühltechnik ist nicht erforderlich. In Innenräumen lässt sich das Gasklimagerät nahezu unsichtbar unterbringen und in die Raumgestaltung integrieren.

Erzeugung und Nutzung von Wärme und Kälte in getrennten Systemen entfällt. Diese Geräte arbeiten nach dem Prinzip der Gasmotorwärmepumpe: In der Heizperiode nutzen sie die Wärme der Umgebungsluft und die Abwärme des Motors. Das senkt den Energieverbrauch und erhöht gleichzeitig den Nutzungsgrad erheblich. In der Kühlperiode kann die Abwärme des Gasmotors für die Warmwasserproduktion genutzt werden.

Die Kopplung von Wärme- und Kälteerzeugung in einem Gerät zeichnet sich durch eine Reihe von Vorteilen aus. Die Investitionskosten liegen deutlich unter den Beträgen, die bei getrennten Systemen anfallen, der hohe Wirkungsgrad senkt die Energiekosten, und anders als bei elektrisch betriebenen Klimageräten wird die Primärenergie vor Ort eingesetzt, was die unmittelbare Nutzung der Abwärme und damit einen besonders effizienten Betrieb ermöglicht. Zudem wird das Stromversorgungsnetz im Verlauf von Hitzeperioden, in denen die konventionelle Stromerzeugung in Wärmekraftwerken vor allem in südlich gelegenen Ländern nicht selten wegen Kühlwassermangel zurückgefahren werden muss, weniger stark belastet.

## Verordnungen für mehr Effizienz und Transparenz

Ende Mai hat das Bundeskabinett zwei Verordnungen zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verabschiedet: die Verordnung zu Systemdienstleistungen durch Windenergieanlagen und die Verordnung zur Weiterentwicklung des bundesweiten Ausgleichsmechanismus des EEG. Danach müssen Windenergieanlagen künftig bestimmte Anforderungen an die Spannungs- und Frequenzhaltung erfüllen, um die Sicherheit und Stabilität der Stromversorgungsnetze auch bei stark steigenden Anteilen von Windenergiestrom sicherzustellen. Die zweite Verordnung regelt, dass erneuerbar erzeugter Strom zukünftig nicht mehr physikalisch an die Vertriebsunternehmen weitergegeben werden muss. Stattdessen erfolgt ein rein finanzieller Ausgleich für den EEG-Strom, der am Strommarkt gehandelt wird.

Nach Ansicht des Verbands kommunaler Unternehmen (VKU) wird durch den Kabinettsbeschluss zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) der Weg frei für mehr Fairness und Transparenz bei der Wälzung von EEG-Strom. „Stadtwerke erhalten damit mehr Sicherheit bei ihrer Beschaf-

fungspolitik und werden von erheblichen finanziellen Risiken befreit“, so VKU-Hauptgeschäftsführer Hans-Joachim Reck. Die Reform sieht laut VKU vor, dass Stromvertriebe ab Januar 2010 von der Pflicht zur Abnahme von EEG-Monatsbändern befreit werden. Stattdessen würden die Betreiber der vier Übertragungsnetze in Deutschland verpflichtet, den aufgenommenen EEG-Strom an der Börse zu vermarkten. Zufrieden ist auch der Bundesverband WindEnergie. Mit der Verordnung zu Systemdienstleistungen durch Windenergieanlagen werde die Sicherheit und Stabilität der Stromnetze auch bei deutlich wachsenden Windstromanteilen im Netz erhöht, erklärte Präsident Hermann Albers. Die Regelung treibe die technische Entwicklung auf diesem Zukunftsfeld voran. Die Windenergie übernehme künftig deutlich mehr Verantwortung für die Netzsicherheit in Deutschland.

Auch der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) zeigt sich zufrieden mit den neuen Verordnungen. Durch den neuen bundesweiten Ausgleichsmechanismus werde die Umsetzung des EEG effizient und transparent. „Die bisherige Regelung hat insbesondere für kleine und mittlere Stromvertriebsunternehmen zu erheblichen Verlusten geführt“, erklärte Hildegard Müller für den Verband.

## Sachverständige plädieren für CCS-Forschungsgesetz

„Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) plädiert für ein CCS-Forschungsgesetz [CCS = Carbon Capture and Storage/CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung, d. Red.]. Wir müssen zunächst die Erprobung von CCS in Demonstrationskraftwerken ermöglichen. Die Beteiligung deutscher Unternehmen an der internationalen Technologieentwicklung wäre damit sichergestellt“, sagte SRU-Vorsitzender Martin Faulstich anlässlich einer Anhörung im Bundestag. „Die kommerzielle Anwendung von CCS in Deutschland sollte dagegen heute noch nicht geregelt werden. Ein Forschungsgesetz gibt uns Zeit, die Chancen und Risiken von CCS gründlich zu bewerten, die notwendige gesellschaftliche Debatte zu führen, und über die beste Nutzung der unterirdischen Räume zu entscheiden.“ Aus Sicht des SRU sei es nicht gerechtfertigt, zum jetzigen Zeitpunkt ein

derart wichtiges Gesetz in aller Eile durch den Gesetzgebungsprozess zu schleusen.

Vor einer „Verschleppung“ des CCS-Gesetzentwurfs warnt dagegen die IG Bergbau, Chemie, Energie. Wer immer neue Verschärfungen fordere, torpediere den technischen Fortschritt und zugleich die globalen und europäischen Klimaschutzziele, sagte Gewerkschaftschef Hubertus Schmoldt. Werde das laufende Gesetzgebungsverfahren nicht wie ursprünglich vorgesehen bis zum 10. Juli abgeschlossen, dann sei eine Verabschiedung noch in dieser Legislaturperiode nicht mehr möglich. Damit würde die Rechtsgrundlage fehlen, um die von der EU vorgesehenen Demonstrationskraftwerke in Deutschland bauen zu können. Speicher- und Transportkapazitäten würden ebenfalls nicht rechtzeitig auf den Weg gebracht. „Die CO<sub>2</sub>-Minderungsziele der EU wären dann mit der Verstromung von Kohle nicht zu vereinbaren.“

## Vier Milliarden Euro für EU-Energieprojekte

Die EU-Kommission will 2009 und 2010 vier Milliarden Euro für die Verbesserung der Energie-Infrastruktur aufwenden und hat dazu jetzt die Ausschreibung veröffentlicht. Nach Angaben von Energiekommissar

Andris Piebalgs werden die Finanzmittel Investitionen in den Energiesektor sichern und beschleunigen. „Sie werden auch zur Verbesserung der Liefersicherheit in den am meisten verletzlichen Mitgliedsstaaten beitragen.“ Außerdem würden die Mittel die 20/20/20-Strategie unterstützen, indem erstmals in großem Umfang die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung (CCS) sowie leistungsfähige Windturbinen unterstützt würden.

## Heizungstausch in Altbauten: Effizienter geht's kaum

Wer das Klima schützen und gleichzeitig Energie sparen will – und das will bei den heutigen Energiepreisen fast jeder – sollte in den Heizungskellern von Altbauten damit anfangen. Nirgendwo sonst ist das Einsparpotenzial höher. Rund ein Drittel der Energie wird laut der Deutschen Energie-Agentur (dena) in Deutschland fürs Heizen verbraucht. Wenn man dann noch weiß, dass mehr als ein Viertel der deutschen Wohnungen vor 1949 errichtet wurden und fast 60 Prozent der Häuser aus den Jahren 1949 bis 1990 stammen, muss man nur noch zwei und zwei zusammenzählen. Es sind zwar nicht alle Zentralheizungen so alt wie die Häuser, in denen sie für behagliche Wärme sorgen sollen, aber technisch überholt sind viele von ihnen dennoch: Untersuchungen haben ergeben, dass noch immer mehr als drei Millionen Heizkessel älter sind als 18 Jahre. Höchste Zeit, diese „alten Schätzchen“ schleunigst austauschen. Dafür muss man nicht einmal viel Geld in die Hand nehmen, zumindest nicht langfristig.

Berechnungen zeigen, dass der Ersatz des Altbestandes durch neue Brennwertheizungen eine CO<sub>2</sub>-Ersparnis von acht Millionen Tonnen pro Jahr bringen würde. Zum Vergleich: Eine Großstadt wie München belastet die Umwelt in ähnlicher Größenordnung. So viel zum Potenzial der energetischen Sanierung. Die Realität sieht leider ganz anders aus. Nach Schätzungen des Instituts für Wohnen und Umwelt liegt der Anteil der Wohngebäude, die jährlich umfassend energetisch saniert werden, bei gerade einmal 0,75 Prozent des Bestandes. Mit einem solchen Schnecken-tempo lassen sich die hoch gesteckten Ziele des Integrierten Klima- und Energieprogramms der Bundesregierung sicherlich kaum erreichen.

### **Energetische Sanierung braucht schnell wirkende Anreize**

Wer die klima- und energiepolitischen Chancen nutzen will, die der Wärmemarkt eindeutig bietet, muss entsprechende Rahmenbedingungen schaffen. Derzeit konzentriert sich die deutsche und die europäische Politik zu einseitig auf die Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien und auf Maßnahmen im Neubaubereich. Ganz aktuell hat das Europäische Parlament eine novellierte Richtlinie auf den Weg gebracht, nach der Gebäude ab 2019 ihren Bedarf an Primärenergie durch Eigenenergie decken müssen. Selbst wenn es tatsächlich gelingen sollte, von diesem Zeitpunkt an nur noch sogenannte „Null-Energiehäuser“ zu bauen, dürfte der Effekt weit hinter den Erwartungen der Parlamentarier zurückbleiben. Denn zum einen macht der Anteil von Neubauten am gesamten Gebäudebestand der EU gerade einmal ein Prozent aus und wird angesichts dümpelnder Baunachfrage auch kaum steigen. Und zum anderen ist zu befürchten, dass 2019 nicht genügend Energie aus erneuerbaren Quellen zur Verfügung stehen wird. Wind- und Wasserkraft scheiden für den Gebäudebereich aus, Sonnenenergie und Erdwärme sind nicht überall einsetzbar. Man denke nur an die Bedeutung der Dachausrichtung für die Solartechnik. Darüber hinaus werden sich viele

Bauwillige die vergleichsweise teuren Systeme zur Nutzung erneuerbarer Energien nicht leisten können oder wollen. In der Immobilienwirtschaft spricht man angesichts dieser EU-Novelle nicht ohne Grund inzwischen von einem „Neubauverhinderungsprogramm“. Besser wäre es, die Politik kümmerte sich um schnell wirkende Maßnahmen. Mit energieeffizienten Heizungsanlagen in zahlreichen Bestandsimmobilien, vor allem im Altbaubereich, lässt sich heute mehr erreichen als mit eher zweifelhaften Maßnahmen in vergleichsweise wenigen Neubauten.



„Mit energieeffizienten Heizungsanlagen im Altbaubereich lässt sich mehr erreichen als mit eher zweifelhaften Maßnahmen in vergleichsweise wenigen Neubauten.“

**Bernhard Funk, Sprecher der Initiative Erdgas pro Umwelt (IEU)**

Mit der Gasbrennwerttechnik steht heutzutage eine Technologie zur Verfügung, die wie geschaffen ist für die energetische „Umrüstung“ älterer Häuser. Die alte „Infrastruktur“ – gemeint sind Heizkörper, Rohre und Schornstein – kann meist weitergenutzt oder problemlos umgerüstet werden. Die eigentliche Investition beschränkt sich oft auf den neuen Kessel. Damit sind dann bis zu 40 Prozent weniger Heizenergieverbrauch und entsprechend geringere Brennstoffkosten erreichbar. Mit steigenden Energiepreisen wird der Preisvorteil natürlich noch größer.

### **Die Politik ist gefordert**

Die Kostenvorteile eines neuen Heizkessels liegen zudem meist höher als die Ersparnisse, die sich mit aufwendigeren Dämmmaßnahmen und neuen Fenstern mit Wärmeschutzverglasung erzielen lassen. Dennoch wird durch staatliche Förderprogramme die Hausdämmung oder der Einsatz erneuerbarer Energien erheblich stärker unterstützt. Das hat sicher auch etwas zu tun mit einer falschen Einschätzung des Energieträgers Erdgas. Dabei ist Erdgas der klimaschonendste fossile Brennstoff. Und als Bioerdgas ist es selbst eine erneuerbare Energie.

Erneuerbare Energien sind nicht gleichbedeutend mit Energieeffizienz. Um jedoch das hohe Effizienzpotenzial in den deutschen Heizungskellern besser als bisher zu nutzen, fordert die IEU die Politik auf, deutlich stärkere Anreize zur Modernisierung von Heizungsanlagen zu setzen. Dabei sollte der Einsatz von Erdgas und Solarthermie im Vordergrund stehen.

*Bernhard Funk, Sprecher der Initiative Erdgas pro Umwelt (IEU)*

## Bioenergie

### BDH beklagt Hemmnisse für Biogas und Bioöl

Ein „Nachschärfen“ der Klimapolitik fordert der Bundesindustrieverband Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik (BDH). Die derzeitigen Rahmenbedingungen verhinderten die Erschließung der erheblichen Potenziale von Biobrennstoffen, sagte BDH-Hauptgeschäftsführer Andreas Lücke in Berlin. „Die geltende Rahmengesetzgebung für den Wärmemarkt verzerrt die Märkte für Biogas und Bioöl.“ Prof. Manfred Kleemann, Beratungsbüro für Energieeffizienz und Umweltschutz, stellte eine Studie im Auftrag des BDH vor: Durch das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz und

die Energieeinsparverordnung finde eine „extreme Ausbremsung von Biogas und Bioöl im Wärmemarkt“ statt, so Kleemanns Resümee. Kleemann plädiert für eine Beimischung von 20 Prozent bis 2030. Zusammen mit Heizungserneuerungen und verstärkter Wärmedämmung könnte dies zu einer Energieeinsparung im Wärmemarkt bis 2030 gegenüber 2008 um 16 Prozent führen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen würden gleichzeitig um 45 Prozent sinken. „Die Politik darf Biogas und Bioöl nicht länger im Wärmemarkt verhindern“, forderte denn auch Adrian Willig, stellvertretender Geschäftsführer des Instituts für wirtschaftliche Ölheizung (IWO), das gemeinsam mit der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches (DVGW) an der Studie beteiligt war. Willig: „Die energiepolitischen Ziele sind nur mit Bioöl und Biogas auch im Wärmemarkt erreichbar.“

## Zahlen & Fakten

### Kohle und Kernenergie bleiben wichtigste Energieträger in der Stromproduktion

Die Nettostromproduktion der deutschen Kraftwerke stieg von 598,9 Milliarden Kilowattstunden im Jahr 2007 geringfügig auf 599,3 Milliarden Kilowattstunden im Jahr 2008. Damit hat sich der in den zurückliegenden Jahren verzeichnete Anstieg nicht fortgesetzt. „Der Konjunkturbruch im letzten Quartal 2008 hat sich auch auf den Absatz der Stromwirtschaft ausgewirkt“, so Hildegard Müller, Vorsitzende der Hauptgeschäftsführung des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW). Kohle und Kernenergie blieben nach Angaben des Branchenverbandes auch im vergangenen Jahr die wichtigsten Energieträger in der Strom-

wirtschaft und lieferten 65 Prozent des Stroms. Erdgas trug mit 14 Prozent zur Stromerzeugung bei. Erneuerbare Energien konnten ihren Anteil am Erzeugungsmix leicht auf rund 15 Prozent steigern. „Damit ist die Energiewirtschaft dem Ziel der Bundesregierung, den Anteil regenerativer Energieträger an der Stromversorgung bis 2020 auf 30 Prozent zu steigern, wieder einen Schritt näher gekommen“, betonte Müller. Auch in Zukunft müssten konventionelle Kraftwerke die Hauptlast der Stromerzeugung in Deutschland tragen. „Selbst wenn es gelingen sollte, den Anteil der erneuerbaren Energien auf 30 Prozent der Stromerzeugung zu steigern, müssen immer noch 70 Prozent des Strombedarfs in konventionellen Kraftwerken produziert werden.“ Deutschland könne als Industrieland bei der Stromproduktion in absehbarer Zeit auf keinen Energieträger verzichten.

### Energieverbrauch sinkt deutlich

Der Energieverbrauch in Deutschland ist im ersten Quartal 2009 weiter gesunken: Die Elektrizitätswirtschaft lieferte mit 140 Milliarden Kilowattstunden rund vier Prozent weniger Strom an ihre Kunden als im entsprechenden Vorjahreszeitraum. Der Gasabsatz sank im selben Zeitraum sogar um sieben Prozent von 330 auf knapp 307 Milliarden Kilowattstunden. Das ermittelte der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) in ersten Erhebungen. Damit ist der Energieverbrauch inzwischen seit sechs Monaten rückläufig.

Der Verband macht vor allem die verminderte Industrieproduktion für die rückläufige Energienachfrage verantwortlich. Beispielsweise habe die Produktion in der Eisen- und Stahlindustrie in den ersten drei Monaten dieses Jahres jeweils um mehr als 35 Prozent unter dem Ausstoß der

entsprechenden Vorjahresmonate gelegen. Allein diese Branche habe einen Anteil von knapp fünf Prozent an der gesamten Stromnachfrage. Auch für die Gasversorgungsunternehmen spielt laut BDEW der Bereich Metallerzeugung und -bearbeitung mit einem Absatzanteil von etwa sechs Prozent eine wichtige Rolle. Auf die Chemieindustrie entfallen rund 14 Prozent des gesamten Gasverbrauchs und knapp zehn Prozent des Stromverbrauchs. Auch hier ist die Produktion in den ersten drei Monaten weiter deutlich zurückgegangen, sodass dort auch die Nachfrage nach Energie stark nachgelassen hat.

Die Verbrauchswerte von Haushalten sowie dem Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen sind weniger konjunkturabhängig und wirken sich deshalb stabilisierend auf den Energieabsatz aus. Diese Abnehmergruppen sind nach Angaben des BDEW für knapp 50 Prozent des Energieverbrauchs verantwortlich.

## Energie intern

### Kopf des Monats



Bildquelle: EnBW / Rüdiger Nehmsow

Hans-Peter Villis ist seit Herbst 2007 Vorstandsvorsitzender der EnBW Energie Baden-Württemberg AG. Nach Stationen im Bergbau, bei der VEBA sowie bei kommunalen und regionalen Energieversorgern war Villis vor seiner Berufung in den EnBW-Vorstand als Finanzvorstand und Stellvertretender Vorstandsvorsitzender der E.ON Nordic tätig.

„Jedes Windrad braucht ein sogenanntes Schattenkraftwerk, um die Strommenge für den Fall abzusichern, wenn der Wind aufhört zu blasen. Auch deshalb wird der Bedarf an Gas noch wachsen. Wir brauchen also Alternativen zu bestehenden Gaslieferverträgen und wir benötigen deutlich mehr Gasspeicher.“

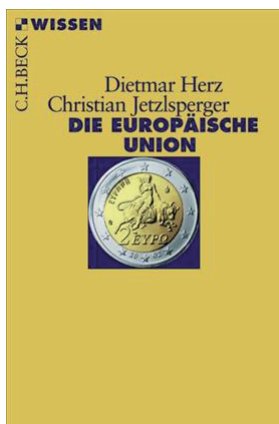
Im Interview mit der Frankfurter Allgemeinen sieht Villis Grenzen für erneuerbare Energien. Diese könnten, abgesehen von Wasserkraftwerken, keine Grundlast garantieren. Dazu brauche man fossile Kraftwerke oder die Kernenergie. Villis strebt für EnBW einen Energiemix aus 50 Prozent Kernenergie, 30 Prozent fossilen Brennstoffen und 20 Prozent Erneuerbaren an.

#### WER MACHT WAS?

**Stefan Vogt** wird der erste gemeinsame Vertriebsvorstand für die beiden E.ON-Tochterunternehmen E.ON Energie und E.ON Ruhrgas. Bei der für den Strombereich zuständigen E.ON Energie wird Vogt den Bereich Vertrieb leiten, bei der Erdgas-Tochter E.ON Ruhrgas das Ressort Vertrieb/Marketing.

**Peter Vest**, Sprecher der Geschäftsführung der EnBW-Tochter Yello Strom, scheidet zum 1. September auf eigenen Wunsch aus dem Unternehmen aus, um sich „neuen Herausforderungen in Marketing und Vertrieb zu widmen“. Laut EnBW-Chef **Hans-Peter Villis** hat Vest „maßgeblichen Anteil daran, dass die Marke EnBW ein eigenständiges und unverwechselbares Gesicht hat“.

## Literaturtipp



Dietmar Herz und Christian Jetzlsperger

### Die Europäische Union

Bei der hinter uns liegenden Wahl zum Europaparlament ist wieder deutlich geworden, dass Europa für die meisten Menschen immer noch eher mit Normen für Gurken und Bananen, nicht aber mit Grundsatzthemen wie Energiesicherheit, Umwelt- und Klimaschutz oder Außenpolitik verbunden ist. Das liegt teilweise sicher daran, dass es zu wenig allgemeinverständliche Einführungen in das nicht ganz einfache politische System der Europäischen Union gibt. Herz und Jetzlsperger machen mit ihrem verdienstvollen kleinen Buch einen gelungenen Versuch, das zu ändern. Sie beschreiben Zusammensetzung und Aufgaben der verschiedenen europäischen Institutionen sowie die wichtigsten gemeinsamen Politikfelder. Ein Überblick über die Geschichte der europäischen Integration von den Anfängen bis zum Lissaboner Vertrag von 2007 und ein Blick in die Zukunft – die Debatte um

die Grenzen der Union und um ihre künftige Verfassung – runden den völlig neu geschriebenen Band ab.

144 Seiten  
München 2008 (Beck)  
ISBN 978-3-406-57622-5  
7,90 Euro

#### Impressum

Herausgeber und Redaktion:  
Dr. Rolf Sweekhorst, Aachen  
redaktion.sweekhorst@t-online.de  
Fax: (02 41) 55 93 79-99

Redaktion Berlin:  
Helga Bodenstab  
bodenstab@aol.com  
Fax: (0 30) 795 03 65

Unterstützt von

