

Informationen für Energieverbraucher



Wellenkraft

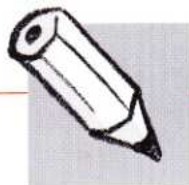
Strom aus dem Meer

Energie wird unbezahlbar

Zwei Millionen Menschen werden gesperrt

Neue Technik

Cleverer Netze, smarte Zähler



Wirtschaften im Kreislauf mit der Natur

Egal, ob es um eine Tafel Schokolade geht oder um ein weltumspannendes Problem wie den Energiebedarf: Banal gesagt, führt nur ein Weg zum Erfolg, nämlich mit dem zu arbeiten, was die Natur bietet. Dabei geht es darum, in einem positiven Kreislauf mit der Umwelt zu wirtschaften. Man nennt das heute nachhaltig.

Nachhaltigkeit erfordert vom Menschen die Tugend des Anstands: Den Anstand zu haben, so zu wirtschaften, dass es den Menschen gut bekommt, dass es unserer Umwelt gut bekommt, dass zukünftige Generationen in dieser Welt gut leben können. Anders ausgedrückt, bedeutet nachhaltiges Handeln den Anstand zu haben, mit unserer Umwelt so umzugehen, dass die Welt nicht unmäßig ausgebeutet beziehungsweise verseucht wird, wie das beim Gebrauch von fossilen Energien oder bei der Nuklearenergie der Fall ist. So zu wirtschaften, dass nicht der Kampf um die beschränkt vorhandenen Ressourcen zwischen den Menschen provoziert wird.

Wir müssen in unserer Gesellschaft das Verständnis dafür wecken, dass es beim nachhaltigen Handeln um das Glück der kommenden Generationen geht. Diesen Bewusstseinswandel müssen wir im 21. Jahrhundert erreichen, denn wir alle wollen leben.

Es ist jetzt 20 Jahre her, dass es in Tschernobyl zu einem dramatischen Unfall kam. Damals konnte Ritter Sport für die Produktion seiner Voll-Nuss-Sorten keine unverstrahlten Haselnüsse mehr finden. So kam mir der Gedanke zur Gründung der Solarfirma „Paradigma“: Wir verfolgen seither ein ehrgeiziges Ziel: die Atomenergie überflüssig zu machen und dort, wo man am meisten Primärenergie sparen kann, nämlich beim Verbrauch von Energie für Heizung, durch Solarenergie zu ersetzen. An so tolle Erfindungen wie zum Beispiel Holzpelletsheizungen haben wir 1988 noch nicht gedacht.



Alfred T. Ritter ist Geschäftsführer der Ritter-Sport Schokoladenfabrik und Mitbegründer und Hauptgesellschafter der Paradigma Energie- und Umwelttechnik GmbH, sowie „Öko-Manager des Jahres“ 1997 und erhielt 2000 das Bundesverdienstkreuz, hier im Gespräch mit Dr. Aribert Peters.

Der Einsatz von Holzpellets in vollautomatischen Heizungen ist ein riesiger und entscheidender Schritt auf dem Weg zur vollregenerativen Heizung. Und die brauchen wir dringend, schließlich ist die Problematik der Energieversorgung heute aktueller denn je.

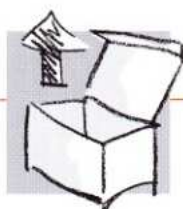
Denn: Was Zukunftsforscher schon lange vorausgesagt haben, ist Realität geworden. Die Kriege und Machtkämpfe um Öl und Gas werden bedrohlicher: Ob Georgien, Tschetschenien, Irak oder Darfur, es ist schon recht normal geworden, für fossile Energieträger zu morden. Parallel dazu nimmt der Energiehunger der Menschen immer schneller zu. China und Indien werden reicher und auch die Menschen dort wollen nun Autos, gekühlte Lebensmittel und Wohnungen, Fernsehgeräte und Waschmaschinen. Zudem wächst die Reiselust und die Mobilität der Menschen in den wohlhabenden Ländern in erstaunlichem Maße – Energieverbrauch, wohin man blickt.

Ausgerechnet angesichts dieser Situation startet die Bundesregierung die unsägliche Diskussion um eine mögliche Verlängerung der Laufzeiten der Kernkraftwerke in Deutschland. Sie nimmt damit den Unternehmen, die in Regenerativkraftwerke oder in Energieeffizienz inves-

tieren wollen, die Planungssicherheit. So vergeht für unser Land die Zeit ungenutzt, wir verspielen unseren technischen Vorsprung – und letztlich kann es passieren, dass wir die Laufzeiten für die Kernkraftwerke tatsächlich verlängern müssen, weil wir es versäumt haben, rechtzeitig in Alternativen zu investieren. So häuft sich weiter Atommüll an, den man 20.000 Jahre lang bewachen muss. Zur Erinnerung: Seit der Geburt von Jesus sind gerade mal nur zehn Prozent dieser Zeit verstrichen – und es hat sich politisch einiges bewegt, das die konstante Erfüllung einer solchen Aufgabe unmöglich gemacht hätte.

Je mehr Häuser auf regenerative Energie umrüsten, desto stärker sinkt unsere Abhängigkeit von Öl und Gas. Es gibt leider immer noch Menschen, die behaupten, es wäre unmöglich, unseren Bedarf vollständig auf regenerative Energie umzustellen. Das sind die Prediger des Untergangs. Es wird gehen, denn es ist eine Überlebensfrage. Und wir Menschen werden nicht in unseren Untergang einwilligen. Wir werden stattdessen ein hohes Maß an Intelligenz und Kreativität aufbringen, um das Blatt zu wenden.

Alfred T. Ritter



Nr 3 September 2008

www.energiedepesche.de

22. Jahrgang



Seite 16: Zehn Prozent des Weltstrombedarfs lassen sich durch Wellenenergie decken.



Seite 20: Statt mit Euro wird mit Chiemgauern bezahlt.



Seite 35: Biral AX 12: Hocheffizienzpumpe aus der Schweiz

Gasteditorial: Alfred T. Ritter	2
Aktuelles	4
Fallstricke im Paragrafendschungel	8
Schwarze Schafe am Pranger	9
Preisprotest:	
Frohe Botschaft aus Karlsruhe	10
So holen Sie Ihr Geld zurück	11
Skandal am Gashahn	12
Flüssiggas	14
Öl-Gas aktuell	15

Ein Ozean voller Energie 16

Energiewende: Weniger, langsamer und kleiner?	18
Ende des Öls: Rettungsboot für Gemeinschaften	20
EnEV-Novelle: Abgespeckter Klimaschutz	21
Leserforum	22
Impressum	23

Energieunrecht: Wider die Menschenrechte 24

Brennwertkessel einfach kontrollieren	26
Leserumfrage: Ihre Meinung bitte	27
Strom aktuell	28

Stromzähler: Neue Freiheit 30

Netz mit Köpfchen	32
Tipps	34
Emissionshandel	36
Wozu brauchen wir Atomkraftwerke?	37
Energiepass für Dummies	38
Rosige Zeiten für Mini-BHKW	39
Intern	40
Einladung zur Hauptversammlung	40
Service	41
Vor-Ort-Energieberater	42
Literatur + Veranstaltungen	43
Programm der Jahrestagung	43



Geothermie

Strom aus der Erde

Mit der Wärme aus dem Erdinnern lässt sich nicht nur heizen, sondern auch Strom erzeugen: In Landau im Oberrheingraben ist jetzt nach fünf Jahren Bauzeit die erste Anlage in Deutschland in Betrieb gegangen. Sie erzeugt drei Megawatt elektrische Leistung – man bräuchte also 300 derartiger Anlagen zum Ersatz

Weitere Kurzmeldungen finden Sie auf den Seiten 15 und 28

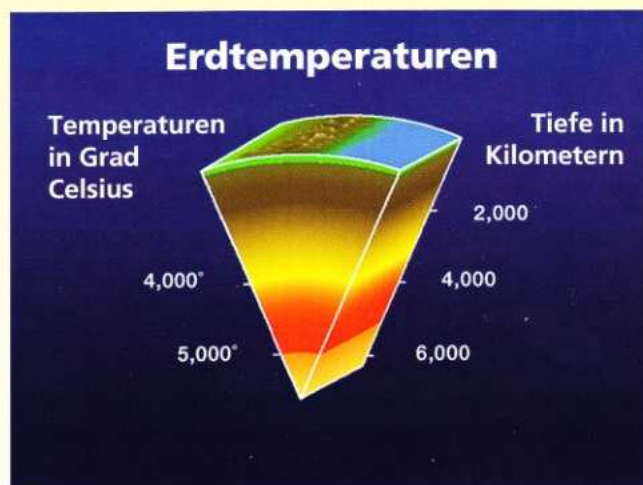
eines Atomkraftwerks. Gleichzeitig fällt Wärme bei der Stromerzeugung an, die 300 Häuser in der Umgebung beheizen kann. Aus der Bohrung sprudelt aus 3.000 Metern Tiefe Thermalwasser mit einer Temperatur von 160 Grad. Um daraus Strom zu erzeugen, braucht man spezielle Technologien: In Landau verwendet man das ORC-Verfahren (Organic-Rankine-Cycle), bei dem die Wärme auf ein organisches Lösungsmittel mit einem geringeren Siedepunkt übertragen wird. Fast zeitgleich startete auch in Unterhaching bei München die Stromproduktion aus Erdwärme.

RWE

Blei vom Mast

Ältere Strommasten des Energiekonzerns RWE belasten die Böden durch bleihaltige Rostschutzanstriche. Das melden die RWE Transportnetz Strom GmbH mit Sitz in Dortmund und das NRW-Umweltministerium.

Nach einem Gutachten reichern sich durch Regenwasser



Unter unseren Füßen ist es mehrere tausend Grad heiß.

oder Reparaturarbeiten Schadstoffe im Umkreis der Masten von mehreren Metern an. In Einzelfällen überschreiten die gemessenen Werte die gesetzlichen Grenzwerte, heißt es in einer gemeinsamen Erklärung. Für die Bevölkerung besteht aber keine akute Gesundheitsgefahr. Dennoch könne in Kleingärten, in denen Kinder spielen, ein Bodenaustausch nötig werden. Die bleihaltigen Rostschutzanstriche seien bundesweit bis 1960 bei Stahlkonstruktionen aller Energieversorger und auch bei öffentlichen Brücken verwendet worden, so RWE. Seit Mitte der 90er-Jahre verwendet das Unternehmen nach eigenen Angaben ausschließlich bleifreie Anstriche. Von den rund 20.000 RWE-Höchstspannungsmasten in NRW, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Hessen, Bayern und Baden-Württemberg trage etwa die Hälfte noch bleihaltige Beschichtungen.

RWE hatte nach Schweizer Berichten über Bleibelastung durch Strommasten eine Untersuchung in Auftrag gegeben, in der Wissenschaftler Bodenproben nahe 210 Masten an unterschiedlichen Standorten geprüft hatten.

Energiedaten

Durstige Autos

Nach einer forsa-Befragung zum Energieverbrauch der privaten Haushalte für das Jahr 2005 bleiben Beratungen zur Energieeinsparung meist ohne Wirkung: Zwar gaben 80 Prozent der befragten Haushalte an, die Vorschläge der Energieexperten umgesetzt zu haben. Dennoch führte nur jeder Vierte seine Investitionen ursächlich auf die Beratung zurück. Die Meisten wollten sich ohnehin geplante

Maßnahmen fachlich bestätigen lassen und zusätzliche Ratschläge einholen.

Weiteres Ergebnis: 38 Prozent des privaten Energiebedarfs entfielen auf die private Pkw-Nutzung. Die mittlere, private Fahrleistung der Haushalte mit mindestens einem Pkw betrug 16.500 Kilometer. Jeder siebte Haushalt besitzt zwar gar kein Auto, ebenfalls jeder siebte zählt mit durchschnittlich jährlich über 35.000 Kilometern zu den Vielfahrern.

Leuchtdioden

Neuer LED-Star

Der Leuchtmittelhersteller Osram meldet einen Rekord bei Helligkeit und Effizienz von weißen Leuchtdioden (LED).

Die Labortechniker erzielten unter Standardbedingungen und bei einem Strom von 350 Milliampere eine Lichtausbeute von 136 Lumen pro Watt. Das sind zwei bis fünf Lumen pro Watt mehr als die jeweils besten Entwicklungen der Wettbewerber. Übliche Energiesparlampen erreichen



38 Prozent des privaten Energieverbrauchs entfällt aufs Autofahren.

70 Lumen pro Watt. Nach Angaben des Herstellers übertrifft die Neuentwicklung Produkte der Mitbewerber um zehn bis zwölf Lumen. Die weiße LED erzeugt Licht mit einer Farbtemperatur von 5000 Kelvin.

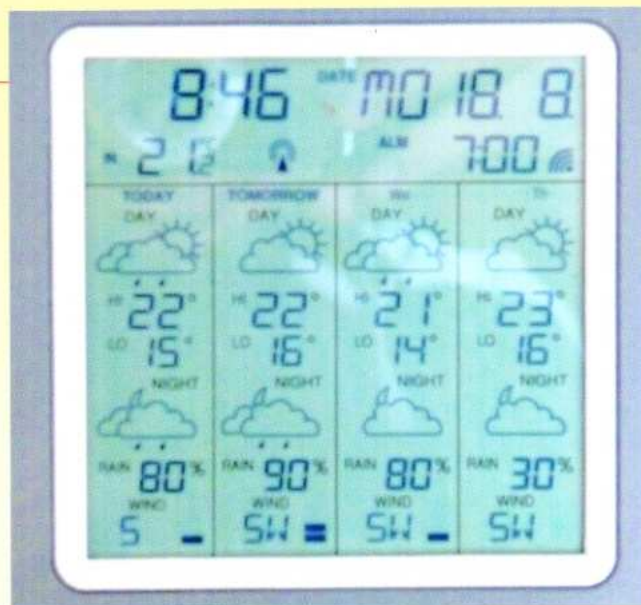
Damit eignet sie sich prinzipiell für den Einsatz als Allgemeinbeleuchtung und für Autoscheinwerfer.

Osram schätzt, dass bis 2020 ein Drittel aller Lichtquellen in Privathaushalten auf LED-Technologie umgestellt wurden. Derzeit sind Leuchtdioden hauptsächlich im dekorativen Bereich zu finden.

Heizung

Wetter-Trendwende

Fritz Mückenhaupt, der „Entdecker“ des Stand-by-Verbrauchs, schlug im Juni 2005 in der Energiedepesche eine Steuerung der Heizung durch eine Wetterprognose vor. Seit November 2006 besteht die Möglichkeit, über die Langwelle des Zeitzeichens eine Wetterprognose zu empfangen: Über 60 Orte in Deutschland können bereits zu geringen Kosten eine Wetterprognose für vier Tage empfangen. Experten gehen davon aus, dass eine exakte Wettersteuerung der Heizung bis zu 50 Prozent der Kosten sparen kann. Trotzdem hat sich das System noch nicht durchgesetzt. (Vgl. TGA-Fachplaner 7-2008, S. 30). So fanden sich auf der einschlägigen Fachmesse „Light and Building“ bislang kaum entsprechende Geräte. Am Markt sind bisher die Firmen Gesytec (Zehn bis 35 Prozent Einsparmöglichkeiten) und die deutsche eGain (zehn bis 15



Heizungssteuerung über das Wetter spart bis 50 Prozent Heizkosten.

Prozent Sparpotenzial). Gesytec schwedische Mutterfirma hat in ihrem Heimatland bereits in über 1.000 Gebäuden etwa zehn Prozent Einsparung durch eine prognosegesteuerte Heizungsregelung erzielt. Egain testet derzeit erste Installationen in Deutschland. Das Potenzial scheint gigantisch: Laut Professor Manfred Bolin von der Hochschule Offenburg kann eine Wettersteuerung selbst den Heizenergiebedarfs eines modern geplanten Solarhauses noch um 38 Prozent senken.

Campact-Erklärung

Ja zur Abschaltung

Eigentlich soll der Atomausstieg endlich greifen: Vier Reaktoren stehen vor der Abschaltung. Doch die Atomlobby will längere Laufzeiten erwirken – und den Atomausstieg auf den Sankt-Nimmerleinstag verschieben. Die Bürgergruppe Campact und der Bund der Energieverbraucher haben gemeinsam eine Aktion gestartet, um längere Laufzeiten zu verhindern. Die Erklärung fordert, Atomkraftwerke abzuschalten, und be ruft sich auf das hohe Risiko von Unfällen, das insbesondere mit längeren Laufzeiten

stetig steigt. Darüber hinaus verweist der Text der Erklärung darauf, dass Atomkraft Strom nicht verbilligt, sondern lediglich dazu dient, die Energiekonzerne weiter zu bereichern, denn sie können Strom aus abgeschriebenen Reaktoren preiswert produzieren, verkaufen ihn jedoch teuer. Das spült ihnen pro Jahr Laufzeitverlängerung rund zehn Milliarden Euro Gewinn in die Kasse. Ferner verweist die Erklärung auf das ungelöste Problem der Endlagerung und den fehlenden Klimaschutz durch Atomreaktoren. Stattdessen fordert sie, die Energiegewinnung aus Sonne, Wind und Wasser sowie die effizientere Nutzung von Energie zu fördern.

Der vollständige Text sowie die Unterschriftenlisten wer-

den als Anzeigen in großen Tageszeitungen und bei medienwirksamen Aktionen veröffentlicht. Den vollständigen Text der Erklärung und die Möglichkeit, online zu unterzeichnen, gibt es unter www.compact.de.

EU-Kommission

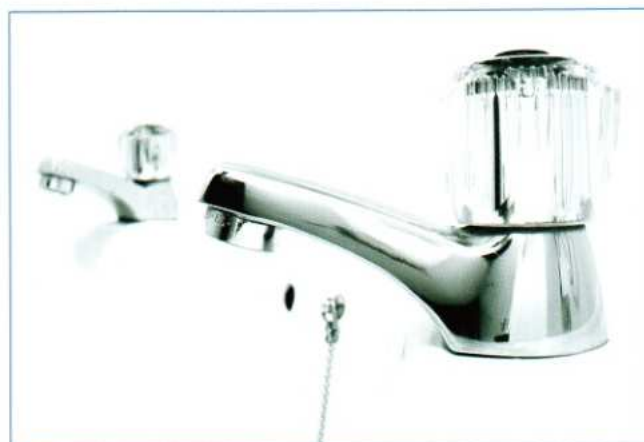
Infos für Verbraucher

Die EU-Kommission hat unter www.agathepower.eu eine Internetseite erstellt, die Infos zu den Rechte der Energieverbraucher bündelt. Sie enthält Informationen über die Charta der Rechte der Energieverbraucher, über Materialien und die Gesetzgebung und ist auch auf Deutsch abrufbar.

Warmwasser

Pumpe mit Gedächtnis

Ist der Weg zwischen Heizung und Wasserhahn lang, baut man eine Warmwasserleitung zum Wasserhahn und eine Rückleitung für Warmwasser. In diesem Kreis zirkuliert das Warmwasser ständig, damit das warme Nass sofort am Wasserhahn zur Verfü-



Neue Pumpe merkt sich, wann warmes Wasser gebraucht wird.



gung steht. Das verschlingt häufig unnütz Strom, etwa wenn die Bewohner eines Privathauses Warmwasser nur zu bestimmten Tageszeiten benötigen. Deshalb steuern viele Verbraucher ihre Zirkulationspumpe durch ein Zeitprogramm. Eine neue Zirkulationspumpe nimmt dem Verbraucher diese Arbeit ab: Sie lernt selbstständig, zu welchen Tageszeiten und Wochentagen Warmwasser gebraucht wird, und schaltet sich kurz zuvor ein. Solche Pumpen mit Gedächtnis kosten allerdings knapp 200 Euro. Doch schon binnen eines Jahres spart eine selbststeuernde Pumpe zwischen 80 und 200 Euro. Man kann entweder die Elektronik auf eine schon vorhandene Pumpe aufsetzen (Firma Cicon) oder eine Pumpe mit eingebauter Intelligenz einbauen (Hersteller: Vortex).

Erneuerbare

Voll im Aufwind

Mit aktuell 8,6 Prozent hat sich der Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Endenergieverbrauch in den letzten fünf Jahren verdoppelt. Mit rund 39,5 TWh Strom in 2007 leistet die Windenergie hierzu den größten Beitrag. Diese und viele weitere Zahlen zum Thema hat das Bundesumweltministerium in seiner Publikation „Erneuerbare Energien in Zahlen“ kürzlich veröffentlicht.

Pkw

E-Autos im Kommen

Nach einer bisher nicht veröffentlichten Studie des Center of Automotive Research

(CAR) an der Fachhochschule Gelsenkirchen werden vom Jahr 2025 an alle Pkw, die in Europa verkauft werden, reine Elektroautos, Parallel-Hybrid- oder Seriell-Hybrid-Fahrzeuge sein. Das sei eine Revolution, so CAR-Direktor Ferdinand Dudenhöffer, und es bedeute das Aus für Autos, die ausschließlich auf Verbrennungsmotoren setzen. Ausgenommen seien nur Lkw, die auch in Zukunft auf den klassischen Dieselmotor setzen würden.

Vor allem wegen der hohen Treibstoffpreise würden Elektroautos von 2010 an mit Macht auf den Markt vorstoßen und schon 2015 zu einem Massenphänomen. Der Elektroantrieb werde die Motorisierung für drei bis vier Jahrzehnte prägen.

Favorisierte Modelle sind nach der Studie spritsparende Seriell-Hybride mit einem

kleinen Verbrennungsmotor, der lediglich während der Fahrt die Batterie auflädt. Bisher machten Hybrid-Fahrzeuge mit rund 600.000 verkauften Stück im laufenden Jahr nur einen kleinen Teil der jährlich rund 57 Millionen verkauften Pkw aus.

General Motors will 2010 ein Elektroauto auf den US-Markt bringen, die deutsche GM-Tochter Opel ein Jahr darauf. VW und Daimler haben für 2010 eigene Modelle angekündigt.

Stand-by-Verbrauch

Ein Watt für alle

Haushaltsgeräte, Computer und TV dürfen ab 2010 im Stand-by-Modus nicht mehr als ein Watt verbrauchen, Geräte mit Informationsdisplay

nicht mehr als zwei Watt. Das haben die EU-Mitgliedsstaaten beschlossen. Ab 2013 sinkt der Grenzwert auf jeweils die Hälfte. Die EU-Kommission verspricht sich von dieser Maßnahme eine Senkung des Stromverbrauchs in diesem Bereich um fast 75 Prozent bis 2020. Das EU-Parlament muss allerdings noch zustimmen.

Die Vorgabe ist die erste Verordnung im Rahmen der „Ökodesign“-Richtlinie. Umwelt- und Verbraucherschützer begrüßten die Begrenzung, drängen aber auf ein generelles Verbot der Stand-by-Funktion und eine Vorschrift für eine Ausschalttaste.

Umweltrat

Kritik am Klimapaket

Das Klimaschutzpaket der Bundesregierung geht nach Ansicht des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU) nicht weit genug. „Das Klimaprogramm reicht nicht aus“, kritisiert das wissenschaftliche Beratungsgremium in seinem Jahresgutachten.

Auf diese Weise könne das Ziel, die Treibhausgase bis 2020 um 40 Prozent zu verringern, nicht erreicht werden. „Zugeständnisse, wie sie teilweise gemacht wurden, bleiben hinter den Innovationspotenzialen Deutschlands zurück.“ Die Wissenschaftler plädieren für eine deutliche Aufwertung des Naturschutzes in der Umweltpolitik.

Es sei nicht zu akzeptieren, „dass sowohl die deutsche als auch die europäische Klimapolitik vor Widerständen betroffener Industrien zurückweichen“, bemängeln die Experten. Ihrer Meinung nach sollten die Schwerpunkte beim Energiesparen auf den Berei-



Erneuerbare haben einen Anteil von 8,6 Prozent an der Energieversorgung Deutschlands.

chen Gebäude und Verkehr liegen. So sollten etwa schärfere Grenzwerte für die Abgaswerte von Autos gelten. „Die jüngste deutsch-französische Initiative zielt auf eine Verzögerung und Abschwächung des seit 1995 feststehenden Zieles, bis 2012 einen Durchschnittswert von 120 Gramm Kohlendioxid pro Kilometer zu erreichen“, kritisierten die Wissenschaftler. Der Sachverständigenrat befürwortet, bis 2020 einen Korridor zwischen 80 und 95 Gramm CO₂ anzustreben statt 95 bis 110 Gramm.

Tankstellen

Boykottaufruf im Internet

Im Internet kursiert derzeit eine Kettenmail, die zum Boykott der Tankstellen von Total und Shell für den Rest des Jahres aufruft. Wenn der Aufruf befolgt würde, zwänge das die Gesellschaften zu Preissenkungen und brächte damit einen wirklichen Wettbewerb in Gang. Die Empfänger werden zur Weiterleitung der Mail an 30 weitere Personen aufgerufen. Dabei gehen die Urheber der E-Mail davon aus, dass der Rohstoff Öl unbegrenzt zur Verfügung steht und die derzeitigen Rekord-



Whispergen für 9.000 Euro: Heizung und Strom.

preise tatsächlich auf Wucher zurückgehen. Der Bund der Energieverbraucher empfiehlt: Verstopfen Sie die Postfächer Ihrer Freunde und Bekannten nicht unnötig mit dieser Mail, denn auch das verschlingt unnötig Energie. Verzichteten Sie lieber aufs Auto, wo es geht, und fahren Sie treibstoffbewusst.

Stirlingkessel

Whispergen jetzt lieferbar

Die Wundermaschine „Whispergen“ aus Neuseeland (siehe Energiedepesche 2/2008) ist jetzt auch hierzulande erhält-

lich. Dabei handelt es sich um einen vollautomatischen Gaskessel mit zwölf Kilowatt Leistung, der zusätzlich bis zu einem Kilowatt Strom über einen eingebauten Stirlinggenerator liefert. Die Firma AEM aus Heek am Niederrhein liefert das 140 kg schwere Gerät für 9.000 Euro brutto über ein Händlernetz. Dank Stirlingprinzip läuft das Gerät leise und weitgehend wartungsfrei. Das Heizungswasser kühlt gleichzeitig den Motor. Allerdings gilt auch für den Whispergen: Je wärmer das von den Heizkörpern zurücklaufende Wasser ist, umso ineffizienter laufen Kühlung und Stromproduktion.

Im Vergleich zu anderen Blockheizkraftwerken ist die Stromerzeugung des Whispergen sehr gering. Der Whispergen ist aber kein schlechtes Blockheizkraftwerk, sondern ein Super-Heizkessel mit Zusatznutzen (siehe dazu auch Seite 39).

EEWärmeG

Mit Erneuerbaren heizen

Am 1. Januar 2009 tritt in Deutschland das sogenannte Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (EEWärmeG) in Kraft. Danach sollen erneuerbare Energien hierzulande bis 2020 14 Prozent des Gesamt-wärmebedarfs decken. Momentan liegt diese Zahl bei gerade mal sechs Prozent. Daher verpflichtet das neue Gesetz zum Einsatz von erneuerbaren Energien beim Neubau.

Je nach Wärmequelle müssen Bauherren bis zu 50 Prozent der Wärmeenergie aus Erneuerbaren gewinnen. Die Heizenergie kann auch aus Nah- und Fernwärmenetzen stammen, vorausgesetzt, diese werden zu einem wesentlichen Teil mit erneuerbaren Energien beziehungsweise zu mehr als 50 Prozent auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung oder Abwärme betrieben.

Atomkraft weg – Klimaschutz her!

Ganz einfach: Wechseln Sie zu den EWS

Unser Strom stammt aus umweltfreundlicher Wasserkraft und Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) und ausschließlich von Produzenten, die nicht mit Atomkraftwerksbetreibern verflochten sind. Durch unser Förderprogramm entstanden bis Ende 2007 über 1100 neue ökologische Stromerzeugungsanlagen in Bürgerhand. Beim Vergleich bundesweiter Ökostromanbieter durch den „Bund der Energieverbraucher e.V.“ im März 2004 wurden die Elektrizitätswerke Schönau als einziger Anbieter mit der Gesamtnote „sehr gut“ ausgezeichnet.



atomstromlos. klimafreundlich. bürgereigen.

EWS Vertriebs GmbH . Fon 07673 / 88850 . Fax - 888519 . www.ews-schoenau.de . info@ews-schoenau.de

Fallstricke im Paragrafendschungel

Seit März 2008 betreut Rechtsanwältin Leonora Holling aus Düsseldorf zusammen mit Thorsten Meinicke die Telefonhotline des Bund der Energieverbraucher zum Thema Energiewirtschaftsrecht. Im Interview mit der *Energiedepesche* berichtet sie über gängige Probleme und gibt Tipps für Protestkunden und Verbraucher, die sich der Bewegung anschließen wollen.

Energiedepesche: Was beschäftigt die meisten Anrufer?

Holling: Am wichtigsten scheint es mir, abzuklären, ob wir es mit einem Tarif- oder Sondervertragskunden zu tun haben. Alleine schon diese Unterscheidung kann im Einzelnen schwierig sein. Zunächst einmal sollte man in seinen Unterlagen nachsehen, wie der Versorger selbst das Belieferungsverhältnis bezeichnet hat. Sonderverträge enthalten oft Preisänderungsklauseln.

Energiedepesche: Wann sind solche Klauseln unwirksam und welche Folgen hat das?

Holling: Um das beurteilen zu können, muss man den genauen Wortlaut der Klausel kennen. Deshalb möchte ich Ihre Mitglieder dringend bitten, bei Anrufen in der Sprechstunde ihre Vertragsbedingungen bereit zu halten. Wer unsicher ist, sollte immer, auch nach der telefonischen Beratung, eine Kollegin oder einen Kollegen aufsuchen, der im Energiewirtschaftsrecht kompetent ist.

Energiedepesche: Mal angenommen, der Verbraucher stellt fest, dass er Sondervertragskunde ist, und weist auf die Paragraphen 305 und 307 des BGB und die Unwirksamkeit seiner Preisanpassungsklausel hin. Daraufhin kündigt das Versorgungsunternehmen fristgerecht den Sondervertrag. Muss der Verbraucher etwas unternehmen?

Holling: Definitiv, ja! Zunächst einmal ist der Vertrag zwischen Verbraucher und Energiewirtschaftsunternehmen ein ganz



Rechtsanwältin Leonora Holling

gewöhnlicher privatrechtlicher Vertrag. Jede der Vertragsparteien kann das Vertragsverhältnis gemäß den vertraglichen Bestimmungen und den vereinbarten Kündigungsfristen kündigen. Kein Energiewirtschaftsunternehmen ist verpflichtet, dem Verbraucher Sonderverträge anzubieten, die generell günstiger sind als die sogenannte allgemeine Ersatz- oder Grundversorgung. Allerdings ist das örtliche Energieversorgungsunternehmen verpflichtet, die Energieversorgung im Rahmen der sogenannten Ersatzversorgung im Bereich der Daseinsvorsorge zu garantieren, wenn sich kein anderes Gasversorgungsunternehmen zum Zeitpunkt der Einstellung der Gasversorgung meldet und die Belieferung garantiert. Soll heißen, kündigt der ordentliche Versorger etwa zum 31. August und kein anderer Versorger teilt diesem mit, zum 1. September besagte Verbrauchsstelle zu beliefern, muss der örtliche Versorger weiter-

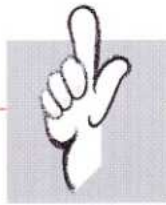
hin über das Kündigungsdatum hinaus den Verbraucher mit Erdgas (ersatz-) versorgen. Dann kann er aber auch ab diesem Datum die höheren Preise der Ersatzversorgung verlangen. Deshalb muss der Verbraucher vor dem 1. September schriftlich und mit Zugangsbeweis mitteilen, dass er der Einstufung in die Ersatzversorgung widerspricht und die Billigkeit der dort verlangten Preise bezweifelt. Außerdem erkenne er die Preise nicht durch stillschweigende Entnahme von Energie aus dem Netz an.

Energiedepesche: Einige unserer Mitglieder bekommen vom Energieversorgungsunternehmen Zahlungsaufforderungen mit dem Hinweis, die Billigkeit ihrer Preisanhebungen sei inzwischen gerichtlich festgestellt und man solle zahlen. Was ist dann zu tun?

Holling: Vielfach wird das behauptet, obwohl es gar nicht stimmt. Bitte zunächst für den eigenen Versorger abklären, ob diese Aussage zutrifft oder nicht. Oftmals berufen sich Versorger auf erstinstanzliche Urteile zu ihren Gunsten, die aber längst in Berufung gegangen sind und wo dort bereits klar ist, dass sie keinen Bestand haben werden. Zudem: Ein Urteil gilt immer nur für direkt am Prozess Beteiligte.

Energiedepesche: Für Gas sind sich viele Verbraucher unsicher, wie stark sie die Preise kürzen sollen. Wie lautet Ihre Antwort?

Holling: Hierzu gibt es unterschiedliche Auffassungen. Der Bundesgerichtshof hat am 13. Juni 2007 entschieden,



dass unwidersprochen hingenommene Gaspreise wie ein akzeptierter Anfangspreis für den Kunden verbindlich sind. Das Urteil des BGH vom 29. April 2008 hat diese Ansicht modifiziert. Um ganz sicher zu gehen, sollten sich der Verbraucher an den Preis halten, den er zuletzt unwidersprochen gezahlt hat. Manche Verbraucher haben allerdings viel stärker gekürzt, ohne dass der Versorger dies be-
standet hat.

Energiedepesche: Auch das Thema „Stromprotest“ nimmt in Ihrer Beratung immer mehr Raum ein. Was ist dabei zu beachten?

Holling: Wichtig erscheint mir, dass man sich nicht von seinem Versorger einreden lässt, dass der Paragraph 315 des BGB nicht für den Strombereich gilt. Das Landgericht Potsdam 2007 hat in einem Urteil ausgeführt, der Stromkunde müsse zunächst prüfen, ob in seinem Versorgungsgebiet die Stromversorgung durch einen anderen Anbieter sicher gestellt werden könne, ehe er sich auf Paragraph 315 BGB berufen könne. Dieses Urteil hat der Bundesgerichtshof am 28. März 2007 aufgehoben. Das Landgericht Magdeburg hat diese Auffassung bestätigt.

Energiedepesche: Welche Fragen treten besonders häufig zu Photovoltaik-Anlagen und zum Thema Nachtstrom auf?

Holling: Zu beiden Themen werden immer öfter Fragen gestellt. Zunehmend informieren uns die Betreiber von Photovoltaik-Anlagen darüber, dass die örtlichen Netzbetreiber hohe, teilweise unerfüllbare Anforderungen an die Zuverlässigkeit dieser Anlagen stellen.

Beim Nachtstrom haben wir es nach meiner Einschätzung ausschließlich mit Sondervertragskunden zu tun. Hat der Versorger seinerseits den Vertrag noch nicht gekündigt, so ist die Preisgleitklausel genau zu prüfen. Es empfiehlt sich, vorsorglich allen zukünftigen Preisanhebungen vor deren In-Kraft-treten zu widersprechen

Energiedepesche: Vielen Dank für das Gespräch. ■

Schwarze Schafe am Pranger

Bundesweit erste Dokumentationsstelle für widerrechtliche Versorgungssperren eingerichtet



Um die Fälle illegaler Versorgungssperren für Strom und Gas bundesweit zu dokumentieren und auszuwerten, schafft der Bund der Energieverbraucher e. V. im September 2008 eine eigene Zentralstelle in Düsseldorf. Alle Einzelfälle, in denen Strom- und Gasanbieter ungerechtfertigt Versorgungssperren verhängen oder ankündigen, werden künftig dokumentiert.

Die Ergebnisse der Fall-Überprüfungen werden dann im Internet veröffentlicht. Bei dem bundesweit bisher einmaligen Projekt handelt es sich nach Worten von Aribert Peters, Vorsitzender des Bundes der Energieverbraucher, um „ein höchst wirkungsvolles Instrument, um über den Einzelfall hinaus auch strukturiertes Vorgehen und ungesetzliche Praktiken diverser Energieanbieter aufzuzeigen“. Peters warb deshalb bei den Strom- und Gas-Kunden bundesweit um rege Mithilfe.

Alle Verbraucher, die von einer zu Unrecht verhängten Versorgungssperre betroffen sind, können sich demnach an die Zentralstelle wenden, per Email an energieunrecht@energieverbraucher.de oder über ein eigens dafür eingerichtetes Internet-Formular unter www.energieunrecht.energieverbraucher.de

Die Zentralstelle „Energieunrecht“ holt zu jedem Einzelfall eine Stellungnahme des Versorgers ein und bewertet unter juristischer Fach-Anleitung, ob es sich um eine ungesetzliche Sperre handelt. Rechtsverstöße der Anbieter werden im Internet dokumentiert sowie an die zuständigen Aufsichts-behörden weitergeleitet. Eine darüber hinausgehende konkrete Hilfe für die Betroffenen entspricht nicht der Zielsetzung des Dokumentationsbüros „Energieunrecht“, die vollständig vom Bund der Energieverbraucher e. V. getragen wird.

Zum Auftakt führte die Zentralstelle bereits erste Fachgespräche zur Abstimmung der Bewertungskriterien. Daran werden vor Eröffnung des Dokumentationsbüros auch das Bundeswirtschaftsministerium, der Bundesverband der Gas- und Stromversorgungsunternehmen, das Bundeskartellamt sowie die Bundesnetzagentur und Verbraucherverbände beteiligt.

Frohe Botschaft aus Karlsruhe

Kunde ist nicht gleich Kunde: Ein neues Urteil verschafft Sondervertragskunden besonders gute Karten für ihren Preisprotest. Die Energiedepesche erklärt, woran Verbraucher erkennen können, ob sie zu den Tarif- oder Sondervertragskunden zählen.

Der Kartellsenat des Bundesgerichtshofes hat am 29. April 2008 eine Entscheidung getroffen, über die sich viele Verbraucher freuen dürfen: Die Juristen erklärten die Preiserhöhungen der Dresdner Enso Gas für unwirksam und bestätigten damit ein Urteil des Landesgerichts Dresden (Az KZR 2/07). Weil die meisten Gaskunden Sondervertragskunden sind, gilt für sie dieses Urteil und nicht das für Tarifikunden zutreffende Urteil des BGH vom 13. Juni 2007.

Die Gasversorgung von Haushaltskunden bildet einen eigenen Markt im Sinne des Kartellrechts. Die Wechselmöglichkeit von Gas auf Öl spielt kartellrechtlich keine Rolle. Damit bestätigt der Kartellsenat seine frühere Rechtsprechung und beendet Unsicherheiten, die der achte Senat durch sein Urteil vom 13. Juni 2007 verursacht hatte.

Im Fall eines Sondervertragskunden hat der Versorger nicht automatisch das Recht auf Preiserhöhungen. Nur wenn eine Preisänderungsklausel vereinbart wurde und diese Klausel auch rechtlich zulässig ist, darf der Versorger den Preis erhöhen. Die meisten Gasverbraucher sind Sondervertragskunden, deren Preisänderungsklauseln einer rechtlichen Prüfung oft nicht standhalten.

Bei der Prüfung, ob eine Preisklausel gültig ist, ist stets der Fall zu betrachten, dass der Versorger alle Spielräume zu Ungunsten des Verbrauchers nutzt (sogenannte „verbraucherfeindlichste Auslegung“).

Bei Tarifikunden hat der Versorger die Pflicht, bei Kostensenkungen die Preise zu senken – und zwar ohne Verzögerungen, die den Kunden benachteiligen würden.

Die Billigkeit der jeweiligen Allgemeinen Tarife richtet sich nach den Kosten,



Vom Bundesgerichtshof bestätigt: Die Kunden der Dresdner Enso haben zuviel gezahlt.

die dem Gasversorger durch die Belieferung der Tarifikunden entstehen. Einen „vereinbarten Preissockel/Ausgangspreis“ gibt es dabei nicht, weil es eine gesetzliche Verpflichtung zur Preissenkung gibt, wenn dies für den Kunden günstig ist.

Entpuppt sich eine Preiserhöhungsklausel als ungültig, dann gilt der alte Preis weiter, soweit das Vertragsgefüge sich nicht völlig einseitig zu Gunsten des Kunden verschiebt.

Die Enso hat als Reaktion auf das Urteil für einzelne Protestkunden bereits Korrekturrechnungen versandt, die mit Guthaben für die Kunden abschließen.

Der feine Unterschied

Die Unterscheidung zwischen Tarif- und Sondervertragskunden ist von erheblicher Bedeutung dafür, ob Preiserhöhungen zulässig sind oder nicht. Für Tarifikunden sind nach dem Urteil des BGH

vom 13. Juni 2007 Preiserhöhungen zwar zulässig, unterliegen jedoch einer maßvollen Billigkeitskontrolle. Für Sondervertragskunden gilt nach dem Urteil vom 29. April 2008 das Recht auf Preiserhöhungen nur, wenn der Vertrag eine gültige Preiserhöhungsklausel enthält. Die Preiserhöhungsklauseln müssen deshalb nach den strengen Kriterien von Paragraph 307 des Bürgerlichen Gesetzbuches geprüft werden. Halten sie dieser Prüfung nicht stand, so hat der Versorger kein Preisanpassungsrecht und die ursprünglichen Preise gelten weiter.

Die Gasversorger waren bisher stets bemüht, möglichst viele Kunden zu Sondervertragskunde zu deklarieren, weil sie dann deutlich geringere Konzessionsabgaben an die Kommune zahlen müssen. Derzeit rudern die Versorger zurück, weil sie zwar die Preise für Tarifikunden erhöhen dürfen, dieses Recht jedoch bei

So holen Sie Ihr Geld zurück

Der Bundesgerichtshof hat am 29. April 2008 letztinstanzlich entschieden, dass in Sonderverträgen die Bindung an eine Preisänderung des Vorlieferanten unwirksam ist. Deshalb können sich betroffene Kunden unter Verweis auf dieses Urteil zu viel bezahlte Beträge zurückerstatten lassen. Direkt betroffen sind die Kunden des ostdeutschen Regionalversorgers Enso. Aber auch in den Verträgen zahlreicher anderer Versorger dürfte es ähnliche oder andere ebenfalls unwirksame Preisklauseln geben.

Für betroffene Verbraucher stellt sich nun die Frage, wie viel Geld sie zurückfordern können und wann das Rückerstattungsrecht verjährt. Beide Fragen hängen eng zusammen, denn alle Preiserhöhungen vor der Verjährungsfrist sind nicht mehr anzugreifen, während alle späteren Preiserhöhungen unwirksam sind. Die Verjährungsfrist bestimmt daher maßgeblich das Basispreisniveau. Wer eine frühere Jahresrechnung widerspruchsfrei gezahlt hat, hat sich nicht automatisch mit den Preisen einverstanden erklärt. Das sehen selbst die Fachanwälte der Versorgungswirtschaft so (vgl. Marion Große-Drieling und Bernd Magnus Eisele: Versorger sollten Rückstellungen bilden, Zeitung für Kommunale Wirtschaft 7/2008, Seite 13). Die Rückforderungsansprüche können im Einzelfall beträchtliche Höhen erreichen.

Am einfachsten bekommt man zuviel bezahltes Geld zurück, indem man die Abschlagszahlungen um diese Beträge kürzt. Man kann auch vor Gericht auf die Rückzahlung klagen.

Es gibt bundesweit bereits zahlreiche Rückforderungsprozesse, in Mühlhausen haben Verbraucher einen solchen Prozess mit Urteil vom 12. April 2005 bereits rechtskräftig gewonnen. Auch eine Rückforderungsklage der Verbraucherzentrale Nordrhein Westfalen im Namen von 25 Verbrauchern gegen RWE hatte Erfolg: Der Energieriese muss 16.000 Euro zurückerstatten. Allerdings hat RWE Revision beim Bundesgerichtshof eingelegt.

Zwar kann jeder Verbraucher selbst versuchen, zu viel bezahlte Strom- und Gaskosten zurückzuklagen. Einfacher ist es jedoch, wenn sich Verbraucher zu Klagegemeinschaften zusammenschließen, um ihre Ansprüche gemeinsam durchzusetzen. Die zahlreichen Protestgruppen im Land und die Unterstützung durch den Bund der Energieverbraucher stellen dafür ein gutes organisatorisches Rückgrad dar.

Der Bund der Energieverbraucher e.V. kann eine begrenzte Zahl von Verbrauchern unterstützen und ihnen das finanzielle Risiko einer Klage abnehmen. Gewinnt der Verbraucher gegen den Versorger, so teilt er den Rückzahlungsbetrag mit dem Verein. Verliert er den Prozess, trägt der Verein alle Gerichts- und Anwaltskosten. Werden mehrere Prozesse geführt, dann verringert sich das Risiko einer kompletten Niederlage ganz beträchtlich. Der Verein darf allerdings auch ein solches Risiko nicht eingehen. Er sucht deshalb Geldgeber, die eine Bürgschaft für die Prozesskosten übernehmen und im Erfolgsfall an den Erträgen beteiligt werden.

Der Bund der Energieverbraucher e.V. sucht Enso-Kunden, die mit Hilfe des Vereins ihre überbezahlten Gasrechnungen risikolos zurückklagen möchten. Bitte nehmen Sie mit dem Verein Kontakt auf.

Sondervertragskunden meist nicht haben. Wer wissen will, ob er Tarif- oder Sondervertragskunde ist, findet die Antwort in den Konzessionsabgaben an die Kommune: Zahlt der Versorger nur die geringere Gebühr von 0,03 Cent pro Kilowattstunde für Gas und 0,11 Cent pro Kilowattstunde Strom für Sonderabnehmer, handelt es sich um Sondervertragsrecht. Leider versäumen es manche Anwälte,

dieses entscheidende Argument vorzubringen, und verlieren deshalb Prozesse.

Weitere Anhaltspunkte für den Unterschied zwischen Tarif- oder Sondervertragskunde sind:

- Beim Strom sind private Haushaltskunden in aller Regel Tarifkunden.
- Wenn besondere Verträge abgeschlossen wurden, zum Beispiel bei der Lieferung von verbilligtem Strom für

Heizung oder Wärmepumpe, dann liegt ein Sondervertrag vor.

- Verbraucher, die mit Gas lediglich kochen, sind Tarifkunden.
- Verbraucher, die mit Gas heizen, sind Sondervertragskunden, soweit keine besonderen Umstände vorliegen.
- Auch Verbraucher, mit denen kein gesonderter Vertrag abgeschlossen wurde, können Sondervertragskunden sein.
- Auch Verträge, die keine gesonderten AGB's enthalten, können Sonderverträge sein.
- Verträge, in denen die Preisregelungen als „Sonderpreisregelungen“ bezeichnet sind, sind Sonderverträge.
- Wenn im Preisblatt neben einem Kochgastarif weitere Tarife aufgeführt sind und nach einem solchen abgerechnet wird, handelt es sich um einen Sondervertrag.
- Werden ab einer bestimmten Abnahmemenge Preisnachlässe angeboten, so handelt es dabei um Sondertarife. ■

Die ideale Ergänzung für Ihre Solaranlage

hilft Energie und Chemie auf intelligente Weise zu sparen.

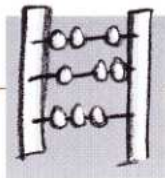
Bei der MS1002 führen Sie über die **SOLARANLAGE** ökologisch erwärmtes Wasser zu und minimieren so den Energieverbrauch jeder Waschmaschine.

Martin
ELEKTROTECHNIK



Tel. 09741-2555
Fax 09741-5343

Dr.-Gartenhof-Str. 4 · D-97769 Bad Brückenau
sparsteuerung@ms1002.de · www.ms1002.de



Skandal am Gashahn

Die Gaspreise für Haushaltskunden sind weit überteuert. Die Gaspreiserhöhungen des Jahres 2008 setzen noch mal eins drauf: Sie lassen sich weder durch gestiegene Bezugskosten aus dem Ausland, noch durch den Anstieg der Ölpreise oder gestiegene Bezugskosten der Gasunternehmen erklären oder gar rechtfertigen.

Betroffene Kunden sollten sich weigern, die Preiserhöhungen zu bezahlen, und das Recht des Versorgers zu den Tarifsteigerungen bestreiten. In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass viele Unternehmen die Gaspreise einfach erhöhen, obwohl der Versorgungsvertrag des Kunden dies gar nicht zulässt.

Die Mär vom Gasimportpreis

Höhere Gasimportpreise ziehen höhere Preise für den Kunden nach sich. Experten schätzen, dass sich die Importpreise gerade mal um einen Cent je Kilowattstunde verteuert haben: Für dieses Jahr soll der Preis laut amtlichen Statistiken von 2,25 Cent pro Kilowattstunde im Januar 2008 auf voraussichtlich 3,4 Cent pro Kilowattstunde klettern. Der Aufschlag, den Haushaltskunden berappen müssen, beträgt hingegen zwei Cent je Kilowattstunde. Der Durchschnittshaus-

halt muss deshalb knapp 100 Euro zusätzlich jährlich aufbringen. Insgesamt spült der ungerechtfertigte Zusatzgewinn den Gasfirmen jährlich rund zwei Milliarden Euro in die Kassen.

Der Mythos von der Ölpreisbindung

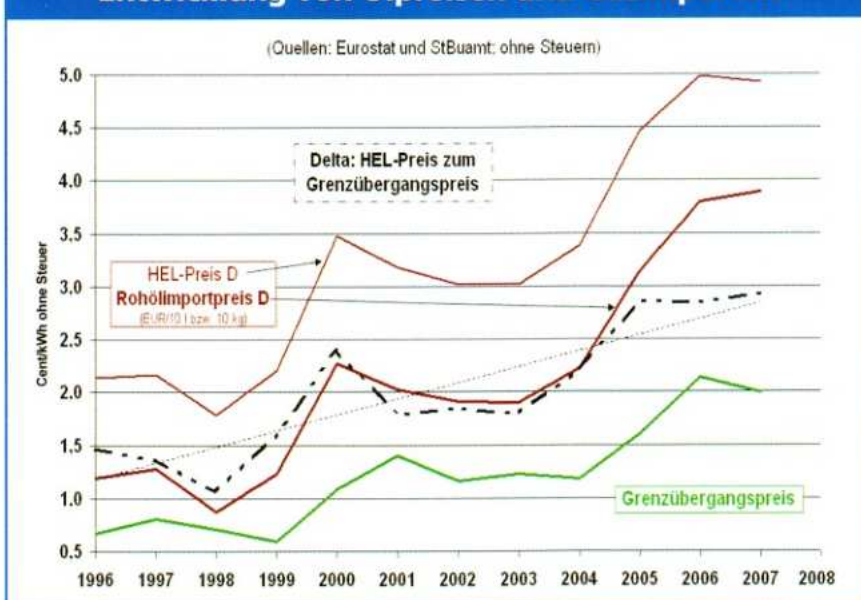
Auch die steigenden Ölpreise können die Gaspreiserhöhungen nicht erklären. Denn die Gaspreise folgen entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen den Ölpreisen mit einer zeitlichen Verzögerung von meist drei Monaten. Der für den Gaspreis im Januar 2008 maßgebliche Heizölpreis im dritten Quartal 2007 lag nach Angaben des Statistischen Bundesamts bei 51 Euro pro Hektoliter. Im zweiten Quartal 2008 lag der für den Gaspreis zum Jahreende 2008 maßgebliche Ölpreis bei 74 Euro pro Hektoliter. Würde nun der prozentuale Ölpreisanstieg

auch für den Gaspreis gelten, so verteuerte sich der Gasbezug der Gasunternehmen um 45 Prozent. Da die Beschaffungskosten einen Anteil von etwa 35 Prozent an den Gesamtkosten ausmachen, ergäbe sich eine mögliche Gaspreissteigerung von 16 Prozent oder etwa einem Cent je Kilowattstunde.

Viele Gasunternehmen beziehen und verkaufen Gas mit Preisklauseln, die sich auf den Heizölpreis beziehen. Jedoch steigen für Gasverteilunternehmen die Einkaufspreise bei steigenden Ölpreisen weniger stark, als sie an ihre Kunden weitergeben, denn der Faktor, mit dem der Heizölpreis im Gaspreis zu Buche schlägt, liegt für den Einkauf niedriger als im Verkauf. Dieser Faktor liegt beim Gasbezug der Stadtwerke im Bereich von weniger als 0,085, beträgt beim Verkauf an den Kunden jedoch üblicherweise über 0,09. Sind also die Kosten der Verteilung und des Vertriebs voll abgedeckt, dann beschert über diesen Mechanismus jede Ölpreiserhöhung dem Gasversorger einen zusätzlichen Gewinn ohne zusätzliche Kosten. Aufgrund des Leitungsmonopols und des hohen Marktanteils der meisten örtlichen Gasversorger handelt es sich bei dieser Preisbildung um den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung, der zur Folge hat, dass die jeweiligen Preisvereinbarungen unwirksam werden.

Die in Verträgen mit Haushaltskunden manchmal vertraglich fixierte Ölpreisbindung der Gaspreise ist problematisch und rechtlich unzulässig, denn die jeweiligen Formeln berücksichtigen nicht die konkreten Bezugskostensteigerungen des Gasversorgers. Das ermöglicht es dem Unternehmen, seinen Gewinn zu Lasten des Verbrauchers zu steigern, hat das Landgericht Köln in einem vom Bund der Energieverbraucher gegen Preisklauseln der Rheinenergie Köln angestrebten Ver-

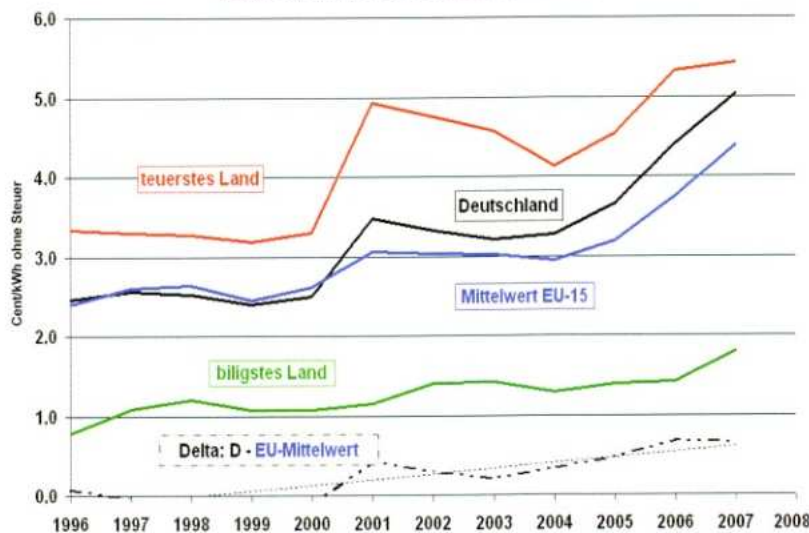
Entwicklung von Ölpreisen und Gasimporten



Die Ölpreise steigen rascher als die Gasimportpreise: Ölpreisbasierte Gaspreise garantieren den Gasversorgern fette Zusatzgewinne.

Endverbraucher-Gaspreise in Europa

(Quelle: Eurostat; EU-15; in Cent/kWh; ohne Steuern)



In Deutschland steigen die Gaspreise stärker als im übrigen Europa.

fahren festgestellt (Az. 26 O 91/06). Das OLG Köln hat diese Entscheidung zwar aufgehoben (Az. 6 U 203/07). Das letzte Wort hat nun der Bundesgerichtshof.

Fehlender Wettbewerb

Eine vertragliche und daher feste Ölpreisbindung entspricht heute nicht mehr den Marktgegebenheiten, wie sie bei der Einführung von Erdgas bestanden. Auch für die Preisbildung bei Erdgas sollte heute allein Angebot und Nachfrage nach diesem Produkt maßgeblich sein. Fehlt ein wirksamer Wettbewerb oder beherrscht ein Unternehmen den Markt, sollte die kartellrechtliche Preishöhenkontrolle (§ 29 GWB) greifen. Dennoch enthalten fast alle Gasbezugsverträge der deutschen Gasimporteure mit ausländischen Produzenten eine Ölpreisbindung. Müssen die deutschen Importeure bei Ölpreissteigerungen höhere Gasbezugspreise

hinnehmen, werden sie diese aller Wahrscheinlichkeit nach auch ohne Ölpreisanbindung in ihren eigenen Lieferverträgen mit deutschen Abnehmern an diese weitergeben.

In den USA und Großbritannien gibt es keine vergleichbare Preisbindung für Gas an das Öl. Dennoch haben sich die Gaspreise auch dort parallel zu den Ölpreisen nach oben entwickelt. In diesem Fall hätte der deutsche Haushaltskunde von der Aufhebung der Ölpreisbindung in seinen Verträgen nichts gewonnen.

Günstiges Gas für Industriekunden

Auf der anderen Seite ist es erstaunlich, dass viele Industriebetriebe dauerhaft Gas zu Preisen beziehen, die deutlich unter dem Gasimportpreis liegen. Denn es gibt in der Bundesrepublik zwei Gasmärkte: einen Markt für Industriekunden mit sehr günstigen Preisen und einen hochpreisigen Markt für sogenanntes Kommunalgas, also Gas zur Lieferung an Haushaltskunden. So lange wenige Unternehmen die Netze und die Importe dominierten, konnte Ruhrgas diese Spaltung zum Nachteil von Haushaltskunden durchsetzen. Doch nun öffnen sich die günstigen Gasquellen auch für Kommunalgas. Deshalb fallen die Preise, was für Kunden erhebliche Nachlässe bedeuten kann. Neue Importeure bieten auch Kommunen Gas zu ihren durchschnittlichen Einkaufskonditionen an und nicht wie Ruhrgas zu weit darüber liegenden Preisen. Zwar können die Neuanbieter aufgrund der extrem günstigen Lieferkonditionen für Industriekunden auf diesem Markt kaum

Fuß fassen, doch kommunale Versorger können durchaus Preisnachlässe von 0,5 Cent pro Kilowattstunde aushandeln (vgl. ZfK Juni 2008: „Preisspreizung nutzen – jetzt oder nie“).

Mit dem Verfall der Preissegmente im Gasmarkt stellen sich für kritische Verbraucher folgende Fragen:

- Ist es überhaupt zulässig, dass Unternehmen ihre unterschiedlichen Einkaufskonditionen an die Kunden weiterreichen? Eigentlich müssten die Verteilunternehmen für alle Kunden einen Durchschnittsbezugspreis berechnen, den sie nur aufgrund unterschiedlicher Verteilkosten und Lastgänge differenzieren dürften.
- Ist der Gasimportpreis ein verlässlicher Indikator für die Bezugskosten der Gasverteiler?
- Geben lokale Gasunternehmen ihre günstigeren Einkaufskonditionen in der Größenordnung von 0,5 Cent je Kilowattstunde im Gaswirtschaftsjahr 2008 an die Verbraucher weiter? ■

Information

Der Bund der Energieverbraucher e. V. stellt monatlich aktuelle Statistiken und Grafiken zu Energiepreisen im Internet zur Verfügung unter der Internetadresse: www.energiestatistik.energieverbraucher.de

ALFA MIX Waschen mit Sonnenwärme



ALFA MIX – Das Vorschaltgerät für die Waschmaschine

ALFA MIX speist die Waschmaschine mit warmem Wasser aus Solaranlagen und anderen umweltfreundlichen Wärmequellen. Ein 4-Personen-Haushalt kann damit mehr als 300kWh Strom im Jahr einsparen. Mit ALFA MIX wird Solarwärme wirtschaftlicher nutzbar. Für Waschmaschinen mit Startzeitvorwahl auch in der Version Autostart.

Umweltschonende Technik OLFS & RINGEN

Richtweg 4 • 27412 Kirchtimke
Tel. 04289-926692 • Fax 04289- 926693
info@olfs-ringen.de • www.olfs-ringen.de



Erfolgreich gekürzt

Ich werde von Primagas mit Flüssiggas versorgt. Den Preiserhöhungswünschen wurde mit Ihren entsprechendem Musterschreiben widersprochen, die Überzahlung zurückgefordert und da dies (Die Rückzahlung, Anmerkung der Red.) nicht erfolgte, der Betrag verrechnet. Primagas klagte daraufhin vor dem Amtsgericht Schlüchtern und wurde seitens des Gerichts darauf hingewiesen, dass unser Vorgehen rechtens war, woraufhin Primagas die Klage zurücknahm. Obwohl Primagas damit doch eigentlich ein „Verlustgeschäft“ einfahren müsste (immerhin verlangte Primagas zuletzt 2,14 Euro pro Kubikmeter netto und hat uns sogar „spektakulär“ ihre Kalkulation offengelegt) wurde das Vertragsverhältnis bislang nicht ordentlich gekündigt (Kündigungsfrist für dieses Jahr „leider“ verstrichen), so dass Primagas uns nun mindestens noch ein weiteres Jahr zum kostengünstigen Preis beliefern darf/muss. Scheinbar fährt man auch mit diesem Preis doch noch einen Gewinn ein oder bekommen diesen die anderen „ruhigen“ Kunden „draufgeschlagen“?

Wir möchten uns an dieser Stelle ganz herzlich für Ihre Unterstützung bedanken, ohne die dies nicht möglich gewesen wäre!

Sandra und Patrick Dietrich, Sinntal

Einkaufsgemeinschaften

Tatsächlich, den Tenor des Berichtes über die Einkaufsgemeinschaft für Flüssiggas im Taunus kann ich aus eigener Erfahrung nur bestätigen. Selbst durch einen Zufall auf diese Initiative aufmerksam geworden, hatte ich meine aktuelle Flüssiggasbestellung jüngst erstmals über diesen Einkaufsring abgewickelt. Das Ergebnis lässt sich finanziell sehr einfach errechnen. Die letztlich ausliefernde Firma hatte mir als Einzelkunden einen Preis eingeräumt, der bei 3.500 Litern um 140 Euro über den Bedingungen der Gemeinschaftsbestellung gelegen hätte.

Spaßeshalber hatte ich zudem bei meinem früheren Versorger, an den ich durch einen Knebelvertrag wegen des ursprünglich gemieteten Gastanks gebunden war, ein Kostenangebot für eine Sammelbestellung über 15.000 Liter eingeholt: Dieses hätte sage

und schreibe einen Mehraufwand von 1.030 Euro bei einer Befüllung meines Tanks mit 3.500 Liter ergeben.

Wer angesichts solcher Zahlen noch zögert, sich einer Einkaufsgemeinschaft anzuschließen, oder aber eine solche ins Leben zu rufen, der muss schon sehr viel Geld übrig haben.

Allen Mietern eines Gastanks kann ich nur empfehlen, bei Gasbestellungen über den Tankvermieter ihre rechtlichen

einem Monat zum anderen, bis sich jetzt auf mein Drängen schließlich herausstellte, dass er zu einer solchen Prüfung technisch nicht in der Lage ist. Ein mir dann schließlich benannter anderer Gasversorger erklärte sich zu der Prüfung nur bereit, wenn ich für die nächsten zwei Jahre einen Gasliefervertrag abschließen würde! Mittlerweile ist die Tankrevision ein halbes Jahr überfällig – was soll ich tun?

Der Bund der Energieverbraucher antwortete:

Auf keinen Fall sollten Sie einen Gasliefervertrag schließen. Wenden Sie sich an den TÜV und fragen dort nach einem Gutachter. Details zur Tankrevision finden Sie im Internet unter www.tankpruefung.energieverbraucher.de.



Der TÜV prüft Flüssiggastanks.

Möglichkeiten voll auszureizen. Ich selbst habe das mehrmals getan und die Firma bei Gasbestellungen mit Konkurrenzangeboten konfrontiert. Zum Schluss war man froh, mir den Gastank verkaufen zu können. Der Kaufpreis hatte sich tatsächlich schon nach zwei Tankfüllungen amortisiert.

Roland Hoede, Wehrheim

Prüfung nur mit Liefervertrag?

Vor fünf Jahren war es mir gelungen, aus einem Gasliefervertrag auszusteigen.

Als aber Ende 2007 die alle zehn Jahre fällige innere Prüfung meines erdgedeckten Tanks (Baujahr 1986, Bitumenisolation, 2700 Liter) anstand, begannen die Probleme:

Mein derzeitiger Gaslieferant vertröstete mich von

Vielen Dank für die so prompte Beantwortung meiner Frage. Sie haben mir damit sehr geholfen, denn der Tipp, mich an den TÜV zu wenden, war super: Ich habe gleich dort angerufen und schon zwei Tage später kam ein Sachverständiger, hatte alle Geräte dabei und hat sofort die Revision durchgeführt. Es gab keinerlei Beanstandungen, und ich habe alle Plaketten für die nächsten zwei beziehungsweise zehn Jahre problemlos bekommen.

Ich bin sehr froh, dank Ihrer Hilfe keinen neuen Gasliefervertrag abgeschlossen zu haben und meinen Gaslieferanten weiter frei wählen zu können, da ich jetzt weiß, wohin ich mich bei technischen Problemen wenden kann.

PS: Der TÜV-Mann hat sich übrigens sehr gefreut, dass „wir schon beim Bund der Energieverbraucher bekannt sind ...“!

Hans Trampert, Weiskirchen

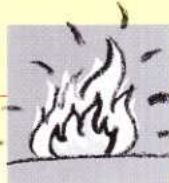
Die richtige Adresse

In der Juni-Ausgabe der Energiedepesche haben Sie auf Seite 21, oben, unter „Kontakt“ für Interessenten zur Bildung eines Flüssiggas-Einkaufsnetzes eine Internetadresse hinterlassen. Darunter erhalte ich leider keinerlei Verbindung.

Peter Fleischhauer, Radevormwald

Antwort der Redaktion:

Es hatte sich dort leider ein Fehler eingeschlichen. Die richtige Adresse lautet:
<http://forum.energienetz.de/board.php?boardid=5>



Konzerne

Sprudelnde Gewinne

Im zweiten Quartal 2008 waren wohl die Ölkonzerne die einzigen, die so richtig zufrieden sein konnten: Exxon erwirtschaftete 11,7 Milliarden US-Dollar Überschuss, Royal Dutch Shell: 11,6 Milliarden US-Dollar Überschuss, BP 9,5 Milliarden US-Dollar.

Gazprom

Russen umzingeln Europa

Nach einem Bericht der „Financial Times Deutschland“ kauft Gazprom weltweit die Gasvorräte der großen Produzenten auf. Die Europäer hätten im Kampf um potenzielle Lieferanten kaum noch eine Chance, heißt es.

So wolle Gazprom Libyens gesamte Erdgas- und Erdölexporte zu aktuellen Marktpreisen aufkaufen. In Algerien, dem drittgrößten Gaslieferanten der EU, wo Europäer

und Nordafrikaner seit Jahren zwei neue Großpipelines planen, habe Gazprom mit der algerischen Sonatrach vereinbart, Unternehmensbeteiligungen zu tauschen, gemeinsam Felder zu erschließen und Pipelines zu bauen.

In Nigeria, das eine Pipeline quer durch die Sahara Richtung Europa bauen will, hätten die Russen angeboten, alle potenziellen Offerten um bis zu zehn Milliarden US-Dollar zu überbieten. Im Iran wolle Gazprom ein Kooperationsabkommen mit der staatlichen NIOC schließen.

Am deutlichsten werde das Versagen der Europäer bei der „Nabucco“-Pipeline, die Gas aus Zentralasien fördern und Russland umgehen soll, so der Bericht. Dort fehle das Gas. Russland habe mit Kasachstan und Turkmenistan einen Vertrag zum Bau einer Gaspipeline nach Südrussland geschlossen. Doch die Turkmenen hätten ihr Gas größtenteils schon verkauft. Aktuell umwerbe Russland Aserbaidschan, die letzte große Hoffnung der „Nabucco“-Betreiber.



Der europäischen Gaspipeline Nabucco fehlt die Gasquelle.

Schwefelarm heizen

Für meine Öl-Brennwertanlage habe ich nun erstmals schwefelarmes Heizöl gekauft. Das ist zwar nicht vorgeschrieben, hat aber dennoch Vorteile. Meine Frage: Wo kann ich das Heizöl auf Schwefelarmut testen lassen und was kostet die Untersuchung?

Gebhard Diesch, Kerpen

Antwort:

Wenden Sie sich an ein Prüflabor, das über Kompetenzen im Bereich der Heizöl-Analytik verfügt. Die Kosten für die Laboranalyse betragen jedoch mindestens 150 Euro.

Die erforderliche Heizölprobe sollte in einem sauberen beziehungsweise neuen, sicher verschließbaren Plastikbehälter eingefüllt werden. Das erledigt am besten der Heizungsbauer, gegebenenfalls im Beisein des Mineralöhländers. Für die Analyse reichen bereits etwa 100 Milliliter aus.

Adressen erhält man über den deutschen Akkreditierungsrat: www.dar.bam.de

Ist Standard-Heizöl (Restmenge) und schwefelarme Ware im Kundentank vermischt worden, wird der Schwefelanteil des im Tank befindlichen Heizöls über 50 Milligramm pro Kilogramm betragen, also mehr als die DIN 51603, Teil 1 für schwefelarmes Heizöl erlaubt.

Vermischungen können aber auch durch Restmengen von Standardware im Tankwagen oder im Schlauch des Tankwagens entstehen, die bei Lieferung mit in den Kundentank gelangen.

Seit 1. Januar 2008 darf nach DIN 51603-1 der Schwefelgehalt von Standardheizöl maximal ein Gramm pro Kilogramm betragen. Bislang galt ein Höchstgehalt von zwei Gramm pro Kilogramm. Mit höchstens 50 Milligramm pro Kilo unverändert bleibt der Maximalwert für den Schwefelgehalt einer schwefelarmen Heizölqualität erhalten.

Ölpreis

Airlines mit Bodenhaftung

Wegen der gestiegenen Treibstoffkosten will die größte Fluggesellschaft der USA viele ihrer Flugzeuge am Boden lassen: American Airlines kündigte an, im vierten Quartal zwölf Prozent ihrer Inlandsflüge in den USA zu streichen

und mindestens 75 Flugzeuge komplett aus dem Verkehr zu ziehen. Die Kürzungen würden wahrscheinlich dazu führen, dass Stellen gestrichen und Firmeneinrichtungen geschlossen würden, teilte die Muttergesellschaft AMR Corp mit. Als Grund für die Einschnitte nannte das Unternehmen den Rekordpreis für Treibstoff und die schwächelnde US-Wirtschaft.



Ein Ozean voller Energie

Auf die Weltmeere entfällt gut 70 Prozent der solaren Einstrahlung und fast 90 Prozent der Windenergie. Sie halten damit den größten Teil der globalen Ressourcen an erneuerbaren Energien bereit. Jochen Bard, Leiter der Abteilung Umwandlungsverfahren am Kasseler Institut für Solare Energieversorgungstechnik, berichtet über die Möglichkeiten zur Stromerzeugung mit Meeresenergie.

Allein in Form von Wind, Wellen und Strömungen bergen die Ozeane ein Energiepotenzial, das etwa 300-mal so groß ist wie der Primärenergieverbrauch der ganzen Welt.

Technisch und wirtschaftlich lassen sich aus heutiger Sicht jedoch nur Bruchteile davon nutzen. Das Potenzial schrumpft auch dadurch, dass es gerade entlang der Küsten vielfältige konkurrierende Nutzungen gibt. Darüber hinaus darf der Ausbau der erneuerbaren Energien nicht die Meeresökosysteme gefährden. Dies schränkt insgesamt die Flächen für eine nachhaltige Nutzung der erneuerbaren Energie erheblich ein.

Wellenreiten einmal anders

So schätzen europäische Studien das weltweite technische Erzeugungspotenzial der Wellenenergie auf 11.400 TWh jährlich. Nachhaltig lassen sich davon etwa 2.000 TWh pro Jahr nutzen, also mehr als zehn Prozent des heutigen Strombedarfs. Allein die europäischen Küsten könnten technisch 770 TWh pro Jahr erzeugen. Etwa 20 Prozent davon gelten als wirtschaftlich nutzbar.

Es liegt in der Natur der Wellenbewegung – einfach ausgedrückt laufen die Wasserteilchen auf einer Kreisbahn – dass die Stromerzeugung mithilfe von Wellenkraft eine echte Herausforderung ist. Die Leistung von Wellen ist aber enorm: Auf offener See kann eine Anlage, die auf 25 Metern Breite die Energie von Wellen einfängt, eine mittlere Leistung von einem Megawatt erreichen. An der Küste sind die Leistungen in der Regel deutlich kleiner.

Es gibt eine Vielzahl von Konzepten und Ideen zur Nutzung von Wellenenergie. Die wichtigsten Wandlungssysteme lassen sich in drei unterschiedlichen Bauformen zusammenfassen. Dies sind

- sogenannte OWC-Systeme mit schwingender Wassersäule (oscillating water column), mit Wasser oder Luft als Arbeitsmedium für eine Turbine;
- überspülte schwimmende oder ortsfeste Reservoirs, in die Wellen über eine Rampe einlaufen. So entsteht eine kleine Fallhöhe, die konventionelle Wasserturbinen antreibt.
- sowie punktförmige Absorber, die durch ihre Bewegung mit den Wellen einen mechanischen Antrieb für einen Generator darstellen.

Die Erwartungen an die Entwicklung der Wellenenergie in den kommenden Jahren sind hoch. Der weltweit erste Wellenenergiepark mit drei Anlagen vom Typ Pelamis mit je 750 Kilowatt geht in Kürze vor Portugal in Betrieb. Die Anlage besteht aus schwimmenden Systemen mit beweglichen Gliedern, das an eine Seeschlange erinnert. In Spanien und Portugal sind weitere Parks im Megawattbereich mit sogenannten Punktabsonern geplant. Großbritannien will in einem speziell ausgewiesenen Bereich der Nordsee einen Netzanschluss mit einer Kapazität von

20 Megawatt für die Installation von Wellenenergiewandlern (sogenannte „Wavehubs“) bereitstellen.

Vom Strömen zum Strom

In Küstennähe treten unter anderem durch die Gezeiten starke Meeresströmungen auf, die sich ebenfalls zur Energiegewinnung nutzen lassen. Dabei gibt es zwei Konzepte, die sich wesentlich unterscheiden. Zum einen werden große „Tidenbarrieren“ vorgeschlagen, die so in einer Meerenge errichtet werden sollen, dass das gesamte Wasser durch die Rotoren strömen muss. Das erste Gezeitenkraftwerk wurde 1967 an der Atlantikküste in der Mündung der Rance bei Saint-Malo in Frankreich erbaut: Das Wasser strömt in ein Staubecken, in dessen Staudamm Turbinen eingebaut sind.

Technologisch mit der Windenergienutzung vergleichbar sind demgegenüber Meeresströmungsturbinen, deren frei umströmte Rotoren allerdings etwa nur 20 Prozent der Strömungsenergie des Wassers nutzen.

Das internationale Forschungsprojekt SEAFLOW realisierte ein Konzept für die



Zehn Prozent des Weltstrombedarfs lassen sich durch Wellenenergie decken.



Energieausbeute: Bis zu einem Megawatt auf 25 Meter Wellenkammlänge

kommerzielle Nutzung von Meeresströmungen zur Stromerzeugung. Eine Anlage mit etwa 300 Kilowatt Nennleistung ging im Juni 2003 vor der Britischen Westküste (Bristol Channel, North Devon) in Betrieb. Seit April 2008 läuft ein erster Prototyp für eine kommerzielle Anlagentechnik in der nordirischen Meerenge bei Strangford – übrigens mit Förderung durch das Bundesumweltministerium und Technologie aus Deutschland. Die Anlage arbeitet mit zwei nebeneinander angeordneten Rotoren und besitzt eine Gesamtleistung von 1,2 Megawatt. Sie könnte etwa 300 Haushalte mit Strom versorgen.

Seit dem Jahr 2002 läuft im Rahmen des italienischen ENERMAR-Projektes eine schwimmende 60 kW-Versuchsanlage in der Straße von Messina. Das norwegische „Blue Concept Projekt“ ging mit einem dreiflügeligen Rotor mit 20 Metern Durchmesser im September 2004 im Kvalsund-Fjord nahe der Stadt Hammerfest an das Stromnetz. Auch in China, Korea, Kanada, USA und Großbritannien laufen zurzeit Pilotanlagen mit Leistungen von etwa 50 bis mehreren hundert Kilowatt.

Strom durch Meersalz: Osmose

Ein ganz anderes Verfahren zur Energieerzeugung nutzt den sogenannten osmotischen Druckes, der an Flussmündungen aufgrund des unterschiedlichen Salzgehalts zwischen Süß- und Meerwasser herrscht. Diese Technologie befindet sich aber noch im Labormaßstab. Weltweit ist

nach Angaben von Voith Siemens Hydro an Flüssen mit einem Volumen von über 500 Kubikmeter pro Sekunde theoretisch eine Leistung von etwa 730 Gigawatt erreichbar, beziehungsweise etwa 2.000 TWh pro Jahr als nachhaltiges Potenzial.

Auch Deutschland beteiligt sich

Insgesamt befinden sich von Neuseeland bis Norwegen weit über 100 Projekte in der Realisierungsphase. In vielen Fällen steht der Anlagenbau aber noch aus. Es bleibt fraglich, ob die Mehrzahl heutiger Projekte überhaupt realisiert wird. Die Investitionen sind jedoch erheblich: Allein in Europa werden aktuell etwa 250 bis 300 Millionen Euro in die Entwicklung und den Bau von Meeresenergieanlagen investiert. Auch Deutschland beteiligt sich. Etwa 25 Anlagen- und Komponentenhersteller aus dem Bereich der Windenergie oder Wasserkraft beliefern internationale Projekte. Die vier großen Stromkonzerne in Deutschland haben sich ebenfalls an entsprechenden Projekten beteiligt. Sie rechnen damit, dass sich dieser Zweig zu einer Exporttechnologie entwickelt, die langfristig weltweit einen nennenswerten Beitrag zu einer nachhaltigen Energieversorgung leistet.

Technologie mit Startproblemen

Auf dem Weg zur Markteinführung sind aber auch die kommerziell viel versprechenden Ansätze auf Unterstützung angewiesen. In vielen Fällen treiben junge und kleine Unternehmen die Entwicklung voran. Neben den technischen und

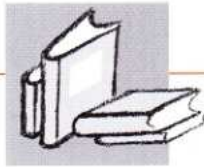
wirtschaftlichen Risiken stehen die betroffenen Firmen dann vor dem Problem, mit ihren installierten Pilotanlagen einen „Return of Investment“ zu erreichen. Mit einzelnen Prototypen lässt sich nicht ohne weiteres die für große Investitionen erforderliche Reife der Technologien erzielen und nachweisen. Daher müssen differenziertere Strategien zum Durchbruch verhelfen. Heute sind vor allem Betriebserfahrungen mit den neuen Anlagen notwendig, um die Verfügbarkeit zu verbessern und wirtschaftlich sinnvolle Lebensdauern nachzuweisen.

Entscheidend sind dabei die richtigen Förderinstrumente wie zum Beispiel der Britische Marine Renewables Deployment Fund, der die Installation von Demonstrationsanlagen mit bis zu neun Millionen Pfund je Technologie fördert.

Daneben gibt es in Großbritannien und Portugal Ansätze, in geeigneten Meeresgebieten potenzielle Standorte für Wellenkraftanlagen auszuweisen und dem Projektentwickler einen kostenlosen Netzanschluss anzubieten. Damit sind die Bau- und Betriebsgenehmigungen stark vereinfacht und die relativ hohen Netzananschlusskosten für die zunächst noch überschaubar kleinen Testinstallationen entfallen. Dies könnte in Kombination mit geeigneten Einspeisevergütungen nach dem Vorbild des deutschen Energieeinspeisegesetzes den nötigen Impuls für den Markteintritt der Meeresenergie Technologien liefern.

Fazit

Die Nutzung vorwiegend küstennaher und aus heutiger Sicht technisch erreichbarer Meeresflächen ergibt unter Berücksichtigung von Wellen, Strömungen und Osmose ein weltweit nutzbares Potenzial von insgesamt etwa 5.000 TWh pro Jahr. Theoretisch lassen sich also damit knapp ein Drittel des Weltstrombedarfs decken. Angesichts des starken Handlungsdrucks, den der Klimawandel ausübt, und der dramatischen Kostenentwicklung für fossile Energieträger sind nur noch solche Technologien zukunftsfruchtig, deren Markteintritt in Sicht ist und deren Kosten mit denen der Windkraft und Solartechnologien langfristig konkurrieren können. Die Meeresenergie ist zumindest ein aussichtsreicher Kandidat. ■



Weniger, langsamer und kleiner?

Rasant steigende Preise für Benzin, Gas und Heizöl lassen jeden die Abhängigkeit von den Energiepreisen spüren. In seinem Buch „Peak everything“ analysiert der US-amerikanische Wissenschaftler Richard Heinberg die Folgen der Verknappung für unsere Gesellschaft und zeigt, welche Konsequenzen zu ziehen sind. Die Energiedepesche zitiert aus der Einleitung.

Alle informierten Experten stimmen darin überein, dass die Förderung konventionellen Öls in den Jahren 2005/06 ihren Höhepunkt überschritten hat. Auch für Erdgas gab es bereits Förderrückgänge in einigen Regionen. Deren ökonomische Konsequenzen sind für Europa und Nordamerika dramatischer als die der Ölverknappung. Kohle wird oft als fossile Energie angeführt, die für 200 Jahre ausreichend zur Verfügung steht. Eine aktuelle Studie (EnergyWatchGroup: Coalreport) kam zu der Schlussfolgerung, dass die weltweite Kohleförderung bereits in zehn bis 20 Jahren ihren Höhepunkt überschreiten wird. Weil fossile Energien 85 Prozent der globalen Energiequellen ausmachen, wird die weltweite Energieverfügbarkeit in wenigen Jahren abnehmen, unabhängig von allen Anstrengungen zur Erschließung neuer Ressourcen.

Wir leben heute am Ende der Epoche des größten materiellen Überflusses in der Menschheitsgeschichte. Dieser Überfluss basiert auf den billigen zur Verfügung stehenden Energiequellen. Da diese Quellen zur Neige gehen, beginnt eine Periode allgemeiner gesellschaftlicher Verknappung. Davon ist der soziale Wohlstand in vielfacher Hinsicht betroffen: Pro-Kopf-Einkommen, Wirtschaftswachstum, billige und schnelle Mobilität, technischer Wandel, politische Stabilität. Alle dies ist eng verknüpft mit der Verfügbarkeit billiger Energiequellen. Wenn wir akzeptieren, dass in den kommenden Dekaden weniger zur Verfügung steht, dann ist die Schlussfolgerung unausweichlich, dass die gewaltige gesellschaftliche Expansion im 20. Jahrhundert von einer Kontraktion und Vereinfachung im 21. Jahrhundert gefolgt sein wird.



Richard Heinberg

Dies ist schwer zu verdauen. Die Tatsache, dass wir den Höhepunkt der Bevölkerungszahl und des Konsumniveaus der gesamten Menschheitsgeschichte überschritten haben und dass es nunmehr bergab geht, wird allgemein verdrängt und geleugnet.

Ökonomische Ungleichheit

Bei einem geringen Energieverbrauch sind die sozialen Beziehungen von hoher Gleichheit geprägt, schreibt der Sozialphilosoph Ivan Illich (Energy and Equity, 1974), etwa in den Gesellschaften der Jäger und Sammler. Der sogenannte „Gini-Index“ als Maß der wirtschaftlichen Ungleichheit dagegen hat in den vergangenen drei Jahrzehnten deutlich zugenommen. Gerade mal ein Prozent der Weltbevölkerung kontrolliert heute 40 Prozent des gesamten Vermögens. Die Abnahme der verfügbaren Energieressourcen wird wahrscheinlich eine Umkehr des gegenwärtigen Wachstums der Ungleichheit nach sich ziehen, weil Ungleichheiten im jetzigen Umfang nicht aufrecht erhalten werden können. Das gilt auch für das Ausmaß der Umweltzerstörung.

Liebe wächst grenzenlos

Gibt es auch gute Dinge, deren historische Höhepunkt nicht mit sinkender Energieverfügbarkeit überschritten sein werden? Ja, die gibt es. Um nur ein paar zu nennen:

- Gemeinschaft
- persönliche Autonomie
- Befriedigung durch vollbrachte Arbeit
- Solidarität zwischen den Generationen
- Freizeit
- Glück
- Erfindungsgeist
- künstlerische Entfaltung
- Schönheit von Bauwerken.

Um die Folgen des gleichzeitigen Rückgangs in vielen Bereichen zu bewältigen, bedarf es großer gemeinschaftlicher Anstrengungen. Diese müssen koordiniert werden, am besten durch die Regierung. Viele Menschen müssen innerhalb von kürzester Zeit motiviert und geschult werden, in einer seit dem zweiten Weltkrieg nie dagewesenen Größenordnung. Die Kraft dafür gibt eine positive Zukunftsvision. Künftig wird es statt „mehr, schnell und größer“ heißen: „weniger, langsamer und kleiner“. Um das zu akzeptieren, braucht man das Gefühl, dass diese Anstrengungen zu einer neuen, besseren Welt führen. Dafür braucht man massive öffentliche Kampagnen und Ziele, auf die es sich lohnt, hinzuarbeiten. Dieser Prozess trägt den oft missbrauchten Namen „Demokratie“. Zerfällt unsere Gesellschaft, stehen wir vor dem größten Kollaps der Menschheitsgeschichte? Es gibt zumindest die Chance, dass eine Verminderung von Bevölkerung, Verbrauch und Komplexität wiederum zu einer stabilen und lebenswerten Gesellschaft führt.

Bereits heute sehnen sich viele Menschen nach einem dörflichen Leben in kleinen Gemeinschaften, Großfamilien und örtlicher Produktion. Statt von einer Katastrophe reden wir von einem unabänderlichen Wandel, der uns mit einer unbekannten Geschwindigkeit und Gründlichkeit umformt.

Am wichtigsten: Wir müssen unser Augenmerk auf die Dinge richten, die uns auch künftig in unbeschränktem Ausmaß zur Verfügung stehen (zum Beispiel Erfindungsgabe und Kooperation), um unserer Probleme Herr zu werden mit den Dingen, die zur Neige gehen.

Unsere eine große Aufgabe: der Energiewandel

Die Gesellschaft muss auf fossile Energiequellen verzichten, schnell und radikal. Das muss geschehen, bevor die Verknappung fossiler Energien die Wirtschaft so schwer schädigt, dass eine Umstellung nicht mehr möglich ist.

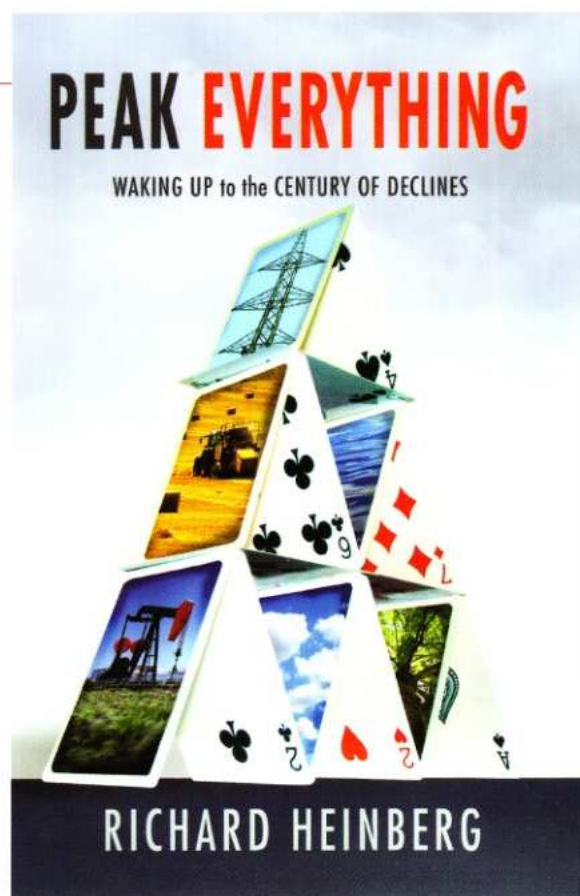
Es mag übertrieben scheinen, alle Probleme des Planeten auf die Lösung des Energiewandels zurückzuführen. Jedoch lassen sich alle Probleme lösen, wenn man ihre gemeinsame Wurzel angeht: Wenn wir unsere Abhängigkeit von fossilen Energien beenden.

Viele Probleme verdienen unsere Aufmerksamkeit. Jedoch ist die Abhängigkeit von fossilen Energien zentral für das Überleben der Menschheit. Solange sie fortbesteht, muss deren Beendigung im Zentrum aller unserer Anstrengungen stehen, sei es dass wir uns um Ernährungsprobleme, Konfliktlösung oder Erhaltung der Wirtschaftskraft kümmern.

Anders ausgedrückt: Wenn wir uns um die Loslösung von fossiler Energie kümmern, tragen wir gleichzeitig auch zur Lösung aller anderen Probleme bei, die isoliert betrachtet viel schwieriger zu lösen wären. Das gilt zum Beispiel für Umweltprobleme und die Dezentralisierung wirtschaftlicher Aktivitäten.

Das unbequeme Erwachen

Selbst diejenigen, die mit dem Gedanken der Ressourcenverknappung vertraut sind, erfassen erst nach und nach deren volle Tragweite. Dieses Erwachen umfasst den Verstand. Es hat aber auch eine emotionale, kulturelle und politische Dimen-



sion. Wenn es einem wie Schuppen von den Augen fällt, erkennt man die vielen tausenden Illusionen, auf denen unser modernes Leben aufbaut. Zentral für diese Illusion ist das, was uns „normal“ erscheint: Autos, Fernsehen und Fast Food.

Was uns vom Leben unserer Vorfahren unterscheidet, basiert wesentlich auf der Verfügbarkeit billiger Energie. Künftige Generationen werden und müssen anders leben als wir. Der Wandel umfasst also alle Bereiche unseres Lebens sehr tiefgreifend. Wir müssen neue Visionen unserer Zukunft entwickeln und verwirklichen.

Der Wandel erfasst jeden Einzelnen, Familien und Gemeinschaften. Um einen solchen Wandel zu gestalten, brauchen wir sorgfältige Planung. Neue Strategien müssen entwickelt werden für jeden Lebensbereich, für die Landwirtschaft, Transport, Frieden und Krieg, Gesundheit und so weiter. Wir müssen für jeden Bereich Bücher schreiben, Filme drehen und jede erdenkliche Art der Informationsvermittlung nutzen. Wir brauchen Organisationen, um dies politisch umzusetzen, Künstler, die unsere Inspiration beflügeln.

Mein Buch gibt den Geist dieses Wandels wieder und behandelt die vielen Änderungen in überraschender und unterhaltsamer Weise einschließlich der psychologischen Dimension dieses glo-

balen Wandels der Schrumpfung.

Die meisten Peaks können nicht vermieden werden. Aber es gibt viele Möglichkeiten, um den Wandel zu steuern um Gesundheit, Sicherheit und Glück zu bewahren. Lassen Sie uns diese Dinge anpacken. ■

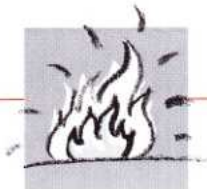
Richard Heinberg: Peak everything – Waking Up to the Century of Declines, Richard Heinberg, New Society Publishers, ISBN 978-0-86571-598-1, 17,99 €

Nachsatz:

Analysen zu den Konsequenzen einer Ölverknappung fehlen in Deutschland ebenso wie Strategien zur Bewältigung der Konsequenzen. In Schweden hat man dazu im Jahre 2006 eine Regierungskommission eingesetzt, im Jahre 2007 in Großbritannien. Deutsche Regierungmeinung: „Bis 2030 sind weltweit voraussichtlich keine grundlegenden Versorgungsengpässe zu erwarten“.

Quelle: Gemeinsames Papier von Bundeswirtschaftsministerium und Bundesumweltministerium zum Energiegipfel April 2006.

RAG (früher Ruhrkohle AG/RWE-Konzern, Chef: Ex-Bundeswirtschaftsminister Werner Müller) spendet vor dem Gipfel 100.000 bzw. 70.000 Euro an SPD bzw. CDU.



Rettungsboot für Gemeinschaften

Gemeinwesen unabhängig vom Öl zu machen ist eine gewaltige Aufgabe: Es gilt, nicht nur die Energieversorgung rechtzeitig umzustrukturieren, sondern alle Systeme – vom Transport bis zur Lebensmittelversorgung, Abwasser, Gesundheit und Wirtschaft.

Krisen bergen Chancen – zumindest für diejenigen, die darauf vorbereitet sind. Der US-amerikanische Wissenschaftler und Buchautor Richard Heinberg (Siehe auch S. 18) schlägt eine neue Strategie vor, wie Kommunen mehr Unabhängigkeit gewinnen können. Viele Kommunen in den USA und in England haben den von Heinberg vorgeschlagenen Weg bereits eingeschlagen.

Lokales Denken stärken

So versucht zum Beispiel die Gemeinde Boulder (91.000 Einwohner) im US-Bundesstaat Colorado, die Wirtschaft auf den Ort selbst zu konzentrieren: Lokal einkaufen, lokal essen, lokal anbauen, lokale Energie nutzen und lokales Geld verwenden – all diese Bausteine greifen ineinander und verstärken sich untereinander. Kleine, aber feine Puzzlestücke sind zum Beispiel öffentliche Kurse zum Reparieren von Fahrrädern oder gemeinsamer Gartenbau.

Deutschland: Funkstille

Anders als in den USA und in England gibt es in Deutschland laut Richard Heinberg bisher keine Zusammenschlüsse oder Organisationen, die konkret auf eine emissionsfreie Zukunft hinarbeiten.

Natürlich gibt es energieautarke Gemeinschaften, Orte und Gebäude. Müsste jedoch unsere Gesellschaft als Ganzes mit drastisch geringeren oder teureren Öl- und Gasmengen auskommen, gäbe es hierzulande weder auf Bundes- noch auf kommunaler oder privater Ebene Überlegungen und Strategien, um diese Krise zu bewältigen.

Regionale Währungssysteme

Es ist naiv, zu glauben, dass unser Geldsystem eine große wirtschaftliche Krise überstehen kann. Es zerbricht derzeit fast schon an seiner eigenen Zügellosigkeit.



Statt mit Euro wird mit Chiemgauern bezahlt.

Auf der anderen Seite besteht Hoffnung:

Auch in Deutschland gibt es schon in 28 Regionen örtliche Währungen, die sich vom Geldsystem völlig abgekoppelt haben, etwa den sogenannten „Chiemgauer“ (weitere Informationen unter www.regiogeld.de).

Aktionsplan von Richard Heinberg

Richard Heinberg schlägt in seinem Internet-Blog folgende Schritte vor:

- Baue eine Arbeitsgruppe auf, als neue Organisation oder in einer bestehenden Gruppe.
- Mache Organisationen, Firmen und Personen ausfindig, die in einer Gesellschaft ohne Öl gebraucht werden, und außerdem solche Menschen, die bereits jetzt in der Landwirtschaft, im Gesundheitswesen, im Heizungsbau oder ähnlichen Branchen tätig sind und die mit weniger Energie oder Material auskommen oder Ideen in diese Richtung haben.

- Rede mit diesen Leuten, erkläre dein Anliegen und erläutere, welche Schlüsselrolle sie nach einem „Big-Bang“ spielen. So kannst du sie für dein Vorhaben gewinnen.
 - Mache mit den Experten für jedes wichtige Gebiet einen Krisen- und Übergangsplan. Darin sollte stehen, wie man sich helfen kann bei unbezahlbaren Energiepreisen, ausbleibender Lebensmittel-, Strom-, Wasser und Güterversorgung und bei Arbeitslosigkeit. Welche Ressourcen braucht man in diesem Fall, welche Schritte müssen unternommen werden?
 - Nimm Kontakt mit dem örtlichen Katastrophenschutz auf. Erkläre deine Absichten und frage nach einer Zusammenarbeit.
 - Nimm Kontakt mit den derzeit Verantwortlichen für die Versorgung auf und versuche sie in dein Vorhaben einzubeziehen.
 - Mache aus den Einzelplänen einen stimmigen Gesamtplan. Dieser sollte sich sowohl für allmähliche als auch für plötzliche Umbrüche eignen und ständig fortgeschrieben werden. Mach ihn öffentlich verfügbar. Beispiel: www.portlandpeakoil.org. Diskutiere den Plan mit Politikern.
 - Wenn es zu Engpässen oder wirtschaftlichen Einbrüchen kommt, arbeite mit den örtlichen Gruppen und Personen entsprechend dem Plan.
 - Kontaktiere Gruppen aus anderen Städten oder Gemeinden und tausche euch aus.
 - Das ist eine gewaltige Aufgabe. Versuche, Spenden einzuwerben, und verteile die Aufgaben auf möglichst viele Schultern. Achte dabei auf Professionalität.
- Literaturangaben und Internetlinks sind zu finden auf der Internetseite: www.post-carbon.energieverbraucher.de



Abgespeckter Klimaschutz

Die zunehmend verwässerte Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 enthält viele Ungereimtheiten. Vor allem die geplanten Anforderungen an die Dämmung von Gebäudehüllen enttäuschen klimabewusste Verbraucher.

Eine gute Dämmung spart Energie und schont nicht nur den Geldbeutel des Verbrauchers, sondern nützt auch Umwelt und Klima. Deshalb schreibt die neue EnEV Mindestdämmstärken für neue und renovierte Gebäude vor. Als Maßeinheit dienen sogenannte U-Werte, die wir zur besseren Veranschaulichung in Dämmschichtdicken umgerechnet haben (Wärmeleitfähigkeit 0,035 Watt pro Meter und Kelvin).

Wird die Außenwand eines bislang ungedämmten Gebäudes saniert, muss der Besitzer künftig eine mindestens 13 Zentimeter dicke Dämmschicht anbringen. Nach der bisherigen EnEV waren acht Zentimeter nötig. Für die Isolierung eines Neubaus schreibt die neue Verordnung sogar lediglich acht Zentimeter vor. Ursprünglich sah das Regelwerk zwar zwölf Zentimeter Dämmschicht vor, doch nach der Verbändeanhörung Ende April 2008 schrumpfte die vorgeschriebene Mindestisolierung auf zehn Zentimeter.

Bei der Gebäudehülle – das weiß der klimabewusste Energieverbraucher – gilt „wenn schon, denn schon“. Eine einmal unzureichend gedämmte Hülle kann nachträglich nie mehr auf wirtschaftliche Weise in eine nachhaltige Form gebracht werden.

Keine Nachhaltigkeit

Ein für die Ministerien erstelltes Gutachten kommt zu dem Schluss, dass bei Außenwänden wirtschaftlich eine Dämmschicht von 18 Zentimetern geboten ist.



Energiefluss im Haus – siehe Seite 35

Die Experten halten eine Dicke von 25 Zentimeter für zukunftsfähig – und das bei einem angenommenen Energiepreis von sechs Cent pro Kilowattstunde. Doch schon der derzeitige Heizölpreis pendelt sich deutlich höher ein, nämlich bei neun Cent pro Kilowattstunde. Eine nachhaltige Dämmung bewegt sich also auf Dicken um die 30 Zentimeter zu, wie sie bei Niedrigstenergiehäusern längst üblich sind.

Allerdings gingen die Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zur EnEV 2002 noch von einem Energiepreis von zwei Cent pro Kilowattstunde aus. Inflationsbereinigt hat damit der Wärmepreis seit der letzten Verschärfung der EnEV um einen Faktor drei zugenommen!

Für informierte Investoren sind daher die neuen U-Werte der EnEV 2009 belanglos. Sie werden eine nachhaltige Gebäudehülle verlangen. Denn von den energierelevanten Komponenten eines Gebäudes ist die Hülle die langlebige. Der

Wert eines nach EnEV 2009 entworfenen Gebäudes wird in Kürze deutlich unter dem eines Gebäudes mit einer nachhaltigen Hülle liegen.

Relevanz der EnEV

Leider bestimmt in vielen Fällen nicht der zukünftige Besitzer die Ausführung eines Hausbaus, sondern Bauträger, die vor allem an niedrigen Verkaufspreisen interessiert sind. Auch für Mietwohnungen gilt, dass nicht die Bewohner bei einer Sanierung die Dämmschichtdicken wählen können, sondern die Wohnungsbesitzer, die nicht für die Heizkosten aufkommen müssen. Aus diesem Grund haben die Werte der EnEV 2009 in der Praxis eine große Bedeutung. Vielfach werden sie irrtümlicherweise sogar als staatliche Empfehlung betrachtet.

Dem Verbraucherschutz- und dem Wirtschaftsministerium ist zwar bekannt, dass wesentlich dickere Dämmschichten wirtschaftlicher sind und sich CO₂ mit kaum einer anderen Maßnahme so preiswert einsparen lässt wie mit verstärkter Isolierung. Derart geringe Verschärfungen sind daher unbegreiflich.

Die vorgegebenen U-Werte weisen darauf hin, dass Lobbyisten vor der Verabschiedung der EnEV die Oberhand gewonnen haben. So passen die gelockerten Bestimmungen etwa haargenau zum Standardangebot von monolithischen Ziegelwänden, wie der Bayerische Ziegelindustrieverband sie vertritt.

Verschwendung der Erneuerbaren

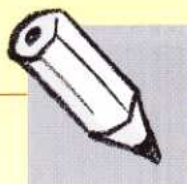
Der Energiegipfel in Meseburg im Sommer 2007 schrieb vor, dass 2020 die Wärmeversorgung von Neubauten weitgehend unabhängig von fossilen Energieträgern erfolgen soll. Die EU denkt sogar an die flächendeckende Einführung von neuen Niedrigstenergiehäusern im Passivhausstandard schon ab 2015.

Prof. Dietrich Rabenstein, Hamburg

Dämmschichtdicken

„Normalwerte“ bzw. Mindestwerte nach Entwürfen für die EnEV 2009

Gebäudeart	Dämmschichtdicke nach EnEV 2009-Entwürfen	
Neubau Wohngebäude	mindestens	8 cm
Neubau Normal-Ausstattung	(nach Anhörung)	10 cm
Neubau Normal-Ausstattung	(Referentenentwurf)	12 cm
Altbau Sanierung	mindestens	13 cm
Heute wirtschaftlich sinnvolle Dämmstärke		25 cm



Zu ED 2/2008:

Wettergott als Kostenfaktor

„Der Wettergott als Kostenfaktor“ – aber bitte mit Gradtagszahlen und nicht Heizgradtagen. Heizgradtage basieren auf der Heizgrenztemperatur von fest 15 Grad ohne Berücksichtigung der Innentemperatur. Gradtagszahlen berücksichtigen sie dagegen. Richtig ist, dass nach dem Absinken der Tages-Außentemperatur von

Wärmespeicher der üblichen Altbauten leer, und es muss geheizt werden.

Jürgen Saatweber, Bad Homburg

Antwort von Oliver Stens:

Auch wenn der Unterschied nur gering ist, haben Sie Recht. Mit der Verwendung der Heizgradtage wollte man ursprünglich die internen Energiequellen des Hauses berücksichtigen. Die Verwendung der Gradtagszahlen hat sich aber in der Praxis als tauglicher gezeigt. So wird auch in der Neufassung der VDI 3807, Blatt 1, dieses Verfahren auf die Verwendung von Gradtagszahlen umgestellt.

Nachsatz der Redaktion:

Jürgen Saatweber hat eine Methode beschrieben, wie man den Heizenergieverbrauch mit Wetterdaten korrigiert. Dabei ermittelt man mit seiner Methode sogar die Verlustanteile durch Lüftung und unachtsames Verhalten der Hausbewohner. Denn schon ein offenes Fenster oder ein langer Schwatz mit dem Nachbarn bei geöffneter Haustür haben für die Wärmeenergie oft erhebliche Folgen. Jürgen Saatweber stellt sein Berech-

nungsprogramm kostenlos im Internet kostenlos zur Verfügung unter www.wettergott.energieverbraucher.de

Zu ED 2/2008:

Acht Milliarden zu viel kassiert

Jetzt fehlt nur noch, dass unser mit so vielen geistigen Vorzügen bedachter Wirtschaftsminister nach einer oberflächlichen Prüfung die erhöhten Gaspreise „genehmigt“. Dann sind für uns alle Spatzen gefangen, denn dann werden sich die Gaspreistreiber auf eine ministerielle Tarifgenehmigung berufen.

Wenn das geschieht, sollten wir auf die Barrikaden gehen!

Und das meine ich genau so wie ich es schreibe!

Theodor F. Nickel, Dillenburg

Heizölpool

Ich bin inzwischen seit mehr als ein- einhalb Jahren (beim Heizölpool, Anmerkung der Redaktion) dabei. Als ich im Winter 06/07 Heizöl bestellen wollte, kam keine Bestellung zustande, weil sich zu wenig Teilnehmer gemeldet hatten. Dasselbe ein Jahr später. Ich habe mich dann an einen Bekannten aus unserem Ort wegen einer Sammelbestellung gewandt. Dieser hat darauf über einige Tage hinweg die Preisentwicklung bei Händlern unserer Region verfolgt, um den günstigsten Zeitpunkt für eine Bestellung zu erreichen. Während dieser Zeit meldete sich der Heizölpool per Mail, dass eine Bestellung zustande kommen könne. Der Preis des Heizölpool lag deutlich über dem Preis, den mein Nachbar bei regionalen Händlern erfragt hatte. Der Heizölpool

hatte trotz größerer Bestellmenge zu einem höheren Preis Öl angeboten als mehrere regionale Händler. Das Fazit kann daher nur negativ ausfallen.

Dr. Lothar Hammer, Bad Honnef

Zu ED 2/2008:

Kraftzwerke im Keller

In der Energie- depesche 2/2008 (ziemlich am Ende) schreibt ihr hoffnungsvoll über die „sunmaschine“. Ich warne vor dieser Maschine, weil sie vor 1,5 Jahren in keinsten Weise die im Datenblatt und auch im Artikel angegebenen Werte (Laufzeit, Wirkungsgrad etc.) eingehalten hat. Der Verein Sonnenkraft Freising hat dazu ein Forum. Die Art und Weise, wie auf die Warnungen der eigenen Entwickler bei der Firma eingegangen wurde, ist haarsträubend (sie haben dann gekündigt). Meines Erachtens ist hier zur höchsten Vorsicht anzuraten.

Andreas Henze, Freising

Zu ED 2/2008:

Preisprotest

Seit Anfang 2005 stelle ich die Billigkeit der Gaspreise in Frage und zahle nur den Preis von Dezember 2004.

Mit Schreiben vom 22. April 2008 wurde mit der Sperrung des Netzanschlusses zum 5. Mai 2008 gedroht.

Der Versorger hat überraschend am 6. Mai 2008 den Netzanschluss zu meinem Haus für Gas gesperrt. Mit Datum vom 7. Mai beantragte mein Rechtsanwalt beim Amtsgericht den Erlass einer einstweiligen Verfügung gegen die Gassperre. Dem Antrag

Auf diesen Seiten sollen Sie als Leser zu Wort kommen:

Mit Ratschlägen, Anregungen und Meinungen, auch Polemik. Zu kontroversen Themen sollen möglichst beide Seiten zu Wort kommen. Kürzere Zuschriften werden bevorzugt, wir behalten uns Kürzungen vor.

Also schreiben Sie uns doch!

zum Beispiel 20 Grad in der Nacht auf zehn Grad nicht geheizt werden muss, da die Wärmekapazität des Gebäudes für einige Tage die gespeicherte Wärme an die Räume abgibt. Steigt die Außentemperatur aber einige Tage lang tagsüber nicht wieder auf zum Beispiel 22 Grad an, sondern verbleibt bei 15 Grad, ist der



Gradtagszahlen oder Heizgradtage?

wurde mit Datum von 7. Mai in vollem Umfang entsprochen.

Auch wegen der Pfingstfeiertage wurde das Gas erst am 13. Mai wieder angeschlossen. Somit waren meine 81-jährige Mutter, mein schwerbehinderter Bruder und ich eine Woche ohne Warmwasserversorgung.

Abgesehen davon, dass eine Sperrandrohung und Gas-sperre hier unberechtigt sind, hat der Gasversorger sich nicht einmal an obligatorische Fristen gehalten.

Ulrich Rosin, Neuenhaus

Ich beschäftige mich auch fast täglich damit, wie ich in meinem Haus Energie und damit auch Kosten einsparen kann. Ich möchte hiermit auch einmal den Vorschlag machen, ob es möglich ist, in der Energiedepesche eine Rubrik zu bringen, in der Vorschläge und Erfahrungen geschildert werden, wie der eine oder andere Verbraucher/Mitglied durch technische Veränderungen oder Hilfsmittel an seiner Heizung Einsparungen erzielt hat.

Alfons Lausch; Haste

Anmerkung der Redaktion:

Einsparvorschläge von Lesern werden regelmäßig unter der Rubrik: Tipps veröffentlicht und diskutiert.

Zu ED 2/2008:
Service Hausgerätelefon

Lieber Herr Stens,

Ich möchte mich mit dieser Rückmeldung bedanken für die wertvollen Informationen zur Reparatur meiner Waschmaschine. Die Aktion war eine größere, doch mit dem richtigen Hintergrundwissen und Hinweisen zu Stolpersteinen



Selbst ist der Mann,
die Telefonberatung hilft.

ist die Reparatur des Trommellagers gelungen. Toll auch der Hinweis auf die zu erneuernden Teile, die in diesem Fall nicht einmal vom teuren Originalhersteller gekauft werden mussten. Angefallene Kosten: 2 Kugellager à 25 Euro, 1 Dichtungsring 10 Euro, ca. 4 Stunden Arbeit. Wer sich traut, kauft den Reparatursatz im Internet-Auktionshaus für 15 Euro inkl. Versand. Anbei ein Bildchen.

Robert Buse, Aurich

Zu ED 2/2008:

Pelletsheizung

Sie schreiben „Da Pellets heute zum überwiegenden Teil aus Sägestholz hergestellt werden, sind die Grundlagen für ihre Produktion in absehbarer Zeit also gesichert“. Wenn Sie „absehbar“ recht kurzfristig sehen, mag das stimmen. Aber sobald der Verbrauch den derzeitigen Abfall übersteigt, wird der Preis sprunghaft ansteigen und die Verfügbarkeit problematisch, da der Abfall nicht Hauptprodukt ist und somit nicht beliebig gesteigert

werden kann. Dasselbe gilt für den Verbrauch von „Restholz“. Ganz problematisch wird der Hinweis auf das Anpflanzen von „Energiewäldern“ für Pellets. Wenn Sie bedenken, dass eine Buche, die etwa 50 bis 70 Jahre gewachsen ist, einer vierköpfigen Familie ein, bestenfalls zwei Jahre zur Beheizung ihres Hauses reicht, dann aber weitere 50 bis 70 Jahre für einen Ersatz des Verbrauchs benötigt, dann werden Sie schnell sehen, wo das Problem liegt. Damit ist auch die Empfehlung an mittelständische Unternehmen „für Holzpellets stabile Preisverhältnisse anzunehmen“, aus dieser Sicht mit Vorsicht zu genießen.

Herbert W. Rassmann,
Heinsen

Zu ED 2/2008:

Prozesskostenfonds

Ist auf Seite 8 des oben genannten Heftes unter „Regeln des Prozesskostenfonds geändert“ die Regel mit den acht Wochen Karenzzeit richtig herum dargestellt? Der Eintritt in den Fond muss doch vor dem Zeitpunkt von Klageerhebung bzw. Mahnbescheid erfolgt sein!

Peter Müller, Bonn

Anmerkung der Redaktion:

Wir bitten, diesen Fehler zu entschuldigen. Richtig ist: Der Prozesskostenfonds kann die notwendigen Gerichts- und Anwaltskosten übernehmen, wenn Sie von Ihrem Versorger auf Zahlung verklagt werden, oder wenn Ihnen die Einstellung der Versorgung konkret angedroht wird, weil Sie als Privatkunde Ihre Gas- oder Stromrechnung entsprechend unserer Empfehlungen gekürzt

haben und wenn Sie acht Wochen bevor Sie einen Mahnbescheid erhalten, auf Zahlung verklagt oder von Versorgungseinstellung bedroht wurden 30 bzw. 20 Euro auf das Sonderkonto eingezahlt haben und die Zahlung nicht länger als ein Jahr zurückliegt und das Sonderkonto die entsprechende Deckung aufweist.

Impressum Nr. 3 · 2008

Die **Energiedepesche** erscheint vierteljährlich.

Einzelheft:
5,00 Euro inkl. MwSt.,
Abo für 4 Hefte inkl. Versandkosten: 22 Euro

Für Mitglieder ist der Bezug im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Herausgeber:
Bund der Energieverbraucher e. V.
Frankfurter Straße 1, 53572 Unkel
Tel.: 0 22 24 / 92 27-0
Fax: 0 22 24 / 10 32 1
E-Mail: redaktion@energiedepesche.de
www.energieverbraucher.de

Post giro Köln, Kto 17573-508
BLZ 370 100 50

Redaktion u.v.i.S.d.P.:
Aribert Peters

Redaktionsschluss:
22. August 2008

Mitarbeiter dieses Hefts:
Jochen Bard, Bernward Janzing,
Leonora Holling, Aribert Peters,
Dietrich Rabenstein, Oliver Stens.

Die Beiträge liegen in der alleinigen Verantwortung der Autoren.

Layout:
DesignBüro Blümling, Köln
E-Mail: mail@bluemlingdesign.de

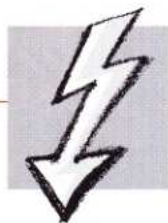
Anzeigenleitung:
BigBen Reklamebüro
Tel.: 0 42 93 / 72 72
Fax: 0 42 93 / 72 71
E-Mail: br@bb-rb.de
www.bb-rb.de/depesche

Druck:
Krahe Druck GmbH, 53572 Unkel
Tel.: 0 22 24 / 7 58 44
www.krahe-druck.de

Papier:
100% chlorfrei gebleicht
ISSN 0933-8055
Vertriebskz Z 2045 F

Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.





Wider die Menschenrechte

Plötzlich sitzen sie im Dunkeln und in der Kälte: Über zwei Millionen Menschen in Deutschland bekommen mindestens einmal im Jahr Strom oder Gas abgestellt, weil sie angeblich mit ihren Zahlungen im Verzug sind. Dabei verbieten Gesetze eindeutig ein solches Faustrecht der Versorger gegenüber den Kunden.

Kaum zu glauben, aber wahr: Mit Strom- und Gassperren verletzt Deutschland die „Allgemeine Erklärung der Menschenrechte“ der UNO vom 10. Dezember 1948. Darin heißt es in Artikel 25.1: „Jeder Mensch hat Anspruch auf eine Lebenshaltung, die seine und seiner Familie Gesundheit und Wohlbefinden, einschließlich Nahrung, Kleidung, Wohnung, ärztlicher Betreuung und der notwendigen Leistungen der sozialen Fürsorge gewährleistet“. Mit ihrem Beitritt zu den Vereinten Nationen haben alle UNO-Mitgliedsstaaten und damit auch die Bundesrepublik diese Erklärung anerkannt.

EU-Richtlinie von 2003

Auch in der Richtlinie 2003/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt heißt es in Artikel 3: „Die Mitgliedstaaten ergreifen geeignete Maßnahmen zum Schutz der Endkunden und tragen insbesondere dafür Sorge, dass für schutzbedürftige Kunden ein angemessener Schutz besteht, einschließlich Maßnahmen zur Vermeidung eines Ausschlusses von der Versorgung (...). Zumindest im Fall der Haushalts-Kunden schließen solche Maßnahmen die in Anhang A aufgeführten Maßnahmen ein“.

Dieser Anhang A lautet:

„Unbeschadet (...) soll mit den in Artikel 3 genannten Maßnahmen sichergestellt werden, dass f) die Kunden transparente, einfache und kostengünstige Verfahren zur Behandlung ihrer Beschwerden in Anspruch nehmen können.“

Diese Verfahren müssen eine gerechte und zügige Beilegung von Streitfällen ermöglichen und für berechnigte Fälle ein Erstattungs- und Entschädigungssystem vorsehen“.

Dies war von allen Mitgliedstaaten bis zum 1. Juli 2004 in geltendes Recht umzusetzen.

Deutsches Grundgesetz

Nach Artikel 20 des Grundgesetzes ist die Bundesrepublik ein „sozialer Rechtsstaat“. Spezifische soziale Grundrechte haben die Väter und Mütter der deutschen Verfassung 1949 nicht ins Grundgesetz hineingeschrieben. Einige sind aber aus den Bestimmungen der Verfassung ableitbar. Einerseits verpflichten die Artikel 14 („Eigentum verpflichtet“) und Artikel 15 („Enteignung“) den Staat zur gerechten Verteilung der Güter. Das Recht auf freie

Entfaltung der Persönlichkeit bedingt auch das Recht sozial Benachteiligter, ihr Leben autonom und uneingeschränkt selbst zu gestalten. Oberster Leitsatz der bundesdeutschen Verfassung schließlich ist der Schutz der Menschenwürde.

Deutsche Realität

Die Realität in Deutschland: Mehr als zwei Millionen Menschen bekommen jährlich Strom oder Gas gesperrt. Allein bei Strom betrifft dies jährlich etwa zwei Prozent aller Kunden, 20 Prozent sind im Zahlungsverzug. Das ergibt sich aus Hochrechnungen und Befragungen. Empirische Untersuchungen zu diesem The-



Vertrag von Lissabon: Das Europäische Parlament, der Rat und die Kommission proklamierten feierlich den nachstehenden Text als Charta der Grundrechte der Europäischen Union:

Artikel 34 (3):

Um die soziale Ausgrenzung und die Armut zu bekämpfen, anerkennt und achtet die Union das Recht auf eine soziale Unterstützung und eine Unterstützung für die Wohnung, die allen, die nicht über ausreichende Mittel verfügen, ein menschenwürdiges Dasein sicherstellen sollen, nach Maßgabe des Unionsrechts und der einzelstaatlichen Rechtsvorschriften und Gepflogenheiten.

Artikel 25: Rechte älterer Menschen

Die Union anerkennt und achtet das Recht älterer Menschen auf ein würdiges und unabhängiges Leben und auf Teilnahme am sozialen und kulturellen Leben.

Caritas und Energiereferat der Stadt Frankfurt schenken armen Leuten in Frankfurt ein Energiesparpaket im Wert von 60 bis 100 Euro. Das hilft Betroffenen, ihre Energiekosten pro Jahr im Schnitt um 127 Euro zu senken. Das Paket enthält Energiesparlampen, einen Sparduschkopf und Steckerleisten. Das Besondere an dem Projekt: Arbeitslose bringen das Paket zu Betroffenen. Zwölf Arbeitslose erhielten dazu eine Schulung im Rahmen einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme. Das Sparteam besucht die Bedürftigen in der Wohnung, analysiert mit einem Computerprogramm ihre Situation und stellt das Sparpaket zusammen. Caritas und Energiereferat finanzierten das Projekt mithilfe von Spenden. Sozialämter könnten Millionen Euro sparen, wenn sie mit Hilfspfängern eine Sparvereinbarung treffen würden: Das Amt finanziert die Einsparungen und profitiert seinerseits von einer nachhaltigen Entlastung des Budgets.

ma fehlen in Deutschland. Es gibt weder eine amtliche Statistik, noch Zahlenangaben aus der Versorgungswirtschaft. Als gesichert gilt jedoch:

- Zwischen drei und zehn Prozent der Strom- und Gasrechnungen sind fehlerhaft. Die Sperrung erfolgte in diesen Fällen nicht, weil die Rechnung nicht bezahlt wurde sondern weil ein falscher Betrag in Rechnung gestellt wurde. Bei einer Befragung gaben sogar 16 Prozent an, schon einmal eine falsche Abrechnung erhalten zu haben. Die Zahl der Betroffenen geht in die Zehntausende.
- Aufgrund stark gestiegener Energiepreise ist mit einer drastischen Zunahme der Sperren zu rechnen.
- Ein großer Teil der betroffenen Kunden ist alt, hilfsbedürftig oder krank und deshalb nicht in der Lage, staatlich angebotene Hilfe in Anspruch zu nehmen.
- Die Sperre erfolgt in einer großen Zahl von Fällen unter Missachtung der gesetzlichen Vorschriften, zum Beispiel der bindenden Fristen und der notwendigen Voraussetzungen für eine Sperre. Die Betroffenen sind nicht in der Lage, sich dagegen mit den Mitteln des Rechtsstaats zu wehren.
- Die Folgen einer Versorgungssperre sind für die Betroffenen gravierend: Eine Stromsperre bedeutet oft auch einen Ausfall der Heizung. In der Heizperiode bedeutet eine Sperre eine kalte Wohnung. Damit sind Gesundheit und Leben akut bedroht – das gilt vor allem für Ältere und Kranke.
- Der Verweis auf soziale Hilfsysteme oder den Rechtsweg hilft den Betroffenen nicht, weil sie nicht in der Lage sind, diese Möglichkeiten zu nutzen.

Die gewaltige Zahl der Sperren ist nur die Spitze des Eisberg: Viel mehr Verbraucher müssen sich drastisch einschränken,

um die Energierechnung zu bezahlen, oder verbringen den Winter im Skianzug in einer kaum geheizten Wohnung. Diese Tatsache signalisiert eine soziale Schieflage der gesamten Gesellschaft und ein Versagen der auf sichere und preisgünstige Versorgung verpflichteten Energiepolitik. Indem Versorger ständig ihre Gewinne erhöhen, anstatt die Preise zu senken und sich um die zu kümmern, die Energie nicht mehr bezahlen können, verlieren sie ihre moralische Lizenz zur Versorgung.

Es gibt drei Felder zu unterscheiden

- Besonders schutzbedürftige Verbraucher.
- Fälle unberechtigter Sperren wegen einem Fehler in der Abrechnung.
- Sozial schwache Verbraucher in schwierigen Lebenslagen.

Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

- Es gilt, „besonders schutzbedürftige“ Kunden klar zu definieren, deren Leben und Gesundheit durch eine Sperre gefährdet sind und die wegen ihres Alter, ihres Gesundheitszustands oder einer Behinderung nicht in der Lage sind, etwas an ihrer Situation zu ändern. Stromversorger dürfen Menschen, die in diese Kategorie fallen, auf keinen Fall sperren.
- Bevor es zu einer Sperre kommt oder eine Sperre angedroht wird, müssen die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Sperre vorliegen.
- Auch nach einer Sperre müssen minimale Mengen von Strom und Gas verfügbar bleiben, oder es muss ein Münzähler installiert werden.
- Zumindest in Kälteperioden sollten Strom- und Gassperren unterbleiben.
- Es müssen Schlichtungsstellen eingerichtet werden. Vor einer Sperre

muss jeder Verbraucher die Möglichkeit haben, die Schlichtungsstelle anzurufen.

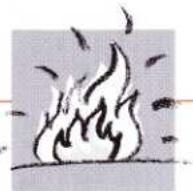
- Für Versorger ergebnisneutrale Sozialtarife mit Freimengen und Einsparanreizen für Vielverbraucher sollten flächendeckend eingeführt werden. Vorschläge dafür liegen auf dem Tisch, zum Beispiel von der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen oder der hessischen SPD.
- Nach dem Vorbild der Energiesparhilfen für sozial Schwache in Frankfurt (Kasten) sollten Sozialämter gemeinsam mit Energie sparen.
- Die Bundesnetzagentur muss die teilweise krass überhöhten Kosten für Sperrung und Entsperrung untersagen.
- Es ist notwendig, das Thema Stromsperren empirisch zu erforschen.

Ziel: Drastische Reduktion

Es gibt klare europarechtliche Vorgaben für die Bundesrepublik Deutschland für den Schutz von Energieverbrauchern. Die Bundesrepublik muss diesen Verpflichtungen endlich nachkommen und zum Beispiel Schlichtungsstellen einrichten. Der Bund der Energieverbraucher prüft derzeit, wie er die Bundesrepublik auf dem Rechtsweg dazu verpflichten kann, ihren gesetzlichen Verpflichtungen zum Schutz der Energieverbraucher nachzukommen.

Es gibt einen klaren rechtlichen Rahmen, in welchen Fällen Sperren zulässig sind. Es muss dafür gesorgt werden, dass dieser Rahmen eingehalten wird. Bei fortgesetzter Missachtung müssen die Unternehmen und verantwortlichen Manager mit Konsequenzen rechnen. Der Bund der Energieverbraucher wird öffentlich dokumentieren, welche Unternehmen unzulässige Versorgungssperren durchführen. Er hat dafür die Zentralstelle Energieunrecht ins Leben gerufen (siehe Seite 9).

Darüber hinaus sollten sich die Kommunen, Sozialämter und Landesbehörden (Kartellämter) intensiv mit dem Thema befassen und mit den Versorgungsunternehmen fortlaufend austauschen. Gemeinsames Ziel sollte es sein, im Jahr 2009 die Zahl der Stromsperren drastisch zu senken. ■



Brennwertkessel einfach kontrollieren

Wie wirtschaftlich läuft Ihr Brennwertkessel wirklich? Mit einer simplen Methode können Sie den Wirkungsgrad selbst überprüfen.

Brennwertkessel haben einen guten Ruf. Zu Recht: Durch die Abkühlung der Abgase nutzen sie den Energiegehalt des Brennstoffs um etwa 15 Prozent besser aus als herkömmliche Brenner. Diese Technik ist heute längst Standard bei Neuinstallationen. Doch hängt der neue Kessel erst im Keller, kann der Betreiber kaum kontrollieren, ob er tatsächlich hält, was der Hersteller versprochen hat.

Energie im Wasserdampf

Bei der Verbrennung entsteht neben Kohlendioxid auch Wasser – pro Kubikmeter Erdgas etwa 1,6 Liter. Bei konventionellen Brennern verlässt das Wasser den Kamin als unsichtbarer Wasserdampf. Gleichzeitig verpufft eine Menge ungenutzter Energie – nämlich der Betrag, der nötig war, um das Wasser bis zum Siedepunkt zu erhitzen und zu verdampfen.

Patentschrift

G. Luther: „Messverfahren zur Bestimmung des Abgasverlustes von Brennwert-Feuerungsanlagen“

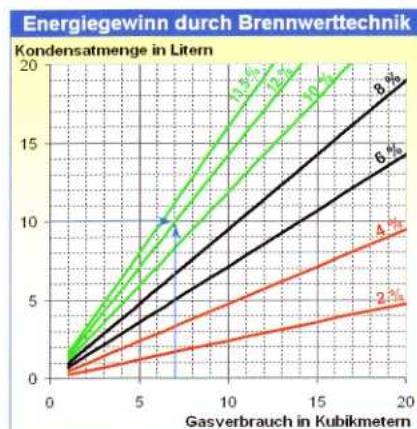
DE 10 2004 058 520 B3 und

DE 10 2006 025 048 A1

<http://www.uni-saarland.de/fak7/fze/KFA.htm>

Die Brennwerttechnik stellt diese Verschwendung ab: Sie kühlt die Abgase so weit ab, dass der Wasserdampf kondensiert und flüssig in den Abfluss tropft.

So weit die Theorie, doch die Praxis sieht oft anders aus. Ein Beispiel: Der Heizungs Brenner ist auf eine hohe Temperatur eingestellt und heizt die Wohnung zügig auf. Alles in Ordnung? Weit gefehlt, denn bei milder Witterung nehmen Heizkörper mit Thermostatventil nur wenig Wärme aus dem Heizkreislauf ab. Der Rücklauf von den Heizkörpern ist daher zu warm, um die Abgase bis zum



Kondensationspunkt abzukühlen. Die im Wasser enthaltene Energie entweicht ungenutzt.

Ein einfacher, aber genialer Test

Wer einen Brennwertkessel hat, kann mit geringem Aufwand selbst eine Kontrolle über den wirtschaftlichen Betrieb durchführen: Statt das Kondensat unbenutzt in den Abfluss zu leiten, kann man es einfach auffangen und seine Menge messen. Daran zeigt sich, ob der Kessel optimal arbeitet.

Wenig Kondensat heißt schlechter Brennerbetrieb. Wer dagegen viel Wasser misst, hat die im Wasserdampf enthaltene Energie gut ausgenutzt. Das Versprechen aus dem Werbeprospekt ist dort wohl eingehalten.

Wer Mängel feststellt, sollte den Fehler jedoch nicht beim Hersteller suchen, sondern zunächst die Einstellungen prüfen.

So funktioniert die Messung

Sinnvolle Auswerte-Zeiträume sind ein Jahr, eine Heizperiode oder ein Sommer. Da dabei große Wassermengen anfallen, beginnt man zunächst mit einer Kurzzeitmessung. Dazu benötigt man einen Zehn- oder besser 20-Liter-Eimer. Dann gilt es,

den Kondensatwasserschlauch des Brenners zu suchen und ihn zu lösen. Meist ist die Seite am Siphon besser zugänglich als am Brenner. Der Schlauch wird nun so platziert, dass das Wasser in den leeren Eimer läuft. Nun liest man den Zählerstand des Gaszählers mit einer Nachkommastelle ab. Nach ein bis zwei Tagen schließt man den Schlauch wieder normal an den Siphon an und liest erneut den Gasstand ab. Aus dem Unterschied der Zählerstände berechnet man den Gasverbrauch. Die Wassermenge ermittelt man an der Eimerskala oder besser durch Abwiegen auf der Personenwaage. Mit Hilfe dieser beiden Angaben lässt sich ermitteln, um wie viel Prozent der Brennwertkessel die Energie besser genutzt hat als ein herkömmlicher Kessel. Entweder man nutzt folgende Faustformel,

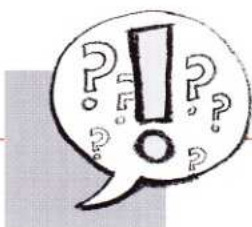
Brennwertgewinn =

$$\frac{13,5 \% \times (\text{Kondensatmenge in Liter})}{(1,6 \times \text{Gasmenge in Kubikmeter})}$$

die auch die erniedrigte Abgastemperatur berücksichtigt, oder orientiert sich anhand der nebenstehenden Grafik: Wer bei einem Gasverbrauch von sieben Kubikmeter eine Kondensatmenge von zehn Litern misst, hatte einen Brennwertgewinn von zwölf Prozent (siehe Grafik). Ein solcher Wert liegt in der Spitzenklasse, maximal sind 13,5 Prozent möglich. Bleibt der Eimer leer, war der Brennwertbetrieb wirkungslos. Es ist sinnvoll, die Messung öfters oder über einen längeren Zeitraum zu wiederholen.

Für Öl-Brennwertkessel eignet sich das Verfahren nur bedingt: Zwar entstehen auch hier pro Liter Heizöl bis zu einem Liter Kondensat. Für eine Auswertung entpuppen sich die Tankanzeigen allerdings meist als zu ungenau.

Oliver Stens



Ihre Meinung, bitte!

Viermal im Jahr bietet die *Energiedepesche* Ihnen eine Fülle an Themen rund um das Thema Energie. Damit wir künftig Ihre Interessen noch besser berücksichtigen können, bitten wir Sie heute um einen kleinen Gefallen: Sagen Sie uns, welche Themen Sie besonders interessieren, und was Sie weniger gern lesen. Unter allen Einsendern verlosen wir zwei Hocheffizienz-pumpen Biral AX 12-1 (siehe Seite 35). Einsendeschluss ist der 1. November 2008.

Über welche Themen würden Sie gerne mehr lesen?

- ☐ Sonnenenergie
- ☐ Windenergie
- ☐ Hausgeräte
- ☐ Energiepolitik
- ☐ Energiepreise
- ☐ Einspartipps
- ☐ Gewerbetipps
- ☐ Kommunales
- ☐ Wärmedämmung
- ☐ Heizung
- ☐ Fernwärme
- ☐ Flüssiggas
- ☐ Energiepreisprotest
- ☐ Anbieterwechsel
- ☐ Heizkostenabrechnung

Wie lange lesen Sie schon die *Energiedepesche*?

- ☐ Weniger als ein Jahr
- ☐ Ein bis drei Jahre
- ☐ Länger als drei Jahre

Wo lesen Sie die *Energiedepesche*?

- ☐ Büro oder Firma
- ☐ Zu Hause
- ☐ Unterwegs

Was machen Sie mit ausgelesenen Heften?

- ☐ Hebe das Heft auf
- ☐ Gebe das Heft weiter
- ☐ Werfe das Heft weg

Wie viele Personen außer Ihnen lesen Ihr Exemplar der *Energiedepesche*? _____ Personen

Wie sind Sie insgesamt mit der *Energiedepesche* zufrieden?

- ☐ Sehr zufrieden
- ☐ Zufrieden
- ☐ Teils zufrieden
- ☐ Weniger zufrieden

Wie beurteilen Sie die *Energiedepesche*?

- | gut | mittel | schlecht | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Fachkompetenz |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Übersichtlichkeit |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Verständlichkeit |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Titelseite |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Aufmachung |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Aktualität |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Nützlichkeit |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Unabhängigkeit |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Unterhaltungswert |

Betrachten Sie hin und wieder auch Anzeigen in der *Energiedepesche*?

- ☐ Immer
- ☐ Manchmal
- ☐ Selten
- ☐ Nie

Wie kommen Sie zu Ihrer *Energiedepesche*?

- ☐ Als Mitglied/Abonnent
- ☐ Als Werbeexemplar
- ☐ Vom Zeitschriftenhändler
- ☐ Von einem anderen Leser
- ☐ Aus einer Bibliothek

Was fehlt in der *Energiedepesche*?

Aus welchen Quellen informieren Sie sich überwiegend über Energiethemen?

- ☐ *Energiedepesche*
- ☐ Andere Energiezeitschriften
- ☐ Bücher/Fernsehen
- ☐ Umweltzeitschriften
- ☐ Tagespresse

Haben Sie aufgrund einer Anzeige schon einmal mit einer Firma Kontakt aufgenommen?

- ☐ Öfters
- ☐ Selten
- ☐ Noch nie

Wie wünschen Sie sich künftig die *Energiedepesche*?

- ☐ Kürzere Artikel
- ☐ Mehr Interviews
- ☐ Mehr Bilder
- ☐ Öfter Kommentare
- ☐ Mehr Texte
- ☐ Besseres Layout
- ☐ Mehr Testergebnisse
- ☐ Mehr Energiepreisvergleiche
- ☐ Mehr Tipps
- ☐ Weniger Politik
- ☐ Artikel verständlicher

Sind Sie Mitglied im Bund der Energieverbraucher e.V.?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Wie oft nutzen Sie das Internet?

- ☐ Sehr häufig
- ☐ manchmal
- ☐ nie

Wie alt sind Sie? _____ Jahre

Welche Schulbildung haben Sie?

- ☐ Ohne Abschluss
- ☐ Hauptschule
- ☐ Lehre
- ☐ Abitur
- ☐ Fachschule/Hochschulabschluss

Wie hoch ist Ihr monatliches Haushaltsnettoeinkommen?

- ☐ Unter 1.500 Euro
- ☐ 1.500 bis 3.000 Euro
- ☐ über 3.000 Euro

Geschlecht? ☐ männlich ☐ weiblich

Wenn Sie an der Preisauslosung teilnehmen wollen, teilen Sie uns bitte Namen und Anschrift mit:

Name _____

Straße _____

Plz/Ort _____

Telefon _____

Email _____

Bitte senden an: *Energiedepesche*, Frankfurter Str. 1, 53572 Unkel oder per Fax 02224 - 10 321



Stromlieferanten

Satte Margen

An jeder Kilowattstunde verdient der Stromlieferant rund 1,5 Cent. Diese Marge hat sich seit dem Wegfall der Tarifgenehmigung 2006 in nur zwei Jahren vervierfacht. Das berichtete Thomas Imber von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft LBD auf einer Veranstaltung Anfang Juni auf Schloss Stauffeneck (zitiert nach ZfK August 2008, Seite 5). Nicht mitgerechnet sind dabei die Verdienstmargen am Stromnetz (ca. 1,5 Cent) und bei der Stromerzeugung (rund vier Cent). Bei Gas sind die Vertriebsmargen nach Meinung der Experten höher als bei Strom.

Stromrechnung

Kritischer Blick spart Geld

Etwa drei Prozent aller Strom- und Gasrechnungen sind fehlerhaft. Jeder Verbraucher sollte sich deshalb seine Energierechnung genau ansehen, bevor er sie bezahlt oder die Abbuchung akzeptiert. Am

häufigsten sind Abrechnungsfehler: Sind die Zählerstände in der Rechnung korrekt, die Abschlagszahlungen berücksichtigt, stimmt die Summe? Bei der Prüfung hilft auch der Bund der Energieverbraucher (siehe Seite 41).

Wenn die Zählerstände in der Abrechnung stimmen und der Verbrauch dennoch rätselhaft hoch ist, kann auch der Stromzähler defekt sein, etwa, wenn das Zählwerk springt. Unplausible Sprünge erkennt man am besten durch ständige Kontrolle, etwa im Monatsabstand, und penibler Buchführung.

Die korrekte Eichung eines Zählers kann der Verbraucher nicht selbst prüfen.

Bestenfalls kann man testen, ob die Zählerscheibe auch dann noch läuft, wenn man alle Verbraucher abgeschaltet hat. Doch Vorsicht, manche Geräte sind ohne Stecker direkt ans Stromnetz angeschlossen, zum Beispiel Heizung oder Elektroherd. Ein Billig-Messgerät aus dem Baumarkt hilft ebenfalls nicht dabei, den Zähler zu checken, denn diese Geräte messen nur ungenau.

Wer den begründeten Verdacht hat, dass der Strom-

zähler defekt ist, kann eine Prüfung durch das Landeseichamt veranlassen. Kostenpunkt für Ausbau, Prüfung und Wiedereinbau: etwa 150 Euro. Stellt sich heraus, dass der Zähler fehlerfrei funktioniert, bleibt der Verbraucher auf den Kosten sitzen. Misst der Zähler tatsächlich falsch, zahlt das Versorgungsunternehmen. Defekte Stromzähler sind allerdings extrem selten.

Übrigens ist die auf dem Zähler angegebene Eichdauer nicht ausschlaggebend dafür, ob die Eichfrist abgelaufen ist, denn das Eichamt überprüft Zähler gleicher Bauart und aus demselben Baujahr nur stichprobenartig. Wenn sich dabei keine Fehler herausstellen, dann gelten alle gleichartigen Zähler als nachgeeicht, auch ohne eine neue Eichplakete auf dem Zähler.

Spannung

Kritik an lascher Norm

Die Europäischen Regulierungsbehörden bemängeln, dass die geltende Norm für Spannungsqualität EN 50160 viel zu großzügig ist und

außerdem nur Empfehlungscharakter hat. Definierte Vorgaben für die Spannungsqualität seien notwendig, um Verbraucher vor Spannungsstörungen zu schützen. In den Punkten, in denen die Qualitätsanforderungen der EN 50160 verbindlich sind, gelten sie nur für 95 Prozent der Zeit. In der Praxis bedeutet das, dass während für ungefähr 2,5 Wochen des Jahres keinerlei Grenzen gelten. Darüber hinaus sind die Standards nicht genau genug definiert und eignen sich deshalb nicht als Maßstab für die Spannungsqualität. Einige Regulierer wollen die Qualitätsstandards deshalb schärfer definieren.

Branchenempfehlung

Muster ohne Wert

Der öffentliche Druck wegen der offensichtlich überzogenen Strompreiserhöhungen wächst. Jetzt versucht das Bundeswirtschaftsministerium, diesen durch eine sogenannte „Transparenzoffensive“ abzufangen. Es moderierte die Erstellung einer Branchenempfehlung für eine transparente Stromrechnung. Das erarbeitete Papier der Branchenverbände bdew und vku (Endfassung vom 29. April 2008) ist als Diskussionsgrundlage deklariert und besitzt keinerlei Verbindlichkeit.

Es listet im Wesentlichen die gesetzlichen Anforderungen an eine Rechnung auf („Rechnungen müssen einfach verständlich sein“, § 16 Abs. 1 StromGVV), um sie gleich wieder in Frage zu stellen („2.4 Besonderheiten für Haushalts-Sondervertragskunden (...) Es begegnet ebenfalls keinen Bedenken, dass eine



Ein kritischer Blick auf Strom- und Gasrechnungen lohnt sich. Denn tausende Rechnungen sind schlicht fehlerbehaftet.

Rechnung aus sich heraus nicht völlig einfach nachvollzogen werden kann“). Außer dieser noch nicht einmal vollständigen Aufzählung enthält das Papier keine Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Stromrechnungen.

Ab dem 1. April 2009 erhalten die Stromversorger ein Jahr Zeit, um die Empfehlungen umzusetzen.

Die Branchenempfehlung enthält jedoch keine Hinweise darauf, wie Rechnungsinformationen für Verbraucher verständlich dargestellt werden können. Auch die EU-rechtlich vorgeschriebene Stromkennzeichnungspflicht auf der Stromrechnung wird in der Branchenempfehlung überhaupt nicht erwähnt. Damit entspricht die Branchenempfehlung noch nicht einmal den Mindestanforderungen des EU-Rechts.

Der Bund der Energieverbraucher bezeichnet das Papier als enttäuschend und beschämend.

Ökostrom

Kein grüner Boom

Wer grüne Elektrizität kauft, erhält den gleichen grauen Strom wie alle anderen.

Denn am Energiemix hat der vermeintliche grüne Boom noch nichts geändert. Das schreibt Dirk Asendorpf in der „Zeit“ vom 19. Juni 2008. „Der Umweltnutzen des Ökostroms ist nahe null“, sagt Uwe Leprich, Energieexperte an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes. „Die Werbung mit CO₂-Einsparungen ist absolut irreführend, die Unternehmen untergraben damit ihre Glaubwürdigkeit“. Trotzdem wirbt Leprich für den Wechsel



Es gibt viele Gründe, zu Ökostromanbietern zu wechseln. Der Strom selbst gehört nicht dazu.

zu einem unabhängigen Ökostromanbieter. Wer sich dazu aufraffe, gebe der Politik ein Signal für seine Unterstützung erneuerbarer Energien und bringe Bewegung in die noch immer monopolartige Struktur unserer Energiewirtschaft.

„Es gibt viele Gründe, zu Ökostromanbietern zu wechseln“, sagt Leprich, „der Strom selbst gehört nicht dazu.“

EEX

Manipulation jetzt tabu

Der Börsenrat der Leipziger EEX hat jedwede Manipulation des Börsenhandels und der Börsenpreise sowie der unlauteren Nutzung der Börse und ihrer Einrichtungen untersagt. Einen entsprechenden „Code of Conduct“ hat der Börsenrat im Juni 2008 verabschiedet.

Damit schließt er im Rahmen des Selbstverwaltungsrechts Lücken, die der Gesetzgeber für den Energiemarkt bislang nicht hinreichend geregelt hat. Die EEX will so das öffentliche Vertrauen in das Unternehmen, seine Preise sowie ihre europaweite Referenzwirkung zurückgewinnen.

Nutzungsentgelte

Lichtblick für Verbraucher

Neun bayerische Stromnetzbetreiber haben Urteilen des Landgerichts Nürnberg-Fürth zufolge zu hohe Netz-

nutzungsentgelte für die Durchleitung des Stroms berechnet. Die Richter kürzten die Entgelte für die Jahre 2003 und 2004 um jeweils 16 Prozent. Sie gaben damit den Klagen des Hamburger Ökostrom-Anbieters LichtBlick statt, der Endkunden mit Elektrizität beliefert. Die Urteile sind noch nicht rechtskräftig. Die Netzbetreiber wurden dazu verurteilt, die Überzahlungen aus den Jahren 2003 und 2004 an LichtBlick zurückzuerstatten.

Anreizregulierung

Ziel verfehlt

Die Bundesnetzagentur hat die Eigenkapitalzinssätze für Neuinvestitionen in Strom- und Gasnetze einheitlich auf 9,29 Prozent vor Steuern festgelegt und damit bei Stromnetzen eine Erhöhung um 1,38 Prozentpunkte vorgenommen. Altanlagen werden mit 7,56 Prozent vor Steuern verzinst.

Laut Netzentgelte haben die Netzbetreiber insgesamt 8,6 Milliarden Euro Investitionen beantragt. Rund 6,2 Milliarden Euro davon entfielen auf die vier Übertragungsnetzbetreiber. Die Anträge von Gasnetzbetreibern summierten sich auf 850 Millionen Euro.

Der Bund der Energieverbraucher kritisiert die Festlegung der Eigenkapitalzinssätze als überhöht. Damit werde die Anreizregulierung endgültig zur Lachnummer, so der Verein. Das eigentlich richtige

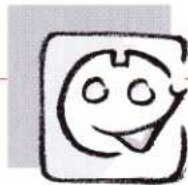
Konzept sei löchrig wie ein Schweizer Käse. Eine Senkung der Netzentgelte und damit eine Verbesserung der Wettbewerbssituation sei nicht zu erwarten. Vielmehr ließen sich die Stromkonzerne längst überfällige Investitionen von den Kunden bezahlen, nachdem sie jahrzehntelang überhöhte Netzentgelte kassiert hätten, ohne zu investieren. Die Netzentgelte seien vor den Versorgern eingeknickt. Die überhöhten Netzentgelte hätten jetzt den amtlichen Stempel.

Liberalisierung

Fetter Vorteil für Kapitaleigner

Von der Liberalisierung des Strommarkts haben überwiegend die Kapitaleigner profitiert. So lautet das Fazit einer Studie der Ökonomen Heinz-J. Bontrup, Rals-M. Marquardt und Werner Voß von der FH Gelsenkirchen. Die Hans-Böckler-Stiftung hatte die Analyse finanziert. Sie stützt sich auf Daten des Statistischen Bundesamtes und wurde in den WSI Mitteilungen 4/2008, S. 175 veröffentlicht.

Untersucht haben die Ökonomen knapp 1.000 Stromversorger, von den „Großen Vier“ bis zu kleinen regionalen und lokalen Anbietern. Ergebnis: Die Gewinne in der Stromwirtschaft sind seit der Marktliberalisierung 1998 bis 2005 um 105 Prozent gestiegen, während die Personalaufwendungen um 2,5 Prozent sanken. Zur Gewinnexplosion beigetragen habe vor allem die Marktmacht der Stromerzeuger, die über 80 Prozent der Kraftwerkskapazität hielten, und die Zurückhaltung bei Investitionen in Netze und Kraftwerke.



Neue Freiheit für Stromkunden

Intelligente Zähler, monatliche Abrechnung: Mit dem neuen Gesetz für Stromzähler beginnt ein neues Zeitalter für Stromkunden.

Ein neues für Energieverbraucher wichtiges Gesetz tritt mit seiner Veröffentlichung im Bundesanzeiger Anfang September 2008 in Kraft: Das „Gesetz zur Öffnung des Messwesens“. Es schreibt Folgendes vor:

- Ab sofort sind die Strom- und Gasfirmen verpflichtet, in ihren Rechnungen die gezahlten Netzentgelte und die Kosten für die Messung gesondert aufzuführen (geänderter § 40 des EnWG).
- Sofern der Verbraucher dies wünscht, muss der Lieferant den Verbrauch monatlich, vierteljährlich oder halbjährlich abrechnen (geänderter § 40 des EnWG). Dies könnte der Versorger dem Verbraucher zwar grundsätzlich als Mehraufwand in Rechnung stellen. Jedoch dürfen dafür auch keine überzogenen Kosten berechnet werden.

- Ab 1. Januar 2010 müssen alle Netzbetreiber intelligente Zähler anbieten (geänderter § 21b des EnWG).

Zwar werden diese Regelungen schon lange diskutiert, denn die EU schreibt sie vor. Dennoch ist die Versorgungswirtschaft darauf in keinsten Weise vorbereitet: Der Bundestag hat recht überraschend am 6. Juni 2008 obige Punkte ergänzt und beschlossen.

Gleichzeitig ist die sogenannte Messzangsverordnung in Kraft getreten. Sie regelt die Details des Messstellenbetriebs.

Messstellenbetreiber

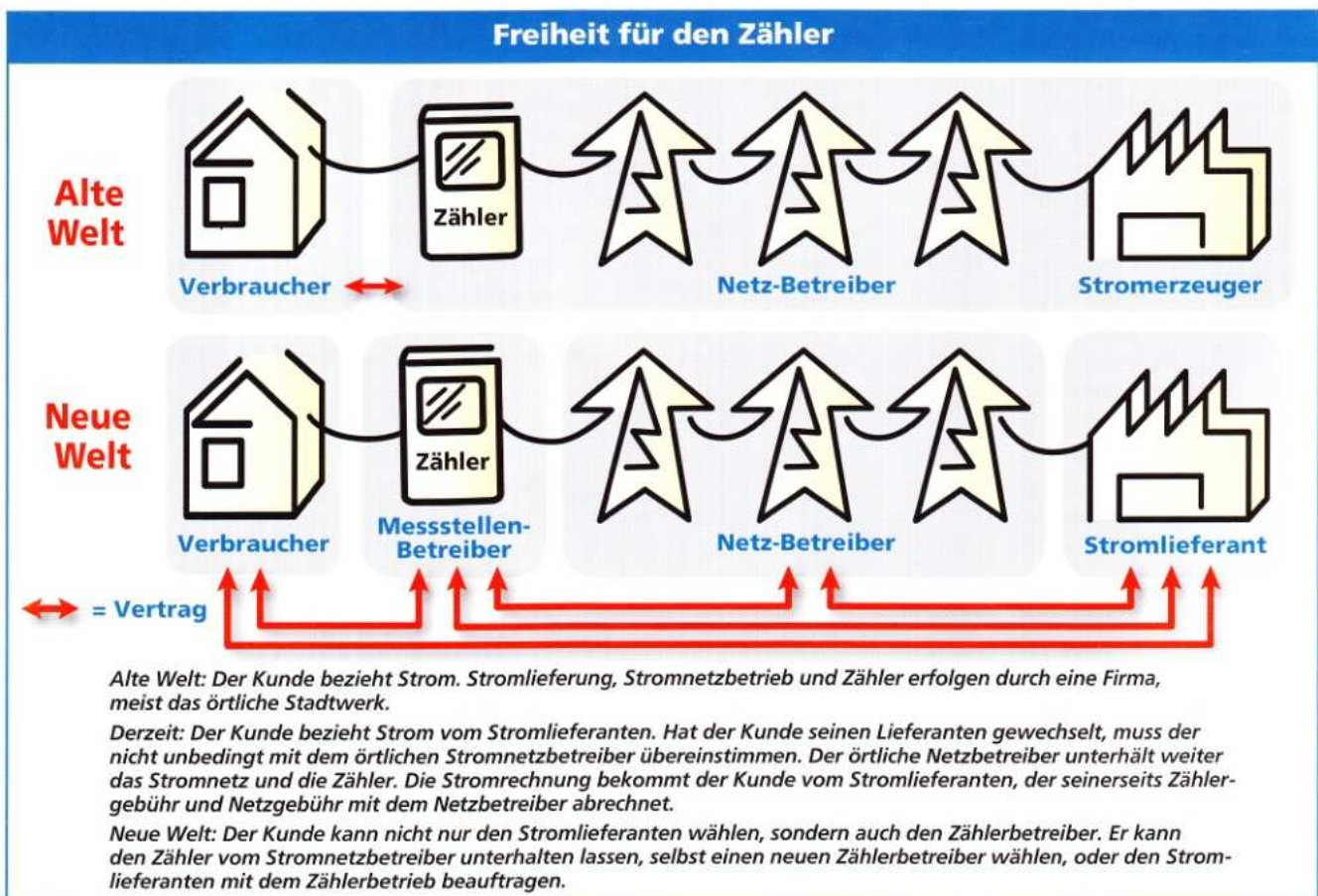
Künftig ist der sogenannte Messstellenbetreiber derjenige, der den Stromzähler betreibt. Bisher handelte es sich dabei stets um den örtlichen Strom- oder Gasnetzbetreiber. Der Verbraucher kann das jetzt

ändern, indem er einen Dritten mit dem Betrieb des Zählers beauftragt – den Messstellenbetreiber. Der Netzbetreiber muss dies akzeptieren und einen entsprechenden Vertrag abschließen. Der Messstellenbetreiber muss dem Energielieferanten die jeweiligen Verbrauchswerte übermitteln – auf Kosten des Verbrauchers.

Neuer Service für Verbraucher

Der Vorteil für den Verbraucher liegt dabei klar auf der Hand, denn erstmals kann er seinen Messstellenbetreiber frei wählen. Möglicherweise stehen potenzielle Kandidaten schon bald Schlange bei den Verbrauchern und liefern sich einen harten Wettbewerb zum Nutzen des Verbrauchers.

Doch derzeit findet sich für private Verbraucher noch kaum ein Anbieter.





Echolon-Zähler sendet Messdaten über das Stromnetz.

So viel ist jedoch sicher: Die großen Strom- und Gasanbieter werden rasch in das Zählergeschäft einsteigen. Mit dem Wechsel des Anbieters wird man ein Angebot bekommen, auch die Messstelle dem neuen Anbieter zu übergeben. Das kostet zwar zusätzlich Geld, jährlich etwa 20 Euro einschließlich Zählermiete. Aber man spart die Gebühren für den Messstellenbetrieb und die Ablesung, die man sonst an den bisherigen Netzbetreiber zu zahlen hätte.

Weiterer Vorteil: der neue Messstellenbetreiber bietet einen wesentlich besseren Zähler, der mehr Informationen liefert.

Studienergebnisse aus dem Ausland, insbesondere aus Skandinavien, haben gezeigt, dass der Verbraucher davon erheblich profitiert: Ein regelmäßiges und gut aufbereitetes Feedback zum Stromverbrauch hilft dem Verbraucher, zwischen fünf und zwölf Prozent Strom zu sparen (vgl. IfEU Studie Innovative Stromrechnungen als Beitrag zur nachhaltigen Transformation des Elektrizitätssystems, November 2007). Optimal ist, wenn der Messstellenbetreiber zusätzlich zum Stromverbrauch auch Informationen zur Verbrauchsentwicklung liefert und Durchschnittswerte von Haushalten ähnlicher Größe nennt.

Der Bund der Energieverbraucher beabsichtigt, mithilfe eines Kooperationspartners seinen Mitgliedern einen neuen, intelligenten Zählerservice anzubieten. Entsprechende Gespräche sind bereits im Gang.

Neue Zähler im Visier

Bisher zeigte ein Zähler lediglich den seit Installation verbrauchten Strom an. Wer den Verbrauch wissen wollte, musste den Stand zu zwei Zeitpunkten ablesen und die Differenz errechnen.

Neue Zähler sind wesentlich intelligenter. Als Beispiel soll das Echolon Smart Meter dienen, das hierzulande EVB und Görlitz anbieten. Schwedens größter Stromversorger E.on Schweden, Vattenfall Schweden und Nuon in den Niederlanden setzen diese Technologie bereits in hundertausenden Haushalten ein. Der neue Zähler ist binnen Minuten installiert. Er sendet über das Stromnetz kodierte Daten (PLC-System) an den Netzbetreiber. Der Verbraucher kann sich über Internet in das System einwählen und dort seinen Verbrauch im Minutentakt nachverfolgen und mithilfe einer Grafik analysieren. Aber auch der neue Zähler im Haushalt zeigt wie bisher die verbrauchten Kilowattstunden auf einem Display an. Der Zähler kann aber noch mehr, zum Beispiel zeitvariable Tarife abrechnen. Per Fernimpuls kann der Netzbetreiber den Zähler auch ganz sperren oder aber die Stromentnahme auf einen Höchstwert von zum Beispiel drei Ampere begrenzen. Der Echolon kostet je nach Stückzahl zwischen 50 und 100 Euro, ist also nur wenig teurer als ein Ferraris-Zähler. Der Stromversorger spart aber den Zählerableser und hat deshalb unter dem Strich keine Mehrkosten gegenüber dem heutigen System, sondern deutliche Kostenvor-

teile. Es gibt natürlich eine Vielzahl anderer Zähler und System am heiß umkämpften neuen Markt für intelligente Zähler.

Versorger verschlafen Trend

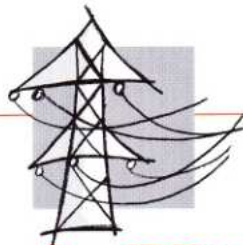
Die deutschen Strom- und Gasversorger haben den Trend zu moderner Zählertechnologie glatt verschlafen. Dabei ist die EU-Effizienzrichtlinie bereits seit Anfang 2006 in Kraft, die häufigere Abrechnungsmöglichkeiten bereits ab 2008 vorschreibt. Erst jetzt nach dem Erlass des neuen Gesetzes starten fast alle Versorger Modellversuche mit ein paar hundert neuen Zählern. Dabei geht es vor allem darum, das Zusammenspiel zwischen neuen Zählern und der bestehenden Abrechnungssoftware bei den Versorgern zu überprüfen. Getestet werden müssen auch die Übertragungswege vom Zähler bis zum Energieversorger. Die Versorger bemühen sich um einen gemeinsamen technischen Standard der Datenübertragung unter dem Namen MUC (Multi Utility Communication). Bis heute ist man über ein Diskussionspapier nicht hinausgekommen (www.m-u-c.org).

Praktischer Rat

Bitten Sie Ihren Versorger um eine monatliche (alternativ viertel- oder halbjährliche) Abrechnung für Strom und Gas und lassen Sie sich vorher den Preis dafür mitteilen. Weisen Sie darauf hin, dass Ihnen die Mehrkosten dafür nicht angelastet werden dürfen, dass das Unternehmen nicht rechtzeitig auf die häufigeren Abrechnungszeiträume umgestellt hat. Wenn der Preis für Sie akzeptabel ist, sollten Sie auf einen kürzeren Abrechnungszeitraum umsteigen. Die Entgelte sollten deutlich unter den für eine Jahresabrechnung zulässigen Höchstbeträgen liegen (siehe unten).

Kontrollieren Sie Ihre Strom- und Gasrechnung

Diese müssen das Netzentgelt und das Entgelt für Messstellenbetrieb und Messung aufführen. Bei jährlicher Abrechnung sind für den Messstellenbetrieb höchstens zehn Euro pro Abrechnungszeitraum zulässig, für die Messung selbst 5,20 Euro und für die Abrechnung nochmals zwölf Euro. Diese Höchstwerte hat die Bundesnetzagentur festgesetzt. ■



Netz mit Köpfchen

Immer mehr Verbraucher produzieren ihren Strom selbst: Elektrizität aus dem Netz ist ihnen zu teuer und sie fühlen sich als Kunden schlecht behandelt. Smarte Netze auf örtlicher Ebene könnten künftig dezentrale Stromerzeuger und Verbraucher zusammenführen.

Egal ob Sonne, Wind oder KWK: Wer seinen eigenen Strom produziert, spart Steuern und die Gebühren für die Netznutzung, also rund 15 Cent je Kilowattstunde. Zwar kann der Energieerzeuger im Kraftwerk Strom deutlich günstiger herstellen. Unterm Strich kommt Verbraucher die Eigenerzeugung dennoch oft günstiger, zumal ein eigenes Blockheizkraftwerk im Keller heutzutage keine 20.000 Euro mehr kostet, sondern schon ab 9.000 Euro zu haben ist (vgl. Seite 7).

Bereits etwa 30.000 Verbraucher haben ein eigenes kleines Kraftwerk im Keller stehen. Rund 300.000 Verbraucher betreiben eine eigene PV-Anlage und sind so unter die Stromerzeuger gegangen. Wachsen erneuerbare Energien weiter im bisherigen Tempo, stammt schon binnen acht Jahren jede Kilowattstunde aus erneuerbaren Energien (vgl. ED 2/08). Die gekoppelte Erzeugung von Kraft und Wärme hat ein Potenzial von über 50 Prozent Anteil an der gesamten Stromer-

zeugung, derzeit liegt der Anteil bei elf Prozent. Aus Verbrauchern werden Erzeuger von Energie („Consumer + Producer = Prosumer“). Der Trend zur Energieautonomie wächst mit der Empörung über überhöhte Preise und den technischen Möglichkeiten zur Eigenerzeugung.

Stromnetze haben derzeit zwei Probleme:

- Der großräumige Transport verändert sich, weil neue Kraftwerke Strom ins Netz einspeisen, zum Beispiel Windkraftanlagen.
- Auch in die örtlichen Niederspannungsnetze wird verstärkt Strom eingespeist. Können Netze diese Einspeisung aufnehmen? Welche Nutzungspotenziale gibt es?

Die Netzbetreiber müssen das Netz stabilisieren, um die Elektrizität von den vielen bisherigen und neuen Erzeugern zu den Verbrauchern zu bringen. Auf der

anderen Seite benötigen auch die Eigenstromerzeuger das Netz, um auszugleichen, dass die Zeit, zu der sie Strom produzieren, nicht unbedingt der entspricht, zu der sie selbst Elektrizität benötigen.

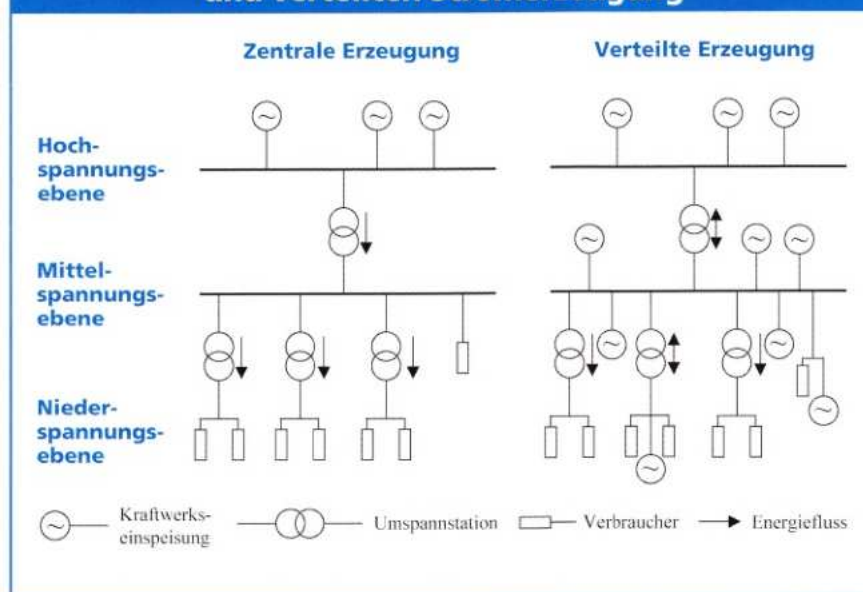
Verbraucher ohne eigene Stromproduktion möchten von den Vorteilen zeitlich schwankender Strompreise profitieren, denn im Winter ist Strom knapp und teuer, genauso wie täglich in der Mittagszeit. Verlagern sie ihren Verbrauch in die Zeiten günstiger Preise, sollte ihre Rechnung geringer ausfallen.

Smart Grids

„Smart Grids“, also Netze mit Köpfchen, wollen die unterschiedlichen Anforderungen an Stromnetze so nutzen, dass alle einen Vorteil daraus ziehen: Die Erzeuger bekommen ein Signal, wann ihr Strom gebraucht wird. Und der Verbraucher erhält seinerseits ein Signal, wie teuer der Strom im Netz gerade ist. Diese Informationen werden dazu führen, dass in Zeiten von Engpässen mehr Strom erzeugt und weniger verbraucht wird. Noch günstiger ist es für den Netzbetreiber, wenn er selbstständig durch ein Steuerungssignal dezentrale Erzeuger auf volle Leistung steuern kann, wenn der Bedarf wächst. Ebenso kann er Verbrauchern den Strom drosseln, wenn es eng wird. Beides setzt natürlich voraus, dass sich sowohl Erzeuger als auch Verbraucher im Voraus mit dieser Schaltung einverstanden erklärt haben und dafür einen Bonus erhalten. Außerdem ist eine geeignete Steuertechnik nötig. Der Netzbetreiber wiederum profitiert, weil er sowohl Verbraucher als auch Erzeuger zumindest in gewissen Grenzen steuern kann und so das Netz leichter stabilisieren kann.

Für den Verbraucher liegt der Vorteil in einer günstigeren Beschaffung von Strom. Und der dezentrale Erzeuger freut sich über eine höhere Stromvergütung. Natur-

Schematische Gegenüberstellung der zentralen und verteilten Stromerzeugung



Quelle: Barth 2006



Intelligente Stromnetze als Chance für eigene Stromerzeugung

lich sind auch unangenehme Szenarien denkbar, etwa eine Überlastung des Netzes, die eine Einspeisung verhindert, oder gar ein zeitweiser Zusammenbruch der Versorgung.

Vorteile von Microgrids

Im Zusammenhang mit intelligenten Netzen spielen sogenannte Microgrids eine wichtige Rolle. Dabei handelt es sich um Nieder- oder Mittelspannungsnetze mit eigener Erzeugungs- und Speicherkapazität und abschaltbaren Lasten. Sie haben Leistungen zwischen einigen 100 Kilowatt bis hin zu einigen Megawatts. Ihr hervorstechendstes Merkmal ist, dass sie zwar mit einem Netz höherer Spannung verbunden sind. Doch auch nach der Trennung vom übergeordneten Netz laufen Microgrids stabil und können jederzeit erneut an den „großen Bruder“ ankoppeln. Ein Beispiel für ein Microgrid sind die Netze der Stadtwerke. Jedoch ist meist der Strombezug aus dem vorgelagerten Netz so hoch und die Eigenerzeugung so gering, dass das Merkmal der Eigenstabilität fehlt.

Voraussetzung für ein funktionstüchtiges Microgrid ist, dass es dezentrale Stromerzeuger gibt, die in etwa genauso viel Elektrizität produzieren, wie die Verbraucher dem Netz entnehmen.

Im Städtchen Boulder (US-Bundesstaat Colorado) etwa will man das örtliche Stromnetz künftig als Microgrid betreiben. Auch am ISET in Kassel plant man Versuche mit Microgrids.

Verbraucher sparen gern

Modellversuche haben gezeigt, dass Verbraucher auf Preissignale reagieren, wenn die Signale ausreichend deutlich sind und es sich lohnt, das Verhalten zu ändern.

In Deutschland liefen entsprechende Modellversuche dazu in Eckernförde (fünf bis sechs Prozent Einsparung bei einer Preisspreizung um den Faktor sechs) und im Saarland (neun Prozent Einsparung bei einer Preisspreizung um den Faktor zwei). Bei einem Versuch in Colorado lagen die Einsparungen zwischen 27 und 51 Prozent bei einem automatischen Abschaltssystem im Haushalt je nach Strompreis.

Notwendig für Einsparerfolge ist eine gute Informationsübermittlung, hohe Bedienerfreundlichkeit und eine Automatisierbarkeit der Verlagerung. Das größte Verlagerungspotenzial in Haushalten haben Heizungspumpen (47 Watt), Kühlgeräte und Waschmaschinen. Bundesweit kann man nach Schätzungen des ISET in Haushalten eine Leistung von vier Gigawatt durch Nachfragesteuerung verlagern. Die Jahreshöchstlast der Republik liegt bei 80 Gigawatt.

Neben dynamischen Preisen für Verbraucher muss es im Microgrid auch nachfrageabhängige Preise für die Strom einspeisung ins lokale Netz geben. Bei Netzengpässen oder Lastbezugsspitzen steigt die Vergütung für eingespeisten Strom.

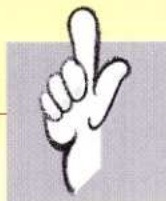
Politische Überlegungen

Die Liberalisierung der Strommärkte in Europa hat nicht den erhofften Druck auf die Preise ausgelöst. Im Gegenteil: Der Wettbewerb diente als Vorwand für beispiellose Preis- und Gewinnerhöhungen. Wesentliche Schwachpunkte der Liberalisierung waren überhöhte Netzentgelte und Schranken für den Marktzugang bei der Stromerzeugung. Smart Grids beseitigen beide Schwachpunkte gleichzeitig: Ihr Kernelement sind dezentrale Erzeugungskapazitäten. Speisen sie erst einmal ins Netz, lassen sich überhöhte Netzentgelte kaum mehr rechtfertigen, weil sie zu offensichtlich zutage treten.

Was hier als gewaltige Chance von smart Grids erscheint, sind zugleich die entscheidenden Schwachpunkte: Die bisherigen Netzbetreiber und Kraftwerksbesitzer werden in einer stillen Koalition versuchen, die klugen Mininetze zu verhindern. So stehen beispielsweise noch die rechtlichen Randbedingungen in Deutschland den smart Grids entgegen: die Netzentgelte sind überhöht und verhindern den Stromaustausch zwischen dezentralen Stromerzeugern und Stromabnehmern. Denn auch für den Stromtransport über wenige Meter durch ein lokales Netz sind rund sechs Cent je Kilowattstunde zu zahlen.

Die Anreizregulierung erlaubt es, die Investitionen in den Netzausbau den Verbrauchern aufzuerlegen. Es gibt also keinen Anreiz dafür, Netzausbauinvestitionen gering zu halten (vergleiche dazu: Elfried Evers: Netzkosten senken durch Smart Grids? Investitionsanreize für Netzbetreiber).

Die Kraftwerks- und Netzbesitzer haben in Deutschland großen politischen Einfluss. Der Bund der Energieverbraucher fordert daher eine unabhängige, übergeordnete Instanz, die für einen angemessenen Interessenausgleich sorgt und den Lobbyismus der Versorger wirksam begrenzt. Die EU sollte daher künftige smart Grids moderieren, denn diese neue Technik entwickelt sich länderübergreifend. Zudem überspannen die Netze die gesamte EU. Es ist daher nötig, dass Brüssel möglichst rasch die derzeitigen Hindernisse für eine dezentrale Stromerzeugung systematisch beseitigt. ■



Staubsauger

Saugt laut besser?

AEG bewirbt sein neues Staubsauger-Modell „Ultra Silencer Öko“ als besonders umweltfreundlich. Er sei leiser, verbrauche weniger Energie und bestehe zur Hälfte aus recyceltem Kunststoff. Dabei bringt AEG lediglich ein Gerät mit eigentlich selbstverständlichen Eigenschaften auf den Markt. Mit bis zu 2.000 Watt haben Staubsauger heute meist eine übertriebene Leistungsaufnahme. Viele Verbraucher glauben tatsächlich, dass ein Gerät umso besser saugt, je mehr Leistung es hat. Die Stiftung Warentest hat dagegen in den vergangenen Jahren wiederholt festgestellt, dass auch Geräte mit geringer Wattzahl gut saugen können.



Laut heißt nicht gut.

Auch in punkto Lärmminde- rung (durchschnittlich 78 dB) gab es in den vergangenen Jahren kaum Fortschritte. Das hat seinen Grund: Testperso- nen empfinden in Blindver- suchen die schallgedämmten Geräte als schwach und kraft- los, trotz objektiv gleicher Saugeigenschaften. Eine aus- sagekräftige Kennzahl über

die Saugwirkung gibt es nicht. Dass leises Saugen auch bei niedrigerer Stromaufnahme funktioniert, glauben manche erst, wenn das Gerät als Öko- produkt angeboten wird.

Energiesparen

Öl oder Strom?

Frage an den Bund der Ener- gieverbraucher: Was mich inter- essieren würde bei den ak- tuellen hohen Ölpreisen:

Ich habe einen elektrischen Durchlauferhitzer fürs Warm- wasser. Wenn ich den zu- schalte, kann ich meine Öl- heizung ganz ausschalten, da ich diese in den Sommermo- naten ja nur für die Warm- wassererwärmung in Betrieb habe. Spare ich dadurch Geld?

Alfons Lausch, Haste

Antwort:

Meist ist das Heizen mit Öl deutlich günstiger, aber es kommt auch auf die Gegeben- heiten Ihres Haushalts an. Zum einen ist die täglich be- nötigte Warmwassermenge sehr unterschiedlich. Wir gehen als Beispiel mit vier Personen von täglich etwa 100 Liter 60 Grad heißen Wassers aus. Da- für benötigen Sie unter Be- rücksichtigung der Brenner- und Rohrleitungsverluste jäh- rlich etwa 60 Euro. Hinzu kommen etwa zehn Euro Kos- ten für eine 20-Watt-Umwälz- pumpe, die nur tagsüber läuft. Heizen Sie Ihr Warmwasser mit Hilfe des Elektrospeichers, betragen die Kosten für den Stromverbrauch jährlich etwa 100 Euro. Darin ist auch der Bereitschaftsverbrauch des Elektrospeichers mit etwa zehn Euro enthalten. Bei an- deren Gegebenheiten können sie analog wie oben angegeben rechnen.

Oliver Stens



Stopper spart Wasser.

Wasser

Sparsamer Strahlstopper

Der automatische, auf- schraubbare Wasserstopper fürs Handwaschbecken von Con- rad (Doppelpack 7,95 Euro) spart beachtliche Wasser- kosten. Das Gerät verringert den Verbrauch für Hände- waschen und Ähnliches sogar um einiges wirksamer als ein Durchflussbegrenzer: Er schal- tet sofort ab, sobald man die Hand aus dem Wasserstrahl nimmt. Bei starkem Wasser- druck öffnet das Ventil aller- dings recht schlagartig, ähnlich wie bei Einhebelmischern. Auch das Design (Plastik- nippel) ist etwas gewöhnungs- bedürftig. Ausprobieren lohnt sich trotzdem.

Heizungspumpen

Schweizer Sparwunder

Die schweizerische Firma Biral gilt seit Jahren als Weg- bereiter für hocheffiziente Pumpentechnik. Vor vier Jahren war ihr Modell „Biral

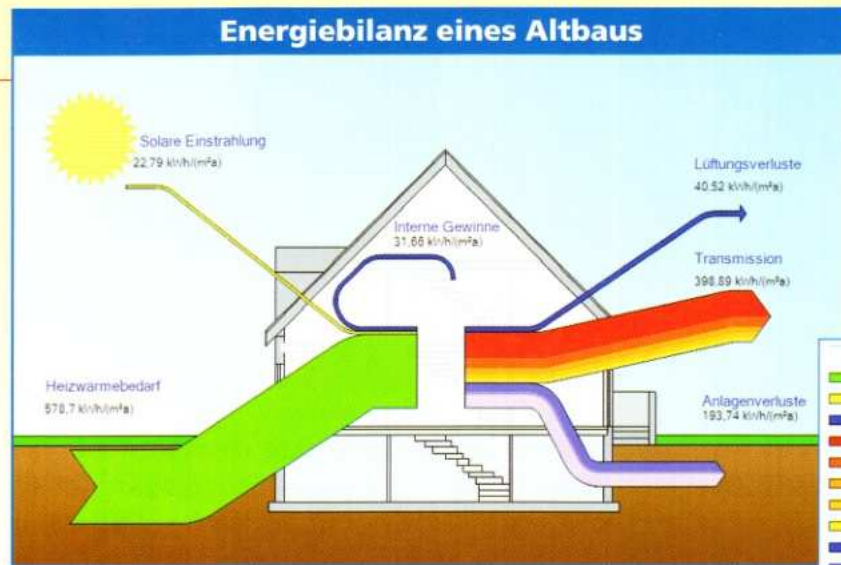
MC 10“ eine technische Re- volution: Statt 50 Watt brauchte das Technikwunder nur noch sieben Watt Lei- stung. Leider kostete die MC 10 damals rund 600 Euro.

Ende 2007 testete die Stif- tung Warentest Hocheffizienz- pumpen und wurde auch bei deutschen Herstellern fündig. Allerdings kosten diese Pum- pen immer noch knapp 400 Euro. Jetzt hat Biral ein neues Modell auf den Markt ge- bracht: Die „AX 12“ kostet zwar laut empfohlenem Ver- kaufspreis immer noch 400 Euro. Doch wer mit dem Hei- zungsbauer gut verhandelt, kann einen Preis von 240 Euro erzielen – zuzüglich der Kosten für den Einbau. Das Sparpotenzial der „AX 12“ ist beträchtlich, hängt aber davon ab, welche Pumpe die Neuin- vestition ersetzt.

Das Innenleben der „Biral AX 12“ verleiht der Pumpe einen entscheidenden Vor- sprung auf dem Markt: Als Hocheffizienzpumpe ver- braucht sie nur zwischen fünf und 24 Watt und regelt sich selbständig auf den Bedarf ein. Auf einer LED-Anzeige kann man ständig die aktuelle Lei-

tungsaufnahme ablesen. Zusätzlich kann man die Regelcharakteristik der Pumpe per Knopfdruck zwischen acht verschiedenen Regelarten wählen – etwa eine konstante Drehzahl, einen konstanten Druck oder einen mit der Fördermenge ansteigenden Druck. Wenn die Wassertemperatur über einen längeren Zeitraum absinkt (Nachtabsenkung), dann geht auch die Pumpe in einen Schlafmodus mit stark reduzierter Pumpleistung. Die „Biral AX 12“ hat fünf Jahre Garantie auf alle Teile, wurde mit der Effizienzklasse A eingestuft und wird mit serienmäßigen Dämmschalen geliefert.

Der Bund der Energieverbraucher e. V. empfiehlt wegen der hervorragenden Energiepareigenschaften verbunden mit einem erschwinglichen Preise die Anschaffung der „Biral AX 12“.



Grafik: eankey, ifu Hamburg GmbH

Der größte Teil der eingesetzten Wärme geht über die Wände und das Dach als Verlustenergie wieder verloren.

Heizkosten

Hilfe, Energiekosten zu hoch!

Meine Niedertemperaturheizung ist jetzt etwa 21 Jahre alt. Ich verbrauche jährlich etwa 45.000 Kilowattstunden Gas und durchschnittlich 8.500 Kilowattstunden Strom bei 121 Quadratmetern Wohnfläche

(Baujahr 1988). Da die Energiekosten mich langsam auffressen, benötige ich einen kompetenten Energieberater.

Dass Gas- und Ölheizungen nicht mehr in Frage kommen, ist mir klar, nur die Alternativen sind einfach noch nicht überschaubar, für wie viel Prozent der Bevölkerung wäre eine Pelletsheizung in Deutschland überhaupt möglich? Wie viele Anlagen könnten auf Dauer

ohne nennenswerte Preiserhöhungen gleichzeitig in Deutschland betrieben werden?

Günter Schlüter, Lünen

Antwort:

Sie brauchen derzeit pro Quadratmeter Wohnfläche 371 Kilowattstunden Heizenergie im Jahr. Der durchschnittliche Altbau braucht rund 200 Kilowattstunden. Die derzeitige Energieeinsparungsverordnung schreibt 100 Kilowattstunden vor, ein Niedrigenergiehaus braucht gerade mal 30 Prozent davon.

Fazit: Dämmen, dämmen, dämmen, und zwar dick und nicht halbherzig (siehe Seite 21). Fenster erneuern! Achten Sie auf gute Handwerker. Beantragen Sie für die Sanierung zinsvergünstigte Darlehen über Ihre Hausbank bei der KfW. Den dann wesentlich geringeren Verbrauch können Sie mit einer Pelletsheizung zukunftsicher decken: Etwa zehn Millionen Heizungen könnten allein mit dem in Deutschland verfügbaren Holz betrieben werden. Manche Pelletskessel lassen sich auch mit Scheitholz befeuern. Eine noch nicht mal sehr kostspielige Alternative ist ein Gaskessel mit Stirlingmotor, wie der „Whispergen“ (siehe Seite 7) – auch wenn man dann vom Gas abhängig bleibt.

Aribert Peters



Biral AX 12: Hocheffizienzpumpe aus der Schweiz



15 Milliarden zusätzlich an den Staat zahlen?

Wenn RWE & Co. künftig für jedes CO₂-Zertifikat bezahlen müssen, wälzen die Energiekonzerne die Kosten letztlich auf den Verbraucher ab. Dabei gibt es gute Alternativen, den Kohlendioxidausstoß zu reduzieren. Die Energiedepesche stellt ein interessantes Modell vor.

Berlin und Brüssel stellen zurzeit die Weichen für den Emissionshandel zwischen 2013 und 2020. Bis zum kommenden Frühjahr müssen sich Parlament und Ministerrunde einigen. Die Zeichen stehen auf Sturm, denn die Stromfirmen sollen dann im Gegensatz zu heute alle Emissionszertifikate für die Stromproduktion in fossilen Kraftwerken kaufen. Was wird mit dem Strompreis passieren? Viele Politiker argumentieren, dass die Versteigerung der Zertifikate lediglich die derzeitige Einpreisung von sogenannten „Opportunitätskosten“ durch reale Ersteigerungskosten ersetzt. Der Preis bliebe der gleiche. Alle Erfahrungen mit dem Strommarkt aber signalisieren: Die Konzerne werden die Kosten zusätzlich auf die Preise aufschlagen. Damit kauft letztlich der Verbraucher die Zertifikate über seine Stromrechnung. Unterm Strich füllen die Bürger das Staatssäckel mit zusätzlichen gut 15 Milliarden Euro jährlich. Weil sich die Ministerien über den reichen Geldsegen freuen und auch Brüssel daran teilhat, gibt es kaum eine Diskussion über das Thema. Verbraucher müssen sich jetzt gegen die Pläne wehren, weil es in einem halben Jahr schon zu spät ist.

Kostenvorteil für Erneuerbare

Die Verteuerung der Stromerzeugung durch fossile Energien bedeutet zwar einen größeren Kostenvorteil für Sonnen-, Wind- und Atomkraftwerke. Der Ausbau erneuerbarer Energien lässt sich allerdings über eine gesetzliche Abnahmevergütung erreichen, ohne die gesamte nicht-erneuerbare Stromerzeugung zusätzlich drastisch zu verteuern. Das hat das Erneuerbare-Energien-Gesetz bewiesen.

Die insgesamt beabsichtigten Emissionsminderungen ließen sich durch einen klüger organisierten Emissionshandel auch



VIK-Chef Dr. Alfred Richmann will durch intelligenten Emissionshandel Milliarden Euro sparen.

mit einem Zehntel des Aufwands erreichen. Das könnte entsprechend einem Vorschlag des Verbands der Industriellen Kraftwirtschaft (VIK) folgendermaßen geschehen: Die Emissionszertifikate bleiben kostenlos und werden entsprechend der Benchmark und dem tatsächlichen Produktionsvolumen zugeteilt. Das würde verhindern, dass die Strompreise aufgrund zusätzlicher Kosten unnötig in die Höhe schnellen. Allerdings würde die Zuteilung so erfolgen, dass sie nicht zwingend den Bedarf deckt. Als Benchmark müsste vielmehr eine besonders effiziente Stromproduktion gelten, um auf diese Weise das gesetzte Emissionsminderungsziel zu erreichen. Wer die Benchmark nicht erreicht, muss zusätzliche Zertifikate kaufen.

Einpreisung von kostenlosen Zertifikaten verhindern

Anders als derzeit üblich können die Konzerne die kostenlos entsprechend der tatsächlichen Produktion zugeteilten Zertifikate dann nicht über die Strompreise an die Kunden weitergeben. Die Entscheidung, ein kostenlos erhaltenes Zertifikat entweder zu verkaufen oder für die Stromherstellung zu verwenden, stellt sich

nicht, denn ein Unternehmen, das sich so verhält, erhielte in Zukunft weniger Zertifikate. Eine Produktionsdrosselung würde keine zusätzlichen Zertifikate freisetzen. Die Entscheidung, die Zertifikate entweder in der eigenen Produktion einzusetzen oder zu verkaufen, entfällt damit. So belasten mögliche Zertifikatskosten nicht mehr die Stromproduktion.

Wie entsteht die Emissionsminderung?

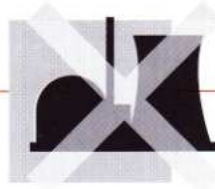
Für jede erzeugte Produktionseinheit, etwa Strom, wird eine bestimmte Zertifikatsmenge („Benchmark“) kostenlos zugeteilt. Ein Teil der Firmen produziert besser als die Benchmark und kann Zertifikate an die Firmen verkaufen, die schlechter abschneiden und deshalb Zertifikate zu-

Weitere Informationen unter:
www.vik.de

kaufen müssen. Senkt man die Benchmark, dann verknappt man das Angebot an Zertifikaten und erhöht die Nachfrage. Der Preis steigt und nicht mehr alle können die gewünschte Menge an Zertifikaten erwerben. Die Firmen, die am meisten Zertifikate brauchen, werden als erste leer ausgehen und müssen ihre Produktion drosseln. Alternativ könnte der Hersteller die Stromnachfrage auch durch effizientere Kraftwerke decken. Das bewirkt die beabsichtigte Emissionsminderung.

Erste Erfolge

Der Regionalausschuss des Europaparlaments konnte von der neuen Regelung bereits überzeugt werden. Es ist zu hoffen, dass auch andere Entscheidungsträger folgen werden. Letztlich ist es auch eine Sache der betroffenen Verbraucher, politischen Druck für eine vernünftige Lösung aufzubauen. ■



Wozu brauchen wir Atomkraftwerke?

Deutschlands Atomkraftwerke sollen bis zum Beginn des übernächsten Jahrzehnts endgültig vom Netz gehen. Gleichzeitig fordern Klimaschützer, die Nutzung fossiler Energieträger einzuschränken. Geht das überhaupt, und wenn ja, wie? Wird hierzulande der Strom knapp?

Deutsche Atomkraftwerke haben im vergangenen Jahr 133 Milliarden Kilowattstunden Strom geliefert – 22 Prozent des deutschen Bedarfs. Gleichzeitig exportierte die Bundesrepublik 19 Milliarden Kilowattstunden. Ohne Kernkraft muss Deutschland künftig also 114 Milliarden Kilowattstunden ersetzen, einsparen oder importieren.

Experten sind sich sicher, dass erneuerbare Energien die Lücke problemlos schließen können. Der Verband der Netzbetreiber rechnet für die nächsten Jahre mit einem Ausbau der jährlichen Ökostromerzeugung um durchschnittlich acht Milliarden Kilowattstunden. Dieses Tempo ist realistisch, denn es entspricht ziemlich genau dem jährlichen Wachstum, das die Erneuerbaren seit nunmehr acht Jahren vorlegen. Auf 15 Jahre hochgerechnet, liefert Ökostrom bis 2022 zusätzlich 120 Milliarden Elektrizität und kann die Atomkraft vollständig kompensieren.

Woher kommt der Strom der Zukunft?

Den Löwenanteil liefert vermutlich Offshore-Windkraft: Nach Prognosen der Stromwirtschaft soll dieser Zweig der Erneuerbaren bis 2013 etwa 15 Milliarden Kilowattstunden jährlich bringen. Im Jahr 2030 sollen es nach Plänen der Bundesregierung sogar 80 Milliarden Kilowattstunden sein. Zudem sollen die Kapazitäten für die Windkraft an Land in den nächsten fünf Jahren von derzeit 40 Milliarden auf künftig 50 Milliarden Kilowattstunden wachsen. Bis 2020 hält der Bundesverband Windenergie sogar eine Verdopplung für möglich.

Ebenfalls stark anziehen wird die Produktion von Solarstrom: Der Verband der Netzbetreiber schätzt, dass sich die Stromerzeugung aus der Sonne bis 2013 auf 6,6

Milliarden Kilowattstunden verdoppelt. Selbst wenn man konservativ rechnet und von einer Verdopplung der Solarstromkapazität alle fünf Jahre ausgeht, könnte die Photovoltaik 2020 rund 20 Milliarden Kilowattstunden jährlich liefern.

Betrachtet man nun allerdings die Prognosen der Vergangenheit, dann stellt man fest, dass sich die Entwicklung des Ökostroms stets deutlich rasanter vollzog, als es selbst kühnste Optimisten erwartet hatten. Als Greenpeace im Herbst 1991



Bernward Janzing

ein Energiekonzept für Deutschland vorstellte, errechneten die Öko-Visionäre, dass 2020 Windkraftwerke in Deutschland 30 Milliarden Kilowattstunden erzeugen. Doch schon 2007 speisten Windkraftanlagen hierzulande 39,5 Milliarden Kilowattstunden ins Netz. Dieser Zweig stellte damit im vergangenen Jahr 6,4 Prozent des bundesweiten Strommixes. Insgesamt kamen die erneuerbaren Energien auf gut 14 Prozent.

Wie senkt man den Verbrauch?

Wenn die erneuerbaren Energien nun die wegfallende Atomkraft ersetzen können, bleibt eine Frage offen: Wie reduziert man zusätzlich den Anteil der fossilen Energien? Die Antwort ist klar: Um beide Ziele zu erreichen, muss der Stromverbrauch im Land sinken.

Das ist möglich, denn in unserer Wirtschaft schlummern enorme Effizienzpotenziale. Zum Beispiel beim Ausbau der

Kraft-Wärme-Kopplung. Der KWK-Anteil an der gesamten Stromerzeugung betrug im Jahr 2006 hierzulande nämlich gerade einmal 12,5 Prozent. Andere Länder setzen schon längst auf diese hocheffizienten Technologie: In Dänemark beträgt der KWK-Anteil 41 Prozent, die Niederlande kommen auf 30 Prozent und Finnland produziert zu 35 Prozent KWK-Strom.

Doch auch moderne Technologie hilft, Stromfresser auszumerzen. So hat beispielsweise das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie ausgerechnet, dass auf diese Weise bis 2015 rund 75 Milliarden Kilowattstunden Strom eingespart werden könnten: Allein fünf Milliarden gehen auf das Konto von Elektroheizungen, die man austauschen sollte. Effizientere Beleuchtung von Büroräumen könnte 1,5 Milliarden Kilowattstunden sparen, bessere Kühl- und Gefriergeräte helfen, den Verbrauch um 1,7 Milliarden Kilowattstunden zu reduzieren. Effizientere Pumpen in den Heizungskellern bieten weiteres enormes Einsparpotenzial.

Daher wird für die Zukunft der deutschen Stromwirtschaft gerade diese Frage ganz entscheidend sein: Wie effizient werden wir unseren Strom künftig einsetzen? Dazu ein Rechenbeispiel: Steigt der Stromverbrauch in Deutschland jährlich um ein Prozent, wird der Nettostromverbrauch von heute 541 Milliarden auf 616 Milliarden Kilowattstunden im Jahre 2020 wachsen. Gelingt es jedoch, den Verbrauch jährlich um nur ein Prozent zu reduzieren, kommen wir im Jahr 2020 mit 474 Milliarden Kilowattstunden aus. Die Differenz zwischen beiden Szenarien beträgt 142 Milliarden Kilowattstunden – mehr, als alle Atomkraftwerke in Deutschland erzeugt haben. ■

Bernward Janzing



Energiepass für Dummies

Spätestens ab dem 1. Januar 2009 kann sich jeder Käufer oder Mieter eines Hauses oder einer Wohnung schwarz auf weiß zeigen lassen, wie es um die Dämmung seiner neuen Bleibe bestellt ist: Ab dann wird der Energieausweis auch für bestehende Gebäude Pflicht. Hier das Wichtigste, was Sie jetzt über den Gebäudepass wissen müssen.

Wer braucht überhaupt einen Energieausweis?

Wer ein Gebäude oder eine Wohnung kaufen oder mieten will, kann sich den Energieausweis zeigen lassen. Wer verkaufen oder neu vermieten will, muss einen Energieausweis vorlegen können. Für Gebäude, die nach 1965 fertiggestellt wurden, gilt diese Verpflichtung erst ab 1. Januar 2009.

Bekommen auch sehr schlecht gedämmte Häuser einen Energieausweis?

Jedes Haus kann einen Energieausweis bekommen, egal wie schlecht es gebaut und gedämmt ist. Der Energieausweis stellt keine Mindestanforderungen.

Welche Arten des Energieausweises gibt es?

Der Gesetzgeber unterscheidet zwei Arten von Energieausweisen:

- Der sogenannte **Verbrauchsausweis** basiert auf dem gemessenen Energieverbrauch für die Beheizung und die Warmwassererzeugung über drei Abrechnungsjahre. Rückschlüsse auf einen zu erwartenden Verbrauch lässt das aber nicht zu, denn der Energieverbrauch variiert stark mit der Lage der Wohnung innerhalb des Gebäudes und dem jeweiligen Verhalten der Nutzer.
- Beim sogenannten **Bedarfsausweis** wird der Energiebedarf rechnerisch auf der Grundlage gebäudebezogener Daten zur Gebäudehülle, und zur Heizungsanlage ermittelt. Als Grundlage dienen standardisierte Bedingungen zum Nutzerverhalten, den Klimadaten und den Innentemperaturen. Der Primärenergiebedarf enthält zusätzlich die für die Erzeugung oder den Transport des jeweiligen Energieträgers notwendige Energiemenge. Damit erlaubt dieser Pass,



verschiedene Immobilien direkt miteinander zu vergleichen. Er lässt aber aufgrund standardisierter Randbedingungen ebenfalls keinen Rückschluss auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu.

Welche Art von Energieausweis ist vorgeschrieben?

Für alle Wohngebäude mit mehr als vier Wohneinheiten kann man zwischen Bedarfs- und Verbrauchsausweis frei wählen.

Für Gebäude mit bis zu vier Wohneinheiten, deren Bauantrag vor dem 1. November 1977 gestellt wurde und die das Niveau der Wärmeschutzverordnung von 1977 nicht erreichen, ist ab 30. September 2008 ein Bedarfsausweis vorgeschrieben.

Wie lange ist der Energieausweis gültig?

Ein Energieausweis ist ab Ausstellung zehn Jahre gültig.

Welche Rechte ergeben sich aus dem Energiepass?

Der Energiepass dient lediglich der Information der zukünftigen Nutzer. Der Miet- bzw. Kaufinteressent kann verschiedene Gebäude vergleichen. Vergleichbar ist dies mit den bekannten Energieeffizienzklassen bei Elektrogeräten. Der zu-

künftige Verbrauch und die entsprechenden Energiekosten des Nutzers lassen sich aus dem Energiepass jedoch nicht ableiten.

Käufer oder Mieter können auch keine Forderungen einklagen oder Mietminderungen durchsetzen. Darüber hinaus hat der Nutzer keinerlei Anspruch auf Umsetzung der im Energiepass enthaltenen Modernisierungsempfehlungen.

Wie genau sind die Energieausweise?

Empirische Untersuchungen haben gezeigt, dass die Kennwerte der Energieausweise nicht sehr verlässlich sind. Wer den energetischen Zustand genau kennen will, muss eine vertiefte Untersuchung beauftragen. Dazu gibt es staatliche Zuschüsse (Vor-Ort-Beratung, siehe Seite 42).

Was kostet ein Energieausweis?

Ein Bedarfsausweis kostet zwischen 80 und 800 Euro, ein Verbrauchsausweis zwischen 15 und 50 Euro.

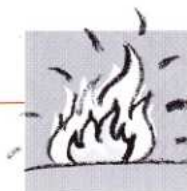
Es gibt zum Beispiel im Internet sehr preiswerte Möglichkeiten, sich einen Energieausweis ausstellen zu lassen. Die Kosten dürfen nicht an die Mieter weitergegeben werden.

Wer darf einen Energieausweis ausstellen?

Alle nach Paragraph 21 der Energieeinsparverordnung dazu Befugten, zum Beispiel Architekten und besonders qualifizierte Energieberater.

Wo finde ich jemand, der einen Energieausweis ausstellt?

Im Internet über eine Suchmaschine oder im Branchenbuch. Die meisten unserer Vor-Ort-Berater (Seite 42) stellen auch Energieausweise aus. Es lohnt sich, Preise und Angebote zu vergleichen. ■



Rosige Zeiten für Mini-BHKW

Die Bundesregierung hat neue Gesetze verabschiedet und ein besonderes Förderprogramm aufgelegt, um den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) voranzutreiben. Damit sind die Rahmenbedingungen für Mini-Blockheizkraftwerke so gut wie nie zuvor.

Am 6. Juni 2008 hat der Bundestag ein neues Gesetz zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung beschlossen. Es tritt am 1. Januar 2009 in Kraft und garantiert für den Eigenverbrauch und Strom einspeisungen von kleinen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen eine Einspeisevergütung von 5,11 Cent pro Kilowattstunde plus den Wert des Stroms entsprechend dem an der Strombörse EEX gebildeten üblichen Preis (im 2. Quartal 2008 6,5 Cent/kWh) sowie dem Entgelt für vermiedene Netznutzung. Der gesetzliche Bonus von 5,11 Cent/kWh fließt künftig zusätzlich auch für Strom, der zur Eigenversorgung im Hausnetz dient. Die Regelung gilt zehn Jahre lang ab Inbetriebnahme für alle Anlagen, die zwischen 1. Januar 2009 und 1. Januar 2016 in Betrieb gehen.

Novelliertes EEG

Wer seine Anlage mit Bio-Erdgas aus dem Erdgasversorgungsnetz betreibt, der kann sich wie bei der direkten Nutzung von Erdgas über eine Einspeisevergütung von 21,67 Cent pro Kilowattstunde freuen. Durchgeleitetes Bio-Erdgas darf zudem nur in KWK-Anlagen verwendet werden. Wird die Wärme aus einem Bio-

gas-BHKW genutzt, so gibt es einen KWK-Bonus von drei Cent pro Kilowattstunde. Dies gilt auch für nachgeschaltete ORC-Anlagen (vgl. Seite 4).

Neues EEWärmeG

Eigentümer von neuen Gebäuden sind dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf anteilig mit erneuerbaren Energien wie Biomasse, Geothermie, Solarenergie oder Umweltwärme zu decken. Alternativ können sie auch mindestens 50 Prozent ihrer Wärme für Heizung und Warmwasser mithilfe von Kraft-Wärme-Kopplung erzeugen.

Klimaschutz-Impulsprogramm zur Förderung von Mini-KWK-Anlagen

Das Bundesumweltministerium hat ein neues Impuls-Förderprogramm für kleine Kraft-Wärmekopplungsanlagen aufgelegt. Wer sich ein solches Aggregat anschafft, erhält einen nicht rückzahlbaren Zuschuss in Höhe von bis zu 7.363 Euro. Förderanträge nimmt das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) ab dem 1. September 2008 entgegen.

Die neuen Regelungen machen ein Mini-Kraftwerk im Keller rentabel. Damit sind sie derzeit die beste Alternative zu

herkömmlichen Energiesystemen. Eingesetzt in Ein- und Mehrfamilienhäusern, Schulen, Hotels, Betrieben oder Bürogebäuden, erzeugt ein BHKW umweltfreundlich und preisgünstig Strom und gleichzeitig Wärme. Dass lässt die Energiekosten schrumpfen und erhöht die Unabhängigkeit vom Energieversorger. Durch die Einspeisevergütung und die Förderungen erwirtschaftet die Anlage oft in wenigen Jahren ihre Investitionskosten.

Die Fördersätze nach dem Klimaschutz-Impulsprogramm berechnen sich aus der elektrischen Leistung des Mini-BHKW und der Anzahl der Vollbenutzungsstunden. Ab einer Jahreslaufzeit von 5.000 Stunden erhält der Betreiber einen Zuschuss von bis zu 7.363 Euro. Liegt die Benutzungsdauer darunter, sinkt die Förderung im gleichen Maß. Ein Servicevertrag für das BHKW ist Voraussetzung für eine Förderung.

Steuerbefreiung

Nach dem Energiesteuergesetz ist der Brennstoff für mit Erdgas, mit Flüssiggas und Heizöl oder Biodiesel betriebenen KWK-Anlagen von der Steuer befreit. Die jährliche Steuerrückerstattung trägt ebenfalls zur Wirtschaftlichkeit bei.

Freie Bahn für örtlichen Verkauf

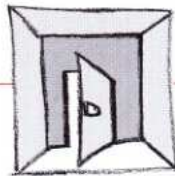
Wenn ein Eigentümer den Strom aus einem Blockheizkraftwerk an seine Mieter verkauft, gestaltete sich dies bislang rechtlich, technisch und organisatorisch schwierig. Bevorzugte auch nur ein einziger Mieter Yello oder LichtBlick als Stromlieferanten, musste dazu praktisch ein zweites Strom-Verteilungsnetz aufgebaut werden. Das neue Gesetz verbessert die Bedingungen für Eigentümer, die auf KWK setzen. Auch bei hauseigener Versorgung mit KWK-Strom bleibt durch die Neuregelung der freie Lieferantenwechsel gewährleistet, lautete die amtliche Begründung (BT-Drs. 16/9469). ■

Die neuen Bestimmungen

Die neuen Bestimmungen gelten für alle KWK-Anlagen, die nach dem 31. Dezember 2008 und vor dem 31. Dezember 2016 in Dauerbetrieb gehen.

Die wichtigsten Änderungen im Überblick:

- Zukünftig ist der KWK-Zuschlag auch für den KWK-Strom zu zahlen, den der Betreiber der KWK-Anlage selbst verbraucht oder über „private“ Netze an seine Kunden liefert.
- Der Netzbetreiber muss KWK-Strom vorrangig abnehmen. Damit sind BHKW nun EEG-Anlagen gleichgestellt.
- KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung bis 50 Kilowatt erhalten für den erzeugten Strom einen Zuschlag von 5,11 Cent/kWh und zwar zehn Jahre ab Aufnahme des Dauerbetriebes.
- Der Gesetzgeber fördert zusätzlich den Neu- und Ausbau von Wärmenetzen mit einem Zuschuss von bis zu 60 Euro pro Meter Trassenlänge.



Erfolgreiche Delegiertenwahl

In der Geschäftsstelle des Vereins sind per 15. Juli 2008 insgesamt 46 Wahlzettel form- und fristgerecht eingegangen. Die Auszählung der Stimmen erfolgte durch Manuela Matheisen und Bernadette Hövelmann am 30. Juli 2008. Auf Grund der Verteilung der insgesamt 269 abgegebenen Stimmen ergaben sich folgende Ergebnisse:

- Ulrich Autenrieth, Kleinostheim: 10
- Reinhard Bauer, Moormerland: 5
- Erwin Bidder, Rheinbreitbach: 8
- Annette Braun, Bonn: 13
- Klaus-Dieter Clausnitzer, Bremen: 8
- Gabriele Ebner, Altshausen: 10
- Dr. Walter Ebner, Altshausen: 8
- Oliver Eschenfeld, Bonn: 8
- Holger Fehsenfeld, Berlin: 4
- Bernhard Gaberle, Tübingen: 8
- Monika Gottwald, Gummersbach: 9
- Theo Graff, Saarbrücken: 6
- Prof. Johanna Grewen, Königswinter: 12
- Christian Guhl, Hitzacker: 11
- Birgit Hahn, Essen: 8
- Gunnar Harms, Köln: 7
- Christian Kussmann, Mannheim: 7
- Berndt Kratisch, Prien: 5
- Klaus Michael, Detmold: 13
- Otto Neels, Dresden: 15
- Ingo Ostrowski, Bad Honnef: 6
- Dr. Aribert Peters, Rheinbreitbach: 33
- Helen Schwarz, Bonn: 10
- Oliver Stens, Ingelheim: 11
- Wolfgang Suttor, Mengkofen: 13
- Christel Weidig, Dessau: 21

Es gab keine ungültigen Stimmen oder Enthaltungen. Auf Grund der in der Satzung getroffenen Regelung (§ 6 Abs. 3) sind somit sämtliche vorgeschlagenen Kandidaten als Delegierte gewählt. Die Wahl wurde nach den Regelungen der Satzung und des Vereinsrechts ordnungsgemäß vorbereitet und durchgeführt. Die Wahl ist gültig.

Ich möchte Ihnen und Ihrem Team danken, dass Sie sich als einzige Vertretung wirksam gegen die Konzerne einsetzen. Vielen Dank dafür.
Gerwin Hoch, Budenheim



Besuch beim Bund der Energieverbraucher: MdB Dr. Hermann Scheer, Träger des alternativen Nobelpreises und Präsident von Eurosolar

Jahrestagung

Der Bund der Energieverbraucher lädt alle Mitglieder herzlich zu seiner Jahrestagung am 14. bis 16. November 2008 in Bonn ein. Details und ein Anmeldeformular finden Sie auf Seite 43.

Demo gegen neue Kohlekraftwerke

Eine Allianz fürs Klima: Der Bund der Energieverbraucher e.V. ist Mitglied in der Klima-Allianz, einem Bündnis aus über 90 bekannten Organisationen, etwa Misereor, Brot für die Welt, Oxfam, BUND, NABU, WWF, Attac oder dem Deutschen Alpenverein. Damit zeigt die Allianz, dass Klimapolitik eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung ist. Doch entgegen der vielen Versprechen der Politiker weist die deutsche Klimapolitik noch erhebliche Mängel auf.

Deshalb lädt die Klima-Allianz am 13. September 2008 zu zwei bundesweiten Großdemonstrationen mit anschließendem kulturellen und informativen Bühnenprogramm ein. Veranstaltungsorte sind die Kohlekraftwerke Staudinger bei Hanau und Jänschwalde bei Cottbus. Zweck der Kundgebungen ist der Ausbau der beiden Kohlekraftwerke und die damit verbundene enorme Erhöhung der CO₂-Emissionen zu verhindern.

Hauptversammlung

Die nächste ordentliche Hauptversammlung des Bundes der Energieverbraucher e.V. findet am 16. November 2008 von 13:30 bis 15:30 Uhr statt. Veranstaltungsort ist das Stresemann-Institut, Langer Grabenweg 68, 53175 Bonn. Zur Hauptversammlung sind alle Mitglieder eingeladen. Stimmberechtigt sind jedoch nur die von den Mitgliedern gewählten Delegierten. Aus organisatorischen Gründen bitten wir um vorherige Anmeldung in der Bundesgeschäftsstelle des Vereins, Tel.: 02224 - 92 27 0.

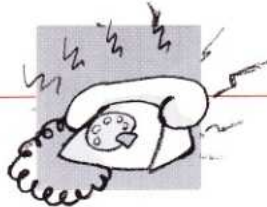
Ich möchte Dank sagen für das sehr gelungene Layout der Informationshefte, die Vielzahl der interessanten Beiträge, die praxisbezogenen Tipps und die unterstützenden Hinweise für uns „Widerständler“ (gegen die erhöhten Preise der Energiewirtschaft).

Ich warte immer voller Spannung auf das Erscheinen der Neuauflagen!

Klaus Ulrich, Gifhorn

Kooperation mit CITY Pendler

Der Bund der Energieverbraucher e.V. unterstützt die Internet-Plattform CITY-Pendler, eine kostenlose innerstädtische Mitfahrvermittlung für Großstädte und Ballungszentren. Internet-Adresse: <http://www.citypendler.de/>



Energietelefon

Alle Mitglieder können sich in Energiefragen telefonisch von Experten beraten lassen:

Allgemeine Energiefragen, Heizung, Dämmung:

Mo. 20.00 - 21.00 040 / 39 02 93 9 Michael Hell

Hausgeräte, Energiesparlampen, Passivhäuser:

Mo. 19.00 - 21.00 0 52 31 / 39 07 47 Klaus Michael

Hausgeräte – Probleme und Reparatur:

Mo. 19.00 - 21.00 0800 / 2333 800 Oliver Stens
(nur für Mitglieder – keine TV-/Hifi-Geräte)

Flüssiggas – Technische Fragen:

Do. 20.00 - 21.00 0 26 44 / 808 174 (nur für Mitglieder)

Rechtsberatung:

Mo. 16.00 - 19.00 0800 / 2333 800 Thorsten Meinicke
Do. 18.00 - 21.00 0800 / 2333 800 Leonora Holling
(nur für Mitglieder)

Flüssiggas-Anwaltshotline:

Di. - Fr. 16.00 - 18.00 0900 / 123 33 80 1,86 Euro/Min.

Umzug: meine neue Adresse

Zeitschriftensendungen werden selbst bei Nachsendeantrag von der Post nicht weitergeschickt!

Mitgliedsnummer

Name

Straße

Plz, Ort

Telefon

Email

Meine neue Bankverbindung lautet:

Konto

BLZ

Kreditinstitut

Bitte schicken Sie mir Informationen über:

(Bitte 2,90 Euro Rückporto beilegen, bei Mehrfachnennung fünf Euro)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bund der Energieverbraucher e.V. | <input type="checkbox"/> Fördermittelübersicht |
| <input type="checkbox"/> Preis-Protest | <input type="checkbox"/> Schönauer Energiespartipps |
| <input type="checkbox"/> Flüssiggas | <input type="checkbox"/> Liste sparsamer Hausgeräte |
| <input type="checkbox"/> Vor-Ort-Beratung | <input type="checkbox"/> Liste sparsamer Büro- und Fernsehgeräte |
| <input type="checkbox"/> BHKW-Infos | |



Von Stiftung Warentest empfohlen

Abenteuer Energieeinsparen

DVD oder VHS

19,90 Euro (für Vereinsmitglieder 15 Euro)
zuzüglich drei Euro Versandkosten

So helfen wir Ihnen

Strom

Prüfung Ihrer Jahresabrechnung

Ist Ihre Jahresabrechnung rechnerisch korrekt? Wir rechnen genau nach. Zählerstände und Höhe der Preise werden nicht geprüft. Senden Sie uns Ihre Jahresabrechnung und teilen Sie uns mit, welche Abschlagszahlungen Sie geleistet haben. Nur für Mitglieder 20 Euro.

Wer kann Sie günstig mit Strom versorgen?

Wir sagen Ihnen, welcher Anbieter für Sie in Frage kommt. Senden Sie uns Ihre letzte Stromrechnung oder sagen Sie uns, wie viel Strom (Kilowattstunden) Sie im letzten Jahr verbraucht haben. Für Mitglieder einmal jährlich kostenlos, für Nichtmitglieder zehn Euro.

Erdgas

Verbrauchsdiagramm

Wollen Sie wissen, ob Sie am Ende nachzahlen müssen oder etwas zurück bekommen? Dann senden Sie uns Ihre letzte Gasrechnung. Wir berechnen Ihnen daraus den voraussichtlichen Gasverbrauch für jeden Zeitpunkt des laufenden Jahres. Für Mitglieder zehn Euro, für Nichtmitglieder 20 Euro.

Prüfung Ihrer Jahresabrechnung

Ist Ihre Jahresabrechnung rechnerisch korrekt? Wir rechnen genau nach. Zählerstände und Höhe der Preise werden nicht geprüft. Senden Sie uns Ihre aktuelle Abrechnung, die vorletzte Abrechnung (bei Abschlagsberechnungen) und die Abrechnung aus der die akzeptierten Preise hervorgehen. Nur für Mitglieder 20 Euro.

Flüssiggas

Wollen Sie aus Ihrem Flüssiggasvertrag heraus?

Unser Rechtsanwalt prüft Ihren Vertrag. Schicken Sie uns eine Kopie Ihres Liefervertrags und eine eidesstattliche Versicherung, dass die lange Laufzeit nicht auf Ihren Wunsch zustande gekommen ist – Muster im Infopaket Flüssiggas, bei uns anfordern oder unter www.fluessiggasraus.energieverbraucher.de. Für Mitglieder 25 Euro, für Nichtmitglieder 50 Euro.

Preisklausel ungültig?

Unser Rechtsanwalt prüft Ihre Preisgleitklausel. Schicken Sie uns eine Kopie Ihres Liefervertrags. Für Mitglieder 50 Euro, für Nichtmitglieder 100 Euro.

Heizkostenabrechnung

Ist Ihre Abrechnung richtig?

Unser Gutachten sagt es Ihnen. Schicken Sie uns die Heizkostenabrechnung Ihres Vermieters, Größe der Wohnung/Haus in Quadratmetern, möglichst Tarifinformationen Ihres Gas-/Fernwärmeversorgers, Baujahr des Gebäudes. Für Mitglieder kostenfrei, für Nichtmitglieder 50 Euro.

Solarstrom-Einspeiseverträge

Werden Ihre Interessen als Solarstrom-Erzeuger im Einspeisevertrag fair berücksichtigt? Wir lassen Ihren Vertrag von einer Rechtsanwältin überprüfen. Schicken Sie uns den Einspeisevertrag. Nur für Mitglieder – eine Prüfung jährlich kostenfrei.

Einsenden an: Bund der Energieverbraucher e.V., Frankfurter Str. 1, 53572 Unkel, Fax 02 22 4 - 10 32 1

service@energieverbraucher.de · www.energieverbraucher.de



Vor-Ort-Beratung

Die Bundesregierung fördert seit Juli 1998 die ausführliche Energiediagnose von Wohngebäuden, die vor 1994 gebaut wurden. Der Förderzuschuss beträgt für Ein- und Zweifamilienhäuser 300 Euro, für Drei- und Mehrfamilienhäuser 360 Euro, maximal jedoch 50 Prozent der Kosten. Darüber hinausgehende Kosten trägt der Eigentümer. Die Diagnose deckt erfahrungsgemäß Einsparmöglichkeiten von mehreren hundert Euro auf, die bisher ungenutzt blieben. Der Verbraucher sucht sich einen Berater und der Berater beantragt den Zuschuss.

Die folgende Liste führt Berater auf, die eine Vor-Ort-Beratung durchführen.

Nähere Informationen erhalten Sie gegen Einsendung von 2,50 Euro in Briefmarken.

- Die Liste soll Rat suchenden Verbrauchern bei der Suche nach geeigneten Energie-Beratungsingenieuren helfen.
- Ohne Anspruch auf Vollständigkeit.
- Ohne Gewährleistung durch den Bund der Energieverbraucher.
- Wird vierteljährlich aktualisiert.
- Alle Berater der Liste sind Mitglied im Bund der Energieverbraucher.
- Probleme bitte dem Bund der Energieverbraucher mitteilen.
- Vergleichen Sie die Beratungskosten verschiedener Berater, da es große Unterschiede gibt.
- Alle Berater beantworten einfache Fragen von Mitgliedern kostenlos.
- Das RKW, Düsseldorf Str. 40, 65760 Eschborn, Tel. 06196 - 495 2810, e-mail: tech@rkw.de, versendet kostenlos regionale Beraterlisten.
- Eine bundesweite Liste mit Beratern gibt es im Internet unter www.rkw.de/eb1-vorw.htm oder unter www.bafa.de

Leitzone 00000 • 09456 **Annaberg-Buchholz** Ingenieurbüro Hanspeter Weber, Geyersdorfer Hauptstr. 23, Tel.: 03733/542832

Leitzone 10000 • 10178 **Berlin** SDU Architekten, Franco Dubbers, Planung, Bauleitung, Gebäude-Energieberatung, Rosenthaler Str. 51, Tel.: 030/28099390 • 10829 **Berlin (Schöneberg)** AZIMUT, Andreas Heinrichs, Hohenfriedbergstr. 27, Tel.: 030/7877460 • 17509 **Katzow** Dipl.-Ing. (FH) Rolf Schade, Unterreihe 10a, Tel.: 038373/20283

Leitzone 20000 • 22147 **Hamburg** sparWatt, Nienhagener Str. 168, 040/6047877 • 22339 **Hamburg** Ökoplan, B. Schwarzfeld, Hummelsbütteler Weg 36, Tel.: 040/5394143 • 22765 **Hamburg** H-M. Hell, Behring Str. 23, Tel.: 040/3902939 • 24306 **Plön** Architekt Rainer Marcus Birkner, Knivsberggring 49, Tel.: 04522/593722 • 24629 **Kisdorf/ Kisdorfer Wohld** Dipl.-Ing. Carsten Heidrich, EnergieSystem, Ing.-Büro für Gebäudetechnik, Segeberger Str. 71a, Tel.: 04194/9881883 • 25337 **Elmshorn** Dipl.-Ing. Max-Peter Hell, Effiziente Energie, Hans-Böckler-Str. 13, Tel.: 04121/450852 • 25524 **Itzehoe** Ingenieurbüro, Dipl.-Bauing. Claudia von Valtier, Adolf-Rohde-Str. 46, Tel.: 04821/406240 • 26316 **Varel** TARA Ing.-Büro, Susanne Korhammer, Lange Str. 6, Tel.: 04451/81331 • 26382 **Wilhelmshaven** IBP Bauplan Ing. ges. mbH, André Mantay, Ebertstr. 110, Tel.: 04421/926411 • 27283 **Verden/Aller** Dipl.-Ing. Ralf Spleet, Ing.-Büro für Haustechnik, Rosenweg 19, Tel.: 04231/930301

Leitzone 30000 • 30161 **Hannover** Eva Ibrügger, Büro Planen mit Energie, Gretchenstr. 31, Tel.: 0511/1623175 • 30952 **Ronnenberg** Energieberatung Lau & Partner, Andreas Lau, Schilfweg 24, Tel.: 0511/435350 • 31061 **Alfeld** Dipl.-Ing. Hans-Dieter Efkes (VDI), Eimser Weg 7, Tel.: 05181/25848 • 31863 **Coppenbrügge** Dipl.-Ing. Architekt Boris Schwitalski, Steinweg 8, Tel.: 05156/ 785252 • 33613 **Bielefeld** Sachverständigenbüro Hans Westfeld, Niederbrodhagen 12, Tel.: 0521/7808833 • 34128 **Kassel** Energieberatung Dipl.-Ing. Eva Koch, Lambertweg 24, Tel.: 0561/7667626 • 35614 **Asslar** Matthias Muchel, Loher Str. 6, Tel.: 06441/679030 • 35686 **Dillenburg** Dietermann Energieberatung, Ing.-Büro f. Gebäudeanalyse u. Thermografie, Kellersgraben 2, Tel.: 02771/850486 • 38104 **Braunschweig** Friese & Röver, Ökologische Haustechnik, Thomas Röver, Alte Dorfstr. 15, Tel.: 0531/7012480 • 38518 **Gifhorn** Hartwig Höfers, Ringstr. 31, Tel.: 05371/53440

Leitzone 40000 • 47877 **Willich** Dipl.-Ing. Rainer Schneider, Jupiterstr. 36, Tel.: 02154/205203 • 49124 **Georgsmarienhütte** Energieberatung Seeber, Dipl.-Ing. Dietmar Seeber, Falkenstr. 6, Tel.: 05401/ 363637 • 49143 **Bissendorf** Dipl.-Ing. Chr. Seebold, Architektur + Umwelt, Neue Str. 6, Tel.: 05402/984185

Leitzone 50000 • 51069 **Köln** Ing.-Büro Wagner, Dipl.-Ing. Lothar Wagner, Schilfweg 2a, Tel.: 0221/6809774 • 51702 **Bergneustadt** NWE Ingenieurbüro für Energietechnik, Kölner Str. 178, Tel.: 02261/949464 • 53225 **Bonn** Pro Telus, Hans-Jürgen Kalb, Neustr.116, Tel.: 0228/464219 • 53489 **Sinzig-Westum** Ingenieurbüro für Energie/Wärme/Bauphysik, Dipl.-Ing. (FH) Holger Schomer, unabhängiger Energieberater, Krehelheimer Str. 16, Tel.: 02642/9046-60 • 53567 **Asbach** Ingenieurbüro Jüngling, Müllerstr. 10, Tel.: 02683/949232 • 53721 **Siegburg** Dipl.-Ing. Thomas Zwingmann, Gartenstr. 27, Tel.: 02241/ 258420 • 54516 **Wittlich** ANDRE Konzepte, Büro für Energieberatung, Dipl.-Ing. Bernhard Andre, Eifelstr. 23, Tel.: 06571/954622 • 55425 **Waldalgesheim** Dipl.-Ing. Uwe Kaska, Untere Hey 2, Tel.: 06127/993870 • 55545 **Bad Kreuznach** Ing.-Büro Rainer Winkels, Bretzenheimer Str. 19, Tel.: 0671/44002 • 56070 **Koblenz** Dipl.-Ing. Christfried Hausdorf, Kaiser-Otto-Str. 13, Tel.: 0261/9835998 • 56477 **Rennerod** NWE Ingenieurbüro für Energietechnik, Alter Bahnhof, Tel.: 02664/ 99789-10 • 57537 **Mittelhof** Hermann-Josef Schmidt, Kirchweg 1, Tel.: 02742/ 4788 • 59073 **Hamm** Dipl.-Ing. R. + D. Sarkander, An der Heckenrose 7, Tel.: 02381/61821 • 59457 **Werl** Marc Fliesenberg, Energieberatung - Modernisierungsplanung, Walburgisstr. 11, Tel.: 0172/2316671

Leitzone 60000 • 63897 **Miltenberg** Dipl.-Ing. Architektur Karlheinz Paulus, Mainbullau 124, Tel.: 09371/80710 • 63924 **Kleinherbach** ADS-Architektur-büro, Dipl.-Ing. Jürgen Kubitz, Im Schloßpark 6, Tel.: 09371/97950 • 65375 **Oestrich-Winkel** Dipl.-Ing. Adolf Schreiner, Hauptstr. 2, Tel.: 06723/9175-0 • 65510 **Idstein** NWE Ingenieurbüro für Energietechnik, Black & Decker Str. 28, Tel.: 06126/9577-60 • 66280 **Sulzbach** Dipl.-Ing. P. Wünsch, Ingenieurbüro EzET, Schlachthofstr. 11a, Tel.: 06897/7789312 • 67146 **Deidesheim** Dipl.-Ing. Wolfgang Müller (TH), Ingenieurbüro Solartechnik und Energieberatung, Kirschgartenstr. 13, Tel.: 06326/962996

Leitzone 70000 • 72074 **Tübingen** SDU Architekten, Sigel Dubbers Unger, Planung, Bauleitung, Gebäude-Energieberatung, Eichhaldenstr. 33, Tel.: 07071/ 8884118 • 74523 **Schwäbisch-Hall** Dipl.-Ing. Gerhard Wiederholl, Bretzinger Steige 11, Tel.: 0791/41240 • 74589 **Satteldorf** ebp-postner, Dipl.-Ing. Manfred Postner, Hackwiesenweg 28, Tel.: 07951/961539 • 76189 **Karlsruhe** Martin Lazar, freier Architekt-Energieberatung, Salmenstr. 22, Tel.: 0721/377896 • 76227 **Karlsruhe** Hinrich Reyelts, Dipl.-Ing. Architekt, Strahlenweg 117, Tel.: 0721/9415868 • 78120 **Furtwangen** Ingenieurbüro A. Schwarz, Vogt-Dufner-Str. 29, Tel.: 07723/7040 • 78224 **Singen** Dipl.-Ing. Rainer Behn, Solar und Haustechnik, Hörstr. 7, Tel.: 07731/795080 • 79541 **Lörrach** Delzer-Kybernetik GmbH, Tüllinger Str. 90, Tel.: 07621/95770

Leitzone 80000 • 80639 **München** Dipl.-Ing. M. Eng. Hans Jürgen Ulrich, Bauingenieur- und Sachverständigenbüro, Kriemhildenstr. 38, Tel.: 089/17117426 • 81375 **München** Ingenieurbüro Wolfgang Bauer, Energieberatung, Batzerstr. 8, Tel.: 089/74009977 • 82229 **Seefeld** Dipl.-Ing. W. Klöckner, Ing.-Büro, An den Meisterriesen 3, Tel.: 08152/7113 • 85598 **Baldham** INVESTIMO GmbH, Bauing. Wolfgang Huber, Heubergstr. 3, Tel.: 08106/997444 • 86152 **Augsburg** Planungsbüro Strobel VDI für Haustechnik + Bauphysik, Klinkertorplatz 1, Tel.: 0821/452312 • 89520 **Heidenheim** Karl Reyher, Knupfental 36, Tel.: 07321/64569

Leitzone 90000 • 91504 **Ansbach** IGA, Ing. Gesellschaft Ansbach, Rothenburger Str. 48, Tel.: 0981/4880060 • 95447 **Bayreuth** Dr. Michael Schmitt, Energ-ent AG, Ludwig-Thoma-Str. 36a, Tel.: 0921/ 50708450 • 96450 **Coburg** GEKO Gebäude- und Energiekonzepte, Dipl.-Ing. Jörg Wicklein, Am Schießstand 42 B, Tel.: 09561/90290 • 96479 **Weitramsdorf** GEKO-Energieberatung, Dipl.-Ing. (FH) Martin Pränger, Gersbach 3, Tel.: 09561/ 420644 • 97225 **Zellingen** H. Endrich, Billinghäuser Str. 51, Tel.: 09364/9319 • 97877 **Wertheim** Pro Therm, Dipl.-Phys. Dr. Arnim Schwab, Bildweg 9, Tel.: 09342/23469 • 99096 **Erfurt** Dipl.-Ing. Jans Mewes, Ingenieurbüro für TGA, Schillerstr. 6, Tel.: 0361/3452920



Energielektüre fürs Bücherregal

Maximilian Gege: *Unterwegs zu einem ökologischen Wirtschaftswunder: So retten wir das Klima*

Europäische Verlagsanstalt 2008,
ISBN 978-3-434-50615-7, 22,00 €

Energiecontracting: *Neue Heizung zum Nulltarif*

Wie Wohnungseigentümer Tücken im Vertrag vermeiden.
Bonn 2008, Herausgeber: Wohnen im Eigentum, Thomas-Mann-Straße 5, 53111 Bonn, Versandpauschale: 3,50 €

Klimawandel und Alltagshandeln

Doris Hayn, Ralf Zwengel (Hrsg.), Klartext Verlag Essen
2008, ISBN 978-3-89861-845-8

Erneuerbare Energie – um jeden Preis?

Bd. 6 der Buchreihe „Erneuerbare Energie in der Landwirtschaft“ Michael Medenbach (Hrsg.), Austernfischer Verlag,
ISBN 978-3-935781-08-4, 32 Euro.

Wolfgang Pomrehn: *Heiße Zeiten*

Wie der Klimawandel gestoppt werden kann. PapyRossa
VerlagsGmbH, ISBN 978-3-89438-371-8, 16,90 €

Praxis energieeffizienter Gebäude

Leitfaden für sachverständige Beurteilung. Verlag Bauwesen
Huss Medien, ISBN 978-3-345-00907-5, 49,80 €

Volker Quaschnig: *Erneuerbare Energien und Klimaschutz*

Hintergründe, Techniken, Anlagenplanung, Wirtschaftlichkeit.
Carl Hanser Verlag, 2008, ISBN 978-3-446-41444-0, 24,90 €

Strom sparen im Haushalt

Corinna Fischer (Hrsg.), Oekonom Verlag 2008,
ISBN 978-3-86581-084-7, 39,90 €

The Oil Crash – Der Film

DVD, Dokumentation, Basil Gieplke, Ray Mc Cormack,
20,95 € bei amazon.de

Veranstaltungen

Husum Windenergy

9.-13. September 2008, Husum

Eurosun 2008

7.-10. Oktober 2008, Lissabon

Renexpo 2008

9.-12. Oktober 2008, Augsburg

BHKW-Forumstreffen

10.-12. Oktober 2008, Osterholz-Scharmbeck,
bhkw-forum.de

Jahrestagung des Bundes der Energieverbraucher 2008

15.-16. November 2008, Bonn (siehe rechts)

Speicherung erneuerbarer Energien

24.-25. November 2008, Berlin

Wege aus der Energiepreisfalle

14. bis 16. November 2008

Jahrestagung des Bundes der Energieverbraucher im Gustav-Stresemann-Institut Bonn

Freitag, den 14. November 2008

18:00 bis 19:00 Ankunft und Registrierung
19:00 bis 20:00 Abendessen
20:00 bis 21:00 Projektwerkstatt:
Teilnehmer stellen ihre Projekte vor

Samstag, den 15. November 2008

9:30 Begrüßung und Eröffnung
Block 1 Anbieterwechsel
9:30 bis 11:00 Anbieterwechsel & Sozialtarife:
Chancen & Risiken
Klaus Müller ist Vorstand der
Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

11:00 bis 12:30 Neue Zähler, Smarte Netze, Ökostrom,
Zentralstelle Energieunrecht (Peters)

12:30 bis 14:00 Mittagessen

Block 2 Der Preisprotest: Stand und Perspektiven

14:00 bis 15:15 Preiserhöhungen: Wie sich Verbraucher
wehren können (Holling)

15:15 bis 15:30 Kaffeepause

15:30 bis 18:00 Diskussion mit Verbrauchernanwälten
(Bluhm, Wambach)

18:00 bis 19:30 Abendessen

20:00 Festvortrag: Energiepolitik aus
Brüsseler Sicht

Claude Turmes ist Europaabgeordneter
aus Luxemburg und energiepolitischer
Sprecher der Grünen im Europaparlament

Sonntag, den 16. November 2008

Block 3 Negawatts und Kilowatts

9:30 bis 10:15 BHKW für Jedermann (Suttor)

10:15 bis 11:00 Passivhaus: Eine Vision wird zum
Standard (Schulze-Darup)

11:00 bis 11:15 Kaffeepause

11:15 bis 12:00 Pelletsöfen (NN)

12:30 bis 13:30 Mittagessen

13:30 Ende der Tagung, Abreise

Außerhalb des regulären Programms:

13:30 bis 15:30 Hauptversammlung des Bund der
Energieverbraucher e. V.
Teilnahme für Mitglieder frei

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Jahrestagung 15. bis 16. November 2008 an:

Vorname, Name _____

Straße, Nr. _____

Plz, Ort _____

Telefon, Email _____

☐ Anreise 14. 11. mit Übernachtung (DZ): 126 € EZ + 15 €

☐ Anreise 15. 11. mit Übernachtung (DZ): 60 € EZ + 15 €

☐ Anreise 15. 11. ohne Übernachtung: 40 €

Einsenden an: **Bund der Energieverbraucher e.V.,**
Frankfurter Str. 1, 53572 Unkel. Oder faxen: 02224-10321

20.–21. November 2008
Neue Messe Stuttgart
Int. Congresscenter

08

Das Forum für
Energieberater, Architekten,
Planer und Fachhandwerker

Planen. Bauen. Sanieren

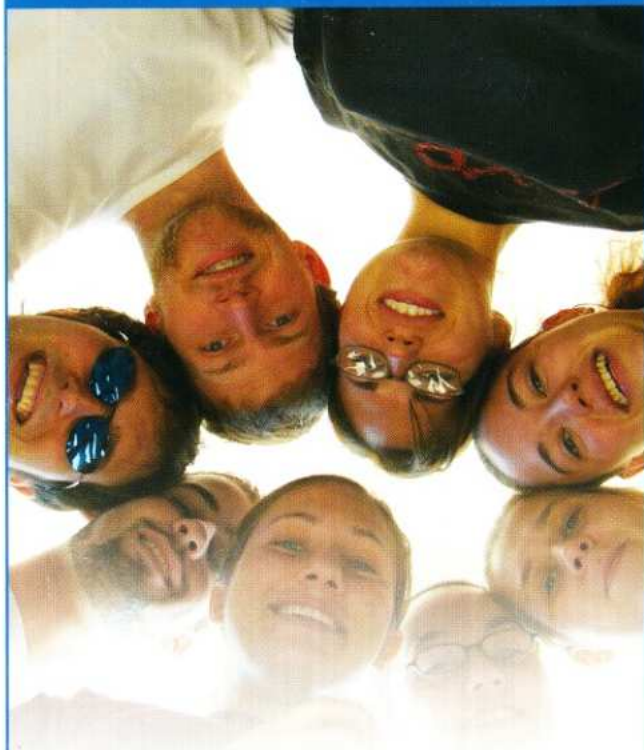


- Energetische Sanierung der Gebäudehülle
- Effiziente Anlagen- und Heiztechnik
- Erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung
- Gebäudebilanzierung / Software
- Energieausweise / Energieeinsparverordnung
- Bilanzierung Nichtwohngebäude / DIN V 18599
- Energiedienstleistung / Contracting
- Förderungen / Finanzierung
- Energieeffizienz in Gewerbe / Industrie
- Beispielhafte Sanierungen – „Best Practice“

www.effizienzforum.de



Jedes neue Mitglied
stärkt den Verein und
seinen Einfluss



- *gerechte Energiepreise*
- *radikaler Wandel zu erneuerbarer Energie*
- *höhere Energieeffizienz*
- *Schutz für Verbraucher*



**bund der
energie
verbraucher**

Werden Sie Mitglied!
Hotline 0800-2333-800

www.energieverbraucher.de