

Informationen für Energieverbraucher



Bundesregierung entblößt
UNGEDÄMMT?

Wärmedämmung

Der nackte Minister

Rückschau

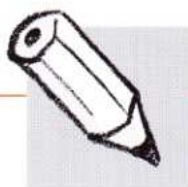
20 Jahre Bund der Energieverbraucher

Klimadaten

Wieviel Energie verbrauche ich wirklich?

Neue Studie

Biogas ersetzt Erdgas



Liebe Leserinnen und Leser,

nun schreibe und redigiere ich dieses Heft für Sie schon seit genau 20 Jahren. Ich mache dies stets mit großer Freude und bin dankbar für Ihr anhaltendes Interesse und die große Sympathie, die Sie uns entgegen bringen. Diese Zeitschrift ist das Sprachrohr für viele Verbraucher, für Ihren Zorn gegen die räuberischen Großkonzerne, Ihre Besorgnis über unsere Welt von morgen und Ihre Enttäuschung über eine weitgehend passive Energiepolitik.

Wir haben in den vergangenen Jahren gemeinsam viel erreicht. Neue Verordnungen verbieten Liefersperrungen für Protestkunden. Eine Vorab-Regulierung der Netzentgelte wurde durch den Verbraucherprotest erzwungen. Auch den Boom der Solarenergie haben wir mit dem Phoenix-Projekt aktiv angestoßen.

Eine Million Solaranlagen auf deutschen Dächern, 60 Prozent jährliches Wachstum der Solarbranche, zwölf Prozent Strom aus Regenerativen, solche Fakten hätte man noch vor zehn Jahren als reine Utopie abgetan. Aber die Messlatte für Erfolge hat sich gewaltig nach oben verschoben.

Vor dem Hintergrund dessen, was unabdingbar erforderlich ist, ist dies bestenfalls ein guter Anfang. Die Energieeinsparung und die Entmachtung der Energiekonzerne dagegen ist kaum vom Fleck gekommen.

Als der Wettbewerb im Strommarkt vor neun Jahren in Deutschland eingeführt wurde, geschah das auf Druck aus Brüssel. Auch die staatliche Netzregulierung geschah auf aufgrund von Richtlinien der EU. Die Energiepreise sind seither aber nicht gesunken, sondern wild und profitgesteuert gestiegen. Die Allmacht der wenigen Großen hat zugenommen. So entarten die eigentlich kräftigen und richtigen

Impulse aus Brüssel unter dem politischen Einfluss der Konzerne in Deutschland in ihr Gegenteil. Dem trägt der jüngste Schlachtruf des Energiekommissars durchaus Rechnung: Die Verbraucher können und wollen nicht länger auf die Vorteile des Wettbewerbs warten, sie wollen heute etwas davon haben und nicht erst in sechs oder zehn Jahren (Seite 24).

Dieses Heft könnte politisch wichtig sein. Denn es stößt mit dem Artikel über die schlechten neuen Dämmvorschriften eine Protestaktion an. Bitte beteiligen Sie sich. „Nur fünf Kennzahlen in dieser Verordnung auf aktuelles Niveau gebracht, wären ein wirksamer Beitrag zum Klimaschutz, ein Vollbeschäftigungsprogramm im Handwerk und ein Beitrag zur Senkung der Mietnebenkosten – und dies ohne öffentliche Gelder“, schreibt Johannes Lackmann, Präsident des Bundesverbandes Erneuerbare Energie. Zwingen Sie durch Ihren Protest die Verantwortlichen zum Handeln. Wir haben alle etwas davon (Seite 22).

Auch der Artikel über den europaweiten Ersatz von Erdgas durch Biogas sollte wachrütteln (Seite 32).

Wissen Sie, wie viel Energie ihr Haus verbrauchen würde, wenn dieser Winter so kalt wie ein normaler Winter wäre? Vermutlich nicht. Denn eine Witterungsbeurteilung ist nicht nur schwierig zu berechnen sondern scheitert regelmäßig daran, dass die dafür notwendigen Klimadaten nicht vorliegen – obwohl die Energieeinsparverordnung die Bundesregierung bereits seit fünf Jahren zur Veröffentlichung solcher Daten verpflichtet. Vergessen Sie die Regierung, lesen Sie lieber die Energiedepesche, Seite 36.

In diesem Heft steht, wie Sie rechnen können und die Daten bekommen Sie



gleich mitgeliefert. Dort können Sie auch gleich sehen, wie warm der Januar 2007 im langjährigen Vergleich war.

Die Probleme der oft vernachlässigten Fernwärmekunden kommen in diesem Heft endlich wieder einmal zur Sprache mit dem Beitrag von Gunhild Duske (Seite 26).

Auch für die immer zahlreicheren Gas- und Stromprotestkunden gibt es wieder einiges zu lesen (Seiten 8 bis 11).

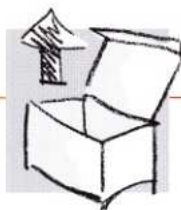
Wer sich von Öl und Gas unabhängig machen will, setzt oft auf Holz. Wie das praktisch geht, erfahren Sie auf Seite 30.

Wichtige Meilensteine unserer 20-jährigen Vereinsarbeit finden Sie auf den Seiten zwölf bis 15.

Bleiben Sie uns gewogen und feiern Sie mit uns ein bisschen (Seite 22)!

Mit herzlichem Gruß, Ihr

Arbet Peters



Nr 1 März 2007

www.energiedepesche.de

21. Jahrgang



Seite 12:
Vereinsgründung – Rückblick auf 20 Jahre



Seite 24:
Energiekommissar Andris Piebalgs: Eine neue industrielle Revolution steht bevor



Seite 36:
Der Energieverbrauch hängt von der Witterung ab. Aber wie?

Editorial	2
Aktuelles	4
Die Zukunft der Energiewirtschaft	7
Prozesskosten-Fonds	8
Häufige Fragen zum Unbilligkeits-Einwand	9
Aktuelle Urteile zur Billigkeitskontrolle	10
Hamburger Linie	11
Impressum	11
20 Jahre Bund der Energieverbraucher	12
Leserforum	16
Strom aktuell	18
Stromkunden sind nicht gleich Stromkunden	18
Tipps	20
EnEV-Novelle: Der nackte Minister	22
Der Paukenschlag aus Brüssel	24
Fernwärme: Stiefkind des Verbraucherschutzes	26
Öl/Gas aktuell	28
Energieautonomie praktisch: Kein Holzweg	30
Gaswende: Biogas als Erdgasersatz	32
Autos unter der Lupe: Fahren und sparen	34
Reparaturberatung für Hausgeräte	35
Wettergott und Energieverbrauch	36
Atomkraftwerke: Sieben auf einen Streich	39
Intern	40
Service	41
Vor-Ort-Beraterliste	42
Literatur/Veranstaltungen	43



Wärmedämmung

Rekordverdächtige Aerogele

Zum ersten Mal kommt jetzt in Bielefeld der Hochleistungsdämmstoff Nanogel mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,18 – üblich sind 0,35 – als Kerndämmung in zweischaligem Mauerwerk zum Einsatz. Cabot Industries, die unter anderem auch eine Produktionsstätte in Frankfurt betreiben, ist es gelungen, so genannte

Dämmstoff für Lichtbänder und Lichtkuppeln eingesetzt.

Nanogel ist eine interessante Alternative, wenn kleinste Querschnitte gedämmt werden müssen. Wo früher keine Möglichkeiten bestanden und der Bauherr buchstäblich im Kalten saß, lassen sich hier wirkungsvolle Verbesserungen erzielen.

Projektinfos: dreyer@ipeg-institut.de

Erneuerbare

Sonniges Wachstum

Wind, Wasser, Sonne, Bioenergie und Erdwärme erzeugten 2006 mehr als 73 Milliarden Kilowattstunden und deckten damit etwa zwölf Prozent des deutschen Stromverbrauchs. Allein der Zuwachs gegenüber dem Vorjahr übersteigt die Jahresproduktion eines Kernkraftwerkes, wie etwa die des zur Disposition stehenden AKW Brunsbüttel. Dabei sind die Kosten, die die Verbraucher für die Förderung von sauberem Strom zahlen, auf 2,2 Milliarden Euro gesunken.

Das deutsche Förderinstrument ist damit das effizienteste in ganz Europa: Maximaler Ausbau erneuerbarer Energien mit minimalen Kosten. Dies



Beste Dämmung auf kleinstem Raum: Nanogele am Markt verfügbar

wird auch durch die Europäische Kommission bestätigt.

Nach Angaben des Bundesverbandes Solarwirtschaft e. V. (BSW) wuchs die neu installierte Leistung und damit der Branchenumsatz für Solarwärmanlagen im vergangenen Jahr um 58 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Er stieg in Deutschland auf 1,2 Milliarden Euro.

Energieeinsparverordnung

Neuer Entwurf liegt vor

Das Bundeswirtschafts- und das Bundesbauministerium haben im vergangenen November einen gemeinsamen Referentenentwurf zur Novellierung der Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgelegt. Kernpunkte sind die Einführung von Energieausweisen für Gebäude sowie die obligatorische energetische Inspektion von Klimaanlagen. Gemäß EU-Richtlinie hätte Deutschland bereits zum 4. Januar 2006 nationale Regelungen für den Energieausweis verbindlich einführen müssen. Verbrauchervertreter wollen erreichen,

dass die Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz wesentlich verschärft werden. Sie rufen zu einer Protestaktion auf (Seite 22).

Energiepreise

Verbraucher benachteiligt

Die steigenden Öl- und Gaspreise belasten private und öffentliche Haushalte weit stärker als die Wirtschaft. Das ist das Ergebnis eines Expertengutachtens im Auftrag der Enquete-Kommission des Düsseldorfer Landtags, die seit einem Jahr die Auswirkungen der Energiepreissteigerungen untersucht. Das mit Abgeordneten und Experten besetzte Gremium will im Sommer Handlungsempfehlungen für Verbraucher und Wirtschaft vorlegen (vgl. Seite 18).

Gesetzesentwurf

Wärmegesetz

In der Koalitionsvereinbarung hatten sich die Parteien gemeinsam auf ein Wärmegesetz festgelegt. Es soll die

Weitere Kurzmeldungen unter
STROM aktuell auf Seite 18 und
ÖL/GAS aktuell auf Seite 28

Aerogele mit einer Teilchengröße im Nanometer-Bereich – daher der Name, zu einsetzbaren Körnungen zu verbinden. Laut dem Internetkompilium Wikipedia halten Aerogele etwa 15 Rekorde im Guinness Buch der Rekorde für Materialeigenschaften, inklusive „bester Isolator“ und „leichtester Feststoff“ beziehungsweise „Feststoff mit der geringsten Dichte“. Das Material ist im Baubereich bisher fast unbekannt und wird nur transparent als Hochleistungs-



Zwölf Prozent Strom durch erneuerbare Energien

Nutzung von regenerativer Wärme in allen Wohnhäusern zur Pflicht machen. Zur Diskussion steht aktuell eine gesetzliche Verpflichtung und ein Bonusmodell mit Geldbelohnungen, die durch einen minimalen Preisaufschlag für Öl und Gas finanziert werden. Gefördert werden soll die Nutzung von Sonnenwärme, Erdwärme und Biomasse.

Solkollektoren

Neue Förderung

Solkollektoren und Holzöfen werden wieder staatlich gefördert. Bei den neuen Förderrichtlinien hat man die Schwächen bisheriger Bestimmungen behoben. Insbesondere ist nun ein Förderantrag bis zu sechs Monaten nach dem Bau der Anlage möglich und nicht wie bisher vor dem Erwerb vorgeschrieben. Je Quadratmeter Kollektorfläche beträgt die Förderung 40 Euro, mindestens jedoch 275 Euro für jede Anlage.

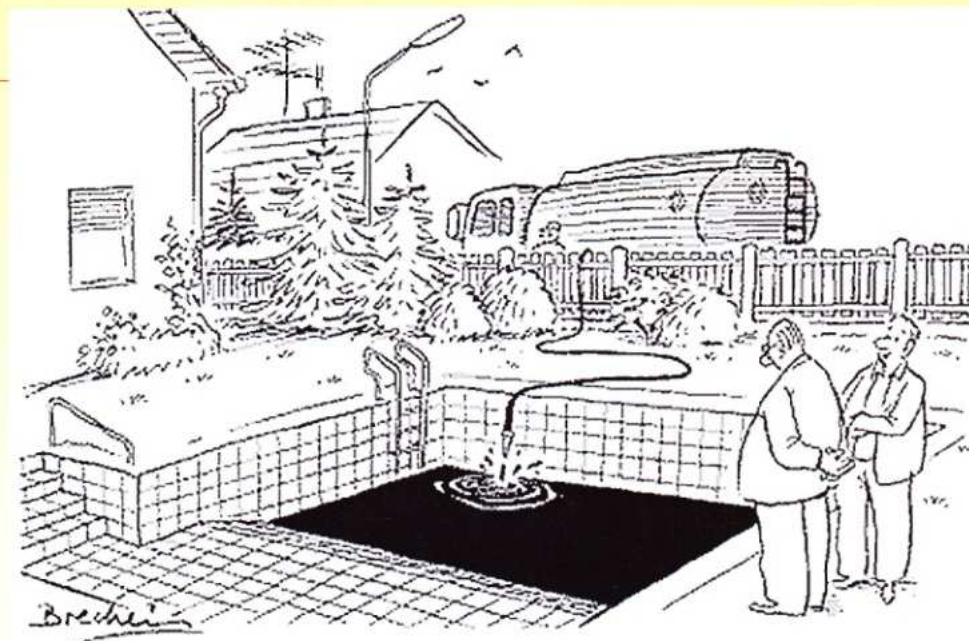
Wird auch solar geheizt, dann beträgt die Förderung 70 Euro je Quadratmeter. Pellets und Holzkessel werden mit 24 Euro je Kilowatt Leistung gefördert, mindestens jedoch mit 1.000 Euro.

Kartellrecht

Verschärfung begrüßt

Der Bund der Energieverbraucher begrüßt die Vorschläge des Bundeswirtschaftsministeriums zur Verschärfung des rechtlichen Instrumentariums gegen Preismissbrauch.

Künftig sollen für Strom und Gas verschärfte Kartellvorschriften gelten, wenn markt-



„Man weiß ja nie, wie die Heizölpreise noch anziehen werden!“

Bild des Monats bei energieverbraucher.de

„... Dann muss eben das zugedrehte russische Ölrohr beweisen, dass es ohne Atomkraft nicht geht – obwohl unser Strom nicht einmal tröpfchenweise aus Öl stammt und umgekehrt unsere AKW kein einziges Auto betanken und keine Wohnung beheizen – sondern nur unsere Flüsse. ...“

beherrschende Unternehmen Preise verlangen, die ihre Kosten in unangemessener Weise überschreiten. Die Unternehmen müssen nach dem Entwurf auf Verlangen den Kartellbehörden Kosten und Kalkulationsgrundlagen darlegen. Damit kehrt sich die Beweislast zu Gunsten der Kartellbehörden und des Verbrauchers um. Die Regelung soll zeitlich befristet bis 2012 gelten. Die Stromwirtschaft läuft gegen die Neuregelung Sturm. Rücken deckung bekommt der Wirtschaftsminister jedoch auch von der Bundeskanzlerin, die diesen Entwurf bereits zweimal sehr sorgfältig durchgearbeitet und kommentiert hat.

Der Preismissbrauch ist deutlich höher als gemeinhin bekannt ist. Zwischen 2000 und 2006 hätten nach Rechnungen des Bundes der Energieverbraucher 378* die Haushaltsstrompreise um 1,95 Cent je Kilowattstunde ansteigen dürfen. Tatsächlich sind sie jedoch um 8,8 Cent gestiegen. Die Haushalte sind von den Strompreisüberhöhungen weit stärker betroffen als Industriekunden (Seite 18).

Die vorgeschlagene Novelle umfasst nicht nur das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), sondern auch das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG). Sie bietet damit die Chance, die offensichtlichen Unzulänglichkeiten des EnWG zu korrigieren.

E-wie-einfach

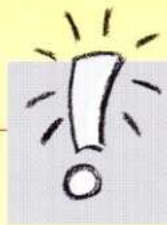
Wettbewerbs-hemmnis

E.ON ist an 226 örtlichen Versorgungsunternehmen beteiligt und eine weitere stattliche Zahl wird von E.ON mit Strom oder Gas beliefert.

E.ON bietet Haushalten jetzt bundesweit auch direkt Strom und Gas über die Tochterfirma „E-wie-einfach“ an und zwar bei Strom um einen Cent/kWh und bei Gas um 0,24 Cent/kWh unter dem Preis des örtlichen Anbieters. Bei Strom liegt E.ON damit um etwa fünf Prozent unter dem Normaltarif des örtlichen Anbieters. Allerdings gibt es auf dem Strommarkt durchaus noch günstigere Anbieter. Die Gaspreise unterbieten den

örtlichen Anbieter um drei bis neun Prozent. Für Stromkunden ist „E-wie-einfach“ keine Versuchung. Gaskunden sollten sich nicht mit den Nachlässen abspeisen lassen, sondern selbst die Preise kürzen (Seite 8 bis 11).

Um einen wirklichen Wettbewerb handelt es sich bei dem Angebot nicht. E.ON liefert 65 Prozent des Erdgases im Inland und ist darüber hinaus an 30 Prozent aller Gasversorgungsunternehmen beteiligt. E.ON macht mit dem neuen Angebot vor allem seinen eigenen Tochterunternehmen und Abnehmern Konkurrenz. Dabei verfügt E.ON über bessere Bezugskonditionen als die örtlichen Verteilunternehmen. Der Einfachpreis richtet sich nicht nach den tatsächlichen Kosten, weil er lediglich an den örtlichen Preis gebunden ist. Dabei dürfte es sich möglicherweise um eine verbotene Preisabsprache handeln. E.ON will so den Anschein eines Wettbewerbs erwecken, den das Unternehmen mit diesem Angebot in Wirklichkeit weiter behindert: Durch überhöhte

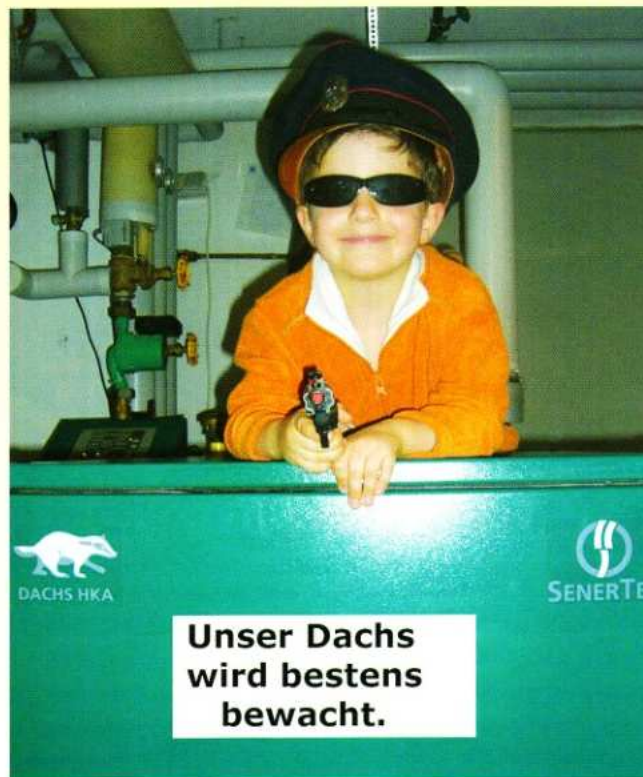


Netzentgelte und durch ein Geflecht von Beteiligungen. Neue Anbieter müssen künftig nicht nur die örtlichen Anbieter, sondern die günstigere Einfach-Konkurrenz unterbieten. Das dürfte deshalb schwierig sein, weil neue Anbieter nicht zu gleichen Bedingungen Zugang zu den örtlichen Netzen erhalten, wesentlich teurer Strom und Gas einkaufen müssen und auch ohne die gewaltigen Rücklagen operieren.

Ein-Liter Haus

Flatrate für Heizkosten

„Die Firma Danhaus zahlt Ihnen fünf Jahre Ihre Heizkosten“, verspricht der Hersteller Kunden, die sich bis zum 30. April 2007 für den Neubau eines Danhaus Energiesparhauses der Polarserie entscheiden. Vorbildlich wird eine Solaranlage zur Warmwasseraufbereitung als Gratisleistung im Fertighaus-Paket mit eingebunden. Die Bauherren oder der Bauherr können außerdem frei entscheiden,



Mit einem Blockheizkraftwerk (Foto: Dachs der Firma Senertec) kann man Wärme und Strom selbst erzeugen

welches Heizsystem installiert wird: eine Gas-Brennwert-Technik, eine Erdwärmepumpe oder eine Pelletheizung. Das am Polarkreis erprobte Wärmedämmkonzept sorgt unabhängig von der eingebauten Heiztechnik immer für einen

extrem niedrigen Energieverbrauch. Jedes Fertighaus der Polar-Serie ist vom Fundament bis zum Dach ein vorbildliches, hochisoliertes Energiesparhaus mit einer Holzständerkonstruktion (U-Wert Außenwand: 0,148 W/m²K), das dauerhaft niedrige Heizkosten für die Zukunft sichert. Das Haus vom Typ Grunewald zum Beispiel bietet 158 Quadratmeter Wohnfläche und kostet schlüsselfertig 210.000 Euro.

Energiesparen

Sparhaus von der Stange

Der Discounter Plus aus Mülheim/Ruhr, bietet seit Februar ein Drei-Liter-Energiesparhaus an: inklusive Wärmepumpe mit Wärmerückgewinnung, einer wärmebrückenfreien Bauweise mit besonderen Dämmungen, einer Drei-

Scheiben-Thermoverglasung und einer Markenküche mit Geräten der Energieeffizienzklasse A. Alles zusammen führt zu Einsparungen von bis zu 70 Prozent Heizenergie gegenüber konventionell gebauten Häusern. Jährlich werden für Heizenergie und Lüften pro Quadratmeter rund 34 kWh Primärenergie verbraucht. Das entspricht dem Energiegehalt von drei Litern Heizöl.

Das Haus wird bezugsfertig errichtet. Den Innenausbau mit Malerarbeiten, Fliesen und Bodenbelägen übernehmen die Bauherren.

Das Haus mit 140 Quadratmetern Nutzfläche ist ab 159.900 Euro zu haben.

Pelletheizung

Verschlackte Öfen

Viele Verbraucher haben ein Problem mit ihrer Pelletheizung: Die Asche verschlackt und legt die Heizung nach wenigen Tagen lahm, wenn die Schlacke nicht entfernt wird. Die Pellethersteller schieben die Schuld auf die Kesselhersteller, die wiederum die Pellethersteller in der Verantwortung sehen.

Dabei tragen beide Verantwortung: Die Schlacke entsteht als Folge einer Überhitzung des Kessels. Mögliche Ursache können Sand und Salzbestandteile in den Pellets sein. Sie senken die Ascheerweichungstemperatur und werden in der geltenden Norm nicht berücksichtigt.

Die Branche arbeitet laut eigenen Angaben mit Hochdruck an Lösungen, um ihren guten Ruf nicht zu gefährden. Im Gespräch sind eine Überarbeitung der DINplus-Norm und eine Eingrenzung zulässiger Kesseltemperaturen.

Bärenstark! Die Polarwand.

serienmäßig
→ KfW40 polarisoliert
→ 1-Liter-Energiesparhaus



Häuser mit Polarwand: Der Hersteller zahlt die Heizkosten der ersten fünf Jahre



Die Zukunft der Energiewirtschaft

Orientierung an ethischen Grundsätzen

Wettbewerb bedeutet, dass der Kunde den Anbieter wechseln kann, und dass neue Anbieter eine Chance auf dem Markt haben. Das betonte **Ulf Böge**, Präsident des Bundeskartellamtes auf der Handelsblatt-Tagung „Energiewirtschaft“ am 23. Januar 2007 in seinem Vortrag. Das buchhalterische Unbundling habe nichts gebracht. Die Netzentgelte waren marktverschließend hoch. Das belegt den jahrelangen Kartellrechtsmissbrauch, denn der Regulierer hat die Netzentgelte bestenfalls auf ein wettbewerbsentsprechendes Niveau abgesenkt.

Was passiert mit den von den Kunden bezahlten jahrelang überhöhten Netzentgelten? Eine eigentumsrechtliche Entflechtung wäre die sauberste Lösung. Jedoch sind jahrelange Gerichtsprozesse zu befürchten und würden einen Vorwand für Investitionsabstinenz liefern. Deshalb ist Abwarten zunächst vertretbar. Die Netzbetreiber müssen jetzt eigenverantwortlich handeln. Es gibt erfolgreiche Modelle für einen Netzbetrieb durch Dritte in Deutschland (Kooperationsmodell der Kommunen) und der Schweiz. Wenn die Unternehmen nicht konstruktiv an einer Lösung arbeiten, dann bleiben am Ende nur staatliche Eingriffe in Form einer schärferen Regulierung. Die Unternehmen müssen endlich begreifen: Nicht alles was möglich ist, sollte man tun. Man sollte sich auch an ethischen Grundsätzen orientieren. Sonst droht eine Reglementierung.



Ulf Böge, Präsident des Bundeskartellamtes

Die Ergebnisse des Gaspreisvergleichshaben selbst das Kartellamt überrascht. Wenn die Preisunterschiede nicht durch Strukturunterschiede erklärt werden können, drohen Kartellverfahren. Kunden in Hochpreisregionen sollten vom Versorger Erklärung für die hohen Preise verlangen.

Die Einpreisung von Emissionszertifikaten durch RWE ist vom Bundeskartellamt abgemahnt worden. Die Konzerne rechtfertigen die Preise mit der Möglichkeit, die Zertifikate alternativ zur Stromerzeugung an Dritte zu verkaufen. Die entgangenen Verkaufsgewinne können als Opportunitätskosten in die Preiskalkulation einfließen. Jedoch sind die kostenlos zugewiesenen Emissionszertifikate nicht frei handelbar, denn zu viel zugewiesene Zertifikate müssen zurückgegeben werden. Deshalb handelt es sich dabei nicht um Opportunitätskosten. 75 Prozent der Kosten der Emissionszertifikate werden deshalb vom Kartellamt als missbräuchlich beanstandet.

Der Gesetzgeber wollte den Versorgungsunternehmen durch die kostenlose Zuteilung von Zertifikaten keineswegs Milliarden geschenke machen. Dabei hätte es sich um unzu-

lässige Beihilfe gehandelt. Die EU hat diesen Punkt noch nicht aufgegriffen.

Die jüngsten Strompreiserhöhungen zeigen, dass die Preisaufsicht nicht funktioniert. Der Hinweis auf gestiegene Energiebezugskosten wird vom Kartellamt künftig nicht mehr als Rechtfertigung für Preissteigerungen akzeptiert. Dadurch verstärkt das Kartellamt den Druck auf die Versorger, sich um günstigere Bezugsquellen zu kümmern.

Ruf nach transparenten Preisen

Der Präsident der Bundesnetzagentur **Matthias Kurth** unterstrich den Anspruch der Verbraucher auf transparente Preise. Der Hinweis auf gestiegene Börsenpreise reicht nicht aus, solange nicht klar ist, wo und zu welchem Preis der Versorger tatsächlich seinen Strom bezogen hat.

Pro Kernenergie

Die Sicherheit der Energieversorgung und der Klimawandel ist zur Hauptsorge der Deutschen geworden, stellte der Bundeswirtschaftsminister **Michael Glos** (CSU) heraus.

„Der Wirtschaftsminister ist nicht der Minister der Wirt-

schaft sondern Minister für die Wirtschaft. Die Verbraucher stehen im Mittelpunkt meiner Betrachtungsweise.

Wir brauchen Kernenergie. Wer aus der Kernkraft aussteigen will, muss sagen, wie er die Klimaschutzziele ohne Kernenergie erreichen will. Die Versorgungswirtschaft sollte die Forderung nach Entflechtung von der EU nicht einfach vom Tisch wischen und Stimmung gegen die Enteignung machen.

Ich bin für ein stufenweises Vorgehen: Zunächst müssen die bestehenden Entflechtungsregeln in Deutschland verwirklicht werden. Sollte das Ergebnis unzureichend sein, sollte man es mit einem unabhängigen Netzoperator versuchen, bis man zum letzten Mittel der Eigentumsentflechtung greift. Dies ist ohnehin gegen den Willen der Netzhaber schwer durchsetzbar.

Eine alte chinesische Weisheit sagt: Hüte dich nicht vor dem Langsamgehen sondern vor dem Stehenbleiben. Der bayerische Wirtschaftsminister Huber zitiert gern einen anderen Spruch: Wer einen Sumpf trockenlegen will, sollte nicht die Frösche fragen. Die Wahrheit liegt wohl zwischen diesen beiden Weisheiten. Derzeit laufen vielversprechende Verhandlungen, um die Stromkostenbelastung der Industrie zu verringern. Der Energiemix muss sich hin zu den Erneuerbaren verschieben. Der Ausstiegsbeschluss ist kein Naturgesetz. Wenn sich die Meinung der Bevölkerung weiter zugunsten der Kernenergie verschiebt, ist auch eine Änderung des Ausstiegsbeschlusses möglich.“

(Seite 39)

Höherer Beitrag für mehr Sicherheit

Der Bund der Energieverbraucher hat ein Sonderkonto (Prozesskostenfonds) eingerichtet, um im Fall von Gerichtsverfahren oder einer drohenden Versorgungseinstellung betroffenen Vereinsmitgliedern die Gerichts- und Anwaltskosten zu erstatten. Auf diesem Konto sind derzeit rund 24.000 Euro hinterlegt.

Der Prozesskostenfonds hat nicht den Charakter einer Rechtsschutzversicherung, sondern es handelt sich um eine vom Bund der Energieverbraucher für seine Mitglieder organisierte Solidargemeinschaft. Durch den Prozesskostenfonds gewinnen alle teilnehmenden Verbraucher einen besseren Schutz und können ihre Interessen mit höherer Sicherheit und geringerem Risiko durchsetzen.

Um die Sicherheit durch den Fonds zu erhöhen, hat der Vereinsvorstand beschlossen, dass ab 6. Februar 2007 30 Euro, für Mitglieder mit ermäßigtem Beitrag 20 Euro in den Fonds einzuzahlen sind.

Der Fonds arbeitet nach folgenden Regeln:

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
- Sie, **bevor** Sie auf Zahlung verklagt oder von Versorgungseinstellung bedroht wurden
- 30 beziehungsweise 20 Euro auf das Sonderkonto: Konto 105 813 772, BLZ 574 601 17, VR-Bank Neuwied eingezahlt haben und die Zahlung nicht länger als ein Jahr zurückliegt (Stichtag: Eingang auf dem Konto) und
- das Sonderkonto die entsprechende Deckung aufweist.

Günther Jauch klärt auf



Am Stammtisch und im Freundeskreis wird der neue Widerstand gegen die Stromrechnung zum Standardthema. Selbst der Showmaster Günther Jauch forderte vor Millionen von Fernsehzuschauern eine Quizkandidatin, die über gestiegene Gaspreise klagte, mit einer Selbstverständlichkeit zum Zahlungsboykott auf, als warne er vor einer Betrügerorganisation. „Sie wissen, dass Sie das nicht bezahlen müssen?“, klärte er die Kandidatin auf.

Ein erboster Leserbriefschreiber, der sich über seinen Energieversorger geärgert hatte, forderte im „Spiegel“ sogar zur „Enteignung dieses gemeingefährlichen Unternehmens“ auf. Von Politikern, meist denen von der Hinterbank, sind solche Forderungen ständig zu hören.

Aus: Der Rauswurf aus dem Paradies – Wohlstandskiller Energie, Karl-Heinz Büschmann (Seite 43)

Der Verein entscheidet je nach verfügbaren Mitteln des Fonds entsprechend der Reihenfolge des Anfrageeingangs. Die Zusage gilt jeweils nur für die Anwalts- oder Gerichtskosten einer Instanz. Bevor ein Sachverständigengutachten vom Gericht in Auftrag gegeben wird, muss die Zustimmung des Vereins zur Übernahme der Gutachterkosten eingeholt werden.

Der Fonds übernimmt, soweit Mittel verfügbar sind, die Kosten einer Zahlungsklage, gegen die ein Verbraucher sich nicht verteidigt (Ausstiegskosten). Der Fonds übernimmt die Kosten in der Höhe des Rechtsanwaltsvergütungsgesetzes (RVG).

Der Fonds kann, soweit rechtlich zulässig, auch Anwaltskosten bis zum dreifachen Satz des RVG übernehmen, soweit dies notwendig und sinnvoll ist. In derartigen Fällen muss der Verein der Wahl des Anwalts zustimmen.

Der Fonds kann durch mehrheitlichen Beschluss des Vereinsvorstandes geschlossen werden. Die Fondsmittel stehen nach der Schließung längstens zwölf Monate für entsprechende Anträge zur Verfügung (Stichtag: Vorstandsbeschluss). Auch nach Schließung des Fonds sind Rückzahlungen der eingezahlten Fondsbeiträge ausgeschlossen. ■

Häufige Fragen von Energieverbrauchern zum Unbilligkeitseinwand

FRAGE: Das Versorgungsunternehmen ignoriert den Unbilligkeitseinwand/ weist den Unbilligkeitseinwand zurück.

Antwort: Auf die Reaktion des Unternehmens kommt es beim Einwand des Energieverbrauchers nach § 315 BGB nicht an. Rechtlich bringt der Verbraucher eine Einrede vor. Deren Wirksamkeit wird durch das Verhalten des Vertragspartners nicht beeinflusst. Der Unbilligkeitseinwand verliert seine Berechtigung nicht durch eine Reaktion des Energieversorgers. Der Verbraucher sollte sich deshalb mit den Argumenten der Gegenseite auseinandersetzen, aber unabhängig davon seinen Unbilligkeitseinwand weiterverfolgen.

FRAGE: Richtet sich der Unbilligkeitseinwand gegen eine Preiserhöhung oder den Gesamtpreis?

Antwort: Der Unbilligkeitseinwand sollte sich immer gegen den gesamten Energiepreis richten. Einzelne Preiserhöhungen kann das Versorgungsunternehmen leicht mit gestiegenen Bezugskosten begründen. Der Energieverbraucher möchte aber die Angemessenheit der Preisfestsetzung insgesamt bewerten können.

Eine Preiserhöhung kann das Fass zum Überlaufen bringen und der Grund für das Vorgehen über § 315 BGB sein. Die Zweifel betreffen aber die Angemessenheit der gesamten Preisfestsetzung.

FRAGE: Das Unternehmen verweist auf behördliche Genehmigungen. Beeinflusst das meinen Unbilligkeitseinwand?

Antwort: Bei den behördlichen Preisgenehmigungen sind zwei Argumente zu unterscheiden, der Verweis auf die Genehmigung von Stromtarifen durch die Landeswirtschaftsministerien und die Nichtbeanstandung durch die Kartellbehörden.

Die Landeswirtschaftsministerien genehmigen noch bis Sommer 2007 Preis- anträge der Stromversorger.

Die Unternehmen argumentieren teilweise, dass mit der Genehmigung die Angemessenheit des Strompreises belegt sei



Protestkunden kämpfen gemeinsam

und kein Unbilligkeitseinwand möglich sei. Das ist nicht richtig. Der BGH hat wiederholt entschieden, dass die Genehmigung das Verhältnis zwischen Behörde und Unternehmen betreffe und die Prüfung der Angemessenheit auf der privatrechtlichen Ebene zwischen Unternehmen und Verbraucher **nicht** vorwegnehme. Die Genehmigung von Strompreisen beeinflusst daher **nicht** die Anwendbarkeit des

§ 315 BGB und damit die Möglichkeit des Unbilligkeitseinwandes.

Insbesondere Erdgasversorger argumentieren oft, ihre Tarife seien von einer Kartellbehörde geprüft und nicht beanstandet worden. Dies begründe die Angemessenheit der Preise und schließe den Unbilligkeitseinwand aus.

Die Kartellbehörden prüfen die Preise auf einen Verstoß gegen kartellrechtliche Vorschriften (missbräuchliches Ausnutzen einer marktbeherrschenden Stellung durch überhöhte Preise). Dazu vergleichen sie den Preis des geprüften Unternehmens mit denen vergleichbarer Versorger. Bei Überschreiten dieser Preise zuzüglich einer Erheblichkeitsschwelle kann das Amt ein Verfahren gegen das untersuchte Unternehmen einleiten.

Diese Vorgehensweise ist mit Inhalt, Ausmaß und Zielrichtung der Billigkeitskontrolle nicht vergleichbar. Die kartellrechtlichen Prüfungen stehen deshalb neben dem Unbilligkeitseinwand, ersetzen ihn aber nicht und schließen ihn auch nicht aus. Tobias Reininghaus ■

Neue Verträge akzeptieren?

Viele Versorgungsunternehmen ändern mit Hinweis auf die neuen Grundversorgungsverordnungen die Energielieferverträge oder deren Bedingungen. Grundsätzlich ist eine Vertragsänderung nur bei Zustimmung beider Parteien wirksam, es sei denn der bisherige Vertrag enthält einen Änderungsvorbehalt für eine Seite.

Verbraucher, die sich bereits mit dem Unbilligkeitseinwand gegen die hohen Energiepreise wehren, sollten bei einer Vertragsänderung auf den Fortbestand des bisherigen Widerspruchs hinweisen. Der Verbraucher sollte ohne einen solchen Hinweis **keinen neuen Vertrag** oder eine Vertragsänderung **unterschreiben**.

Viele Vertragsbedingungen enthalten Preisänderungsklauseln, deren Wirksamkeit gemessen an § 307 BGB (Verbot der unangemessenen Benachteiligung) zweifelhaft ist. Der Verbraucher sollte deshalb mit dem Unbilligkeitseinwand auch das Recht des Unternehmens bezweifeln, die Preise überhaupt zu erhöhen.

Das Wichtigste ist: Lassen Sie sich von neuen Verträgen nicht verwirren oder verunsichern! Neue Vertragsbedingungen **ändern in der Regel nichts an dem Recht des Verbrauchers, sich gegen überhöhte Energiepreise zu wehren**. Insbesondere bereits laufende rechtliche Auseinandersetzungen um die Energiepreise werden durch Vertragsänderungen nicht beeinflusst.

(Mehr zu diesem Thema: ED 4/2006, Seite 8)

Im Zweifel für den Angeklagten

Im Folgenden finden Sie einige aktuelle Gerichtsentscheidungen zum Unbilligkeits- einwand gegen überhöhte Energiepreise zusammengestellt. Die Urteile enthalten wichtige Argumente, die sich für die Diskussion mit den Versorgungsunternehmen eignen.

(Weitere Urteile gibt es auf www.energieverbraucher.de/seite1711.html)

Amtsgericht Wittenberg, Urteil vom 29.12.06, Az.: 8 C 511/06 (VI):

Es ging um eine Klage eines Verbrauchers auf Feststellung der noch zu zahlenden Gasentgelte. Das Gericht bestätigte die Anwendbarkeit des § 315 BGB neben dem Kartellrecht. Der Nachweis gestiegener Bezugskosten oder die Marktüblichkeit des Gaspreises reichten zur Begründung der Billigkeit nicht aus. Es seien weitere Darlegungen durch das Unternehmen zu den Preisbestandteilen erforderlich. Die Klage war deshalb begründet.

Amtsgericht Lingen, Urteil vom 13.11.06, Az.: 12 C 423/06 (X):

Auch das Amtsgericht Lingen wandte bei der Feststellungsklage des Verbrauchers auf Unbilligkeit und Unwirksamkeit von Gaspreiserhöhungen den § 315 BGB an und sah keinen Ausschluss durch das Kartellrecht. Es hält im Rahmen der Billigkeitskontrolle die Untersuchung des gesamten Preises, nicht nur einzelner Preiserhöhungen, für erforderlich. Der Verweis des Kunden auf andere Energieträger sei ebenso wenig angebracht wie der Versuch des Unternehmens die Billigkeit mit Preisvergleichen oder einem Wirtschaftsprüfergutachten zu begründen. Seiner Beweislast könne das Unternehmen nur mit einer Offenlegung der Kalkulation genügen. Da der Versorger diese Anforderung nicht erfüllte, war die Klage begründet und die Preiserhöhungen, abgesehen von zwei Prozent, unwirksam.

Landgericht Köln, Urteil vom 11.01.07, Az.: 84 O 106/06 und Landgericht Koblenz, Urteil vom 21.11.06, Az.: 4 HK.O 113/06:

Beiden Verfahren lag der Widerspruch des Versorgungsunternehmens gegen eine zu Gunsten des Verbrauchers erlassene



Landgericht Köln: Einstweilige Verfügung gegen Versorgungssperre erlassen

einstweilige Verfügung auf Unterlassung der Stromsperre zugrunde. Die Gerichte bejahten die Anwendbarkeit von § 315 BGB im Strombereich. Das LG Köln leitete sie aus der faktischen Monopolstellung und dem ungleichen Kräfteverhältnis zwischen Verbraucher und Versorger ab. Das LG Koblenz weist darauf hin, dass eine Verwirkung des Rechts des Verbrauchers, sich auf § 315 BGB zu berufen, nicht in Betracht komme. Beide Gerichte sahen deshalb den Erlass der einstweiligen Verfügungen gegen die Sperrandrohungen als berechtigt an und wiesen den Widerspruch der Unternehmen zurück.

Amtsgericht Haldensleben, Urteil vom 08.11.06, Az.: 17 C 319/06:

Das AG Haldensleben bringt in seinem Urteil zu einer Klage auf Zahlung des vollen Gaspreises besonders gut das Recht

des Verbrauchers aus § 315 BGB zum Ausdruck, bei Zweifeln an der Angemessenheit des Preises einen Teilbetrag einzubehalten: „Da die Klägerin vorliegend konkrete Darlegungen zur Billigkeit und Angemessenheit ihrer Gaspreise nicht unternehmen und sich lediglich auf wenig aussagekräftige Allgemeinthesen zurückgezogen hat, [...] steht dem Beklagten aus dem Versorgungsvertrag ein Zurückbehaltungsrecht zu. Die Erhöhungsbeträge, die von der Klägerin geltend gemacht werden, sind daher nicht fällig und bis zur gerichtlichen Festsetzung der Billigkeit im Sinne des § 315 BGB nicht zu zahlen.“ Die Pflicht zur Offenlegung der Kalkulation folge spiegelbildlich aus dem einseitigen Leistungsbestimmungsrecht des Versorgers. Da das Unternehmen seine Kalkulation nicht ansatzweise dargelegt hatte, war die Klage unbegründet.

Der Bund der Energieverbraucher und die Verbraucherzentrale Hamburg haben eine gemeinsame Empfehlung zur Kürzung der Gasrechnung herausgegeben, die auch für andere Regionen sinnvoll ist

Widerspruch gegen den Gaspreis: Einstieg auch jetzt noch möglich!

Sie haben bisher alle Erhöhungen Ihres Gasversorgers widerspruchslos hingenommen und wollen jetzt noch Widerspruch erheben? Das geht! Doch welchen Preis sollen Sie zahlen? Da die Preise vom Gasversorger einseitig festgesetzt sind, muss der Versorger den Nachweis der „Billigkeit“, also der Angemessenheit der Preise, erbringen. Das hat er bisher nicht getan. Und eine Gerichtsentscheidung über den „billigen“ Preis liegt auch noch nicht vor – das Sammelklageverfahren vor dem Landgericht Hamburg läuft noch.

Keiner kennt also den „billigen“ Preis. Daher ist jeder – gekürzte – Preis, den man als Widersprecher zahlt, nur ein gegriffener Preis. Ein Widersprecher, der eine Kürzung vornimmt – in welcher Höhe auch immer – akzeptiert damit nicht den ungekürzten Betrag (den Sockel). Vielmehr zahlt er diesen Betrag unter Vorbehalt. Rechtlich gesehen schuldet er nämlich Null, da die gesamte Forderung des Versorgers mangels Billigkeitsnachweis nicht fällig ist. Doch irgendeinen Preis wird er zu zahlen haben, da er ja Gas geliefert bekommen hat.

Wir empfehlen **Neueinsteigern** daher, der Einfachheit halber, auf der Basis eines Arbeitspreises von vier Cent/kWh oder von **25 Prozent** unter dem jeweils verlangten Arbeitspreis und des Grundpreises von September 2004 gegenüber dem Versorger die Gegenrechnung aufzumachen.

Welchen Abschlag Sie zahlen, ist rechtlich gesehen gleichgültig. Der Abschlag ist nur eine Vorauszahlung. Achten Sie aber darauf, dass der Abschlag im Hinblick auf Preis und Verbrauch angemessen ist und Sie dem Versorger keinen kostenlosen Kredit geben. Nochmals: vier Cent/kWh oder verlangter Preis minus 25 Prozent, das ist nicht der richtige oder „billige“ Preis. Keiner kennt diesen. Aber dieser Preis kann als Anhaltspunkt für Neueinsteiger dienen.

Amtsgericht Bad Oldesloe, Urteil vom 10.11.2006, Az.: 2 C 404/05:

In diesem Prozess klagte das Versorgungsunternehmen auf Bezahlung des vollen Strom- und Fernwärmeentgelts. Nach Ansicht des Gerichts fallen auch Strompreise eines Sondervertrages in den Anwendungsbereich der Billigkeitskontrolle. Es gehe bei dem Unbilligkeitseinwand nicht um eine Monopolstellung des Versorgungsunternehmens, sondern um einen Ausgleich des wirtschaftlichen Ungleichgewichts zwischen Verbraucher und Versorgungsunternehmen. Es sei deshalb unerheblich, ob der Kunde zwischen mehreren Anbietern wählen könne. Zum Nachweis der Billigkeit forderte das Gericht die Darlegung der Kalkulationsgrundlage. Die Genehmigung des allgemeinen Tarifs durch das zuständige Ministerium lasse sich nicht auf den Sondertarif übertragen.

Der Fernwärmevertrag enthielt eine Preisänderungsklausel. Deren korrekte Anwendung konnte das Versorgungsunternehmen nicht darlegen. Die Preiserhöhung konnte rein rechnerisch nicht nach-

vollzogen werden. Da die einzelnen Faktoren der Preisänderungsklausel für den Verbraucher zudem nicht ausreichend transparent waren, hielt das Gericht die Preiserhöhung für unzulässig. Die Klage war deshalb insgesamt unbegründet.

Landgericht Frankfurt/Main, Urteil vom 22.11.2006, Az.: 2-02 O 250/06

Das Landgericht Frankfurt/Main hat die von E.ON Mitte seit Jahren verwendete Preisänderungsklausel für den Stromtarif Vario für rechtswidrig erklärt. Damit gab das Landgericht einer Klage des Bundes der Energieverbraucher auf Unterlassung der in den Stromsonderverträgen des Unternehmens verwendeten Preisänderungsklausel statt. Zum ersten Mal in der Bundesrepublik Deutschland hat ein Gericht eine Preisänderungsklausel für Strom gekippt. E.ON Mitte hatte während des Gerichtsverfahrens Widerklage gegen die Klage erhoben. Diese Widerklage wurde vom Landgericht abgewiesen.

Gegen das Urteil, das in schriftlicher Form noch nicht vorliegt, kann E.ON Mitte in Berufung gehen. ■

Impressum Nr. 1 · 2007

Die Energiedepesche

erscheint einmal 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

Postgiro Köln, Kto 17573-508,

BLZ 370 100 50

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

Aribert Peters

Redaktionsschluss:

7. Februar 2007

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Gunhild Duske, Kati Jagnow,

Bernward Janzig, Lothar Hammer,

Andris Piebalgs, Aribert Peters,

Carsten Pfeiffer, Tobias Reininghaus,

Dieter Wolff.

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

E-Mail: krahe@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.

20 Jahre ist es nun schon her: Am 6. Februar 1987 hoben acht Gründungsmitglieder den Bund der Energieverbraucher aus der Taufe. Ein Rückblick auf die Geschichte des Vereins und seine Themen und Aktionen.

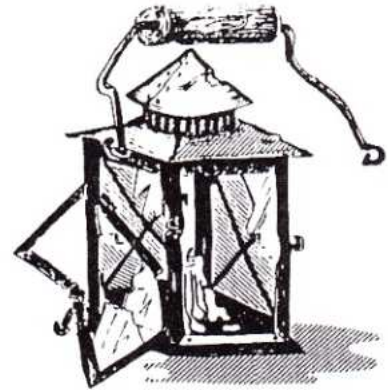


Aktionen des Vereins

»Trübe Funzel« schützt Energieverbraucher

Um Verbraucher vor Übergriffen von Energieunternehmen zu schützen, zeichnet der BUND DER ENERGIEVERBRAUCHER künftig das verbraucherunfreundlichste Energieunternehmen regelmäßig aus: Mit der »Trüben Funzel«. Schon die Angst vor dieser »Auszeichnung« und der damit verbundenen Publicity könnte Unternehmen zu dem erstrebten verbraucherfreundlichen Verhalten veranlassen. In den uns zu Ohren kommenden Problemfällen dürfte der Hinweis auf die »Trübe Funzel« zu einer Lösung im Verbraucherinteresse beitragen.

Sonne für jeden!



Flüssiggas zu teuer: Die Flüssiggasbranche wird 1991 mit der trüben Funzel „ausgezeichnet“ (ED 1/1991)

PHÖNIX

Der Bund der Energieverbraucher will 1994 der solaren Wassererwärmung in der Bundesrepublik zum Durchbruch verhelfen – mit dem Phönix-Solar-Projekt (ED 1/1994)

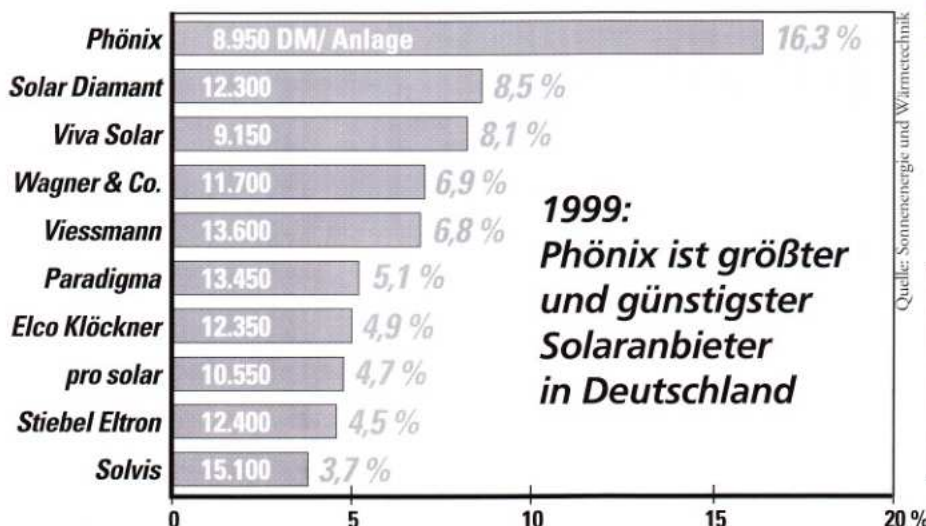
Energielight

Aktion:
Nachdenken statt
Energie verschenken



Der Bund der Energieverbraucher startete 1992 mit Förderung des Umweltbundesamtes eine bundesweite große Informations- und Motivationsaktion „Energy light“. (ED 3/1992)

Durch Direktbezug vom Hersteller fallen die Preise für Solaranlagen



SolarSCHULE

Der Bund der Energieverbraucher startete 1995 eine bundesweite Ausbildungskampagne für Solarenergie. Über 5.000 Teilnehmer bestehen die Prüfung zum „Solarberater“. (ED 4/1995)



Der Bund der Energieverbraucher ist 1999 der erste bundesweite Stromanbieter für Haushaltskunden. Motto des „bunten Stroms“: Günstiger und sauberer

STROMPREISE

Aufsicht mit Biß!

Die Prüfung beantragter Strompreiserhöhung gleicht wohl allzuoft einer Farce. Umso erfreulicher sind Fälle, in denen beantragte Tarifierhöhungen abgelehnt werden. Ein Urteil des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofes gibt kritischen Preisaufsichtsbehörden Rückendeckung.

Im Fall Isar-Amperwerke contra Bayerisches Wirtschaftsministerium gibt es zwar keinen vorseitigen Grund zur Freude, denn das Urteil (Az.: 22BR2A/1318) ist noch nicht rechtskräftig. Es ist jedoch bemerkenswert genug:

- Die Ablehnung der beantragten Preiserhöhung war rechtmäßig.
- Die Bewertung von Chancen und Risiken und deren Überwälzung auf die Konsumenten ist rechtmäßig.

- Die Heranziehung des steuer- und handelsrechtlichen Jahresabschlusses des EVU neben der zum Zweck der Tarifgenehmigung gefertigten kalkulatorischen Bewertung im Rahmen der Tarifgenehmigung ist rechtmäßig.
- Die heutigen Stromkunden dürfen nicht zur Finanzierung künftiger noch nicht kalkulatorischer Investitionen werden.

Bayerischer Verwaltungsgerichtshof bestätigt 1990 die Preisaufsichtsbehörde:
1,6 % kalkulatorischer Gewinn für Stromverteilung sind angemessen.
Heutige Gesetzeslage: 6,5 % kalkulatorischer Gewinn.
(ED 9/1990)

- 3,5% kalkulatorischer Gewinn für Stromerzeugung und 1,6% für Stromverteilung sind angemessen.
- Abschreibungen und Zinsen für das Kernkraftwerk Isar I für den Zeitraum, in dem dieses Kraftwerk aufgrund der Nachrüstung stillstand sowie die gezahlten Konzessionsabgaben gehören nicht zu den Kosten, sondern werden dem Gewinn zugerechnet. ■

Der Verein kämpft seit 20 Jahren für gerechte Strompreise



Bei Prüfung durchgefallen
Landesrechnungshof Schleswig-Holstein
kritisiert Preisaufsichtsbehörde.
(ED 1/1996)



Der Verein ruft 2004 zur Kürzung der Gaspreise auf

Deklaration: Rechte der Energieverbraucher
Nach dem Vorbild der britischen Energywatch beschließt die Hauptversammlung des Bundes der Energieverbraucher am 7. November 2004 die Erklärung „Rechte der Energieverbraucher“.

Im Internet wird 2004 die Geschichte des Energiesparens dargestellt: Das Energiesparmuseum von Carsten Herbert
www.energiespar-museum.de

Mit wessen Milliarden hat RWE Texaco gekauft?

Das RWE hat für 2,1 Milliarden DM die Deutsche Texaco gekauft, ohne dafür Fremdkapital aufzunehmen. Die deutsche Wirtschaftspresse hat erstaunt nach der bisher verborgenen Quelle des RWE-Reichtums gefragt. Auch die Pfennige der Stromkunden haben sicherlich zur Finanzierung beigetragen.

Mit wessen Milliarden hat RWE Texaco gekauft? Aus ED 4/1998

Schere zwischen den Strompreisen von Haushalts- und Sonderverstragskunden öffnet sich weiter.
Die gemeinsame Basis 100 sind die Preise im September 1998. Bereits damals waren die Haushaltsstrompreise unbegründet weit höher als die Industriestrompreise – vgl. Seite 19. (ED 4/1999)

ENERGIE DEPESCHE

Informationen für Energieverbraucher

18. Jahrgang
Nr. 4 Dezember 2004
4 Euro



**Stellen Sie sich vor –
die Energiepreise steigen –
und keiner zahlt sie!**

Effizienz hat Geschichte
Energiespar-Museum
Eichbehörden kontrollieren Gasabrechnungen
42 Prozent stimmen nicht
Erklärung verabschiedet
Rechte der Energieverbraucher

DDR-Energie: Geld gegen Vernunft

Läßt sich die DDR von den RWE-Milliarden dazu verführen, Wettbewerb, Eigenständigkeit und Verbraucherschutz in der Energieversorgung auf immer aufzugeben? Geld gegen Vernunft – der Kampf ist noch unentschieden. Auch in der Bundesrepublik, wo das RWE neue und noch unverständlichere Tarifstrukturen durchsetzen will.



Zur Entwicklung in den Neuen Ländern

Der Verein bezieht Stellung gegen die Übernahme der Stromversorgung Ost durch die West-Konzerne. (ED 9/1990)



Die Stadt Saarbrücken wird Phönix Partner. Die Bürgermeisterin Margit Conrad wird später Umweltministerin von Rheinland-Pfalz (ED 4/1997)



REGIONALGRUPPE RHEIN/MAIN

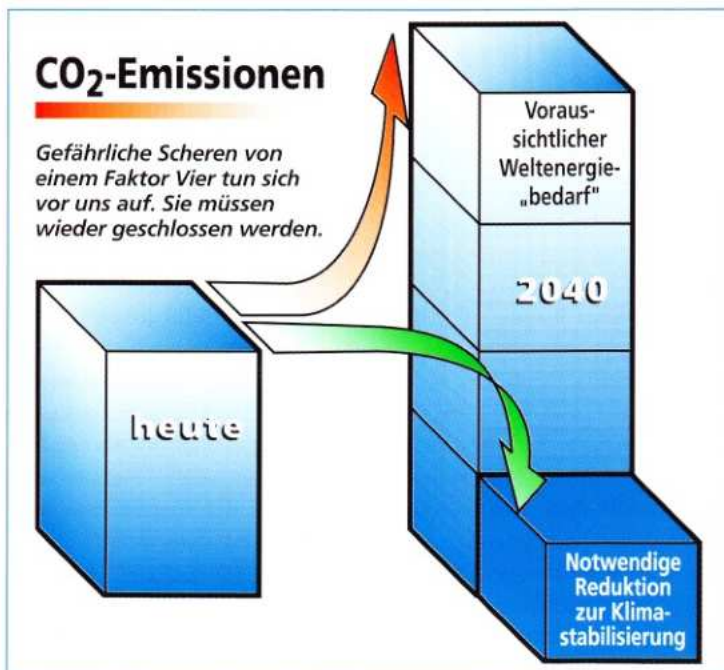
Am 21.2.1991 gründete sich im Mainzer Umweltzentrum eine Regionalgruppe Rhein/Main des Bundes der Energieverbraucher.

Ansprechpartner:
Susanne Knorre 06131/231467
Gottfried Limbach 06131/164962

Regionalgruppe Rhein/Main
Susanne Knorre wird später Wirtschaftsministerin des Landes Niedersachsen (ED 1/1991)

Der Verein erhält auf Vorschlag von Bundesumweltministerin Angela Merkel den Cusanus-Preis der Koblenzer Bürgerschaft für die herausragende und vorbildliche Entwicklung der „Phönix-Solarinitiative“. Mehr als 17.000 Phönix-Solaranlagen wurden installiert. (ED 1/1999)

Vision Faktor Vier



Schon 1995 ist klar: Der Energiehunger wächst und Klimaschutz erzwingt Emissionsminderung. Die Schere ist durch Effizienzerhöhung um den **Faktor Vier** zu schließen.

Begeisterte Mitglieder

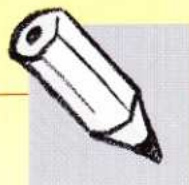
Wir bedanken uns für die immer freundliche und kompetente Hilfe bei Ihnen und dem gesamten Team – wir lassen keine Gelegenheit aus, anderen Verbrauchern unsere Organisation zur Mitgliedschaft zu empfehlen, aber das Volk ist halt träge. Für uns war es die beste aller Entscheidungen, Mitglied zu werden. Wir hoffen, dass bald noch viele Bundesbürger begreifen, dass wir nur gemeinsam stark sind und Änderungen herbeiführen können!

Barbara und Renate Hartmann, Meldorf

Seit 1996 im Internet vertreten

www.energieverbraucher.de





**Zu ED 3/2006:
Wärmepumpe**

Ich habe im „Spiegel“ den Bericht über Wärmepumpen gelesen. Ich habe nun auch selbst seit August 2004 eine gekauft. Vorher heizte ich mit Öl und verbrauchte jährlich circa 4.500 Liter Öl. Mein Haus wurde 1972 gebaut. Der Verkäufer versprach mir einen Stromverbrauch für die Wärmepumpe von circa 7.500 Kilowattstunden Strom entspre-

vor Pfusch. So wie es aussieht habe ich auch Pfusch gekauft. Leider komme ich mit dem Hersteller und dem Verkäufer nicht weiter.

Gibt es einen Gutachter oder Techniker, der die Anlage überprüfen kann, da ich mir diese Anlage – sie kostete doppelt so viel wie eine Ölheizung – nicht mehr leisten will.

Gerhard Groß, Ehingen

Zu Ed 4/2006: Strompreise

Zur Verminderung der Stromkosten gibt es folgende Alternativen (MWSt-bereinigt):

- a) Anfechten der Erhöhung bei RWE durch Ihr Angebot: -90 Euro
- b) Wechsel zu einem alternativen Anbieter mit marktüblichem Strommix: -165 Euro
- c) Wechsel zu einem anderen Anbieter mit Ökostrom: +20

Interessanterweise kann also ein reiner Ökostromanbieter nahezu kostenneutral zu den großen Konzernen anbieten!

chend 750 Euro Stromkosten. Tatsächlich liegt der Stromverbrauch jedoch bei 16.000 (2005) und 16.500 Kilowattstunden (2006). Im Artikel empfiehlt Aribert Peters auch Wärmepumpen, warnt aber

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!



Wärmepumpe:
Stromverbrauch doppelt so hoch wie versprochen

Der nun gewählte Anbieter Stadtwerke Düsseldorf bietet ziemlich exakt zu den Konditionen an, die Sie vorgerechnet haben. Glückwunsch! Entschieden haben wir uns für b). Wir haben schon mehrfach den Stromanbieter gewechselt, nur einmal war der Wechsel etwas holperig.

Stephan Autmaring, Saerbeck

**Zu ED 4/2006:
Trockner im Test**

Die Einsparungen beim Strombezug haben wir für erhöhte Anschaffungskosten wesentlich verbrauchsreduzierter Geräte, unter anderem für einen neuen Trockner, AEG Lavatherm 59800 mit Wärmepumpe sowie für eine neue Spülmaschine mit Automatik-Programm investiert. So hoffen wir bis zu 1.000 kWh zu sparen. Damit ist der Umwelt auch gedient.

Danke für Ihren Hinweis in der letzten Ausgabe auf den Test der Trockner in Stiftung Warentest.

Leider musste ich jedoch feststellen, dass auch der neue Trockner AEG Lavatherm 59800 nach abgeschlossenem Trocknungsvorgang und erloschener Anzeige (Wahlschalter in Stellung 0/aus) einen Stand-by-Stromverbrauch von circa sechs Watt hat.

Dem Kunden wird also ein stromsparendes Modell mit einem erheblichen Mehrpreis von bis zu 400 Euro angeboten, aber für einen einfachen Taster mit Halterelais (Herstellkosten circa zwei Euro) ist kein Geld da.

Auswirkung: Der Kunde spart zwar je nach Auslastung bei 360 bis 500 Trocknungsvorgängen p. a. x 1,4 kWh = 504 bis 700 kWh. Davon werden jedoch 8.000 h x sechs

Watt (das heißt bis zu 10 Prozent) wieder durch Stand-by „verschlungen“. Angaben in Prospekten oder während der Kaufberatung mal wieder Fehlanzeige.

Stephan Autmaring, Saerbeck

Post von der Bundesnetzagentur

Als dem Verbraucherschutz besonders verpflichtete Behörde sind uns die Ziele Ihres Verbandes – trotz mancher Unterschiede im Detail – ein besonderes Anliegen. Das wird auch weiterhin die Position der Bundesnetzagentur sein.

*Martin Cronenberg
Vizepräsident a. D., Bonn*

Zu ED 4/2006: Pelletpreise

Wo bleibt der Protest gegen die exorbitanten Preissteigerungen bei Holzpellets? Im Jahr 2005 habe ich noch 173 Euro pro Tonne einschließlich aller Steuern und Nebenkosten bezahlt (circa vier Tonnen), in diesem Jahr bereits 205 Euro. Laut Veröffentlichung in der Zeitschrift Solar-Region (Freiburg) sind aktuell 265 Euro plus einer von 25 auf 29 Euro erhöhten Logistikaufschlag fällig; insgesamt also 272 Euro pro Tonne oder in Gas ausgedrückt: 0,56 Euro pro Kubikmeter. Hinzuzurechnen ist aber der außerordentlich schlechte Gesamtnutzungsgrad einer Pelletheizung (in meinem Fall 56 bis 60 Prozent) gegenüber Gas, wo ohne Schwierigkeiten 80 Prozent erreicht werden.

Wo bleibt der Aufschrei der Energieverbraucher, beziehungsweise deren Interessenvertreter über 57 Prozent Preissteigerung bei Pellets innerhalb von noch nicht einmal

zwei Jahren? Besonders ärgerlich: die angeblich regionalen Pelletverteiler firmieren plötzlich unter „Aral-Wärmedienst“, sind also längst in der Hand der mächtigen Mineralölwirtschaft.

*Dr. Ing. Martin Schädler,
Müllheim*

Ich habe mich für eine Pelletsheizung entschieden, um vom Öl loszukommen. Bei Ihrer Berichterstattung über diese Heizung sollten Sie aber schon bei den Realitäten bleiben. So kostet heute eine Heizungssanierung mit Pelletzentralheizung gut das Doppelte vom Preis einer Ölheizung. Eine Amortisation in vier Jahren ist demnach bei einem Einfamilienhaus reines Wunschdenken. Ich denke, zehn Jahre sind realistischer.

Dieter Moll, Lauda-Königshofen

Alternative Pellets?

Aufgrund der Problematik der Ölversorgung sowie der Gasvorräte beabsichtigen wir, in den kommenden zwei Jahren die Heizungen eventuell auf Pellets umzustellen.

Sicherlich ist der Preis der Pellets im Jahre 2006 stark angestiegen. Ich denke jedoch, dass nach Aufbau zusätzlicher Produktionskapazitäten sich der Markt wieder einpendeln wird. Natürlich ist der Test von Pelletkesseln, Stiftung Warentest 8/2005, nicht beäussend ausgefallen. Hier werden die Produzenten diese relativ junge Technik sicher noch weiterentwickeln.

Die Versorgungssicherheit und das Heizen mit Heizkörpern dürfte doch mit Pellets gewährleistet sein. Oder liegen wir mit unseren Vorstellungen ganz falsch und die Wärmepumpe wäre die richtige Technik?

Sie zitieren aus einer Renditerechnung auf Seite 102 der Photon 12/2006. Dieser Artikel enthält mehrere Fehler, von denen ich nur die beiden schlimmsten aufzeige:

1. Als Beispiel wird eine Anlage mit einem Kilowatt Spitzenleistung für 4.100 Euro gekauft. Sie erbringt bei einem Jahresvertrag von 900 kWh/kWp mit 0,518 Euro/kWh abzüglich jährlicher Wartungskosten von 1,5 Prozent nach 20 Jahren einen Kontostand von 17.000 Euro.

Die richtige Rechnung ergibt aber $900 \text{ kWh/a} \times 20 \text{ Jahre} \times 0,518 \text{ Euro/kWh} = 9.324 \text{ Euro}$, abzüglich Wartung $20 \times 0,015 \times 4.100 \text{ Euro} = 1.230 \text{ Euro}$, also den Kontostand 8.094 Euro.

2. Es wird fälschlicherweise angenommen, das investierte Kapital liege, wie bei der Bank, 20 Jahre lang fest. Da die Investition aber wegen der Erträge nach zehn bis 15 Jahren getilgt ist, liegt das Kapital nur fünf bis sieben Jahre in voller Höhe fest. Dadurch erhöht sich die effektive Rendite erheblich.

Der erste Fehler ist als reiner Rechenfehler nicht weniger gravierend als der zweite, der Grundsätze der Geldwirtschaft und sogar des Laienverständes verletzt, denn es werden mit beiden weitgehende Forderungen an Anlagenpreise und Kaufempfehlungen abgegeben.

Dr. Martin Creuzburg, Regensburg

Stellungnahme des Solar Verlages zu den Einwendungen des Herrn Dr. Creuzburg an der Renditeberechnung in Photon 12/2006, Seite 102

Zu Punkt 1:

Die Berechnung des Cash-Flow-Standes nach 20 Jahren Anlagenbetrieb in Photon 12/2006 geht natürlich richtigerweise davon aus, dass die laufenden Einnahmen aus dem Betrieb der Anlage nach Abzug der laufenden Kosten wieder gemäß der Rentabilität der Anlage angelegt werden. Herr Dr. Creuzburg ignoriert diesen Sachverhalt. Er unterstellt damit, dass der Anlagenbetreiber die laufenden Überschüsse auf einem unverzinsten Girokonto 20 Jahre lang liegen lässt. Unsere Art der Renditeberechnung basiert auf den Grundlagen des internen Zinsfußes, welche auch zum Beispiel die Stiftung Warentest und die meisten Banken verwenden.

Zu Punkt 2:

Es wird von uns an keiner Stelle angenommen, das investierte Kapital liege 20 Jahre lang fest. Wieso sich durch einen Rückfluss liquider Mittel die Rendite ändern (sogar erhöhen) soll, bleibt unverständlich. Im Gegenteil ist es für eine Renditeberechnung vollkommen gleichgültig, in welcher Form das Vermögen vorliegt.

Bernd Schüßler, Pressesprecher Solar Verlag GmbH

oder sollten wir auf Wasserstoff warten? Wie wäre es mit einem Blockheizkraftwerk? Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir entsprechende Literatur nennen würden, die meine

Fragen beantwortet. Vielleicht haben Sie auch Informationen, aus denen ich als Laie mich informieren kann.

*Reinhard Hartmann,
Leinach*

Antwort der Redaktion:

Eine allgemeine Antwort auf diese Fragen lässt sich kaum geben. Denn je nach Alter und Größe des Hauses, verfügbarem Kapital und Renditeerwartung fallen die Empfehlungen anders aus. Allgemeine Hinweise finden sich in jedem Heft der Energiedepesche und unter www.energieverbraucher.de

Zu ED 1/2006:
Schornsteinfeger

Kaminkehren bundesweit im Gleichtakt

Etwas befremdlich, wenn die Energiedepesche einen solchen Artikel ohne weiteren Kommentar stehen lässt. Allein schon die zweite Überschrift „... Verbraucher können sich schon mal freuen ...“ kann ja wohl nur zynisch gemeint sein.



Schornsteinfegermonopol in der Diskussion

... Es wird höchste Zeit, dass sich die Schornsteinfeger dem Wettbewerb stellen, dass Mess- und Kontrolltätigkeiten auch von qualifizierten Handwerksbetrieben durchgeführt werden können, wie bei TÜV, Dekra und Co auch. Hinter dem Wirken der Glücksbringer(?) stehen nicht nur handfeste Verordnungen, sondern mindestens ebenso handfeste wirtschaftliche Interessen.

Ludwig Rosefeldt, Thalmässing



Strompreise weiter gestiegen

Die Strompreise für Haushaltskunden sind im Januar 2007 im Vergleich zum Dezember 2006 um 5,3 Prozent gestiegen. Selbst wenn man die Mehrwertsteuererhöhung zum Jahreswechsel berücksichtigt, ergibt sich eine Steigerung von 2,7 Prozent. Für 4.000 Kilowattstunden zahlt man in Isernhagen 638 Euro, in Stockach am Bodensee dagegen 982 Euro und somit 54 Prozent mehr. Durch einen Wechsel kann ein Vier-Personen-Haushalt durchschnittlich 122 Euro im Jahr sparen, wenn man zum günstigsten Anbieter wechselt.

Nachweis für Überhöhung

Die deutschen Stromriesen nutzen ihre Marktmacht für weit überhöhte Preise. Zu diesem Ergebnis kommt ein Gutachten der TU Dresden im Auftrag des Verbands der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft (VIK). Die Wissenschaftler fordern als Konsequenz eine radikale Entflechtung von E.ON, RWE und Co.

Der Dresdner Professor Christian von Hirschhausen



Professor Christian von Hirschhausen: Gutachten zu Strompreisen

weist im Detail nach, wie die Stromriesen ihre Marktmacht ausnutzen. Demnach lagen die Preise an der Leipziger Strombörse im ersten Halbjahr 2006 im Schnitt fast ein Viertel höher als in einem funktionierenden Wettbewerb. Außerdem missbrauchen die Konzerne die kostenlos zugeteilten Kohlendioxid-Zertifikate massiv zur eigenen Profitmaximierung.

Steigende Zertifikatspreise an der Börse geben E.ON, RWE, ENBW und Vattenfall laut der Studie viel schneller an die Kunden weiter als fallende. Die Auswirkung steigender CO₂-Preise auf die

Stromtarife sei dreimal stärker als bei sinkenden Kursen der Zertifikate, so von Hirschhausen. „Das ist ein typisches Zeichen für fehlenden Wettbewerb“, sagte er.

Zwischen 2004 und 2006 lagen die Strompreise in Deutschland laut Gutachten weit über dem Niveau, das bei echtem Wettbewerb erreicht würde. Als Grundlage diente der Vergleich mit den sogenannten Grenzkosten. Das ist in der Ökonomie der Aufwand, der für eine zusätzlich produzierte Einheit entsteht. Bei vollständiger Konkurrenz sind Grenzkosten und Preise gleich. Je größer die Abweichung, desto weniger Wettbewerb existiert.

Im Jahr 2004, also vor dem Start des Emissionshandels, lagen die Strompreise an der Börse demnach im Mittel 18,5 Prozent über den Grenzkosten. Bei einem Viertel der untersuchten Menge waren es sogar 30 Prozent und mehr. Die Grenzkosten bewegten sich damals laut Studie zwischen 27 und 30 Euro je Megawattstunde, die Marktpreise lagen zwischen 35 und 45 Euro.

Nach der kostenlosen Zuteilung der CO₂-Zertifikate nahm die Abweichung sogar noch zu. Das wertet von Hirschhausen als klaren Beweis dafür, dass die Stromriesen ihre Marktmacht für weitere Preis- und Gewinnsteigerungen ausnutzen. Insgesamt seien die Preise an der Leipziger Strombörse deutlich überhöht, kritisiert auch der Auftraggeber der Studie, der VIK.

Der deutsche Strommarkt wird seit der Liberalisierung und Privatisierung von nur vier Anbietern dominiert, die fast 90 Prozent der Produktion beherrschen und den Markt unter sich regional aufgeteilt haben. In diesen Teilmärkten gebe es nur geringen Wettbewerb, so die Studie. In anderen Ländern mit einem liberalisierten Strommarkt wie Großbritannien sei die Konkurrenz viel höher.

Das Gutachten fordert für den Strommarkt eine härtere Ordnungs- und Wettbewerbspolitik. Dabei sei die Trennung von Erzeugung und Netzen vordringlich und unverzichtbar, so von Hirschhausen. Das Allgemeinwohl gehe vor, die Eigentumsrechte der Stromriesen seien nachrangig auch im Sinne des Grundgesetzes.

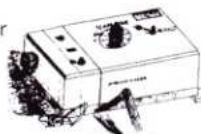
Die damalige Bundesregierung hatte bei der Liberalisierung des Strommarkts auf die von Experten geforderte Trennung von Netz und Betrieb verzichtet und den vormals überwiegend staatlichen Konzernen ihre Stromleitungen gelassen. Das gilt vielen Fachleuten heute als einer der Kardinalfehler. Die Regierung habe zudem sechs bis sieben Jahre Zeit verschwendet, da sie die EU-Vorgaben von 1996 erst spät umgesetzt und auf freiwillige Zugeständnisse der Energiebranche vertraut habe, anstatt auf eine strenge Re-

Energiesparen leicht gemacht

mit dem Einsatz eines

Waschmaschinen-Warmwasser-Steuergerätes WWS 300

- erlaubt den Anschluss von Warmwasser an jede Haushaltsmaschine
- einfache Nutzung von Solarenergie
- mit Temperatur- und Zeitprogramm
- spart bis zu 300 kWh Strom pro Jahr
- 3 Jahre Garantie



266,92 €
inkl. Porto & Verpackung

A. Stenberg

Solar- und Gebäudetechnik

Im Seelenkamp 7 · T 05232-7027-0 · F -7027-29

D-32791 Lage · info@stenberg-solar.de · www.stenberg-solar.de

Die Strompreisdifferenzen zwischen Haushalten und Industriekunden liegen in Deutschland signifikant höher, als im übrigen Europa. Das ist das Ergebnis einer gezielten Preispolitik der Stromkonzerne einerseits und einer dies verstärkenden Steuergesetzgebung andererseits. Die Preisdifferenzen sind aber auch ohne Steuern überhöht und weitaus stärker, als durch Kostenunterschiede zu erklären wäre. Ein RWE-Vorstand berichtete dazu, natürlich habe man die Industrie zu Preisen weit unter den Kosten beliefert, weil man davon ausging, dies sei politisch so gewollt (siehe auch Grafik Seite 14).

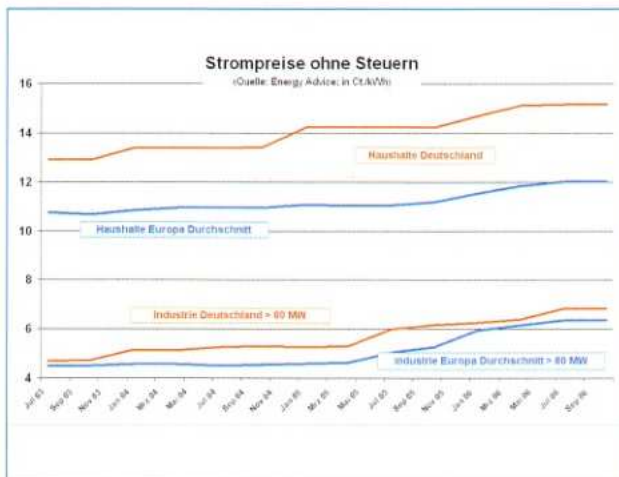
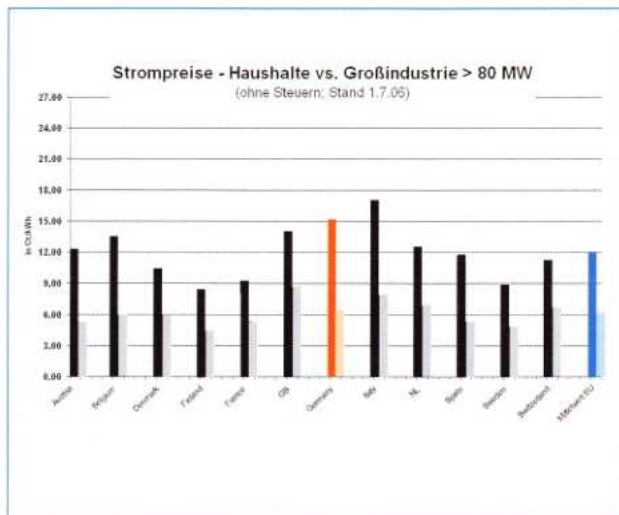
Unterschiedliche Steuern

Die deutsche Steuerpolitik verstärkt die ohnehin überhöhten Kostenunterschiede noch, indem sie die Steuerlasten der Industriekunden verringert und die Haushaltskunden dafür wesentlich stärker belastet. Beispiele sind

- die Konzessionsabgabe (2,39 Cent/kWh in Gemeinden mit über 500.000 Einwohnern, 0,11 Cent/kWh für Sondervertragskunden),
 - die Stromsteuer (2,05 Cent/kWh für Haushalte, Produzierendes Gewerbe 0,14 Cent/kWh) und
 - die EEG- (0,05 Cent/kWh für energieintensive Industrie, Haushalte 0,65 Cent/kWh) und
 - KWK-Umlage (0,336 Cent/kWh Haushalte, Industrie 0,05 Cent/kWh).
- Allein die zusätzlich Steuerlast für Haushaltskunden beläuft sich auf insgesamt 5,08 Cent/kWh (2,28 Cent KA, 1,91 Cent Stromsteuer, 0,6 Cent/kWh EEG-Umlage, 0,29 KWK). Hinzu kommen Strompreisunterschiede vor Steuern von neun Cent/kWh und die Mehrwertsteuer in Höhe von vier Cent/kWh, die Unternehmen mit der Vorsteuer verrechnen können.

Rechtfertigung unplausibel

Als Rechtfertigung für die Subventionierung der Industriestrompreise wird die Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit ins Feld geführt. Jedoch ist die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie gut, wie die sehr



hohen Außenhandelsüberschüsse belegen. Demgegenüber ist die mangelnde Kaufkraft privater Haushalte eine Belastung für die wirtschaftliche Entwicklung. Schon aus diesem Grund ist es wirtschaftspolitisch angezeigt, die Stromkosten privater Haushalte rasch und nachhaltig zu senken.

gulierung zu setzen. Diese „Verbände-Vereinbarung“ der Branche sei aber nichts als ein Treppwitz gewesen, spottet von Hirschhausen.

Erst mit der Einsetzung des Netzregulierers seien die Durchleitungspreise, mit denen die Stromriesen die Preise hochhalten und Konkurrenz im eigenen Netz behindern, stark gesunken. Die Regulierung allein aber reiche nicht mehr aus, warnt der Experte. Auch der Bau neuer Kraftwerke werde die Lage am Markt frühestens von 2012 an verändern. Es sei aber richtig, neue Anbieter zu fördern.

Nichts hält Professor von Hirschhausen von der These,

bei einer Trennung von Netz und Betrieb verlören RWE, E.ON und Co. ihre Rolle als „nationale Champions“ und könnten leichte Opfer für ausländische Konkurrenten wie Gazprom oder EDF werden. Auch ein Konzern wie British Gas sei ohne Leitungsnetz ein wichtiger Spieler auf den Weltmärkten geblieben.

E.ON: Schuld an Stromausfall

Die europäische Netzkontrollgesellschaft UCTE gibt in einem detaillierten Untersuchungsbericht dem Stromversorger E.ON die Schuld am Stromausfall im vergangenen

Herbst. Der Übertragungsnetzbetreiber E.ON Netz, von dem der Fehler seinen Ausgang nahm, habe „keine Sicherheitsverfahren“ eingeführt. E.ON Netz „verfügte nicht einmal über alle technischen Instrumente, um überprüfen zu können, ob das Netz innerhalb der Sicherheitsgrenzen betrieben wurde“. Auch die Ausrede „menschliches Versagen“ lässt der Bericht nicht gelten. Die Fehleinschätzung habe nur zur Katastrophe geführt, weil die Leitung zuvor bereits zu schwach gewesen sei.

Der Düsseldorfer Versorger habe außerdem versäumt, andere Versorger und Netzbetreiber über die Abschaltung

von Hochspannungs-Netzen in Norddeutschland zu informieren. Überdies seien die Investitionen in die Netzinfrastruktur „unzureichend“ gewesen.

Bei dem Stromausfall am 4. November vergangenen Jahres waren Millionen Haushalte in West- und Südeuropa für einige Stunden ohne Strom. E.ON hatte eine Hochspannungsleitung über dem Mittelkanal wegen der Durchfahrt eines Kreuzfahrtschiffes kurzzeitig abgeschaltet, was jedoch zu einer Netzüberlastung führte. Die Netze wurden daraufhin in drei Zonen aufgeteilt: In der westlichen Zone gab es zu wenig Strom, in der östlichen hingegen zu viel.



Runter mit der Stromrechnung

Mitglieder geben Tipps: Vom durchdachten Einsatz von Bewegungsmeldern bis hin zu verborgenem Stand-by-Verbrauch

Tipps aus Idar Oberstein

Bewegungsmelder

Das leidige Problem „ist das Licht auch aus?“ für Keller, Treppenhaus, Flur, Garage etc. kann man ein für allemal lösen mit Bewegungsmeldern beziehungsweise Bewegungsmelder-Leuchten. Am einfachsten und komfortabelsten geht dies mit den Bewegungsmelder-Leuchten der Serie RS 100 der Firma Steinel. Diese Leuchten haben keinen Infrarot-Bewegungsmelder, sondern einen Hochfrequenz-Bewegungsmelder, der wie ein Radargerät hochfrequente elektromagnetische Strahlen aussendet und deren Reflektionen registriert und analysiert. Die Leuchten können an Decke oder Wand installiert werden. Bei Deckenmontage und Raumhöhe von 2,50 Meter haben sie einen einstellbaren Erfassungsradius von circa 2,00 bis 6,00 Meter und bei Wandmontage ist es ähnlich, allerdings Horizontal (Montagehöhe circa 1,80 Meter). Nähere Infos: www.steinell.de

Wie jeder andere Bewegungsmelder hat auch das Steinel-Produkt einen Dämmerungsschalter, eine Zeitverzögerung und eine Reichweitenregulierung. Zusätzlich ist in der Leuchte selbst noch eine Klemme, wo der vom Bewegungsmelder



Hochfrequenz-Bewegungsmelder arbeitet wie ein Radar-Gerät

geschaltete Kontakt herausgeführt ist. Dadurch kann man eine oder mehrere normale Leuchten mit einschalten lassen.

Ein weiterer Vorteil dieser Leuchten ist, dass sie nur eine Stromversorgung (L, N, PE) benötigen. Bei Neubau oder Sanierung braucht man an der Decke nur eine Leitung mit Dauerstrom installieren. Auf Schalter kann man verzichten, ebenso auf die eventuell umfangreichen Schaltungen wie Kreuzschaltung, Tasterschaltung oder ähnliches.

Sind Schalter installiert, so kann man sie so brücken (oder mit Isolierband die

Wippe festkleben), dass die alte Leuchte immer leuchten würde.

Der größte Vorteil ist allerdings, dass das Licht angeht, sobald man in den Raum geht. Man hat die Hände frei, und es geht automatisch wieder aus, wenn man den Raum verlässt.

Für Hallen oder größere Garagen kann ich eine Schaltung mit einem Endschalter empfehlen, der dann eventuell über ein Relais oder Schütz die Eingangs-Beleuchtung schaltet. Dies ist dann interessant, wenn die Schalter für die Hallenbeleuchtung weiter weg montiert sind und man im Dunkeln zu ihnen finden müsste.

Der Endschalter wird so montiert, dass, wenn das Tor aufläuft oder die Tür aufgeht, in der Endstellung „auf“ der Kontakt betätigt wird. Dadurch können eine oder mehrere Leuchten eingeschaltet werden. Kleiner Nachteil: Wird das Tor oder die Tür geschlossen, geht das Licht wieder aus.

Dieser Nachteil ist aber zu ändern, wenn man über eine Schaltmücke den Endschalter nur kurz schalten lässt (wie ein Taster), und dann ein nachgeschalteter Treppenlicht-Automat das Licht schaltet, das nach der eingestellten Zeit ausgeht.

Idealerweise, um nicht immer das Licht einzuschalten, wenn das Tor oder die Tür

Trockner als Bügelautomat

Mit großem Interesse habe ich Ihre Energiespartipps gelesen. Nur beim Thema „Bügeln oder Trocknen“ musste ich lachen. Als faule Hausfrau gehe ich ganz anders vor:

Nach dem Waschen schleudere ich die Wäsche nur auf 900 Umdrehungen. Danach lege ich sie in den Trockner und lasse sie im Kaltprogramm circa fünf bis zehn Minuten antrocknen. Anschließend wird die Wäsche an problematischen Stellen (Knopfleisten) glattgestrichen oder mal mit der Hand gestreckt (Jeans). Sorgfältig auf Bügel gehängt, braucht so gut wie gar nichts gebügelt zu werden.

Daher nenne ich meinen Trockner auch „Bügler“.

Probieren Sie diese Methode doch mal!

Gisela Tritz



Teure Schaltuhren rechnen sich

Können Sie mir Informationen über den ungefähren Eigenstromverbrauch von Schaltuhren geben? Bei den technischen Daten zu diversen Schaltuhren war da leider nichts zu finden.

Ich beabsichtige einige Kleinstromverbraucher (Steckernetzteile, DSL-Router) mit jeweils circa fünf bis zehn Watt Stromaufnahme über Schaltuhren zeitweise vom Netz zu trennen. Das rechnet sich natürlich nur wenn die Eigenstromaufnahme der Schaltuhren nicht in einer ähnlichen Größenordnung wie das abzuschaltende Gerät liegt.

Rainer Gerhard, Mülheim

Antwort

Ich habe mal zwei Schaltuhren gemessen: Zwei Watt bei einer mechanischen fünf Euro-Billig-Schaltuhr und 0,3 Watt von einer zehn Euro teuren digitalen Schaltuhr. 1928*

Oliver Stens

Stand-by-Stromverbrauch

Mir ist aufgefallen, dass elektrische oder elektronische Geräte fast ausschließlich ohne die Angabe des Standby-Verbrauchs angeboten werden. Solche Daten sind eigentlich nie auf dem Gerät, der Verpackung oder in dem Prospekt zu finden. Auch Verkäufer können selten Auskünfte geben. Eklatant ist jedoch, daß nicht einmal Angaben in der Bedienungsanleitung zu finden sind!!

Mit Erstaunen musste ich feststellen, dass eine kürzlich erworbene Steckdosenleiste mit Blitzschutz und Master-Slave-Funktion satte 16 Watt Standby-Stromverbrauch hat, ohne einen eingesteckten Verbraucher. Wenn das Gerät mit einem jährlichen Standby-Verbrauch von 140 Kilowattstunden oder laufenden Kosten von etwa 28 Euro jährlich betrieben werden müsste, wäre es sicherlich ein Ladenhüter erster Klasse. Die relativ günstigen Anschaffungskosten von 15 Euro sind dann eher nebensächlich.

Stephan Autmaring, Saerbeck

Zirkulation nur bei Bedarf einschalten

aufgeht, schaltet man einen Dämmerungsschalter oder eine Schaltuhr davor, die ab einem bestimmten Dunkelheitswert oder einer Uhrzeit Spannung auf den Endschalter durchschaltet.

Für Garagen empfehle ich einen normalen Bewegungsmelder mit mindestens 180 Grad Erfassungsbereich. Daran kann man eine oder mehrere Lampen oder Leuchtstoff-Leuchten anschließen. Geht man in die Garage oder fährt man mit dem Auto ein, geht das Licht automatisch an und nach der eingestellten Zeit wieder aus. Dies ist ein besseres Licht als das Funzellicht des Garagentor-Antriebs, das ja nur zur Orientierung reicht.

So kann man sich die Schalter an den Eingängen der Garage (Tor und Tür) sparen. Das Licht geht automatisch an und aus ab der eingestellten Helligkeit. Zu beachten ist, dass man bei Nachlaufzeiten von unter fünf Minuten keine Energiesparlampen (ESL) einbauen sollte, da diese immer eine gewisse Zeit bis zur vollen Helligkeit brauchen. Die Leuchte geht an, sobald man die Garage betritt oder mit dem Auto einfährt. Sie bleibt an, so lange man sich in der Garage bewegt, und nach der eingestellten Zeit geht sie aus.

Der beste Montageort des Bewegungsmelders ist die Wand, an der die Tür zum Haus ist und zwar mittig zwischen Tür und Tor in circa 2,00 bis 2,50 Meter Höhe. Dabei sollten natürlich keine Regale, Garderoben usw., die den „Sichtbereich“ des Melders beeinträchtigen. Bei Regalen kann man den Melder auch vorne ans Regal montieren. Allerdings hat man dann mit der Erfassung des Türbereichs eventuell Probleme. Alternativ kann man auch die am Anfang beschriebene Bewegungsmelder-Leuchte verwenden (eventuell ohne Leuchtmittel) oder Bewe-

gungsmelder für Deckenmontage mit oder ohne 360-Grad-Optik. Ein versierter Elektriker kann bei der Detail-Ausarbeitung der Schaltungen helfen.

Energiesparlampen

Bei der Firma Megaman gibt es im Moment die größte Auswahl an Energiesparlampen (www.megaman.de). Sie bietet auch Lampen mit Gewinde E 27 und kleiner Kugel (wie E 14 / 40).

Warmwasserzirkulation

Bei der Warmwasserversorgung spart eine Schaltuhr für die Zirkulationsleitung Wasser und Energie. Will man aber außerhalb der eingestellten Zeiten Warmwasser zapfen, läuft unter Umständen einiges Wasser ungenutzt weg. Dies kann man vermeiden, wenn man in der Nähe der Zapfstellen je einen Taster montiert, der einen Treppenlicht-Zeitschalter aktiviert. Dieser wiederum schaltet die Zirkulationspumpe für die eingestellte Zeit ein (Lastklemme Treppenlicht-Zeitschalter mit Lastklemme Schaltuhr verbinden).

Bei einem Neubau oder einer Sanierung ist dies ohne viel Mehraufwand zu realisieren. Auch im Altbau ist dies durch drahtlose Funk-Taster und Funk-Empfänger machbar, die die Schaltimpulse übertragen. Allerdings sind diese Schalter nicht ganz billig. Man kann sich aber mit etwas Geschick auch mit Bauteilen aus dem Baumarkt für drahtloses Schalten dieselbe Funktion zusammenbauen.

Somit läuft die Zirkulationspumpe zwar nur kurz aber zu jeder Zeit. Die Schaltuhr kann man dann auf die hauptsächlich genutzte Zeit einstellen, außerhalb hat man den Taster zur Verfügung.

Von unserem langjährigen Mitglied Stefan Eckhardt



Der nackte Minister und die blamierte Regierung

Derzeit schreibt das Bundesbauministerium an einer Energieeinsparverordnung. Das Mindestdämmniveau für Neubauten und Renovierungen soll auf dem Niveau von 1995 bleiben. Die Bundesregierung macht sich zwar verbal stark für Einsparungen. Praktisch aber bleibt alles beim Alten: Keine besseren Dämmstandards und keine Verbrauchsgrenzen für spritfressende Autos.

Der Bund der Energieverbraucher fordert alle Verbraucher dazu auf den Politikern ihre Meinung zu sagen. Von Dieter Wolff, Aribert Peters und Kati Jagnow.

2002 wurden in der Energieeinsparverordnung (EnEV) die Anforderungen an den Mindestwärmeschutz von Gebäuden neu geregelt. Allerdings versäumten die Verantwortlichen, das Niedrigenergiehaus als Mindestanforderung zu verankern. Vielmehr ermöglicht es eine moderne Heizungsanlage, die Dämmung auf dem Niveau von 1995 belassen.

EnEV-Novelle überfällig

Die EU hat 2003 die Richtlinie 2002/91/EG zur Energieeffizienz von Gebäuden beschlossen. 415* Alle Mitgliedsstaaten mussten sie bis zum 4. Januar 2004 in nationales Recht umsetzen. Die Richtlinie schreibt unter anderem die Einführung eines Gebäudeenergiepasses verbindlich vor.

In Deutschland entbrannte eine intensive Diskussion über diesen Energiepass. Im November 2006 gab es endlich einen

Entwurf der Energieeinsparverordnung, der im Dezember 2006 von den Verbänden diskutiert wurde. Das Bauministerium überarbeitet derzeit den Entwurf, der anschließend zwischen den beteiligten Ministerien abgestimmt und vom Bundeskabinett beschlossen werden muss. Dieser Verordnung muss dann noch der Bundesrat zustimmen.

Dämmanforderungen zu gering

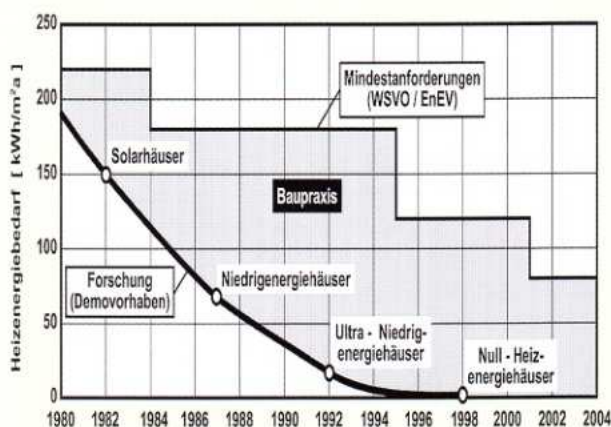
Ein wichtiger Gesichtspunkt der EnEV-Novellierung ist in letzter Zeit in den Hintergrund gerückt: Warum gibt es eigentlich kein höheres Anforderungsniveau für Neubau, Nachrüstung, Änderung und Modernisierung?

In den vergangenen zehn Jahren haben sich die Rahmenbedingungen geändert. Die Energiepreise und die mittleren jährlichen Energiepreiserhöhungen sind auch

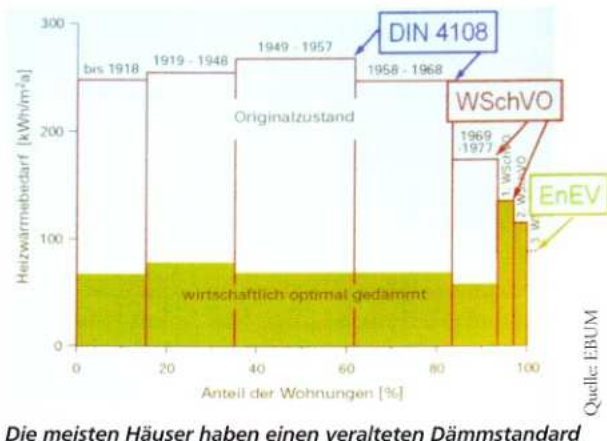
im langjährigen Mittel drastisch gestiegen. Ein Ende ist nicht abzusehen. Wirtschaftlichkeitsberechnungen auf Basis heutiger Energiepreise und auf Grundlage der Energiepreiserhöhungen der letzten 40 Jahre (sieben Prozent jährlich für Heizöl, zehn Prozent jährlich für Rohöl) führen zu einem sehr viel höheren, wirtschaftlich sinnvollen und damit dem Energieeinspargesetz genügenden Anforderungen für Neubau und Bestandsänderung (siehe Kasten rechts).

So waren 1987, also nach den beiden Ölkrisen 1973 und 1979/83, Dämmdicken von vier bis sechs Zentimeter die wirtschaftlichste Lösung für eine nachträgliche Dämmung beziehungsweise für einen Neubau. Das sind Werte, über die heute in beiden Fällen nur noch gelächelt wird, die aber für das geringe Anforderungsniveau der derzeitigen Energieeinsparverordnung durchaus

Meilensteine des energiesparenden Bauens



Wohngebäude einer Großstadt



Die meisten Häuser haben einen veralteten Dämmstandard

- **Herrn Wolfgang Tiefensee**
Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Invalidenstr. 44, 10115 Berlin, E-Mail: Tiefensee@bmvs.bund.de
- **Herrn Sigmar Gabriel**
Bundesumweltminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Alexanderstraße 3, 10178 Berlin, E-Mail: Gabriel@bmu.bund.de
- **Herrn Michael Glos**
Bundesminister für Wirtschaft und Technologie
Scharnhorststr. 34, 10115 Berlin, E-Mail: Glos@bmwi.bund.de

noch möglich sind!

Bereits 2003 wies ein Gutachten für den Senat der Stadt Hamburg nach, dass das Anforderungsniveau der EnEV an den Primärenergiebedarf wirtschaftlich auf typisch 70 bis maximal 100 kWh/(m²a) für Heizung und Trinkwarmwasser gesenkt werden könnte. Bei den heutigen Energiepreisen wären weiter erhöhte Anforderungen der EnEV wirtschaftlich. Die meisten Investoren orientieren sich dennoch nur an den schwachen gesetzlichen Mindestanforderungen.

Warum soll das Anforderungsniveau weitgehend unverändert bleiben? Warum setzen sich nicht die beteiligten Ministerien, die Herstellerverbände, die Wohnungswirtschaft oder die Mieterschutz- und Verbraucherschutzverbände für höhere Anforderungen in einer novellierten EnEV ein? Das sind die eigentlichen Aufgaben einer verantwortlichen Energiepolitik.

Sollte das Gezerre um den Energiepass nur von dieser eigentlich steuernden Funktion der EnEV ablenken?

Sehr geehrter Herr Minister,

die Novelle der Energieeinsparverordnung sieht derzeit keine Verschärfung des Dämmniveaus gegenüber 2002 vor. Nicht einmal heute schon wirtschaftliche Mindestdämmstärken werden vorgeschrieben. Nur fünf Kennzahlen in dieser Verordnung auf aktuelles Niveau gebracht, wären ein wirksamer Beitrag zum Klimaschutz, ein Vollbeschäftigungsprogramm im Handwerk und ein Beitrag zur Senkung der Mietnebenkosten – und dies ohne öffentliche Gelder.

Sie sind gemäß Ihrem Amtseid verpflichtet, Schaden vom deutschen Volk abzuwenden. Bitte werden Sie dieser Verpflichtung gerecht! Sorgen Sie für eine Verschärfung der Verordnung. Drohende Energieverknappung, Energieverteuerung und Klimakollaps verbieten eine Verordnung mit Dämmanforderung aus dem vorigen Jahrhundert. Das kostet den Staat keinen Cent. Setzen Sie sich für die Bürger gegen die Wirtschaftslobby durch. Danke!

Mit freundlichem Gruß

Datum und Name:

Adresse:

Wärmedämm-Maßnahmen unter der Lupe 305*

Das Passivhaus-Institut hat 2005 die Wirtschaftlichkeit von Wärmedämm-Maßnahmen im Gebäudebestand untersucht und dazu einen Bericht erstellt. Dieser bestätigt, dass auch Dämmungen über den Standard der EnEV 2002 im höchsten Grad einzelwirtschaftlich rentabel sind. Wir zitieren aus der Zusammenfassung:

Die einzelwirtschaftlich gewinnbringenden Wärmeschutzmaßnahmen leisten mit der Reduzierung der CO₂-Emissionen, volkswirtschaftlich kostenneutral einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz. Die wirtschaftlich erzielbaren Energieeinsparungen gegenüber einem typischen Bestandsgebäude betragen je nach Außenbauteil bis über 90 Prozent.

Im Vergleich zu einer 1998 im Auftrag des damaligen Bundesministeriums für Wirtschaft durchgeführten Wirtschaftlichkeitsstudie erhöht sich der wirtschaftlich gebotene Wärmeschutz unter den aktuellen ökonomischen Randbedingungen deutlich.

Das Energieeinsparungsgesetz bietet eine Rechtsgrundlage für Anforderungen an den Wärmeschutz bei Änderungen an bestehenden Gebäuden. Nur wirtschaftlich vorteilhafte Maßnahmen dürfen von den Eigentümern gefordert werden. Festgelegt werden die Anforderungen in der Energieeinsparverordnung.

Gegenüber den derzeit gültigen Anforderungen an den Wärmeschutz bei Änderungen an bestehenden Gebäuden sind deutliche weitere Verbesserungen der Wärmedurchgangskoeffizienten der Außenbauteile wirtschaftlich sinnvoll.

- Die Sanierung von Altbauten schafft Arbeitsplätze. Bezogen auf den gesamten Heizenergieverbrauch im Gebäudebestand in Deutschland, der immerhin etwa ein Drittel des Endenergieverbrauchs ausmacht, sind durch die hier aufgeführten Maßnahmen Einsparungen von über 50 Prozent realisierbar.
- Die Wärmeschutzmaßnahmen sind besonders wirtschaftlich, wenn sie mit einer ohnehin fälligen Instandsetzungsarbeit gekoppelt werden. Dabei sollte mindestens der schon heute wirtschaftlich gebotene Dämmwert erreicht werden, da sich die koppelbaren Tatbestände und Erneuerungen von Bauteilen erst in relativ langen Zyklen (20 bis 50 Jahre) wiederholen.
- Die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen ist abhängig vom Wärmeschutz des alten Bauteils. Bei bereits vorliegendem mittelmäßigen Wärmeschutz lohnt eine Wärmedämm-Maßnahme manchmal nicht mehr. Daher sollte gelten: Wenn eine wärmetechnische Verbesserung eines Bauteils in Angriff genommen wird, dann sollte diese auch konsequent im jeweils wirtschaftlich und baupraktisch möglichen Standard erfolgen. Eine spätere Nachrüstung auf einen sinnvollen Wärmeschutz ist regelmäßig nicht mehr wirtschaftlich.
- Bei allen untersuchten Einzelmaßnahmen lag der Preis für die eingesparte Kilowattstunde mit einem bis 3,5 Cent/kWh (für den zukunftsweisenden Wärmeschutz) deutlich unter dem derzeitigen Endenergiebezugspreis von 4,5 Cent/kWh.



Paukenschlag aus Brüssel

Am 10. Januar 2007 präsentierte die EU-Kommission die Grundlinien einer einheitlichen Energiepolitik für Europa. Der EU-Kommissar für Energie, Andris Piebalgs erläuterte dies auf der Handelsblatt-Energietagung am 24. Januar 2007 in Berlin. Wir fassen die wesentlichen Inhalte seiner Rede zusammen.

Die weltweite Energienachfrage wird nach Prognosen der internationalen Energieagentur bis 2030 um mehr als 50 Prozent ansteigen. Allein die Erdölnachfrage wächst um 41 Prozent. Einen solchen Anstieg gab es noch nie zuvor. Die Abhängigkeit der EU von Öl- und Gasimporten wächst von derzeit 50 Prozent auf 65 Prozent 2030, wenn wir jetzt nicht handeln. Bis 2030 werden die CO₂-Emissionen weltweit um 55 Prozent zunehmen, in Europa um fünf Prozent. Die Kosten für Energie steigen ständig weiter. Ein europäischer Binnenmarkt ist unabdingbare Voraussetzung für wettbewerbsfähige Energiepreise. Obwohl die EU aus einer Zusammenarbeit im Energiebereich heraus entstanden ist, enthält der heutige EU-Vertrag keine einzige spezifische Regelung für den Energiebereich. Deshalb hat auf Bitten von Rat und Europäischem Parlament die Kommission am 10. Januar 2007 einen Entwurf für eine europäische Energiepolitik vorgelegt und der Öffentlichkeit vorgestellt. Hauptziel war eine Senkung der CO₂-Emissionen um 20 Prozent bis 2020. Diese Emissionsminderung verbessert auch die Versorgungssicherheit. Die Wirtschaft wird umgewandelt in eine CO₂-arme und energieeffiziente Wirtschaft. Das bedeutet nicht weniger als eine neue industrielle Revolution. Die Kommission hat dazu einen kohärenten Aktionsplan vorgelegt, der aus sieben miteinander verzahnten Maßnahmenpaketen besteht.

Erstes Maßnahmenpaket: Der Energiebinnenmarkt

Ohne einen wettbewerblich geprägten Energiebinnenmarkt lässt sich keines der energiepolitischen Ziele der Union verwirklichen. Es wird keine fairen Preise geben und die notwendigen Investitionen werden ausbleiben. Die Sektoruntersuchung der Kommission hat gezeigt, dass die der-



Foto: Euroforum

Energiekommissar Andris Piebalgs: Eine neue industrielle Revolution steht bevor

zeitigen Maßnahmen nicht ausreichen. Als erste Maßnahme schlägt die Kommission eine wirksame Trennung von Netz und Vertrieb vor. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten:

- erstens die völlige Unabhängigkeit des Netzbetreibers ohne Eigentumswechsel, wobei der Netzbesitzer nicht mehr für Betrieb, Wartung und Netzausbau verantwortlich ist oder
- zweitens eine eigentumsrechtliche Entflechtung.

Die Kommission favorisiert die zweite Variante, weil sie ohne ein umfangreiches Regulierungswerk auskommt.

Die Regulierung der Energiemärkte muss verbessert werden. Die Regulierer in den Einzelstaaten arbeiten derzeit höchst unterschiedlich. Eine Einigung auf den kleinsten gemeinsamen Nenner reicht nicht aus, um einen Binnenmarkt für Energie zu schaffen. Der größte gemeinsame Nenner bringt die nationalen Märkte vor-

an und lässt sie zusammenwachsen. Wir brauchen länderübergreifende technische Standards für die Qualität der Versorgung. Eine gemeinsame Einrichtung muss geschaffen und mit den notwendigen Kompetenzen ausgestattet werden. Die nationalen Regulierungsaufgaben würden auch weiterhin den nationalen Behörden obliegen. Dazu gehört die Ausarbeitung einer „Energieverbraucher Charta“.

Die Kommission wird noch im Jahr 2007 auf der Grundlage einer umfassenden Kosten-Nutzen-Analyse zu Richtlinien-vorschlägen kommen.

Zweites Maßnahmenpaket: Solidarität und Versorgungssicherheit

Für Energiekrisen muss die Solidarität und Zusammenarbeit der Mitgliedsstaaten gewährleistet sein. Die kürzlich umgesetzte Richtlinie zur Gasversorgungssicherheit kommt auf den Prüfstand. Die Ge-

Antworten des Kommissars auf Fragen aus dem Publikum

„27 Regulatoren sind sich einig, dass die Entflechtung ein „Muss“ ist – auch ist ein eindeutiges Ergebnis der Sektoruntersuchung. Das ist klar der nächste Schritt.“

Antwort auf die Frage, ob man in Deutschland erst noch das „legal unbundling“ abwarten sollte vor einer Entflechtung: „Wie lange müssen die Kunden noch auf den Wettbewerb warten? Das „legal unbundling“ sollte bereits im Jahr 2004 umgesetzt sein. Wie lange sollen wir noch warten? Wir müssen die Entflechtung vorantreiben. Die Kunden können nicht länger warten“.

Wenn er den Stand der Liberalisierung des deutschen Energiemarkts benoten müsste, würde er die Note „unzureichend“ vergeben, so Piebalgs. Gegen Deutschland liefen mehrere Vertragsverletzungsverfahren. Deutschland habe seine Hausaufgaben nicht gemacht, andere Länder seien erheblich weiter. Die Niederlande, Finnland, Dänemark und Österreich hätten vorbildliche Arbeit geleistet. Daran könne sich Deutschland ein Beispiel nehmen.

meinschaft sollte ähnlich wie für Öl strategische Gasvorräte anlegen und verwalten, um die Versorgungssicherheit beim Ausfall einer Leitung oder eines Lieferanten zu erhöhen.

Drittes Maßnahmenpaket: Energieeffizienz

Die Kommission schlägt einen ehrgeizigen Plan zur Erhöhung der Energieeffizienz vor: auf lokaler, nationaler und auf Gemeinschaftsebene. Davon ist der größte Beitrag zur Erhöhung von Nachhaltigkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Versorgungssicherheit zu erwarten. Am 19. Oktober 2006 hatte die Kommission einen entsprechenden Aktionsplan vorgestellt. Bis 2020 soll danach die Effizienz um 20 Prozent erhöht werden. Das bewirkt Einsparungen von 100 Milliarden Euro. Die Kommission will im ersten Halbjahr 2007 dazu Vorschläge präsentieren, die auf einer großen internationalen Konferenz im Rahmen des deutschen G8 Vorsitzes weiterentwickelt werden. Ziel ist die Unterzeichnung eines Abkommens anlässlich der Olympischen Spiele in Peking 2008. Jeder heute in Effizienz investierte Euro spart spätere Aufwendungen in Höhe von zwei Euro.

Viertes Maßnahmenpaket: Erneuerbare Energien

Erneuerbare Energien verringern die Importabhängigkeit. Die Kommission schlägt vor, den Anteil Erneuerbarer am

Energiemix der EU bis 2020 auf 20 Prozent zu steigern. Das ist ein ehrgeiziges Ziel. Mit Ausnahme der Wasserkraft sollen alle erneuerbare Energien ihren derzeitigen Anteil in zwölf Jahren sechsfachen.

Für eine konkrete Umsetzung gelten drei Voraussetzungen:

- Alle Mitgliedsstaaten müssen eine verbindliche Verpflichtung eingehen.
- Die Kosten Erneuerbarer müssen gesenkt werden. Die Mitgliedstaaten brauchen Flexibilität für einen eigenen Mix.
- Biokraftstoffe sollten überall einen Anteil von mindestens zehn Prozent haben.

Fünftes Maßnahmenpaket: Energieforschung

Trotz der vorgesehenen Verdopplung der Mittel in Europa kommt die Energieforschung in den USA, Japan und China schneller voran. Europa verpasst damit eine große Chance, weil zuwenig geforscht wird. Ziel der Forschung könnten Biokraftstoffe der zweiten Generation sein, Kernkraftwerke der vierten Generation oder Fusionstechnologie. Bis 2020 wird es eine Verdopplung der Kohleverstromung geben. Nur wenn es ab 2020 CO₂-freie Kohlekraftwerke gibt, kann Europa sein Treibhausgas-Minderungsziel erreichen.

Sechstes Maßnahmenpaket: Kernenergie

Derzeit stammen 30 Prozent des Stroms in der EU aus Kernkraft. Die Meinungen der Mitgliedsstaaten zur Kernenergie ge-

hen weit auseinander. Jedes Mitgliedsland muss hier selbst entscheiden. Wenn der Kernkraftstrom in einem Land zurückgeht, muss er durch andere kohlenstoffarme Energieträger ersetzt werden.

Der Rechtsrahmen für Kernkraft sollte in den Ländern weiterentwickelt werden, die sich für Kernkraft entscheiden. Die Kommission schlägt eine hochrangig besetzte Gruppe zur nuklearen Sicherheit und Überwachung vor.

Siebter Maßnahmenbereich: Gemeinsame Energie- Außenpolitik der EU

Versorgungssicherheit und Erderwärmung sind globale Probleme, die sich nur in internationaler Kooperation lösen lassen. Die EU kann hier vorangehen, muss zuvor jedoch Überzeugungsarbeit bei den USA, China, Indien, Japan leisten. Europa muss dabei mit einer Stimme sprechen.

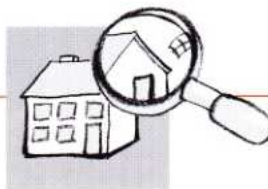
Die EU muss die treibende Kraft für ein Kyoto-Nachfolgesystem und bei der Ausweitung des Emissionshandelssystems sein. Es gilt einen europaweiten Energiemarkt zu schaffen. 1,6 Milliarden Menschen leben in Energiearmut. Dies kann auf Dauer nicht akzeptiert werden.

Schlussfolgerung

Diese sieben Bereiche bilden zusammen einen Aktionsplan und die Grundlage einer neuen europäischen Energiepolitik:

- Wir müssen einen wettbewerbsorientierten Energiebinnenmarkt schaffen.
- Wir müssen für alle nützliche Solidaritätsmechanismen schaffen.
- Wir müssen die Chance der Energieeffizienz für alle Bürger und Unternehmen ergreifen.
- Wir müssen den Energiemix revolutionieren und auf Erneuerbare umstellen.
- Wir müssen mehr in kohlenstoffarme Technologien investieren.
- Wir müssen eine offene Debatte über die Kernenergie führen und
- Wir müssen international mit einer Stimme sprechen.

Gemeinsames schnelles Handeln ist erforderlich. Wir stehen nicht nur vor einer beispiellosen Herausforderung sondern auch vor einer großen Chance für Europa. Es gilt, sie mit großer Entschiedenheit zu nutzen. ■



Stiefkind des Verbraucherschutzes

In großen Städten wohnen 70 Prozent aller Verbraucher zur Miete. Zwischen Versorgungsunternehmen und Vermieter sind ihre Handlungsmöglichkeiten gering. Besonders betroffen sind häufig Mieter in fernwärmebeheizten Wohnungen. Die Politik lässt die Energiewirtschaft auf allen Ebenen gewähren. Es ist an der Zeit, dass mit mehr Verantwortung für den Klimaschutz auch wieder politische Steuerungsinstrumente genutzt werden.

Von Gunhild Duske, Lübeck.

Zu den kommunalen Klimaschutzmaßnahmen gehört besonders in Ballungsgebieten die Förderung der Fernwärme. Um viele emissionsreiche Einzelfeuerungsanlagen wirtschaftlich zu ersetzen, ist eine hohe Anschlussdichte erforderlich. So lassen sich 20 bis 30 Prozent der durch Heizen verursachten Emissionen einsparen.

Glückliches Flensburg

Die günstigsten Fernwärmepreise bei einer Anschlussdichte von über 90 Prozent hat Flensburg. Bereits 1969 begann man dort mit dem Ausbau des Versorgungsnetzes. Das stadteigene Kraftwerk wurde 1971 zum Heizkraftwerk mit 170 Megawatt elektrischer und 800 Megawatt thermischer Leistung umgebaut. Vier Reserveheizwerke garantieren die Versor-

gungssicherheit. Unmengen von CO₂-, Staub- und anderen Emissionen sind während mehr als 30 Jahren vermieden worden. Dieser Erfolg für den Klimaschutz ist einer vorausschauenden Planung und einer vernünftigen, maßvollen Preispolitik zu verdanken.

Fernwärme förderungswürdig

Damit sich umweltfreundliche Fernwärme durchsetzen kann, muss sie kostengünstig sein. Die Besteuerung von Heizkosten sollte sich an deren Umweltverträglichkeit orientieren. Fernwärme verdient daher einen reduzierten Mehrwertsteuersatz von sieben Prozent.

Für eine geringere Besteuerung spricht Folgendes:

- Raumwärme ist Teil der Daseinsvorsorge.

- Wärmelieferung ist eine Dienstleistung.
- Wärmelieferungen sind fast ausschließlich regionale Monopole.

Aber:

- Es ist keine Preisregulierung durch Wettbewerb verschiedener Anbieter möglich.
- Es gibt bislang keine Preisaufsicht für Fern-/Nahwärme. Nicht einmal die Landeskartellbehörden kümmern sich um Fernwärmepreise, obwohl dies zu ihrem gesetzlichen Auftrag gehört.

Die zu beheizenden Gebäude sollten einen guten Dämmstandard haben (+/- 150 kWh/m²) oder aber vor dem Anschluss an Fernwärme nachgedämmt werden. Denn diese Heizform ist je Kilowattstunde teurer als Öl oder Gas. Schlechte Dämmung ist deshalb ein unbezahlbarer Luxus. Ein kommunaler Anschluss- und Benutzungszwang ist durch örtliche Satzung nur für Neubaugebiete zulässig.

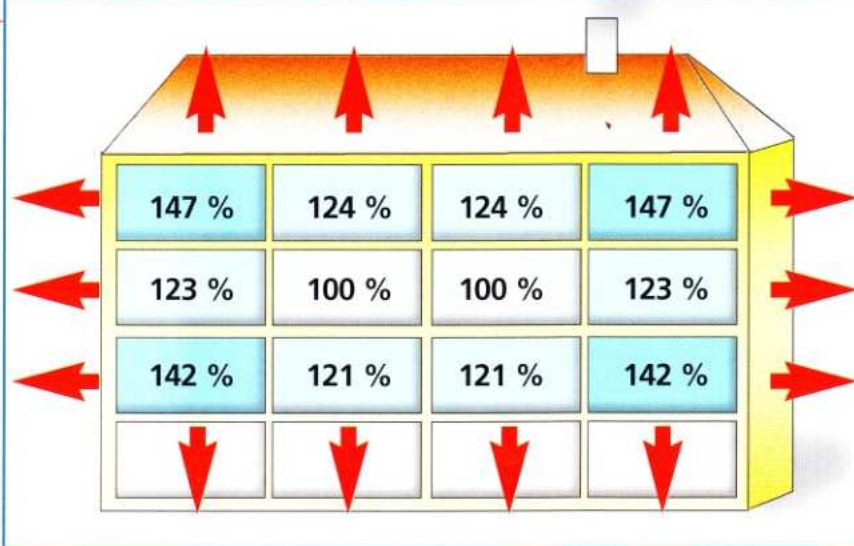
Öffentliche Preiskontrolle unabdingbar

Für die Fernwärme muss eine langfristige Preisbindung und -kontrolle sichergestellt werden (Negatives Beispiel: Böblingen). Die Preisbildung sollte transparent sein und öffentlich kontrolliert werden. Die Preisänderungsklauseln müssen den neuesten gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Die Verbrauchsabrechnungen sollten für die Mieter übersichtlich und nachvollziehbar gestaltet sein. Bei extrem hohen Heizkosten müssen die Stadtwerke eine „Plausibilitätsprüfung“ vornehmen. Der Vermieter muss durch den Abrechnungsservice feststellen lassen, ob Ablesefehler vorliegen. Eine Energieberatung



Glückliches Flensburg: Günstige Fernwärmepreise und hohe Anschlussdichte

Die Lage im Gebäude beeinflusst den Energieverbrauch



Quelle: Hengstenberg

Je nach Lage einer Wohnung im Gebäude ist der Heizenergieverbrauch unterschiedlich

hilft dabei, das Verbrauchsverhalten der Betroffenen zu optimieren. Bei ungünstiger Lage der Wohnung im Gebäude sollte in bestimmten Wohnungen die Grundmiete gesenkt werden (Grafik).

Fernwärme im sanierungsbedürftigen Wohnungsbestand

Der Wohnungsbestand in Städten mit großen Kriegsschäden und/oder hoher Flüchtlingszuwanderung nach 1945 (z. B. Lübeck) hat schlechte bis miserable Wärmedämmung, also hohe Verbräuche (bis zu 290 kWh/m²) bei der Raumheizung.

Meist gehören diese Miethäuser/-Siedlungen großen Wohnungsbaugesellschaften, neuerdings zunehmend auch „Heuschrecken“. Diese sind bekanntermaßen nicht an energiesparenden Investitionen – sondern an der nackten Rendite interessiert.

Mieter können keine baulichen Veränderungen vornehmen. Die Risiken einer Innendämmung (Holzverschalung, Thermotapeten etc.) sind noch nicht lange und vor allem nicht allgemein bekannt: Bauschäden und Schimmelbefall mit erheblichen gesundheitlichen Folgen! Mieter können praktisch nur durch rationales Heizen und kontrolliertes Lüften ihre Wärme-Verbräuche mindern. Das aber auch nur in den engen Grenzen, die durch die bauliche Substanz und die Lage der Wohnung im Gebäude gezogen sind. Wessen Wohnung im Erdgeschoss über einer ungedämmten Kellerdecke, im Dachgeschoss unter einem ungedämmten Bodenraum oder an der Nordost-Seite des Gebäudes liegt, der wundert sich, wenn er bei gleicher Größe der Wohnung doppelte oder dreifache Heizkosten hat wie ein an-

derer Mieter etwa im ersten oder zweiten Stock in einer innenliegenden Wohnung im gleichen Haus (Grafik).

Die hohen Kosten können sie nicht senken, egal was sie tun. Denn durch den Umlageschlüssel („Grundkosten“: Verbrauchskosten) der Kosten für die gesamte Liegenschaft im Verhältnis von 50:50, seltener 40:60 oder 30:70 wird ein großer Teil der Heizkosten nach Quadratmetern umgelegt und nur die verbleibenden 50/60/70 Prozent nach den Verbrauchseinheiten. Durch vernünftiges Heizverhalten können Mieter nur zwölf Prozent bis maximal 20 Prozent der Kosten beeinflussen (vgl. Adolf Krohn).

Contracting

Nicht zu verwechseln mit dem sinnvollen Einspar-Contracting ist das Anlagen-Contracting oder Betriebsführungs-Contracting auf dem Wärmemarkt. Das ist vor allem ein einträgliches und dauerhaftes Geschäft. Der Versorger (Contractor) sichert sich oft sogar per Grundbucheintrag dauerhaft seine Rechte.

Mit Geschick gelang es den Stadtwerken Lübeck, von den großen Wohnungsunternehmen per Contracting die Beheizung der Wohnblocks übertragen zu bekommen. Die längst abgeschriebenen, zum Teil rettungslos veralteten Heizzentralen wurden „outgesourced“. Erneuerung und/oder Umrüstung übernahmen die Stadtwerke.

Eine „win-win“-Situation? So scheint es! Natürlich gibt es auch dabei Verlierer, nämlich die Mieter, die zum Beispiel in Lübeck innerhalb von zwei Jahren 100 bis 200 Prozent höhere Heizkosten hatten („Lübecker Fernwärmeschock 2002!“).

Doch so paradox es klingt: Auch an dieser Stelle war das Klima der größte Verlierer. Die Fernwärmeversorgung wurde für die Verbraucher unattraktiv. Viele Mieter glaubten, „... die Fernwärme ist schuld an der Kostenexplosion!“ Tatsächlich war es die Preispolitik der Stadtwerke nach deren Privatisierung im Jahr 2000.

Der Weg zum gerechten Preis

Die „Preisfrage“ lautet: Wie kommt man zu einer gerechten Preis-Bildung? Welche Modelle einer Staffelung des Fernwärmepreises sind sozial gerecht? Könnte ein Wärme-Pass, der bei jeder Neuvermietung einer Wohnung dem Mietvertrag beizufügen wäre, das Problem lösen? Das setzt allerdings voraus, dass die Mieter die begrenzten Einspar-Potenziale kennen und auch nutzen können. Zudem ist erforderlich, dass sie ihre Rechte als Verbraucher kennen und auch den Mut haben, sie zu nutzen, dass sie gegen undurchschaubare Abrechnungen und intransparente Preisbestimmungen Widerspruch einlegen. Das geschieht zum Beispiel indem sie sich Hilfe und Unterstützung beim Bund der Energieverbraucher oder bei den örtlichen Verbraucherzentralen holen, dass sie sich mit Nachbarn zusammentun und ihre Rechnungen vergleichen, dass sie Nachbarn, Kollegen und Freunde informieren und ihnen Mut machen, es ihnen gleich zu tun.

Zusammenfassung

- Fernwärme/Nahwärme aus hoch effizienten Erzeugungsanlagen (Kraft-Wärme-Kopplung) dient dem Klimaschutz.
- Dicht besiedelte Wohngebiete ermöglichen eine hohe Anschlussdichte. Das macht die Fernwärme für den Versorger und damit auch für den Kunden wirtschaftlich. Vorbedingung sind gut gedämmte Gebäude.
- Maßvolle, transparente Preispolitik erhöht die Akzeptanz der Kunden und ermöglicht eine hohe Anschlussdichte.
- MieterInnen brauchen eine intensive Energieberatung, um ihr Heiz-Verhalten zu optimieren und die Kosten zu minimieren. Sie brauchen mehr Beratung über ihre Rechte als Verbraucher gegenüber Versorgern und Vermietern und Unterstützung dabei, diese Rechte auch mutig durchzusetzen. ■



E.ON

Senkung kaum spürbar

Die Preissenkung für Gas durch E.ON Hanse um 0,2 Cent je Kilowattstunde ist keine frohe Botschaft für die Kunden, so die Einschätzung der Verbraucherzentrale Hamburg. „E.ON Hanse verlangt nach wie vor Preise, deren Angemessenheit nicht nachgewiesen ist“, so Geschäftsführer Günter Hörmann. Die Verbraucherzentrale fordert die Widerspruchskunden auf, weiterhin die Zahlung der vorangegangenen Preiserhöhungen zu verweigern. Die Kunden, die sich dem Gaspreisprotest bisher nicht angeschlossen haben, ruft sie auf, jetzt Widerspruch zu erheben und die Zahlungen zu kürzen.

E.ON Hanse hatte den Gaspreis seit dem 1. Oktober 2004 in fünf Schritten erhöht. So betrug der Arbeitspreis des Tarifs Klassik Gas Region 1 im September 2004 noch 3,26 Cent netto pro Kilowattstunde. Derzeit beträgt er 5,024 Cent, liegt also um 54 Prozent höher. Dieser Preis wird jetzt auf 4,824 Cent gesenkt. Er

liegt damit immer noch um 48 Prozent über dem Preis von September 2004.

Den Nachweis der Angemessenheit des Preises ist E.ON Hanse seit Oktober 2004 schuldig geblieben. Das Unternehmen ist dazu nach § 315 BGB gegenüber seinen Kunden verpflichtet. Nach Schätzungen der Verbraucherzentrale haben bereits 30.000 Kunden allein im Versorgungsgebiet von E.ON Hanse Widerspruch erhoben und die Rechnungen des Versorgers gekürzt.

Märchen

Ölpreisbindung der Gaspreise

Die Zahlen des Statistischen Bundesamtes zeigen, dass die Gaspreise für Haushalte keineswegs wie immer behauptet an die Ölpreise geknüpft sind. Vielmehr steigen die Gaspreise schneller als die Ölpreise.

Die Indexwerte des Statistischen Bundesamtes liegen zwischen dem Jahr 2000 und November 2006 im Durchschnitt für Heizöl bei 106 und für Erdgas bei 124 Indexpunkten, bezogen auf den Jahresdurch-

schnitt 2000 = 100 Prozent. Aber bereits in den Jahren vor 2000 waren die Gaspreise stets schneller als die Ölpreise gestiegen, so dass nach Schätzungen des Bundes der Energieverbraucher die Gaspreise derzeit um mindestens 25 Prozent zu hoch sind.

Der Verbraucherpreisindex für Heizöl HEL stand im November 2006 bei 135, während er für Gas bei 166 stand (Jahresdurchschnitt 2.000 = 100 Prozent). Damit ist auf der Basis statistisch gesicherter Daten widerlegt, dass sich die Endverbraucherpreise für Gas und Heizöl im „Gleichschritt“ bewegen.

Bundeskartellamt

Gaspreisvergleich für Haushaltskunden

Das Bundeskartellamt hat in Zusammenarbeit mit den Kartellbehörden der Länder jetzt erstmals die Gaspreise für Haushaltskunden von 739 Gasversorgern in ganz Deutschland veröffentlicht.

Die Stadtwerke Soltau in Niedersachsen als günstigster Anbieter berechnen nach Angaben des Bundeskartellamts für die Versorgung einer Wohnung mit 7.000 Kilowattstunden Gas im Jahr 381 Euro. Die baden-württembergische Gasversorgung Blaubeuren verlangt dagegen für die gleiche Gasmenge 605,86 Euro und damit 59 Prozent mehr.

Auch bei der Abnahme größerer Gasmengen betragen die Preisunterschiede über 40 Prozent.

Angesichts dieser erheblichen Preisunterschiede im Bundesgebiet wird die Preismissbrauchsaufsicht der Kartellbehörden noch effektiver,

da jetzt ein bundesweiter Vergleich der Gasversorger auch über die Landesgrenzen hinweg möglich ist. Damit kann künftig jedes Unternehmen an besonders effizienten und strukturell vergleichbaren Gasversorgern gemessen werden.

Der Bund der Energieverbraucher hat die Veröffentlichung der Gaspreise begrüßt. Die gewaltigen Unterschiede zeigten deutlich, dass die Gasversorger ihr einseitiges Preisbestimmungsrecht willkürlich handhaben und missbrauchen. Preisunterschiede um über 50 Prozent seien durch unterschiedliche Kostenstrukturen nicht erklärbar. Verbraucher sollten sich nach schriftlicher Ankündigung weigern, die überhöhten Gaspreise zu bezahlen.

Selbst bei Anbietern, die laut Liste zu den günstigsten gehören, müsse man überhöhte Gaspreise vermuten. Denn alle Anbieter hätten die Gaspreise im Gleichschritt erhöht. Deshalb ist ein Gaspreisvergleich nicht ausreichend, um die Angemessenheit des verlangten Preises zu belegen. Dieser Meinung ist auch das Oberlandesgericht Karlsruhe im einzigen zu dieser Materie ergangenen obergerichtlichen Urteil (Urteil vom 28. Juni 2006, Az 7 U 197/04). 1711*

Tyczka Totalgaz

Unwirksame Klausel

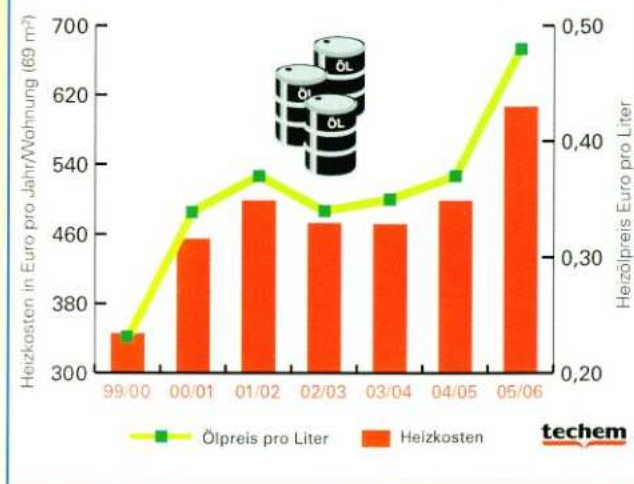
Das Landgericht Leipzig hat am 7. November 2006 ein Teilanerkennnisurteil gegen Tyczka Totalgaz (Az 10 O 3342/06) gefällt:

Die Beklagte hat es ... zu unterlassen, ... sich auf folgende Formel zu berufen: „Das Lieferabkommen verlängert sich um jeweils 24 Monate,

Gas- und HEL-Preisindizes Deutschland



Heizkosten und Ölpreise: steil nach oben



wenn es nicht durch eine der Parteien spätestens drei Monate vor Ablauf schriftlich gekündigt wird“.

Geklagt hatte der Bund der Energieverbraucher e. V.

Ölheizung

Erneut teurer

Nach Berechnungen der Eschborner Techem AG stiegen die Heizkosten für eine 69 m² große Wohnung in mit Heizöl versorgten Mehrfamilienhäusern von 499 Euro um durchschnittlich 21,6 Prozent auf 607 Euro an. Entscheidend dafür war der 30-prozentige Anstieg der Heizölpreise

von 0,37 Euro in der Heizperiode 2004/05 auf 0,48 Euro pro Liter in 2005/06. Basis für die Techem-Analyse waren rund 781.000 Wohnungen in 83.000 Mehrfamilienhäusern. Zwar lasse der bisher milde Winterverlauf auf moderate Heizkosten für die bald auslaufende Heizperiode hoffen, so Techem, aber auch die weitere Entwicklung der Energiepreise könne noch Überraschungen bringen. Den höchsten Anstieg der Heizkosten hatten die Regionen um Freiburg mit 25,6 Prozent, Kassel mit 23,7 Prozent und Berlin mit 23,3 Prozent. Vergleichsweise glimpflich kamen die Regionen um Würzburg mit

13,8 Prozent, München mit 16,1 Prozent und Braunschweig mit 18,3 Prozent davon.

Preisgleitklauseln

Sieg vor dem Bundesgerichtshof

Der Bundesgerichtshof hat ein Urteil des Oberlandesgerichts Köln (Urteil vom 13. Januar 2006, 26 O 25/04) gegen einen Flüssiggasanbieter bestätigt (Urteil vom 13. Dezember 2006, VIII ZR 25/06).

Auf eine Klage des Bundes der Energieverbraucher hin hatte das OLG das Urteil des Landgerichts Köln (Urteil vom 6. Juli 2005, 26 O 25/04) bestätigt und Propan Rheingas zwei Preisgleitklauseln verboten. Dagegen hatte Propan Rheingas Revision beim Bundesgerichtshof eingelegt.

Es ging um die Frage, ob eine Kündigungsmöglichkeit eine unzulässige Preisklausel retten kann. Der Vorsitzende Richter Wiechert des achten Zivilsenats legte in der Ver-

handlung dar, welche Bedingungen an Kündigungsklauseln zu stellen sind: Die Kündigung muss gleichzeitig mit der Preiserhöhung möglich sein, sie darf keine wesentlichen Kosten nach sich ziehen und die Kündigungsmöglichkeit muss klar erkennbar auf dem Vertrag in der Nähe der Preisklausel zu finden sein. Alle drei Bedingungen waren im konkreten Fall nicht erfüllt.

Eine ergänzende Vertragsauslegung kommt bei Verbandsklagen nicht in Frage, weil es sich nicht um ein konkretes Vertragsverhältnis handelt.

Bereits am 21. September 2005 hatte sich der Bundesgerichtshof auf Klage des Bundes der Energieverbraucher erstmals umfassend zur Frage geäußert, welche Anforderung an Preiserhöhungsklauseln in Kundenverträgen zu stellen sind. Er hatte dabei einer Klage des Verbraucherverbands stattgegeben. Diese Entscheidung ist seither zur Richtschnur für die Beurteilung von Preisgleitklauseln geworden.

Garten · Haushalt · Körperpflege



snoek
naturprodukte

Fordern Sie jetzt Ihren Katalog an:

SNOEK GmbH • Tannenweg 10 • D-27356 Rotenburg/Wümme
Telefon 0 42 68 - 400 • Fax 0 42 68 - 13 13
www.snoek-naturprodukte.de • info@snoek-naturprodukte.de





Energieautonomie ganz praktisch: Kein Holzweg

Weg von fossilen Energieträgern, weg von Energiekonzernen, weg von einseitig diktierten Preisen und die Versorgung selbst in die Hand nehmen: Energieautonomie hört sich gut an. Doch wie macht man es in der Praxis? Drei Beispiel zeigen, dass der Holzweg gar keiner ist.

Fall 1: Der Holzvergaser von Remagen

Als Jürgen Horn aus Remagen kurz vor Weihnachten 2005 mal wieder die Ableskarte des Gaswerkes ausfüllte und ihm wenige Tage später die nächste Gaspreiserhöhung ins Haus flatterte, wusste er, dass sich etwas ändern musste. Für sein Haus, Baujahr 1907, musste er künftig bei einem Verbrauch von jährlich 55.000 Kilowattstunden mit Kosten von satten 3.000 Euro und mehr rechnen.

Scheitholz statt Erdgas!

Nach einigen Wochen Recherche entschied sich Jürgen Horn zum Schritt in die Energieautonomie: Er kaufte sich einen Holzvergaser-Kessel für Scheitholz. Scheitholz kostet je Kilowattstunde nur drei Cent, Öl und Gas dagegen über sechs Cent, Tendenz stark steigend. Eine Anfangs in Betracht gezogene Anlage für Holzpellets kam aufgrund der wesentlich höheren Kosten für Anlage und Pellets nicht in Frage. Außerdem ist der Platzbedarf für die Pellets im Haus zu groß, das Scheitholz hingegen lässt sich auf dem Grundstück lagern.

Ein 15-Kilowatt-Holzvergaser für ein übliches Einfamilienhaus mit einem 1.000-Liter-Speicher ist, ohne Montage, für weniger als 6.000 Euro zu haben. Der Elektriker besorgte sich für sein Haus einen Kessel mit 30 Kilowatt Leistung und drei Pufferspeicher mit einem Gesamtvolumen von 2.300 Litern.

Pufferspeicher

Da ein Holzvergaser-Kessel den eingelegten Holzvorrat am Stück verbrennt, wird die vom Haus nicht sofort gebrauchte Wärme in den großen Wassertanks als Wärme gespeichert.

Weil der Kessel das eingelegte Holz am Stück durchbrennen kann, liegt der Wirkungsgrad über 91 Prozent. Vorgeschrieben für Holzvergaser sind mindestens 50 Liter Wasserspeicher pro Kilowatt Kesselleistung. Besser sind aber 75 bis 100 Liter. Bei Herrn Horn sind das 2.300 Liter Wasser. Wenn dieses Wasser auf 85 Grad erwärmt ist, gibt es beim Abkühlen auf 35 Grad 133 Kilowattstunden Wärme ab ($2.300 \text{ kg} \times 1,16 \text{ Wh/kgK} \times 50 \text{ K} = 133.400 \text{ Wh} = 133 \text{ kWh}$). Diese Energiemenge entspricht dem Energiegehalt von rund 13 Litern Heizöl oder etwa 13 Kubikmetern Erdgas. Das reicht in der Übergangszeit, um das Haus einen Tag lang zu heizen. An sehr kalten Wintertagen braucht man täglich gut die doppelte bis dreifache Menge. Im Herbst und Frühjahr sowie an warmen Wintertagen reicht eine einmalige Füllung des Kessels für den gesamten Tagesbedarf aus. Bei den „einfachen“ Holzkesseln kann eine solche Holzmenge nicht auf einmal eingefüllt werden.

Ein weiterer Vorteil, der die Entscheidung noch beschleunigte, war, dass ein befreundeter Gärtner einen großen Teil des benötigten Holzes kostenlos anliefert. In einem Vergaserkessel kann ohne Probleme auch das bei den meisten Kaminbesitzern verpönte Nadelholz verbrannt werden. Der Gärtner war froh, einen Abnehmer für den „Müll“, der bei der Gartenpflege anfällt, gefunden zu haben. Es muss nur noch passend gesägt und gespalten werden. Für ofenfertiges Holz zahlt er je nach Sorte zwischen 40 und 50 Euro je Raummeter. Aufgrund der großen, 50 cm langen Scheite ist das fertige Holz wesentlich preiswerter als das kleine Kaminholz. Im Wald bekommt man Holz für etwa 35 Euro je Raummeter. Dieses Holz muss

aber noch zersägt und transportiert werden. Jeder Raummeter Holz enthält etwa 1.500 Kilowattstunden.

Wenn Jürgen Horn 100 Prozent Holz kaufen muss, ergeben sich für seinen Verbrauch von 55.000 Kilowattstunden Heizkosten von maximal 1.650 Euro. Bis jetzt konnte die erste Heizperiode aber komplett mit dem „Abfall“ der umliegenden Gärten abgedeckt werden!

<http://www.heiz-tipp.de/ratgeber-221-heizwerte-verschiedener-hoelzer-im-vergleich.html>

Die neue Anlage wurde an den bestehenden Gaskessel angeschlossen und der springt automatisch an, wenn die Wärme in den Puffern aus irgendeinem Grund nicht ausreicht. Dadurch ist auch eine Beheizung des Hauses bei Urlaub oder Krankheit des Hausherrn gesichert. Dafür wird die weiterhin fällige Grundgebühr des Gasversorgers in Kauf genommen.

Der Zeitaufwand für das Heizen ist überschaubar: Nach fünf bis zehn Minuten ist der Kessel gefüllt. Dazu kommt noch die gelegentliche Reinigung alle paar Tage, die ebenfalls in wenigen Minuten durchgeführt ist.

Solaranlage

Da die gesamte Anlage von dem begabten Handwerker in Eigenleistung erstellt worden ist und die Pufferspeicher eh schon vorhanden waren, blieb noch Geld für eine Solaranlage mit einer Kollektorfläche von fast 15 Quadratmetern übrig, die das Haus in den sonnigen Zeiten mit kostenloser Energie versorgt.

Aufgrund der riesigen Speicher und der großen Kollektorfläche sind im Sommer



Jürgen Horn und sein Holzvergaser-Kessel

auch längere Schlechtwetterphasen möglich, ohne das für den Brauchwasserbedarf der Holzvorrat angegriffen werden muss, beziehungsweise die Gasheizung anspringt um den Speicher zu laden.

Bilanz positiv

Jürgen Horn hat etwa 17.000 Euro in Vergaserkessel, Speicher, Kamin und Solaranlage investiert und spart jährlich 2.500 Euro an Gaskosten. Neben geringeren Kosten hat er zusätzliche Sicherheit gewonnen. Denn er kann seinen Brennstoff selber speichern. Künftige Preissteigerung lassen ihn kalt.

Fall 2: Schule in Bad Hönningen

Mit einem Schmunzeln erinnert sich Norbert Loth, technischer Werksleiter der Verbandsgemeinde Bad Hönningen im Norden von Rheinland-Pfalz, daran, dass für die energetische Sanierung des örtlichen Schulzentrums lange Zeit eine Gasheizung favorisiert worden war:

„Dann hat unser Gemeindeförster eine solch flammende Rede gehalten, in der er die Nachhaltigkeit von Holz betont hatte, dass es ein fast einstimmiges Votum für eine Hackschnitzelheizung gab.“

Beim Förster kann sich der Kämmerer von Bad Hönningen heute bedanken: Im Vergleich zur früheren Stromheizung in

dem Schulkomplex, den insgesamt 1.000 Schüler besuchen, beträgt die Energierechnung mit gut 28.000 Euro mittlerweile weniger als die Hälfte des Betrags wie vor fünf Jahren. Seit Oktober 2002 läuft in Bad Hönningen die erste größere Holzhackheizung, die auf eine thermische Leistung von 405 Kilowatt ausgelegt ist. Für eine besonders hohe Nachfrage steht noch ein Gaskessel mit 420 Kilowatt Leistung in Reserve. „Übers Jahr gesehen deckt die Hackheizung 90 Prozent des Wärmebedarfs ab, womit wir unser selbst gestecktes Ziel erreicht haben“, freut sich Werkleiter Roth.

Ein anderes Ziel wird die Gemeindegemeinschaft infolge der spürbar gestiegenen Öl- und Gaspreise vorzeitig erreichen. „Ursprünglich waren wir von einer Amortisationsdauer von elf bis zwölf Jahren ausgegangen. Beim derzeitigen Energiepreisniveau können wir die Kosten vielleicht schon nach acht Jahren erwirtschaften“, wagt Loth eine Prognose.

Solche Beispiele sind Bernhard Geisen, Geschäftsführer des Bundesverbandes Bio-Energie, am liebsten: „Bislang hat es nach unseren Beobachtungen bundesweit in den Kommunen noch nicht den großen Run gegeben, verstärkt ihre Liegenschaften mit Biowärme mit Holz zu beheizen.“ Deshalb seien positive Beispiele so wichtig, um nach wie vor bestehende Informationsdefizite abzubauen.

Bei vielen Kommunalpolitikern gelte es wirklich die bekannten dicken Bretter zu bohren, zumal viele Städte auch mit ihren Energieversorgern eng verbandelt seien, die ihren Gasabsatz halten wollen.

Fall 3: ECU-Hotel Gummersbach

Hans-Walter Jacobs bekam bei der letzten Jahresabrechnung für Gas einen Schock: 32.000 Euro waren zu bezahlen. Weil das Hotel mit Wellnessbereich nicht mehr so gut lief, wagte Jacobs den Schritt in die Energieautonomie: er investierte 30.000 Euro in zwei Holz-Vergaser-Brenner mit je 80 Kilowatt Leistung und zwei Speichertanks mit je 2.200 Litern Inhalt und 15.000 Quadratmetern Wald nebst zwei gebrauchten Traktoren, drei Motorsägen und einen Holzspalter. Viermal täglich heizt der Hotelier und verbraucht dabei zwei Raummeter Holz. Immerhin sind gut 3.000 Quadratmeter Hotelfläche zu beheizen. Das Holz holt er selbst aus dem Wald. ■

SPAR-STEUERUNG
für Waschmaschinen

WASSER, ENERGIE UND CHEMIE SPAREN...

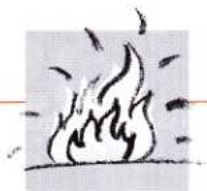
MS1002

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

Tel. 09741-2555
Fax 09741-5343



Gaswende: Bio-Gas als europaweiter Erdgasersatz

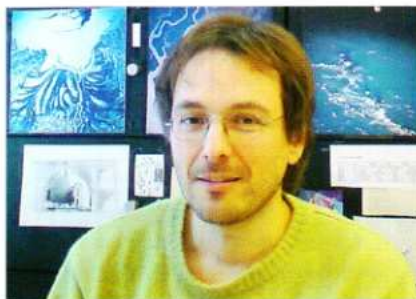
Erdgas kann in Europa bis 2020 vollständig durch Biogas ersetzt werden. Das ist das Ergebnis einer Studie im Auftrag der Grünen Bundestagsfraktion und der Stadtwerke Aachen. Angesichts der unmittelbar bevorstehenden Gasverknappung gehört dieses Thema auf Platz eins der europäischen Energieagenda. Die Studie hat gezeigt, dass eine europäische Bio-Gas-Einspeisungsstrategie möglich ist. Jetzt geht es darum, die Gaswende anzupacken!

Bis vor kurzem dachten wir, Erdgas sei der fossile Energieträger der Zukunft und über Erdgasvorkommen müsse man sich keine Gedanken machen. Es gab zwar einige warnende Außenseiter, die einen Förderpeak für die USA und Großbritannien gleich zum Anfang des Jahrhunderts vorausgesagt hatten. Geglaubt hat es ihnen niemand.

Gasförderpeak verdrängt

Doch der Peak kam – in Nordamerika ebenso wie im Vereinigten Königreich. Alle Erdgaskraftwerke, die gerade gebaut wurden, mussten binnen kurzer Zeit mehrfach verteuertes Erdgas einkaufen. Wo es möglich war, wurde zum Teil wieder auf andere Rohstoffe umgestellt. In Festlandeuropa wurde das nicht wahrgenommen. Hier werden weiter Erdgaskraftwerke geplant und gebaut. Zusätzlich sollen auch Autos mit Erdgas fahren. Die Warner werden wenig ernst genommen.

Doch wo soll das Erdgas herkommen? Diese Frage hat sich zugespitzt, seitdem Russland Anfang 2006 zunächst der Ukraine und Georgien den Erdgashahn abdrehte, Weißrussland für 2007 damit drohte und kurz darauf beim Erdöl sogar den Hahn zudrehte. Katar ist vorläufig ausverkauft und die Größe des gigantischen Erdgasfeldes mittlerweile fraglich. Turkmenistan? Die Pipeline führt durch Russland und die Russen brauchen das turkmenische Erdgas zum Teil schon für ihren eigenen Bedarf, da sie ihr Gas größtenteils nach Europa liefern und der Rest nicht mehr für den eigenen Verbrauch reicht! Und der Iran? Der beliefert Indien und China und braucht immer mehr Erdgas, um seine Erdölförderung aufrechter-



Carsten Pfeiffer

halten zu können! Und Erdgas, das irgendwo auf den Weltmärkten zusätzlich auf den Markt kommt, weckt sogleich Bedürfnisse in den USA und China.

Prinzip Hoffnung als Strategie

Wenn die globale Nachfrage zukünftig das Angebot übertrifft, werden die Preise deutlich steigen. Der Traum vieler Verbraucher vom günstigen Erdgas wird sich nicht mehr erfüllen – selbst wenn die hohen inländischen Monopolgewinne der Erdgasanbieter abgeschöpft werden sollten.

Die sogenannte Erdgas-Diversifizierungsstrategie der EU und der Bundesregierung ist nichts anderes als ein hilfloser Versuch, das Prinzip Hoffnung zur Strategie zu erklären.

Richtig: Sparen und Ersetzen

Eine richtige Strategie muss andere Wege einschlagen: Erdgas einsparen und ersetzen. Einsparen ist dabei am einfachsten, da Erdgas überwiegend zum Heizen dient. Hier gibt es sowohl in der EU als auch in GUS-Ländern sehr große Einsparpotenziale. Daneben kann die Wärme auch sehr gut über erneuerbare Energien

wie zum Beispiel Sonnenkollektoren oder Holzpellets erzeugt werden. Ein Umstieg auf andere fossile Energieträger wäre nicht zu verantworten, da deren Energiebilanz noch schlechter ist als die von Erdgas.

Biogas ersetzt Erdgas

Dabei braucht niemand Erdgas! Benötigt wird der Brennstoff Methan, der Hauptbestandteil des Erdgases. Methan gibt es auch in anderen Gasen: vor allem Biogas und in verschiedenen Gasen, die aus Biomasse entweder anaerobisch oder thermochemisch erzeugt werden. Das Biomethan muss lediglich an das Niveau der heutigen Erdgasqualität angepasst werden, da sämtliche Parameter auf Erdgasverbrauchs-Geräte eingestellt sind. Technisch ist das alles kein Problem. In Schweden und in der Schweiz gibt es schon seit Jahren Biogasanlagen, die in das Erdgasnetz einspeisen. In Folge des Erneuerbare-Energien-Gesetzes erhielten jüngst in Deutschland die beiden ersten Biogasanlagen Anschluss ans Erdgasnetz.

Biogas statt Erdgas importieren

Doch wie groß ist das Biogaspotenzial in Deutschland und wie viel Erdgas kann hier ersetzt werden? Eine frühere Studie im Auftrag des Bundesverbandes Gas- und Wasserwirtschaft und des Fachverbands Biogas ergab ein Potenzial von rund zehn Prozent des deutschen Erdgasverbrauchs. Dies entspricht rund einem Viertel der russischen Erdgasimporte oder der Hälfte der rückläufigen hiesigen Erdgasproduktion. Erdgas wird also zum überwiegenden Teil importiert. Was spricht dagegen stattdessen Biogas zu importieren? In Osteuropa gibt es gigantische große landwirtschaft-



Einzugsgebiet für Bio-SNG-Anlagen

liche Flächen, die oft nur schlecht genutzt werden und in Gesamteuropa große landwirtschaftliche Überschüsse, die vielen Landwirten die Preise und die wirtschaftliche Existenz ruinieren. Und es gibt in Osteuropa die Gaspipelines! Diese können aufbereitetes Biomethan aufnehmen und transportieren.

Gas selbst herstellen

So entstand die Idee, dass die europäischen Länder in großem Umfang das Gas, das sie verbrauchen, auch selbst erzeugen können. Dieser Gedanke hat eine Vielzahl von Vorteilen: Die Länder wären unabhängig von Importen und der Politik der Exportländer. Die ländlichen Räume Europas könnten ihre Wertschöpfung deutlich erhöhen. Klimagas könnten in großem Umfang eingespart werden. Und das alles über Jahre, Jahrhunderte, Jahrtausende hinweg, da das Biomethan jedes Jahr „nachwächst“.

Doch in welchem Umfang lässt sich Biomethan in Osteuropa erzeugen und in die Pipelines einspeisen? Und warum sollte man die Betrachtung auf Osteuropa konzentrieren, wo doch auch in West- und Mitteleuropa große Erzeugungspotenziale brachliegen und Regionen mit großem Verbrauch vorhanden sind? Was kostet das alles? Wie viele Arbeitsplätze könnten entstehen, und wie viel CO₂ kann eingespart werden?

Studie beauftragt

Auf Anregung des Bundestagsabgeordneten Hans-Josef Fell gab die Grüne Bundestagsfraktion unter Beteiligung der Stadtwerke Aachen und des Fachverbands Biogas eine umfassende Studie in Auftrag. Wissenschaftler des Instituts für Energetik

Studie zum Download auf 1090*

und Umwelt in Leipzig und des Ökoinstituts in Darmstadt trugen über Monate hinweg Daten zusammen, analysierten und fassten die Ergebnisse zusammen. Das Ergebnis ist erstaunlich:

Potenzial entspricht Verbrauch

Das europäische Biomethanpotenzial liegt bei rund 500 Milliarden Kubikmetern jährlich, was etwa dem Gasverbrauch der heutigen EU entspricht. Sogar der Erdgasverbrauch Gesamt-Europas bis hin zum Ural könnte durch Biomethan ersetzt werden! Wie? Indem man Erdgas spart und zusätzlich andere erneuerbare Energien wie Sonnenkollektoren Erdgas ersetzen.

Durch den Ersatz von 500 Milliarden Kubikmetern klimaschädigendem Erdgas durch klimaneutrales Biogas können in der EU die Emissionen von Treibhausgasen um 15 Prozent gesenkt werden. Eine

europäische Biogaseinspeisungsstrategie kann somit ein zentraler Baustein europäischer Klimaschutzpolitik werden. Gas-Versorgungssicherheit und Klimaschutz gehen Hand in Hand.

2,7 Millionen neue Arbeitsplätze

Mehr noch: Ersetzt man das zentral geförderte Erdgas durch das dezentral erschlossene Biogas, können bis 2020 europaweit 2,7 Millionen zusätzliche Arbeitsplätze entstehen – vor allem in der Landwirtschaft, im Anlagenbau und im Anlagenbetrieb.

Biogas in 15 Jahren wettbewerbsfähig

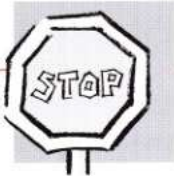
Noch liegen die Kosten für Biomethan über dem für Erdgas. Aber mit fortschreitender Entwicklung der Technologie auf der einen Seite und zu erwartenden stark steigenden Erdgaspreisen innerhalb der nächsten 15 Jahre auf der anderen Seite, dürfte Biomethan schon mittelfristig in großem Umfang wettbewerbsfähig sein. Bis dahin macht es Sinn, die günstigsten Potenziale zu erschließen und die Technik soweit voranzutreiben, dass Biomethan die Erdgasverknappungen entspannt. Der Einstieg sollte deshalb schon heute beginnen.

Was ist erforderlich?

Wir benötigen ein Biogaseinspeisungsgesetz, das wirksame Anreize zur Einspeisung von Biogas in das Gasnetz liefert, mit einer festgelegten Einspeisungsvergütung. Zudem muss die vorrangige Aufnahme und Durchleitung von Biogas festgeschrieben werden. Als Vorbild sollte das Erneuerbare-Energien-Gesetz des Strombereiches dienen.

Möglichst parallel sollte eine europäische Bio-Gas-Einspeisungsstrategie initiiert und vorangetrieben werden. Dies ist eine immense Aufgabe, der sich sowohl die aktuell der EU vorsitzende Bundesregierung als auch die EU-Kommission widmen sollte. Dieses Projekt könnte Europa weiter zusammenwachsen lassen und europäische Konflikte um Erdgas verhindern. ■

Carsten Pfeiffer,
wissenschaftlicher
Mitarbeiter
von Hans-Josef Fell MdB



Fahren und Sparen

Sparsame und abgasarme Autos sind Mangelware. Lothar Hammer hat sich Beispiele aus dem aktuellen Neuwagenangebot angesehen.

Hohe Spritpreise, die Diskussion um die Klimaveränderung und verschärfte Umweltschutzaufgaben, wie die geplante Senkung des CO₂-Emissionen auf 130 g/km machen sparsame und abgasärmere Autos zunehmend attraktiver. Doch solche Autos sind angesichts des Trends zu immer mehr Größe, Gewicht, Leistung und Komfort schwer zu finden. Die supersparsamen Studien aus der Ökoabteilung der großen Autoausstellungen verlassen nie die Showrooms und auf der Straße fahren weiterhin die modischen schweren und hochmotorisierten Dickschiffe. Werfen wir einen Blick auf das, was an bezahlbaren Großserienmodellen aktuell auf dem Markt ist.

Kleinstwagen Smart und Panda

Zunächst zu den sogenannten Kleinstwagen, die zum Teil gar nicht so klein sind, wie ihr Name vermuten lässt. Wem ein Zweisitzer ausreicht, der findet im 730 Kilogramm leichten Smart Fortwo 0.7 mit 61 PS und 4,7 Liter Benzin pro 100 Kilometer Verbrauch nach EU-Norm (fünf Liter Testverbrauch, CO₂-Emissionen 113 Gramm pro Kilometer) einen flotten fahrbaren Untersatz. Ein ganz anderes Kleinstwagen-Konzept verfolgt der Fiat Panda. Er ist vergleichsweise geräumig und fährt wahlweise mit Benzin oder Erdgas. Nach Werksangaben begnügt er sich mit 6,2 Litern Benzin Liter auf 100 Kilometer oder 4,2 Kilogramm CNG (Compressed Natural Gas). Wer es schafft, nur mit Erdgas auszukommen, halbiert bei Erdgaspreisen von circa 80 bis 90 Ct/l, dank steuerlicher Förderung, die beim Benzinbetrieb anfallenden Treibstoffkosten. Mit über 700 und bis Ende 2008 angepeilten 1.000 Erdgas-Stationen deutschlandweit ist das Tankstellennetz schon relativ gut ausgebaut. Negativ schlagen in der Wirtschaftlichkeit die 3.200 Euro Aufpreis gegenüber einem vergleichbar ausgestatteten Benziner zu Buche. Die Amortisation erfolgt damit erst nach einer

recht hohen Laufleistung, es sei denn, der Energieversorger fördert die Anschaffung mit einem Zuschuss, was in vielen Regionen der Fall ist. Hinsichtlich des Schadstoffausstoßes liegt Erdgas günstig. Ob die Gesamtumweltbilanz besser als bei Benzin

QUELLEN / LINKS

- www.oeko-trend.de (Auto-Umweltbilanz 2006)
- www.adac.de (Auto-Öko-Tests, Kostenvergleiche von Fahrzeugen mit verschiedenen Treibstoffarten)
- www.ifeu.de (Bestandsaufnahme Biokraftstoffe)
- www.erdgasfahrzeuge.de
- www.energieverbraucher.de
- sowie die Webseiten der Automobilhersteller und Umweltverbände

oder Diesel ausfällt, ist umstritten. Dies sähe anders aus, wenn das fossile Gas durch solches aus nachwachsenden Rohstoffen ersetzt würde.

Kleinwagen: Polo und Lupo

In der Kleinwagenklasse hat als verbrauchgünstigstes Modell aller Kategorien der dieselgetriebene VW Polo „Blue-motion“ die Nase vorn. Der im Durchschnitt mit vier Litern je 100 Kilometer fahrende 3-Zylinder mit Partikelfilter bleibt mit einem CO₂-Ausstoß von 102 bis 108 Gramm pro Kilometer deutlich unter dem für die EU angedachten Grenzwert von 130 Gramm pro Kilometer. Leider verfehlt der bereits Ende der 90-er Jahren zugelassene Lupo 3L TDI den angekündigten Verbrauch von drei Litern für 100 Kilometer. Auf dessen aufwändige Leichtbauweise und ungewohnte Bedienung mit Start-Stopp-Automatik hat VW diesmal bewusst verzichtet. Damit sind die Änderungen gegenüber dem konventionellen 80-PS-Diesel-Modell vergleichsweise gering: Es gibt lediglich leichte Motormodifikationen, eine längere Übersetzungen und kleinere aerodynamische Glättungen. Der Mehrpreis hält sich mit rund 800 Euro in Grenzen – im Unterschied zum nicht mehr produzierten Lupo, den jeder gut fand, aber



Auf der Straße dominieren hochmotorisierte Dickschiffe

Reparaturberatung für Hausgeräte

Beim Bund der Energieverbraucher gibt es ab sofort einen besonderen Telefon-Service: Mitglieder können sich bei Problemen rund um Ihre Haushaltsgeräte beraten lassen.

kaum jemand kaufen wollte. Unter den Benzinern der Klasse hebt sich mit 5,3 Litern Testverbrauch der Toyota Yaris 1.0 (70 PS) hervor.

Kompaktklasse: Hybridantriebe

Die Kompaktklasse wird zumindest hinsichtlich der Umweltverträglichkeit von den Hybridfahrzeugen dominiert. Seit Jahren ist der Toyota Prius Primus der Ökobilanzen (CO₂-Ausstoß 102 Gramm pro Kilometer). Ob er sich mit den sehr guten 4,5 Liter Benzin Testverbrauch auf 100 Kilometer, aber vergleichsweise hohen Anschaffungskosten von circa 24.000 Euro auch wirtschaftlich rechnet, hängt von Faktoren wie der Fahrleistung ab. Hybridfahrzeuge mit Verbrennungs- und Elektromotor, die beim Rollen und Bremsen Energie in die Batterien einspeisen, spielen ihre Vorteile vor allem im Stadtverkehr aus. In der Kompaktklasse und höher werden häufig auch die relativ sparsamen Benzin-Direkteinspritzer angeboten. Nur erreichen sie oft wegen ihrer hohen PS-Zahl schlechte absolute Werte: mehr als sieben oder acht Liter pro Kilometer.

Kein Vorteil für Bioethanol

Eine ganz junge Entwicklung hierzulande sind Bioethanol-Fahrzeuge. Der Ethylalkohol wird aus Zuckerrüben gewonnen. Für ein Gemisch aus Benzin und bis zu 85 Prozent Bioethanol eignen sich herkömmliche Benzinmotoren mit vergleichsweise geringen Modifikationen und dementsprechend hält sich der Aufpreis in Grenzen. Bioethanol kostet zwischen 80 Cent und einem Euro je Liter – das Tankstellennetz befindet sich mit 60 Stationen deutschlandweit noch im Anfangsstadium. Umgerechnet auf die um 35 Prozent geringere Leistungsausbeute gegenüber dem Ottokraftstoff und entsprechendem Mehrverbrauch zahlt man 1,20 bis 1,30 Euro je Liter. Die Befreiung von der Energiesteuer gilt bis Ende 2009. Während damit wirtschaftlich momentan kein Vorteil erkennbar ist, fällt die Ökobilanz gegenüber konventionellen Kraftstoffen positiv aus.

Kompaktvans

Unter den Kompakt-Vans hebt sich der Ford Focus C-MAX 2.0 CNG mit Biva-



Oliver Stens berät bei Problemen mit Hausgeräten

Oft werden Hausgeräte wegen einem kleinen Defekt ausgemustert, obwohl eine Instandsetzung denkbar einfach gewesen wäre. Zwar wurden in den vergangenen Jahrzehnten viele Hausgeräte sparsamer im Energieverbrauch. Dennoch ist nicht bei jedem Defekt gleich ein Austausch gegen ein Neugerät sinnvoll.

Treten Probleme mit Hausgeräten auf, sind Laien mit der Diagnose schnell überfordert. Der örtliche Reparaturservice verdient meist auch und gut an einem Neugerät.

Ein Experte für Hausgeräte-Reparatur, Oliver Stens, hilft Vereinsmitgliedern (und deren Ehefrauen und -männern)

bei der Frage, ob sich das Rufen eines Servicetechnikers lohnt oder nicht. In vielen Fällen kann man das Problem sogar selbst beheben. Aus einer möglichst genauen telefonischen Problembeschreibung kann der Experte schnell Fehlermöglichkeiten und damit verbundene Reparaturkosten abschätzen.

Die Beratung erfolgt neutral für alle Marken von uralt bis nagelneu, für Spülmaschinen, Waschmaschinen, Herde und Kühlgeräte, nicht aber für TV- und HiFi-Geräte. Der neue Service erweitert den bisherigen Beratungsservice über verbrauchsgünstige Neugeräte. Beratungszeiten und Telefonnummern finden Sie auf Seite 41.

lentem Benzin und Erdgasantrieb im Verbrauch und Umweltverhalten positiv hervor (6,3 kg Erdgas/100km, Aufpreis 2900 Euro). Konkurrenzmodelle, wie Fiat Multipla, Opel Zafira oder VW Touran laufen ebenfalls mit Erdgas. Der Ford Focus C-MAX lässt sich als 1.8 FFV übrigens auch mit Bioethanol betreiben. In der Mittelklasse schneiden der BMW 318d und der Audi A4 2.0 TDI DPF mit Verbräuchen von 5,6 und 5,8 l/100 km und relativ geringen Emissionswerten gut ab. Als Sparautos kann man die in der Anschaffung und den Ersatzteilpreisen teuren Premium-Modelle allerdings nicht bezeichnen.

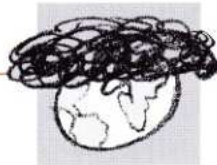
Ausgeblendet: Flüssiggas

Hinsichtlich der Treibstoffe bleibt noch auf Alternativen wie Biodiesel oder Flüssiggas hinzuweisen, die weiterhin für bestimmte Fahrzeuge zur Verfügung stehen.

Insbesondere Flüssiggasautos stellen gegenüber Erdgasfahrzeugen in vielen Fällen die sinnvollere Alternative dar. Die Umrüstung ist deutlich preiswerter und die Technik viel einfacher. **631***

Weniger fahren!

Die weitere Entwicklung lässt hoffen, dass die Hersteller ihre weitgehend schon in der Schublade liegenden Pläne für noch deutlich sparsamere und umweltfreundlichere Fahrzeuge in die Wirklichkeit umsetzen. Dies wird jedoch nur geschehen, wenn der Verbraucher dem Trend zu immer mehr Leistung, Komfort und Platzangebot nicht mehr folgt und bei den Aufpreislisten nicht wie üblich seine Häkchen bei PS und Luxus macht, sondern bei der Technik für geringen Treibstoffverbrauch und eine gute Ökobilanz. Die beste Sparmethode bleibt natürlich weiterhin, weniger zu fahren. ■



Wettergott und Energieverbrauch

Welchen Einfluss hat das Wetter auf den Energieverbrauch? Das kann man selbst leicht errechnen. Die dafür nötigen Daten sind im Internet verfügbar.

Ich habe in den letzten Jahren viel für die Wärmeisolierung meines Hauses getan. Es wäre interessant zu wissen, wie sich das nun ausgewirkt hat. Aber ein purer Vergleich der Verbrauchsdaten bringt natürlich nicht wirklich was, wenn man sie nicht den Jahresdurchschnittstemperaturen gegenüber stellt. Können Sie mir helfen?

Torsten Schulz

Diese Frage ist für viele Verbraucher von Bedeutung. Die Antwort ist nicht so schwierig, wie man annehmen würde.

Heizgrenztemperatur

Die Außentemperatur ist die bestimmende Größe für den Heizenergieverbrauch. Im Sommer ist der Verbrauch null und im Winter hoch. Der Heizenergieverbrauch steigt in dem Maße, in dem die Außentemperatur von einer bestimmten Grenztemperatur abweicht, ab der die Heizung in Betrieb geht. Man spricht von der Heizgrenztemperatur.

Warmwasseranteil

Zunächst muss man vom Gesamtenergieverbrauch den Anteil abtrennen, der für die Erwärmung von Warmwasser benötigt wird. Denn der Warmwasserverbrauch hängt nicht von der Witterung ab. Möglicherweise werden beide Energiemengen getrennt erfasst. Ansonsten muss man mit Näherungswerten rechnen. Entsprechend der Heizkostenverordnung kann man mit einem Anteil von 18 Prozent für Warmwasser rechnen und mit 82 Prozent für Heizung rechnen. In alten Einfamilienhäusern beträgt dieser Anteil nur 13 Prozent. In fernwärmebeheizten Mehrfamilienhäusern liegt er bei 28 Prozent. In neueren Häusern liegt dieser Anteil wegen der besseren Wärmedämmung

höher. Man kann auch von der Personenzahl ausgehen. Einfamilienhäuser ohne Zirkulation benötigen für Warmwasserbereitung 780 kWh je Person, Mehrfamilienhäuser mit Zirkulation 1.250 kWh je Person.

Heizgradtage und Gradtagszahlen

Die Menge der benötigten Heizenergie hängt von den so genannten Heizgradtagen ab. So bezeichnet man die Summe aller Temperaturdifferenzen zwischen Heizgrenz- und Außentemperatur. Die Differenz zwischen der jeweiligen Innen- und Außentemperatur wird als Gradtagszahl bezeichnet und ist hier weniger aussagekräftig. Je mehr Heizgradtage ein Monat oder ein Jahr hat, umso mehr muss geheizt werden und umso mehr Energie wird verbraucht.

Kennt man den langjährigen Mittelwert der Heizgradtage und den Wert für den betrachteten Monat, dann kann man daraus den witterungsbereinigten Verbrauch errechnen. Wenn zum Beispiel der November zehn Prozent mehr Heizgradtage hatte, dann wird auch der Energieverbrauch im November unter sonst gleichen Umständen um zehn Prozent über dem Normalwert liegen. Hat man den aktuellen Verbrauchswert vom November, so kann man daraus den witterungsbereinigten Verbrauch errechnen.

Bedauerlicherweise liegen aber keine aktuellen Heizgradtage vor, auf die man als Verbraucher einfach zurückgreifen könnte. Zwar gibt es Hunderte von Klimastationen vom Deutschen Wetterdienst und von Kachelmann. Wenn man aber die Heizgradtage am eigenen Wohnort im vergangenen Monat erfahren will, dann sucht man vergebens. Wie man trotzdem den Verbrauch klimabereinigen kann, lesen Sie nun.

Rechengang

Ein Beispiel soll die Rechnung verdeutlichen:

In Trier betrug der Verbrauch in einem Haus im Oktober 2006 1.000 Kilowattstunden Gas. Der Oktober 2006 hatte in Trier eine mittlere Temperatur von 13,1 Grad gegenüber einem langjährigen Mittelwert von 9,8 Grad. Es war also 3,3 Grad wärmer als üblich. Die Heizgrenztemperatur betrage 15 Grad.

Der Korrekturfaktor für den Verbrauch errechnet sich folgendermaßen:

$$\begin{aligned} & (15 - 13,1) / (15 - 9,8) \\ & = 1,9 / 5,2 = 0,37 = \text{Korrekturfaktor} \\ & \text{Witterungsbereinigt lag also} \\ & \text{der Verbrauch bei} \\ & 1.000 / 0,37 = 2.703 \text{ kWh.} \end{aligned}$$

Eigentlich müsste man jede Temperaturdifferenz zusätzlich noch mit der Zahl der Tage multiplizieren an denen geheizt wird. Da dies aber im Zähler und im Nenner erfolgt, kürzt sich dies heraus. Denn für den aktuellen Monat ist die Zahl der Heiztage nicht bekannt und muss daher dem langfristigen Mittelwert gleichgesetzt werden.

Dreifacher Verbrauch?

Der wesentlich höhere temperaturbereinigte Verbrauch im Beispiel wirkt zunächst erstaunlich. Tatsächlich jedoch hatte man im langjährigen Mittel 5,2 Grad Temperaturdifferenz zu heizen, nämlich die Differenz zwischen der Außentemperatur und der Heizgrenztemperatur. Im Oktober 2006 hat sich diese Differenz auf 1,9 Grad mehr als halbiert. Man brauchte also nur halb so viel zu heizen. Hatte man im Oktober 2006 einen Verbrauch von 1.000 kWh, so hätte man in einem normalen Jahr mehr als doppelt so viel heizen müssen und damit 2.703 kWh verbraucht.



Der Energieverbrauch hängt von der Witterung ab. Aber wie?

Korrigiert man einen Verbrauch für einen Zeitraum, der mehrere Monate umfasst, so muss man diese Betrachtung für jeden Monat einzeln anstellen und jeden Monatsverbrauch getrennt berichten. Man sieht am Beispiel, welch gravierenden Einfluss die Witterungsberingung auf die Bewertung der Energieverbräuche hat.

Datenquellen des Deutschen Wetterdienstes

Der Bund der Energieverbraucher veröffentlicht jeden Monat für 15 Klimazonen die aktuellen Temperaturmittelwerte und die langjährigen Mitteltemperaturen für die Jahre zwischen 1961 bis 1990.

Datenbasis sind langjährige Temperaturmittelwerte des Deutschen Wetter-

dienstes. Auch veröffentlicht der Deutsche Wetterdienst die aktuellen Temperaturmittelwerte für eine Reihe von Stationen jeweils nach Monatsende im Internet.

976*



Klimadaten: Januar 2006 bis Januar 2007 und Mittelwerte von 1961 bis 1990

	Jan 06	Feb 06	Mär 06	Apr 06	Mai 06	Jun 06	Jul 06	Aug 06	Sep 06	Okt 06	Nov 06	Dez 06	Jan 07
Mitteltemperatur in °C	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90	aktuell Ø 1961-90
Referenzstation													
1 Hamburg	-1,3 0,5	1,2 1,1	1 3,7	7,9 7,3	13,3 12,2	16,6 15,5	22,3 16,8	16,9 16,6	17,5 13,5	13 9,7	8,1 5,1	6,7 1,9	5,7 0,5
2 Kempten	-5,6 -2,1	-2,5 -1,0	0,5 2,2	7,2 6,0	10,8 10,6	16,3 14,0	20,5 16,1	13,4 15,3	15,6 12,3	11,3 7,8	5,4 2,4	1,3 -1,2	3,3 -2,1
3 Straubing	-5,4 -2,7	-2,3 -0,3	1,7 3,9	9 8,5	13,5 13,3	17,8 16,5	21,8 18,1	15,4 17,5	16,5 13,9	10,9 8,4	5,4 3,2	1,5 -0,5	3,8 -2,7
4 Frankfurt	-0,6 0,7	1,5 1,8	3,8 5,2	10,2 9,2	15,0 13,7	18,8 17,1	24,0 18,9	16,7 18,3	18,5 14,8	13,4 9,8	8,3 4,7	4,7 1,8	6,1 0,7
5 Potsdam	-3,8 -0,9	-0,3 0,2	1,3 3,7	8,7 8	14 13,2	18,1 16,6	23,6 17,9	16,9 17,5	17,9 13,9	12,3 9,4	7,4 4,2	5,2 0,7	5,0 -0,9
6 Erfurt	-4,2 1,2	-1,6 -0,5	1,0 3,0	7,9 7,1	12,9 11,9	16,3 15,1	21,9 16,8	15,1 16,6	17,1 13,4	12,0 8,9	7,1 3,5	4,3 0,2	4,4 1,2
7 Düsseldorf	1 2,5	2,2 3,2	3,9 5,8	9,2 9,2	14,7 13,6	17,8 16,6	23,6 18,2	16,3 17,9	18,7 15,1	14,3 11,3	9,2 6,4	6,2 3,6	6,7 2,5
8 Würzburg	-2 -0,4	0,1 1	2,7 4,6	9,4 8,7	14,1 13,3	17,8 16,5	23,3 18,3	15,7 17,8	17,7 14,4	12,3 9,4	7,2 4,1	4,0 1	5,1 -0,4
9 Hof	-4,9 -2,9	-2,9 -1,9	-0,4 1,5	6,8 5,6	11,8 10,6	15,5 13,8	20,8 15,4	13,9 14,9	15,6 11,7	10,5 7,3	5,1 1,9	2,5 -1,5	2,6 -2,9
10 Trier	-0,8 0,9	1,2 1,9	3,6 4,9	9,2 8,4	14 12,6	17,8 15,7	23,6 17,6	15,7 17,1	17,6 14	13,1 9,8	7,9 4,6	4,5 1,8	5,6 0,9
11 Magdeburg	-5,6 -0,4	-2,5 0,5	0,5 3,9	7,2 8,0	11,8 13,0	16,3 16,2	20,5 17,5	13,4 17,3	15,6 13,8	11,3 9,5	5,4 4,5	1,3 1,2	3,3 -0,4
12 Görlitz	-4,4 -1,5	-1,7 -0,4	0,5 3,2	9 7,6	13,4 12,6	17,7 15,8	23,2 17,3	16,2 16,9	16,9 13,6	11,7 9,2	7,2 3,9	4,2 0,2	4,4 -1,5
13 List	1,0 1,0	2,2 0,9	3,9 2,7	9,2 6,0	14,7 10,8	17,8 14,2	23,6 15,7	16,3 16,2	18,7 13,9	14,3 10,4	9,2 6,1	6,2 2,8	6,7 1,0
14 Karlsruhe	-1,1 1,2	1,7 2,5	4,5 6	10,8 9,9	15,6 14,3	19,6 17,5	24,8 19,6	17,3 18,8	18,9 15,4	13,8 10,4	8,4 5,3	5,0 2,2	6,3 1,2
15 Greifswald	-3,2 -0,6	0 0	0,9 2,7	7,5 6,4	11,9 11,5	16,7 15,2	21,6 16,7	17,5 16,6	17,1 13,4	12,5 9,3	7,8 4,6	6,4 1,1	5,3 -0,6

Datenquelle: Deutscher Wetterdienst



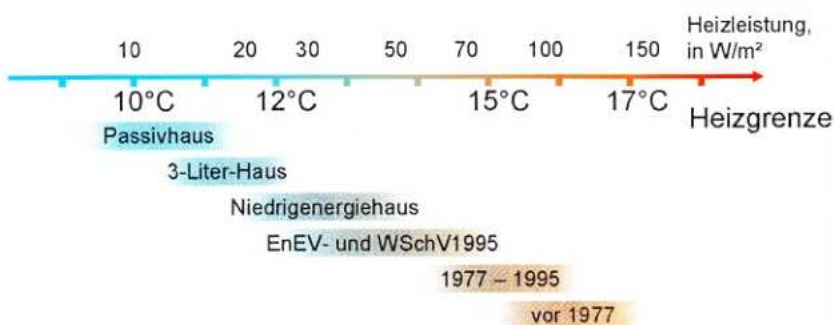
Längere Zeiträume

Es ist aus mehreren Gründen höchst empfehlenswert, die Energieverbräuche regelmäßig monatlich zu erfassen. In der Praxis ist eine solche sorgfältige Vorgehensweise eher die Ausnahme. Kennt man nur die Verbräuche für mehrere Monate, so muss man versuchen, für diesen Zeitraum die Relation zwischen langjährigen und aktuellen Heizgradtagen abzuschätzen. In grober Näherung kann man den Korrekturfaktor für jeden Verbrauchsmonat und den Mittelwert dieser Faktoren bilden.

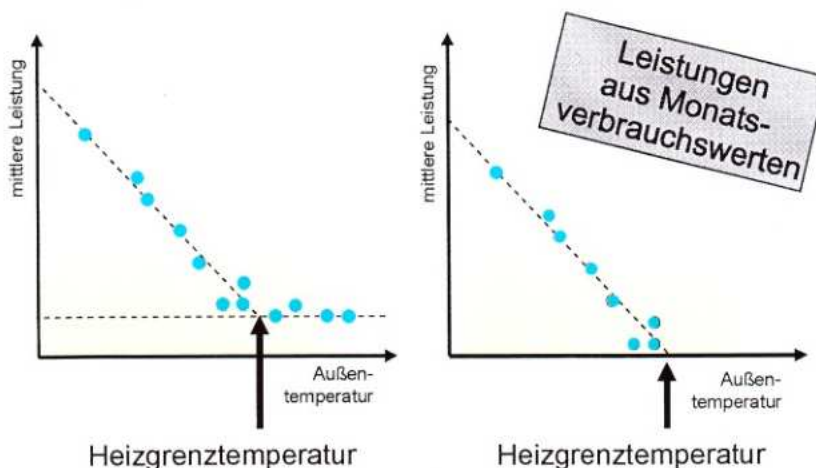
Heizgrenztemperatur

Der Korrekturfaktor hängt sehr stark von der Heizgrenztemperatur ab. Diese wird ihrerseits von der Dämmung des Hauses bestimmt. In einem extrem gut gedämmten Haus braucht die Heizung erst anspringen, wenn es draußen unter elf Grad kalt wird. Denn durch die geringen Wärmeverluste der Gebäudehülle reicht die Abwärme vom Kühlschrank und Kör-

Ermittlung der Heizgrenze anhand einer Typologie



Ermittlung der Heiztemperatur aus Messwerten



perwärme der Bewohner für die Heizung aus. Sind in einem schlecht gedämmten Haus die Verluste höher, dann reichen diese Wärmequellen nicht und man muss bereits heizen, wenn es draußen kälter als 16 Grad wird. Die Abbildung zeigt Anhaltswerte für die Heizgrenztemperatur.

Wenn im obigen Beispiel die Heizgrenztemperatur von 15 auf 14 Grad sinkt, dann errechnet sich der Korrekturfaktor folgendermaßen:

$$(14-13,1) / (14-9,8) = 0,9/4,2 = 0,21.$$

Der bereinigte Verbrauch ist also fünfmal höher als der aktuelle Verbrauch. Denn eigentlich hätte man bei so hohen aktuellen Temperaturen so gut wie gar nicht heizen müssen. Der extrem geringe aktuelle Verbrauch vervielfacht sich um das Fünffache in einem durchschnittlichen Jahr. Man erkennt, wie stark der witterungsberereinigte Verbrauch von der Heiz-

grenztemperatur abhängt. Deshalb empfiehlt es sich, diese möglichst exakt zu ermitteln.

Ermittlung der Heizgrenze

Traägt man in einem Diagramm die mittlere Heizleistung gegen die Außentemperatur auf, dann lässt sich aus dem Diagramm direkt die Heizgrenztemperatur ablesen.

Die mittlere Heizleistung kann man einfach errechnen, indem man den Verbrauch in Kilowattstunden durch die Verbrauchszeit in Stunden dividiert.

Hat man an einem Tag einen Verbrauch von 100 Kilowattstunden, dann beträgt die mittlere Heizleistung $100/24 = 4,2$ Kilowatt.

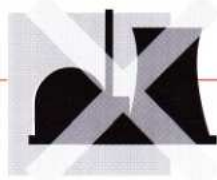
Die Außentemperatur entnimmt man dem Internet **976*** oder der hier abgebildeten Klimatabelle. **AP**

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



Sieben auf einen Streich

Ein Kommentar von Bernward Janzing

Stellen wir uns einmal vor, zum Jahreswechsel wären weltweit sieben neue Atomkraftwerke ans Netz gegangen: Die Atomlobby rund um den Globus hätte voller Inbrunst die Renaissance der Nuklearenergie ausgerufen. Und sie hätte es durchaus zu Recht getan.

Zum Glück ist es anders, denn genau das Gegenteil ist passiert: Am Silvestertag sind gleich sieben Reaktoren endgültig abgeschaltet worden. Weltweit sind damit statt 442 Atommeiler nur noch 435 am Netz.

Die angebliche Renaissance des Nuklearstroms ist eine bewusst aufgebaute PR-Kulisse. Schließlich wissen die Atomstromer nur zu gut, dass ihre Technik Akzeptanzprobleme hat. Also vermitteln sie den Leuten in Deutschland den Eindruck, sie seien inzwischen die einzigen Gegner der Atomkraft – während alle anderen eifrig neue Meiler bauen.

Allzu oft erliegen auch die Medien dieser Propaganda. Man muss nur vergleichen, mit welcher Aufmerksamkeit die sieben abgeschalteten Kraftwerke in der Öffent-

hen als neue in Betrieb. Vergessen wir also die Pseudo-Renaissance und akzeptieren wir endlich, dass Deutschland mit seinem Atomausstieg durchaus im globalen Trend liegt.

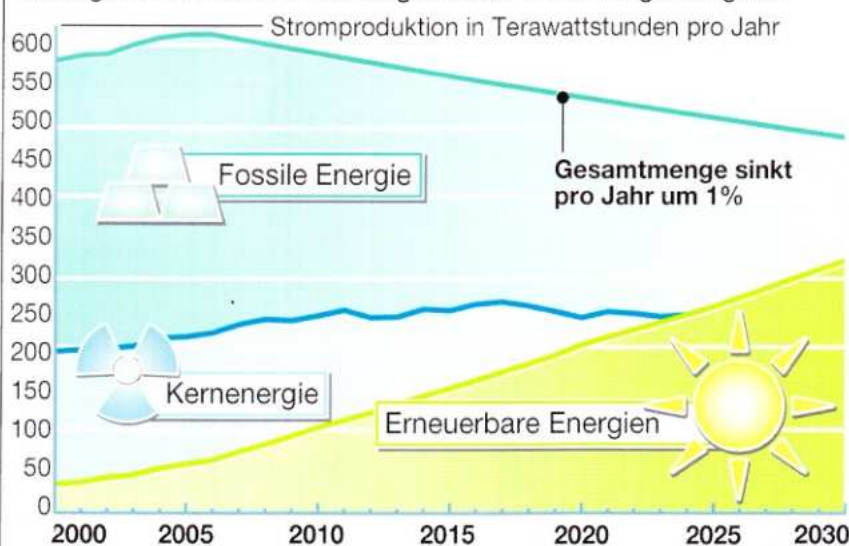
In Europa wurde seit dem Jahr 2000 lediglich mit dem Neubau eines einzigen Atomreaktors begonnen, nämlich in Finnland. Während die Atombranche dieses Projekt als Indiz für eine Renaissance der Kerntechnik feiert, ist bereits jetzt absehbar, dass die Zahl der Meiler in Europa auch in den kommenden Jahren weiter abnehmen wird. Denn nicht nur in Deutschland ist das Ende weiterer Anlagen beschlossen; in Großbritannien beispielsweise werden die Reaktoren Oldbury und Wylfa in den Jahren 2008 und 2010 abgeschaltet. Die weltweit bisher stillgelegten Atommeiler waren zumeist zwischen 24 und 26 Jahren am Netz. Wenn der deutsche Reaktor Biblis A also wie geplant 2008 vom Netz geht, wird er mit 34 Jahren gemessen am internationalen Durchschnitt schon überdurchschnittlich alt sein.

Da der Neubau von Atomkraftwerken mindestens zehn Jahre Vorlauf benötigt, ist heute offenkundig, dass die Zahl der Atomkraftwerke weltweit sinken wird. Denn in den nächsten Jahren werden zahlreiche Anlagen an ihre Altersgrenze stoßen: Geht man von einer durchschnittlichen Laufzeit von 40 Jahren aus, so werden in den kommenden zehn Jahren 80 Anlagen weltweit auslaufen müssen. In den anschließenden zehn Jahren werden weitere 200 Reaktoren die Grenze erreichen.

„Dann müsste alle 18 Tage ein neuer Reaktor ans Netz gehen, wenn man die Zahl der Atomkraftwerke weltweit konstant halten wollte“, rechnet Mycle Schneider, unabhängiger Berater für Energie- und Atompolitik aus Paris, vor. Doch das ist undenkbar: Weltweit sind derzeit gerade mal 29 Anlagen in Bau – der Rückgang des Atomstroms weltweit ist damit vorprogrammiert. „Das Atomzeitalter erlebt also eher die Abend- als die Morgendämmerung“, sagt Schneider. ■

Windkraft, Bioenergie und Co. ersetzen Atomstrom und fossile Energien

Bis 2030 wird deutlich mehr Strom aus Erneuerbaren Energien erzeugt als durch den Ausstieg aus der Kernenergie wegfällt

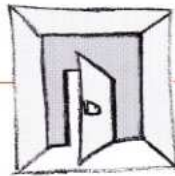


Prognose, Quellen: BEE, BMU, Öko-Institut, VDEW

Man darf das Ereignis ruhig als ein deutliches Zeichen für das langsame Ende einer veralteten, unverantwortbaren Technologie werten. Doch die Botschaft kommt bei den Menschen in Deutschland nicht an. Vielmehr hat sich bei vielen der Eindruck verfestigt, es gebe weltweit im großen Stil eine Rückkehr zur Energie aus der Kernspaltung. Diese Wahrnehmung hat nur einen Grund: Die Atomlobby hat eine hervorragende Öffentlichkeitsarbeit geleistet.

lichkeit bedacht werden – mit fast gar keiner – und welche Aufmerksamkeit der Neubau eines einzigen Reaktors in Finnland erfährt. Jede Zeitung hat darüber schon ausgiebig berichtet. Das Fazit liegt auf der Hand: Die Renaissance der Atomkraft findet lediglich in den Medien statt.

Faktisch wird sich die Abkehr vom Atomstrom zumindest bis 2020 fortsetzen: Bis dahin werden weltweit auf jeden Fall mehr Atomkraftwerke vom Netz ge-



Änderung der Energiepolitik

Als langjähriges Mitglied des Bundes der Energieverbraucher freut man sich über die Entwicklung des Vereins – und der Energiedepesche. Die Energiedepesche hat die angenehme Eigenschaft, dass sie nicht so oft erscheint, dann aber mit sachlichen Informationen. Wichtig sind mir die kritischen Anmerkungen zu Neuheiten und Anregungen. Es besteht da ein großes Wissenspotenzial, nicht nur von Profis zur Verfügung.

Die Energiedepesche lässt derzeit nur einen Kritikpunkt offen: das Papier.

Es gibt kaum noch ein Argument gegen Recycling-Papier – außer einer starken Lobby und Entscheidungsschwäche beim Auftraggeber.

Heinz Rosenberg, Eisingen

Der Bund der Energieverbraucher hat auf einer Anhörung vor der Monopolkommission eine Änderung der Energiepolitik angemahnt. Wettbewerb könne kein Selbstzweck sein. Die derzeitig stark überhöhten Strompreise sind keine Folge des Wettbewerbs sondern eine Folge fehlenden Wettbewerbs. Statt wie für den Wettbewerb unabdingbar das natürliche Netzmonopol aufzulösen, haben sich auf allen drei Marktstufen monopolistische Tendenzen durchgesetzt. Der ausführliche Text der Stellungnahme ist im Internet verfügbar. 1923*

Dank an die Spender!

Folgende Mitglieder haben 2006 für den Verein gespendet und damit zum Erfolg des Vereins beigetragen:

Willy Leonhardt, Hans-Joachim Ternig, Wolfgang Zander, Dinah Epperlein, Wilfried Bergmann, Andreas Kabuscha-Holtgrave, Norbert Jung, Heinz-Georg Löffler, Ernst Reischl, Roland Kehl, Roswitha Heinisch, Hermann Lemke, Hansjürgen Deuerlein, Bernd und Edda Lutz, Scherney GmbH, Bernd Schlehöfer, Hans Jochen Medau und Heinrich Malcher. Herzlichen Dank für die Spende!

20 Jahre Bund der Energieverbraucher



Am 5. Mai 2007 feiert der Bund der Energieverbraucher in Unkel sein 20-jähriges Bestehen. Den Festvortrag hält Dr. Hermann Scheer im Rathaus Unkel. Im Anschluss daran ist Tag der offenen Tür in der neuen Bundesgeschäftsstelle des Vereins, gegenüber dem Rathaus Unkel. Eintrittskarten werden nach der Reihenfolge des Eingangs der Anmeldung vergeben. Allerdings ist die Zahl der Plätze im Rathaus begrenzt.

Resolution

In der vergangenen Ausgabe der Energie-Depesche stand auf der Rückseite eine Resolution an die Bundesregierung.

Ich habe diese Seite auf einem neuen Blatt so umgebaut, daß man alle geforderten Informationen auch in eine Zeile eintragen kann. – Da passen bei mir jetzt also acht Unterschriften unter einen Resolutionstext. Ich bekomme so ganz nebenbei jeden Tag mehrere Unterschriften zusammen.

Kann mir bitte jemand sagen

- warum diese Resolution nicht auch im Internet runterzuladen ist?
- bis wann ich die Unterschriften einschicken muss, die ich gesammelt habe?

Michael Lang, Heidelberg

Außerordentliche Hauptversammlung

Am 21. Januar 2007 fand in Rheinbreitbach eine außerordentliche Hauptversammlung des Bundes der Energieverbraucher e.V. statt. Auf der Tagesordnung stand die Entgegennahme des Berichts der Kassenprüfer und die Neuwahl von Kassenprüfern. Die Kassenprüfer hatten die Abschlüsse des Vereins und stichprobenartig auch Belege geprüft. Es ergaben sich keine Beanstandungen. Die Hauptversammlung entlastete daraufhin den Vorstand. Zu neuen Kassenprüfern wurden Horst Allgaier und Dieter Sarkander gewählt.

Antwort

Die Resolution ist nun auch im Internet verfügbar. 1982*

Wir wollen im März die bereits der Redaktion vorliegenden ersten 1.000 Unterschriften in Berlin übergeben. Auch danach soll noch weitergesammelt werden und im Herbst ein zweiter Stapel übergeben werden.



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 05231 / 39 07 47 Klaus Michael

Hausgeräte – Probleme und Reparatur

Mo. 19.00 - 21.00 02224 / 92 27 0 Oliver Stens
(nur für Mitglieder – keine TV-/Hifi-Geräte)

Schornsteinfragen

Fr. 09.00 - 10.00 0681 / 97 64 91 0 Hans-Joachim Ternig

Flüssiggas – Technische Fragen

Do. 20.00 - 21.00 026 44 / 808 174 (nur für Mitglieder)

Rechtsberatung – direkt vom zugelassenen Anwalt

Tgl. 08.00 - 20.00 0900 / 1867 800 702 1,99 Euro/Min.

Flüssiggas-Anwaltshotline

Mo 10.00 - 12.00 0900 / 123 33 80 1,86 Euro/Min.
Di - Fr 16.00 - 18.00

Umzug: meine neue Adresse

Zeitschriftensendungen werden selbst bei Nachsendeantrag von der Post nicht weitergeschickt!

Name _____

Straße _____

Plz, Ort _____

Telefon _____

Meine neue Bankverbindung lautet:

Konto _____

BLZ _____

Kreditinstitut _____

Informationsgutschein

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 10 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 10 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 energieverbraucher.de, Seite 333. 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, 53527 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 1984 gebaut wurden. Der Förderzuschuss beträgt für Ein- und Zweifamilienhäuser 175 Euro, für Drei- und Mehrfamilienhäuser 250 Euro. Darüber hinaus gehende Kosten trägt der Eigentümer. Die Diagnose deckt erfahrungsgemäß Einsparmöglichkeiten von mehreren hundert Euro auf, die bisher ungenutzt blieben.

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 Annaber-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 • 13437 Berlin Ing.-Büro für Energieberatung, Dipl.-Ing. Peter Fedkenhauer, Triftstr. 3D, Tel.: 030/84721161

Leitzone 20000 • 20259 Hamburg Thomas Nickel, Energieberatung, Fachingenieure Hochbau, Architektur, Bausanierung, Henrietenstr. 42, Tel.: 040/497645 • 21035 Hamburg Friedrichsen Architekten, Dipl.-Ing. Mike Friedrichsen, Fanny-Lewald-Ring 53A, Tel.: 040/28784044 • 22147 Hamburg spar-watt, 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 • 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, Niederbrodthagen 12, Tel.: 0521/7808833 • 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 • 46244 Bottrop Ecoteam GmbH, Auf der Kämpe 8, Tel.:

02045/412880 • 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

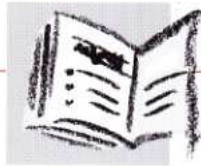
Leitzone 50000 • 50170 Kerpen Die Energieexperten, Dipl.-Ing. Detlef Breuer, Golzheimer Str. 21, Tel.: 02275/919512 oder Handy: 0160/94958570 • 51069 Köln Ing.-Büro Wagner, Dipl.-Ing. Lothar Wagner, Schilfweg 2a, Tel.: 0221/6809774 • 51702 Bergneustadt NWE Ingenieurbüro für Energietechnik, Kölner Str. 178, Tel.: 02261/949464 • 52134 Herzogenrath Dipl.-Bio. Jürgen Dreschers, Haus-Heyden-Str. 83, Tel.: 02407/550593 • 53225 Bonn Pro Tellus, 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 • 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 • 57572 Niederfischbach Dipl.-Ing. Matthias Simon, Eichenweg 5, Tel.: 02734/ 571557 • 59073 Hamm Dipl.-Ing. R. + D. Sarkander, An der Heckenrose 7, Tel.: 02381/61821 • 59457 Werl Marc Fliesenberger, Energieberatung – Modernisierungsplanung, Walburgisstr. 11, Tel.: 0172/2316671

Leitzone 60000 • 63924 Kleinherbach ADS-Architekturbüro, Dipl.-Ing. Jürgen Kubitzka, 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 • 65527 Niederrhausen Dipl.-Ing. Uwe Kaska, Bertholt-Brecht-Str. 7, Tel.: 06127/ 993870 • 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 • 67677 Enkenbach Ing.-Büro für energieeffiziente Gebäude, Dipl.-Ing. Peter Schaumlöffel, Auf dem Hahn 8, Tel.: 06303/800999 oder 800980

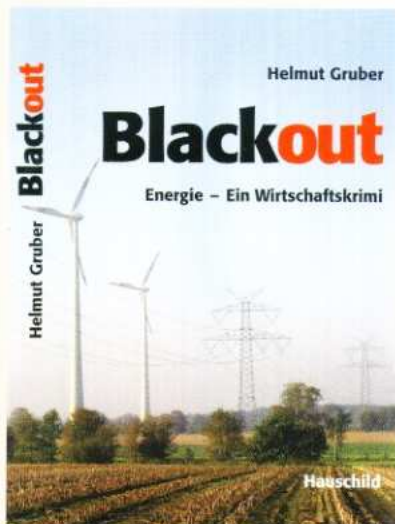
Leitzone 70000 • 70193 Stuttgart Energiebüro Fröhner, Gaußstr. 39, Tel.: 0711/6363585 • 72074 Tübingen SDU Architekten, Sigel Dubbers Unger, Planung, Bauleitung, Gebäude-Energieberatung, Eichhaldenstr. 33, Tel.: 07071/ 8884118 • 74523 Schwäbisch-Hall Dipl.-Ing. Gerhard Wiederholl, Bretzinger Steige 11, 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, Strahlerweg 117, Tel.: 0721/9415868 • 78120 Furtwangen Ingenieurbüro A. Schwarz, Vogt-Dufner-Str. 29, Tel.: 07723/7040 • 78224 Singen Ing.-Büro Rainer Behn, Göresstr. 20, Tel.: 07731/94033 • 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 Meisterwiesen 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 • 86159 Augsburg H.D. Pluszynski, Reisinger Str. 23, Tel.: 0821/ 576177 • 89520 Heidenheim Karl Reyher, Knapfental 36, Tel.: 07321/64569

Leitzone 90000 • 91504 Ansbach IGA, Ing. Gesellschaft Ansbach, Rothenburger Str. 48, Tel.: 0981/4880060 • 95119 Naila Energie-Spar-Beratung Wenzel, Stengelstr. 13, Tel.: 0175/8011884 • 95447 Bayreuth Dr. Michael Schmitt, Energient 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 Weitraisdorf GEKO-Energieberatung, Dipl.-Ing. (FH) Martin Pfränger, Gersbach 3, Tel.: 09561/ 420644 • 97225 Zelligen H. Endrich, Billinghamer Str. 51, Tel.: 09364/9319 • 97877 Wertheim Pro Therm, Dipl.-Phys. Dr. Arnim Schwab, Bildweg 9, Tel.: 09342/23469



Literatur



Helmut Gruber:

**Blackout
Energie – Ein Wirtschaftskrimi**

Verlag Hauschild, Bremen,
ISBN 3-89757-354-7

Seite 1 des Buches: „Über eine Spende an karitative Institutionen soll der Reinerlös aus dem Verkauf des Buches verschämten Armen, die ihre Stromrechnung nicht bezahlen können, zugutekommen“.

Rico Venzmer:

Der Gebäudeenergieberater

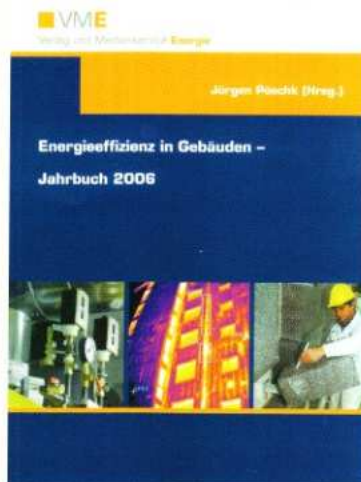
Jahrbuch 2006, Verlag Bauwesen,
39,90 Euro, ISBN: 3345008939



Jörn Krimmling:

Energieeffiziente Gebäude

Grundwissen und Arbeitsinstrumente für den Energieberater.
2007, 280 Seiten, 180 Tabellen,
Fraunhofer IRB Verlag, 34 Euro,
ISBN 978-3-8167-7156-2.



Jürgen Pöschk (Hrsg.):

Energieeffizienz in Gebäuden

Jahrbuch 2006. VME Verlag
und Medienservice, Berlin,
ISBN 3-936062-02-1



**Praxisleitfaden
Geschosswohnungsbau**

Betriebskosten haben die sich längst zu einer „zweiten Miete“ entwickelt. Zur Minimierung des Energie- und Heizkostenverbrauchs bieten sich im Geschosswohnungsbestand vier Handlungsebenen an: Energiecontrolling, energiebewusstes Nutzerverhalten, Optimierung der Wärmeversorgung und energetische Modernisierung.

Veranstaltungen

16. März - 17. März 2007

2. Europäisches Blower Door Symposium

Energie- und Umweltzentrum
am Deister, Kassel

24. März - 25. März 2007

RegEn Köln 2007

Regenerative Energien in der Region
Köln Innenstadt.
GAP Gesellschaft für Alternativ-
Energie Projekte e. V.

13/14. April 2007

**Seminar Netzanschluss
von EEG- und KWK-Anlagen**

Düsseldorf, Etp-Energie Training
für die Praxis

19. April 2007

**Internationale
Geothermikonferenz**

Freiburg, forseo GmbH

21. - 23. Juni 2007

Intersolar

Freiburg i. Br., Europas größte
Fachmesse für Solartechnik

Hierzu besteht in der Region Mittel-franken bei Eigentümern größerer Liegenschaften, Hausverwaltungen und Wohnungsunternehmen noch ein erheblicher Informationsbedarf. Die Stiftung Stadtökologie gibt daher einen Praxisleitfaden „Energiemanagement im Geschosswohnungsbestand“ für die regionale Wohnungswirtschaft heraus. Der Leitfaden steht für die gesamte Wohnungswirtschaft, Wohnungsunternehmen und Hausverwaltungen, in der Metropolregion zur Verfügung.

Der Leitfaden ist von der Stiftung Stadtökologie (Telefon 0911/288232; e-Mail: stadtoekologie.nbg@t-online.de; Landgrabenstraße 94, 90443 Nürnberg) kostenlos erhältlich.

Jedes neue Mitglied stärkt den Verein und seinen Einfluss



**bund der
energie
verbraucher**

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

Werden Sie Mitglied!

Hotline 0800-2333-800

www.energieverbraucher.de

inter solar 2007

Europas größte
Fachmesse für Solartechnik
Freiburg i. Br.
21.-23. Juni 2007

510 Aussteller
31.000 m²
26.000 Besucher

www.intersolar.de