

Informationen für Energieverbraucher

Legende
auf
Seite 2

Feier in Unkel

20 Jahres-Feier und neue Geschäftsstelle

Neuer Sozialtarif vorgeschlagen

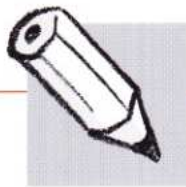
800.000 Strom- und Gassperren jährlich

Neue Verordnungen

Haftung der Energieversorger verschärft

Gasversorgung

Gas-Brennwerte unter der Lupe



Liebe Leserinnen und Leser,

Der Klimawandel und die Frage, ob man ihn noch aufhalten kann, ist in aller Munde. Dabei dürfen wir dieses Problem auf keinen Fall isoliert betrachten, wie manche Politiker dies tun. Es gilt, gleichzeitig unser Energieproblem zu lösen. Atomkraft hilft uns deshalb nicht weiter, auch weil damit unsere Autos nicht fahren und die Wohnungen nicht beheizt werden können.



Carl Amery:
Philosoph und
Zivilisations-
kritiker,
1922-2005

Lassen wir dazu Carl Amery zu Wort kommen:

„Kein Mensch kann vorausschauen, dass ein junger Lokomotivführer den ICE einfach in einem Tunnel stehen lässt und aussteigt, um nebenan frühstücken zu gehen. Kein Mensch

kann voraussehen, dass ein Arbeiter und sein Liebchen unter beträchtlicher persönlicher Gefahr radioaktive Stoffe aus einem Hochsicherheitswerk mitgehen lassen, nur um zu beweisen, dass diese Hochsicherheit nichts taugt.

Das sind Storys aus dem wirklichen Leben, die beweisen, dass jedes Sicherheitsproblem letzten Endes ein psychologisches ist. Es gibt keine absolute Sicherheit, weil – und das besagt das bekannte Gesetz von Murphy – immer schief geht, was schief gehen kann. Dabei gibt es nichts Lächerlicheres und Grausameres als die famose Formel vom menschlichen Versagen, die bei Großkatastrophen häufig erhalten muss.

Im Umkehrschluss bedeutet dies: Wer Menschen, die ihrer Natur nach nun einmal nicht unfehlbar sind, in eine Technologie einspannt, in der jeder Fehler zu einer Kontinentalkatastrophe führen kann, legt es von vornherein auf kollektiven Selbstmord an. Das ist der Maßstab, nach dem wir uns zu richten hätten, wenn es uns mit unserem Nachhaltigkeitsgerede ernst wäre.

Es gehörte zu den Ursünden der Atomtechniker, dass sie uns die zehn-, die zwanzig-, die Hundertfache Absicherung vorzumachen versuchen.

Wenn ein Elefant als Arbeitstier ausfällt, bedarf es eines anderen Elefanten, um ihn zu ersetzen. Leisten hingegen 20 Esel dieselbe Arbeit und fällt eines dieser Tiere aus, reicht es schon, wenn ein einziger Esel einspringt. Mit anderen Worten: Die Fallhöhe, also die Resistenz gegen unvorhergesehene Widrigkeiten, vermindert sich drastisch, wenn man mit kleineren Einheiten operiert. Das bringt zudem einen weiteren Vorteil, nämlich den der Dezentralität. Denn so viel steht fest: Der Drang in immer größere politische, wirtschaftliche, gesellschaftliche Einheiten ist langfristig gefährlich und kontraproduktiv. Moralisch führt er zu einer Fragmentierung der Verantwortung und dazu, dass die Verantwortlichen möglicherweise todbringende Zustände am Ende gar nicht mehr wahrnehmen.

Der Zug rast dem Abgrund entgegen, und jede Revolte dagegen ist nur der Griff nach der Notbremse. Eines der finstersten Probleme, die damit verbunden sind, ist unsere Energiewirtschaft – ihre Primärbasis, ihre Verkaufstechniken, die damit verbundene Macht und Inkassomöglichkeiten (vgl. Seite 12). Diese aufzubrechen und zu neuen Energieformen zu finden, ist eine Schlüsselaufgabe der Gesellschaftspolitik.

Richtig angepackt, ist sie nicht nur das Hauptinstrument zur Entschärfung der biosphärischen Bedrohung, nicht nur ein segensreiches Mittel zur Minderung der Fallhöhe unserer Zivilisation, sondern eine unerhörte Chance zur ihrer konkreten Demokratisierung und zur Demontage ihres zurzeit gefährlichsten Feindes – des Totalen Marktes“ (aus: Rede zur Verleihung des Umweltpreises der Bayern-SPD am 24. Juli 2001, in: Carl Amery: Arbeit an der Zukunft, Essays, Sammlung Luchterhand, München 2007).

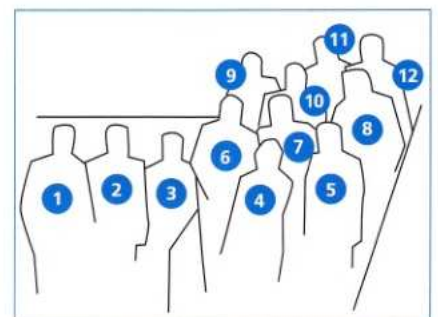
Während in anderen westlichen Ländern Staat und Gesellschaft gemeinsam versuchen, Strom- und Gassperren zu vermeiden, gibt es bei uns jährlich 800.000 Sperren. Die Politiker ignorieren das Pro-



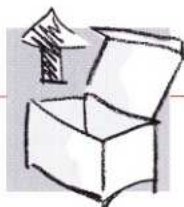
blem schlichtweg und wälzen die Last so auf die Betroffenen ab. Die Gewinne der einen steigen, die anderen sitzen ganz wörtlich im Dunkeln. Das darf nicht so bleiben. Wir stellen dazu auf Seite 12 ein neues, sozialverträgliches Tarifmodell vor.

Wie immer viel Spaß beim Lesen
Ihr

Aribert Peters



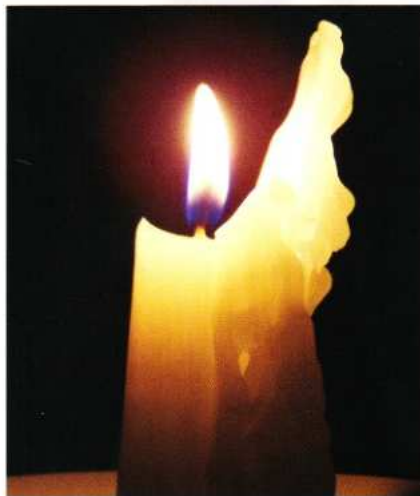
- 1: Klaus Reinhardt, Rechtsanwalt
- 2: Werner Zimmermann, Bürgermeister Verbandsgemeinde Unkel
- 3: Gerhard Hausen, Bürgermeister Unkel
- 4: Gunhild Duske, Regionalgruppe Lübeck
- 5: Ursula Sladek, Schönauer Energieinitiativen
- 6: Dr. Aribert Peters, Gründungsmitglied und Vorsitzender
- 7: Dr. Hermann Scheer, MdB, Präsident Eurosolar
- 8: Dr. Michael Sladek, Schönauer Energieinitiativen
- 9: Dr. Gerhard Wagner, Gründungsmitglied
- 10: Dr. Franz-Georg Rips, Präsident Deutscher Mieterbund u. Verwaltungsratsvorsitzender Verbraucherzentrale Bundesverband
- 11: Wolfgang Krause, Gründungsmitglied und Landesgeschäftsführer DPWW
- 12: Rainer Kaul, Landrat Kreis Neuwied



Nr 2 Juni 2007

www.energiedepesche.de

21. Jahrgang



Seite 12:
Grundrecht auf Strom und Gas



Seite 22:
Jubiläumsveranstaltung vor
dem neuen Vereinsgebäude



Seite 38:
Besuch im Landeseichamt

Editorial	2
Aktuelles	4
Preisprotest: Augenmaß angesagt	8
Prozesskostenfonds	8
Gas 20% zu teuer eingekauft	8
Urteil des Bundesgerichtshofs	9
Kürzung um 30% rechtens	10
Demonstration in Gifhorn	11
Strom und Gas für alle	12
Versorgung: Eine soziale Frage	15
Leserforum	16
Strom aktuell	18
Stromkosten als Wachstumsbremse	19
Versorgungssicherheit: Vorsorgen ist besser	21
Vereinsjubiläum:	
Frischer Wind in neuen Räumen	22
Eine Frage der Haftung	24
Schon mal an Autogas gedacht?	26
Impressum	27
Neuwagen: Sparen statt protzen	28
Tipps	29
Öl/Gas aktuell	30
Lampen: T5 nicht immer besser als T8	T8
Wärmepumpen: Klimakiller im Schafspelz	33
Eigener Zähler? Der neue Markt ums Messen	34
Der Zähler denkt mit	35
Was kostet die Sonne?	36
Sonnige Aussichten für 2010	37
Was eine Solarstromanlage kosten darf	37
Brennwert unter der Lupe	38
Intern	40
Service	41
Vor-Ort-Beraterliste	42
Literatur/Veranstaltungen	43



KAGO & ZWS

Vorsicht, „Schnäppchen“!

Die Firma KAGO kennt jeder in Deutschland. Weniger bekannt ist, dass diese Firma mit recht hemdsärmeligen Methoden Kunden zur Unterschrift unter Kaufverträge veranlasst: Es werden angebliche Sonderpreise offeriert, die nur bei sofortiger Unterschrift gelten. Doch wer einmal unterzeichnet hat, kommt aus dem Vertrag nicht mehr heraus, wenn es nicht gerade ein

Atomstrom

Drei Meiler für den Export

Deutschland exportierte 2006 so viel Strom wie drei große Atomkraftwerke jährlich produzieren: 20 Milliarden Kilowattstunden. Die drei Atomkraftwerke, die in den kommenden drei Jahren laut Atomkonsens vom Netz gehen werden, haben damit praktisch nur für das Ausland produziert und werden für die Deckung des deutschen Strombedarfs nicht fehlen.



Strom von drei Atomkraftwerken wurde 2006 ins Ausland exportiert

Weitere Kurzmeldungen unter STROM aktuell auf Seite 18 und ÖL/GAS aktuell auf Seite 30.

Haustürgeschäft war. Etwa 200 Kunden, die sich von KAGO geprellt fühlen, haben sich in Braunschweig unter der Leitung von Simon Gabrüsich zu einem Verein zusammengeschlossen. Die Verbrauchersendung „Markt“ des WDR berichtete bereits zweimal über die ruppigen Geschäftsmethoden von KAGO (am 7. November 2005 und am 16. April 2007).

Zahlreiche Nutzer diverser Internetforen warnen gleichfalls vor der Firma ZWS (Zukunftorientierte Wärmesysteme GmbH).

Der Bund der Energieverbraucher rät: Vor einer wichtigen Kaufentscheidung auf jeden Fall eine Nacht drüber schlafen. Je günstiger der Preis und je heftiger ein Verkäufer auf eine sofortige Unterschrift drängt, desto entschiedener sollte man sich diesem Druck entziehen. Gute Verkäufer mit wahrhaft exzellenten Angeboten hätten es nicht nötig, vermeintliche Schnäppchen unter hohem Zeitdruck aufzudrängen.

LED

Werden besser

Der koreanische LED-Hersteller Seoul Semiconductors (SSC) bietet leuchtstarke LED-Beleuchtungskörper in warmem Weiß. Diese LEDs strahlen mit einer Lichtausbeute von 42 lm/W. Damit übertreffen sie sowohl Glühlampen mit 7,5, Halogenlampen mit zehn, als auch herkömmliche warm-weiße Gleichstrom-LEDs mit 35 lm/W. Energiesparlampen haben jedoch mit etwa 63 lm/W eine doppelt so hohe Lichtausbeute bei gleichem Energieeinsatz.



Koreanische Leuchtdioden erreichen mit 41 lumen/Watt einen Spitzenwert

EnEV-Novelle

Beschlossene Sache

Jetzt ist es amtlich: Die Bundesregierung hat am 24. April 2007 die von Bundeswirtschaftsminister Michael Glos und Bundesbauminister Wolfgang Tiefensee vorgelegte neue Energieeinsparverordnung (EnEV) beschlossen. Ab Anfang 2008 wird demnach der Energieausweis in drei Schritten eingeführt. Beim Verkauf und bei der Vermietung von Gebäuden und Wohnungen erhalten Kauf- und Mietinteressenten dadurch künftig auf einen Blick

eine Vorstellung, welche Nebenkosten auf sie zukommen.

Nach der aktuellen Version können Eigentümer und Vermieter von Wohngebäuden mit mehr als vier Einheiten wählen, ob sie den Energieausweis auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs oder des tatsächlichen Energieverbrauchs verwenden. Das Gleiche gilt für Wohngebäude mit bis zu vier Einheiten, sofern sie dem Standard der 1977 erlassenen Wärmeschutzverordnung entsprechen. Der Bedarfsausweis ist lediglich für Wohngebäude mit bis zu vier Einheiten vorgeschrieben, die aus der Zeit vor der Wärmeschutzverordnung von 1977 stammen und auch nachträglich nicht an dieses Niveau angepasst wurden. Übergangsweise soll es bis zum 31. Dezember 2007 möglich sein, sich in allen Fällen Energieausweise wahlweise auf Bedarfs- oder auf Verbrauchsbasis ausstellen zu lassen. Für nicht bewohnte Bauten sollen beide Varianten erlaubt sein.

Für Wohngebäude aus den Jahren vor 1965 wird der Energieausweis am 1. Januar 2008 Pflicht, für jüngere Wohngebäude am 1. Juli

2008 und für Nichtwohngelände am 1. Januar 2009.

Die Verordnung bedarf vor dem Inkrafttreten noch der Zustimmung des Bundesrates, der darüber in am 8. Juni 2007 entscheiden wird. Die von Experten geforderte Verschärfung der unzeitgemäßen derzeitigen Dämmforderungen um 30 Prozent wurde vom zuständigen Minister am 25. April 2007 vor dem Bundestag noch für diese Legislaturperiode versprochen.

Stromerzeugung

Wind auf der Überholspur

Windkraft überholt Atomkraft und kaum einer merkt es: Am 18. März 2007 um acht Uhr morgens speisten die Windkraftanlagen 18.100 Megawatt Leistung ins Netz – ein Spitzenwert. Alle Atomkraftwerke zusammen leisteten an diesem Tag nur 17.000 Megawatt.

KfW-Förderung

Rekordsumme für Nachhaltigkeit

Im KfW-Programm „Erneuerbare Energien“ gelten ab dem 1. Mai 2007 wesentlich attraktivere Förderungen für große Solarkollektoren zur Heizungsunterstützung, zur solaren Kühlung und zur Bereitstellung industrieller Prozesswärme.

Mit zinsverbilligten KfW-Darlehen und Tilgungszuschüssen des Bundesumweltministeriums in Höhe von 30 Prozent der Investitionskosten fördert die KfW diese Technologien ab einer Kollektorfläche von 40 Quadratmetern.

Aufrufe: Klimawandel im Blick

Das Erdklima heizt sich auf, doch von den politischen Diskussionen bleibt zurzeit nur wenig mehr als heiße Luft.

Verschiedene Gruppierungen richten deshalb Beschlüsse, Appelle und Protestnoten an die politisch Verantwortlichen. Ihre Forderungen zielen weitgehend in die gleiche Richtung: Taten statt Worte. Die Energiedepesche stellt die aktuellen Aufrufe kurz vor:

- **Eurosolar-Aufruf: „Mehr Mut zu Erneuerbaren Energien“** mit Anzeigenkampagnen in überregionalen Tageszeitungen. Die Forderungen lauten: keine Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke, neue Kraftwerke nur mit Kraft-Wärme-Kopplung, keine kostenlosen Emissionszertifikate, keine Genehmigungsblockaden für neue Windkraftwerke, solares Wärmegesetz, energiesparende KFZ-Motoren. Infos: www.eurosolar.de
- **„100-Prozent-Erneuerbare“:** Resolution der Solarinitiativen und der Solarhersteller. Forderungen: Bis 2050 100 Prozent erneuerbare Energien, Markteinführung erneuerbarer Energien beschleunigen, Umbau der Energienetze vorantreiben, Effizienzrevolution erforderlich. Infos: www.100-prozent-erneuerbare.de
- **Protestresolution Bund der Energieverbraucher:** Machtmissbrauch beenden, Ausbau erneuerbarer Energien, Energiekonzerne entflechten. Infos: www.energieverbraucher.de/seite1982.html
- **Klima-Allianz:** Bündnis aus Umwelt-, Kirchen- und Entwicklungshilfeorganisationen. Zentrale Forderungen: Vorfahrt für effiziente Energienutzung, Vorrang für Stromerzeugung, Ausstieg aus der Atomenergienutzung, zügiger Ausbau erneuerbarer Energien, Eindämmung der Verkehrsemissionen (Tempolimit 120), finanzpolitische Unterstützung (Ökosteuer), Finanzierung weltweiter Armutsbekämpfung, Förderung klimafreundlicher Energiepolitik in Entwicklungsländern, Unterstützung der Entwicklungsländer für Folgen des Klimawandels. Infos: www.die-klima-allianz.de
- Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) hat unter dem Titel **„Prinzip Energieintelligenz“** einen sofortigen Neustart in den fünf Schlüsselsektoren Gebäudesanierung, Straßenverkehr, energieeffiziente Geräte und Kraft-Wärme-Kopplung gefordert. Weitere Anliegen sind Emanzipation der Politik von der Fernsteuerung durch Siemens, RWE u. a., Ausweitung der Gerätekennzeichnung, Effizienzeinstufung durch Grundfläche der Fahrzeuge. Infos: www.duh.de
- **Energieverein:** Top Ten einer zielführenden Energieeffizienzpolitik: Gebäuderichtlinie Strom für Gewerbegebäude, Förderung stromeffizienter Maßnahmen im Gewerbe- und Industriebereich, ehrgeiziger Ausbau der Nah- und Fernwärmenetze, Weiterentwicklung der Energieeinsparverordnung, Verbot von neuen Nachtspeicherheizungen, Kerosinsteuer auf Flugbenzin, Flottenverbrauch für PKW begrenzen, Infos: www.energieverein.org

Fortgeführt wird das Förderprogramm für große Biomasseanlagen und Anlagen zur Nutzung der Tiefengeothermie.

Außerdem gibt es einen neuen „Innovationsbonus“ für

große solarthermische Anlagen.

Das Bundesumweltministerium stellt für diese Förderungen die Rekordsumme von 213 Millionen Euro zur Verfügung – so viel wie nie zuvor.

Experten schätzen, dass dies Investitionen von rund zwei Milliarden Euro im privaten und gewerblichen Bereich auslösen könnte.

Finanziert werden Anlagen zur Verfeuerung fester Biomasse ab 100 kW Nennwärmeleistung und Tiefengeothermianlagen. Auf Antrag gibt es zinsverbilligte Darlehen und Tilgungszuschüsse.

Atomkraft

Heimliche Störfälle

Nach der Katastrophe von Tschernobyl hat es internationalen Wissenschaftlern zufolge weit mehr Unfälle in Atomkraftwerken gegeben, als in der Öffentlichkeit bekannt wurde. Eine Studie der Grünen im Europaparlament kommt zu dem Schluss, dass die Wahrscheinlichkeit eines „schwerwiegenden Unfalls“ stetig zunehme. Oft mangle es den Atommeilern an erfahrenem Personal und Geld. Auch der Terrorismus stelle eine wachsende Bedrohung dar. Die Unternehmen nutzten jetzt die Klima-Debatte, um als dubiose Trittbrettfahrer ihre Reaktoren wieder ans Netz und damit an den Mann zu bringen.

1209*

Klimabereinigung

Neue Arbeits-hilfen

Bislang waren brauchbare Arbeitshilfen zur Klimabereinigung noch absolute Mangelware. Doch mittlerweile gibt es sehr erfreuliche Fortschritte zu vermelden:

Neben den aktuellen Klimadaten des IWU-Instituts haben nun auch das IZA-Institut Münster und die Fachhoch-



schule Wolfenbüttel aktuelle Arbeitshilfen mitsamt den zugehörigen Klimadaten kostenlos veröffentlicht. 543*

ages-Klimaportal:
klimadaten.ages-gmbh.de
Fachhochschule Wolfenbüttel: Exel-Rechenschema
IWU-Klimadaten:
Exel-Datei

SPD

Kernkraft nicht CO₂-frei

Ist die Kernkraft wirklich so klimaverträglich, wie ihre Befürworter glauben machen wollen? Die SPD hat diese Behauptung unter die Lupe genommen. Dabei gelang es ihr, der Atomenergie CO₂-Emissionen nachzuweisen. Sie bezieht sich dabei auf eine neue Studie des Öko-Instituts, nach der schon für die Urangewinnung zum Teil erhebliche Treibhausgasemissionen freigesetzt werden, die weit über den Emissionen für erneuerbare Energien wie Windkraft, Wasserkraft oder Biogas liegen.

Die gesamte Studie des Öko-Instituts ist unter www.bmu.de zu finden.

Aus der Studie geht hervor, dass ein deutsches Atomkraftwerk je nach Herkunftsort des Urans zwischen 31 und 61 Gramm CO₂ pro kWh produziert. Dagegen schlagen Windkraft mit nur 23 Gramm oder Wasserkraft mit 39 Gramm zu Buche. Lediglich die Photovoltaik liegt mit 89 Gramm CO₂ noch leicht darüber. Ein kleines Gas-BHKW, das gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt, produziert demnach weniger CO₂ als die Kombination aus Atomstrom und Ölheizung: 747 Gramm für das Gas-BHKW im Vergleich zu

772 Gramm für die Atom-Öl-Kombination, jeweils bezogen auf die Produktion von einer Kilowattstunde Strom und zwei Kilowattstunden Wärme.

Die Autoren der Studie kommen überdies zu dem Schluss, dass Atomstrom auch bei den Erzeugungskosten in neuen Kraftwerken lediglich im Mittelfeld liegt. Alle übrigen fossilen Energieträger sind günstiger. Strom und Wärme mit modernen BHKW zu pro-

schneidende Maßnahmen nötig, die den Interessenvertretern der großen Energiekonzerne nicht gefallen. Solche Maßnahmen wird aber kein Politiker durchsetzen, der gleichzeitig als Aufsichtsrat die Gewinninteressen dieser Konzerne vertritt.

Die Studie listet auf, dass zehn aktuelle Bundestagsabgeordnete Nebentätigkeiten wie Beirats- oder Aufsichtsratsposten allein in großen

unter sind acht ehemalige Bundes- oder Landesminister. Prominenteste Beispiele sind die beiden Ex-Wirtschaftsminister Wolfgang Clement, SPD, heute Aufsichtsrat bei RWE, und Werner Müller, parteilos, heute Vorstandschef der RAG, die zu ihren Amtszeiten wichtige Klimaschutz-Instrumente wie Emissionshandel oder den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung blockiert hatten.

Bis zu seinem Amtsantritt als Minister übte auch der heutige Wirtschaftsminister Michael Glos, CSU, diverse Nebentätigkeiten für Energiekonzerne aus. Bis zum 31. Dezember 2004 war Glos Mitglied in den Beiräten von E.ON Bayern und der Thüga AG, zu 80 Prozent in E.ON-Besitz. Bis zu seinem Amtsantritt im November 2005 war Glos Vorstandsvorsitzender der Unterfränkischen Überlandzentrale, die 143 Ortschaften mit Strom versorgt, der wiederum zu 80 Prozent von E.ON stammt. Auch sein Amts- und Parteikollege Horst Seehofer, heute Minister für Landwirtschaft und Verbraucherschutz, war bis zu seinem Amtsantritt im Jahr 2005 Aufsichtsrat der Donau-Wasserkraft AG, einer 100-prozentigen Tochter von E.ON.

Jeder Gemeindevertreter wird von Entscheidungen ausgeschlossen, wenn persönliche Interessen-Widersprüche bestehen können. Im Deutschen Bundestag werden solche Prinzipien der Demokratie unter den Teppich gekehrt.

Bundestagsdebatte am 10. April 2003, Abg. Schauerte, CDU, Parl. Staatssekretär im Bundeswirtschaftsministerium:

„Liebe Kolleginnen und Kollegen, der Monopolminister Müller ist nach einer vier-



Greenpeace-Schwarzbuch listet Verflechtungen auf

duzieren sei also preiswerter und besser fürs Klima als eine Energieversorgung mit Kernenergie, so das Bundesumweltministerium.

Greenpeace

Schwarzbuch Klimasünder

Greenpeace hat in einem Schwarzbuch die Verflechtungen von Politik und Energiewirtschaft aufgezeigt. Auf der schwarzen Liste stehen auch die beiden amtierenden Minister Glos (CSU) und Seehofer (CSU). Für eine effektive Politik zu Gunsten von Verbrauchern und Klima wären ein-

energiewirtschaftlichen Konzernen ausüben. Unter ihnen befinden sich die energiepolitischen Sprecher der beiden Regierungsparteien SPD und CDU/CSU.

Auch auf Landesebene sind die Energiekonzerne gut in die Politik vernetzt. Mindestens zwölf aktuelle Landespolitiker üben Nebentätigkeiten in großen Energiekonzernen aus. Die zeitgleiche Ausübung von politischem Mandat zu Energiefragen und einem Posten bei einem Energiekonzern ist besonders dreist. Unter den ehemaligen Politikern und hohen Beamten beziehen 28 heutzutage ihr Gehalt von einem Energiekonzern. Dar-

jährigen Entleihung – eine Zeit, in der er die Energiemonopole gestärkt hat – hoch bezahlt in die Monopole zurückgekehrt. Genau diese Kurve ist er gefahren. Das hat nichts damit zu tun, dass wir eine Wechselbeziehung zwischen Politik und Wirtschaft wollen. So grob, so plump, so durchsichtig und so voller Beziehungsgeflecht, das der Steuerzahler zu bezahlen hat, haben wir das in diesem Lande noch nicht erlebt. Das ist ein Anschlag auf die Sauberkeit“.

Heizungstechnik 1

Kleine Pumpen, große Wirkung

Ein Forschungsprojekt der Unis Dresden, München und Duisburg und dem Pumpenhersteller Wilo lässt aufhorchen:

Wenn man statt einer zentralen Heizungsanlage jeden Heizkörper mit einer Minipumpe ausstattet, kann man 20 Prozent Energie sparen. Benötigt der Heizkörper Wärme, startet die kleine Pumpe. Im Vergleich zu einer Heizung mit unregelmäßiger Pumpe beträgt die Einsparung sogar 90 Prozent. Die dezentralen Pumpen laufen fast geräuschlos und verbrauchen einzeln

nur ein Watt. Das Rohrsystem ist durch die Minipumpen automatisch hydraulisch abgeglichen.

Ein BINE-Info (Projektinfo 13/06) nennt Details (www.bine.info).

Heizungstechnik 2

Kluge Heizkostenverteiler

Viele Menschen verschwenden eine Menge Heizenergie unnötig, weil ihre Heizung den genauen Wärmebedarf nicht kennt und deshalb das Heizungswasser zu hoch erwärmt. Das führt zu unnötigen Ver-

lusten. Wenn das Haus mit elektronischen Heizkostenverteilern ausgestattet ist, dann erfassen diese Verteiler an jedem Heizkörper den genauen Wärmebedarf. Diese Signale lassen sich über Funk übertragen und für das ganze Haus zusammenfassen und auswerten. Das System Ecotech von Techem kann mit diesen Signalen die Temperatur des Heizkessels an den tatsächlichen Wärmebedarf des Hauses anpassen. Dadurch lassen sich bis zu zehn Prozent Heizkosten sparen.

www.techem.de

Die Investitionskosten liegen bei einmalig rund 2.000

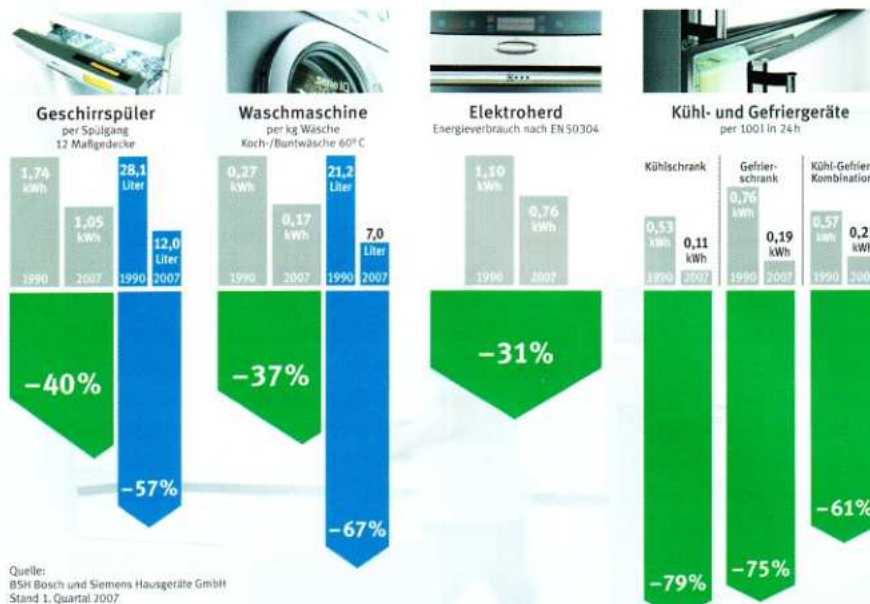
Euro, sofern das Haus mit elektronischen Funkheizkostenverteilern ausgestattet ist. Bereits nach zwei Jahren hat sich das System nach Firmenangaben amortisiert und kommt dann den Mietern über geringere Heizkosten zugute.

Geld versenkt

Mit dem Geld, das die Bundesregierung für Regulierung, Börse und CO₂-Handel versenkt hat, hätte man ganz Deutschland in Sachen Energie ohne Weiteres samt Leitungen rund-erneuern können (Meinung des Branchenblattes TAM, 02/2007).

Neue Hausgeräte sind sparsamer

Einsparpotentiale beim Strom- und Wasserverbrauch



Solarkocher

Kochen mit der Sonne
- umweltfreundlich
- energiesparend
- unabhängig von Strom

**ÖkoBauBüro · Höhenstraße 22
66606 St. Wendel
Tel. + Fax: 0 68 51 - 86 99 59
info@oekobau-buero.de
www.oekobau-buero.de**

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

A. Stemberg
Solar- und Gebäudetechnik
Im Seelenkamp 7 · T 05232-7027-0 · F 7027-29
D-32791 Lage · info@stemberg-solar.de · www.stemberg-solar.de

266,92 €
inkl. Porto & Verpackung

Der Widerstand geht weiter

Augenmaß angesagt

Bei einseitig festgelegten Gas- und Strompreisen haben Verbraucher ein Recht auf angemessene Preise, die der so genannten Billigkeit entsprechen. Das folgt schon aus den § 1 und 2 des Energiewirtschaftsgesetzes, wonach Energieversorgungsunternehmen u.a. zu einer „möglichst preisgünstigen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität und Gas verpflichtet sind“. Dabei schulden die Versorger den Nachweis, dass ihre Preisforderungen diesem Erfordernis entsprechen. Dies geht, wie die Rechtsprechung herausgearbeitet hat, nur durch Vorlage der Kalkulation. Wenn sich der Versorger weigert, seine Preiskalkulation einem Gericht zur Prüfung offen zu legen, dann scheitert er mit einer Zahlungsklage, vorausgesetzt, der Kunde hat die Begleichung der Rechnung mit einem Verweis auf fehlende Billigkeit verweigert.

Haben Verbraucher und Versorger den Preis jedoch vereinbart, dann kann der Verbraucher die fehlende Billigkeit dieses Preises später nicht mehr kritisieren, sondern sich lediglich gegen weitere Preissteigerungen wehren. Denn in diesen Fällen liegt keine einseitige Preisfestsetzung vor.

Dies hat in den vergangenen Monaten eine Reihe von Gerichten so entschieden. Auch der Bundesgerichtshof hat das in seiner jüngsten Entscheidung bestätigt (siehe rechts). Falsch ist jedoch die Behauptung vieler Versorgungsunternehmen, dass der Bundesgerichtshof die Billigkeitskontrolle wegen des Wettbewerbs für nicht mehr anwendbar hält.

Wer neue Verträge mit Versorgern abschließt, etwa, weil er den Anbieter wechselt, muss daher auf der Hut sein. In solchen Fällen sollte man klarstellen, dass man den Preis nicht akzeptiert. Andernfalls muss man später davon absehen, den Preis wegen fehlender Billigkeit zu kürzen.

Kürzung eines bisher vorbehaltlos gezahlten Strom- oder Gaspreises möglich?

Auch wer bisher einen Gas- oder Strompreis vorbehaltlos gezahlt hat, kann ab

dem schriftlichen Widerspruch die Zahlung dieses Preises verweigern. Dabei kann er sich auf eine Entscheidung des Bundesgerichtshofs vom 5. Februar 2003 berufen, wonach die Billigkeitskontrolle nicht deswegen ausscheidet, weil der geforderte Strompreis zunächst vorbehaltlos gezahlt wurde (Az: VIII ZR 111/02).

Kritischer ist es, wenn man Zahlungen zurückfordert, die vor dem Zeitpunkt des Widerspruchs vorbehaltlos geleistet worden sind. Auch hier kann man sich auf die genannte Entscheidung des Bundesgerichtshofs berufen. In diesem Gerichtsverfahren wurden allerding die zuviel gezahlten Beträge in einer Klage des Verbrauchers zurückgefordert. Dies lässt sich deshalb nicht ohne weiteres auf eine Kürzung der laufenden Zahlungen übertragen.

Vorsicht ist deshalb angebracht, weil dies nicht alle Gerichte so entscheiden und oft nur im einstweilige Verfügungsverfahren gestritten wird. Dort ist eine Berufung noch schwieriger als im normalen Gerichtsverfahren.

Das Landgericht Duisburg schreibt dazu: Zwar ist in der vorbehaltlosen Zahlung ein Anerkenntnis der alten Arbeitspreise zu sehen, so dass keine Rückforderungsansprüche mehr möglich sind. „Dies führt aber nicht dazu, dass der alte Arbeitspreis als Sockelbetrag der Billigkeitskontrolle entzogen wäre ...“ (Urteil vom 10. Mai 2007, Az: 5 S 76/06).

Kürzung auch bei Preissenkung möglich?

Viele Versorger senken derzeit die Gaspreise. Das ist zwar erfreulich. Jedoch sind die Preissenkungen höchst unzureichend angesichts der zuvor um die Größenordnung von 1,5 Ct/kWh überhöhten Preise, der deutlichen Senkung der Bezugspreise und der Senkung der Netzentgelte, die die Netzentgelte angeordnet hat.

Auch bei Preissenkungen müssen die neu festgesetzten Preise billigem Ermessen entsprechen. Dazu wieder das Landgericht Duisburg: „Es hätte konkreter Darlegung bedurft, warum nicht auch ein höherer Margenverlust tragbar gewesen wäre“.

Woher weiß der Verbraucher, ob die Beschaffungskosten nicht weit stärker gesunken sind als die Endverbraucherpreise? Auch ist nicht abschätzbar, was der Versorger konkret unternommen hat, um günstigere Preise bei Vorlieferanten zu erreichen, so das Landgericht Duisburg (vgl. rechte Seite). Wenn der Versorger den Grundpreis senkt, dann bleibt der Widerspruch gegen den überhöhten Arbeitspreis ohnehin gültig.

Fazit

Wer bereits Widerspruch eingelegt hat und die geforderten Preis nicht in vollem Umfang zahlt, der sollte dabei bleiben. Wer erstmalig Widerspruch einlegt, der kann dies auch jetzt tun in einer Phase der Preissenkungen. Denn die Preissenkungen sind, so muss nach den bekannten Daten vermutet werden, weit geringer, als dies einem billigen Preis entsprechen würde. Die künftigen Zahlungen können auch unter dem Arbeitspreis liegen, der bisher vorbehaltlos gezahlt wurde. Jedoch sollte davon abgesehen werden, früher überhöht geleistete Zahlungen künftig in Abzug zu bringen.

Merke: Der § 315 BGB greift nur, wenn und soweit der Preis bei oder nach Vertragsabschluss einseitig festgelegt wurde. Deshalb sollte man immer die gesamte Tarifkalkulation als unbillig rügen unter Verweis auf das Urteil des BGH vom 05.07.2005 - X ZR 60/04 unter II 1 b. Die Anwendung des § 315 Abs. 3 BGB hat zur Folge, daß die vom Versorgungsunternehmen angesetzten Tarife für den Kunden nur verbindlich sind, wenn sie der Billigkeit entsprechen (§ 315 Abs. 3 Satz 1 BGB). Entspricht die Tarifbestimmung nicht der Billigkeit, so wird sie, sofern das Versorgungsunternehmen dies beantragt, ersatzweise im Wege der richterlichen Leistungsbestimmung durch Urteil getroffen (§ 315 Abs. 3 Satz 2 BGB; vgl. Staudinger/Rieble, aaO Rdn. 294 f.). Erst die vom Gericht neu festgesetzten niedrigeren Tarife sind für den Kunden verbindlich, und erst mit der Rechtskraft dieses Gestaltungsurteils wird die Forderung des Versorgungsunternehmens fällig und kann der Kunde in Verzug geraten (BGH, Urt. v. 24.11.1995 - V ZR 174/94, NJW 1996, 1054; MünchKomm./Gottwald, BGB, 4. Aufl., § 315 Rdn. 49; Palandt/Heinrichs, BGB, 64. Aufl., § 315 Rdn. 17; Staudinger/Rieble, aaO Rdn. 276); erst von diesem Zeitpunkt an besteht mithin eine im gerichtlichen Verfahren durchsetzbare Forderung des Versorgungsunternehmens.

Gas wird 20 Prozent zu teuer eingekauft

Gasversorger könnten ihr Gas auch günstiger als bisher einkaufen. Das ergibt sich aus Brancheninformationen, die dem

Bund der Energieverbraucher vorliegen. Die mögliche Einsparung beziffert der Verbraucherverein auf etwa 0,5 Cent je Kilowattstunde gegenüber dem branchenüblichen Citygate-Einkaufspreis. Citygate-Preise sind daher nachweislich als überhöht und damit als unbillig im Sinne des § 315 BGB anzusehen.

„Die Stadtwerke sind an günstigen Gaslieferungen gar nicht interessiert, weil sie die Kosten des Gasbezugs schlicht und einfach auf die Verbraucher abwälzen. Das haben freie Gashändler bestätigt, die vergeblich versucht haben, den Gasversorgern günstigere Gasbezüge zu vermitteln“, bemängelt der Vereinsvorsitzende, Dr. Aribert Peters.

Soweit sich ein Gasversorger in laufenden Gerichtsverfahren auf gestiegene Gasbezugskosten auf der Basis von Citygate-Verträgen beruft, ist eine solche Argumentation also unzutreffend. Es gibt darüber hinaus weitere Ursachen für zu hohe Preise wie missbräuchlich überhöhte Netzentgelte und andere Einsparungen, die der

Stimme zum Protest

Vielen Dank für die Internet-Veröffentlichung „Vertragsänderung / neuer Vertrag“. Sie kam wie gerufen und noch rechtzeitig, bevor die Frist der ESB zur Unterzeichnung der neuen Verträge abläuft. Ich habe mit Ihren Argumenten widersprochen. Den Einspruch nach § 315 habe ich schon vor über zwei Jahren erfolgreich eingelegt.

Artikel wie diese bestätigen mir, dass mein Mitgliedsbeitrag „gut angelegt“ ist.

Mathias Haunberger, Oberding

Gasversorger nicht an den Kunden weiter gegeben hat. Dies führt zu weiteren Preisüberhöhungen von etwa zehn Prozent. Die Bescheide der Bundesnetzagentur belegen dies eindrucksvoll. Der Bund der Energieverbraucher geht deshalb davon aus, dass die Gaspreise um etwa 30 Prozent zu hoch liegen.

„Gerichte dürfen Ölpreis-gebundene Gasvorbezugskosten nicht als rechtfertigendes objektiv-strukturelles Kostenelement anerkennen. Dies hat das Bundeskartellamt im Rahmen der Überprüfung der Erdgaspreise für Haushalts- und Kleingewerbekunden ausdrücklich festgestellt“, fasst Peters zusammen.



500 Verbraucher kamen zur Gaspreisdiskussion am 11. Mai 2007 in Bietigheim-Bissingen

Prozesskostenfonds

Der Prozesskostenfonds beläuft sich zurzeit auf 30.000 Euro. Wer sich beteiligen will, muss jährlich neu einzahlen. Interessenten, die der Geschäftsstelle des Vereins ihren Namen und Kontoverbindungen nennen, können bequem per Lastschriftverfahren zahlen. Ergänzend zum Fonds bietet der Verein in Kürze in Zusammenarbeit mit einem großen Versicherungsunternehmen eine besonders günstige, auf die Belange von Protestkunden zugeschnittene Rechtsschutzversicherung an.

Urteil des Bundesgerichtshofs vom 28. März 2007

(Az. VIII ZR 144/06)

Dr. Heckel aus Obersdorf hatte gegen die Preise seines Stromversorgers Widerspruch gemäß § 315 BGB eingelegt. Daraufhin hat das EVU eine Kündigung des Versorgungsverhältnisses ausgesprochen und den Kunden in den Allgemeinen Tarif des EVUs eingestuft. Auch diesen noch höheren Preis zahlte Herr Dr. Heckel nicht.

Das zuständige Amtsgericht verurteilte den Kunden auf die Zahlungsklage des Versorgers hin zur Begleichung der erhöhten Entgelte nach dem Allgemeinen Tarif. Das Landgericht bestätigte dieses Urteil. Der Bundesgerichtshof allerdings hob das Urteil des Landgerichts auf und wies es wegen mangelnder Sachaufklärung an das Landgericht zurück.

Das Landgericht hatte offen gelassen, ob der Versorger überhaupt den Vertrag

hätte kündigen dürfen, und, was noch entscheidender erscheint, ob der Kunde Tarif- oder Sondervertragskunde war.

Der VIII. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs meinte, dass sich das EVU und der Kunde im Zeitpunkt der Stromentnahme stillschweigend auf den „jeweiligen Allgemeinen Tarif“ geeinigt hätten, weshalb der Anfangspreis nicht einseitig bestimmt wurde und dem Kunden kein Widerspruchsrecht nach § 315 BGB zustehe. Der Kunde habe sich faktisch mit dem Ausgangspreis des Allgemeinen Tarifes einverstanden erklärt. Ein Widerspruch nach § 315 BGB sei nur für zukünftige Preiserhöhungen des Versorgers möglich.

Wegen der Abweichung zu bisherigen Urteilen und der anders lautenden Meinung des Kartellsenats ist zu erwarten, dass diese Entscheidung des VIII. Senates weder verallgemeinerungsfähig, noch als abschließend anzusehen ist. Möglicherweise hat auch die ungenügende Sachaufklärung durch die Vorinstanzen zu dieser Entscheidung beigetragen.

Praktische Konsequenz

Alle Verbraucherinnen und Verbraucher, die – warum auch immer – durch ihren Versorger in einen neuen Haushaltskunden-Tarif eingestuft werden, sollten ausdrücklich dieser Einstufung widersprechen. Sie sollten auch deutlich erklären, nicht mit dem neuen Anfangstarif stillschweigend einverstanden zu sein. Dann steht der Weg über § 315 BGB nach wie vor offen, was auch der VIII. Senat ausdrücklich so bestätigt hat.

*Leonora Holling
Rechtsanwältin, Düsseldorf*

Kürzung um 30 % rechtens

Aktuelle Urteile zur Billigkeitskontrolle von Energiepreisen

Landgericht Hannover

Stadtwerke erleiden Niederlage

Urteil vom 19. Februar 2007, Az: 21 O 88/06

Im Streit um angeblich überhöhte Gaspreise haben die Stadtwerke Hannover vor Gericht eine Niederlage erlitten. Das Landgericht Hannover unterstellte den Stadtwerken in einem Urteil um 30 Prozent überhöhte Tarife. Geklagt hatten elf Verbraucher gegen den 2004 berechneten Gastarif. Die Stadtwerke weigerten sich jedoch, dem Gericht die verlangte Einsicht in ihre Gebührenkalkulation zu geben. Deshalb folgte das Gericht in seinem Urteil der Annahme der Kläger, dass die Tarife um 30 Prozent zu hoch seien. Die Stadtwerke kündigten an, in Berufung zu gehen.

Der Gasversorger hatte dem Gericht lediglich Wirtschaftsprüfungstestate vorgelegt. Diese ließ das Gericht jedoch nicht gelten: „Wollte man Testate als ausreichend ansehen, hieße dies, die Kontrolle in die Hand eines von dem zu kontrollierenden Unternehmen beauftragten, bezahlten und von ihm informierten Sachverständigen zu geben(...)“ „Mithin war festzustellen, dass ein 70 Prozent des Tarifpreises übersteigendes Entgelt, gleich ob Arbeits- oder Grund/Messpreis der Beklagten nicht zusteht.“ Dies gilt, so das Urteil, ab dem Datum des Unbilligkeits Einwands.

Landgericht Duisburg

Gutachten reichen nicht aus

Urteil vom 10. Mai 2007, Az: 5 S 76/06

Das Urteil des Amtsgerichts Dinslaken, das der Zahlungsklage der Stadtwerke Dinslaken gegen einen Verbraucher Recht gegeben hatte, wird abgeändert. Die eigentlich zulässige Billigkeitsprüfung ist dem Landgericht nicht möglich, weil der



Am 27. März 2007 platzte der Saal in Kaarst aus allen Nähten, als es um die Höhe der Gaspreise ging.

Versorger die dafür notwendige Kalkulation nicht vorgelegt hat. Die vorliegenden Gutachten reichten nicht aus. Die Offenlegung verschlechterte die Wettbewerbsposition nicht, da auch andere Versorger dazu verpflichtet seien.

Landgericht Düsseldorf

Stadtwerke müssen Zahlen offen legen

Beschluss vom 14. Februar 2007, Az: 12 O 542/05

Die Stadtwerke Ratingen müssen ihre Kalkulation offen legen, um dem Gericht in einer Zahlungsklage gegen Protestkunden die Billigkeitskontrolle zu ermöglichen.

Als Faktoren zählt der Beschluss auf: Netzentgelte, Finanzierungskosten, Sach- und Personalkosten, Vertriebskosten, Bezugskosten, Zuordnung auf verschiedene Abnehmergruppen und Gewinn. Alle Veränderungen dieser Faktoren sind darzulegen und zu beweisen. Die Benennung eines veränderten Faktors genügt nicht, weil Änderungen eines Kostenfaktors durch anderweitige Kostensenkungen kompensiert werden können.

Deshalb könne nicht allein aus erhöhten

Bezugskosten auf die Billigkeit der Preiserhöhung geschlossen werden. Es wäre denkbar, dass andere Faktoren – beispielsweise Refinanzierungskosten – erheblich gesunken seien.

Landgericht Kassel

Kunden unangemessen benachteiligt

Urteil vom 05. Februar 2007, Az: 6 O 33/07

Ein Verbraucher klagte auf Feststellung der Unbilligkeit einer Gaspreiserhöhung und verlangte den aufgrund der unwirksamen Preiserhöhung zuviel gezahlten Betrag zurück.

Das Landgericht Kassel entschied nicht darüber, ob eine besondere Preisanpassungsregelung vereinbart worden war, was zwischen den Parteien streitig war. Denn das Preisänderungsrecht sei wegen unangemessener Benachteiligung des Kunden unwirksam. Die Unwirksamkeit der Preiserhöhung folge aus § 315 BGB. Dieser sei wegen der Monopolstellung des Versorgers anwendbar und werde nicht vom Kartellrecht verdrängt. Der erweiterten Darlegungslast zur Billigkeit des verlangten Preises sei das Unternehmen nicht

nachgekommen. Der Verweis auf gestiegene Bezugskosten und hypothetische Annahmen in einem Wirtschaftsprüfergutachten würden dazu nicht genügen. Das Gericht forderte weitere Angaben zur Zusammensetzung der Kosten- und Gewinnpositionen. Auf den Schutz von Geschäftsgeheimnissen könne sich der Versorger nicht berufen. Da das Unternehmen diese Anforderungen nicht erfüllte, war die Klage sowohl hinsichtlich der Feststellung der Unbilligkeit als auch bezüglich der Rückforderung für die Vergangenheit begründet.

Landgericht Essen

Gekürzte Beträge rechtens

Urteil vom 17. April 2006, Az: 19 O 520/06

Das Landgericht Essen hat einer Sammelklage gegen die Erhöhung von Gaspreisen Recht gegeben. 166 Bürger hatten gegen die Stadtwerke geklagt und müssen nun sämtliche Preiserhöhungen seit September 2004 nicht bezahlen. Nach Angaben der Kläger waren die Preise in dem Zeitraum um 49 Prozent gestiegen.

Die Preiskalkulation muss der Gasversorger aber nicht offen legen, wie von den Klägern gefordert. Das Urteil stützt sich auf eine Preisänderungsklausel in den Gasbezugsverträgen, die unzulässig ist, weil der Kunde nicht erkennen kann, welche Preisänderung auf ihn zukommt und wie die höheren Preise zustande kommen.

Auf die Billigkeit der Preise kommt es deshalb nach Ansicht des Gerichts gar nicht mehr an. Wenn das Urteil rechtskräftig wird, dann brauchen die Kläger keine über den Preis von September 2004 hinausgehenden Gaspreise zu zahlen.

Weitere Urteile gibt es auf www.energieverbraucher.de Seite 1711

Etwa 1.500 der 150.000 Essener Haushalte, die mit Gas heizen, hatten sich gegen die Preiserhöhung gewehrt. Wer die Preise gekürzt hat, der wird bestätigt, wenn das Urteil Bestand hat. Wer dagegen mit oder ohne Vorbehalt den verlangten Preis gezahlt hat, muss dann sein Geld zurückklagen.

Demonstration in Gifhorn

Unmut über die hohen Energiepreise trieb über 300 Bürger von Gifhorn und Umgebung auf die Straße.

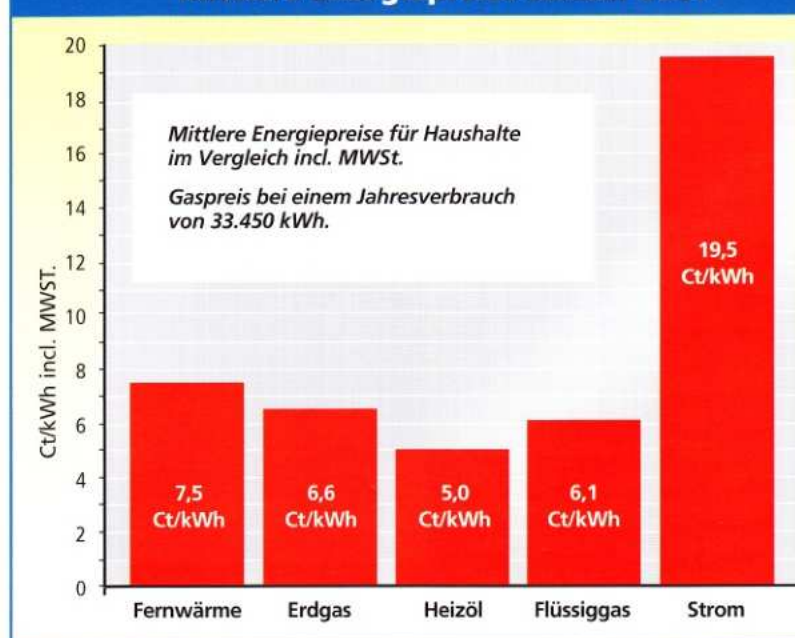


Empörte Bürger protestieren gegen überhöhte Preise

Die Bürgerinitiative „Gaspreise runter“ und der Bund der Energieverbraucher hatten zu einer Demonstration aufgerufen. „Die Versorger machen Gewinne satt und uns Verbraucher platt“ stand auf einem der zahlreichen Transparente.

Aktueller Anlass war die Abschaffung der Strompreisgenehmigungspflicht am 1. Juli 2007. „Wir wollen den Bürgern Mut machen, sich zu wehren“ sagt BI-Sprecher Jan Steinhauer auf der Abschlusskundgebung.

Mittlere Energiepreise Januar 2007



Quelle: Statistisches Bundesamt



Strom und Gas für alle

Das Menschenrecht auf ein würdiges Leben schließt auch die Versorgung mit Strom und Gas ein. Doch trotz jährlich über 800.000 Strom- und Gassperren in Deutschland bleiben Politik und Medien stumm. Dabei verletzt diese Gleichgültigkeit elementare Menschenrechte. Der Bund der Energieverbraucher zeigt, wie andere Länder dieses Problem angehen und präsentiert ein eigenes Lösungsmodell.

Großbritannien

Im Oktober 2003 starben die Eheleute Bates im Alter von 89 und 86 Jahren. Monate zuvor hatte ihr Gasversorger sie vom Netz getrennt. In Großbritannien löste der Tod des alten Ehepaars eine breite öffentliche Diskussion aus. Die Zahl der Versorgungseinstellungen wegen unbezahlter Rechnungen sank von 26.000 Fällen im Jahr 2001 auf nur 3.000 Fälle im Jahr 2005. In den meisten Fällen nimmt der Versorger die Lieferung nach 14 Tagen wieder auf. Etwa 1,2 Millionen Kunden leisten Nachzahlungen für frühere Lieferungen. Offensichtlich haben viele Verbraucher Zahlungsschwierigkeiten. Eine Strom- oder Gassperre darf daher nur das allerletzte Mittel darstellen, denn ihre staatliche Versorgungslizenz verpflichtet die Versorger dazu, winterliche Abschaltungen bei Älteren, Behinderten und chronisch Kranken zu vermeiden.

Die Aufsichtsbehörde Ofgem und die Verbraucherschutzorganisation Energy Watch haben konsequent und über Jahre an diesem Problem gearbeitet. Gemeinsam haben sie Richtlinien zur Vermeidung von Schulden und Sperren erstellt. Darin geht es um die sechs Themenfelder: Reduzierung von Abrechnungsfehlern, Identifizierung von in Schwierigkeiten befindlichen Kunden, Verbesserung der Energieeffizienz, flexible Rückzahlungspläne, nachhaltige Lösungen für Kunden in extrem belasteten Lebenssituationen und Hilfe für diejenigen, die unfähig zur Regelung ihrer eigenen Verhältnisse sind. Die Versorger haben Strategien entwickelt, die auf diesen Richtlinien aufbauen.

Zudem hat die Regulierungsbehörde Ofgem folgende Ratschläge veröffentlicht: Versorger sollten die von den Betroffenen angebotenen Rückzahlungssummen akzeptieren. Wenn die zugesagten Raten

ausbleiben, dann sollte ein Münzzähler installiert werden. Nur in Fällen, in denen das nicht möglich ist, kommen Versorgungssperren in Frage. In Großbritannien sind 3,4 Millionen Münzzähler für Strom und 2,1 Millionen Münzzähler für Gas installiert.

Die Versorgungswirtschaft hat auf Anregung der Regulierungsbehörde eine gemeinsame Datenbank aufgebaut, in der besonders schutzwürdige Verbraucher erfasst sind.

Eine Untersuchung aus dem Jahr 2005 hat zudem ergeben, dass einige Versorgungsunternehmen Haushalte auf der Basis fehlerhafter Namen, Adressen und Zählerstände sperrten. Einige der Betroffenen hatten gar keine Schulden, andere waren nicht einmal Kunden dieses Versorgers, mussten aber dennoch Tage oder sogar Wochen auf Strom oder Gas verzichten.

Belgien

Belgien hat ein System eingeführt, das die OECD als weltweit bestes Modell sozialen Ressourcen-Managements bezeichnet. In ganz Belgien können sozial Bedürftige eine Strommenge von 500 Kilowattstunden kostenlos beanspruchen. Auch eine Gasmenge von 556 Kilowattstunden zum Kochen gibt es umsonst. Für die Gasheizung und den Strom gelten Sozialtarife, die allerdings nicht immer günstiger sind als die Normaltarife. Darüber hinaus gibt es Hilfszahlungen, um bedürftigen Haushalten die Zahlung der Energierechnung zu ermöglichen. Solche Zuschüsse gibt es auch für den Heizölkauf. Beide Maßnahmen werden durch eine Umlage auf den Energiepreis finanziert.

Daneben gibt es regionale Unterstützung für sozial Schwache. Das sind zum einen Verbote der Lieferunterbrechung in



Eine Sperre von Strom oder Gas missachtet das Recht auf menschwürdiges Leben. Art. 1, Grundgesetz: Die Würde des Menschen ist unantastbar. Jährlich werden ca. 800.000 Versorgungssperren verhängt.



Frankreich und Großbritannien:
Versorger sind gesetzlich zu sozialem Verhalten verpflichtet.

den Wintermonaten. Wenn ein Kunde Zahlungsprobleme hat, kann in Flandern und Wallonien ein Budgetmeter (Geldkartenzähler) oder in Brüssel ein Strombegrenzer installiert werden. Dadurch ist stets eine minimale Strommenge verfügbar. Ist das Guthaben auf der Geldkarte leer, fließt nur noch ein Strom von sechs Ampère. Das reicht für den Fernseher, etwas Licht und Telefon und eine winzige Kochplatte. Im Jahr 2004 nahmen etwa 180.000 Stromkunden und 145.000 Gaskunden diese Sozialtarife in Anspruch. In Flandern waren Ende 2005 etwa 16.000 Geldkartenzähler für Strom installiert.

USA

In den USA gibt es ein Low Income Home Energy Assistance Program (LIHEAP). Sozial Bedürftige können Zuschüsse aus diesem Energiebeistandprogramm beantragen. Im Haushaltsjahr 2005 wurde über den Hilfsfonds ein Betrag von 3,2 Milliarden US-Dollar bereitgestellt und verausgabt. Insgesamt erhalten 5,8 Millionen Haushalte Unterstützung aus dem Fonds. 15,7 Prozent der antragsberechtigten Gesamtbevölkerung erhält Fondszahlungen. Für das Jahr 2007 rechnet man mit Ausgaben in Höhe von 5,1 Milliarden US-Dollar. Ohne die Hilfszahlungen aus dem Fonds wären etwa 54 Prozent der begünstigten Haushalte vom Netz getrennt worden.

Frankreich

Am 6. November 1996 unterzeichneten die französische Regierung, der nationale Stromversorger EdF und Gaz de France eine Charta „Energie-Solidarität“. Ziel

war es, bei sozialen Problemfällen die Energieversorgung zumindest so lange aufrechtzuerhalten, bis die Sozialdienste intervenieren können. Ein Gesetz aus dem Jahr 1998 legte Folgendes fest: Der Zugang zur öffentlichen Infrastruktur ist notwendig, um eine unwiderufliche Verschlechterung der Situation von Personen zu vermeiden, die von extremen sozialen Problemen betroffen sind. Im Gesetz vom 13. August 2004 ist festgehalten: „Jede Person in besonderen Schwierigkeiten hat Anspruch auf Hilfe der Gemeinschaft zur Lieferung von Wasser, Energie und Telefon in der Wohnung. Bei Nichtbezahlung der Rechnung bleibt die Versorgung so lange aufrechterhalten, bis über den Antrag auf Hilfe entschieden worden ist.“ Eine nationale Hilfseinrichtung hilft Personen und Familien, ihre Wasser-, Elektrizitäts- und Gasausgaben zu decken. Staat, EDF, Gas- und Wasserversorger sind darin gleichermaßen vertreten. Bis zur Entscheidung über Hilfsanträge besteht Anspruch auf den Bezug von drei Kilowatt Strom, genug, um einen Herdplatte oder eine Waschmaschine zu betreiben.

Schiedsstellen

In Belgien und auch in Großbritannien hat man sehr gute Erfahrungen mit neutralen Schiedsstellen gemacht. Sie können rascher und flexibler reagieren als ein teures und langwieriges Gerichtsverfahren dies erlaubt.

Deutschland

Eine allein erziehende Mutter in Sömmerda stand ohnehin mit dem Rücken an der Wand. Dann stellte ihr Versorger zu-

sätzlich noch den Strom ab. Angesichts der Aussicht, mit ihren schreienden Kindern in geschlossenen Räumen im Dunkeln zu hausen, entfloh sie zu einer Freundin und überließ die Kinder ihrem Schicksal. Hat die Stromsperre die Straftat der Mutter und den Tod eines Kindes möglicherweise mit verursacht?

Ist es akzeptabel, dass die GASAG in Berlin – wie geschehen – bei zehn Grad minus Außentemperatur einer alten Frau wochenlang das Gas abstellt, weil sie die Rechnung nicht bezahlen kann? Welche Ausweichmöglichkeiten hat eine derart in die Enge getriebene Frau? Die Scham grenzte ihre Handlungsoptionen enorm ein. Mit welcher plausiblen Begründung könnte sie sich für den Rest des Winters bei Freunden oder Bekannten einquartieren? Wen könnte sie um Zahlung der Schulden bitten? Im Berliner Fall kapselte die Frau sich ab und versuchte, die fehlende Raumwärme durch Hochprozentiges zu ersetzen. Was ist menschenwürdiges Leben?

Das neue Solarbuch



Walter Witzel · Dieter Seifried

Das Solarbuch

aktualisiert und erweitert

3. Auflage

Fakten, Argumente und Strategien für ein neues Energiezeitalter

Energieagentur Regio Freiburg

24,80 € (zzgl. Versand)

- **Das Erfolgsbuch** – erweitert und komplett aktualisiert.
- **Fakten, Argumente, Strategien** – verständlich erklärt.
- **Das Nachschlagewerk** für alle erneuerbaren Energien.



**Energieagentur
Regio Freiburg**

www.energieagentur-freiburg.de
Tel. 0761-79 177-0

Jetzt bestellen!



In Deutschland sperren Strom- und Gasversorger jährlich rund 2,1 Prozent der Anschlüsse. Das ergab eine Befragung von 23 Stadtwerk-Führungskräften durch die Hanseatische Inkasso Treuhand (HIT) und die Unternehmensberatung Nordsan (Energiewirtschaftliche Tagesfragen 56. Jg. 2006, Heft 8, Seite 14 - 16). Hochgerechnet ergeben sich daraus jährlich über rund 840.000 Fälle von Strom- oder Gassperren. Dennoch fehlt das Thema weiterhin auf den Tagesordnungen von Bundestag oder den Landtagen. Auch das Bundeswirtschaftsministerium und die Bundesnetzagentur verschließen die Augen. Selbst in der sozialwissenschaftlichen Forschung ist das Problem bisher nicht untersucht worden. Doch wie Beispiele aus dem Ausland zeigen, kann man durch eine angemessene Vorgehensweise den Betroffenen sehr wohl helfen und die Zahl der Sperren auf einen Bruchteil reduzieren. Trotz blendender Ertragslage verschließt sich die Versorgungswirtschaft den mit Versorgungssperren verbundenen sozialen Problemen. Im Gegenteil setzt sie ihre Forderung rücksichtslos gegenüber Schwachen und Benachteiligten durch. Die einzige löbliche Ausnahme: das Modellprojekt „soziale Stromtarife“ von E.ON Bayern.



Strom- und Gassperren:
In Deutschland ignoriert und verdrängt

Der Sozialtarif im Vergleich

Verbrauch kWh/Jahr	Bisheriger Tarif				Sozialtarif	
	Grundpreis Euro	Arbeitspreis 18 Ct/kWh	Gesamt Euro	Schnitt Ct/kWh	Gesamt Euro	Schnitt Ct/kWh
1000	100	180	280	28	0	0
2000	100	360	460	23	300	15
3000	100	540	640	21	600	20
6000	100	1080	1180	20	1500	25

Der Durchschnittspreis je Kilowattstunde sinkt beim bisherigen Tarif mit höherem Verbrauch von 28 auf 20 Cent. Höherer Verbrauch senkt den Durchschnittspreis. Beim Sozialtarif steigt der Durchschnittspreis von 0 auf 25 Cent mit steigendem Verbrauch (Basis: 1000 kWh ohne Berechnung, darüber 30 Ct/kWh). Mehrverbrauch erhöht den Durchschnittspreis. Wer weniger als 1.000 Kilowattstunden jährlich verbraucht, zahlt gar nichts, ohne dass dadurch der Versorger Einbußen erleidet. Denn über alle Verbraucher gemittelt ändert sich der Erlös des Versorgers nicht. Bisher zahlen die Sparrer für die Verschwender mit. Künftig sollten die Verschwender die Sparrer belohnen.

Die entscheidende Frage ist, ob Verbraucher und Gesetzgeber ein Mindestmaß an Wasser, Elektrizität und Wärme als Teil des Rechts auf menschenwürdiges Leben ansehen, das die Verfassung jedem garantiert.

Obwohl die gesamte deutsche Energiegesetzgebung vor kurzem völlig neu geschrieben wurde, fehlt darin das Recht auf eine Belieferung mit Strom und Gas. Den Stromversorgern wurden keinerlei soziale Pflichten auferlegt, anders als zum Beispiel in Belgien. Die EU-Richtlinie zum Strom- und Gasbinnenmarkt ermöglichen es ausdrücklich, derartige soziale Pflichten zu formulieren und über eine Umlage zu finanzieren. Die deutsche Gesellschaft hat dieses Problem offenbar bisher völlig ignoriert und verdrängt.

Das Sozialtarifmodell des Bundes der Energieverbraucher

Der Bund der Energieverbraucher schlägt zu Lösung des Problems die Einführung eines Sozialtarifs für alle Strom- und Gaskunden vor. Die derzeit üblichen Strom- und Gastarife bestehen aus einem Grund- und einem Arbeitspreis. Der Grundpreis ist immer zu zahlen, selbst wenn man überhaupt keine Energie verbraucht. Dieser übliche Tarif ist degressiv, das heißt, der Durchschnittspreis je Kilowattstunde ist sehr hoch bei geringem Verbrauch und nimmt mit höherem Verbrauch ab.

Für einen Sozialtarif muss man dieses Modell genau umkehren:

Eine bestimmte Strom- oder Gasmenge, zum Beispiel 1.000 Kilowattstunden jährlich oder drei Kilowattstunden täglich sind für jeden Anschluss kostenlos. Ist diese Menge aufgebraucht, dann kostet jede zusätzliche Kilowattstunde einen Preis, der geringfügig über dem bisherigen Arbeitspreis liegt. Statt ohne Verbrauch zu zahlen, bekommt man die ersten rund 1.000 Kilowattstunden umsonst. Der Ertrag für den Strom- oder Gasversorger ändert sich nicht, denn man kann die Preise je Kilowattstunde entsprechend anheben.

Kann ein Kunde die Rechnung nicht begleichen, begrenzt der Versorger die Stromzufuhr auf eine Leistung von 125 Watt oder 0,6 Ampere. Dann sitzt der Betroffene nicht im Dunklen, sondern kann zumindest noch telefonieren, eine Glühbirne brennen lassen oder die Heizung betreiben. Anders als der degressive Tarif, der Vielverbrauch belohnt, reizt das progressive Tarifmodell zudem zum Energiesparen an. Es bietet eine unbürokratische Lösung für das soziale Problem der Strom- und Gassperren.

Der Sozialtarif könnte künftig für alle Kunden gelten. Dadurch entfällt eine Überprüfung der Bedürftigkeit. Der Sozialtarif kostet die Energieversorger kein Geld und belastet insgesamt betrachtet die Verbraucher nicht. AP ■



Eine soziale Frage

Reden können viele – aber der Bund der Energieverbraucher hat seinen Sozialtarif durch unabhängige Gutachter untersuchen lassen. Fazit: Das Modell ist schlüssig, modern und vor allem umsetzbar. Von Anne Alex und Götz Renger

Die neoliberale Umverteilungspolitik in der Energieversorgung von den Kunden zu den Energiekonzernen und ihren Shareholdern trifft vor allem die Einkommensschwachen. Die Politik hat den Unternehmen keine sozialen Pflichten auferlegt – weder in Bezug auf sozial ausgestaltete Tarife, noch hinsichtlich des Verfahrens bei Zahlungsstörungen.



Anne Alex, Renger Götz, Schweiger Anton:
Licht und Heizung bleiben an
– auch bei wenig Geld.
Berlin 2006, 74 Seiten,
4,50 Euro (zuzüglich Porto).
Bestellungen bei Anne Alex, Straße der
Pariser Kommune 43, D-102423 Berlin
oder via Webbestellung: <http://www.anne-alex.de/index.php?id=publikationen>

Die Modernisierung der privaten Lebensführung muss bei den einkommensschwachen Haushalten beginnen und von dort aus die Gesellschaft durchdringen – nicht umgekehrt. Diese Einsicht lag einmal dem sozialen Wohnungsbau zu Grunde und fehlt auf der Energieseite fast gänzlich. Bei der Liberalisierung des deut-

schen Strommarktes wurde die Förderung der Energieeffizienz für Haushaltskunden schlicht „vergessen“.

Vor dem Hintergrund unseres Engagements gegen die Hartz-Reformen haben wir die Energieprobleme einkommensschwacher Haushalte eingehend untersucht und unsere Ergebnisse Ende 2006 in einer 76-seitigen Broschüre mit zahlreichen praktischen Ratschlägen veröffentlicht. Wir müssen erkennen, dass Zahlungsstörungen gegenüber Energieversorgern nicht adäquat aufgefangen werden. Ohne weiteres Zutun stehen Energieschulden – die Versorgungseinstellungen nach sich ziehen können – den Schulden bei GEZ, Krankenkasse und möglichen Ratenkrediten gleich. Mit Ausnahme kommunaler Schuldnerberatungsstellen ist Geldeintreiben zu einer einflussreichen Industrie mutiert.

Unter diesem Einfluss ist es nicht verwunderlich, dass die Bundesrepublik Deutschland auch hinsichtlich der sozialen Regelungen für Energie- und Heizungskosten ein Entwicklungsland ist. Mittlerweile gelten hierzulande 12,9 Prozent der Bevölkerung als arm, denn ihre (Netto)-Einkommen unterschreiten das durchschnittliche Medianeinkommen von 1.250 Euro im Jahr 2007. Zu diesen Armen gehören 7,1 Millionen Arbeitslosengeld-II-Beziehende, 542.376 Bezieherinnen und Bezieher der Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung, bundesweit circa 800.000 Menschen mit „Ein-Euro-Jobs“, Billig-ABM-Kräfte, Selbständige und Freiberuflerinnen, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie große Teile der „stillen Reserve“. Die wirkliche Armutsquote dürfte inzwischen gut über 20 Prozent betragen, wenn man die zwischenzeitlichen Auswirkungen von Hartz IV und den kräftigen Anstieg der Überschuldung in die Betrachtung mit einbezieht.

In seiner allgemeinen Stoßrichtung gegen die degressive Gestaltung der Tarife ist das Sozialtarifmodell des Bundes der Energieverbraucher schlüssig und sozialpolitisch modern. Modern, weil es alle Haushalte anspricht, die Einkommensschere (genauer gesagt: Kostenschere) schließen helfen kann und keine Sonderregelung schafft. Demgegenüber führen beispielsweise (Zu-) Zahlungsbefreiungen für Einkommensschwache (zum Beispiel bis 2004 Gesundheitskosten/ jetzt: GEZ) zu einer riesigen Papierschicht wegen der zu erbringenden Nachweise der Bedürftigkeit. ■

ALFA MIX Waschen mit Sonnenwärme

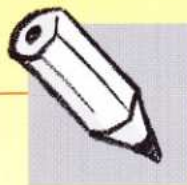


ALFA MIX – Das Vorschaltgerät für die Waschmaschine

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



Zu ED 1/2007: Gaswende

Wenn der Grüne Pfeiffer für Bio-Gas und „Gaswende“ wirbt, so ist das verständlich. Doch wenn Sie solche Werbung unbesehen übernehmen, ist das unerfreulich. Da wird auf eine gigantische Umstellung gesetzt. Es kann aber doch nicht die Aufgabe des Vereins der Energieverbraucher sein, den Grünen dabei zu helfen. Sie geraten zunehmend in deren Fahrwasser. Dabei sollten Sie sich strikt um die Preiskontrolle kümmern, was auch bedeutet, weitere Subventionen abzulehnen.

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!

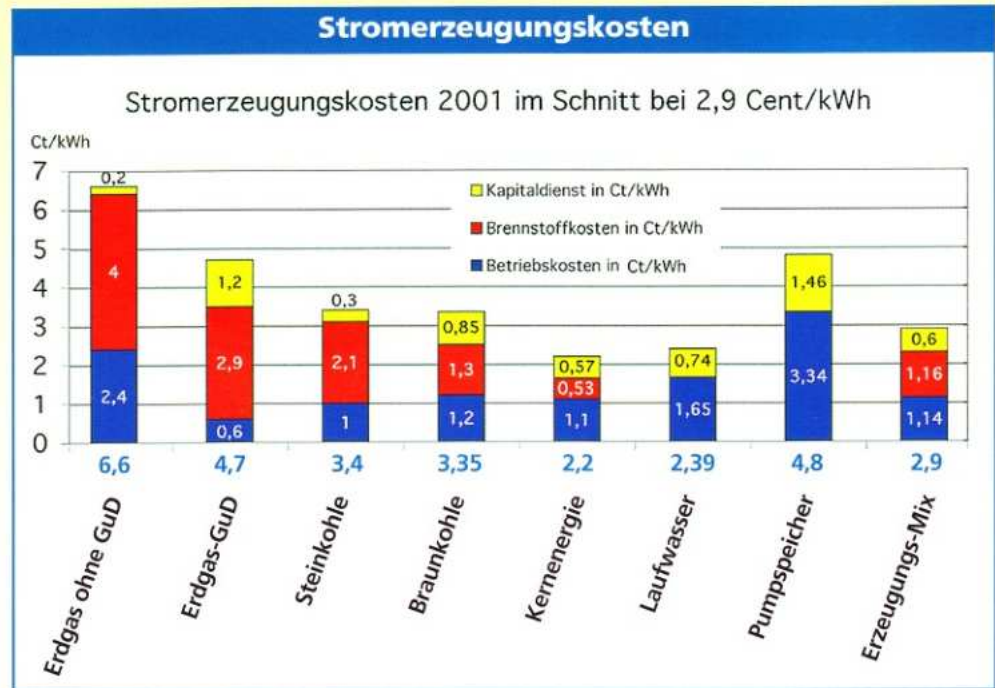
Die Welt geht nicht unter. Seit Jahrtausenden überlebt sie mit Klimawandel, mal rauf, mal runter. Bis heute hat auch das moderne „Papst-Kollegium“ IPCC noch nicht plausibel erklären können, warum um das Jahr 1000 das Klima viel wärmer als heute war. Der Mensch kann sich anpassen. Er braucht dafür aber realistischen Rat und keine kostspieligen Phantastereien.

Marieluise & Hartmut Paul, Wolfach

ED 1/2007:
Der nackte Minister

Vielen Dank für den hervorragenden Artikel über die katastrophale EnEV in der neuen Energie-Depesche (die ich auch ansonsten sehr gerne lese).

Die schon vor fünf Jahren verabschiedete EnEV sah be-



Quelle: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 2002/TU Clausthal

kanntlich eine windelweiche Nachrüstungsverpflichtung im Bereich der oberen Geschossdecken vor. Erzielt soll ein U-Wert von 0,3 W/m²K werden.

Mit einigen einfachen Rechenoperationen kann man nachweisen, dass die wirtschaftlichste Dämmung dort im Bereich des Passivhausstandards liegt (Ziel-U-Wert von 0,1 W/m²K). Sogar, wenn man die Energiepreisteigerungen der nächsten 20 Jahre mit 0 Prozent ansetzt.

Da die Deutschen ein Volk von obrigkeitshörigen Menschen sind, wurden und werden bis heute Millionen Quadratmeter in diesem Bereich kaputt-saniert.

Besonders von Wohnungsbau-gesellschaften, der „öffentlichen Hand“ (Schulen der Stadt Münster, der Stadt Köln usw.) Mir liegen mehrere 100.000-Quadratmeter-Ausschreibungen dieser Art vor! Besonders die Bauingenieure der ausschreibenden Stellen sind absolut beratungsresistent – sie müssten ja gegenüber dem Kämmerer, dem Geld-

Verwalter, Rückgrat beweisen und etwas mehr fordern, als der Gesetzgeber vorschreibt. Dieses Rückgrat ist nicht vorhanden. Es ist ja nicht ihr Geld, was sie ausgeben – und eben auch einsparen. Klimaschutz ist denen egal.

Wir wissen beide, dass natürlich nach erfolgter „Ka-

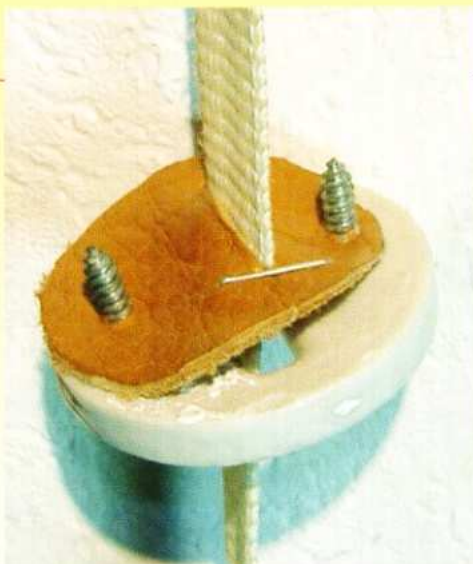
putt-Sanierung“ (auf 0,3 W/m²K) niemals mehr dieses Baudetail angegangen wird (das nämlich wäre in der Tat unwirtschaftlich).

Ein Skandal erster Güte wird seit Jahren in deutschen Amtsstuben produziert.

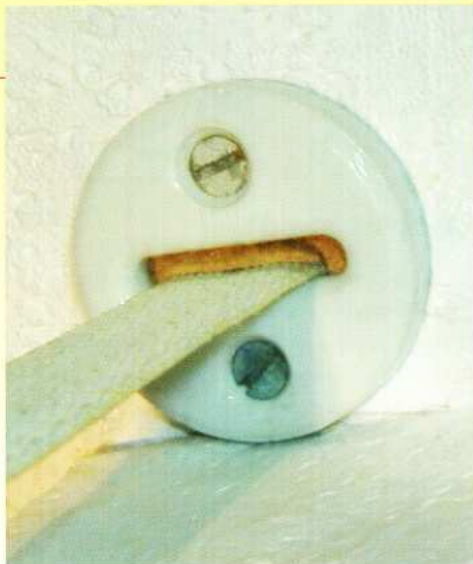
Arnold Drewer, Paderborn



Wärmedämmung: Der nackte Minister



Günstige Dichtung einfach selbst angefertigt.



Zu ED 1/2007: Sparhäuser von der Stange

Ich bin irritiert darüber, wie Sie sich als Verbraucherorganisation im redaktionellen Teil Werbeaussagen von Herstellern unhinterfragt zu Eigen machen können. Selbst erfundene Energiestandards wie „Ein-Liter-Energiesparhaus“ tragen mehr zur Kundentäuschung als zu einer Verbraucherinformation bei, die objektive Vergleiche erlaubt. Liest man das Kleingedruckte, stellt sich heraus, dass damit die spezifische Endenergie für das Heizen (ohne Warmwasser) mit einer Wärmepumpe gemeint ist, also Strom. Nach den Zahlenbeispielen auf der Internetseite von Danhaus im günstigsten Fall etwa elf Kilowattstunden pro Quadratmeter pro Jahr. Dass diese Strommenge hinsichtlich Emissionen und Primärenergie nicht in einen Liter Heizöl umgerechnet werden kann, ist wahrscheinlich den meisten Lesern der Energiedepesche klar. Bei beidem liegt etwa der Faktor 2,5 dazwischen. Wenn nun elf Kilowattstunden pro Quadratmeter im Jahr Strom benötigt werden und (hoffentlich) eine gute Wärmepumpe verwendet wird, liegt der Heizwärmebedarf dieser Häuser bei etwa 38 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr. Das ist mehr als doppelt so hoch wie bei einem Passivhaus; gut, aber eben nicht Spitze. Und legt man die Definition des Fraunhofer-Instituts zu Grunde, nicht einmal ein 3-Liter-Haus.

Machen Sie bitte Werbung als solche kenntlich und informieren Sie im redaktionellen Teil weiterhin sachlich fundiert und kritisch.

Ulrich Rochard,
Stuttgart

Zu ED 4/06: Rollläden winddicht machen

Es gibt ja eine Vielzahl von Lösungen, die sich mit der Sanierung von Rolllädenkästen beschäftigen. Zu Ihrer Info übersende ich Ihnen eine Pressemeldung der Roma Rollladensysteme GmbH, Burgau, die eine geprüfte Sanierungslösung für alte Mauerkästen entwickelt haben.

Heike Meyer, Filderstadt

Anstatt mühselig nach passenden und relativ teuren Dichtungen für unsere alten Rolllädenkästen Ausschau zu halten, habe ich dicke Lederreste zugeschnitten und eingebaut (siehe Fotos). Der Einschnitt ist so bemessen, dass der Gurt im Ruhezustand vom Leder völlig umfasst wird. Erst bei dem letzten Orkan war in drei Zentimeter Entfernung ein leichter Luftzug zu spüren. Ich bin mit dem Ergebnis sehr zufrieden!

Asmus Meyer, Moormerland

Zu ED 1/07: Wettergott und Energieverbrauch

Ihren Aufsatz zu den Heizgradtagen las ich mit großem Interesse, da ich mich seit langen Jahren mit dem Thema befasse.

Ich bevorzuge allerdings aus gutem Grund die Gradtagszahlen, da bei der Anwendung der Heizgradtage die Innentemperatur der beheizten Räume nicht berücksichtigt wird. Gerade die Differenz zwischen der Innentemperatur und der Null-Außentemperatur an den Heiztagen bestimmt den Energiebedarf.

Die Heizgrenztemperatur gibt nur eine Orientierung zum Beginn des Heizens; sie bestimmt auch die Anzahl der Heiztage. Ihre Grafik auf Seite 38 veranschaulicht sehr gut, dass die Heizgrenztemperatur kein fester Wert ist. Die Sonneneinstrahlung im Winter oder starker Kaltwind können die Bandbreite der Heizgrenzen stundenweise oder auch tageweise um etwa ein Grad Celsius verschieben.

Ich bevorzuge als Quelle für die Gradtagszahlen (oder auch für die Heizgradtage) die hervorragende MS Excel-Tabelle des Instituts Wohnen und Umwelt (IWU.de).

Hier kann der Benutzer alle Parameter individuell eingeben: Innentemperatur, Heizgrenztemperatur, Messstation beziehungsweise Klimazone und den Beginn des Berechnungszeitraums (Jahr und Monat).

Die richtige Zuordnung des Wohnortes zu der klimatisch passenden Messstation des

Deutschen Wetterdienstes ist nicht ganz trivial. Hier gibt es eine (für mich) neue Hilfe: Der Entwurf des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom 16. November 2006 (Regeln für Energieverbrauchskennwerte im Wohngebäudebestand) zeigt im Anhang eine Tabelle mit 39 Wetterstationen, zu denen Gradtage erfasst werden, aber nur 28 werden vom DWD im Internet veröffentlicht. Es folgen die nützlichen Tabellen mit den Postleitzahlen und den zugeordneten Messstationen.

Beispiel für den Nutzen: Wir wohnen etwa 25 Kilometer von der Messstation am Frankfurter Flughafen entfernt, das Klima Bad Homburg entspricht aber dem der 160 Kilometer entfernten Stadt Kassel.

Jürgen Saatweber,
Bad Homburg

**Hinweis: Vergleiche
dazu auch Seite 6.**

Atomstrom billig?

„Kein Strom von Atomkraftbetreibern“. – Was soll denn diese Aussage? Wer stellt denn den von Ihnen genannten Strom zu 2,5 Cent/KWh her? Bleiben Sie doch bitte seriös in ihren Aussagen.

Dr. Klaus Westmann Hirschberg



Strompreise

Unter der Lupe

Unsere Strompreise sind viel zu hoch. Schuld daran sind weder hohe Kosten noch Steuern, sondern die raffgierige Geschäftspolitik der Stromversorger. Davon sind Experten überzeugt.

Nach dem 1. Juli 2007 fällt die Genehmigungspflicht für Strompreise ersatzlos weg. Deshalb haben zahlreiche Versorger neue Preiserhöhungen angekündigt: Ein Frontangriff auf den Anstand und das Rechtsempfinden.

Strompreise Haushalte und Industrie

Die Strompreise für Haushaltskunden lagen im Januar 2007 bei 21 Cent je Kilowattstunde einschließlich Steuer (Quelle: Energy Advice).

Die Strompreise für Industriekunden betrugen 8,5 bis 13 Cent pro Kilowattstunde.

Zusammensetzung der Strompreise

Von den Strompreisen der Haushalte entfallen 6,36 Cent pro Kilowattstunde auf die Stromnetzkosten (Quelle: Enet, Stand 1. Mai 2007), 8,4 Cent je Kilowattstunde auf Steuern und Abgaben (3,36 Cent pro Kilowattstunde für die Mehrwertsteuer, zwei Cent pro Kilowattstunde Konzessionsabgabe im Mittel, 2,39 Cent für jede Kilowattstunde in Großstädten, 1,3 Cent je Kilowattstunde in Orten mit unter 25.000 Einwohnern, 2,05 Cent pro Kilowattstunde Stromsteuer, 0,65 Cent je Kilowattstunde EEG-Umlage, 0,34 Cent je Kilowattstunde KWK-Umlage).

Für die Stromerzeugung oder Beschaffung verbleiben 6,24 Ct/kWh.

Strompreisentwicklung

Die Strompreise sind seit dem Jahr 2000 um gut 30 Prozent gestiegen. Parallel zu den Preisen stiegen die Gewinne der Stromversorger.

Vergleich zu anderen Ländern

Die Strompreise in Deutschland gehören zu den höchsten in Europa. In Deutschland kostet eine Kilowattstunde 21 Cent pro Kilowattstunde, in der Schweiz nur 11,6 Cent je Kilowattstunde, in Österreich 17,7 Cent und in Frankreich 12,4 Cent. Lediglich die Preise in Italien (23,3 Cent pro Kilowattstunde), Dänemark (24,7 Cent) und den Niederlanden (23,4 Cent) liegen höher (Quelle: Energy Advice).

Kurse steigen

Glänzende Geschäfte

Der Kurs der **RWE-Aktie** stieg innerhalb eines Jahres um

37 Prozent, der DAX um 22 Prozent. Das Konzernergebnis verdoppelte sich gegenüber dem Vorjahr. Der Vorstand belohnte sich für diese Kurssteigerung mit Sonderzahlungen in Höhe von 19 Millionen Euro. Davon erhielt der Vorstandsvorsitzende allein 8,3 Millionen Euro. Im ersten Quartal 2007 stiegen die Strompreise und das betriebliche Ergebnis vor allem dank der Kraftwerkssparte RWE Power um 35 Prozent auf 2,8 Milliarden Euro an.

Im Vorwort zum Geschäftsbericht 2006 („Investition in Innovation und Wachstum“) schreibt der Vorstandsvorsitzende Harry Roels: „Leider sind konstruktive Gespräche angesichts des Unmuts über hohe Energiepreise, für die ich persönlich Verständnis habe, eher die Ausnahme.“

E.ON hat im ersten Quartal 2007 den Konzernüberschuss um 50 Prozent auf über drei Milliarden Euro erhöht. Bereinigt lag der Überschuss mit fast zwei Milliarden Euro immerhin noch 33 Prozent über

dem Vorjahresniveau.

Im Jahr 2006 hatte **Vattenfall** von den hohen Strompreisen profitiert und den Gewinn vor Steuern und Zinsen (Ebit) auf 1,35 Milliarden Euro gesteigert. 2005 lag er noch 219 Millionen Euro niedriger. 2007 erhöht Vattenfall die Strompreise in Berlin und Hamburg erneut.

EnBW verbucht erneut einen Rekordgewinn: Das Ergebnis vor Steuern und Zinsen kletterte im ersten Quartal 2007 um 12,8 Prozent auf 630 Millionen Euro. Unter dem Strich verblieben mit 360 Millionen Euro 13 Prozent mehr in der Kasse als vor Jahresfrist.

EWE steigerte 2006 den Konzernumsatz um satte 21 Prozent auf neun Milliarden Euro. Das operative Ergebnis vor Zinsen und Steuern (Ebit) wuchs um 62 Prozent auf 532,4 Millionen Euro. Der Konzernjahresüberschuss betrug 256,9 Millionen Euro und hat sich damit gegenüber dem Vorjahr verdoppelt (128,4 Millionen Euro).



Typenschild eines in der EU zugelassenen Balgengaszählers. Jahr der Zulassung durch die Physikalisch Technische Bundesanstalt: 1989, Zulassungsnummer: 7.122.47

Vorsicht ist angesagt

Der Bund der Energieverbraucher warnt vor Billigstromanbietern. Auch wenn die Preisnachlässe erfreulich seien, müssten Verbraucher auf der Hut sein. Denn die Preise deckten oft nicht die Kosten. Von Strompaketen und Vorauszahlungen rät der Verbraucherverein daher grundsätzlich ab. Es bestehe die Gefahr, dass unseriöse Anbieter den Kunden zunächst mit Dumpingpreisen locken und anschließend im Stich lassen.

E.ON: „E wie einfach“

Ordentlich öffentlichkeitswirksam ist E.ON mit „E wie einfach“ gestartet. Um einen Cent pro Kilowattstunde (ohne Grundgebühr) will „E wie einfach“ den Grundtarif des örtlichen Versorgers garantiert unterbieten und auch mitziehen, wenn die Konkurrenz ihre Preise senkt. Was E.ON in der Werbekampagne nicht verrät: Der Grundtarif (früher allgemeiner Tarif) ist in aller Regel der teuerste Tarif jedes Versorgers, fast immer gibt es beim gleichen Unternehmen einen günstigeren Preis.

Nur für Risikobereite: Teldafax Energy

Die Energietochter des ehrgeizigen Unternehmens Teldafax will in zwei Jahren 500.000 Kunden gewinnen. Teldafax wurde 1998 gegründet und vermarktete zunächst Internet- und Telefonanschlüsse. Im Jahr 2000 ging es an die Börse – und ein Jahr später in die Insolvenz. Dem Insolvenzverwalter gelang die Rettung: Er verkaufte das Unternehmen an eine schweizerische Investorengruppe, die

dem Vernehmen nach noch heute hinter dem Unternehmen stehen. Für einen Kilowattstundenpreis von 14,9 Cent bietet Teldafax den Strom derzeit an. Hinzu kommt ein Grundpreis von 6,50 Euro monatlich. Dies entspricht bei einem Verbrauch von jährlich 3.500 Kilowattstunden einem Preis von 2,2 Cent je Kilowattstunde. Allerdings verlangen die Troisdorfer von ihren Kunden einige Risikobereitschaft: Um von dem günstigen Angebot zu profitieren, müssen sie den Jahresverbrauch im Voraus zahlen und Teldafax zusätzlich 200 Euro Sonderabschlag gewähren, der nach Vertragsende verrechnet wird. Im Falle einer Insolvenz ist der Jahresbeitrag verloren. Die Bonität von Teldafax wird am Kapitalmarkt nicht besonders hoch eingeschätzt.

Strompakete aus Pforzheim: „Strom ist billig“

Die Stadtwerke Pforzheim (SWP) bieten „Strom ist billig“ an. Dabei zahlt der Kunde Strompakete von 1.200, 2.400 oder 3.600 Kilowattstunden entweder mit einem einmaligen jährlichen Abschlag oder vierteljährlich im Voraus. Wer mehr verbraucht, zahlt saftige Aufschläge nach. Allerdings sind die SWP selbst dann noch relativ günstig, wenn man sein zuvor gekauftes Kontingent deutlich überschreitet. Abwägen muss ein Kunde aber, ob er tatsächlich so viel Geld auf dem Konto hat, dass er einige hundert Euro vorstrecken möchte. Verbraucht der Kunde weniger als das gebuchte Strompaket, erhält er kein Geld zurück.

Glücksspiel mit Flexstrom

Auch Flexstrom verkauft Strom im Paket mit jährlicher,

Stromkosten als Wachstumsbremse

Eine Reihe wissenschaftlicher Studien hat sich in den vergangenen Wochen mit den deutschen Strompreisen beschäftigt. Mit Ausnahme der von der Stromwirtschaft beauftragten Untersuchungen kommen alle zum gleichen Schluss: Die Strompreise liegen ganz beträchtlich über den Kosten für Produktion und Strombereitstellung.

- Hamburgisches WeltWirtschafts Institut (HWWI) und Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturfor schung mbH, Osnabrück (GWS): Die Strompreise vor staatlichen Steuern und Abgaben waren im Jahr 2006 um rund 30 Prozent überhöht. Das Wirtschaftswachstum in Deutschland hätte 2006 um 0,37 bis 0,47 Prozentpunkte höher liegen können, wenn auf dem Strommarkt echter Wettbewerb geherrscht hätte. 83.000 bis 106.000 Personen zusätzlich hätten einen Arbeitsplatz gehabt. Der Preisindex der Lebenshaltung hätte um 0,5 bis 0,65 Prozent niedriger liegen können.
- London Economics: Die Studie im Auftrag der EU-Kommission bestätigt: Die Strompreise liegen in Deutschland bedeutend höher, als dies auf einwandfrei funktionierenden wettbewerbsfähigen Märkten zu erwarten wäre. Die Untersuchung kommt zudem zu dem Schluss, dass Erzeugungskapazitäten zurückgehalten wurden.
- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, The Rise in German Wholesale Electricity Prices: Fundamental Factors, Exercise of Market Power or Both? Hans-Günter Schwarz und Christoph Lang. Die Strompreise sind deutlich höher, als dies bei funktionierendem Wettbewerb der Fall wäre.
- Gutachten der TU Dresden: Professor Christian von Hirschhausen zeigt, 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 zuge teilten Kohlendioxid-Zertifikate massiv zur eigenen Profitmaximierung.

Sowohl der Bund der Energieverbraucher als auch die Vereinigung industrieller Kraftwirtschaft und der Verband der Energieabnehmer sind der Ansicht, dass die Strompreise um etwa 25 bis 30 Prozent überhöht sind.

halbjährlicher oder vierteljährlicher Vorauszahlung. Im Fall einer Insolvenz sind die voraus gezahlten Gelder verloren. Eine vierteljährliche Vorauszahlung mindert zwar das Risiko, aber der Preisvorteil schmilzt auch deutlich dahin. Für das 3.600-Family-Paket von Flexstrom ergibt sich ein Kilowattstundenpreis von 20,1 Cent. Wer mehr als die vereinbarten 3.600 Kilowatt-

stunden verbraucht, muss stolze 24,3 Cent für jede zusätzliche Kilowattstunde bezahlen. Wer weniger verbraucht, bekommt nichts zurück. Der Strompreis von Flexstrom wird dadurch zum Glücksspiel. Nicht jeder Kunde erkennt bei der Bestellung, dass er am Ende wahrscheinlich mehr für seinen Strom zahlt, als er zuvor kalkuliert hat.



„B-wie-Billiger“: Haarsträubende Verträge: Bonusstrom

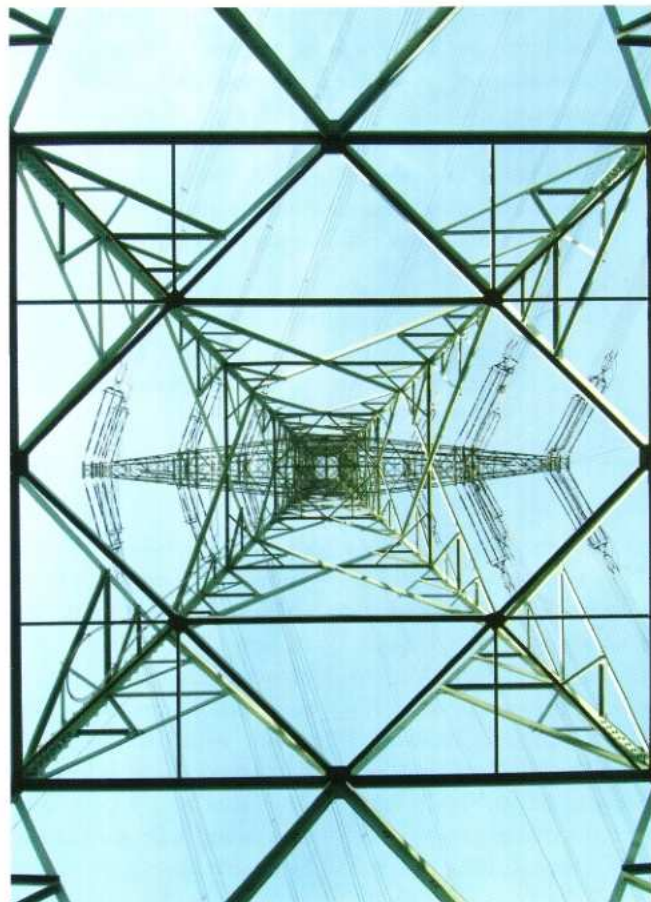
Negative Schlagzeilen hat in den wenigen Wochen seines Bestehens bereits der Schleswiger Anbieter Bonusstrom mit seinem Produkt „B-wie-billiger“ gemacht: Das neue Projekt des Mobilcom-Gründers Gerhard Schmid verspricht zehn Prozent Rabatt auf den Grundversorgungstarif des lokalen Stromversorgers. Es sind aber bestenfalls drei Prozent, hat die Stiftung Warentest ausgerechnet: Wer noch im Grundtarif steckt, kann mit einem Wechsel in einen Sondervertrag oder zu einem anderen Anbieter oft mehr sparen. Zudem haben die Warentester haarsträubende Klauseln in den Geschäftsbedingungen von Bonusstrom entdeckt. Es gibt bereits ein erstes Urteil

wegen irreführender Werbung. Daher ist Bonusstrom wohl keine Bereicherung auf dem deutschen Strommarkt.

Entflechtung

Ownership-Unbundling möglich

Nach Einschätzung der Anwaltskanzlei Becker Büttner Held (BBH) ist eine eigentumsrechtliche Entflechtung der europäischen Energiekonzerne mit deutschem und EU-Recht vereinbar. Das gilt zumindest für die Übertragungsebene. Das deutsche Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen erlaubt der Kartellbehörde alle Maßnahmen, die für eine wirksame Abstellung der Zuwiderhandlung erforder-



Trotz deutlich höherer Gewinne steigen die Preise weiter

Yello: Leere Versprechungen

Welt online hat am 30. April 2007 ein Interview mit Yello-Chef Peter Vest veröffentlicht. Die Energiedepesche zitiert daraus:

Welt online Als Chef von Yello Strom sind Sie so etwas wie ein Fachmann für leere Versprechungen. „Gelb, gut, günstig“ lautet der Werbespruch Ihres Unternehmens. Und nichts davon stimmt.

Vest Warum soll davon nichts stimmen?

Welt online Yello Strom kann nicht gut sein, weil Strom grundsätzlich keine Qualität hat. Er ist nicht günstig, weil Yello fast nirgendwo in Deutschland der billigste Anbieter ist. Und gelb ist Ihr Strom wohl auch nicht.

Vest Um mit dem letzten Einwand anzufangen: Um aus Strom eine Marke zu machen, mussten wir das Produkt visualisieren. Das ist prima gelungen. Das sehe ich bei meinen Kindern. Für die ist Strom gelb. Das stimmt zwar nicht real, ist als gedankliche Inspiration für den Betrachter aber ein Gewinn. Und was Ihre Einwände hinsichtlich Qualität und Preis angeht, unterliegen Sie einem Trugschluss.

Welt online Inwiefern?

Vest Indem Sie glauben, das Produkt von Yello sei Strom.

Welt online Sehr interessant. Wenn Sie keinen Strom verkaufen, was tun Sie dann?

Vest Yello ist Strom plus Service plus Erlebnisfaktor.

Interview: Daniel Wetzel

derlich und gegenüber dem festgestellten Verstoß verhältnismäßig sind (§ 31 Abs. (2) GWB). Dazu zählten laut amtlicher Begründung auch strukturelle Maßnahmen.

Kartellrechtsverschärfung

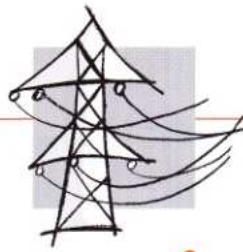
Beschlossene Sache

Das Bundeskabinett hat am 25. April 2007 eine Verschärfung des Kartellrechts beschlossen. Ziel der bis 2012 befristeten Vorschrift ist es, die bestehende Missbrauchsaufsicht der Kartellbehörden zu schärfen, bis neue Kraftwerke gebaut sind und neue Anbieter in den Markt kommen.

Die Kartellbehörden sollen in die Lage versetzt werden, Missbrauch im Energiesektor leichter nachzuweisen und effektiver zu bekämpfen.

Vorgesehen sind:

- größere Auswahlmöglichkeiten der Kartellbehörde hinsichtlich möglicher Vergleichsunternehmen bzw. Vergleichsmärkte
- Verbot von Entgelten, die die Kosten in unangemessener Weise überschreiten
- eine Beweislastumkehr zu Lasten der Energieversorger bei den Rechtfertigungsgründen
- die sofortige Vollziehbarkeit von kartellbehördlichen Missbrauchsverfügungen.



Vorsorgen ist besser

Mehrere Tage ohne Strom – das ist auch in Deutschland möglich. Doch nicht nur Strom- und Gasbedarf, sondern auch die Heizölversorgung muss für den Notfall gesichert werden. Die Energiedepesche gibt einen Überblick über die gesetzlichen Regelungen und Zuständigkeiten.

Zugegeben, Jahrtausende lang ging es ganz gut ohne Strom. Doch heutzutage ist Elektrizität aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Ohne Strom läuft keine Heizung, gibt es weder Radio noch Telefon oder Internet. Ohne Strom kann auch die Wasserversorgung zusammenbrechen.

Die Stromausfälle im Münsterland haben gezeigt, dass es auch hierzulande zu Stromausfällen kommen kann, die mehrere Tage anhalten. Das kommt einer Katastrophe gleich. Und ist der Fall erst eingetreten, fehlen Zeit und technische Möglichkeiten, erforderliche Hilfsmaßnahmen auszuarbeiten und zu koordinieren.

Sind wir auf eine solche Katastrophe vorbereitet? Ist dafür gesorgt, dass wir bei Stromausfall nicht im Dunklen, Trockenen und Kalten sitzen? Gibt es Planungen für den Fall der Fälle? Wo liegen diese Pläne? Wie sehen sie aus? Wer kennt sie? Wer kontrolliert, ob solche Pläne überhaupt ausgearbeitet wurden?

Gesetzliche Grundlagen

Aus dem Jahr 1975 stammt das Gesetz zur Sicherung der Energieversorgung. Es ermächtigt die Bundesregierung zum Erlass von Verordnungen, um bei drohender Gefährdung oder Störung der Energieversorgung die Versorgung zu sichern. Die Vollmachten der Regierung sind sehr weitgehend: Die Regierung darf die Ab-

gabe und den Bezug von Energie beschränken und regeln und auch Preise festlegen. Die Regierung kann ohne Zustimmung des Bundesrates verordnen, dass ein solcher Gefährdungs- oder Störfall vorliegt und die entsprechenden Verordnungen in Kraft setzen.



Das Technische Hilfswerk verfügt über Notstromaggregate.

Widersprüche gegen die Verordnungen haben keine aufschiebende Wirkung. Jeder ist den zuständigen Behörden gegenüber zur Erteilung der erforderlichen Auskünfte verpflichtet. Die Behörden dürfen Gebäude und Geschäfte betreten und dort Einsicht in alle Unterlagen nehmen. Nur wer sich selbst durch seine Auskünfte belasten würde, darf die Auskunft verweigern.

Die Elektrizitätssicherungsverordnung stammt aus dem Jahr 1982. Sie ermöglicht es den zuständigen Stellen als Lastver-

teiler, Anordnungen über die Erzeugung und den Verbrauch von Strom zu erlassen. Analog dazu gibt es eine Gassicherungs-Verordnung. Die unterirdischen Gasspeicher der Bundesrepublik reichen für eine Versorgung Deutschlands für etwa 90 Tage. Im Krisenfall hätten die Behörden Zugriff über die Gassicherungsverordnung.

Die 25 Mitgliedsstaaten der OECD gründeten 1974 die Internationale Energieagentur IEA. Deren Mitgliedsstaaten verpflichteten sich zur Bevorratung einer Menge von Mineralöl, die einem Verbrauch von 90 Tagen entspricht.

Grundlage dafür ist in Deutschland das Erdöl-Bevorratungsgesetz.

Wer hilft bei Stromausfall?

Das Technische Hilfswerk (THW) übernimmt in der Bundesrepublik eine Reihe von Aufgaben für den Krisen und Katastrophenfall. Deshalb verfügt das THW auch über große Notstromaggregate, die bei Bedarf größere Stadtteile, Krankenhäuser und dergleichen über einen längeren Zeitraum hinweg versor-

Wer für die Schäden durch Stromausfall haftet, steht auf Seite 24.

gen können. Außerdem ist das THW in der Lage, für den Notbehelf entsprechende Leitungssysteme zu erstellen und damit die Stromversorgung aufrecht zu erhalten beziehungsweise wieder herzustellen.

Notfallplanung

Generell sind die Kommunen für die Planung und Versorgung der Bevölkerung mit Strom zuständig. Dabei arbeiten sie gemeinsam mit Kraftwerken und Strom- bzw. Energieanbietern. Die Netzbetreiber sind für die Wiederinstandsetzung defekter oder zerstörter Leitungen zuständig – das THW hat hier nur eine überbrückende Aufgabe.

Tipps für den Notfall

Im Notfall immer an die Feuerwehr wenden. Sie hilft entsprechend ihrer Möglichkeiten beziehungsweise leitet den Notfall an die entsprechenden Stellen weiter.

Folgende sehr einfache Vorsorge ist zu empfehlen:

- 1.) Einen Vorrat an Kerzen im Haus halten, um bei Stromausfall nicht im Dunkeln zu sitzen.
- 2.) Jeder Haushalt sollte nach Möglichkeit ein batteriebetriebenes Radio besitzen, damit die Möglichkeit besteht, Durchsagen der Hilfsorganisationen beziehungsweise der örtlichen Sendeanstalten zu hören. Wichtig: darauf achten, dass auch stets geladene Batterien für das Gerät zur Verfügung stehen!

Frischer Wind in neuen Räumen

20 Jahre Bund der Energieverbraucher und neues Vereinsgebäude: Grund zum Feiern gab es am 5. Mai 2007 in Unkel genug. Ein Bericht in eigener Sache.

„Das sieht aber interessant aus. Bitte stellen Sie doch das neue Gebäude in der nächsten Energiedepesche vor“ – gern folgt der Bund der Energieverbraucher dieser Bitte, die einige Mitglieder geäußert haben.

Unser neues Domizil ist das 20 Jahre alte Postgebäude im Herzen der Rotweinstadt Unkel am Rhein. Trotz seiner zentralen Lage war es stark sanierungsbedürftig, denn es stand – für viele Bürgerinnen und Bürger unverständlich – zehn Jahre lang leer. Doch statt der kahlen, kühlen Räume herrscht jetzt wieder Leben darin, denn am 1. April 2007 ist der Bund der Energieverbraucher eingezogen. Durch die neuen Fenster und die Lüftung mit Wärmerückgewinnung herrscht ein angenehmes Raumklima bei deutlich geringerem Heizenergieverbrauch. Aribert Peters, der Vorsitzende, war froh, dass die sechs Monate dauernden Sanierungsarbeiten pünktlich zur Einweihungsfeier fertig gestellt werden konnten. „Auch der Umzug



Jubiläumsveranstaltung vor dem neuen Vereinsgebäude

von der ehemaligen Geschäftsstelle in Rheinbreitbach ging reibungslos vonstatten“, freute er sich.

Am 5. Mai um 10:30 Uhr war es dann endlich so weit: So viele Besucher hat das

alte Postamt von Unkel schon seit Jahren nicht mehr gesehen: Fast hundert Gäste, Mitglieder des Vereins und Interessierte aus der Region drängten sich bei der Eröffnungsfeier im Saal des Rathauses direkt gegenüber dem Vereinsgebäude.

Über die gute Zusammenarbeit mit dem Bund der Energieverbraucher freute sich Dr. Hans-Georg Rips, Direktor des Deutschen Mieterbundes, der als Vorsitzender des Verwaltungsrats auch die Glückwünsche der Verbraucherzentrale Bundesverband überbrachte: „Es ist nicht immer einfach, die Interessen der Verbraucher zu vertreten. Wir sind sehr froh, dass es solche fachlich kompetente Institutionen gibt, die man in Fachfragen zu Rate ziehen kann. Ich wünsche mir, dass Sie dem sozialen Gedanken verpflichtet bleiben.“

Ursula und Michael Sladek, die Stromrebelln aus dem Schwarzwald überbrachten Glückwünsche aus Schönau: „Der Bund der Energieverbraucher ist fest verankert als Institution, so als habe es ihn



Bundesgeschäftsstelle neu

Alte Post Unkel vor der Sanierung



*Buchhaltung und Poststelle
nach dem Umbau*



Poststelle alt



*Ursula und Michael Sladek,
Stromrebellen aus dem Schwarzwald*

schon immer gegeben. Die 40.000 Schönauer Stromkunden hätten sicher alle schon vom Bund der Energieverbraucher profitiert. Eine Grußbotschaft kam vom Gründungsmitglied Professor Peter Hennieke vom Wuppertal Institut, der dem regen Verein von Herzen zum 20-jährigen Bestehen gratulierte. „Der Bund der Energieverbraucher ist heute eine aus der Öffentlichkeit nicht mehr wegzudenkende kritische und kompetente Institution“, lobte Hennieke. „Vor 20 Jahren habe ich mir eine derartig erfolgreiche Entwicklung nicht in den kühnsten Träumen ausgemalt.“ Ihn habe stets beeindruckt, wie überzeugend der Bund der Energieverbraucher das Interesse der Verbraucher in den Kontext der allgemeinen Ziele der Energiepolitik wie Klima- und Ressour-

censchutz eingebunden habe. „Daher hat der Bund der Energieverbraucher auch zu Recht als kritischer Begleiter der deutschen Energiepolitik eine gewichtige Stimme!“

Mit einer Grußadresse gratulierte auch Angelika Zahrnt, Vorsitzende des BUND Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland. „Beeindruckend ist die Konsequenz, wie Sie den Problemen untergeordneter Bereicherung der Energiekonzerne nachgehen“, lobte Zahrnt.

Großen Beifall fanden die eindringlichen Worte des Bundestagsabgeordneten und Träger des alternativen Nobelpreises Hermann Scheer. Seine Festrede fesselte alle Gäste.

Das Fest klang aus mit einem Auftritt der Bläserkombo „Unkeler Ratsherren“. ■



Gunhild Duske, Regionalgruppe Lübeck



Vorstandszimmer vor dem Umbau



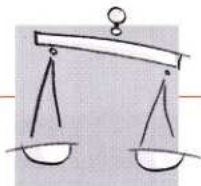
Vorstandszimmer nach dem Umbau



*Dr. Hermann Scheer, MdB,
Präsident Eurosolar*



*Dr. Franz-Georg Rips, Präsident Deutscher
Mieterbund u. Verwaltungsratsvorsitzender
Verbraucherzentrale Bundesverband*



Eine Frage der Haftung

Nach den neuen Verordnungen haften Netzbetreiber für Schäden durch Stromausfälle. Betroffene Verbraucher sollten Schäden unverzüglich geltend machen. Einzelheiten erläutert Rechtsanwältin Susanne Fitzner aus Berlin.

Frau Fitzner, wer haftet für Schäden durch einen Stromausfall?

Die Novelle des Energiewirtschaftsgesetz von 2005 sieht eine Trennung von Energienetz und Energievertrieb vor. Den Begriff des Energieversorgers, der für Anschluss und Versorgung gleichermaßen zuständig war, gibt es nach der neuen Rechtslage nicht mehr. Die am 8. November 2006 in Kraft getretenen neuen Verordnungen, die NAV (Netzanschlussverordnung) und die StromGVV (Stromgrundversorgungsverordnung) für den Elektrizitätsbereich, setzen diese Trennung von Netz und Vertrieb fort. Neu ist damit auch, dass nach der NAV nur noch der Netzbetreiber für eine Unterbrechung beziehungsweise Unregelmäßigkeiten der Stromversorgung haftet, nicht aber der Stromlieferant.

Hat der Verbraucher also einen Stromvertrag mit einem alternativen Stromanbieter vereinbart, muss er sich im Falle von Stromausfallschäden an seinen örtlichen Netzbetreiber wenden.

Auch der Grundversorger als Stromlieferant ist gemäß der StromGVV von einer Haftung weitgehend befreit. Er haftet nur für solche Unterbrechungen oder Unregelmäßigkeiten der Stromversorgung, die er unberechtigt vorgenommen hat, zum Beispiel, wenn er die Versorgung auf Grund eines Zahlungsverzugs des Kunden vom Netzbetreiber unberechtigt unterbrechen lässt.

Wie war die Haftung nach altem Recht geregelt?

Die alte Rechtslage war für den Kunden nachteilig: Er musste das Verschulden des Versorgers, also einen Vorsatz oder Fahrlässigkeit, nachweisen, was selten gelang. Auch die Schadensersatzbeträge, die der Verbraucher fordern konnte, waren geringer als nach der jetzt geltenden Rechtslage.

Was hat sich durch die neue Verordnung für die Kunden geändert?

Die Haftungsregelungen haben sich deutlich verbessert:

Für Sachschäden, also wenn etwa das Gefriergut im Eisschrank verdirbt, haftet der Netzbetreiber, wenn der Schaden durch Vorsatz oder einfache Fahrlässigkeit verursacht wurde. Voraussetzung ist, dass der Schaden mehr als 30 Euro beträgt. Die Obergrenze für Sachschäden beträgt 5.000 Euro je Anschlussnutzer. Die Haftung je Schadensereignis ist auf



Rechtsanwältin Susanne Fitzner

insgesamt 2,5 Millionen Euro begrenzt, wenn der Netzbetreiber bis zu 25.000 Anschlussnutzer versorgt. Beliefert er mehr als eine Million Nutzer, liegt die Grenze bei 40 Millionen Euro.

Bei Gesundheitsschäden, wenn etwa der Kunde wegen des Heizungsausfalls aufgrund eines Stromausfalls eine Lungenentzündung erleidet, haftet der Netzbetreiber uneingeschränkt für jede Art des Verschuldens, also auch im Falle einfacher Fahrlässigkeit.

Für Vermögensschäden, also wenn ein Kunde im Hotel übernachten muss, weil wegen eines Stromausfalls die Heizung – bei Minusgraden – nicht läuft oder er im

Restaurant essen muss, weil der Elektroherd nicht funktioniert, haftet der Netzbetreiber nur bei grober Fahrlässigkeit.

Neu ist also, dass bei Stromausfällen in Bezug auf Vermögens- und Sachschäden vermutet wird, dass der Netzbetreiber fahrlässig gehandelt und dadurch den Stromausfall verschuldet hat. Der Schaden, so die Vermutung, war für den Netzbetreiber vorhersehbar und hätte durch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden können. Der Netzbetreiber kann dies aktiv widerlegen. Er muss zum Beispiel nachweisen, dass er sämtliche Rechtsvorschriften beziehungsweise technische Normen und Standards eingehalten hat, um den Stromausfall zu verhindern. Allein die Tatsache, dass die Netzbetreiber zu geringe Anteile der Netzerlöse in die Wartung und Instandhaltung der Netze investieren, könnte eine Fahrlässigkeit darstellen. Dies ist aber eine umstrittene Problematik.

Ferner kommt für Schäden durch Frequenz- und Spannungsschwankungen zusätzlich eine Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz in Betracht.

Unter dem Strich stellen die neuen Verordnungen eine deutliche Verbesserung der Rechtsstellung des Kunden dar. Inhaltlich analoge Verordnungen gelten übrigens für die Gasversorgung.

Gilt diese neue Rechtslage automatisch für alle Kunden?

Seit dem 8. Mai 2007 gelten die neuen Verordnungen für alle Anschluss- und Nutzungsverhältnisse – egal wann diese entstanden sind.

Was muss ich als Verbraucher tun, falls ich Schäden durch einen Stromausfall erlitten habe?

Man sollte den Schaden unverzüglich, also ohne „schuldhaftes Zögern“, dem Netzbetreiber mitteilen. Dabei genügt zunächst eine einfache Mitteilung, dass



Der Versorger muss beweisen, dass er nicht fahrlässig gehandelt hat.

ein Schaden eingetreten ist. Die genaue Höhe kann man auch nachträglich beziffern. Typisch sind Schäden an empfindlichen elektronischen Geräten, tote Fische im Aquarium oder verdorbene Lebensmittel durch den Ausfall der Kühltruhe.

Muss ich dem Versorger nachweisen, dass er fahrlässig gehandelt hat, und wie muss ich dafür vorgehen?

Nein. Der Verbraucher muss zunächst lediglich den Schaden mitteilen und darlegen, dass der Schaden durch eine Unterbrechung oder Unregelmäßigkeit in der Stromversorgung entstanden ist. Der Netzbetreiber muss dann seinerseits darlegen und beweisen, dass er nicht vorsätzlich oder fahrlässig gehandelt hat. Durch die so genannte **Verschuldensvermutung** in den neuen Verordnungen dürfte dies den Netzbetreibern jedoch wesentlich schwerer fallen als bisher.

Gilt die Haftung auch für Stromausfälle durch Unwetter oder Ähnliches?

Eine Haftung und Schadenersatzpflicht des Netzbetreibers ist ausgeschlossen, wenn Schäden durch höhere Gewalt oder andere, nicht in der Risikosphäre des Unternehmens liegende und nicht beeinflussbare Umstände entstanden sind.

Wer zahlt, wenn Schäden durch angekündigte Unterbrechungen auftreten?

Der Netzbetreiber hat den Anschlussnutzer über jede nicht nur kurzfristige Unterbrechung der Versorgung wegen betriebsnotwendiger Arbeiten rechtzeitig zu unterrichten. Der Netznutzer hat nach Kenntnis der (bevorstehenden) Unterbre-

chung seinerseits alles zu tun, um zu erwartende Schäden zu verhindern. Er muss also gegebenenfalls elektronische Geräte abstellen, Stecker ziehen, Daten am PC sichern etc. Kommt der Kunde dieser Schadensvermeidungspflicht nicht nach, kann ihn zumindest ein Mitverschulden an dem eingetretenen Schaden treffen. Anschlussnutzer, die auf eine dauerhafte, ununterbrochene Stromversorgung angewiesen sind, haben dies dem Netzbetreiber unter Angabe von Gründen schriftlich mitzuteilen. Nur in diesen Fällen ist der Netzbetreiber verpflichtet, den Anschlussnutzer auch bei nur kurzfristigen Unterbrechungen zu informieren.

Gilt das auch für Schäden durch Überspannung an HiFi-Geräten oder Computern?

Der Netzbetreiber haftet bei Schäden auch durch Überspannung im Netz, soweit sie nicht Folge eines Blitzschlags sind. Allerdings wird das schwierig sein, nachzuweisen.

Welche Nachweise muss der Verbraucher erbringen, wenn Störungen in der Stromversorgung zu Schäden geführt haben?

Verbraucher sollten eine Liste mit den Schadenspositionen erstellen und den Schaden möglichst durch Fotos oder dergleichen dokumentieren. Es empfiehlt sich, zum Beispiel den Nachbarn als Zeugen heranzuziehen. Die Schadensliste sollte möglichst detailliert sein. Die Schadenshöhe kann, falls erforderlich, auch später noch nachgereicht werden. Im Falle von Schäden an technischen Geräten sind gegebenenfalls Fachunternehmen heranzuziehen, die den Schaden begutachten und damit auch den Beweis sichern.

Wenn es längere Stromausfälle gibt und höhere Kosten durch Batterien, Notstromaggregate, auswärtiges Essen, Hilfskräfte zur Schadensabwehr anfallen, wer zahlt das?

Hierbei handelt es sich um Vermögensschäden. Der Versorger haftet im Grundsatz dafür, wenn Unregelmäßigkeiten oder Unterbrechungen der Stromversorgung Ursache für den Schaden sind.

Bin ich als Verbraucher gegen solche Schäden versichert?

Möglicherweise umfasst die Hausratversicherung den Ersatz für durch Stromausfall verdorbene Lebensmittel. Das lässt sich durch einen Blick in die individuell vereinbarten Versicherungsbedingungen klären. Es gibt ferner eine sogenannte Elektronikversicherung. Diese versichert Schäden durch technische Ursachen wie Überspannung, Unterspannung, Fremdspannung und Kurzschluss, die zu Schäden an Geräten führen. ■

SPAR-STEUERUNG
für Waschmaschinen

30°
09:45

**WASSER, ENERGIE
UND CHEMIE SPAREN...**

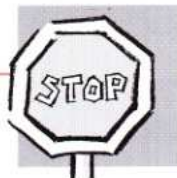
MS1002

**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



Schon mal an Autogas gedacht?

Alternative Kraftstoffe werden zurzeit heiß diskutiert. Neill Busse ist vor einem Jahr auf Autogas umgestiegen – hier sein Erfahrungsbericht.

Meine Frau muss berufsbedingt jeden Tag 140 Kilometer pendeln. Daher haben wir uns im vergangenen Jahr entschieden, einen verbrauchsgünstigen Kleinwagen zu kaufen. Unsere Wahl fiel auf einen Honda Jazz, vorzugsweise als Diesel.

Der Autohändler musste jedoch passen: Den Jazz gibt es nicht als Diesel. „Aber haben Sie schon mal über Autogas nachgedacht?“ Das war für uns bis dato nur eine theoretische Frage gewesen – aber selber kaufen und ausprobieren? Die entscheidenden Kennzahlen waren schließlich die Sprit- und Umbaukosten: Autogas kostet nur die Hälfte von Superbenzin, also zirka 65 Cent pro Liter. Der Umbau schlug mit 2.600 Euro zu Buche.

Nachdem wir alle möglichen Szenarien einige Male durchgerechnet hatten, (www.amortisationsrechner.de), entschieden wir uns schließlich fürs Ausprobieren. Da Autogas noch bis zum Jahr 2018 als vergleichsweise „sauberer“ Kraftstoff steuerbegünstigt ist und wir mit einer Amortisation nach insgesamt zweieinhalb Jahren (nach ca. 80 000 Kilometer) rechnen, hoffen wir, ab 2009 recht günstig Auto fahren zu können.



Neill Busse und sein Autogas-Honda

Umrüstung

Der 38-Liter-Gastank liegt in der Reserveradmulde, der Benzintank bleibt erhalten. Statt des Extra-Rads haben wir jetzt ein Reifenkit dabei. Der dabei entstandene Verlust an Stauraum ist verschmerzbar.

Die meisten Veränderungen betrafen natürlich den Motorraum. Der Umrüster baute neue Leitungen, ein Steuergerät, einen Druckregler, einen Gasverteiler etc. ein und installierte einen kleinen Tank für ein zusätzliches Schmiermittel. Ein kleines Plastikkästchen auf dem Armaturenbrett zeigt den Spritstand an. Dort kann man außerdem von Gas- auf Benzinbetrieb umstellen. Äußerlich sichtbar ist der Umbau nur an dem zusätzlichen kleinen Gas-Tankstutzen, der seitlich in die Heckschürze eingebaut ist.

An den Tankvorgang gewöhnt man sich schnell: Die Zapfpistole wird fest auf den Tankstutzen geschraubt und der Tankvorgang durch einen Knopf an der Zapfsäule gestartet. Beim Lösen zischt immer ein bisschen Gas aus der Zapfpistole. Rings um den Tankstutzen bildet sich eine dünne Eisschicht, was anfangs etwas ungewohnt war.



Der Motor nach der Umrüstung

Zurzeit gibt es in Deutschland rund 2500 Autogastankstellen, Tendenz steigend (www.gas-tankstellen.de). Wenn man längere Reisen ein wenig plant, kann man problemlos von Gastankstelle zu Gastankstelle kommen – wir tanken meist nach 400 Kilometern.

Verbrauch

Der Wagen ist bivalent umgerüstet, startet also auf Super und schaltet nach ein paar Minuten automatisch auf Gas um – daher muss man immer ein paar Liter Super im Tank lassen – der Super-Verbrauch ist aber verschwindend gering. Man kann jederzeit auf Super umschalten und ist daher nicht abhängig vom noch dünnen Gastankstellennetz.

Da Autogas eine geringere Dichte hat als Superbenzin, hatte uns der Händler einen Mehrverbrauch von rund 15 Prozent angekündigt. Unser tatsächlicher Verbrauch liegt bei durchschnittlich 7,3 Litern Autogas (werkseitig angegebener Benzinverbrauch: 5,5 Liter bei 78 PS). Den tatsächlichen Benzinverbrauch haben wir nicht ermittelt – dazu hätten wir ja längere Zeit mit teurem Super fahren müssen ...



Ein Gastank anstelle eines Reservereifens

Laut Hersteller des Umrüstbausatzes soll die Leistung beim Betrieb mit Autogas ein paar Prozent hinter dem Betrieb mit Superbenzin zurückbleiben – wir haben davon aber noch nichts gemerkt.

Weitere Informationen

<http://de.wikipedia.org/wiki/Autogas>

www.autogastanken.de

www.gas-tankstellen.de

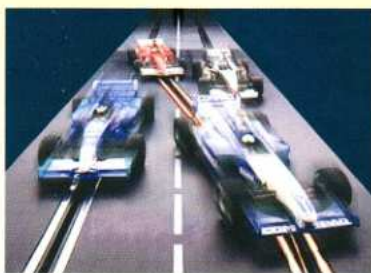
www.amortisationsrechner.de

Größere Probleme hatten wir bisher noch keine, wenn man von einer gelockerten Dichtung und anschließender Eisbildung am Tankstutzen sowie einem

zeitweiligen Ruckeln im Standgas absieht – aber auch diese beiden Dinge waren schnell behoben. Da unser Jazz eines der Erstlingswerke des Umrüsters war, hatten wir uns darauf eingestellt, dass nicht alles gleich perfekt läuft. Außerdem kommt das Auto alle 20.000 Kilometer zur Inspektion.

Nach bislang 40.000 Kilometern sind wir sehr zufrieden. Ob der Motor den Umbau auch langfristig verträgt, wird sich in den nächsten Jahren zeigen. Zumindest sind die laufenden Kosten durch das günstige Autogas vergleichsweise gering. Und das ökologische Gewissen ist angesichts der hohen Jahreskilometer immerhin etwas beruhigt: Natürlich produziert auch Autogas eine Menge Abgase und Ruß, aber eben deutlich weniger als Diesel oder Benzin. ■

Formel Micro statt Formel 1



ganzer Umzugswagen. Und TV-Zuschauer bejubeln erwachsene Männer in Overalls, die unter starker Lärmentwicklung im Kreis fahren und sich anschließend Champagner über den Kopf schütten. Unser Vorschlag: Sollen die Kindschöpfe in ihrer Freizeit doch einfach an der Carrera-Bahn gegeneinander antreten und sich die Entwicklungsabteilungen derweil um vernünftige Autos kümmern (aus TAM, 06/07).

Hätte die Autoindustrie in den letzten Jahrzehnten nur einen Bruchteil dessen, was sie in Autorennen steckte, in Leichtbauweise oder sparsamere Motoren investiert, wäre heute das Dreiliter-Auto Standard. So ist es aber nicht. Im Gegenteil brausen immer mehr für ihr gehobenes Lebensgefühl mit Geländewagen durch die Landschaft, die so viel wiegen wie einst ein

Impressum Nr. 2 · 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:

22. Mai 2007

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Anne Alex, Neill Busse, Wolfgang Buttner, Werner Ehl, Susanne Fitzner, Lothar Hammer, Aribert Peters, Götz Renger, Bernd Schüßler.

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:

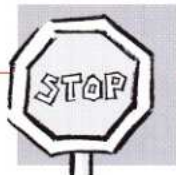
Krahe Druck GmbH, 53572 Unkel,
Tel.: 0 22 24 / 7 58 44
E-Mail: krahe@krahe-druck.de

Papier:

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



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



Sparen statt protzen

Energiesparende Automodelle erobern nur sehr langsam den aktuellen Neuwagenmarkt. Eine Übersicht von Lothar Hammer.

Es tut sich was auf dem Automarkt: Viele Autofahrer haben mittlerweile verstanden, dass der Spritverbrauch bald zu den entscheidenden Kostenfaktoren gehören wird. Seither vergeht kaum eine Woche, ohne dass die Hersteller neue verbrauchsgünstige Modelle auf den Markt bringen oder zumindest ankündigen. Allzu viel Optimismus ist dennoch nicht angebracht. Denn die Tendenz zu immer mehr Leistung, Größe und Gewicht hält an, und parallel zum verbrauchsreduzierten Energiesparmodell präsentieren die Hersteller stolz ihre neueste Supersportvariante. So schlagen die Effizienzgewinne in den absoluten Verbrauchswerten im Schnitt kaum zu Buche.

Halbherzige Maßnahmen

Charakteristisch für diesen Zwiespalt ist VW mit dem Passat: Auf der Website der Marke werden auf ein und derselben Seite sowohl die Vorzüge des Modells „Blue-motion“ vorgestellt, das nur wenig mehr als fünf Liter Diesel auf 100 Kilometer benötigt, als auch die des 300 PS-Boliden „R36“ (Benziner, 10,8 l/100 km; CO₂-Emission: 255 g/km) angepriesen. Die Verbrauchsreduzierung von immerhin rund einem halben Liter gegenüber der Standardvariante erzielte der Hersteller mit vergleichsweise geringen technischen Aufwand – typisch für die derzeitige Entwicklung auf dem Automarkt. Die zusätzlichen Kosten halten sich in Grenzen, damit der Kunde auch zugreift. Die Entwickler legten das Fahrzeug geringfügig tiefer, feilten etwas an der Aerodynamik von Kühlergrill und Unterboden, zogen Leichtlaufreifen auf und verlängerten die Getriebeübersetzung.

Andere Hersteller wie BMW setzen auf eine automatische Abschaltung des Motors im Leerlauf und eine Beschränkung der Aufladung des elektrischen Bordsystems auf die Schub- und Bremsphasen. Weiter auf dem Vormarsch sind Direkt-einspritzer, die Benzin effizienter nutzen.

Sparsame Neuwagen					
Rang		Preis	PS	CO ₂ -Ausstoß in g/km	Verbrauch l/100km
Weniger als 4 Sitzplätze – Diesel					
1	Smart Fortwo Coupé 0,8 cdi (DPF offen)	9.490	45	88	3,3
Weniger als 4 Sitzplätze – Benzin					
1	SmartFortwo Coupé 1.0 pure	9.490	61	112	4,7
Kleinst und Kleinwagen mit mindestens 4 Sitzplätzen – Diesel					
1	VW Polo Blue Motion (DPF)	16.157	80	102	3,9
2	Citroen C1 HDI 55	11.100	54	109	4,1
Kleinst- und Kleinwagen mit mindestens 4 Sitzplätzen – Benzin					
1	Citroen C1 1.0	8.990	68	109	4,6
2	Toyota Aygo 1.0 WTI	9.181	68	109	4,6
Untere Mittelklasse – Diesel					
1	A3 1.9 TDI e (DPF)	22.600	105	119	4,5
2	Renault Mégane 1.5 dCi Authentique 3-Türer / Grandtour	16.400	86	120	4,5
Untere Mittelklasse – Benzin					
1	Toyota Prius	24877	78	104	4,3
2	Honda Civic Hybrid	23800	95	109	4,6
Mittelklasse – Diesel					
1	Volvo S40 1.6D Lim. (DPF) / V50 (DPF)	23.360	109	129	4,9
2	BMW 320d Coupé (DPF) / 318d Touring (DPF)	35.600	177	131	4,9
Minivans – Diesel					
1	Ford Fusion 1,4 Duratorq TDCI	15.100	68	119	4,5
2	Renault Modus Avantage 1,5 dCi / FAP (DPF)	15.000	86	119	4,5

Erläuterungen zur Tabelle:

Rangfolge nach Treibstoffverbrauch, Preis: Angabe günstigste Ausstattung, CO₂ in Gramm pro 100 km, DPF = Diesel-Partikel-Filter

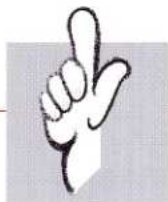
Der schadstoffärmere Gasantrieb hingegen kostet meist einen saftigen Aufschlag. Negativ ist ebenfalls anzumerken, dass der für Umwelt und Gesundheit unverzichtbare Dieselpartikelfilter vor allem bei den preisgünstigeren Modellen noch längst keine Selbstverständlichkeit ist. Und den Hybridantrieb, der zu spürbaren Verbrauchssenkungen führt, bietet noch immer kein europäischer oder amerikanischer Hersteller an.

Paradigmenwechsel in Aussicht?

Für deutliche Verbrauchs- und Schadstoffreduzierungen braucht man kleinere leichtere Autos. Davon ist zurzeit noch nirgends etwas zu spüren. Aber es gibt er-

ste Verheißungen: 2009 will nicht nur die kleine Loremo AG ein nach anerkannten Sicherheits- und Komfortstandards ausgestattetes 1,5-Liter-Auto (Dieselmotor, zwei vollwertige und zwei Kindersitze) auf den Markt bringen. Auch der Autoriese VW hat die Pläne für sein Ein-Liter-Auto (Diesel, zwei Sitze hintereinander) sowie ein Zwei-Liter-Fahrzeug (Diesel, vier vollwertige Sitzplätze) aus der Schublade geholt und die Markteinführung ebenfalls für 2009 in Aussicht gestellt. Die Leichtbaumaterialien des Ein-Liter-VW, die 2002 bei der Fertigstellung des fahrfer-tigen Prototyps noch viel zu teuer für eine Serienproduktion waren, sollen bis dahin bezahlbar sein.

Quellen: Werte nach aktuellen Werksangaben, Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD): www.vcd.org, www.besser-autofahren.de, VCD Auto-Umweltliste, Leitfaden zu Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen, hg. v. DAT Deutsche Treuhand Automobil GmbH, ADAC-Autodatenbanken: www.adac.de, www.loremo.com



Wertvolle Tipps

Sechs Liter Öl für einen Kubikmeter

Frage Um meine Kosten für die Erwärmung von Wasser zu ermitteln, benötige ich den Verbrauch von Heizöl. Vor geraumer Zeit erhielt ich die Auskunft, dass man 18 Liter Heizöl benötigt, um ein Kubikmeter Heizwasser zu erwärmen. Stimmt das? *Karin Mönkemeier*

Antwort

Man braucht 1,16 Wattstunden (Wh), um einen Liter Wasser um ein Grad zu erwärmen. Mit einer Kilowattstunde kann man also 860 Liter um ein Grad Kelvin (K) erwärmen ($860 \text{ kg} \times 1,16 \text{ Wh/kgK} = 1.000 \text{ Wh/K} = 1 \text{ kWh/K}$) oder 8,6 Liter Wasser von 0 auf 100 Grad erwärmen ($8,6 \text{ kg} \times 100 \text{ K} \times 1,16 \text{ Wh/kgK} = 1000 \text{ Wh} = 1 \text{ kWh}$). Um einen Kubikmeter Wasser auf Heiztemperatur zu erwärmen, benötigt man etwa 58 Kilowattstunden Energie oder sechs Liter Öl ($1.000 \times 50 \text{ K} \times 1,16 \text{ Wh/kgK} = 58 \text{ kWh}$).

Heizungspumpen auf Sommerbetrieb!

Immer wieder stelle ich im Freundes- und Bekanntenkreis fest, dass Heizungsumwälzpumpen auch im Sommer laufen. Das dürfte in Deutschland millionenfach der Fall sein und entsprechend hohe Energievergeudung und Kosten verursachen. Meist muss man nur einen einzigen Schalter betätigen, um die Heizungsanlage auf Sommerbetrieb (nur Warmwassererzeugung) umzustellen. Bei separater (elektrischer) Warmwasserversorgung oder dort wo eigentlich kein warmes Wasser gebraucht wird, kann man die Heizung vollständig abschalten.

Ich habe kürzlich einen Zwischenzähler in meine Heizanlage eingebaut und errechnete einen Jahresstromverbrauch von mindestens 250 Kilowattstunden für den Betrieb von Gas-Brennwerttherme und Umwälzpumpen. Und das, obwohl ich den Verbrauch der Umwälzpumpe minimiert habe.



In Mittelstellung mehr kaltes Wasser

Im Durchschnittshaus dürfte es aufgrund vieler versteckter Verbraucher wie Solaranlagenförderpumpen, Heizungs- und Warmwasser-Umwälzpumpen leicht das Doppelte sein. Hier sind viele versteckte Verbraucher.

An dieser Stelle kann man viel mehr Strom sparen als durch die Abschaltung aller Stand-by-Geräte zusammengenommen. *Martin Creuzburg*

Warmwasser sparen

Zum Thema Wassersparen habe ich folgende Sparidee:

In unserem eigenen Gebäude habe ich die Zuläufe der Einhebelmischbatterien an allen Waschbecken mittels der Eckventile so eingestellt, dass in der Mittelstellung des Hebels weniger warmes als kaltes Wasser einströmt.

Diese Einstellung könnte gleich vom Hersteller vorgenommen werden, wenn die Bohrungen in der Kartusche so angeordnet wären, dass in Mittelstellung Kaltwasser bevorzugt wäre. *Ludwig G. Schorer*

Abgleich spart 37 Prozent

Durch den nachträglichen hydraulischen Abgleich einer Heizungsanlage (Heizungsverteilung) lässt sich enorm Energie einsparen. Dies belegt ein aktuelles

Beispiel aus einem Kindergartengebäude in Nürnberg.

Die Energie-Agentur-Mittelfranken hat es geschafft, 37 Prozent Heizwärme einzusparen. Diese Berechnung ist bereits um Witterungseinflüsse bereinigt.

Durch den Abgleich des Heizungssystems konnte einer der beiden vorhandenen Heizkessel ganz außer Betrieb gehen. Hintergrundinfos dazu:

www.energieagentur-mittelfranken.de/Newsletter/Hydrabgleich.pdf

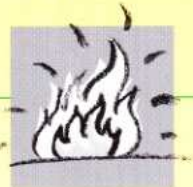
Brenner für Biodiesel

Frage Schon lange suche ich einen Biodiesel-Brenner für ein Mehrfamilienhaus. Können Sie helfen? *J. Bentrup*

Antwort

Folgende Hersteller stellen Brenner für Pflanzenöl her:

- Donner (25-800 kW, www.rapsoelbrenner.de)
 - Giersch (29-195 kW, www.giersch.de)
 - Kroll (25-201 kW, www.kroll.de)
 - Neue Energietechnik (28-200 kW, www.sbgenergy.net)
 - Ruhrbrenner (15-90 kW, www.ruhrbrenner-online.de)
 - Söllinger (18-310 kW, www.oekotec.at)
 - Solera (24-140 kW, www.solera.net)
- Nur die Brenner von Söllinger eignen sich auch für Biodiesel.



Anbieterwechsel

Der scheinbare Wettbewerb

Zumindest theoretisch können Gaskunden mittlerweile den Anbieter wechseln. Dieses Bild täuscht aber, denn ein Wechsel ist erst in wenigen Regionen möglich. Der Bund der Energieverbraucher rät dazu, entweder in einen günstigeren Tarif des eigenen Anbieters zu wechseln oder besser noch die gesetzliche Möglichkeit zur Kürzung der verlangten Preise zu nutzen.

Drei gute Gründe für deutliche Gaspreissenkungen

Die Gaspreise für Haushalte sind laut Gaspreistabelle des WDR im zweiten Quartal 2007 gegenüber dem ersten Quartal um 0,23 Cent/kWh gesunken. Die Hälfte der Gasverteiler hat aber die Preise nicht gesenkt.

In den vergangenen Monaten sind die Importpreise um fast 0,2 Cent je Kilowattstunde gesunken. Die Netzagentur hat

zudem die Netzentgelte um etwa 0,2 Cent gesenkt. Außerdem sind die Preise ohnehin um mindestens 1,4 Cent zu hoch. Das sind drei gute Gründe für eine spürbare Gaspreisreduzierung. Tatsächlich sinken die Preise nur wenig. Damit wird der berechnete und gesetzlich verbriefte Anspruch der Verbraucher auf angemessene Gaspreise ignoriert. Der Bund der Energieverbraucher empfiehlt, die geforderten Gaspreise nach Ankündigung deutlich zu kürzen (vgl. Seite 8).

Beispiel EWE Oldenburg

Die Oldenburger EWE zum Beispiel hat seit Mai 2003 die Gaspreise um netto insgesamt 1,51 Cent/kWh erhöht, während die Erdgasimporte in diesem Zeitraum um lediglich 0,93 Cent/kWh gestiegen sind. Die EWE hat ihren Jahresüberschuss 2006 verdoppelt.

Vortäuschung von Wettbewerb

Es gibt erst ein einziges bundesweites Angebot für Gaslieferung an Haushaltskunden:

das der E.ON-Tochter „E-wie-einfach“. Preislich sind deren Tarife wenig attraktiv, denn sie liegen zumeist über dem günstigsten Angebot des örtlichen Versorgers. Offensichtlich handelt es sich um ein „politisches“ Angebot, das einen noch nicht vorhandenen Wettbewerb vortäuschen soll.

Konkurrenz aus eigenem Haus

Die Firma DEH bietet mittlerweile unter dem Namen „Klickgas“ Gas in Berlin und Deidesheim an. Der Tarif ist für zwei Jahre festgeschrieben. Die DEH ist eine 100-prozentige Tochter der Thüga, die wiederum eine E.ON Tochter ist. Thüga ist auch am Berliner Gasanbieter GASAG beteiligt. In Berlin macht sich E.ON mit Klickgas also praktisch selbst Konkurrenz.

Unter der Bezeichnung „Novagas“ bot die Mainova AG Bonner Gaskunden eine Wechselmöglichkeit an. Die Mainova AG gehört zu 24 Prozent der E.ON-Tochter Thüga. Warum diese ausgerechnet in Bonn, dem Sitz der

Bundesnetzagentur und des Bundeskartellamtes, die Illusion eines funktionierenden Wettbewerbs zu erzeugen versucht, bleibt ungeklärt. Die Mainova lehnt neue Kunden in Bonn mittlerweile ab.

Günstiges Gas aus Holland?

In Berlin und Hamburg beteiligt sich auch der holländische Versorger Nuon am Wettbewerb. Ein Wechsel vom Berliner Versorger Gasag lohnt sich lediglich für Kunden mit einem hohen Jahresverbrauch. In Hamburg ist Nuon durchweg günstiger als der günstigste Tarif von E.ON Hanse. Zudem sind zwei weitere Gasanbieter im Geschäft, die Stadtwerke Barmstedt und Stadtwerke Wedel. Der Geschäftsführer der deutschen Nuon Thomas Mecke war 1990 bis 1994 als Justiziar bei RWE beschäftigt.

Der südhessische Energieversorger Entega bietet in seinem Versorgungsgebiet einen Tarif „Clever“ an, der die Gaspreise bis 2008 nach oben deckelt. Preissenkungen sind jedoch möglich, sofern der Normaltarif sinkt. Entega hat durch seine Vertriebs Tochter eben im Umkreis ihres Netzgebiets günstigere Gaspreise angeboten als seinen Kunden im eigenen Netzgebiet. Das hat das Landgericht Frankfurt untersagt (Az: 2-06 O 476/06 und 2-06 O 469/06). Die Kunden im Entega-Netzgebiet können auf Gaspreisen bestehen, die ihr Gasanbieter auch auswärtigen Kunden anbietet.

Hannover kündigt Billiggas an

Nach Zeitungsberichten bereiten die Stadtwerke Hannover AG die bundesweite Einführung einer Gasmarke mit dem Namen „Gas&Fix“ vor.



Die Gasnetze sind noch nicht geöffnet für den Wettbewerb.

Dies ist für Herbst 2007 geplant. Dabei wollen die Stadtwerke die Tarife der großen Energieversorger unterbieten.

Wer sich über die Gasangebote in seiner Region informieren will, kann zum Beispiel im Internet den Gas-tarif-Rechner Verivox nutzen (www.verivox.de).

Unabhängig vom regionalem Anbieter liegen die Haushaltsgaspreise in Deutschland ohne Steuer um zehn Prozent über dem EU-Durchschnitt. In Großbritannien zahlen Haushalte für Gas einschließlich Steuern 4,76 Cent, in Österreich 6,20 Cent und in Deutschland 6,76 Cent je Kilowattstunde (Quelle: Energy Advice, Stand Januar 2007).

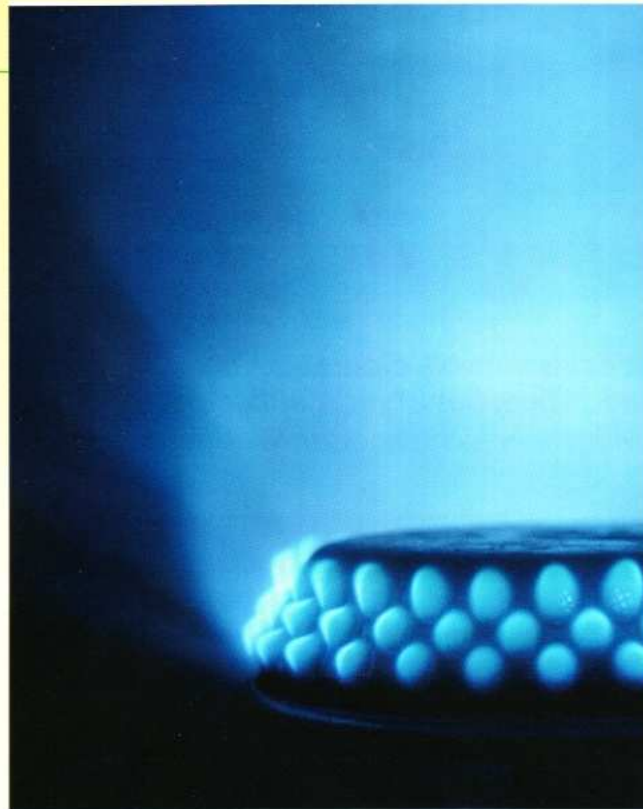
Badenova

Unseriöse Vertragsverlängerungen

Die Verbraucherzentrale Baden-Württemberg macht darauf aufmerksam, dass der Energieversorger Badenova zu unrühmlichen Methoden greift, um Gaskunden längerfristig zu binden. Dem Bund der Energieverbraucher sind ähnliche Praktiken auch von anderen Gasversorgern bekannt.

Die Verbraucherzentrale berichtet, das Unternehmen teile Kunden in einem Schreiben mit, dass ihr Vertrag – wenn sie nicht schriftlich widersprechen – ab dem 1. April 2007 zu einem Sondervertrag mit zwölfmonatiger Bindung umgestellt wird.

Die Verbraucherzentrale empfiehlt, das Schreiben zu ignorieren. Nach Auskunft der Badenova wurden nur Tarifkunden der Gasgrundversorgung angeschrieben, für die es



Gaspreise dürfen nicht an Ölpreise gekoppelt werden.

keine zusätzlichen Vertragsbedingungen gebe. Die zuständige Verordnung sehe einen Vertragsabschluss durch Stillschweigen nicht vor.

Progas

Sieg für den Verbraucherschutz

Die 8. Zivilkammer des Landgerichts Dortmund hat am 19. Januar 2007 beschlossen, dass Progas die vom Bund der Energieverbraucher angegriffenen Preisgleitklauseln künftig nicht mehr verwenden darf (Az: 8 O 171/06).

Rostock

Keine Koppelung an Ölpreis

Das Landgericht Rostock hat in einem Urteil vom 26. April 2007 (Az.: 4 O 316/06) entschieden, dass sich ein Erdgasversorger bei Preiserhöhungen nicht auf die Entwicklung

des Preises für leichtes Heizöl und auf geänderte Marktverhältnisse berufen dürfe. Geklagt hatte der Bund der Energieverbraucher.

Nach Ansicht des Landgerichts waren die Preisänderungsklauseln in den Sonderverträgen der Stadtwerke Rostock für den Kunden nicht ausreichend verständlich. Der Verbraucher könne nicht nachvollziehen, wann es zu Preisänderungen welchen Ausmaßes komme. Das Unternehmen konnte nach dem Wortlaut der Klauseln die Preise ohne jede Einschränkung erhöhen. Zu Preissenkungen bei Kostenrückgängen war das Unternehmen hingegen nicht verpflichtet. Weiter stellt das Gericht fest: „Die Klausel benachteiligt die Vertragspartner der Beklagten bereits deshalb unangemessen, weil sie ganz allgemein auf den Preis für leichtes Heizöl als Grundlage der Preisanpassung des Arbeitspreises abstellt.“ Damit hat das Urteil grundsätzlich eine Bedeutung für viele Kunden, da sich viele Unter-

nehmen bei Preisänderungen auf die Ölpreisentwicklung beziehen.

Auch das Preisänderungsrecht bei Veränderung der Marktverhältnisse ließ nach Auffassung des Gerichts jede in Allgemeinen Geschäftsbedingungen notwendige Konkretisierung vermissen. Es sei nicht klar, auf welchen Markt Bezug genommen werde sowie welche Änderungen in welchem Umfang weitergegeben werden könnten.

Das Kündigungsrecht der Kunden bei Preisänderungen könne diese Unzulänglichkeiten nicht kompensieren. „Das folgt bereits daraus, dass die Beklagte unstreitig in dem Gebiet, in dem ihre Erdgasleitungen verlegt sind, ein faktisches Lieferungsmonopol für Erdgas besitzt mit der Folge, dass der Kunde nicht (kurzfristig) den Anbieter wechseln kann“, so das Landgericht.

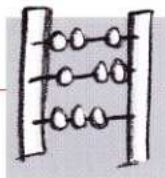
Die Preisänderungsklauseln seien wegen ihrer mangelnden Transparenz und Unangemessenheit unwirksam. Das Unternehmen darf sich nun bei Preisänderungen nicht mehr auf die Vertragsbedingungen berufen und sie in zukünftigen Verträgen nicht mehr verwenden.

Weitere Klage des Bundes der Energieverbraucher gegen unzulässige Preisklauseln sind in Köln (Rheinenergie) und München (Stadtwerke) anhängig.

Preisklauseln

Shell Gas knickt ein

Shell Gas hat sich am 16. März 2007 durch Unterschrift verpflichtet, die vom Bund der Energieverbraucher abgemahnten Preisgleitklauseln künftig nicht mehr zu verwenden.



Eine Frage der Temperatur

Landläufig gilt es als sinnvoll, dicke Leuchtstoff-Röhren gegen schmale T5-Leuchten auszutauschen. Das ist nicht unbedingt so, belegt eine Analyse des Münchner Lichtexperten Wolfgang Buttner.

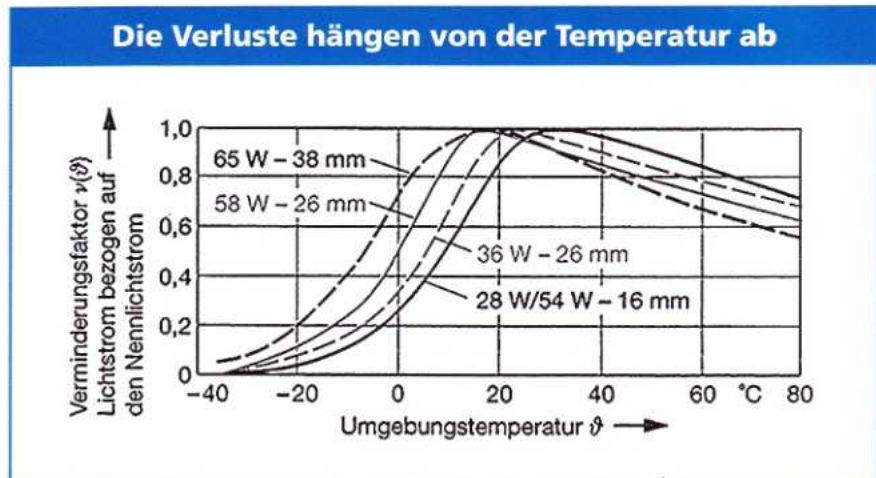
Die schmalen T5-Lampen (amerikanische Schreibweise: τ = tube mit Durchmesser 5/8 Zoll) heißen hierzulande auch 16-Millimeter-Leuchtstofflampen. Es gibt zwei Baureihen mit sehr unterschiedlicher Optimierung:

Die HE-Baureihe (high efficiency) ist auf einen hervorragenden Wirkungsgrad optimiert. Dazu gehören die Lampen in den Stärken 14, 21, 28 und 35 Watt.

Daneben gibt es aber auch die sogenannte HO-Baureihe (high output), die auf hohe Lumenpakete optimiert wurde. Hier gibt es nicht nur vier, sondern fünf Wattstärken: 24, 39, 54, 49 und 80 Watt. Die Lampe mit 49 Watt ist in vielerlei Hinsicht ein Ersatz für die bekannte T8-Lampe mit 58 Watt: fast identische Länge, Leistung und Lumenpaket.

Unterschiedliche Umgebungstemperaturen

In einem Punkt unterscheiden sich alle T5-Lampen ganz erheblich von den T8-Modellen: Sie sind für eine Umgebungstemperatur von 35 Grad Celsius optimiert, nicht auf 25 Grad wie bei T8 (vgl. Bild). Wer heizt aber schon sein Büro auf 35 Grad Celsius auf?



Bei einer oben offenen Pendelleuchte mit direkt-/indirekt-Anteil darf man auf keinen Fall von dieser Temperatur ausgehen. Daher findet man in den Herstellerkatalogen, etwa von OSRAM, hauptsächlich die Lumenwerte für 25 Grad Celsius. Sie liegen deutlich unter denen der „guten alten“ T8.

Ein Beispiel: Für eine herkömmliche T8-Lampe LL58/840 liegen die HF-Leistung bei 50 Watt und die Systemleistung inklusive EVG bei maximal 55 Watt. Dabei hat die Lampe einen Lichtstrom von 5.000 Lumen (lm). Der Quotient aus

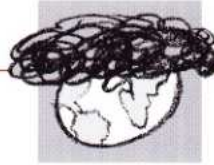
5.000 lm und 55 W ergibt eine Systemlichtausbeute von immerhin 91 lm/W. Diesen Wert erreicht keine (!) T5-Lampe bei 25 Grad Celsius. Das beste Modell (T5 HE 35 W) schafft unter diesen Bedingungen nur 87 lm/W. Diese Betrachtung gilt für offene Leuchten.

In geschlossene Leuchten kann die Temperatur höher liegen. Deshalb mag die Bewertung anders aussehen (vgl. Tabelle für 35 Grad Celsius). Als Lichtplaner muss ich sehr genau überlegen, welche T5-Lampe sich in Verbindung mit welcher Leuchte und für welchen Tempe-

Systemlichtausbeuten von T5 - Lampen in lm/W (lumen pro Watt) bei 25 / 35°C

(gerechnet für EVG-Verluste mit 2-5 Watt durchschnittlich – hängt auch vom Hersteller ab)

	HE (high efficiency)			T5 HO (high output)		T8
aufgenommene HF-Leistung in W	14	35	24	49	80	50
Systemleistung in Watt	16	38	27	54	85	55
Lichtstrom in lumen bei 35°	1350	3650	2000	4900	7000	
Systemlichtausbeute bei 35°	84	96	74	91	82	
Lichtstrom in lumen bei 25°	1200	3300	1750	4300	6150	5000
Systemlichtausbeute bei 25°	75	87	65	80	72	91



raturbereich eignet. Andernfalls kann sich die Hoffnung auf eine Energieeinsparung leicht ins Gegenteil verkehren.

T5 nur für hohe Temperaturen

Bei tiefen Temperaturen außerhalb der Lampe würde ich selbst bei geschlossenen Leuchten gänzlich von T5-Lampen abraten. Nur bei sehr guter Planung kann ich durch Verwendung der 35W-HE Lampe gegenüber einer gleichwertigen Planung mit T8-Lampen überhaupt Energie sparen.



Je nach Temperatur sind andere Leuchtmittel sinnvoll.

Der Hauptgrund dafür, weshalb 16-Millimeter-Lampen heutzutage so in Mode sind, ist wohl weniger die Energieeinsparung, sondern eher die handlichere Bauart und somit eine bessere Anmutung. Dabei könnte man gerade mit den kleineren Lampendurchmessern unter Verwendung großer Reflektoren durchaus Leuchtenbetriebswirkungsgrade von über 90 Prozent erzielen. Solche Leuchten sucht man am Markt aber mit der Lupe wie die Stecknadel im Heuhaufen. ■

Klimakiller im Schafspelz

Derzeit erleben elektrisch betriebene Wärmepumpen einen wahren Boom. Vielfach werden sie fälschlicherweise mit regenerativen Energien gleichgesetzt. Doch in Wirklichkeit würde eine umfassende Nutzung von Wärmepumpen Deutschland auf seinem Weg zu mehr Klimaschutz und Energieeffizienz um Jahrzehnte zurückwerfen.

Zu ED 3/2006:

Kosten sparen durch Wärmepumpe?

Leider muss ich meine Mitgliedschaft zum nächstmöglichen Zeitpunkt kündigen: Wir haben eine neue Heizungsanlage (Luftwärmepumpe) eingebaut. Leider wurden die endgültigen Kosten doch einiges höher als geplant und wir müssen nun leider auf jeden Cent schauen.

Anna-Katharina Zießer, Bad Kreuznach

Wie kommt dieser Widerspruch zustande?

Betrachtet man nur die Anwenderseite, könnte man an eine wundervolle Energiespartechnik glauben: aus einem Drittel beziehungsweise einem Viertel elektrischer Energie werden mit Umweltwärme drei Drittel Heizenergie. Allerdings ging dieser Gewinn bei der Herstellung von Strom

im Kraftwerk bereits verloren. Nur etwa ein Drittel der dort eingesetzten Energie kommt an der Steckdose an, zwei Drittel landen als Abwärme in der Umwelt.

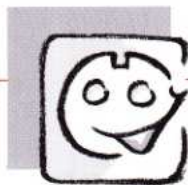
Betrachtet man darüber hinaus die Kostensituation, wird klar, dass Wärmepumpen echte Energiealternativen blockieren. Dies liegt daran, dass sie um ein Mehrfaches teurer sind als herkömmliche Heizsysteme. Hinzu kommen weitere volkswirtschaftliche Kosten durch Zubau neuer Kraftwerke.

Ein umfassender Einsatz von Wärmepumpen wäre also insgesamt betrachtet eine gigantische Kapitalverschwendung ohne echte Energieeffizienz. Dieses sinnlos investierte Geld stünde für sinnvolle Alternativen nicht mehr zur Verfügung. Ebenso wäre der dringend notwendige Umbau unserer Stromversorgung mit dem Ziel, gefährliche Atom- und klimaschädigende Kohlekraftwerke zu ersetzen, für Jahrzehnte blockiert. *Werner Ehl* ■

Stiftung Warentest Wärmepumpen: nur für gut gedämmte Gebäude

Die Stiftung Warentest hat im Heft 6/07 über einen Test von Wärmepumpen berichtet. Fazit: Eine Wärmepumpe lässt sich nur dann kostengünstig und umweltschonend betreiben, wenn das Gebäude gut gedämmt ist. Weitere Voraussetzungen: relativ guten Wärmequellen (Erdreich oder Grundwasser) und Flächenheizungen mit niedrigem Temperaturniveau. Testsieger war Geotherm plus 102/2 von Vaillant für 9.060 Euro.

Die Jahresarbeitszahl (Verhältnis von jährlich abgegebener Nutzwärme zur aufgenommenen elektrischen Einsatzenergie) beträgt für eine Vorlauftemperatur von 55 Grad Celsius 2,6 bis 3,1 und für eine Vorlauftemperatur von 35 Grad Celsius 4,2 bis 4,7. Das ist deutlich weniger, als bisherige Untersuchungen angenommen haben. **298***



Der neue Markt ums Messen

Der Traum vom eigenen Zähler geht auch mit dem neuen Energierecht zunächst nicht in Erfüllung. Bald könnte es jedoch unabhängige Firmen geben, die den Zählerbetrieb übernehmen und dadurch Geld sparen helfen.

Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch trägt der Käufer die Last des Messens und Wägens einer gekauften Ware (§ 448 BGB). Dennoch gehörte der Zähler bisher dem Stromlieferanten. Das neue Energiewirtschaftsgesetz von 2005 erlaubt dem Kunden, seinen Stromzähler von einem anderen Unternehmen betreiben zu lassen. Dadurch gibt es künftig auch einen Wettbewerb um den Zählerbetrieb. Die in der Vergangenheit stark überhöhten Zählergebühren könnten damit bald der Vergangenheit angehören.

Das Energiewirtschaftsgesetz überträgt den Zählerbetrieb dem Netzbetreiber (§ 21b Abs. 1). Jedoch schreibt Absatz 2 folgendes vor: „Der Einbau, der Betrieb und die Wartung von Messeinrichtungen kann auf Wunsch des betroffenen Anschlussnehmers von einem Dritten durchgeführt werden (...)“. Der Anschlussnehmer ist in der Regel der Hauseigentümer. Einige Netzbetreiber gestatten bereits heute dem Anschlussnehmer den Betrieb eigener Zähler.

Messstellenbetreiber

Als Hauseigentümer kann man also einen Dritten mit Einbau, Betrieb und Wartung des Stromzählers beauftragen: den Messstellenbetreiber. Dieser muss einen einwandfreien Betrieb gewährleisten und kann einen eigenen Zähler einbauen. Der Netzbetreiber darf die technischen Mindestanforderungen für die Datenübermittlung und Datenmenge festlegen. Der Messstellenbetreiber muss, so schreibt es das Energiewirtschaftsgesetz vor, mit dem Netzbetreiber einen Vertrag schließen, der die rechtlichen Beziehungen ausgestaltet. Wie solche Verträge aussehen, schreibt das Gesetz nicht vor. Es gibt auch keine Musterverträge – mit Ausnahme eines Entwurfs des Verbands der Netzbetreiber, der jedoch einseitig zugunsten der Netzbetreiber ausfällt.

Keine Verordnung absehbar⁹⁸

Das Energiewirtschaftsgesetz erlaubt den Erlass einer Verordnung zur Regelung der Rechte und Pflichten von Messstellen-

betreibern (§ 21b, Abs. 3). Eine solche Verordnung liegt noch nicht einmal im Entwurf vor.

Solange es diese Verordnung nicht gibt, ist auch der Messstellenbetreiber nicht klar umrissen. Nirgendwo ist zum Beispiel gesetzlich festgelegt, dass der Anschlussnehmer nicht auch selbst zugleich ein Messstellenbetreiber sein darf. In der Regel wird allein schon aus Gründen der Wirtschaftlichkeit der Messstellenbetreiber ein auf dieses Gebiet spezialisiertes Unternehmen sein oder ein fachkundiger Installationsbetrieb. Derzeit sind noch keine Unternehmen bekannt, die sich dieses Geschäftsfeldes annehmen.

Die derzeitigen Kosten für die Messung sind weit überhöht. Siehe www.energieverbraucher.de, Seite 365

Messkosten

Wird ein Messstellenbetreiber beauftragt, dann schuldet man dem Netzbetreiber kein Geld mehr für Messung und Abrechnung. Doch wie hoch sind diese Kosten?

Nach den gesetzlichen Bestimmungen muss die Bundesnetzagentur die Kosten für Messung und Abrechnung genehmigen. Ab 2008 genehmigt die Bundesnetzagentur getrennt die Kosten für die Einrichtung und Wartung der Messeinrichtung, für die Messung selbst und für die Abrechnung. Diese Zahlen müssen dann auch veröffentlicht werden. Sie bieten einen Anhalt für die Einsparungen durch einen getrennt beauftragten Messstellenbetreiber.

Ausblick

Das Zählergeschäft ist derzeit noch eine lukrative Einnahmequelle für die Netzbetreiber. Es ist nur eine Frage der Zeit, wann findige Unternehmen diese Goldader für sich entdecken. ■



Ein Gaszähler bei der Prüfung im Landeseichamt.



Der Zähler denkt mit

Dümmer geht es nicht: Stromkunden erfahren derzeit nur einmal im Jahr durch ihre Stromrechnung, wie viel Strom sie verbraucht haben. Wer seinen Verbrauch kontrollieren und sein Verhalten ändern will, muss selbst aktiv werden. Clevere Zähler könnten das schon bald ändern.

Am Computerbildschirm die aktuellen Leistungs- und Verbrauchsdaten rund um die Uhr abrufen und nach Tagen, Wochen oder Monaten vergleichen – dieser Traum könnte für Energiesparer schon bald Wirklichkeit werden: Clevere Zähler ermöglichen es, auf einen Blick zu sehen, wie sich der eigene Verbrauch entwickelt und wie er im Vergleich zu einem Durchschnittshaushalt ausfällt.

Ein neuartiger Stromzähler erfasst den Verbrauch im Haus sekundengenau und stellt diese Informationen dem Kunden zur Verfügung. Alle 15 Minuten wird der Verbrauch über eine im Haus ohnehin vorhandene Internet-Datenleitung an den Stromversorger geschickt und dient als Grundlage für die Stromrechnung. Über das Internet kann der Kunde seine passwortgeschützten Daten einsehen und auswerten – auch von unterwegs oder im Urlaub.

Der Stromversorger EnBW und seine Tochter Yello Strom führen derzeit Versuche mit solchen neuen Zählern durch. Im Jahr 2008 will man damit an den Markt gehen.

Die für diese Technologie notwendigen technischen Komponenten sind seit Langem auf dem Markt: elektronische Stromzähler und Browser, die deren Sig-



Auf den ersten Blick wird der stündliche Verlauf des Stromverbrauchs sichtbar.

nale übersetzen und über das Internet versenden. Die Software für den Zähler hat Yello selbst entwickelt.

Überwachungssystem erkennt Stromfresser

Forscher am Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) Erlangen arbeiten an einem Monitoring-System, das den Stromverbrauch einzelner Geräte im Haushalt effektiv überwacht. Sensoren

messen an jedem Gerät kontinuierlich die Stromleistung. Sie senden diese Information an einen Server, der sich im Sicherungskasten verbirgt. Dort berechnet ein Computerprogramm für jedes Gerät den aktuellen Stromverbrauch und vergleicht die Werte automatisch mit früheren Daten. So lässt sich beispielsweise kontrollieren, ob das Sparprogramm der Spülmaschine hält, was es verspricht. Kommt ein neues Gerät hinzu, erkennt der Server dies automatisch.

Der Prototyp benötigt allerdings noch teure Zwischenstecker, die die Messdaten an das Zentralmodul senden. Günstigere Systeme sind zurzeit in der Entwicklung. Das Monitoring-System könnte in etwa einem Jahr marktreif sein.

Wer heutzutage seinen Energieverbrauch im Blick behält, verbraucht in der Regel zehn Prozent weniger. Das Bewusstsein für die Möglichkeiten, die in regelmäßig kontrollierten Stromzählern schlummern, entwickelt sich in Deutschland leider nur langsam. ■

Beispiel Schweden: Monatlich genaue Verbrauchsabrechnung

In Schweden ist ab 2009 eine monatliche Stromabrechnung vorgeschrieben. Die im Mai 2006 verabschiedete EU-Richtlinie zu Energieeffizienz und Energiedienstleistungen fordert verständliche Abrechnungssysteme, die den Endverbrauchern ermöglichen, ihren Verbrauch zu steuern und Sparmöglichkeiten zu nutzen.

Die österreichische Regulierungsbehörde E-Control hat grundlegende Anforderungen an innovative Messsysteme erarbeitet: Dazu gehört die Erfassung von Spannungsqualität und Versorgungsunterbrechungen, zentral steuerbare Leistungsbegrenzung sowie die Nutzung aller Messdaten auch durch Verbraucher.



Was kostet die Sonne?

Jedes installierte Solarmodul ist nicht nur ein Erfolg für die Erneuerbaren, sondern auch eine finanzielle Verpflichtung: Der produzierte Strom wird laut Gesetz 20 Jahre lang vergütet. Zur Höhe der Vergütung hier zwei Meinungen.

Die deutsche Photovoltaikindustrie hat ein Wachstumstempo vorgelegt, das vor einigen Jahren wohl niemand erwartet hätte. Im Jahr 1996 sicherte Solarstrom noch weniger als 0,05 Prozent der deutschen Stromversorgung. Zehn Jahre später war es bereits das Achtfache: 0,4 Prozent. Das ist noch längst nicht alles: Solarstrom könnte sogar nennenswert zum Ersatz von Atomkraft beitragen.

Mehrkosten trägt der Stromverbraucher

Bislang ist Deutschland der mit weitem Abstand größte Photovoltaikmarkt der Welt. Nahezu die Hälfte aller in den letzten beiden Jahren weltweit neu in Betrieb genommenen Anlagen sind hierzulande ans Netz gegangen. Wenn die jährlich installierte Solarstromleistung im gleichen Tempo wächst wie in den vergangenen drei Jahren, hätte Deutschland zwar im Jahr 2010 den schönen Erfolg errungen, dass zwei Prozent des hier verbrauchten Stroms von der Sonne kommen. Doch gleichzeitig hätten alle bis dahin angeschlossenen Photovoltaikanlagen eine enorme Zahlungsverpflichtung verursacht: nach Berechnungen der Zeitschrift „Photon“ insgesamt rund 150 Milliarden Euro. Die enorme Summe ist leicht zu erklären: wenn wie im vergangenen Jahr Solarstromanlagen mit einer Spitzenleistung von insgesamt 1.150 Megawatt neu installiert werden, erhalten die Betreiber innerhalb der Laufzeit von 20 Jahren eine Einspeisevergütung von etwa zehn Milliarden Euro (Überschlagsrechnung: Jährlich 1 TWh Einspeisung x 20 Jahre = 20 TWh x 0,50 Euro/kWh = 10 Mrd. Euro oder jährlich 500 Mio. Euro). Addiert man die anfallenden Einspeisevergütungen für ältere Anlagen und berücksichtigt die bisherigen Wachstumsraten, kommt man in der Summe bis zum Jahr 2010 auf 150 Milliarden Euro. Zieht man davon die Produktionskosten ab, die konventio-

Jeder Haushaltskunde zahlt derzeit mit jeder Kilowattstunde Strom 0,65 Cent für die Vergütung des gesamten aus Wind und Sonne eingespeisten Stroms. Das summiert sich je Haushalt auf **23 Euro** jährlich. Zum Vergleich: Der Strom wird derzeit an Haushaltskunden um mindestens fünf Cent je Kilowattstunde zu teuer verkauft. Das macht je Haushalt eine jährliche Mehrbelastung von **175 Euro** aus. Und summiert sich jährlich zu überhöhten Gewinnen der Stromwirtschaft zwischen zehn und zwanzig Milliarden Euro.

Hohe Gewinne steigern die Ausbau-Geschwindigkeit

Dazu **Klaus von Fabeck**, Solarenergie-Förderverein Aachen: Dass es in einem schnell wachsenden Markt punktuell hohe Gewinne durch momentane Engpässe gibt, ist völlig normal. Es ist sogar notwendig, denn die punktuellen Gewinne steigern die Ausbaugeschwindigkeit gerade bei den jeweiligen Engpassstellen und führen dazu, dass diese Engpässe rasch verschwinden. Wenn die Engpässe dann beseitigt sind, teilen sich die Gewinne wieder gleichmäßig auf alle Teilnehmer am Produktionsprozess auf.

Nur wenn eine hohe Gewinnspanne und damit ein hoher Gewinnanreiz bleibt, wird weiteres freies Kapital in die weitere Solaranlagenproduktion investiert. Es liegt nahe, dass dann auch die bisherigen Gewinne in den Ausbau der Solaranlagenproduktion fließen. Wenn der Gewinnanreiz aber sinkt – z. B. durch eine stärkere als bisher vorgesehene Absenkung der Einspeisevergütung im EEG, dann wird neues Kapital – und auch die bisherigen Gewinne der Solarsiliziumhersteller – an anderer Stelle des Wirtschaftslebens investiert; vielleicht sogar beim Bau von 40 neuen Kohlekraftwerken. Woher soll dann das Kapital für die weiteren Solarsiliziumproduktionsstätten kommen?

nell erzeugter Strom verursacht hätte, außerdem noch die vermiedenen Netznutzungsentgelte und bereinigt diese Summe um die voraussichtliche Inflationsrate, verbleiben lt. Photon noch zirka 77 Milliarden Euro.

Solarindustrie profitabler als Google

Muss die Vergütung so hoch sein? Lassen sich Photovoltaikanlagen nicht zu Preisen verkaufen, bei denen die Betreiber auch mit geringeren Einspeisetarifen ihr Auskommen haben? Bei der letzten Justierung der Tarife hielt man eine Absenkung der Vergütung um jährlich fünf Prozent für angemessen. Die Industrie erzielte jährlich Kostensenkungen von mindestens zehn Prozent. Dadurch entstand eine Schere zwischen Entwicklung von Kosten und Einspeisevergütung.

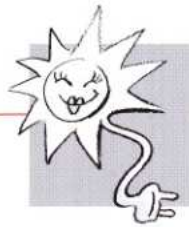
Die Einspeisevergütung müsste in dem Maße gesenkt werden, wie sich die Her-

stellungskosten entwickelt haben. Dies sollte aber nur schrittweise geschehen. Nur dann kann sich die Solarindustrie anpassen und wird in ihrem rasanten Wachstum nicht gebremst. Insgesamt hat die Solarindustrie ihre durchschnittliche Umsatzrendite binnen zwei Jahren von 15 auf 30 Prozent verdoppelt.

Gegensteuern notwendig

Photon-Herausgeber Philippe Welter findet deshalb ein schnelles Gegensteuern unabdingbar: „Würde die Einspeisevergütung der Kostenentwicklung angepasst würde, hätte die Solarindustrie weiterhin die für Investitionen notwendigen Gewinnmargen. Und die vielen Milliarden Euro Förderung wären gut angelegt. Denn bereits im Jahr 2019 könnten fast 15 Prozent des deutschen Stroms aus Solaranlagen stammen.“

Bernd Schüßler



Sonnige Aussichten für 2010

Experten rechnen mit einem drastischen Kostenverfall für Solarstrom. So könnte die Photovoltaik bereits 2010 von der Kostenseite her mit Strom aus Braunkohle konkurrieren, ergab eine internationale Studie von Photon Consulting.

Die Vorstände großer Solarunternehmen bestätigten bereits die Stichhaltigkeit der Analyse. Danach wird Solarstrom in drei Jahren in Spanien für zehn Cent, in Süddeutschland für 15 Cent und in Kalifornien für elf Cent pro Kilowattstunde zu produzieren sein. Die Branchenführer werden Solarstrom in Spanien sogar für acht Cent pro Kilowattstunde herstellen. Das entspricht den Stromproduktionskosten aus neuen Braunkohlekraftwerken.

Im Jahr 2006 kostete die Produktion von Solarstrom aus einer üblichen Vier-Kilowatt-Dachanlage in Süddeutschland noch 24 Cent pro Kilowattstunde, in Spanien 15 Cent und in Kalifornien 18 Cent.

Nur Kosten – keine Preise

Die Studie betrachtet dabei nur die reinen Kosten. Natürlich müssen Unternehmen aber auch Gewinne machen, sonst können sie keine Investitionen tätigen. Auch gehen die Analysten der Studie „The True Cost of Solar Power“ von Solarkonzernen aus, welche die komplette Wertschöpfungskette in sich vereinen (Silizium-, Zell- und Modulproduktion bis zum Betrieb des Solarkraftwerks in Eigen-



Nullemissionsfabrik in Freiburg

regie). Die Studie nennt zudem 13 Unternehmen, die sich in diese Richtung entwickeln, darunter die amerikanische Sunpower Corp., die deutsche Solarworld AG und die chinesische Suntech Power Co. Ltd. Allerdings handelt es sich in der Praxis der Solarbranche meist noch um viele Firmen auf unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette, die sich oft durch langfristige Verträge aneinander gebunden haben – auf Basis der bekannten EEG-Vergütung.

China auf der Überholspur

Weltweit könnten Solarunternehmen von einem massiven Wachstum der Solarbranche profitieren. Führend in der Solarzellenproduktion ist seit vielen Jahren Japan. Gemäß einer Marktanalyse der Zeitschrift Photon International stammten im Jahr 2006 rund 36 Prozent aller weltweit hergestellten Solarzellen aus japanischer, 20 Prozent aus deutscher und 15 Prozent aus chinesischer Produktion. Die deutschen Hersteller dürften ihren Weltmarktanteil im Jahr 2007 wahrscheinlich leicht ausbauen. Da die chinesische Solarindustrie weitaus schneller wächst, dürfte sie Deutschland auf den dritten Platz der Zellhersteller verdrängen.

Deutschland Weltmeister

Bei der Installation von Solarstromanlagen bleibt Deutschland hingegen ganz klar Weltmeister. Nach einer ersten Erhebung wurden im Jahr 2006 mit rund 1.150 Megawatt knapp die Hälfte aller weltweit hergestellten Solarstromanlagen auf deutschen Dächern und Freiflächen installiert.

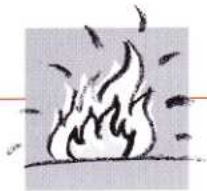
Das ist Ergebnis der auskömmlichen Vergütung in Deutschland. Der Ausbau aller Erneuerbaren Energien kostet jeden Haushalt derzeit jährlich 23 Euro. ■

Was eine Solarstromanlage maximal kosten sollte

Eine 2007 auf einem Dach in Betrieb genommene Solarstromanlage erbringt eine Rendite von 7,4 Prozent, wenn sie inklusive Montage und Netzanschluss nicht mehr als zirka 3.900 Euro pro Kilowatt ohne Mehrwertsteuer kostet. Diese Berechnung geht von einem jährlichen Ertrag von durchschnittlich 900 kWh/kW aus. Dieser hängt unter anderem vom Systemwirkungsgrad und von der Sonnenstrahlung am Standort ab. Sorgfältig geplante und installierte Anlagen an guten Standorten erbringen dagegen mehr Ertrag. Allerdings sollten Ergebnisse von über 1.000 kWh/kW in den ersten drei, vier Betriebsjahren nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch eine Solarstromanlage während der Laufzeit von 20 Jahren Effizienz einbüßt.

Im Frühjahr 2007 lagen die Marktpreise für eine Anlage von fünf bis zehn Kilowatt laut dem Solarstrom-Magazin Photon bei netto rund 4.500 Euro und damit über dem für die Anlagenbesitzer rentablen Niveau. Sie liegen damit ungefähr auf gleichem Niveau wie im Frühjahr 2004. Seitdem ist die Einspeisevergütung aber dreimal um jeweils fünf Prozent gesenkt worden. Angesichts der deutlich gesunkenen Produktionskosten der Solarindustrie ist allerdings mit Preissenkungen zurechnen.

© Solar-Fabrik AG, Freiburg



Brennwert unter der Lupe

Stimmt der Brennwert, der auf meiner Gasrechnung steht? Der Bund der Energieverbraucher wollte es genau wissen und hat dem Landesbetrieb Mess- und Eichwesen Nordrhein-Westfalen (LBME NRW) bei seiner Arbeit über die Schulter gesehen.

Alle drei Wochen ziehen sie los, die Prüfer der Betriebsstelle für Sonderaufgaben aus Dortmund. Zwei Tage lang nehmen sie einen Gasversorger in Westfalen genau unter die Lupe. Im Rheinland sind dafür die Betriebsstellen des Eichamts Düsseldorf, Duisburg und Köln zuständig. Auf diese Weise werden in Nordrhein-Westfalen jedes Jahr etwa 20 Prozent aller Gasversorger überprüft. Jedes Unternehmen kommt alle fünf Jahre einmal an die Reihe. Die Prüfer checken, ob die Abrechnungsdaten für die Gasrechnungen der Haushalts- und Sondervertragskunden stimmen.

Kubikmeter in Kilowattstunden

Die Gaszähler im Keller messen das Gasvolumen in Kubikmeter. Abgerechnet wird aber die gelieferte Energiemenge. Denn das Preisblatt nennt den Tarif je Kilowattstunde. Wie man korrekt von Kubikmeter in Kilowattstunden umrechnet, schreibt ein Arbeitsblatt mit der Bezeichnung „G 685“ vor. Die Prüfer schauen nach, ob die Gasversorger die darin niedergelegten Regeln einhalten.

Für diese Umrechnung spielen zwei Faktoren eine Rolle: die physikalischen Lieferbedingungen, also Druck und Temperatur. Diese fasst die sogenannte Zustandszahl „Z“ zusammen. Zum zweiten spielt auch der Brennwert „H“ des Erdgases eine Rolle. Dieser Wert bezeichnet den Energieinhalt je Kubikmeter. Multipliziert man das gemessene Volumen mit den Faktoren Z und H, dann erhält man als Ergebnis die gelieferte Energiemenge. In den Gasabrechnungen wird der Umrechnungsfaktor, also das Produkt aus den Faktoren Z und H, angegeben.

Brennwertmessung

Der Brennwert ist äußerst sensibel: Er ändert sich täglich, ja sogar minütlich. Der Grund dafür liegt im Gas selbst, denn es stammt aus verschiedenen Län-

dern und Gasfeldern mit jeweils unterschiedlichen Brennwerten. Man unterscheidet Gas mit hohem Brennwert (H-Gas) zwischen elf und zwölf Kilowattstunden pro Kubikmeter, etwa aus der Nordsee, aus Russland und Dänemark, und Gas mit niedrigem Brennwert (L = low) mit neun bis zehn Kilowattstunden pro Kubikmeter. Herkunftsgebiete für L-Gas sind unter anderem Deutschland oder die Niederlande. In der Praxis liefert der Versorger einen Mix aus verschiedenen Feldern, Leitungen und Speichern. Die Gasabrechnung führt deshalb den sogenannten Abrechnungsbrennwert für die Abrechnungszeitspanne auf. Für Sondervertragskunden erfolgt dies einmal pro Monat, für Haushaltskunden einmal im Jahr. Der monatliche Wert errechnet sich arithmetisch aus dem Mittel der gemessenen Einzelwerte des Brennwertes. Für die jährliche Berechnung wird der Brennwert

Chromatografen, kurz PGC, gemessen. Dieses Gerät kann in Minutenschnelle bis zu 16 verschiedene im Gas vorhandene Bestandteile wie Methan oder Propan analysieren. Daraus lässt sich der Brennwert ableiten. Diese Geräte sind zwar nicht groß, jedoch relativ teuer.

Glauben ist gut, Kontrolle besser

Weil ein solches PGC rund 100.000 Euro kostet, hat nicht jedes der 700 Gasverteilunternehmen einen eigenen PGC an jedem Einspeisepunkt des örtlichen Gasnetzes installiert. Wenn eine große Transportleitung mehrere Gasversorger beliefert, dann genügt ein PGC für die gesamte Leitung, weil sich der Brennwert des Gases im Rohr nicht ändern kann, solange kein zweites Gas in die Leitung fließt. Der örtliche Gasverteiler geht also von der Brennwertmessung aus, die sein Vorlieferant in der Transportleitung lei-



Fachgespräch beim LBME in Dortmund, von links: Franz Jünger, Aribert Peters, Lutz Rappholz, Werner Peuckert

menngengewogen ermittelt. Dabei werden die monatlichen Schwankungen des Einspeisebrennwertes und der Einspeisemengen berücksichtigt.

Der Brennwert wird heutzutage in der Regel mit einem sogenannten Prozessgas-

stet. Am Übergabepunkt wird meist nur das gelieferte Gasvolumen gemessen. Der LBME NRW überprüft etwa alle fünf Jahre auch die Ermittlung der Gasabrechnungsdaten der Vorlieferanten für alle Gasverteilungsunternehmen.

Tipp

Bei Verdacht auf einen zu geringen Brennwert sollte man Nachbarn nach ähnlichen Beobachtungen fragen. Möglicherweise ist der Druck in der Gasleitung wegen eines defekten Druckreglers zu niedrig. Erhärtet sich der Verdacht auf einen zu geringen Brennwert, dann sollte man das zuständige Eichamt oder die Landeseichbehörde informieren. Dabei gilt es, die Anhaltspunkte für den Verdacht möglichst genau darzustellen. Die Eichbehörden gehen bei berechtigten Zweifeln der Sache nach und prüfen die zugehörigen Brennwertmessungen.

Prüfung geht weiter

Wenn die Eichbehörden ein Gasverteilunternehmen prüfen, dann sehen die kontrollierenden Mitarbeiter alle Original-Bezugsrechnungen des Gaslieferanten ein und analysieren die darin festgehaltenen monatlichen Brennwerte sowie die Einspeisemengen. Die Prüfer gleichen dabei leider nicht ab, ob die vom Vorlieferanten bezogenen Gasmengen mit den an die Kunden verkauften Volumina übereinstimmen.

Die Prüfer greifen sich dann stichpunktartig mehrere Haushaltskunden und mehrere Industriekunden heraus, prüfen die jeweilige Gasrechnung und checken die zugehörigen Messgeräte vor Ort. Sie überwachen auch, ob die Eichung der Zähler noch gültig ist. Die Eichgültigkeit beträgt jeweils acht Jahre. Liegt das auf dem Gaszähler angegebene Eichjahr länger zurück, muss der Versorger nachweisen, dass er die Eichgültigkeitsdauer durch ein Stichprobenverfahren verlängert hat. Ist dies nicht der Fall, leiten die Prüfer ein Ordnungswidrigkeitsverfahren ein.

Die früher übliche Abrechnung nach gemessenen Kubikmetern ist laut LBME nach der Preisangabenverordnung unzulässig, da Gas nur nach Kilowattstunden angeboten werden darf.

Luft zugemischt?

Immer wieder gibt es Berichte, nach denen Erdgas mit Luft gestreckt sei. Theoretisch wäre eine solche betrügerische Zumischung zwar möglich. Entsprechende konkrete Fälle sind dem LBME NRW jedoch nicht bekannt. Experten halten solche Fälle zudem für sehr unwahrscheinlich, da der technische Aufwand groß ist. Dennoch berichten Verbraucher immer wieder von Herdflammen, die zeitweise fast verlöschen, oder rätselhaften Mehrverbrauch. Technisch wäre es möglich, in so genannten Spitzengasanlagen Luft zuzumischen. In solchen Anlagen wird Flüssiggas mit Luft verdünnt und in das Gasnetz eingespeist. Eine eichfähige Brennwertmessung wurde bis Ende letzten Jahres für solche Anlagen nicht vorgeschrieben. Wird die Anlage kürzer als sieben Tage jährlich betrieben, müssen ihre Betreiber nicht einmal die Eichbehörden darüber informieren.

Bei der Überwachung der Gasabrechnung überprüfen die Mitarbeiter des LBME gegebenenfalls vorhandene Spitzengasanlagen. Sie überprüfen, ob und wie lange die Anlagen im Einsatz waren, ermitteln den Brennwert und checken die Berechnung des Abrechnungsbrennwertes. Die Eichbehörden nehmen keine eigene Prüfung des Gasbrennwertes vor.

Wer eicht Messgeräte?

Neben dem LBME NRW eichen auch staatlich anerkannte Prüfstellen Messgeräte für Gas. Die Prüfstellen in NRW unterliegen dabei der Aufsicht des LBME. Von den etwa 150 Gasversorgern in Nordrhein-Westfalen betreiben 18 Unternehmen eine eigene Prüfstelle. Das leitende Prüfstellenpersonal muss die Eichschule in München (DAM) durchlaufen (www.dam-germany.de). Es wird öffentlich bestellt und verpflichtet. Der LBME NRW schaut bei diesen Prüfstellen jährlich etwa zweimal unangemeldet herein. Die Landesregierung baut allerdings seit Jahren Personal des LBME NRW ab, obwohl sich der Landesbetrieb zu 80 Prozent durch Gebühren finanziert und nur zu 20 Prozent steuerfinanziert wird.

Zählereichung: Abschied vom Stempel

Seit dem 30. Oktober 2006 gilt in Deutschland die europäische Messgeräterichtlinie „MID“. Sie ist durch das seit dem 2. Februar 2007 geltende neue Eichgesetz und die neue Eichordnung vom 8. Februar 2007 in deutsches Recht umgesetzt worden. Seitdem brauchen unter anderem Elektrizitätszähler vor dem Einbau nicht mehr amtlich geeicht zu werden, wenn der Hersteller eine Konformitätserklärung für den Zähler abgibt. Statt des gewohnten gelben Eichstempel und dem Zulassungszeichen der Bauart-

zulassung gibt es jetzt ein CE-Zeichen mit angefügtem M, den letzten beiden Ziffern des Jahres des Inverkehrbringens des Zählers und der Kennnummer der Stelle, die an der Durchführung des Konformitätsbewertungsverfahrens beteiligt war.

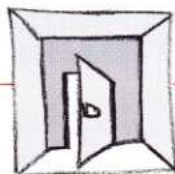
Die Stellen, die an der Durchführung des Konformitätsbewertungsverfahrens beteiligt sind, heißen „benannte Stellen“ und müssen kompetent und unabhängig arbeiten. Es gibt Bestrebungen seitens der Politik, diese hoheitlichen Stellen durch private Firmen zu ersetzen.

Zähler, die vor dem 30. Oktober 2006 eine Bauartzulassung nach dem bis dahin geltenden Recht erhalten haben, können neben den Messgeräten nach der MID spätestens bis zum 30. Oktober 2016 auch weiterhin in Verkehr gebracht werden, wenn sie zuvor geeicht wurden. Nach diesem Stichtag können die Zähler weiterhin nachgeieicht werden.

Rekonstruktionssysteme

Die Ermittlung des Brennwertes wird komplex, sobald das Gas in einer Leitung die Richtung wechselt und mehrere Leitungen Gase mit unterschiedlichen Brennwerten kombiniert werden. Mit einem sogenannten Rekonstruktionssystem kann man je nach eingespeisten und ausgelieferten Mengen dennoch den Brennwert des Gases an den Ausspeisepunkten des gesamten Rohrsystems ermitteln. Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt lässt solche Rekonstruktionssysteme zu. Die jeweils zuständigen Eichbehörden eichen und überwachen sie. Die Zulassung erfolgt nur für ein abgegrenztes Rohrnetz. PGCs messen den Brennwert an allen Einspeisepunkten des Rohrnetzes.

Sowohl für die geeichten Zähler als auch für die nach MID in Verkehr gebrachten Zähler gelten die bisherigen Eichgültigkeitsdauern. Stichprobenverfahren können die Eichgültigkeitsdauer von Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Wärmemesszählern verlängern. Dabei handelt es sich um ein statistisches Verfahren, bei dem zufällig eine Stichprobe aus gleichartigen Zählern gezogen wird. Diese Zähler werden ausgebaut und messtechnisch überprüft. Besteht die Stichprobe die Prüfung, dürfen alle Geräte im Netz bleiben. AP ■



Der Verein hat eine neue Postanschrift

Frankfurter Str. 1, 53572 Unkel,
Telefon-, Faxnummer, E-Mail und
Homepage bleiben unverändert.

Telefonservice für Hausgeräte-Reparatur



Oliver Stens bei der Beratung

Die telefonische Reparaturberatung (Montags 19.00 bis 21.00 unter Telefon 02224/9227 0) für Hausgeräte wird von Vereinmitgliedern dankbar in Anspruch genommen. Die meisten Fragen gibt es zu Wasch- und Spülmaschinen und zu Kühlgeräten. Die Beratung erbringt unser Mitglied Oliver Stens, der seit sieben Jahren Hausgeräte hauptberuflich repariert. Im Telefongespräch erfolgt erst eine möglichst genaue telefonische Diagnose zu Gerät und Fehlerbeschreibung. Nach etwa fünf Fragen ist meist klar, welcher Defekt voraussichtlich vorliegt und was eine Reparatur voraussichtlich kosten würde. So kann man überprüfen, ob ein Kostenvoranschlag eines örtlichen Kundendienstes angemessen oder überteuert ist. Aber selbst wenn sich im Telefongespräch die Reparatur als klar unwirtschaftlich herausstellt, hat man immerhin die Anfahrtskosten des Kundendienstes gespart, die bei Werkskundendiensten oft recht üppig sind. So mancher technisch Begabte wurde nach der Telefon-Diagnose mit Tipps und Ratschlägen ausgerüstet und hat sich selbst erfolgreich an die Reparatur gewagt.

Eine Allianz fürs Klima

Am 4. April 2007 ist ein breites Bündnis von Kirchen-, Umwelt- und Entwicklungshilfeorganisationen mit einem Positionspapier an die Öffentlichkeit getreten. Gemeinsam will die Allianz Kräfte bündeln, eine Bewegung in Gang setzen und Veränderungen herbeiführen. Die Politiker sollen dazu gezwungen werden, ihre leeren Ankündigungen durch konkretes Handeln mit ambitionierten Zielen zu ersetzen. Die Mitglieder tragen die Kosten für die Allianz. Ihre Position stellt die Energiedepesche auf Seite 5 vor.

Der Vorstand des Bundes der Energieverbraucher hat über einen Beitritt des Vereins zur Klimaallianz beraten und beschlossen, dazu ein Meinungsbild der Mitglieder einzuholen.

Bitte sagen Sie uns Ihre Meinung:

Sollte der Bund der Energieverbraucher diesem Bündnis beitreten? Pflichten der Allianz-Mitglieder sind die Unterzeichnung des Positionspapiers und ein finanzieller Beitrag in Höhe von 250 Euro jährlich.

Antworten unter service@energieverbraucher.de oder per Fax: 02224-10321.

Besuch aus Frankreich



Eine Arbeitsgruppe französischer Senatoren hat am 2. April 2007 den Bund der Energieverbraucher besucht und sich über dessen Position informiert. Erstaunt zeigten sich die sieben Besucher über die regionalen Strom- und Gaspreisunterschiede. Da die Energieversorgung in Frankreich unter staatlicher Regie steht, erhält dort jeder den gleichen Tarif. Die Senatoren waren der Überzeugung, dass Atomkraftwerke 60 Jahre zuverlässig arbeiten würden. Zurzeit haben Kernkraftwerke weltweit eine Laufzeit von maximal 25 Jahren.

Guter Service

Ich habe 20 Jahre als Sekretärin des Geschäftsführers eines Fachverbandes innerhalb eines großen namhaften Industrieverbandes gearbeitet. Ich hätte mir gewünscht, unsere Mitglieder wären ebenso gut und prompt betreut worden wie es bei Ihnen der Fall ist. Es gab natürlich gute Kollegen mit gutem Service für die Mitglieder, aber sie waren in der Minderheit. Das Gros hat sich nur selbst verwaltet und nicht den richtigen Bezug zu den Mitgliedern gehabt, von deren Beiträgen ein Verband lebt.

Borghild Gernand, Wetzlar

Ein guter Verein!

Grundsätzlich bin ich kein Freund von deutschen Vereinen. Dieser hier ist einer, hinter dessen vernünftiger Vereinspolitik ich nicht nur inhaltlich stehe, sondern diese auch öffentlich zu meiner mache. Damit zeige ich, dass ich Sie für Ihr Engagement von mir nicht nur sehr gelobt werden, vielmehr mache ich auch Werbung zum Beitritt, wo immer es passt (oder auch nicht). Kurz und gut, ich finde Ihre Arbeit – insbesondere auch die politische – klasse (einschließlich Energiedepesche).

Dankwart-Christfried Borkenstein,
Frauendamm/Krummwisch



Energietelefon

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

Allgemeine Energiefragen, Heizung, Dämmung

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

Hausgeräte, Energiesparlampen, Passivhäuser

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

Hausgeräte – Probleme und Reparatur

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

Schornsteinfragen

Fr. 09.00 - 10.00 06 81 / 97 64 91 0 Hans-Joachim Ternig

Flüssiggas - Technische Fragen

Do. 20.00 - 21.00 0 26 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-Anwalts hotline

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-/Fernwärmeverbrauchers, 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. 06196-4952810, e-mail: tech@rkw.de, versendet kostenlos regionale Beraterlisten.
- Eine bundesweite Liste mit Beratern gibt es im Internet unter www.rkw.de/ebl-vorw.htm oder unter www.bafa.de

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

Leitzone 10000 • **10178 Berlin** SDU Architekten, Franco Dubbers, Planung, Bauleitung, Gebäude-Energieberatung, Rosenthaler Str. 51, Tel.: 030/28099390 • **10829 Berlin (Schöneberg)** AZIMUT, Andreas Heinrichs, Hohenfriedbergstr. 27, Tel.: 030/7877460 • **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, Behning 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, Schiffweg 24, Tel.: 0511/435350 • **31061 Alfeld** Dipl.-Ing. Hans-Dieter Efkes (VDI), Eimser Weg 7, Tel.: 05181/25848 • **31863 Coppenbrügge** Dipl.-Ing. Architekt Boris Schwitalski, Steinweg 8, Tel.: 05156/ 785252 • **33613 Bielefeld** Sachverständigenbüro Hans Westfeld, Niederbrodhagen 12, Tel.: 0521/7808833 • **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 Kämpfe 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

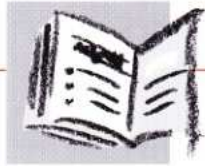
Leitzone 50000 • **51069 Köln** Ing.-Büro Wagner, Dipl.-Ing. Lothar Wagner, Schiffweg 2a, Tel.: 0221/6809774 • **51702 Bergneustadt** NWE Ingenieurbüro für Energietechnik, Kölner Str. 178, Tel.: 02261/949464 • **52134 Herzogenrath** Dipl.-Bio. Jürgen Dreschers, Haus-Heyden-Str. 83, Tel.: 02407/550593 • **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 • **59073 Hamm** Dipl.-Ing. R. + D. Sarkander, An der Heckenrose 7, Tel.: 02381/61821 • **59457 Werl** Marc Fliesenberger, Energieberatung – Modernisierungsplanung, Walburgistr. 11, Tel.: 0172/2316671

Leitzone 60000 • **63924 Kleinherbach** ADS-Architekturbüro, Dipl.-Ing. Jürgen Kubitz, Im Schloßpark 6, Tel.: 09371/97950 • **65375 Oestrich-Winkel** Dipl.-Ing. Adolf Schreiner, Hauptstr. 2, Tel.: 06723/9175-0 • **65510 Idstein** NWE Ingenieurbüro für Energietechnik, Black & Decker Str. 28, Tel.: 06126/9577-60 • **65527 Niederrhein** 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, Sträherweg 117, Tel.: 0721/9415868 • **78120 Furtwangen** Ingenieurbüro A. Schwarz, Vogt-Dufner-Str. 29, Tel.: 07723/7040 • **78224 Singen** Ing.-Büro Rainer Behn, Görresstr. 20, Tel.: 07731/94033 • **79541 Lörrach** Delzer-Kybemetik 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, Knupfertal 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 Weiramsdorf** GEKO-Energieberatung, Dipl.-Ing. (FH) Martin Pfänger, Gersbach 3, Tel.: 09561/ 420644 • **97225 Zelligen** H. Endrich, Billingshäuser Str. 51, Tel.: 09364/9319 • **97877 Wertheim** Pro Therm, Dipl.-Phys. Dr. Armin Schwab, Bildweg 9, Tel.: 09342/23469



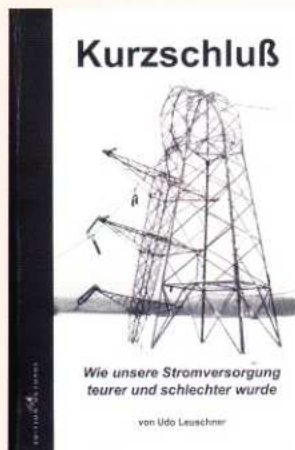
Energiesparen fürs Bücherregal

Der Bund der Energieverbraucher stellt Lektüre für Mitglieder vor. Von Science-Fiction bis hin zu handfesten Ratgebern.



Ausgebrannt

Andreas Eschbach.
Roman-Thriller.
Gustav Lübbe Verlag, 2007,
750 Seiten, 19,95 Euro,
ISBN 978-3-7857-2274-9.
Die Menschheit vor ihrer größten
Herausforderung: Das Ende des
Ölzeitalters steht bevor.

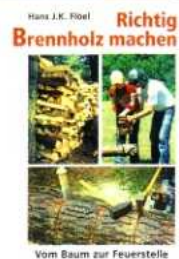


Kurzschluß

Wie unsere Energieversorgung
teurer und schlechter wurde.
Udo Leuschner, 330 Seiten,
17,50 Euro, Edition Octopus,
ISBN 978-3-86582-451-6

Wegweiser Energiesparen im Haushalt

Claudia Hilgers, DIN-Ratgeber,
Beuth Verlag 2007,
144 Seiten, 14,80 Euro,
ISBN 978-3-410-16491-3



Richtig Brennholz machen

Hans J.K. Flöel, 70 Seiten, 2007,
Ökobuch-Verlag, 9,94 Euro,
ISBN 978-3-936896-25-1.



Energieeffiziente Gebäude

Ingrid Honold. 2006, 280 Seiten,
34 Euro, Fraunhofer IRB Verlag,
ISBN 3-8167-7156-5.

Die Lifestyle-Falle

Der Klimawandel als Chance für
ein neues Lebensgefühl.
Sepp Fiedler, Andreas Eickelkamp
(Hg), 2007, 390 Seiten,
Rhombos-Verlag, 25,- Euro,
ISBN 978-3-938807-49-1.



Ökologisch Bauen & Renovieren

BUND-Jahrbuch 2007, 194 Seiten,
7,90 Euro, BUND-Service GmbH.
Bezug über Bahnhofsbuchhandel.

Windrechtsfibel

Martin Maslaton. 304 Seiten, 2003,
79,90 Euro, ISBN 3-00-01 1641-9,
Verlag für alternatives Energierecht.

Veranstaltungen

11. bis 15. Juni 2007

Mini-BHKW

Ulm, BHKW-Kurs:
Grundlagen, Aufbau, Praxis,
<http://www.wbzu.de>
manuela.egger@wbzu.de

21. bis 23. Juni 2007

Intersolar 2007 Freiburg

Solar Promotion GmbH
<http://www.intersolar.de/>

22. bis 24. Juni 2007

16. Internationale Solarmobil Elektromobil Tour de Ruhr 2007 Dortmund

<http://www.isor-net.de>

5. und 6. Juli 2007

Wissenschaftspark Gelsenkirchen

Job- und Bildungsmesse
Erneuerbare Energien
<http://www.jobmesse-ee.de>

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 solar₂₀₀₇

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

600 Aussteller
34.000 m²
26.000 Besucher



www.intersolar.de