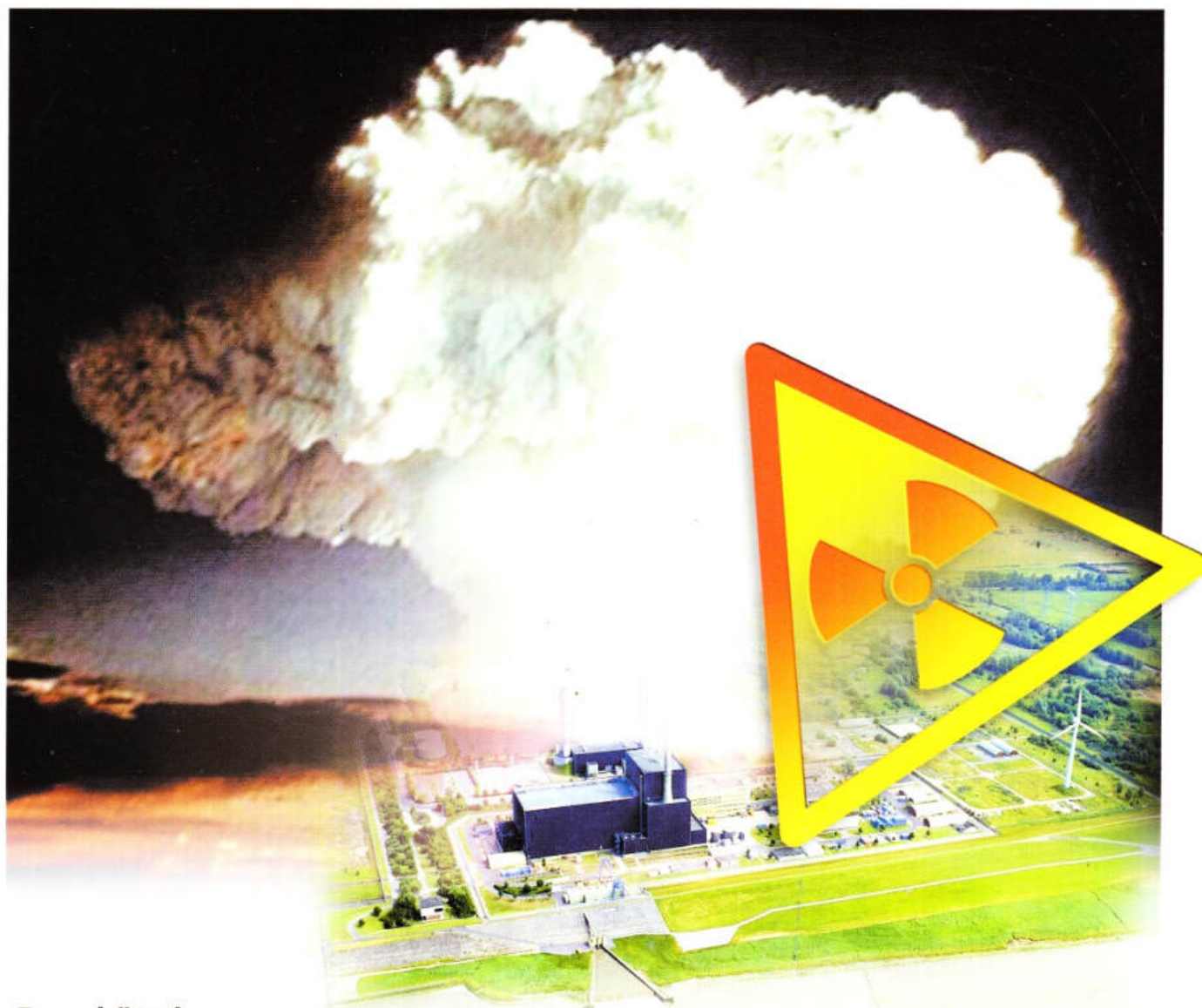


Informationen für Energieverbraucher



Brunsbüttel

ATOMKRAFTWERK – KNAPP VORBEI AM GAU?

Ermächtigungsgesetz für Industrieverbände

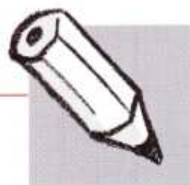
RECHTSFREIE RÄUME FÜR STROMER

Strommarkt

GÜNSTIGE STROMANBIETER

Fusion

E.ON UND RUHRGAS?



Liebe Leserinnen und Leser,

der Bund der Energieverbraucher e.V. hat sich seit seinem Bestehen für Wettbewerb eingesetzt, weil fairer Wettbewerb auch Chancengleichheit bedeutet. Nun gibt es so etwas, das Wettbewerb heißt, aber keiner ist: Die Großen werden wieder einmal noch größer, reicher und einflussreicher, die Kleinen, seien es Versorger oder Kunden, haben keine Chance auf faire Behandlung, faire Preise, faires Gehör in der Öffentlichkeit und bei der Gesetzgebung. Im Gegenteil hat sich die Energiewirtschaft mit dem neuen Energiewirtschaftsgesetz von Bundesregierung und Bundestag nun einen rechtsfreien Raum schaffen lassen, in dem sie ihre Vorstellungen unbehelligt von Gerichten und Kartellbehörden verwirklichen können: Unrecht ist Gesetz geworden. Es grenzt schon an eine kollektive Wahrnehmungsstörung, wenn das einfach verdrängt und nicht gesehen wird. Wenn Millionen Verbraucher weiter abgezockt werden sollen, ist das keiner Zeitung eine Erwähnung wert. Es ist

unfassbar: Der Bundestag verabschiedet ein Gesetz, das klar zu Lasten der Verbraucher geht, den Energiemultis noch saftigere Gewinne und Einfluss garantiert, und keiner regt sich auf, ja es wird nicht einmal zur Kenntnis genommen. Es gibt eine starke und einflussreiche Gruppe, die gar keine Publicity für dieses Thema will. Zur Ehrenrettung des Bundestages haben wenigstens drei Abgeordnete die Stimme laut gegen das Ermächtigungsgesetz der Energiewirtschaft erhoben: Hermann Scheer, Hans-Josef Fell und Hartmut Schauerte. Respekt diesen drei Aufrechten. Drei von 672!

Der oberste Kartellwächter der Nation, der Präsident des Bundeskartellamtes Ulf Böge, hat öffentlich seine Zustimmung zum neuen Energiegesetz verweigert, steigende Preise als Folge des Gesetzes vorhergesagt.

Auch die Fusion Ruhrgas E.ON und die Neufassung der allgemeinen Versorgungsbedingungen sind aktuelle Themen aus dem Haus des Wirtschaftsministers – aber wo hat der überhaupt sein Haus, in der Regierung oder schon in der Versorgungswirtschaft? Lutz Mez liefert ausgezeichnete Informationen zu dem Fusionsprojekt und seiner Bedeutung.

Über Atomkraft ist wieder zu reden: Durch die Pannen in deutschen Kernkraftwerken, den Kraftwerksneubau in Finnland und seine Hintergründe. Hermann Scheer gibt eine aktuelle Einführung in das Thema.

Enron, so ist nun herausgekommen, hat die Strompreise in Kalifornien durch künstliche Verknappung erst hochgetrieben und dann am Stromverkauf dick verdient. Auch in Deutschland sind die Strompreise an der Börse im Dezember vorigen Jahres nach oben geschossen. Am Stromverkauf haben genau die verdient, die den Kraftwerkseinsatz und die Netzlaster steuern. Wem kommen da die hohen Gewin-

ne dieser Firmen in den Sinn, wer denkt da etwas Böses? Dass genau auf diesem Strompreishoch ein Rohr im Atomkraftwerk Brunsbüttel explodiert ist – dumm gelaufen. Und kein Grund, den Reaktor zu stoppen. Das tat man erst gezwungenermaßen zwei Monate später.

Wollen Sie den Stromversorger wechseln? Dann bekommen Sie Tipps und Infos dazu auf S. 23. Weitere Tipps dann auf S. 26. Von den unglaublichen Praktiken einiger Flüssiggaslieferanten berichtet ein betroffener Kunde auf S. 39.



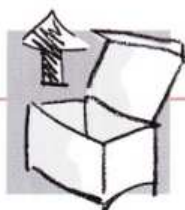
Der „Energiedepesche-Innovationspreis“ für dieses Heft geht an Peter Moser für seinen dezentralen Lüftungswärmetauscher (S.24). Ausgezeichnet mit diesem Preis werden am Markt befindliche Produkte, die einen herausragenden Beitrag zur Effizienzerhöhung leisten.

Ein Haus nach der Energieeinsparverordnung ist mitnichten ein Niedrigenergiehaus. Das zeigt Johannes Zink in seinem spannenden Beitrag (S. 12).

Viel Vergnügen beim Lesen

Ihr

Arbet Pösch



Nr 2 Juni 2002

16. Jahrgang

www.energiedepesche.de

Editorial	2
Aktuelles	4
Fusion: Braucht Deutschland einen Megaplayer?	8
Eine EnEV macht noch kein Niedrigenergiehaus	12
Feuchteschäden durch die EnEV?	13
Datenbank mit Netznutzungsentgelten verfügbar	15
Leserforum	16
Kühl- und Gefriergeräte: Es geht noch sparsamer	18
Energieanbieter im Test	19
Novelle Energiewirtschaftsgesetz	20
Bewerten Sie Ihren Stromverbrauch	22
Die günstigsten Stromanbieter	23
 Innovationspreis: Raumluftwärmetauscher	24
Öl/Gas aktuell	25
Impressum	25
Tipps	26
 Atomkraft: Das Jahrzehnt der Entscheidung	28
Beinahe-Katastrophe im AKW Brunsbüttel	29
Finnlands neuer Atomreaktor	30
Ihr gutes Recht	32
Energieeffizienz – mehr als eine wirkungslose Pauschalforderung	33
Eine Welt der Gerechtigkeit und des Friedens sieht anders aus	34
Windkraft: Triumph ohne Ende	36
Kleine Windräder	37
Lohnt sich eine Solaranlage?	38
Flüssiggashändler im Zwielicht	39
Intern	40
Service	41
Vor-Ort-Beraterliste	42
Veranstaltungen und Bücher	43



Endlich
ein Verein,
der sich lohnt.

Ich will!

Schließen Sie sich einem erfolgreichen Bündnis an: Wie schon 8.000 Mieter, Hausbesitzer, Selbständige, Kommunen und Umweltgruppen vor Ihnen. Gründungsmitglieder und Förderer u.a. Prof. Kurt Biedenkopf, Hans Ulrich Klose, Prof. Ulrich von Weizsäcker.

Viermal im Jahr kostenlos die „Energiedepesche“, telefonischer Rat am Energietelefon, kostenlose Ausleihe von Strommessgeräten, Computeranalyse Ihrer Heizkostenabrechnung.



BUND DER ENERGIE VERBRAUCHER

Gemeinnütziger e.V.

COUPON

- ☐ Bitte senden Sie mir weiteres Informationsmaterial zum Bund der Energieverbraucher
- ☐ Ich trete dem Bund der Energieverbraucher bei zum Jahresbeitrag von:
- ☐ 32 Euro Grundbetrag
 - ☐ 16 Euro ermäßigt
 - ☐ 64 Euro Gewerbe

Name: _____

Straße-Nr.: _____

PLZ-Ort: _____

Coupon einsenden an:
Bund der Energieverbraucher
Grabenstr.17, 53619 Rheinbreitbach
oder via Fax an: 0 22 24-10 321



EAM fördert

Geld für Elektroheizung

Der Stromversorger EAM Kassel fördert den Einbau von Elektro-Zentralspeichern für Warmwasser ebenso wie auch neue Elektrospeicherheizungen mit 25 € je Kilowatt, maximal 650 € je Anlage. Der Heiz-

maßnahmen ermittelt. Die Gebäudetypologie ist mit 21 verschiedenen Typen so differenziert, dass praktisch jeder Hausbesitzer sein Gebäude darin wiederfindet.

• Kontakt: Stadt Essen, Amt für Umweltschutz, 45121 Essen, Telefon 0201 - 88 59 20 6, claudia.hoehn@umweltamt.essen.de

Klima

Erwärmung sicher

Wissenschaftler der Universität Bern haben die Wahrscheinlichkeit einer globalen Erwärmung abgeschätzt. Diese Erwärmung wird von IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) vorhergesagt mit 1,4 bis 3,8 Grad bis zum Jahr 2100. Mit einem Klimamodell kommen die Schweizer Forscher zu dem Ergebnis, dass mit einer Wahrscheinlichkeit von 40 Prozent die Erwärmung bis zum Jahr 2100 die Vorhersagen des IPCC übersteigt, aber nur 5 Prozent, dass

sie kleiner ausfällt als vom IPCC vorhergesagt.

Im März ist ein großer Eisberg von 40 mal 85 Kilometer Ausdehnung - so groß wie Mallorca - von der Antarktis losgebrochen. Nach Modellrechnungen hätte dieser Abriss erst in zehn Jahren stattfinden dürfen. Einer jetzt veröffentlichten Simulationsrechnung zufolge führte das Abschmelzen großer Eismassen vor vierzehntausend Jahren zu einem globalen Anstieg des Meeresspiegels um zwanzig Meter. Der Einfluss der Antarktiseismassen auf den Meeresspiegel ist offensichtlich größer als bisher angenommen.

Selbstvollzug

Energieeinsparverordnung

Architekten und Bauplaner müssen die neue Energieeinsparverordnung einhalten. Dafür haften sie privatrechtlich. Die zuständigen Bauaufsichts-

behörden prüfen z.B. in Baden-Württemberg die Bauanträge nur stichprobenartig. Einige Bundesländer haben noch gar keine einschlägigen Umsetzungsrichtlinien erlassen.

Sollte ein Bauherr die Befürchtung haben, die Verordnung sei nicht eingehalten, könne er ja selbst einen Gutachter beauftragen und den Planer haftbar machen. Auch die Deutsche Energieagentur meint, die EnEV werde durch „Selbstvollzug“ wirken, schließlich würden ja auch Geschwindigkeitsbeschränkungen eingehalten, ohne dass an jeder Ecke ein Radargerät stehe.

Rückstellungen

Zweite Klage läuft

Vier deutsche Stadtwerke (Wuppertal, Tübingen, Schwäbisch Hall und Uelzen) klagen beim Europäischen Gerichtshof gegen die EU-Kommission. Die Kommission hatte im Dezember 2001 entschieden, dass die steuerlichen Vorteile der Rückstellung der Atomkraftbetreiber keine staatliche Beihilfe darstellen. Im Dezember 2001 hatten fünf Stadtwerke vor dem EuGH wegen Untätigkeit geklagt, weil sie zwei Jahre lang auf eine Entscheidung warten mussten.

Zukunft ungewiss

Luftauto

Eine faszinierende Idee: Ein Auto wird von Druckluft getrieben, die an einer „Tankstelle“ in einen Druckluftbehälter gepresst worden ist. Der 300-Liter Tank soll mit 300 bar gefüllt werden. Der Werbeprospekt verspricht: „In Kürze steht das Aircar für Sie zum Kauf bereit“. Die Reich-

Weitere aktuelle Informationen unter STROM aktuell, Seite 23, und unter ÖL/GAS aktuell, Seite 25.

strom dafür kostet 7,24 Ct/kWh. Offensichtlich ist man um die Ausweitung des Stromabsatzes bemüht.

England

10% Erneuerbare bis 2010

Am 1. April ist in England und Wales eine Verordnung in Kraft getreten, die Stromversorgungsunternehmen verpflichtet, bis 2010 zehn Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien zu erzeugen. Eine ähnliche Verordnung ist auch für Schottland geplant.

Essen

Gebäudetypologie

Die Stadt Essen hat für die Stadt eine Gebäudetypologie erarbeiten lassen. Sie beschreibt den lokalen für Essen näher untersuchten Gebäudebestand. Die Merkmale regionaler Haustypen wurden durch eine Umfrage bei Ingenieuren, Architekten und Wohnungsgesellschaften überprüft und auf die lokalen Verhältnisse abgestimmt. Als Hilfestellung für Hauseigentümer wurden auch die Investitionskosten für Einzel-

Ist Ihr Haus dabei?

Einfamilienhaus (E) Satteldach		Reihenhaus (R - S) Satteldach	
	Verbrauch vorher: 410 kWh/m²a nachher: 120 kWh/m²a Einsparung: 71 %		Verbrauch vorher: 210 kWh/m²a nachher: 88 kWh/m²a Einsparung: 58 %
	Verbrauch vorher: 421 kWh/m²a nachher: 95 kWh/m²a Einsparung: 77 %		Verbrauch vorher: 192 kWh/m²a nachher: 60 kWh/m²a Einsparung: 69 %

Im Heizspiegel findet jeder sein Gebäude

weite soll 240 km betragen, mit einem Euro soll man 70 Kilometer weit fahren können.

Der Finanzvorstand der Air Car AG in Frankfurt, Tiberius Dittel, ist nun zurückgetreten. Er rechnet mit einer planmäßigen Entwicklung des Druckluftautos. Allerdings hätte der Patentgeber MDI noch keinen Nachweis erbracht, dass das Luftauto tatsächlich technisch funktionsfähig ist und in Europa Zulassungen erhalten kann. Der neue Finanzvorstand geht davon aus, dass die erste deutsche Air-Car-Fabrik zwischen März und Juni 2003 fertig sein werde und dass es weltweit schon Vorbestellungen für 500.000 Stück gebe.

Solarhäuser

Plusenergie ausgezeichnet

„Stellen Sie sich vor“, so der Freiburger Architekt Rolf Disch, „Sie fahren in Ihrem Auto mit leerem Tank los und nach 500 Kilometern halten Sie an einer Tankstelle - aber nicht um zu tanken, sondern um dort das inzwischen erzeugte Benzin zu verkaufen“. Nach diesem Prinzip funktionieren die Plusenergiehäuser. Erzeugt wird die Energie durch die Solarstromanlagen auf der Dachfläche. Der in das Netz eingespeiste und mit 48,1 Cent pro Kilowattstunde vergütete Strom macht den Besitzer zum Stromverkäufer und sichert ihm monatliche Nebeneinkünfte von bis zu 450 Euro.

Zum Energiekonzept gehört auch eine kompakte hochwärmegedämmte Bauweise sowie eine aktive Lüftung mit Wärmerückgewinnung. Die Jahresbilanz der 35 bereits gebauten Häuser in Freiburg ist tatsächlich positiv. Über den „1. Freiburger Solarfonds“



Rolf Disch wird für sein Hauskonzept von der Dresdner Bauspar AG und der Zeitschrift Capital mit dem ersten Preis beim bundesweiten Wettbewerb „Wer baut für die Zukunft?“ ausgezeichnet.

können sich private Anleger an den Plusenergiehäusern beteiligen. Versprochen wird eine jährliche Rendite von 5,5%.

Buckingham Palace

Königliche Sparlampen

Königin Elisabeth ließ in ihrer Residenz alle Glühlampen auswechseln. Mit den neuen Energiesparlampen spart die



Die Königin kauft Sparlampen

Hausherrin jährlich eine halbe Million Euro an Stromkosten. Damit ist das energiesparende Leuchtmittel definitiv geadelt.

Graz

„Thermoprofit“

Die Energieagentur der österreichischen Stadt Graz (Steiermark) bietet Dienstleistungen zur Senkung des Gebäudeenergieverbrauchs unter dem Namen „Thermoprofit“ an. Die Projektpartner übernehmen Planung und Durchführung von Sanierungsmaßnahmen und garantieren eine

Obergrenze der künftigen Energiekosten. Thermoprofit wurde bis jetzt erfolgreich im Neubau und der Sanierung von Schul- und Bürogebäuden eingesetzt. Größtes Hindernis für die Sanierungsmaßnahmen ist das Informationsdefizit auf Seiten der Bauherren und der ausführenden Firmen und Planer. Auch die Verbindung von Heizungstechnik, Energietechnik und Bauleistungen in einer einzigen Ausschreibung ist problematisch.

CD-ROM

Solarschule digital

Eine neue Schulungssoftware für die Solarausbildung hat Klaus Lamprecht von ECONSULT entwickelt, gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Die Lernsoftware Multi Sol 2.0 führt auf über 400 Seiten in die Solartechnik ein einschließlich umfassender technischer Informationen zu thermischen Solaranlagen.

Geislinger Konvention

Betriebskosten vergleichen

Eine neue Initiative der Wohnungswirtschaft will den zu hohen Betriebskosten zu Leibe rücken. Die „Geislinger Konvention“ soll die zweite Miete zwischen den Woh-

nungsgesellschaften vergleichbar machen. Initiator ist der GdW Bundesverband deutscher Wohnungsunternehmen unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Hansjörg Bach, Nürtingen. Die Betriebskosten von Objekten gleichen Bautyps sollen verglichen werden, um Gebäude mit überdurchschnittlichen Nebenkosten zu erkennen und Einsparpotenziale aufzuzeigen. Die Geislinger Konvention stellt sicher, dass alle Wohnungsunternehmen ihre Betriebskosten auf die gleiche Weise erfassen und dadurch ein direkter Vergleich möglich ist. Der bisherige wohnungswirtschaftliche Kostenrahmen wird durch die Geislinger Konvention ergänzt. In Berlin und Brandenburg läuft das Modell bereits erfolgreich für die 1,24 Millionen Wohnungen des Verbandes Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen (BBU).

Seit Beginn des Vergleichs im Jahr 1992 konnten die Betriebskosten im Unternehmensdurchschnitt monatlich um zwischen 0,25 und 0,38 €/qm Wohnfläche sinken, trotz erheblich gestiegener Gebühren und Abgaben. Der Deutsche Mieterbund wurde an der Initiative nicht beteiligt, obwohl er in dieser Richtung eigene Initiativen ergriffen und angegriffen hatte.

Betriebskosten

Wärmecontracting

Heizungsmodernisierung spart Energie- und Betriebskosten. Sie kostet aber zunächst Geld. Da liegt es nahe, die Wärmelieferung komplett an ein spezialisiertes Unternehmen zu übergeben, das auch die Finanzierung der neuen Heizungsanlage übernimmt



und für technisch-wirtschaftlich optimale Lösungen sorgt. Die sog. Contracting-Unternehmen versprechen Energieeinsparungen zwischen 20 und 40 Prozent, von denen 15 bis 25 Prozent auf den Einbau neuer Heizungstechnik und fünf bis 15 Prozent auf das Energiecontrolling entfallen. Beispiele für Contracting-Unternehmen sind die Wärme GmbH Berlin, die Vitera Contracting, die Techem Energy Contracting GmbH, die Getec AG, die OVE GmbH und die Montana. Weitere Unternehmen haben sich im Verband der Wärmelieferer zusammengeschlossen. Die Contracting-Unternehmen können als Großabnehmer beim Kauf von Heizungsanlagen und auch Energie bessere Konditionen heraushandeln. Das kommt dem Auftraggeber zugute. Mieter sollten darauf achten, dass sie an den Kostenvorteilen des Contractings beteiligt werden.

• Die Energieagentur NRW hat eine Broschüre „Contracting für Wohngebäude“ herausgegeben (Tel: 01805 33 52 26). Weitere Infos unter www.vfw.de

Kraftfahrzeuge

Keine EU-Kennzeichnung

Weil sich Umwelt- und Wirtschaftsministerium nicht einigen können, ist die EU-Richtlinie zur KFZ-Kennzeichnung in Deutschland noch nicht umgesetzt. Die Richtlinie sieht vor, dass bei allen Neuwagen der Verbrauch und die CO₂-Belastung anzugeben ist. Das Umweltministerium will eine vergleichende Bewertung vorschreiben ähnlich wie bei Hausgeräten. Dazu schlägt das Umweltbundesamt die Einführung von Fahrzeugklassen vor. Wirtschaftsministerium und Autoindustrie wollen nur die reinen Verbrauchs-

und Emissionswerte angeben und dem Käufer den Vergleich überlassen. Die Kennzeichnung hätte bereits am 18. Januar 2001 umgesetzt sein müssen.

Treibstoffe

Biodiesel boomt

Hohe Benzinpreise lassen den Absatz von Biodiesel steigen. Die Produktionskapazitäten werden ausgebaut. Die Jahresproduktionskapazität von 480.000 Tonnen Ende 2001 wird sich im Jahr 2002 nahezu verdoppeln. Damit kann der Biodiesel einen Anteil von drei Prozent am jährlichen Dieselaabsatz erringen. Biodiesel ist von der Mineralölsteuer befreit und deshalb günstiger als fossiler Diesel: Statt 0,84 Euro kostet Biodiesel nur etwa 0,75 Euro.

Barcelona

EU-Kompromiss ungeliebt

Auf dem EU-Gipfel in Barcelona haben sich Deutschland und Frankreich auf einen Kuhhandel geeinigt. Deutschland akzeptiert das französische Staatsmonopol, Frankreich den verhandelten Netzzugang in Deutschland. Die deutsche Stromwirtschaft ist damit zunächst einmal ungeschoren geblieben, kritisiert dennoch den erzielten Kompromiss.

Das EU-Parlament hat sich am 13. März darauf geeinigt, in die Änderung der EU-Strom- und Gasrichtlinien eine Verpflichtung zur Kennzeichnung der Stromherkunft aufzunehmen.

Auf jeder Rechnung, Anzeige und Werbeschrift soll künftig angegeben werden, woher

der Händler seinen Strom einkauft. Damit folgt man dem Beispiel der USA, wo 19 Bundesstaaten eine vergleichbare Deklarationspflicht eingeführt haben. Mit der Herkunft des Stroms, den ein Kunde aus der Steckdose bezieht, hat dies allerdings nicht das geringste zu tun.

Weitere Eckpunkte der Novelle: vollständige Marktöffnung für alle Kunden bis 2005, starke Entflechtung von Transport und Erzeugung, Verbot von Quersubventionierung.

Blockheizkraftwerke

5000 mal Senertec

Der Schweinfurter Hersteller Senertec hat im Januar die 5.000ste Dachs-Heizkraftzentrale gebaut. Steigende Strompreise und wachsendes Umweltbewusstsein tragen zum Erfolg der Stromeigenerzeugung bei. Das KWKG-Gesetz gibt weitere Anreize. Senertec arbeitet mit 350 Partnerbetrieben und 26 Senertec-Centern zusammen. Senertec gehörte zur Bayerischen Landesbank und wurde im Mai von der britischen Baxi Group Ltd. Derby zu 100 % übernommen, bekannt in Deutschland durch die Marke Brötje.

Drückerkolonnen

Falsche Stromvertreter

Es häufen sich Fälle, in denen unseriöse Vertreter sich als Beauftragte der Stadtwerke ausgeben, um den Kunden dann einen Vertrag mit einem anderen Versorger aufzudrängen. Teilweise werden die Kontakte per Telefon angebahnt, auch Unterschriftenfälschungen sind schon vorgekommen. Betrof-



Barcelona und seine berühmte Kirche Sagrada Família

fen sind ganz unterschiedliche Regionen wie Herten, Offenbach und Wiesbaden. Die Betrüger erfinden dubiose Geschichten.

Neue Angebote

Energieausbildung

Der absehbare Bedarf an Energiefachwissen führt zu neuen Ausbildungsangeboten. Exemplarisch dafür sind folgende zwei Beispiele.

Die Fachhochschule Wels in Oberösterreich bietet einen neuen Studiengang Öko-Energietechnologie an. Das Studium dauert acht Semester und zielt auf die umweltfreundliche Erzeugung und Verwendung von Energie.

Die Uni Lüneburg bietet ein Fernstudium „Kommunaler Umweltschutz“ in Modulform an.

• Informationen unter www.fh-wels.at

76% Einsparung

Effiziente Ventilatoren

Im tropischen Nordaustralien sind viele Ventilatoren im Einsatz. Kein Wunder, dass man dort neue energiesparende Ventilatoren erfunden hat. Der neu entwickelte Ventilator arbeitet mit einem Permanent-



Neuartig geformte Rotorblätter

Magneten statt einem Elektromagneten im Rotor (vgl. den Beitrag zu Heizungspumpen in ED 1/02). Der Motor arbeitet mit höherem Wirkungsgrad und geringerem Verschleiß. Neben der kom-



Das Prunkstück der Stadt Lienz, das moderne Biomasse-Heizkraftwerk, wurde mit dem Energy-Globe ausgezeichnet. Es versorgt 3.500 Einzelanschlüsse der Stadt und hat auf dem Dach eine Kollektoranlage von 630 qm.

plizierten elektronischen Steuerung hat das australische Forscherteam auch neuartig geformte Windpropeller entworfen und getestet. Durch die besondere Form der Propeller erreicht man denselben Luftstrom mit der halben Drehzahl eines üblich geformten Propellers. Die Einsparungen betragen pro Jahr und Ventilator 270 kWh und vermindern den Verbrauch um 61 %, durch die neuartigen Rotorblätter sogar 76 %. Das System eignet sich auch hervorragend für eine Versorgung mit Gleichstrom, da dadurch der sonst notwendige Gleichrichter entfallen kann.

Kooperation

Phönix Sonnenwärme

Die Phönix SonnenWärme AG in Berlin kooperiert mit dem ADAC und der Natur-Energie AG in Grenzach-Wyhlen. Die Aktiengesellschaft ist zwar aus der Phönix Initiative des Bundes der Energieverbraucher e.V. hervorgegangen, operiert jedoch bereits seit 2000 völlig unabhängig und losgelöst vom Verein.

Vom Direktvertrieb an Verbraucher hat sich die AG ganz verabschiedet.

Baden-Württemberg

Klimaschutz Plus

50 € je vermiedener Tonne CO₂ zahlt das Land Baden-

Württemberg an Unternehmen und Privathaushalte für ausgewählte innovative Klimaschutzprojekte. Insgesamt stehen nur vier Millionen Euro dafür bereit. Die Förderung wird als einmaliger Zuschuss von maximal 100.000 Euro von der Klima- und Energieagentur des Landes festgelegt entsprechend der Emissionsminderung, der Innovationskraft und der Multiplikatorenwirkung des Projekts.

• Internet: www.keca-bw.de

Im Kommen

Emissionshandel

In zwölf europäischen Ländern wird derzeit ein neues einheitliches Zertifikat-System eingeführt (RESC). Es bescheinigt den Umweltnutzen z.B. von Wasserkraft.

In Österreich wird RECS von der e-control als zuständige unabhängige Kontrollinstanz unterstützt. Derzeit basiert RECS noch auf freiwilligem Bedarf. Die Südwestdeutsche Stromhandelsgesellschaft hat jetzt Zertifikate für ein deutsches Stadtwerk erworben. In Deutschland wurde jetzt ein Bundesverband Emissionshandel und Klimaschutz gegründet.

• Kontakt: climate@t-online.de

Ökostener befürwortet

Umweltgutachten

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat sein Jahresgutachten 2002 vorgelegt.

Durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz habe Deutschland seine Pionierrolle beim Umweltschutz ausgebaut. Revisionsbedürftig sei dagegen die Steinkohlesubvention, die Ökostener und die mangelhafte Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung. Ein längerer Förderzeitraum und auch die Förderung größerer neuer Anlagen seien erforderlich.

• www.bmu.de/downloaddateien/umweltbericht_2002.pdf

KWK

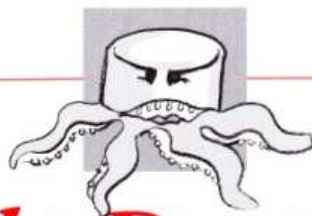
Billiger als Kernkraft

Das neue KWK-Gesetz erlaubt es den Netzbetreibern, den KWK-Strom von Kleinblockheizkraftwerken unter 50 kW Leistung nur noch mit 1,2 bis 1,8 Ct/kWh zu vergüten. Sie erwerben dadurch den KWK-Strom günstiger als Strom aus Atomkraftwerken. Der KWK-Besitzer bekommt dazu noch eine Vergütung von 5,11 Ct/kWh, die auf alle Stromverbraucher umgelegt wird. Jedoch ist die Umlage nicht gleichmäßig: Alle größeren Stromverbraucher (Abnahme über 100.000 kWh) zahlen dafür nur eine sehr geringe Umlage von 0,05 Ct/kWh, Haushalte dagegen derzeit etwa 0,26 Ct/kWh.

Selbstbausätze für Ihr . . .

PASSIV-HAUS
OHNE HEIZUNG - TROTZDEM WARM! GmbH

Technikbuch - gratis • Tel/Fax: 04138/333
www.passiv-haus.org



Braucht Deutschland einen Megaplayer?

Warum die Übernahme von Ruhrgas durch E.on den Wettbewerb verhindert.
Lutz Mez, Forschungsstelle für Umweltpolitik

Die Entscheidung des Bundeskartellamts ließ an Klarheit nichts zu wünschen übrig. E.on wurde die Übernahme der Essener Ruhrgas wegen der Verstärkung marktbeherrschender Stellungen auf den Gas- und Strommärkten untersagt. Flugs stellte E.on einen Antrag auf Ministererlaubnis, mit der die Untersagung aufgehoben werden kann, „wenn ausnahmsweise die Beschränkung des Wettbewerbs aus überwiegenden Gründen der Gesamtwirtschaft und des Gemeinwohls notwendig ist“. Gleichzeitig wurde der Öffentlichkeit suggeriert, dass eine Ministererlaubnis bereits so gut wie erteilt sei.

Ministererlaubnis selten

Aber bei der beim Bundeswirtschaftsminister beantragten Ministererlaubnis handelt es sich um ein formales Verfahren, das im Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen definiert ist. Unter anderem ist vor der Entscheidung eine Stellungnahme der Monopolkommission einzuholen und ob am Ende eine Genehmigung steht, ist durchaus fraglich. Die Statistik spricht eher dagegen: In den bislang seit 1974 beantragten 16 Ministererlaubnisverfahren wurde in fünf Fällen eine Erlaubnis – davon in drei Fällen mit Auflagen – und eine Teilerlaubnis erteilt. In fünf Fällen erfolgte eine Ablehnung und in weiteren fünf Fällen wurde der Antrag zurückgenommen.

Gemeinwohl gefördert?

Da der Gasmarkt – anders als der weitgehend stagnierende Strommarkt – ein Wachstumsmarkt ist, haben die Gasaktivitäten der E.on AG für das Unternehmen strategische Bedeutung. Deswegen ist das Interesse an der Übernahme der größten deutschen Ferngasgesellschaft wirklich nachvollziehbar. E.on würde weltweit zur Nummer 1 im Energiege-

schäft aufsteigen und Ruhrgas hätte eine solvente Mutter und könnte weiter expandieren. Es genügt aber nicht, dass die Fusion den beteiligten Unternehmen nützen, es müssen auch gesamtwirtschaftliche Vorteile und überwiegende Interessen der Allgemeinheit – sog. Gemeinwohlgründe – bestehen. Für das Gemeinwohl sprächen – laut E.on – vier Argumente:

Stärke auf internationalen Märkten?

Der Zusammenschluss mit E.on verbessere die Wettbewerbsfähigkeit von Ruhrgas auf ausländischen Märkten. Auf den Gas- und Ölmärkten gäbe es Anbieter, die aufgrund ihrer Finanzkraft Akquisitionen in Europa tätigen könnten, zu denen Ruhrgas nicht in der Lage sei. Unterschlagen wird bei diesem Argument, dass Ruhrgas in den vergangenen Jahren Beteiligungen an 40 Unternehmen in 12 Ländern erworben hat, darunter auch an der russischen Gazprom, dem wichtigsten Gaslieferanten für Europa. Allein die Tatsache, dass das Ruhrgas-Konsortium im Bieterkrieg um die tschechische Transgas unterlegen ist (den Zuschlag erhielt RWE),

reicht als Gegenargument nicht aus – zumal das von E.on geführte Konsortium ebenfalls nicht zum Zuge kam. Ruhrgas hat auch ohne E.on „gesunde Finanzierungsstrukturen“: Im Jahr 2001 investierte Ruhrgas 653 Mio. Euro, davon 60% in den Ausbau von Beteiligungen. Die Rück-

Kurt Dieter Grill sagte am 17. Mai 2002 vor dem Bundestag:

„Der Bundeskanzler hat zu einer Zeit, zu der das Kartellamt noch gar nicht entschieden hatte, E.on und Ruhrgas signalisiert: Ihr habt meine politische Unterstützung.“

Zwischenruf von Dr. Werner Müller, Bundesminister: „Freie Erfindung!“

„Er hat es auf einer Betriebsversammlung gesagt.“

lagen wurden von 454 Mio. Euro auf 1.028 Mio. Euro mehr als verdoppelt. Gemeinsam mit Gaz de France und Gazprom übernimmt Ruhrgas 49% der Aktien der slowakischen SPP für 2,7 Mrd. \$. Auch vom Gasabsatz her ist Ruhrgas bereits Spitze! In Europa gibt es nur noch zwei Ferngasgesellschaften, die etwas mehr Gas absetzen: Die niederländische Gasunie und die italienische Eni. Die britische Centrica lag 2001 schon hinter Ruhrgas.

Gasabsatz der Ferngasgesellschaften 2001 in Mrd. kWh



Quelle: Geschäftsberichte, Zusammensetzung Forschungsstelle für Umweltpolitik, FU Berlin

Verflechtung der deutschen Gaswirtschaft

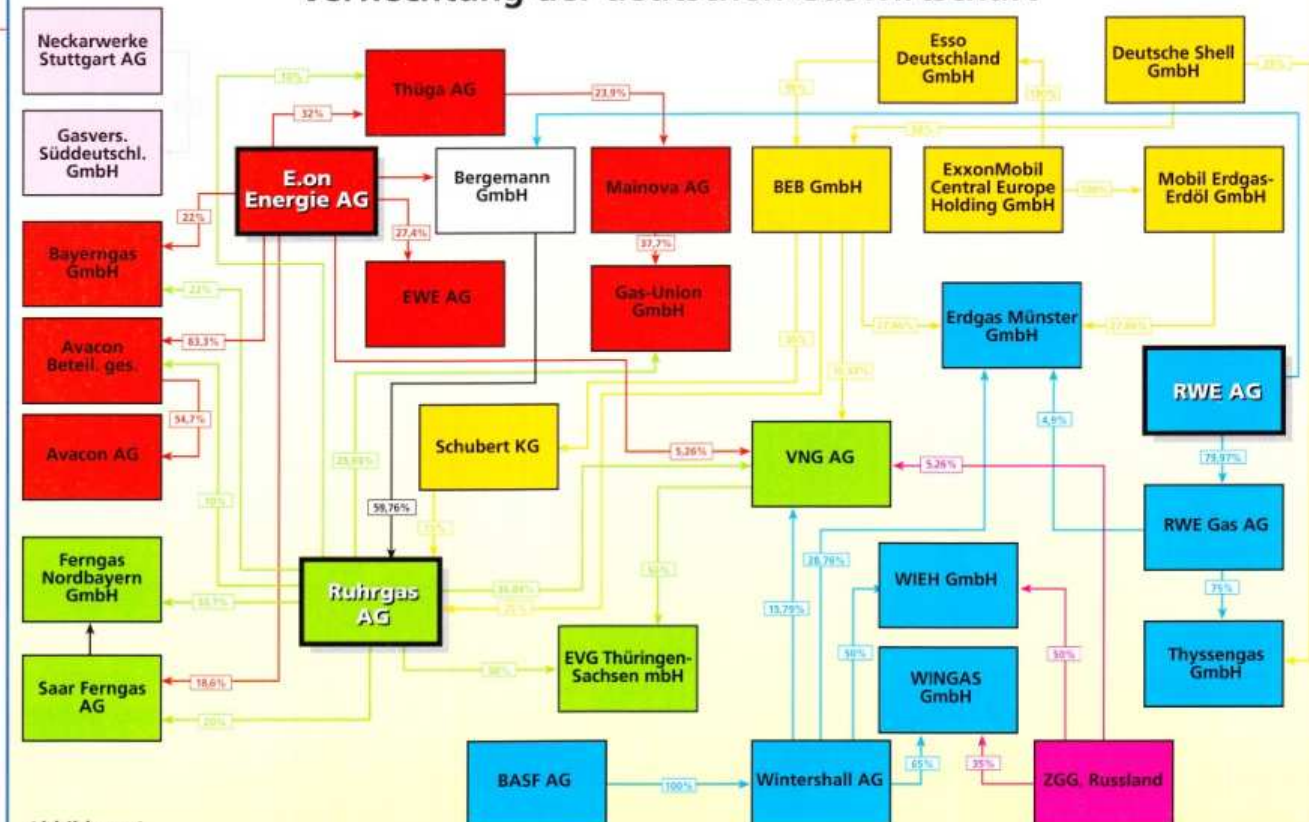


Abbildung 1

Quelle: Forschungsstelle für Umweltpolitik, Datenbank Energiewirtschaft Berlin, April 2002

Der Hinweis, dass es sich bei den europäischen Wettbewerbern teilweise um Staatsunternehmen - Eni und Gaz der France sind hier gemeint - handelt, spricht keineswegs für die Freigabe der E.ON/Ruhrgas-Fusion; er belegt vielmehr politischen Handlungsbedarf. Wie glaubwürdig ist eine Politik, die von den EU-Beitrittskandidaten zwar Privatisierung und Wettbewerb fordert, als „Vorbild“ aber letztlich nur Staatseigentum und einige wenige Megaplayer präsentieren kann?

Bessere Beschaffungsmöglichkeiten?

Die zweite Behauptung lautet: Nur durch verbesserte Zugangsmöglichkeiten zum internationalen Beschaffungsmarkt könne die Energieversorgung Deutschlands gesichert werden. Allerdings ist die Beteiligung an den Förderkapazitäten im Öl- und Gasgeschäft stets sowohl Chance als auch Risiko. Gerade Ruhrgas hat indes den anderen europäischen Megaplays gezeigt, wie Nachfragemacht aufgebaut werden kann: mit einer stark diversifizierten Beschaffungsstruktur.

Hinzu kommt: Im Vergleich zu Öl, von dem der Verkehrssektor bisher alternativlos abhängig ist, ließe sich Erdgas im Ernstfall relativ leicht durch andere Energieträger ersetzen. Übrigens hat keines der EU-Länder, in denen Unternehmen mit massiven Öl-

förderaktivitäten ihren Unternehmenssitz haben, während der Ölpreisturbulenzen der vergangenen Jahre einen Preisnachlass erhalten.

Erhalt von Arbeitsplätzen?

Die Sicherung „qualifizierter Arbeitsplätze“ in der Gaswirtschaft muss als dritte Begründung für den E.ON/Ruhrgas-Zusammenschluss herhalten. Welch ein Argument! Der Nutzen einer Fusion sind kurzfristig realisierbare Synergieeffekte; Einsparungen im Personalbereich kosten in der Regel Arbeitsplätze! Legt man die Erfahrungen der jüngsten Fusionen in der deutschen Energiewirtschaft an, so ist mit dem Verlust von Arbeitsplätzen in der Größenordnung von 8-10% zu rechnen. Doch angenommen, es wäre anders, nur starke, international wettbewerbsfähige Unternehmen mit Sitz in Deutschland könnten dauerhaft zur Beschäftigungssicherung beitragen. Langt das, um Wettbewerbsbeschränkungen hinzunehmen? Keineswegs. Der Hinweis taugt allenfalls zur Begründung für weitgreifenden Protektionismus - mitten in den Zeiten der Globalisierung.

Förderung der Umweltpolitik?

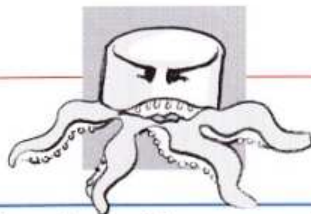
Endgültig dem Handbuch des Planwirtschaftlers entstammt schließlich die vierte Argumentation:

Die fusionierten Unternehmen E.ON und Ruhrgas seien besser in der Lage, die Umweltpolitik der Bundesregierung zu unterstützen. Wie das? Um die Klimaschutzziele zu erreichen, müsste in Deutschland wesentlich mehr Erdgas eingesetzt, neue Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen gebaut und der Anteil des KWK-Stroms deutlich erhöht werden.

E.ON war in der Vergangenheit ein Gegner der Nutzung von KWK und der Förderung dieser Technik. Der Zusammenschluss von E.ON und Ruhrgas würde keineswegs zu einer neuen Position in dieser Frage führen.

Nach der Fusion würde der Ausbau von hocheffizienten Gaskraftwerken sowie die Einführung neuer Technologien wie z.B. gasgefeuerten Mikroturbinen und Brennstoffzellen nicht nur innerhalb, sondern auch außerhalb des E.ON-Konzerns behindert werden.

Es ist zu befürchten, dass E.ON seine marktbeherrschende Position im Gasbereich dazu nutzen wird, um die Stromproduktion anderer potenzieller Investoren zu verhindern. Durch die Behinderung von Initiativen der Stadtwerke zum Bau und Betrieb eigener KWK-Anlagen und möglicher Konkurrenten bei der Belieferung von Stadtwerken mit Gas werden negative Folgen für den Umwelt- und Verbraucherschutz eintreten.



Ruhrgas ist Marktführer

Wenn laut E.on „bedeutende gesamtwirtschaftliche und energiepolitische Argumente für einen Zusammenschluss von Ruhrgas und E.on“ sprechen, so werden die bereits bestehenden herausragenden Positionen der beiden Unternehmen auf dem Gasmarkt schlicht unterschlagen. Auf der Ferngasstufe ist Ruhrgas mit einem Gasabsatz von rund 600 Mrd. kWh pro Jahr seit Jahrzehnten Marktführer, mit weitem Abstand vor RWE Gas, Wintershall/Wingas und BEB. Im Jahr 2000 verkaufte Ruhrgas etwa drei Mal mehr Erdgas als die zweitgrößte Ferngasgesellschaft. Darüber hinaus ist Ruhrgas an sechs weiteren Ferngasgesellschaften sowie einem Dutzend regionaler und kommunaler Gasversorgungsunternehmen beteiligt.

Ruhrgas-Beteiligungen

E.on ist auf dem deutschen sowie internationalen Gasmarkt über Beteiligungen an über 150 Unternehmen aktiv und hat auf der Regional- und Ortsgasstufe die Führungsposition inne. Das Geschäft wird über Tochtergesellschaften der E.on Energie wie Thüga AG, Avacon AG, Schleswig AG oder HEINGAS Hamburger Gaswerke GmbH abgewickelt. Diese Beteiligungen, mit einem E.on-Anteil von über 20% verteilten bzw. verkauften im Jahr 2000 rund 350 TWh Gas, das entspricht einem Marktanteil in Deutschland von knapp 40%.

Die zehn größten europäischen Energieversorger 2001/2002

Rang	Unternehmen	Stromabsatz in Mrd. kWh	Gasabsatz in Mrd. kWh
1	Gasunie		794
2	Eni	11	695
3	RWE (+ Transgas)	321	380
4	E.on	318	350
5	Ruhrgas		601
6	Centrica	21	560
7	Gas de France		522
8	Electricité de France	491	
9	Enel	244	
10	Vattenfall	141	

Tabelle 1

E.on/Ruhrgas-Verflechtungen heute

Untereinander halten E.on und Ruhrgas Anteile an zwölf der größten Regional- und Ferngasgesellschaften. Neben den direkten Finanzbeteiligungen bestehen zwischen E.on und Ruhrgas eine Reihe von direkten und indirekten Verbindungen. Außerdem existieren personelle Verflechtungen durch Aufsichtsratsmandate. Auf der Ferngasebene werden nur zwei Unternehmen (Gasversorgung Süddeutschland und RWE Gas) nicht von E.on/Ruhrgas unternehmerisch kontrolliert. Beide sind jedoch bezugsseitig von Ruhrgas abhängig. Von den etwa 700 Weiterverteilern werden rund 200 Unternehmen über Kapitalbeteiligungen und Bezugsverträge durch E.on/Ruhrgas kontrolliert. Durch die Fusion von E.on und Ruhrgas würde ein marktbeherrschender Player auf

allen Stufen des Gasmarktes entstehen, der auch bei der Gasversorgung zur Stromerzeugung eine dominante Position hat. Bisher hat kein Stadtwerk mit Ruhrgas-Beteiligung den Lieferanten gewechselt.

Ruhrgas-Informationsvorsprung

Ruhrgas kontrolliert den Gasmarkt auch durch Informationsvorsprung. Ruhrgas kennt alle deutschen und europäischen Importverträge; damit sind die Bezugsbedingungen und Einstandspreise der Wettbewerber für Ruhrgas transparent. Durch den Zubau von gasgefeuerten Kraftwerken wird die Höhe des Gaspreises für den Strompreis immer bedeutender. Das Wissen über Gaspreise ermöglicht E.on-Ruhrgas, die Grenzkosten von Konkurrenten auch im Strommarkt zu bestimmen.

Fusion bremst KWK

E.on war in der Vergangenheit ein Gegner der Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) und des Emissionshandels. Das vom Bundeskabinett im August 2000 angekündigte Quotengesetz zur Sicherung und Ausbau der KWK wurde durch eine konzertierte Aktion der Stromriesen E.on und RWE gemeinsam mit Ruhrgas verhindert. Der Zusammenschluss von E.on und Ruhrgas würde keineswegs zu einer neuen Position in dieser Technikfrage führen. Der E.on-Konzern setzt auf seine installierte Kraftwerksleistung sowie auf internationale Beteiligungen in Großbritannien, Skandinavien und den EU-Beitrittsstaaten Polen, Tschechische Republik und Ungarn. In all diesen Ländern herrscht eine Überkapazität an Kraftwerksleistung, so dass der Import von

Regionalversorger mit Finanzbeteiligungen von E.on und Ruhrgas

Unternehmen	E.on-Anteile in %	Ruhrgas-Anteile in %
Avacon AG, Helmstedt	53,40	8,50
Bayerngas GmbH, München	22,00	22,02
Erdgas Mittelsachsen	14,79	2,45
Erdgas Südsachsen	29,57	4,91
EVG Thüringen-Sachsen mbH, Erfurt	2,63	50,00
EWE AG, Oldenburg	27,40	
Ferngas Nordbayern GmbH, Nürnberg	26,90	53,10
Frankengas	10,00	
GASAG	24,90	11,95
Gas-Union GmbH, Frankfurt/M	5,25	25,93
Hein Gas	89,90	
MVV Energie AG		14,87
Saar Ferngas AG, Saarbrücken	18,59	20,00
Schleswig AG	65,30	
Swb AG	24,10	11,32
Thüga AG	62,00	10,02
Verbundnetz Gas AG (VNG), Leipzig	5,26	36,84

Tabelle 2

Quelle: Geschäftsberichte, eigene Berechnungen FFU

Strom zu Niedrigstpreisen möglich ist und somit den Bau von neuen KWK-Anlagen verhindert.

BP-E.on-Allianz

Schließlich ist der gesamte Vorgang vor dem Hintergrund der strategischen Allianz zu sehen, die E.on mit dem Ölmulti BP als Reaktion auf die Allianz zwischen RWE und Shell eingegangen ist. Nach dem Tankstellen-Markt werden weitere Bereiche der Energiewirtschaft im Zuge der Umsetzung dieser Allianzen völlig umgekrempelt. Ob dies dem Interesse des Gemeinwohls oder der Endverbraucher dient, darf getrost bezweifelt werden.

Einzelwohl und Gemeinwohl verwechselt

Wie immer man es dreht und wendet: Eine Fusion von E.on und Ruhrgas ist Ausdruck allenfalls einzelwirtschaftlichen - und amtlich festgestellt wettbewerbsbeeinträchtigenden - Interesses. Der Gesamtwirtschaft und dem Gemeinwohl nutzt sie nicht. Im Gegenteil: Mit dieser bisher einzigartigen Fusion von Energieversorgern der europäischen Spitzenliga könnte der Fusions- und Konzentrationsspirale neuer Schub verliehen werden. Dass dies womöglich ohnehin nicht zu verhindern wäre, ist eine schwache Entgegnung - letztlich sogar eine Bankrotterklärung marktwirtschaftlicher Politik. Schließlich wären die Folgen für die Energiemärkte drastisch. Womöglich wäre der Wettbewerb bereits zu Ende, bevor es der Politik eines Tages - oft genug gegen den Widerstand der fusionswilligen Unternehmen - vielleicht doch noch gelingt, faire und transparente Wettbewerbsbedingungen in Europa zu schaffen. Mangels Wettbewerbern ...

Nachsatz: Votum der Monopolkommission

Nach Redaktionsschluss hat sich auch die Monopolkommission eindeutig gegen den Zusammenschluss ausgesprochen. Ein Minderheitsvotum zugunsten des Zusammenschlusses hat eines von vier Kommissionsmitgliedern abgegeben: Winfried Haastert vom ThyssenKrupp-Konzern. Thyssen-Krupp will für rund 500 Millionen Euro seine Beteiligung von 13,48 % an der Bergemann GmbH an E.on verkaufen. Bergemann hält 34,76 % der Ruhrgas-Aktien, die durchgerechnete Beteiligungsquote an Ruhrgas beträgt 4,68 %. Einvernehmen über den Verkauf an E.on wurde bereits im November 2001 hergestellt. Die Geschäftsinteressen von ThyssenKrupp sind also offensichtlich. Trotzdem hat sich der frühere ThyssenKrupp-Manager Haastert im Zusammenschlussverfahren E.on/Bergemann als nicht befangen erklärt.

Außerdem muss Haastert sich derzeit vor dem Landgericht Augsburg wegen Steuerhinterziehung, Beihilfe zum Betrug und zur Untreue verantworten. Haastert ist in die Schmiergeldaffäre verwickelt, die den CDU-Parteispendenskandal ins Rollen brachte. Für Lieferung von 36 Thyssen-Spürpanzern nach Saudi-Arabien sollen Haastert, ein weiterer Thyssen-Manager und der Waffenlobbyist Karlheinz Schreiber insgesamt 12,2 Millionen Euro abgezweigt haben.

Der Bund der Energieverbraucher e.V. hat beantragt, vom Bundeswirtschaftsministerium zum Zusammenschlussverfahren beigeladen zu werden, um die Interessen seiner Vereinsmitglieder zu vertreten. Sollte die Ministerebene erteilt werden, könnte dann der Verein dagegen klagen. ■

energiewerk kongress

Finanzkultur in
der Nachhaltigen
Energiewirtschaft
München

16.-17. Juli 2002

Neue
Erfolge
Mit neuer
Energie
Durch neue
Finanzkultur

Kongress-Schwerpunkte:

- Projekt-, Anlage- und Renditesicherheit
- Innovative Finanzierungsinstrumente
- Finanzierungsstrategien zur Internationalisierung

Teilnehmer:

Geschäftsführer, Inhaber,
Prokuristen und Entscheider aus

- der Finanzwelt
- der Nachhaltigen Energiewirtschaft
- der Politik

Jetzt anmelden!
www.energiewerkkongress.com

Rückantwort Fax (0711) 61946-90

Senden Sie mir bitte weitere Informationen zum Kongress:

Name

Firma

Straße

PLZ/ Ort

Tel./Fax

E-Mail

Bitte informieren Sie mich auch über weitere Veranstaltungen zu ähnlichen Themen

Mesago Messe Frankfurt GmbH, Rotebühlstraße 83-85, D-70178 Stuttgart,
Tel. 0711-61946-77, Fax 0711-61946-90, E-Mail: energie@mesago.de



Eine EnEV macht noch kein Niedrigenergiehaus

Die EnEV schreibt weder Niedrigenergiehäuser vor, noch verschärft sie die Anforderungen gegenüber der alten Wärmeschutzverordnung.

„Die Energieeinsparverordnung führte im Februar 2002 die Niedrigenergie-Bauweise ein.“

„Das NEH wurde mit der EnEV 2002 im Neubau zur Regel.“

„Hauseigentümer müssen ihren Bestand nach der neuen Verordnung erheblich nachrüsten.“

Solche Zitate werden seit Monaten unermüdlich wiederholt und man scheint stolz zu sein, sich endlich zum lange verschmähten NEH-Standard zu bekennen. Die Publikationen zur EnEV 2002 verfolgen zwar den politischen Auftrag, das NEH als Neubau-Standard begrifflich einzuführen. Im Verordnungstext selbst ist ein solches Ziel allerdings unauffindbar. Im Gegenteil: Ausdrücklich wird als **Mindeststandard** die Gebäudedämmung nach alter Wärmeschutzverordnung festgelegt.

Der Nachweis erfolgt wie in den ersten Wärmeschutzverordnungen von 1977 und 1982 in Gestalt des mittleren U-Wertes der Gebäudehülle, der nun als „spezifischer Transmissionswärmeverlust“ H_T in Erscheinung tritt. Einfache Beispielrechnungen offenbaren, dass bei effizienter Haustechnik sogar etwas schlechter gebaut werden kann als nach alter Verordnung. Erst bei ungünstiger Haustechnik-Wahl (wie sie gewöhnlich in einem NEH nicht vorkommt) führen die Primärenergie-Anforderungen zu dem besonders guten NEH-Dämmstandard [1]. Daraus ergibt sich die Frage, wie eigentlich das Niedrigenergiehaus definiert wurde.

Internationale NEH-Definition

Die Anfänge der Niedrigenergiehäuser lagen Mitte der 70er Jahre in Skandinavien, aber auch in Kanada und den Vereinigten Staaten. Erste Experimentierhäuser

in Deutschland blieben in der Fachwelt unbeachtet. Selbst die offizielle Bauforschung legte sich darauf fest, dass mit der Verordnung von 1982 die Grenzen sinnvollen Wärmeschutzes erreicht seien [2]. Erfolgreiche NEH-Projekte in Dänemark und Schweden führten jedoch dazu, dass in Hessen 1988 das erste NEH-Förderprogramm initiiert wurde, gefolgt 1989 von Schleswig-Holstein. Die Grundlage für den NEH-Nachweis bildete in beiden Ländern ein einfaches Bilanz-Rechenverfahren mit sehr realistischen Randbedingungen, abgeleitet von der Energiebilanz nach schweizer Norm und kompatibel zur EN 832, die 2002 bundesweit unter abgeschwächten Randbedingungen zur Grundlage des EnEV-Nachweises wurde.

Der Begriff „low energy house“ ist seit Ende der 70er Jahre international eingeführt und beschreibt einen Baustandard, der in Mitteleuropa zu einem

Jahres-Heizwärmebedarf von maximal 70 kWh/m²a (EFH)

bzw. 55 kWh/m²a (MFH) führt. Dies folgte der klimaunabhängigen Definition von max. 0,02 kWh/m²Kd für das EFH [3]. Hierbei ist der Wärmebedarf zu berechnen nach schweizer bzw. hessischem Verfahren (nicht zu verwechseln mit WSchV'95!), als Bezugsfläche wird ausschließlich die real beheizte Wohnfläche herangezogen (nach DIN 277 oder II. Berechnungsverordnung, keinesfalls die überhöhte Nutzfläche nach WSchV oder EnEV!). Die zahlenmäßigen Anforderungen der WSchV'95 lagen etwa 50% darüber, so dass auf deren Basis das NEH auch beschrieben werden konnte mit 25-30% unter Maximalwert gem. WSchV'95.

Zur Realisierung „echter“ Niedrigenergiehäuser mit diesen Bedarfswerten wurde vielfach folgende Prioritätenliste publiziert[4]:



Foto: J. Zink

Mehr zu dämmen, als die EnEV vorschreibt, kann Geld sparen.

1. Sehr guter Wärmeschutz der Außenbauteile
2. Sorgfältige Detailausführung, Wärmebrückenvermeidung
3. Kompakte Bauweise
4. Luftdichte Gebäudehülle
5. Automatische Wohnungslüftung
6. Passive Solarnutzung
7. Schnell regelbare Wärmeverteilung
8. Effiziente Heiztechnik oder Nahwärme
9. Nutzerfreundliche Bedienelemente für Heizung und Lüftung

Das realitätsnahe hessische Bilanzverfahren in Verbindung mit ausführlich weiterentwickelten Detailanforderungen für Bauphysik und Heiztechnik waren Grundlage zur Einführung des **RAL-Gütezeichens für NEH** der Gütegemeinschaft Niedrigenergiehäuser e.V. [5]. Seit Einführung der EnEV wird dort das Niedrigenergiehaus neu definiert mit einem maximalen spezifischen Transmissionswärmeverlust

H_T 30% unter den Anforderungen der EnEV

Dies wurde bundesweit mit Experturbüros aus der Bau- und Energieberatung abgestimmt und kennzeichnet fortan zusammen mit detaillierten bau- und heizungstechnischen Vorgaben den klassischen „Niedrigenergiehaus-Standard“. Die 30%-ige Unterschreitung des EnEV-Maximums gilt übrigens seit Februar 2002 auch für Neubauten nach den Wohnraumförderbestimmungen (WFB) des Landes Schleswig-Holstein. Infolge der Kompensationsmöglichkeit mit der stark gewichteten Anlagentechnik wird nun das Wärmeschutz-Niveau insbesondere bei kleinen Gebäuden (EFH) auch künftig tendenziell auf dem seit 1995 eingeführten Maß mit bis zu 50% über NEH-Standard bleiben. Dieses maximale Limit kann hingegen mit dem beschriebenen „echten“ Niedrigenergiehaus heute bereits wirtschaftlich unterboten werden [6]. ■

Johannes Zink

Literaturhinweise

- [1] Zink, J.: EnEV 2002 - Leicht und verständlich, Hrsg. Bund der Energieverbraucher, 2002
Info: www.energienetz.de
- [2] Fingerling, A.: Eine Geschichte der Niedrigenergiehäuser bis zum Passivhaus, Eigenverlag Institut Wohnen und Umwelt, Darmstadt, 1996
Info: www.iwu.de
- [3] Feist, W. (Hrsg.): Das Niedrigenergiehaus, C.F. Müller Verlag, Heidelberg, 6. Auflage 2002 (ab Juli)
Info: www.impulsprogramm.de
- [4] Eicke-Hennig, W.: Niedrigenergiehäuser - Materialien für Energieberater, Eigenverlag Institut Wohnen und Umwelt, Darmstadt, 1997
Info: www.iwu.de
- [5] Michael, K. et al.: Niedrigenergiehäuser in der Praxis, Verlag TÜV Rheinland, Köln, 1997
Info: www.guetezeichen-neh.de
- [6] Wolff, D. et al.: Die neue Energieeinsparverordnung 2002, Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln, 2002 (ab Mai)
Info: www.twvw.de

Feuchteschäden durch die EnEV?

Fachgerecht ausgeführte Dämmung saniert Feuchteschäden und verursacht sie keineswegs.

„Verbesserte Dämmung lässt Schimmelfälle in Wohnungen drastisch ansteigen.“

„Wärmebrücken führen künftig vermehrt zu Feuchteschäden im Wohnungsbau.“

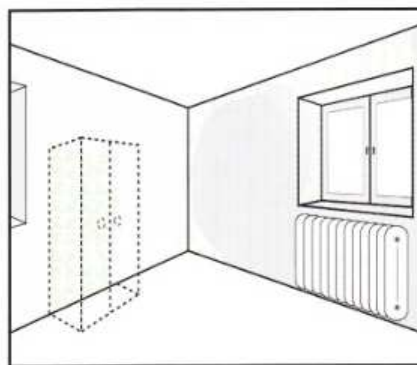
„Die Gebäude werden nun so dicht, dass zwangsweise Lüftungsanlagen einzubauen sind.“

Dies sind Schlagzeilen, die heute und in Zukunft die Diskussion um energieeffizientes Bauen beherrschen. Die Tatsachen sehen anders aus.

Erhöhter Wärmeschutz

Die Anforderung an den Wärmeschutz wird im Wohnungsbau nicht wesentlich erhöht, im Gegenteil. Das alte Mindestniveau wird fortgeschrieben. Ähnliches kann für die Erneuerung im Bestand festgestellt werden. Dort konnte sich der Gesetzgeber nur zu geringfügigen Verbesserungen bereit finden. Am Wärmeschutz wird es also nicht liegen, wenn künftig vermehrt Schimmelschäden befürchtet werden. Abgesehen davon ist nach bauphysikalischem

Kenntnis- und Erfahrungsstand zusätzlicher Wärmeschutz ein Faktor für erheblich verringertes Schimmel-Risiko. Denn durch besseren Wärmeschutz erhöht sich



Gefährdete Stellen für Feuchtigkeitsschäden, falls unzureichende Dämmung oder Wärmebrücken mit zu feuchter Raumluft zusammentreffen.

die Temperatur der Innenoberflächen. Das senkt das Kondensationsrisiko. Das Gegenteil der landläufig auch in Baukreisen verbreiteten Wirkungskette ist also

Realität: Dämmung (fachgerecht ausgeführt) saniert Feuchteschäden und verursacht sie keineswegs.

Wärmebrücken

Die Wärmebrücken erhalten in der EnEV zu Recht endlich mehr Gewicht im rechnerischen Nachweisverfahren. Doch werden sie allein dadurch kritischer im Hinblick auf die Vermeidung von Oberflächenkondensat?

Schon bisher musste zwingend so konstruiert werden, dass bei bestimmungsgemäßer Wohnnutzung keine Tauwasserbildung eintritt. Zu oft wird noch „gesündigt“ in Form achtloser Architektur-Details in Planung und Ausführung. So bilden Wärmebrücken als Schadensursache weiterhin eine Gefahrenquelle, die jedoch infolge Sensibilisierung durch die Publikation und Information im Umfeld der EnEV-Einführung an Bedeutung verliert. Insbesondere die Bonus-Gewährung bei konsequenter Vermeidungsstrategie soll



zu besseren Baustandards verhelfen. Die Schimmel-Gefahr infolge unzulässiger Wärmebrückenbildung wird somit gewiss sinken und nicht ansteigen.

Dichtheit

„Die neue Dichtheit durch Dämmung und Energieeinsparung wird zu stickigen, feuchten Gebäuden führen und Allergierkrankungen fördern“ - so schallt es aus vielen Richtungen. Guter Wärmeschutz bewirkt keine „Dichtheit“: Im Gegenteil, die Feuchtegefahr ist nicht selten gerade nur durch Dämmung in den Griff zu bekommen (s. o.). Es geht einzig um die Fugendichtheit. Und auch diese wird überhaupt nicht neu eingeführt mit der EnEV 2002. Sie ist schon seit 1981 als Regel der Technik Bestandteil in DIN 4108 „Wärmeschutz im Hochbau“ und war bereits seit 1982 in jeder Wärmeschutzverordnung verankert: Fugen in der Gebäudehülle „müssen dauerhaft und entsprechend dem Stand der Technik luftundurchlässig abgedichtet sein“. Und so er-

folgt mit der EnEV also auch in diesem Punkt keine grundlegende Verschärfung der Wohnsituation gegenüber der Zeit vor 2002.

Neu ist lediglich die freiwillige Möglichkeit, bei messtechnisch nachgewiesener Dichtheit des Gebäudes mit durchaus moderaten Grenzwerten (sogen. n_{50} -Werte) einen Bonus im Energiebilanzverfahren der EnEV zu erhalten. Damit soll ohne Zweifel in der Tendenz eine luftdichtere Bauausführung erreicht werden.

Durch Fugen im Dachausbau konnte jedoch auch bisher noch nie ein hygienisch ausreichender Luftwechsel sichergestellt werden. In puncto Dichtheit braucht auch kaum unterschieden werden zwischen Neu- und Altbau. Entscheidend ändert sich die Luftwechsel-Situation stets

als in modernen Energiesparhäusern (vgl. S. 24).

Auch deren Einsatz wird mit Erleichterungen im EnEV-Anforderungsniveau belohnt. Aufgabe ist in erster Linie die Sicherstellung eines dauerhaft angenehmen Wohnklimas in der Heizperiode, wie es selbst in „undichten“ Wohnungen nie anzutreffen war. Voraussetzung für den Erfolg automatischer Wohnungslüftung ist allerdings eine sehr detaillierte Planung und Ausführung, wofür noch viel Erfahrung gesammelt werden muss.

Fazit

Die EnEV 2002 bietet dank eines sehr umfangreichen Rechenansatzes eine Vielzahl von Anreizen, Gebäude energieeffizienter auszurüsten. Das Anforderungsni-



Foto: J. Zink

Die Schimmel-Gefahr sinkt durch gute Dämmung.

durch Einbau dicht schließender Fenster und Türen, was aus Energiespargründen immerhin schon zum Standard wurde und nicht mehr unterbleiben darf.

Dann aber sind auch Altbauten wesentlich „dichter“ als zuvor und erfordern wie Neubauten eine **gezielte Lüftung**. So wird noch viel geschrieben und erklärt werden müssen zur ausreichenden Beheizung und Stoßlüftung in Wohnungen, die von ihren Bewohnern zudem weitaus größeren Feuchtebelastungen ausgesetzt werden als früher. Bequeme Abhilfe schaffen Anlagen zur automatischen Wohnungslüftung, die in Altbauten mit geringem Wärmeschutz noch dringlicher wären

veau insgesamt geht nicht entscheidend über die bisherige Praxis hinaus (z. B. Brennwertkessel, Lüftungs- und Solaranlagen wurden auch früher schon eingebaut). Alle o. a. bauphysikalischen Nachweisgrößen der EnEV sind dazu geeignet, das Risiko von Schimmelbefall in Wohnräumen weiter zu vermindern. Für die Bekämpfung der vielfach auftretenden Schädigungen in Alt- und Neubauten sind gezielt zum Thema Lüftung Strategien zu entwickeln sowohl bezogen auf die Nutzeraufklärung als auch hinsichtlich hochwertiger Planung und Ausführung von Lüftungsanlagen. ■

Johannes Zink

BAYERN
Regenerativ 2002
 mit Passivhaus BAYERN 2002
 Kongressmesse für regenerative Energien,
 rationelle Energieverwendung und
 energie-effizientes Bauen

21.-23. Juni
 Messe Augsburg

www.BAYERN-Regenerativ.de

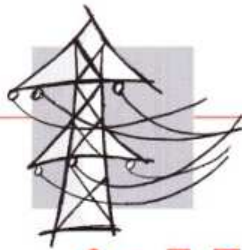
Regenerative Energien

Passivhaus BAYERN

Biogas

Wasserkraft

Veranstalter:
 erneuerbare energien
 Kommunikations- und
 Informationsservice GmbH
 Unter den Linden 15
 D-72162 Reutlingen
 Tel. 07141-3011-0
 redaktion@energie-service.de



Datenbank mit Netznutzungs- entgelten verfügbar



Peter Martin Schroer

Immer mehr Netzbetreiber nutzen inzwischen die Möglichkeit, Kundenabwanderungen durch hohe Netznutzungsentgelte zu unterbinden. Eine Datenbankauswertung macht deutlich, wer die eigentlichen „schwarzen Schafe“ im deutschen Strommarkt sind.

Die deutschen Stromnetzbetreiber sind nach §6 Abs. 4. des Energiewirtschaftsgesetz zur Veröffentlichung ihrer Netznutzungsentgelte (NNE) verpflichtet: „Die Betreiber des Elektrizitätsversorgungsnetzes veröffentlichen jährlich, erstmals im Jahr 2000, Richtwerte zur Spanne der

Netznutzungsentgelte überhöht

Das Bremer Energie Institut hat in einer Studie herausgefunden, dass die deutschen Stromnetzbetreiber bei den Netznutzungsentgelten ordentlich abbassieren. Die Studie wurde von einem der großen deutschen Verbundunternehmen, der EnBW in Auftrag gegeben. Die zur Rechtfertigung vorgebrachten strukturellen Gründe seien nur ein Vorwand, so die Studie.

In der Studie wurden 156 der insgesamt etwa 900 deutschen Stromnetzbetreiber untersucht, die etwa 75 Prozent der Bevölkerung versorgen. Die Durchleitungsentgelte variieren um bis zu hundert Prozent. Diese hohen Unterschiede werden von den Netzbetreibern regelmäßig mit strukturellen Besonderheiten begründet. Das Gutachten hat die Auswirkungen verschiedener Strukturfaktoren wie Fläche, Leitungslänge oder Bevölkerung auf die Nutzungsentgelte untersucht.

Ergebnis der Analyse: Mehr als die Hälfte der Stromversorger verlangen mehr, als aus strukturellen Gründen zu rechtfertigen wäre. Für Haushalte und in den neuen Bundesländern ist der Prozentsatz der betroffenen Bevölkerung deutlich höher: Für Haushalte bei 53%, für Gewerbe nur bei 36%. Die Netzbetreiber mißbrauchen somit ihre Stromnetze zum Schutz ihres Absatzmonopols und behindern damit den Wettbewerb in der Stromwirtschaft. Damit verdienen laut Gutachten die Stromversorger etwa eine halbe Milliarde Euro jährlich zusätzlich. Das Institut fordert die Anwendung eines Vergleichsmarktkonzepts. Dabei wird ein Unternehmen mit niedrigem Preis als Referenz ausgewählt. Alle anderen Unternehmen werden unter Berücksichtigung ihrer strukturellen Gegebenheiten am Preis dieses Unternehmens gemessen (Yardstick competition).

• Das Gutachten ist in Kurz- und Langform verfügbar im Bereich Download von www.energienetz.de

Durchleitungsentgelte. In den folgenden Jahren sollen die Angaben auf dem Durchschnitt der in den vergangenen zwölf Monaten ausgehandelten Entgelte beruhen“.

Dennoch sind Übersichten oder Datenbanken mit den Preisen der Netzbetreiber Mangelware. Datenbankbetreiber müssen sich als Jäger und Sammler betätigen, um die erforderlichen Daten zu erhalten.

Stromhändler und Stromversorger, die außerhalb des eigenen Netzgebietes Strom anbieten, brauchen die Netznutzungsentgelte für die Kalkulation von Angeboten und zur Prüfung der Abrechnung der Netznutzungsentgelte. Bei hohen Netznutzungsentgelten können Stromhändler keine konkurrenzfähigen Angebote unterbreiten.

Datenbank verfügbar

Die Firma ENE'T Energieberatung und -dienstleistung GmbH in Hückelhoven hat eine Datenbank mit den Netznutzungsentgelten aller Netzbetreiber zusammengetragen. Sie wird nicht nur von Anbietern, sondern auch von den Kartellbehörden eingesetzt.

Im bundesdeutschen Durchschnitt beträgt das Netznutzungsentgelt für Niederspannungskunden etwa 6,8 Ct/kWh. Hinzu kommen Aufschläge aus dem erneuerbaren Energien Gesetz (EEG), aus dem Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG), der Stromsteuer und der Konzessionsabgabe. Diese „Nebenkosten“ summieren sich für einen durchschnittlichen Haushalt zu 4 bis 6 Ct/kWh. Für den Stromhändler sind somit zwischen 9 und 13 Ct/kWh von seinem Erlös an Dritte abzuführen. Hinzu kommt die Mehrwertsteuer, die auf alle Beträge gleichermaßen in Höhe von 16 Prozent erhoben wird.

Bei der Fusion von RWE und VEW zur neuen RWE Energie AG und von

Preussen-Elektra und Bayernwerk zu E.ON wurde den Unternehmen zur Auflage gemacht, die Netznutzungsentgelte auf den Stromrechnungen auszuweisen. Einige Stromversorger sind diesem Beispiel gefolgt und weisen die Netznutzungsentgelte

Die günstigsten Netzbetreiber für Haushaltskunden sind:

Stadtw. Düsseldorf (4,48 Ct kWh), Stadtw. Rosenheim (4,71), Elektr. Rettenberg eG (4,82), Stadtw. Lippstadt (4,92), Stadtw. Salzwedel (4,94) und Stadtw. Brühl (5,15)

Die teuersten Netzbetreiber sind:

Techn. Werke Osning (13,95), Westharzer Kraftwerke (10,78), Stadtw. Neuruppin (10,41), Stadtw. Sindelfingen (9,23), Energiev. Gera (9,01) und EW Eisenberg (8,98). Der Preisvergleich wurde für Haushaltskunden mit einer Abnahmemenge von 3.000 kWh durchgeführt. Alle Angaben in Ct/kWh. Er wurde auf der Basis der verlangten Arbeitspreise, Maßpreise und eventuell erhobener Grundpreise durchgeführt. D.h. das Gesamtentgelt, daß dem Netzbetreiber zufließt.

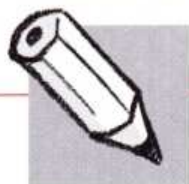
te in ihren Rechnungen aus. Insbesondere die Stromversorger, bei denen die Ausweisung der Netznutzungsentgelte zu völlig uneinkömmlichen oder sogar negativen Lieferentgelten führen würden, sind diesem Beispiel nicht gefolgt.

Die Netznutzungsentgelte sind darüber hinaus in den einzelnen Spannungsebenen stark unterschiedlich. So zahlt ein mittelständisches Unternehmen mit einem Jahresstromverbrauch von 500.000 kWh (etwa 150 Haushalte) mit mittelspannungsseitiger Versorgung im Mittel nur etwa 3,5 Ct/kWh. Für große Unternehmen sinkt das Netznutzungsentgelt sogar unter 3 Ct/kWh.

Sämtliche Aufschläge wie Stromsteuer, Konzessionsabgabe, KWKG-Aufschlag, EEG-Aufschlag und MWSt sind in dem Preis nicht enthalten. Peter Martin Schroer ■

• Kontakt: ENE'T GmbH, e-mail: schroer@enetpartner.de, Tel: 02433 970400.

• Mitglieder des Bundes der Energieverbraucher e.V. können eine Liste aller Netznutzungsentgelte für Haushalte gegen 3,53 € in Briefmarken beim Verein anfordern.



Zu ED 01/02:
Die 7-Watt-Heizungspumpe

Spannende Heizungspumpen

Vielen Dank für das Vergnügen, Ihren engagierten und zugleich informativen Artikel zum Thema Heizungspumpe lesen zu dürfen. Die persönliche Note macht aus dem eigentlich trockenen Stoff spannende Lektüre!

Thomas Büermann,
14129 Berlin

AUF DIESEN SEITEN SOLLTEN 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 greifen Sie gleich zur Feder.

Ich war von dem Artikel über die 7-Watt-Heizungspumpe in der aktuellen Ausgabe begeistert.

Gundolf Krupka, Rudgerussstr. 35,
44289 Dortmund

Das durch eine ideale Fläche eingehüllte und von der Umgebung abgetrennte Wohnhaus muss

als geschlossenes System betrachtet werden. Diesem System sind Energieträger, d.h. Strom, Heizöl und Sonneneinstrahlung, zugeführt worden, deren Inhalt in zweckmäßiger Menge in Wärme umgewandelt wird. Bei genauen Messungen hätte man feststellen können, dass mit der 7-W-Pumpe mehr Heizöl – immer bei gleichen Parametern – verbraucht wurde und genau in Höhe der den 460 - 23 = 437 kWh entsprechenden Menge.

Enzo Fantini, Gildenstr. 11,
53474 Bad Neuenahr

Sie schreiben, daß die kleinste Wilo Stratos 547 € und die kleinste Ausführung unserer Magna 934 € kostet.

So entsteht der Anschein, als sei die Pumpe von Grundfos um über 40 % teurer.

Tatsächlich ist das Verhältnis aber sogar entgegengesetzt.

Die kleinste Wilo Stratos, Typ 30/1-12, kostet laut Bruttopreisliste 957 €, die kleinste Magna, Typ Magna UPE 32-120, kostet nur 840 € brutto.

Der von Ihnen genannte Preis der Wilo Pumpe in dem Artikel bezieht sich auf eine



Fotovoltaik-Anlage: Steuerliche Aspekte wichtig

Wilo Top E 25, die die beschriebenen technischen Vorteile nicht bietet.

Dirk Schmitz,
Leiter Marketing Services,
Grundfos GmbH

Die Ausgabe 3/02 der Energiedepesche hat mich auch dieses Mal wieder in den Bann gezogen, und ist wieder toll gemacht! Mich hat vor allem der Bericht über die Biral MC 10 (Seite 24 ff) sehr fasziniert.

Die beschriebene Lautstärke von überdimensionierten Heizungspumpen kann ich aus meiner eigenen Praxis bestätigen. Im letzten Winter musste ich zum ersten Mal (seit 1998!) die Fußbodenheizung für einige Zeit (Gesamtstromverbrauch 23 kWh) einschalten, so schnell werde ich das nicht mehr tun!

Weit mehr hat mich der Bericht über überhöhte Messkosten (Seite 18 ff) erbost.

Carsten Göbel, Im Fondel 34,
55424 Münster-Sarmsheim

Der Artikel ist beeindruckend, obwohl auch ich immer mal gehört habe, dass die Heizungs-

Umwälzpumpen überdimensioniert sind. Heizungsbauer sind jedoch kaum kundig oder interessiert an dem Thema.

Wäre es nicht möglich, eine Interessentenliste für die Anschaffung einer Pumpe beim Bund der Energieverbraucher zu initiieren, um mit einer Sammelbestellung günstige Konditionen auszuhandeln?

Kurt Reuter, Waldstr. 19,
23843 Bad Oldesloe

Anmerkung der Redaktion:

Wenn weitere Leser an einer solchen Bestellung interessiert sind, dann bitten wir um kurze Nachricht an die Redaktion.

Zu ED 2/2002: Steuereffekte und Wirtschaftlichkeit von Photovoltaikanlagen

Sonnenstrom und Finanzamt

In der Energiedepesche stehen wertvolle Tipps über Steuereffekte und Wirtschaftlichkeit von Photovoltaikanlagen. Danke! Ein Hinweis fehlt jedoch, der mir in der Praxis nützlich gewesen wäre.

Wash and go – Umwelt froh?

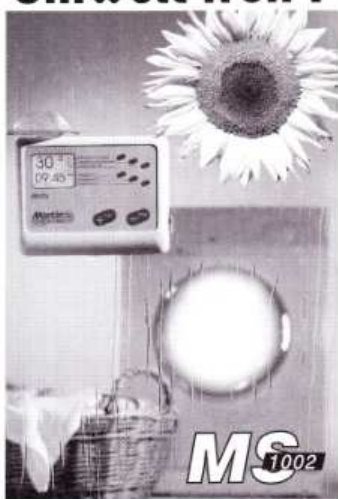
MS1002 - die Spar-Steuerung für Waschmaschinen...

Denn sie hilft mit intelligenter Steuertechnik Energie und Chemie sparen. Bei der MS 1002 führen Sie ihrer Waschmaschine vorgewärmtes Wasser zu und minimieren so den Energieverbrauch.

Oder waschen Sie
nur einmal pro Woche?

Martin
ELEKTROTECHNIK

Sinnau 10 b • D-97769 Bad Brückenau
Tel. 0 97 41/25 55 • Fax 0 97 41/53 43
e-mail: martin@esra.de • www.ms1002.de



Die Sache: Die USt-Voranmeldung erstattet mir die Umsatzsteuer der Rechnungen für die Investition der Anlage. Ein Jahr später muss ich diese erhaltene Summe aber als Einnahme bei der Gewinnberechnung ansetzen.

Somit bezahle ich 2001 1.670 DM Steuer für den Gewinn aus meiner Anlage.

Josef Eder, St. Ulrichs-Ring 13,
86675 Buchdorf

Ich habe mir im letzten Jahr eine 2 kWp Phönix PV-Anlage angeschafft und diese Anschaffung ist nicht zuletzt durch den Artikel „Steuereffekte und Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen“ der Energiedepesche motiviert worden. Als Anleitung war mir dieser Artikel äußerst nützlich. Mein Finanzamt meint allerdings, dass der §7g EStG nicht auf PV-Anlagen anwendbar ist, da diese kein „bewegliches“ Wirtschaftsgut darstellen.

Andreas Nagel, Edeltraudstr. 3,
81827 München

Nach meiner Ansicht hat das Finanzamt recht, dass die PV-Anlage nicht als bewegliches Wirtschaftsgut anzusehen ist. Insofern entfällt auch die Möglichkeit einer degressiven Abschreibung.

Wolf von Fabek, Solarenergie-
Förderverein Aachen

Zu ED 1/2002: Quanta costa

Holz kostet 0,5 bis 2 Cent/kWh

Auch wenn es von Herrn Ziegert nicht gefordert war, ist der Kostenvergleich unvollständig, wenn Holz nicht aufgeführt wird.

1 Kubikmeter Buchenholz hat einen Heizwert von 3.000



Freier Markt macht Flüssiggasbezug günstiger

kWh. Für das Holz bezahlt man beim Förster (ich bin so einer) etwa 15 bis 60 €. D.h. eine kWh Sonnenenergie aus Brennholz kostet 0,5 bis 2 Cent!!!!



Holz ist günstig

Sämtliche Rechtschreibfehler und grammatikalisch fragwürdigen Formulierungen wurden von mir absichtlich eingebaut und dienen der Unterhaltung des Lesers.

Axel Schmidt, Im Grund 9,
56746 Hohenleimbach

Flüssiggas günstiger

Zunächst wäre der Preisunterschied zwischen Flüssiggas und Heizöl etwas zu relativieren. Mitte März kosteten im Süden unserer Republik 100 l Heizöl durchschnittlich 40,40 €, 100 l Flüssiggas 34,80 €. (Incl. MWSt bei einer unterstellten

Abnahmemenge von 2500 l). Entsprechend würde 1 kWh beim Heizöl 4,04 Cent, beim Flüssiggas 5,27 Cent kosten. Zu bedenken wäre auch, dass es das Flüssiggas erst wenige Jahre anbieterfrei zu kaufen gibt, - ein Vorteil, von welchem Heizölkunden schon seit Jahrzehnten profitierten. Ich denke, sollte es in absehbarer Zeit wirklich zu einem freien Gasmarkt kommen, so werden Fern- sowie Flüssiggas mit die günstigsten Heizenergien darstellen, gefolgt vom Heizöl und - weit abgeschlagen - der elektrischen Energie. Aber jene ist bekanntlich zum Heizen ohnehin viel zu schade! In diesem Zusammenhang nochmals ein herzliches Dankeschön an den Bund der Energieverbraucher, welcher grossen Anteil am Zerfallen des Flüssiggas - Kartells hat.

Reinhard Hättich, Alie Str. 18,
78147 Vöhrnbach-Urach

Zu ED 1/2002: Leserbriefe

Falls es noch niemand gemerkt hat - Leserforum, S.16, Leserbrief von „Oekowatt e.V.“: die dort aufgemachte Rechnung der Wirkungsgradkette für das Wasserstoff - Brennstoffzellenauto führt - richtig gerechnet - zu 11,7% und nicht zu 2,9% ($0,3 \cdot 0,85 \cdot 0,85 \cdot 0,9 \cdot 0,75 \cdot 0,8$).

Dafür ist der Wirkungsgrad des Dieselmotors zu hoch, in üblichen Fahrzyklen erreicht der Dieselmotor im Auto durchschnittlich auch nur 15 - 20 %, wohlgerneht ohne Ernte und Pressvorgang. So groß ist der Unterschied also nicht.

Conrad Rössel, Ringstr. 37,
89428 Syrgenstein

Zu ED 1/02: Öl- und Gaspreise

Preissenkung lächerlich

Da ich Kunde bei Erdgas Schwaben bin, war ich natürlich auf die Jahresabrechnung 2000/2001 gespannt. Im Anschreiben dazu wurde tatsächlich vollmundig verkündet, dass erstens das Tarifsysteem vereinfacht wurde und zweitens der Gaspreis infolge der gesunkenen Ölpreise ebenfalls gesenkt wurde.... eine Kontrollrechnung für den Grenzverbrauch von 24.000 kWh ergibt in der Tat ein Absinken der Gasrechnung für beide Tarife Comfort 1 und 2: um lächerliche 2 %! Da der Abrechnung ein Fragebogen beigelegt war, wie man mit Erdgas Schwaben zufrieden sei, habe ich mit diesem natürlich umgehend meiner Verärgerung über diese „Kundenveräppelung“ Ausdruck verliehen. Bis heute habe ich noch keine Antwort auf meine Beschwerde über die großartig angekündigte, jedoch viel zu gering ausgefallene Erdgas-Preissenkung erhalten. Zur weiteren Information bezüglich der Lächerlichkeit dieser Preissenkung: Seit Herbst 1999 ist der Erdgaspreis im Gefolge des Ölpreisanstieges mehrfach zwischen 8 und 15 % (insgesamt mehr als 50 %) angehoben worden.

Ulf Köhler, Heisenbergstr. 20 B,
86956 Schongau



Kühl- und Gefriergeräte: es geht noch sparsamer

Wenn Hausgerätehersteller die entsprechenden Anreize bekommen, sind sie sehr schnell in der Lage, noch sparsamere Kühl- und Gefriergeräte auf den Markt zu bringen. Dies ist das erfreuliche Ergebnis in dem von der EU-Kommission initiierten Projekt Energy+.

In europäischen Haushalten werden derzeit etwa 20% des Stromverbrauchs zum Kühlen und Gefrieren benötigt. In der EU müssen ungefähr 20 Großkraftwerke nur dafür 120 TWh Strom pro Jahr produzieren.

EU Richtlinie veraltet

Die derzeitige EU-Richtlinie zur Klassifizierung der Geräte nach Energieeffizienz in A- bis G-Modelle beruht auf einer Markterhebung aus dem Jahr 1992 und ist von der technischen Entwicklung längst

weite Projekt heißt Energy+ und wird in den verschiedenen Ländern von nationalen Energie- und Umweltagenturen oder wissenschaftlichen Instituten durchgeführt. Der deutsche Partner in dem europäischen Konsortium ist das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie unterstützt vom Bund der Energieverbraucher.

Nachfrageseite wird einbezogen

Das Besondere bei Energy+ ist, dass nicht nur Hersteller angesprochen, sondern dass gleichzeitig potenzielle Nachfra-

wa zehn Jahren. Aber auch die Hersteller, die sich bisher nicht am Energy+ Projekt beteiligt haben, haben - vermutlich als Folge des Energy+ Projektes - Kühl- und Gefriergeräte mit vergleichbarer Effizienz herausgebracht. Diese werden markenabhängig beispielsweise als Super A oder A+ Geräte bezeichnet.

Energiesparen lohnt sich auch für den eigenen Geldbeutel

Die verringerten Stromverbräuche sind natürlich nicht umsonst zu bekommen. Neben einer verbesserten Dämmung unter teilweiser Verwendung von Vakuumpaneelen kommen auch sparsamere Kompressoren im Kühlkreislauf zum Einsatz. Die dadurch bedingten Mehrkosten beim Kauf rechnen sich jedoch für die Käufer über die Nutzungsdauer.

So benötigt eine gute Energy+ Kühl-Gefrierkombination mit 192 l Kühl- und 92 l Gefrierteil nur noch 195 kWh pro Jahr und verursacht in 12 Jahren Stromkosten von nur etwa 350 €. Ein vergleichbares „nur A-Gerät“ (340 kWh/Jahr) liegt da mit 610 € schon deutlich höher, eine Gerät der C-Klasse (775 kWh/Jahr) würde im gleichen Zeitraum sogar mit 1.400 € die Haushaltskasse belasten. Jeder kann sich nun selbst ausrechnen, um wieviel eine Energy+ Kühl-Gefrierkombination mehr kosten darf.

Förderprogramme

Niederländer oder Stromkunden der Stadtwerke Aachen (Stawag) haben es da sogar noch etwas besser, sie können von einem Förderprogramm profitieren.

So erhalten Bewohner der Niederlande 100 €, Kunden der Stawag 50 € beim Kauf eines Kühl- oder Gefriergerätes, das die Energy+ Kriterien erfüllt.

Stefan Thomas, Claus Barthel

energy+ Produkte: "Tolle" Ideen
 nachhaltiger: Umweltfreundlichkeit
 energy+ gesamtgesellschaftlich: Umweltfreundlichkeit
 also energy+
AKTUELL
 ab März 2012 kommen 78 Energy+ Kühl- und Gefriergeräte auf den Markt. Sie können hier www.energy-plus.org heruntergeladen. Wir bemühen uns um eine schnelle Aktualisierung der deutschsprachigen Seite und bitten um Ihr Verständnis.
 energy+
 "Europas energieeffizienteste Kühl- Gefrierkombinationen!"

Geräte-Liste und weitergehende Informationen:
www.energy-plus.org

Kontakt:
 Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

Stefan Thomas
 (Tel. 0202-2492143, email: stefan.thomas@wupperinst.org)
 oder
Dr. Claus Barthel
 (Tel. 0202-2492166, email: claus.barthel@wupperinst.org)

überholt. Der Anteil der A-Geräte hat bei allen Herstellern deutlich zugenommen, ja manche Hersteller bieten fast ausschließlich A-Geräte an. Als weitere Folge der technologischen Entwicklung wurde im Herbst 1999 bis auf wenige Ausnahmen nur noch der Verkauf von A- bis C-Modellen erlaubt.

Das Energy+ Projekt

Um bis zur Überarbeitung der Richtlinie schon Anreize für die Entwicklung effizienterer Geräte zu schaffen, wurde ein neuartiges Projekt von der europäischen Kommission initiiert. Ziel ist es, Geräte auf den Markt zu bringen, die mindestens 25% weniger Strom verbrauchen, als für das A-Label erforderlich ist. Dieses europä-

ger wie z.B. Handelsorganisationen oder Wohnungsbaugesellschaften in den Prozess einbezogen wurden. So hat in Deutschland von Anfang an das Versandhaus Neckermann großes Interesse gezeigt.

Die Energy+ Geräte

Inzwischen haben sich nahezu alle europäischen Hersteller an dem Projekt beteiligt und bisher 78 Energy+ Kühl- und Gefriergeräte für den europäischen Markt entwickelt, von denen 52 auch in Deutschland erhältlich sind oder bald erhältlich sein werden.

Die Stromverbräuche der Energy+ Geräte sind gegenüber 1992 um mehr als zwei Drittel zurückgegangen - durchaus beachtenswert für einen Zeitraum von et-



Energieanbieter im Test

Ein Unternehmenstest anhand von Nachhaltigkeitskriterien soll die Transparenz im Strommarkt erhöhen und Verbraucherinnen und Verbrauchern den Wechsel des Stromanbieters erleichtern. Gleichzeitig sollen Stromanbieter zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung veranlasst werden. Wuppertal Institut und Büro Ö-quadrat haben das Prüfverfahren entwickelt und sind nun auf der Suche nach Kooperationspartnern für dessen Umsetzung.

Seit nunmehr vier Jahren können Verbraucherinnen und Verbraucher ihren Stromanbieter frei wählen. Trotz hoher Wechselbereitschaft haben erst etwa 3,7 % der Haushalte gewechselt. Hierfür werden in der Literatur verschiedenste Gründe benannt. Ein wesentlicher Grund liegt in existierenden Wechselbarrieren und -hemmnissen, dabei insbesondere in der mangelnden Transparenz der Angebote und Anbieter sowie der Möglichkeiten und Risiken eines Anbieterwechsels.

Versorgerauswahl schwierig

Die Bewertung verschiedener Stromangebote sowie der dahinterstehenden Anbieter ist keine einfache Angelegenheit. Verbraucherinnen und Verbraucher sind mit dieser Aufgabe schlicht überfordert. Verschiedenste empirische Analysen zur Anbieterwahl legen nahe, dass insbesondere engagierte Verbraucherinnen und Verbraucher an mehr Information interessiert sind. Und zwar nicht nur über das Produkt „Strom“ und dessen Herkunft bzw. Herstellungsprozess, sondern auch an wei-

tergehenden Informationen über den dahinterstehenden Anbieter, um gezielt Anbieter entsprechend ihrer Wertmaßstäbe auswählen zu können. Aufgrund der Komplexität der Materie besteht dabei eine deutliche Präferenz, sich am Urteil glaubwürdiger und engagierter, unabhängiger Expertinnen und Experten zu orientieren.

Nachhaltigkeitstest

Aus diesem Grund hat das Wuppertal Institut in Zusammenarbeit mit dem Büro Ö-quadrat ein Konzept für ein Testverfahren entwickelt, das verlässlichen Aufschluss darüber geben soll, inwieweit Stromanbieter gesellschaftliche, soziale und ökologische Verantwortung übernehmen und wie ihre Produkte und Dienstleistungen sowie ihr Verhalten gegenüber Kunden, Vorlieferanten und Wettbewerbern zu beurteilen sind. Es handelt sich also um einen Nachhaltigkeitstest der gesamten Unternehmenstätigkeit. Jede Verbraucherin und jeder Verbraucher soll anhand der Testergebnisse relativ schnell und einfach die Energieunternehmen aus-

wählen können, die ihren Wertmaßstäben am ehesten gerecht werden. Als Vorbild für dieses Prüfkonzept mit dem Arbeitstitel „Versorger-Test“ dienen die vom Institut für Markt, Umwelt, Gesellschaft durchgeführten Unternehmenstests (Imug

Irrek, W.; Kristof, K.; Seifried, D. (2001): Energieversorger auf dem Prüfstand. Darum prüfe, wer sich (ewig) bindet... Konzeptstudie „Versorger-Test“, gefördert durch die Vera und Georg Spahn-Stiftung.

Wuppertal Paper Nr. 116. Wuppertal

• www.wupperinst.org/Publikationen/wp.html

1997). Das Wuppertal Paper Nr. 116 stellt Prüfkonzept und -kriterien des „Versorger-Tests“ im Detail vor, zeigt die Verbindung zwischen dem „Versorger-Test“ und Verfahren zur Strom-Kennzeichnung und -Zertifizierung auf und entwickelt Vorschläge zur institutionalisierten praktischen Durchführung des Testverfahrens.

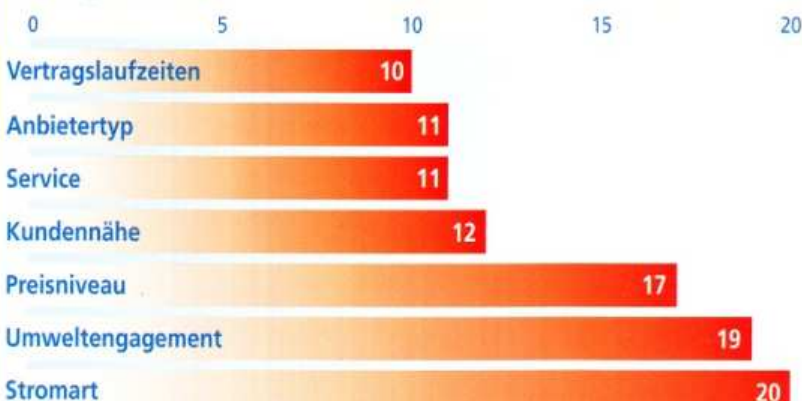
22 Expertinnen und Experten haben am 22. April 2002 in Wuppertal in einem vom Bund der Energieverbraucher und der Vera und Georg Spahn-Stiftung geförderten Workshop das entwickelte Testverfahren kritisch und konstruktiv diskutiert und damit zu seiner Weiterentwicklung beigetragen. Jetzt kommt es darauf an, Kooperationspartnerinnen und -partner aus den Reihen innovativer Energieunternehmen, Verbraucherorganisationen, Umweltverbände, Gewerkschaften, Politik und Ministerien zu finden, die das weiterentwickelte Konzept mittragen und einen ersten Stromanbietertest unterstützen. Frei nach dem Motto „Aus Transparenz wird innovativer Druck“ (Haßler 1998) soll damit ein Beitrag zu einer nachhaltigeren Entwicklung der Energiemärkte geleistet werden. ■

Wolfgang Irrek

*Wuppertal Institut für Klima • Umwelt • Energie
im Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen*

Welche Leistungsdimensionen sind „öko-konsequenten“ Haushaltskunden bei der Stromanbieterwahl wichtig?

Wichtigkeit in %





Novelle Energiewirtschaftsgesetz

„Wettbewerb“ hat Energieversorger reich und Verbraucher ärmer gemacht. Der Bundestag hat dem Bereicherungsstreben nachgegeben und der Stromwirtschaft am 17.5.02 einen rechtsfreien Raum geschaffen.

Am 17. Mai hat der Bundestag über die Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes in dritter Lesung endgültig entschieden. Gegen das jetzt zugunsten der Stromwirtschaft novellierte Gesetz hatte die SPD-Bundestagsfraktion – im Jahr 1998 noch aus der Opposition – Verfassungsklage eingereicht. Der CDU-Abgeordnete und Jurist Hartmut Schauerte kritisierte im Bundestag: „Hier werden rechtsfreie Räume geschaffen.“

Wettbewerb in Schieflage

Die heutige Situation stellt sich wie folgt dar:

- Private Verbraucher sind durch überhöhte Strompreise gegenüber Gewerbekunden und Großabnehmern deutlich benachteiligt,
- die Netznutzungsentgelte im Bereich Mittel- und Niederspannung sind überhöht (vgl. S. 15),
- die Konzentration auf der Versorgerseite nimmt zu und die Wettbewerbsintensität damit ab,
- eine wirksame Entflechtung von Stromtransport, -erzeugung und -vertrieb hat nicht stattgefunden,
- der Wettbewerb wird von den Netzbesitzern zum eigenen Vorteil behindert,
- die Gewinne der Stromversorger steigen deutlich an und übersteigen trotz allgemein schwieriger Wirtschaftslage das in der freien Wirtschaft übliche Maß (vgl. S. 23),
- trotz übersatter Erträge erhöhen die Stromversorger derzeit die Strompreise,
- ein wirksames Instrumentarium, um dem gegenzusteuern, gibt es in Deutschland nicht.

Fazit: Ein tatsächlicher Wettbewerb ist im Bereich der Stromversorgung nicht entstanden, im Gasbereich erst recht nicht. Das System des verhandelten Netzzugangs muss damit nach vier Jahren als gescheitert betrachtet werden.

Die Bundesregierung hat sich mit der Liberalisierung blamiert, weil sie das gesetzlich geschaffene Instrumentarium eines geregelten Netzzugangs nicht genutzt und umgesetzt hat. Sie ist offensichtlich sehr stark in die wirtschaftlichen Interessen der Versorgungswirtschaft und der Stromgroßkunden eingebunden. Im Gegensatz dazu war beim Telefon die Liberalisierung erfolgreich und hat zu gravierenden und nachhaltigen Preissenkungen zum Nutzen aller Verbraucher geführt.

Verbändevereinbarung

Statt wie im Telekommunikationsbereich regulierend einzugreifen, hat der Gesetzgeber die Regelungen, die die Gewinner des bisherigen Spiels unter sich ausgehandelt haben (sogenannte „Verbändevereinbarungen“ Strom und Gas) rechtlich fixiert. Damit vernachlässigt er die Interessen der bisherigen Verlierer: Der privaten Verbraucher und des gewerblichen Mittelstands. Er erschwert zudem die Arbeit der einzigen derzeit mühsam regulierenden Instanz, des Bundeskartellamtes,



Anhörung durch den Wirtschaftsausschuß des Bundestages

indem er bisherige Missbräuche legitimiert. Deshalb lehnen der Bund der Energieverbraucher e.V. und auch die Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. die

Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes

Eine Änderung des Energiewirtschaftsgesetzes aus dem Jahr 1998 war notwendig, um die EU-Binnenmarktrichtlinie Gas vom 22. Juni 1998 in deutsches Recht umzusetzen. Dies hätte die Bundesregierung spätestens bis zum 1. August 2000 erledigen müssen. Deshalb hat die EU-Kommission ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik eingeleitet, nach dem die Bundesregierung ab Juni täglich ein Strafgeld von 500 000 € zahlen muss. Ob die EU-Kommission die Novelle als ausreichende Umsetzung ansieht, bleibt abzuwarten.

Folgende Punkte regelt die Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes neu:

- Die Verbändevereinbarungen Strom und Gas werden bis 31.12. 2003 als „gute fachliche Praxis“ bezeichnet und damit den Kartellbehörden entzogen.
- Die Regelungen für den Strombereich werden analog für den Gasbereich festgelegt.
- Die Braunkohleschutzklausel wird gestrichen.
- Die Reziprozitätsklausel wird gestrichen.
- Das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen wird so geändert, dass Entscheidungen der Kartellbehörden bei Gas- und Stromversorgung sofort vollzogen werden können, auch wenn dagegen Widerspruch eingelegt wurde.

rechtliche Fixierung der Verbändevereinbarungen Strom und Gas durch den Deutschen Bundestag entschieden ab. Sie widerspräche dem Auftrag des Bundestages, faire Regelungen für das ganze deutsche Volk zu schaffen. Der Bundestag dürfte dem Bereicherungsstreben einer starken Interessengruppe nicht einseitig nachgeben.

Verbraucherpreise steigen durch Novelle

Die Verrechtlichung der Verbändevereinbarung schwächt die Position der Kar-

Das neue Energiewirtschaftsgesetz brems den Wettbewerb. Die Gasversorger können sich mit dem Hinweis auf die „gute fachliche Praxis“ unangreifbar machen gegen die Kontrollinstanz Kartellamt. Und sie können es treiben wie die Stromer es vormachten. Dass sich deren Mauern gelohnt hat, zeigen die jüngsten Bilanzen: Nach einer kurzen Delle kann man beim Strom wieder abkassieren, so, dass sich die Großen gar nicht entscheiden können zwischen Händereiben und Jammern, weil die ach so notwendigen Erhöhungen eigentlich erst anstehen. Ruhe in Stromopoly, die Wogen glatt und alle Claims umzäunt.

TAM 10/02, Seite 1,
Branchenblatts der Versorgungswirtschaft

tellbehörden deutlich. Der Präsident des Bundeskartellamts Ulf Böge: Die elf derzeit laufenden Verfahren wegen überhöhter Netznutzungsentgelte würden durch die geplante Verrechtlichung erschwert, neue Verfahren wären kaum durchführbar. Die geplante Verrechtlichung würde deshalb ganz eindeutig zu einer weiteren Erhöhung der Netznutzungsentgelte führen. Auch die im Kalkulationsleitfaden von den Verbänden festgelegten Zinssätze und Wagniszuschläge für die Versorgungsunternehmen hält Böge für zu hoch.

Verfassungsbruch durch Novelle?

Viele Experten äußerten auch grundsätzliche verfassungsrechtliche Bedenken dagegen, einer von Interessenverbänden ausgehandelten Vereinbarung gesetzliche Geltung zu verschaffen. Damit würden die Verbände zum Ersatzgesetzgeber aufgewertet. „Ordnungspolitische Grenzen würden überschritten, weil die Verbände sich zu Lasten Dritter, nämlich der nicht beteiligten Gruppen geeinigt haben“, so der Berichterstatter der CDU im Wirtschaftsausschuss, der Jurist Hartmut Schauerte. „Nach dem Demokratieprinzip in Art. 20 GG geht alle Staatsgewalt vom Volke aus und nicht von den Industrieverbänden“, so der Verband deutscher Gas- und Stromhändler e.V. „Die potenziell diskriminierenden Unternehmen können nicht Richter in eigener Sache sein“.

Verhandelter Netzzugang gescheitert

Grundsätzlichen Widerstand gegen das deutsche System des verhandelten Net-

zugangs äußerten der Bund der Energieverbraucher e.V., die Initiative „Pro Wettbewerb“ sowie auch der Verband deutscher Gas- und Stromhändler e.V. Sie halten dieses System für insgesamt gescheitert und fordern einen gesetzlich geregelten Netzzugang:

„Der verhandelte Netzzugang zeugt von keinem entscheidenden Willen der Regierung, die Liberalisierung auch durchsetzen zu wollen“, äußerte der Verband der deutschen Gas- und Stromhändler e.V. Die Initiative „Pro Wettbewerb“: „Nach vier Jahren Liberalisierung des Strommarktes steht der Wettbewerb ... vor dem endgültigen Aus. Fast 40 Millionen Familien, Haushalte oder Unternehmer werden derart in ihrem Wahlrecht diskriminiert, dass die überwältigende Mehrheit ihr Recht auf die vom Gesetzgeber gewollte freie Wahl des Stromanbieters nicht nutzt. Bislang haben höchstens 4 Prozent der Haushalte in Deutschland ihren Stromanbieter gewechselt. Die Wechselquoten in anderen EU-Ländern sind um ein Vielfaches höher. Statt diesen Missstand endlich

wirksam zu bekämpfen, hat die Regierungskoalition mit der Lobby der Monopolisten einen Gesetzesentwurf ausgehandelt, der alle Liberalisierungsansätze im Keim erstickt“.

Der Bund der Energieverbraucher e.V. hat die glänzende Gewinnsituation der Stromversorger den wirtschaftlichen Schwierigkeiten der neuen Stromanbieter und der Rekordzahl von Insolvenzen in der deutschen Wirtschaft gegenübergestellt (32.000 Insolvenzen 2001) und auch auf die gravierenden Unterschiede in den Gas- und Strompreisen zwischen Privatkunden und Großverbrauchern hingewiesen. Die dramatische Zunahme der Unternehmenskonzentrationen im Energiebereich runden das Bild deutschen Wettbewerbs ab. „Es grenzt an eine kollektive Wahrnehmungsstörung, dass das Scheitern des Wettbewerbs einfach verdrängt, nicht gesehen wird“, äußerte Aribert Peters, der Vorsitzende des Bundes der Energieverbraucher e.V. ■

• www.energienetz.de/verbraucherpower/steuering-home/energierechtsdocs/abschied.doc

Konfusion im Strommarkt zu Lasten der Kunden

Eine von Tausenden Geschichten zeigt, wie schlecht der Strommarkt in Deutschland funktioniert.



Das Rentnerehepaar Kraus aus sWeimar bekam am 21. Mai 2001 den Strom ohne Vorwarnung abgestellt.

Familie Kraus in Weimar – Mitglied im Bund der Energieverbraucher e.V. – wollte ab 1.4.2002 seinen Strom von der EWS Schönau beziehen. Herr Kraus unterschrieb eine Vollmacht, nach der die EWS alles für den Wechsel Erforderliche veranlassen sollte. Diese Vollmacht legte die EWS den Stadtwerken Weimar vor. Dennoch schrieben

die Stadtwerke Weimar den 70jährigen Rentner an und wollte eine Unterschrift unter einen „Netzanschlussvertrag“. Erst damit würde eine rechtliche Grundlage für die Belieferung geschaffen. Weiter: „Bitte, geben Sie uns eine Chance und teilen Sie uns den Grund mit, warum Sie gewechselt haben.“ Die Stadtwerke hatten dem Ehepaar bereits am 21. Mai 2001 den Strom ohne Vorwarnung abgeschaltet. Schon damals wurde Familie Kraus nicht mehr von den Stadtwerken mit Strom beliefert. In einer mündlichen Verhandlung vor dem Landgericht Erfurt verpflichteten sich die Stadtwerke Weimar, künftig gegenüber Kunden klarzustellen, ob sie als Netzbetreiber oder als Stromlieferant auftreten. Der Bund der Energieverbraucher e.V. zog darauf seine Klage auf Erlass einer einstweiligen Verfügung zurück.



Bewerten Sie Ihren Stromverbrauch!

Viele Dinge lassen sich mit deutlich weniger Stromverbrauch ohne jeden Komfortverlust erreichen. Bevor man mit dem Stromsparen beginnt, sollte man sich darüber klarwerden, wie hoch der eigene Stromverbrauch eigentlich ist. Ist er höher oder niedriger als der Durchschnittsstromverbrauch? Dabei macht es einen großen Unterschied, ob das Warmwasser mit Strom oder über die Heizanlage erwärmt wird. Außerdem ist von Bedeutung, ob der Stromverbrauch der Heizung (Bren-

ner, Pumpe, Steuerung) über den Haushaltsstromzähler erfasst wird. Das ist in Einfamilienhäusern und Etagenwohnungen in der Regel der Fall. Ferner spielt es eine große Rolle, ob mit Strom oder Gas gekocht wird.

Zunächst sollten Sie den für Sie zutreffenden Bezugswert aus einer der beiden folgenden Tabellen entnehmen. Diesen Wert können Sie dann mit Ihrem eigenen Jahresstromverbrauch vergleichen, den Sie Ihrer letzten Stromrechnung entnehmen können.

Beispiel: Eine dreiköpfige Familie wohnt in einem Einfamilienhaus. Das Warmwasser wird mit der Gaszentralheizung erwärmt. Der Heizungsstrom wird mit dem Stromzähler des Hauses erfasst. In der Küche steht ein Elektroherd.

Der Durchschnittsverbrauch beträgt: 2.500 kWh + 400 kWh (Heizung) - 0 kWh (Kochen mit Strom) = 2.900 kWh.

Der tatsächliche Stromverbrauch der Familie liegt bei 3.289 kWh und damit um 13 % über dem Durchschnitt.

Stromverbrauch bei Warmwasserbereitung **ohne** Strom in kWh pro Jahr

Personen im Haushalt	Stromverbrauch in kWh/Jahr Durchschnitt	Sehr gut	Plus Stromverbrauch der Heizung	Davon abziehen bei Kochen mit Gas	Hier den Bezugswert eintragen
1	1.200	bis 800	100	-220	
2	1.900	bis 1.400	300	-400	
3	2.500	bis 1.900	400	-500	
4	3.000	bis 2.300	600	-600	
5	3.400	bis 2.600	650	-650	

Eigener Jahresstromverbrauch:

Stromverbrauch bei Warmwasserbereitung **mit** Strom in kWh pro Jahr

Personen im Haushalt	Stromverbrauch in kWh/Jahr Durchschnitt	Sehr gut	Plus Stromverbrauch der Heizung	Davon abziehen bei Kochen mit Gas	Hier den Bezugswert eintragen
1	1.700	bis 1.200	100	-220	
2	2.800	bis 2.000	300	-400	
3	3.800	bis 2.700	400	-500	
4	4.700	bis 3.400	600	-600	
5	5.500	bis 4.100	650	-650	

Eigener Jahresstromverbrauch:

Bunter Strom



Der Bunte Strom ist ein Markenname für einen Strombezugsvertrag mit einem oder mehreren Kooperationspartnern des Bundes der Energieverbraucher e.V. Der Strombezugsvertrag wird zwischen dem Kooperationspartner und dem Kunden direkt abgeschlossen. Weder der Bund der En-

ergieverbraucher e.V. noch die Bund der Energieverbraucher GmbH sind Vertragspartner des Kunden oder erzielen Erträge oder sonstige Vorteile aus dieser Empfehlung.

Derzeit kooperiert der Bund der Energieverbraucher e.V. hinsichtlich des Bunten Stroms mit den EWS Schönauf, weil

- die EWS ausschließlich umweltfreundlich hergestellten Strom aufkaufen,
- die EWS nur mit Stromlieferanten zusammenarbeiten, die nicht mit Atomkraftbe-

treibern verflochten sind und dies auch durch den TÜV zertifiziert ist,

- die EWS einen Teil des Strompreises zur Förderung neuer Solaranlagen einsetzen,
- die EWS aus einer Bürgerbewegung hervorgegangen sind und verbrauchernah agieren,
- die EWS Strom vergleichsweise zu günstigen Konditionen anbieten,
- die EWS derzeit der einzige deutsche Stromversorger ist, auf den obige fünf Punkte zutreffen.

TIPP

Durch Wechsel zu einem günstigen Anbieter kann ein Durchschnittshaushalt 60 bis 100 € sparen. Preisgünstige Anbieter untenstehend oder im Internet unter stromtarife.de

Stromwechsel ?!!

Wie funktioniert der Strommarkt?

Lohnt sich der Wechsel? Wie werden Preise verschiedener Anbieter verglichen? Was ist bei einem Wechsel zu beachten? Was passiert, wenn der neue Versorger Pleite geht?

All dies sind wichtige Fragen. Aktuelle Antworten findet man in einem Faltblatt „Der neue Strommarkt“ der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz.

Wie kommt man an dieses Papier?

- Per Faxabruf unter der Nr. 0190 - 77 808 81 63 (1,24 € je Minute)
- Telefonisch die Zusendung anfordern unter 06131/284844 (5,53 €)
- Im Internet unter www.verbraucherzentrale-rlp.de (1,53 €)

Neue Verbraucherinformationen zum Thema Stromwechsel erarbeitet derzeit eine Netzwerkgruppe der Verbraucherzentrale Bundesverband, in der der Bund der Energieverbraucher e.V. mitarbeitet.

TIPP

Viele Stromversorger bieten neben den Tarifpreisen auch um fünf bis zehn Prozent günstigere Strompreise für alle Kunden an. Nur ca. dreissig Prozent aller Kunden haben in diesen günstigen Tarif gewechselt. Nutzen Sie diese Chance.

Stromfusion in Ostdeutschland

Die ostdeutschen Grossstromversorger envia und MEAG haben sich zur envia-MEAG zusammengeschlossen.

Versorgt wird in Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

Der neue Anbieter versorgt 1,6 Mio. Kunden.

Damit nimmt die ohnehin sehr geringe Zahl von Energieversorgern in Ostdeutschland noch einmal ab.

Preisunterschiede

Die Preisunterschiede zwischen Privatkunden und Industriekunden sind nach wie vor sehr gravierend. Sie sind weit größer als die Unterschiede zwischen den Bereitstellungskosten und spiegeln die politische Einflussnahme der Großabnehmer.

Elektrizität	
Kundengruppe	Ct/kWh
Industrie (Hochspannung)	4,20
Private Haushalte	12,30
Heizstrom Privathaushalte	5,57
Handel u. Gewerbe	9,29
Gesamtdurchschnitt	7,43
Erdgas	
Industrie	1,711
Private Haushalte	3,004
Übrige Abnehmer	2,464
Gesamtdurchschnitt	2,220

Stand: 2000, Preise ohne Mehrwertsteuer

Europaweite Ausschreibung

Die hessischen Landkreise Rheingau-Taunus, Hochtaunus, Main-Taunus und Limburg-Weilburg schreiben ihre Energieversorgung gemeinsam europaweit aus. Bisher sind diese Kreise Kunden der SÜWAG. Nach einem Urteil des OLG Düsseldorf ist diese Ausschreibung nach EU-Recht unumgänglich, bevor neue Verträge unterschrieben werden können.

Günstige Stromanbieter

Die günstigsten bundesweiten Stromanbieter (Stand: 17. Mai 02)

In Klammern die Mindestlaufzeit der Verträge und der Preis je Kilowattstunde, alle Preise inkl. aller Steuern und Abgaben, bei Ares sind die Preise je nach Netzbetreiber unterschiedlich hoch.

Singlehaushalt

Verbrauch 1.500 kWh jährlich

GGE Bergstr.	253,65 €	(16,9 Ct/kWh, 24 Monate)	Tel. 06251-13 010
Ares	252 – 300 €	(16,8 – 20 Ct/kWh, 3 Monate)	Tel: 0180 11 22 332
Best Energy	270 €	(18 Ct/kWh, 0 Monate, atomstromfrei)	Tel: 0180 50 11 300
EWS/Bunter Strom	292,50 €	(19,5 Ct/kWh, 3 Monate, atomstromfrei, Förderbeitrag inkl.)	Tel: 0180 500 22 60
Lichtblick	287,25 €	(19,15 Ct/kWh, 3 Monate, atomstromfrei)	Tel: 0180 2660 660
Greenpeace energy	363,45 €	(24,23 Ct/kWh, 3 Monate, atomstromfrei)	Tel: 040 2805790

Durchschnittshaushalt

Verbrauch 3.000 kWh jährlich

Ares	444 – 540 €	(14,8 – 18 Ct/kWh, 3 Monate)	
Überlandwerke Gross-Gerau	468 €	(15,6 Ct/kWh, 3 Monate)	Tel: 06152 7180
Yello	475,2 €	(15,8 Ct/kWh, 12 Monate)	Tel: 08001900019
EWS/Bunter Strom	546 €	(18,2 Ct/kWh, 3 Monate, atomstromfrei, Förderbeitrag inkl.)	
Greenpeace energy	632,7 €	(21,1 Ct/kWh, 3 Monate, atomstromfrei)	

Großer Haushalt

Verbrauch 5.500 kWh jährlich

Ares	764 – 940 €	(13,9 – 17,1 Ct/kWh, 3 Monate)	
Energie AG Iserlohn	768,82 €	(13,9 Ct/kWh, 12 Monate)	Tel: 02373 1690
Stadtsw. Flensburg	788,88 €	(14,3 Ct/kWh, 6 Monate)	Tel: 0461 4879
EWS/Bunter Strom	968,50 €	(17,6 Ct/kWh, 3 Monate, atomstromfrei, Förderbeitrag inkl.)	
Greenpeace energy	1081,45 €	(19,6 Ct/kWh 3 Monate, atomstromfrei)	

Zahlen Kunden doppelt?

Der Stromversorger Deutsche Strom AG (DSA) hatte den jeweiligen Netzbetreibern die Netznutzungsentgelte nicht in voller Höhe bezahlt. Daraufhin kündigten z.B. RWE,

EnBW, Wesertal und e.dis den Vertrag mit der DSA und versorgten die Kunden wieder auf eigene Rechnung. Die DSA behauptet zwar, eine gütliche Einigung mit den Netzbetrei-

bern erzielt zu haben. Telefonisch ist aber DSA derzeit nicht zu erreichen. DSA versorgt nach eigenen Angaben bundesweit 50.000 Kunden.

Wie der Wettbewerb die Energieversorger erschüttert

Im Jahr 2001 – die letzte verfügbare Zahl – stieg die Zahl der Insolvenzen der deutschen Firmen um 18,7 % und lag damit auf einem neuen Höchststand: 32.000 Unternehmen der deutschen Wirtschaft mussten lt. Creditreform 2001 Konkurs anmelden.

Davon blieb auch die deutsche Versorgungswirtschaft nicht verschont, die von der Liberalisierung der Strom- und Gasmärkte stark durchgeschüttelt wurde. Ein paar Unternehmensergebnisse verdeutlichen die wirtschaftliche Situation, in die der Wettbewerb die Energieversorger getrieben hat (alle Werte in €):

Für die neuen Stromanbieter sieht es weniger rosig aus: Viele haben schon Konkurs anmelden müssen (ABOS, Vossnet, Zeus, tic Energie), andere schreiben tieferrote Zahlen wie z.B. Naturenergie

(Verlust 1,7 Mio.) und Naturstrom (Verluste ebenfalls in Millionenhöhe).

EnBW-Chef Goll prophezeit schon im Mai 2001: Der letzte neue Stromwettbewerb wird in zwei bis drei Jahren verschwunden sein.

Die Zahlen enthüllen das

Wettbewerbsprinzip der deutschen Energiemärkte:

Die Umsätze und die Gewinne der Altversorger steigen, die Energiepreise der Kunden steigen auch (Haushaltsstrompreise 2002: 5% gegenüber dem Vorjahr), neue Anbieter ohne wirtschaftliche Chance.

Ruhrgas AG, 2001:	Umsatz + 27 %	Gewinn + 19 %	(491 Mio.)
EnBW 2001:	Umsatz + 34 %	Gewinn + 22,8 %	(306 Mio.)
RWE 2001**:	Umsatz + 12,8 %	Gewinn + 21,2 %	(2 Mrd.)
E.ON 2001:	Umsatz – 10 %	Gewinn + 14 %	(2 Mrd.)*
BEWAG 2001**:		Gewinn + 35 %	(171 Mio.)
Badenova 2001:		Gewinn	(45 Mio.)
Fränk. Überlandwerke 2001:		Gewinn	(11,8 Mio.)
GASAG 2001:	Umsatz + 33 %	Gewinn + 100 %	(55 Mio.)
HEINGAS 2001:	Umsatz + 24 %	Gewinn	(22,5 Mio.)
Neckerverke 2001:		Gewinn	(43 Mio.)
SW Dresden 2001:	Umsatz + 12 %	Gewinn + 21 %	(37 Mio.)
SW Düsseldorf 2001:	Umsatz + 11 %	Gewinn + 8 %	(53 Mio.)
SW Flensburg 2001:	Umsatz + 9,1 %	Gewinn + 31,1 %	(9,7 Mio.)
SW Hannover 2001:	Umsatz + 20 %	Gewinn + 70 %	(83 Mio.)*
SÜWAG 2001**:	Umsatz – 6 %	Gewinn	(15 Mio.)
SVO 2001:		Gewinn + 11 %	(27 Mio.)
Thüga AG 2001:	Umsatz + 100 %	Gewinn + 82 %	(146 Mio.)*
Thyssenagas 2001:	Umsatz + 27 %	Gewinn + 20 %	(25 Mio.)
VEAG 2001:	Umsatz + 7 %	Gewinn + 43 %	(- 215 Mio.)
Wintershall 2001:	Umsatz + 14 %	Gewinn + 15 %	(429 Mio.)

*bestes Ergebnis der Firmengeschichte

** Rumpfgeschäftsjahr



Neuer Raumluftwärmetauscher

Ein dezentrales Lüftungsgerät hat den Innovationspreis der Energiedepesche verliehen bekommen.

Im Haus braucht man viel frische Luft, zum Atmen. Feuchte, Gerüche und Schadstoffe will man aus dem Haus zu bringen. Dafür muss gelüftet werden. Kann man frische Luft ins Haus lassen, ohne mit der verbrauchten Luft die Wärme herauszulüften? Ja: Mit einer kontrollierten Lüftung mit Wärmerückgewinnung. Solche Anlagen haben in der Regel eine Zentrale und Kanäle, durch die verbrauchte Luft abgesaugt und Frischluft zugeführt wird. Solche Anlagen erfordern viel Planungs- und Montageaufwand und verbrauchen auch viel Strom. Mit dem hier vorgestellten dezentralen Lüftungssystem übernehmen die Räume selbst die Funktion der Lüftungsrohre. Jeder Raum besitzt seinen eigenen Lüfter, der in die Außenwand eingebaut wird. Der Wärmetauscher befindet sich in den einzelnen Lüftern.

Einen besonders pfiffigen und sparsamen dezentralen Einzelraumwärmetauscher hat die Öko-Haustechnik in Löberschütz bei Jena auf den Markt gebracht, den „inVENTer“:

Drehrichtung ändert sich ständig

Ein Ventilator saugt die Innenluft nach außen und erwärmt dabei 70 Sekunden lang einen keramischen Wärmespeicher. In der zweiten Phase wird kalte Luft von außen in den Raum gedrückt. Dabei streicht sie 70 Sekunden lang über den Wärmetauscher und wird dabei erwärmt. Alle 70 Sekunden ändert sich die Drehrichtung des Ventilators. Im Gegensatz zu rekuperativen Wärmetauschern, also Plattenwärmetauschern, bei denen die Zu- und Abluftströme strikt getrennt sind, findet hier keine Luftstromtrennung statt. 90 % der Abluftwärme bleibt dadurch im

weil die wärmere Luft mehr Feuchtigkeit aufnehmen kann. Die von der Abluft hinterlassene Feuchtigkeit kann die Frischluft befeuchten. Eine Schwäche der zentralen Lüftungsanlagen wird so vermieden.

Das Gerät gibt es in zwei Ausführungen: Ein Kleines für Räume bis 15 qm braucht eine Wandöffnung von 20 cm, das Größere für Räume bis 25 qm benötigt eine Öffnung von 25 cm. Die Montage ist einfach: Das Gerät braucht außer dem Loch in der Wand keinen zusätzlichen Platz, da Motor, Steuerung, Filter und Wärmetauscher in der Wandöffnung Platz finden.

Leistungskennziffer 15 bis 20

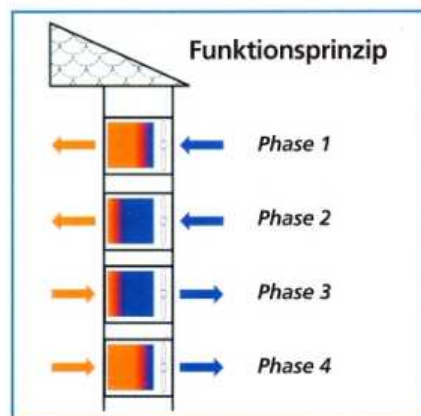
Das Gerät wird mit 15 Volt Gleichspannung und Gleichspannungsmotoren betrieben. Motor und Lüfter kommen aus der Computertechnik. Sie haben deshalb einen geringen Stromverbrauch, einen leisen Lauf und lange Lebensdauer. Gleichspannungsmotoren brauchen keine Dauermagnetisierung und haben einen 60 bis 80% höheren Wirkungsgrad und sind auch wartungsfrei. Da sie nur eine Lauf-

Literatur: Ehrenfried Heinz: *Kontrollierte Wohnungslüftung*, Verlag Bauwesen, 200 Seiten, 34,77 €, ISBN 3-345-00648-0.

richtung haben, hat der Inventer je einen Motor für jede Laufrichtung. Bei einer Laufzeit von 5.000 Stunden im Jahr verbraucht das Gerät 14 kWh bis 25 kWh im Jahr. Die Leistungskennziffer, also das Verhältnis zwischen rückgewonnener Energie und Stromverbrauch, liegt üblicherweise bei 5 bis 9, bei Gegenstromtauschern über 10, bei Wärmepumpen zwischen 2,5 bis maximal 4. Der Inventer hat eine Leistungsziffer von 15 bis 20. Im Sommer kann das Gerät als reiner Lüfter nachts die Räume kühlen.

Kosten: 500 - 750 €.

Einschließlich Einbau kostet das Gerät für einen Raum von 15 qm Fläche 500 Euro, für einen Raum bis 25 qm Fläche 750 Euro. Die Lüftungsanlage ist einschließlich Planungsunterlagen direkt beim Hersteller erhältlich. www.inventer.de



Die Frischluft gelangt angewärmt ins Haus, die Abluft gibt ihre Wärme an den Keramiktauscher ab.

Raum. Das wird ermöglicht durch die hohe Wärmespeicherfähigkeit der Keramik. Im Vergleich zu metallischen Wärmespeichern hat Keramik höhere Festigkeit, bessere Wärmespeicherfähigkeit und ist auch spülmaschinenfest.

Rückbefeuchtung

Die frische Außenluft wird durch die Keramik auch teilweise rückbefeuchtet. Im kalten Wärmetauscher kondensiert die nach außen strömende Raumluft und gibt dabei Feuchtigkeit an den Wärmetauscher ab. Beim Erwärmen der kalten Frischluft würde die relative Luftfeuchtigkeit sinken,



Importpreise

Gas und Öl günstiger

Die Grenzübergangspreise für Erdgas sinken und lagen im März 20,6% unter dem Importpreis im Jahr zuvor. Auch die Importpreise für Rohöl lagen im Zeitraum Januar bis März 2002 um 17,6 % niedriger als im Vorjahr. Für Rohölimporte waren dadurch eine Milliarde Euro weniger zu zahlen.

Halbgar

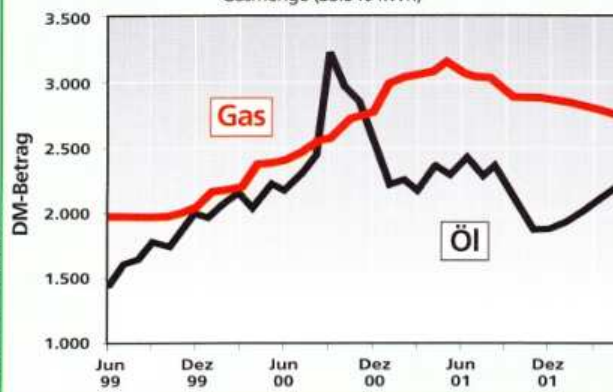
Verbändevereinbarung Gas

Die Industrieverbände haben sich nach langem Tauziehen am 6.5.02 schlussendlich doch auf eine Regelung der Durchleitung für Gas einigen können. Diese Einigung trägt den Namen „Verbändevereinbarung Gas“, verfügbar im Energienetz.de unter downloads. Die 81-seitige Abmachung tritt am 1. Oktober in Kraft und gilt zunächst für ein Jahr. Die Vereinbarung orientiert sich am Kalkulationsschema der Strombranche. „Dazu gehört auch, dass die privaten Haushalte deutlich stärker belastet werden als die industriellen Kunden“, so das Handelsblatt am 6.5.2002. Für den Gasferntransport werden entfernungsabhängige Entgelte erhoben. Für die Endverteilung unterscheidet die Vereinbarung zwischen privaten Kunden und industriellen Kunden. Die kleineren Kunden bekommen einen pauschalierten Preis, für größere Abnehmer (ab 20 Mio. kWh) wird nach Kosten abgerechnet. Kritik kam vom Bund der Energieverbraucher e.V. Die Verbrauchervertreter bemängeln, dass

Daten: Brennstoffspiegel

Preisentwicklung von Heizöl und Erdgas

Preis für 3.000 Liter Heizöl EL inkl. MwSt. bzw. der äquivalenten Gasmenge (33.540 kWh)



die Gasvereinbarung nur von Akteuren der Gasversorger und Grossverbraucher, aber ohne Vertreter der Haushaltskunden ausgehandelt worden sei. Die Regelungen der Vereinbarung sind intransparent und diskriminierend. Von Seiten der EU-Kommission läuft ein Vertragsverletzungsverfahren gegen die Bundesrepublik, weil die EU-Richtlinie Gas bereits im Jahr 2000 in deutsches Recht hätte umgesetzt werden müssen. Es ist fraglich, ob die Verbändevereinbarung Gas der EU-Richtlinie entspricht.

Für Haushalte

Noch kein Wettbewerb

Für Haushalte steht in der Verbändevereinbarung eine Regelung, die lt. Vereinbarungstext „auf ausdrücklichen Wunsch des BMWi zustande“ gekommen ist. Sie soll angewendet werden, insoweit „entsprechende Erhebungen zu verwendbaren Lastprofilen geführt haben“ (VV Gas, Anlage 8, S. 68). Das macht wenig Hoffnung, dass ein Versorgerwechsel für Haushalte in absehbarer Zeit möglich ist. Dabei sind die Gaspreise für Haushalte in Deutschland an

der EU-Spitze und die Haushalte zahlen viel höhere Preise als Gewerbeabnehmer (vgl. S. 23). Daher könnten die Preissenkungen für Haushalte zwischen 20% und 40% liegen.

- Text der Verbändevereinbarung Gas im Internet unter www.energienetz.de/downloads

Verbraucher

Gaspreis unbekannt

Obwohl 35% der Deutschen mit Gas heizen, wissen zwei Drittel von ihnen nicht,

wieviel sie für das Gas bezahlen. 46% der Gasnutzer wollen ihren Anbieter wechseln, wenn sie dadurch Kosten sparen können, 16% schon bei einem Preisvorteil von 10%.

Die Wechselbereiten sind eher jung, mit höherer Schulbildung und besserem Einkommen.

• www.trendprofile.stern.de

Erdgas

Neue Leitungen in Bau

Die Ruhrgas und die WINGAS bauen je eine Erdgasfernleitung quer durch Baden-Württemberg. Beide Unternehmen investieren je eine halbe Milliarde Euro in das Projekt. Damit wollen beide Firmen die lukrativen Märkte in Frankreich und den Beneluxländern erschließen.

Wegen der komplizierten Genehmigungsverfahren rechnet das zuständige Regierungspräsidium in Stuttgart mit dem ersten Spatenstich nicht vor dem Jahr 2004.

Impressum Nr. 2 · 2002

Die **Energiedepesche** erscheint einmal vierteljährlich.

Einzelheft: 4,00 € inkl. MwSt.

Abo für 4 Hefte inkl. Versandkosten: 18 €.

Für Mitglieder ist der Bezug im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Herausgeber:

Bund der Energieverbraucher e.V., Grabenstraße 17, 53619 Rheinbreitbach, e-mail: redaktion@energiedepesche.de
Tel.: 0 22 24 / 92 27-0, Fax: 0 22 24 / 10 32 1
Postgiro Köln, Kto. 17573-508, BLZ 370 100 50

Redaktion: Aribert Peters

Redaktionsschluss: 15. Mai 2002

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Claus Barthel, Wolfgang Irrek, Lutz Mez, Aribert Peters, Hermann Scheer, Peter Martin Schroer, Stefan Thomas, Johannes Zink.
Die Beiträge liegen in der alleinigen Verantwortung der Autoren.

Layout: DesignBüro Blümling, Köln

Anzeigenleitung:

Erwin Bidder, Postfach 3210, 53615 Rheinbreitbach, Tel.: 0 22 24 / 76 48 2, e-mail: Erwin.Bidder@t-online.de

Druck: Krahe Druck GmbH, 53572 Unkel

100% Recyclingpapier

ISSN 0933-8055, Vertriebskz Z 2045 F

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

Internet-Adresse: <http://www.energiedepesche.de>





Foto: Presservice Bundesverband Gas und Wasser

Mit Strom kochen ist teurer

Kochen mit Erdgas spart Geld

Wer mit einem Gasherd statt mit Strom kocht, spart jährlich 50 € an Energiekosten. In zehn Jahren macht das schon 500 € aus. Auch die Stiftung Warentest stellt fest, dass Kochen auf einem Gasherd preiswerter ist als mit dem elektrischen Konkurrenzherd. Umso mehr gekocht wird, desto größer sind die Ersparnisse. Die Umweltverbände befürworten das Kochen mit dem Gasherd, weil dadurch auch die Umweltbelastungen und Energieverluste durch die Stromerzeugung vermindert werden. Kochen mit Erdgas verbraucht nur etwa die Hälfte der natürlichen Ressourcen im Vergleich zum Elektroherd. Es gibt mittlerweile auch Erdgas-Kochflächen mit Glaskeramik. Herstelleradressen sind zu finden unter www.bgw.de

Verbrauchen Sparlampen beim Starten Energie?

Frage: Ist es richtig, dass Energiesparlampen beim Starten so viel Energie benötigen, dass sie nur an solchen Stellen Sinn machen, wo sie über längere

Zeit brennen? Oder taugen sie auch fürs Treppenhaus oder den Keller, wo man das Licht meist schon nach einigen Sekunden wieder ausschaltet?

Axel Schilling, Kirchstr. 5, 57635 Mehren

Antwort:

Die Behauptung, dass das Einschalten einer Leuchtstofflampe Energie kostet, gehört ins Reich der Zeitungsenten. Richtig ist, dass Sparlampen je nach Umgebungstemperatur mehrere Minuten benötigen, um volle Helligkeit zu erreichen und dass der Einschaltvorgang einen Verschleiß der Kathoden verursacht und somit Sparlampen maximal einige 10.000 mal geschaltet werden können. Billige Kaltstartlampen aus dem Baumarkt lassen sich höchstens 1.000 mal einschalten!

Wolfgang Buttner

Stromfressende Farbdrucker

Frage: Eine Überraschung der peinlichen Art bergen moderne Farb-Drucker, die mit Wachs arbeiten, wie z.B. der Xerox Phaser 860. Ein Ausschalten ist nicht vorgesehen. Wenn man es tut (wir ta-

ten es über eine abschaltbare Steckerleiste), steigt der Verbrauch des Farb-Waxes in exorbitante und sehr kostspielige Höhen. Ferner reagiert das Gerät mit Fehlermeldungen. Grund laut Xerox ist, dass das Farb-Wachs ständig so warm gehalten werden muss, dass es flüssig bleibt. Ein Ausschalten verstopfe die Düsen.

Die ständig erforderliche Betriebsbereitschaft verursacht aber einen hohen Stromverbrauch. Damit verbunden sind hohe Kosten und Umweltbelastungen. Gemessen haben wir eine Betriebsbereit-Leistung von 35 bis 100 Watt. Der Stromverbrauch beträgt etwa 1,9 kWh pro Tag, wenn man etwa 300 Seiten pro Woche druckt. Er würde nicht viel niedriger liegen, wenn man keine einzige Seite druckt. Damit gehört ein so konstruierter Drucker zu den Stromfressern, also einer Spezies, deren Erfinder stillgelegt gehören.

Klaus-Dieter Clausnitzer, Bückeburgstr. 13, 28205 Bremen

Fluessiggasboerse.de

Frage: Aus lauter Wut darüber, dass sich in meinem Fall das gleiche wie bei meinem Nachbarn abspielen sollte, nämlich in meiner Abwesenheit den Gastank zu Höchstpreisen zu befüllen, habe ich – ja, schon fast wie im

Yahoo-Werbespot – die Suchmaschine mit dem Begriff Flüssiggas gefüttert. Nun, so bin ich dann auf Ihre Seite gestoßen.

fluessig gas boerse

www.fluessiggasboerse.de

Ich bin begeistert. Der Anruf beim „Kundenbetreuer“ hat den Gaspreis posteriori um ca. 29 Pfennige!!! sinken lassen. Die Adresse habe ich natürlich sofort an meine Freunde und Bekannte weitergereicht. Warum nur habe ich durch z.B. Finanztest nicht eher davon erfahren?

Soll ich da mal die Werbetrömmel rühren? Nochmals, recht herzlichen Dank!

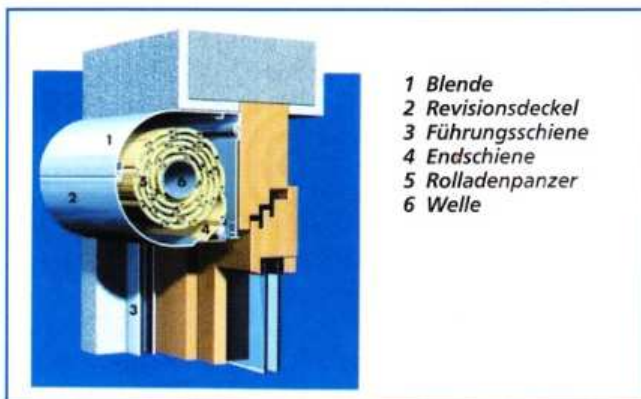
Ulrich Blomann, An der Dommelmühle 1, 34508 Willingen/Rattlar

Was bringen Rolläden?

Frage: Lohnt es sich aus energetischer Sicht, die Rolläden abends herunter zu lassen?

Antwort:

Ein Rolladen, der abends nicht herunter gelassen wird, hat eigentlich seinen Gebrauchsnutzen verloren. Die



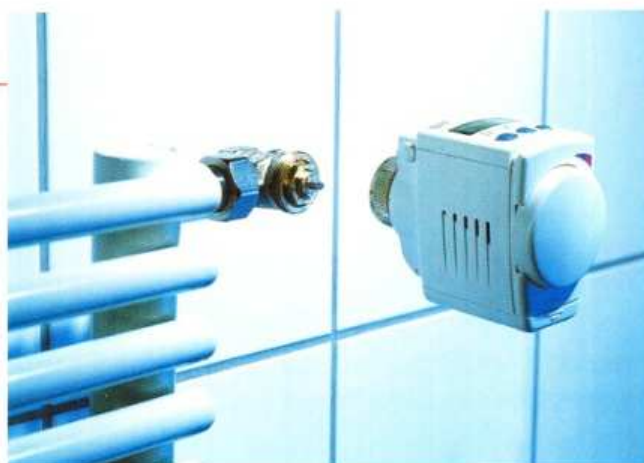
Rolläden müssen winddicht sein.

Hauptfunktionen eines Rollladens bestehen nämlich heute im Sichtschutz und (mit Einschränkungen) Einbruchschutz. Hinzu kommt seine zusätzliche Nutzbarkeit als Verschattungseinrichtung im Sommer sowie temporärer Wetterschutz des Fensters.

Bei Verglasungen aus Einfachglas oder Isolierglas kommt einem Rollladen als temporärer Wärmeschutz in der kalten Jahreszeit eine weitere bedeutende Rolle zu. So durfte noch vor 20 Jahren die Empfehlung zum frühzeitigen Schließen der Rolläden in keiner Schrift zur Energieberatung fehlen.

Mit Einführung von Wärmeschutzglas wurde diese Funktion verzichtbar, der zusätzliche Effekt für den Wärmeschutz ist sehr gering. Im Gegenteil: Bei vorhandenen Wärmebrücken und/ oder Undichtheiten im Bereich des Rolladenkastens treten erhebliche Schwachstellen der Gebäudehülle in Erscheinung. Um die Situation bei Wärmeschutzglas nachts zu verbessern, müssten Rolläden wärmegeklämt sein (hier der Fall) und insbesondere rundum völlig winddicht schließen. Dies ist nur mit aufwändigen und teuren Lösungen zu gewährleisten. Mit der Entwicklung gedämmter Schiebeläden bei Energiesparhäusern in den 80er Jahren war dieses Ziel noch am ehesten zu erreichen. Doch sie haben sich nie durchgesetzt, aus Kostengründen und nicht zuletzt wegen architektonischer Folgen.

Fazit: Das nächtliche Schließen kann aus energetischer Sicht hier nicht als nennenswerter Vorteil gewertet werden, selbst wenn auch bei Wärmeschutzglas noch eine geringfügige Verbesserung durch einen heruntergelassenen Rollladen eintreten kann.



Quelle: Honeywell, CENTRA

Programmgesteuertes Thermostatventil

Vorrangig sollten jedoch die Wärmedämmung und Dichtigkeit des Kastens optimiert werden. Sonst nützt der Rollladen energetisch eventuell mehr im aufgerollten Zustand.

Johannes Zink



„Motor aus“ spart Benzin

„Motor aus“ spart!

Was Energiespar-Autos können, kann ich auch. Bei jedem Stop, der voraussichtlich länger als drei Sekunden, dauert den Motor ausmachen.

Goran Hinz, Zum Wetterschacht 22, 45659 Recklinghausen

Gesteuerte Thermostatventile

Verschiedene Zimmer wie Kinderzimmer oder Wohnzimmer werden oft den ganzen Tag beheizt, obwohl sie erst am Nachmittag oder in den Abendstunden genutzt werden. Der Austausch der normalen Thermostatventile gegen motorisch gesteuerte und mit Zeituhr programmierbare Einstellung ermöglicht eine optimale Nutzung. Ein abge-

senkter Betrieb verhindert bei schlecht gedämmten Außenwänden eine zu starke Auskühlung des Raumes. Manche dieser Thermostatventile erkennen sogar ein geöffnetes Fenster (durch den kalten Luftstrom) und schließen sich automatisch. Der Austausch ist sehr einfach, vorausgesetzt, es sind bereits einfache Thermostatventile vorhanden.

Dieser Tipp stammt von: Uwe Horlamus, Heuweg 12, 91207 Lauf a.d. Peg.

Powersaver gegen Stromfresser

Kaufen Sie sich einen NC1 von Powersaver und schalten Sie diesen Stromsparer zwischen HiFi Anlage und Steckdose. Bei einer Standbyleistung von bis zu 20 Watt sparen Sie bis zu 150 kWh (21 Stunden Standbybetrieb täglich vorausgesetzt). Der NC 1 ist besser als der PS 3x, weil er sich bereits nach einem Jahr

rechnet und besser für den separaten Einsatz ist. Der PS 3x schaltet auch für noch angeschlossene Geräte, die nicht genutzt werden, den Standby Strom frei.

Stephan Philipp

Heizenergie sparen?

Frage: Kann ich ähnlich wie beim Stromverbrauch mit Zusatzgeräten den Energieverbrauch meines Gaskessels 20 kW reduzieren?

Stephan Philipp, Füssener Str. 66, 86343 Königsbrunn

Antwort:

Sie können im Sommer die Heizungspumpe ausstellen, Sie können die Leistung des Gaskessels drosseln (sofern das bei Ihrem Kessel technisch machbar ist), weil dann der Brenner länger mit geringerer Leistung läuft, dadurch wird die Zahl der Starts herabgesetzt, (es wäre aber sicherzustellen, dass es bei Ihnen auch im Winter noch warm wird).

Sie können den Kesselwirkungsgrad durch Wartung und regelmäßige Säuberung erhöhen. Ist Ihre Heizungsregelung richtig eingestellt?

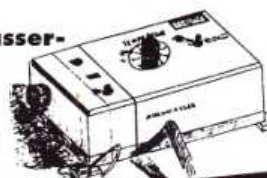
Aribert Peters

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

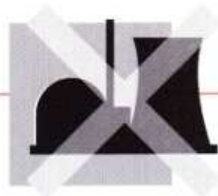


€ 229,90

inkl. Porto und Verpackung

Stemberg Solar- und Gebäudetechnik

Im Seelenkamp 7 · 32791 Lage
Telefon: (0 52 32) 70 27-0 · Fax: (0 52 32) 70 27-29
info@stemberg-solar.de · www.stemberg-solar.de



Das Jahrzehnt der Entscheidung

Weltenergieentwicklung zwischen Entfaltung Erneuerbarer Energien und dem Bau neuer atomar/fossiler Großkraftwerke, von Hermann Scheer



Dr. Hermann Scheer

Foto: A. Peters

Ein zentraler Punkt im Energiereport des amerikanischen Präsidenten Bush ist, dass ab dem Jahr 2010 etwa 500.000 Megawatt Kraftwerkskapazitäten ersetzt werden müssten. In der EU wird bereits ab Mitte

des Jahrzehnts mit einer Ersatzbeschaffung gerechnet, die im Laufe des nächsten Jahrzehnts wohl eine Größenordnung von weit mehr als 100.000 MW erreichen wird. Dies vor Augen, macht die weltweite Atomkraftwerk-Community seit einiger Zeit wieder mobil und versucht, eine große neue Zukunft der Atomkraftwerke herbeizureden. Derartige Artikel in Wissenschaftszeitschriften wie der „Scientific American“ häufen sich. Im Wissenschaftsteil der „Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung“ erschien am 7. April der Artikel „Renaissance der Reaktoren“, der volltönend in diese Melodie einstimmt.

Langsame Gangart für Erneuerbare?

Auf dem Sektor der Treibstoffe für Fahrzeuge wollen die Mineralölkonzerne in den nächsten Jahrzehnten von Erdöl auf Erdgas wechseln. BP (British Petrole-

um) zeigt, was mit der Neudefinition von BP – „Beyond Petroleum“ – in erster Linie gemeint ist: eine Erdgasoffensive. Dies trifft auf ein Publikum, das über die tatsächlichen Umwelt- und Klimaprobleme von Erdgas höchst unzureichend informiert ist. Sogar manche Umweltorganisationen votieren für Erdgas, zumindest als Zwischenschritt, weil diese fossile Energiequelle aufgrund ihrer geringeren Emissionen bei der Verbrennung relativ sauber sei.

Historische Energielüge: Erneuerbare reichen nicht!

Solche Pläne beruhen auf der historischen Energielüge, dass Erneuerbare Energien nicht ausreichen würden, Atomare und Fossile zu ersetzen. Diese Lüge wird der Öffentlichkeit durch ständige Wiederholungen in die Köpfe gehämmert mit dem Ziel einer öffentlichen Gehirnwäsche. Damit es auch geglaubt wird, werden Gutachten wissenschaftlicher Institute bestellt, die sich dafür gegen großzügige Honorare hergeben. Entsprechend „großzügig“ übersehen sie, dass inzwischen weltweit die Zubauraten von Windkraftkapazitäten die von neuen Atomkraftwerkskapazitäten überholt haben. Wenn es um alternative Treibstoffe geht, wird das Potenzial Er-

neuerbarer Energien nicht nur heruntergespielt, sondern in vielen Veröffentlichungen nicht einmal zu Kenntnis genommen. Noch immer ist nicht nur die faktische, sondern auch die geistige Macht der atomar/fossilen Energiekonzerne so groß, dass ihre Behauptungen als seriös gewertet werden – trotz der anhaltenden Verbrechen, die besonders gegen die indigenen Völker unverändert begangen werden, um die Öl- und Gasvorräte weiter ungebremst ausbeuten zu können.

Ersatzbeschaffung atomarer/ fossiler Großkraftwerke verhindern

Gelingt es den Energiekonzernen, diese Energielüge im vor uns liegenden Jahrzehnt weiter zu pflegen, werden der Welt-

Kalifornien: Enron verdient an manipulierten Höchstlasten

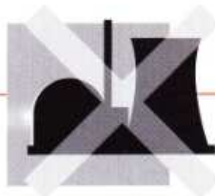
Aus Kalifornien berichtete das Wallstreet Journal online am 7.5.02, dass der angeschlagene Energieriese Enron durch vorsätzlich erzeugte Überlasten den Strom absichtlich verknapp hat, um die Preise explodieren zu lassen. Der Staat Kalifornien musste damals 20 Mrd. Dollar investieren, um das System zu stabilisieren. Enron erhielt nach vorliegenden Dokumenten Zahlungen, um die Überlast zu verringern. Der größte kalifornische Stromversorger PG&E musste Konkurs anmelden, der zweitgrößte Versorger Southern California Edison konnte nur mit staatlicher Hilfe vor dem Konkurs bewahrt werden.



Foto: A. Peters

Der Bau neuer Großkraftwerke verschenkt vier Jahrzehnte

zivilisation weitere vier Jahrzehnte verloren gehen. Einmal installierte neue Großkraftwerke verbauen die Breitereinführung Erneuerbarer Energien, die technisch wie wirtschaftlich schon möglich wäre. Alles muss daran gesetzt werden, die Ersatzbeschaffung gegenwärtiger Großkraftwerke durch neue atomar/fossile Großkraftwerke zu verhindern und ebenso den Konzepten entgegenzutreten, die auf Erdgas statt auf Bio-Treibstoffe setzen. Voraussetzung dafür ist die öffentliche Enttarnung der Energielüge, das Potenzial Erneuerbarer Energien reiche nicht aus, um vollends auf atomare und fossile Energien verzichten zu können. ■



AKW Brunsbüttel - beinahe GAU

Mit einer Wasserstoffexplosion nahe des Reaktordruckbehälters am 14. Dezember 2001 ist das Atomkraftwerk Brunsbüttel knapp an einem schwerwiegenden Störfall vorbeigekommen.

Der Spiegel bezeichnet den Vorfall als bisher gravierendsten Unfall in einem deutschen Atomkraftwerk. Nur eine Reihe von Zufällen hat nach Spiegel-Angaben verhindert, dass eine radioaktiv belastende Wolke innerhalb von Minuten das nahegelegene Itzehoe und die Städte Hamburg und Kiel erreichte. Durch eine Explosion wurde eine Rohrleitung über drei Meter völlig zerfetzt. Wäre das Rohr nicht durch eine Rückschlagklappe geschützt worden, hätte es an einer ver-



Das Atomkraftwerk Brunsbüttel

wundbaren Stelle explodieren und damit den Weg für den Austritt von radioaktivem Dampf frei machen können. Aufgrund früherer Analysen und Modellrechnungen wurde bisher eine solche Explosion völlig ausgeschlossen. Das Atomkraftwerk Brunsbüttel ist ein 25 Jahre alter Siedewasserreaktor. In den 90er Jahren war er wegen Rissen in Rohrleitungen für drei Jahre außer Betrieb genommen worden. Beim Betrieb von Siedewasserreaktoren entsteht das leicht explosive Knallgas durch die radioaktive Strahlung im Kühlkreislauf. Normalerweise wird das Gas aus dem Kühlkreislauf entfernt. Die Bedeutung des Zwischenfalls liegt darin, dass sich das Knallgas entgegen allen Berechnungen überhaupt an dieser Stelle sammeln konnte.

Reaktor lief nach dem Zwischenfall zwei Monate weiter

Nach dem Zwischenfall wurde die Aufsichtsbehörde von einer „spontanen Dichtungsleckage“ informiert, der Reaktor lief

ununterbrochen weiter. Erst nach langen Diskussionen zwischen Aufsichtsbehörden und der HEW als Betreiber erklärte man sich zwei Monate nach dem Zwischenfall bereit, den Reaktor herunterzufahren. Bei der Inspektion am 21. Februar entpuppte sich die „spontane Dichtungsleckage“ dann als Explosion einer Rohrleitung im Sicherheitsbehälter. Daraufhin wurde die Anlage sofort ganz abgeschaltet.

Schadensursache unklar

Die mächtige Explosion in Brunsbüttel wirft komplexe und neue Sicherheitsfragen auf. Der Schadensmechanismus muss vollständig aufgeklärt werden, bevor die Anlage wieder in Betrieb gehen darf. Auch muss dafür Sorge getragen werden, dass die naturgesetzlich nicht auszuschließende Wasserstoffentstehung in anderen Siedewasserreaktoren in Deutschland (Grundremmingen 1 und 2, Philippsburg 1, Krümmel und Isar 1) nicht zu ähnlichen Schadensfällen führt.

Verhinderten Stromhöchstpreise das Abschalten?

Kurz nach dem Störfall schnellten die Strompreise auf dem Spotmarkt zwischen 17 und 19. Dezember: auf ca. 0,50 Cent je Kilowattstunde Spitzenlaststrom und 0,30 Cent für Grundlaststrom, wie ihn Kernkraftwerke herstellen. Das nährt den Verdacht, der Störfall könnte aus rein finanziellen Gründen heruntergespielt worden sein. Der Branchenverband der Stromwirtschaft erklärt den Preisanstieg mit dem unerwarteten Kälteeinbruch: Kleine Marktlücken verursachten große Preissprünge.

Preissprünge künstlich erzeugt?

Unbestreitbar haben die großen Stromhersteller, also RWE und E.ON sehr gut an diesen Preissprüngen verdient. Genau diese Firmen überwachen und steuern auch das Verbundnetz. Eine sehr genaue Untersuchung dieser Preissprünge könnte darum sehr interessant sein. Es müsste so-

gar im Interesse der großen Firmen sein, durch wirklich unabhängige Untersuchungen zu zeigen, dass sie mit den Preissprüngen, an denen sie so gut verdient haben, ursächlich nichts zu tun haben (vgl. Enron links).

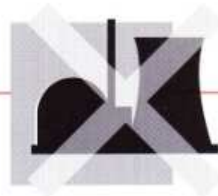
Gravierender Zwischenfall in Besse (USA)

Auch im Atomkraftwerk David Besse in Ohio (USA) wurde Anfang März in dem etwa 15 Zentimeter dicken Stahldeckel des Reaktors ein durchgehendes Korrosionsloch von mehr als zehn Zentimeter Durchmesser entdeckt. Nur die dünne Edelstahlauskleidung des Reaktordeckels hielt noch dicht, war aber infolge des hohen Drucks bereits stark ausgebeult. Wäre sie gerissen, was nach Professor Klaus Traube nur eine Frage der Zeit gewesen sei, so hätte das die Anlage zu einer strahlenden Ruine gemacht. Lediglich ein vorschriftsmäßiges Funktionieren des Notkühlsystems hätte dann noch verhindert, dass auch das Gebäude zerstört und eine enorme Menge Radioaktivität in die Umgebung freigesetzt worden wäre. Auch das Kraftwerk in Besse ist seit 25 Jahren in Betrieb. Traube: „In beiden Fällen wurden die Störfallursachen nicht vorhergesehen und bis jetzt nicht richtig verstanden. Alle Atomkraftwerke werden mit zunehmendem Betriebsalter störanfälliger“.

Weisung von Trittin an Bayerische Atomaufsicht

Die Betreiber des Atomkraftwerks Isar 1 haben nicht nur den TÜV, sondern auch die Aufsichtsbehörde offenbar fest im Griff. Peinlicherweise gelangte ein Brief an die Öffentlichkeit, in dem eben das festgestellt wird. Die vom Bundesumweltministerium angeforderte Aufklärung gab es nicht, so dass Trittin jetzt eine förmliche Weisung gegeben hat, die Affäre aufzuklären, die gestellten Fragen zu beantworten, eine Befragung von Mitarbeitern zuzulassen.

Prof. Traube fordert, dass der HEW aufgrund der Ereignisse in Brunsbüttel die Erlaubnis zum Betrieb von Atomanlagen entzogen wird.



Finlands neuer Atomreaktor umstritten

Am 24. Mai hat das finnische Parlament dem Bau eines fünften Atomkraftwerks zugestimmt. Vorausgegangen war eine intensive Diskussion. Die Kampagne gegen das neue Atomkraftwerk wurde von Umweltministerin Satu Hassi von den Grünen angeführt. 700 finnische Frauen haben sich dem Kampf mit einem vierjährigen Geburtenboykott angeschlossen, sollte der Neubau vom Parlament beschlossen werden: „Das betrifft die Menschen und nicht nur die Industrie“.

Die Atomkraftgegner haben einen schweren Stand in dem Land, das billigen Strom gerne und üppig verbraucht. Die finnischen Haushalte zahlen mit 8,6 C/kWh für den Strom fast nur halbsoviel wie die deutschen Haushalte. Und die Industrie bekommt den Strom dort für den halben Preis, den Haushalte zahlen. Der Industriestrompreis liegt mit gut vier Cent jedoch gleichauf mit den Strompreisen der deutschen Industrie.

Im Finnland sind trotz dünner Besiedlung gut 50% der Gebäude an die Fernwärme angeschlossen. Finnland belegt diesbezüglich einen Spitzenplatz in Europa.

Dennoch werden derzeit die neuen Einfamilienhäuser zu mehr als 50% mit Strom beheizt. Die Autos werden morgens für zwei Stunden mit Strom vorgewärmt.

Bezogen auf das Bruttosozialprodukt liegt der Stromverbrauch Finnlands um das Doppelte über dem EU-Durchschnitt



Finlands Umweltministerin, Poetin und Atomkraftgegnerin Satu Hassi

und sogar über den USA, nur noch übertroffen von Polen und Tschechien. Der wirtschaftliche Erfolg des Landes und die geringen Strompreise ließen den Stromverbrauch im Jahr 2001 um unglaubliche neun Prozent wachsen, witterungsbereinigt um fünf Prozent. Dieses überaus rasche Wachstum lässt die Erzeugungskapazitäten schnell an ihre Grenzen stoßen.

Derartige Strom- und Energiehunger ruft nach höheren Importen und Ausbau der Erzeugungskapazitäten. Wasserkraft kann anders als in den Nachbarstaaten nur einen begrenzten Teil beitragen. Die Windkraftnutzung steckt noch in den Anfängen.

Atomkraft oder Effizienz?

Eine Studie im Auftrag des Industrieministeriums hat zwei Möglichkeiten künftiger Verbrauchsdeckung ausgemacht: Den Zubau von Gaskraftwerken oder den Bau eines fünften Atomkraftwerks. Die finnischen Umweltorganisationen Greenpeace, WWF und die Finish Association for Nature Conservation haben einen „dritten Weg“ aufgezeigt und diese Studie der Öffentlichkeit vorgestellt. Auf der Basis der regierungsamtlichen Studien kann laut dieser Studie die Energieeffizienz noch deutlich erhöht und der Einsatz von Holz, Biogas und Wind gegenüber den Regierungsszenarien verdoppelt werden. Das wäre mit staatlicher Hilfe nicht nur zu heutigen Preisen möglich, sondern hätte darüber hinaus sehr positive Beschäftigungseffekte.

Wegen der geringeren Importabhängigkeit und den niedrigeren Kosten setzen die Stromhersteller und die Industrie des Landes auf ein neues Kernkraftwerk und stellen dies als unausweichlich dar. Man möchte an einem der beiden vorhandenen Kernkraftwerksstandorte ein fünftes Kraftwerk mit 1.000 bis 1.600 MW neu bauen. Den Strom möchte man dann auch an die skandinavischen Nachbarländer Schweden und Norwegen verkaufen, die zwar über reichlich Wasserkraft verfügen, im Winter aber einen Erzeugungsgengpass haben.



Finnische Landschaft: 75 % Finnlands sind von Wald bedeckt. Trotz dünner Besiedlung sind die Stromverteilungskosten deutlich geringer als in Deutschland.



AvestoPolarit Stahlwerk in Torneo, Südlapland. Das Werk verbraucht soviel Strom wie die Hauptstadt Helsinki.

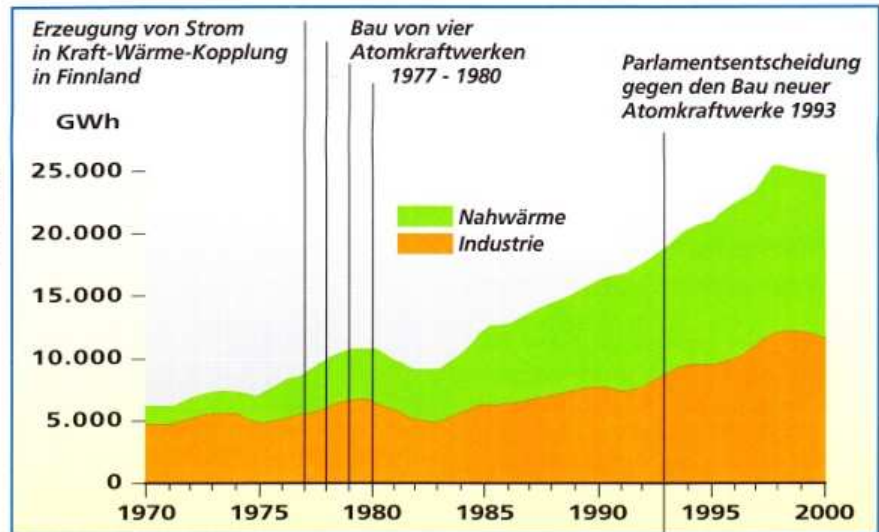
Für diesen Neubau glaubt man mit 1,7 bis 2,5 Mrd. Euro Investitionskosten auszukommen. Üblicherweise rechnet man in Westeuropa mit deutlich höheren Investitionskosten.

Die finnische Regierung hat einem entsprechenden Antrag bereits zugestimmt, ungeachtet der grünen Regierungsbeteiligung. Am 24. Mai gab es dazu eine Abstimmung im finnischen Parlament. Die von der Industrie gestützten Atombefürworter erhielten eine knappe Mehrheit.

Die Atomkraftbefürworter halten das neue Atomkraftwerk für unabdingbar. Solange man den Stromverbrauchszuwachs für unvermeidlich oder gar für notwendig hält und die Einsparpotenziale nicht ausreicht, trifft dies sicherlich auch zu. Das Beispiel Dänemark zeigt, dass es auch ohne Atomkraft geht. Dort sind die Strompreise zwar zweieinhalb mal höher als in Finnland. Der auf das Bruttosozialprodukt bezogene Stromverbrauch beträgt jedoch nur ein Drittel des finnischen Werts.



Der Innenraum des Reaktors 1 im Atomkraftwerk Olkiluoto: Sind die Kostenschätzungen realistisch? Die offizielle Sicherheitsstudie rechnet mit zwei Großunfällen in 100.000 Jahren.



Erzeugung von Strom in Kraft-Wärme-Kopplung in Finnland in der Industrie (orange) und Nahwärme (grün). Eingetragen ist der Bau der vier Atomkraftwerke 1977 bis 1980 und die Parlamentsentscheidung gegen den Bau neuer Atomkraftwerke 1993.

Eine Studie der Umweltverbände (Bild) zeigt deutlich, wie die Entscheidung für oder gegen die Kernenergie den Zubau der Kraft-Wärme-Kopplung entweder bremst wie zu Beginn des Atomkraftwerksbaus zu Beginn der achtziger Jahre oder beschleunigt wie die Entscheidung im Parlament gegen die Atomenergie im Jahr 1993.

Energieeffizienz ist also das Ergebnis einer politischen Entscheidung für oder gegen die Atomenergie. Die Entscheidung zwischen einem bequemen und einem zukunftsicheren Weg hat das finnische Parlament nun getroffen.

Die Studie der finnischen Umweltverbände kann unter Downloads im Energienetz heruntergeladen werden.

http://www.energienetz.de/verbraucherpower/steuerung-home/downloads/Finnland_Sustainable-climate-scenario.doc

AQUA MIX

Das Vorschaltgerät für die Waschmaschine

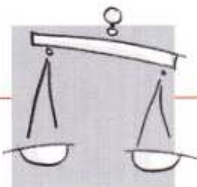


AQUA MIX ermöglicht die Einspeisung von Warmwasser aus Solaranlagen und anderen umweltfreundlichen Heizsystemen in die Waschmaschine. In einem 4-Personen-Haushalt werden so mehr als 300 kWh Strom im Jahr eingespart.

Umweltschonende Technik
OLFS & RINGEN

Richtweg 4 · 27412 Kirchtimke

Telefon 0 42 89/92 66 92 · Fax 92 66 93



Ihr gutes Recht

Überhöhte Strompreise

Revision beim Bundesgerichtshof gegen das Urteil des Kammergerichts.



Das Landgericht Berlin hatte im Juli 2001 rechtskräftig entschieden, dass der Berliner Stromversorger BEWAG einem Kunden über 5.000 DM an zuviel bezahlten Stromkosten zurückzahlen hat. Die BEWAG habe den Strom überteuert verkauft. Auch die behördliche Strompreisgenehmigung ändere daran nichts, weil das Land Berlin als Genehmigungsbehörde und Anteilseigner der BEWAG sich quasi selbst die Preise genehmigt habe. Das Urteil wurde gegen die BEWAG vollstreckt.



Die beiden berliner Anwälte Joachim Luckner und Manfred Terhedebrügge

In einem gleichgelagerten Fall hat jetzt am 11. April 2002 das Kammergericht Berlin, das höchste Berliner Zivilgericht, einem solchen Antrag nicht stattgegeben. Das Kammergericht war, anders als das Landgericht Berlin, der Auffassung, dass die Strompreisgenehmigung als Indiz für deren Rechtmäßigkeit gelte.

Der Kläger, ein Privatmann, hat mittlerweile Revision beim Bundesgerichtshof gegen das Urteil eingelegt. Sie war vom Kammergericht zugelassen worden. Das Urteil erlangt dadurch zunächst keine Rechtsgültigkeit. Der Bundesgerichtshof kann die Entscheidung des Kammergerichts durchaus revidieren.

Ähnlich hatte das Landgericht Berlin die Entscheidung des Amtsgerichts Köpenick zugunsten des klagenden Kunden aufgehoben.

Die Revisionsmöglichkeit bietet für Verbraucher die große Chance, eine endgültige rechtliche Klärung dieses wichtigen Problems zu erhalten. Sollte der BGH zugunsten der Verbraucher entscheiden, dann würde dies auch für alle anderen Stromversorger gelten.

AVBElt: Verordnungsentwurf für Verbraucher nicht akzeptabel



Die allgemeinen Versorgungsbedingungen (AVBElt) legen die rechtlichen Bedingungen für Versorgung mit Strom fest. Sie gelten nur für Tarifkunden, also Kunden, die Strom zu festgelegten genehmigten Preisen vom Netzbetreiber kaufen.

Bisher war der Stromversorger, an dessen Netz man angeschlossen war, auch automatisch der Stromlieferant. Nun kann man den Strom auch von einem anderen Lieferanten beziehen. In diesem Fall gilt die bisherige AVBElt nicht mehr.

Zwei Regelungen sind zu treffen:

- Eine Regelung der rechtlichen Beziehung zwischen dem Besitzer des Hausanschlusses - das ist der Hausbesitzer und nicht der Mieter - und dem örtlichen Stromnetzbetreiber zu Fragen, wer den Hausanschluss bezahlt, wer ihn wartet, ob der Versorger die Wohnung betreten darf usw. Man nennt das einen Netzanschlussvertrag. Er regelt nur den Anschluss ans Stromnetz, nicht aber die Stromlieferung, also die Nutzung des Netzes.
- Eine rechtliche Regelung für Stromlieferung zwischen Stromkunde und

Stromlieferant, einen Stromlieferungsvertrag zur Regelung von Preisen, Haftung, Zahlungsbedingungen usw. Wenn der Stromnetzbetreiber den Strom liefert, das ist in 97 % der Fall, dann ist es vorteilhaft, für die Stromlieferung Standardvertragsbedingungen festzulegen.

Tipp

Wenn ein anderer Händler den Strom liefert, dann erfolgt die Liefervereinbarung zwischen Händler und Kunde. Ein Netznutzungsvertrag zwischen Kunde und Netzbetreiber ist dann nicht notwendig und sollte vom Kunden keinesfalls geschlossen werden. Der Händler vereinbart dann mit dem Stromnetzbetreiber die Netznutzung und der Kunde hat damit nichts zu tun und ist auch nicht in der Haftung gegenüber seinem Netzbetreiber.

Novellierung der Verordnung

Das Bundeswirtschaftsministerium will nun die bisherige AVBElt, die Netzananschluss und -Nutzung zugleich regelte, in zwei neuen Verordnungen regeln: Einer Netzanschlussverordnung (AVBEltNetz) und einer Stromlieferungsverordnung

(AVBEltTarifkunden). Dazu wurde vom BMWi ein erster Entwurf am 2.11.2001 vorgelegt. Er stieß von Verbraucherseite auf Kritik, weil die für Verbraucher nachteiligen unzeitgemäß einseitigen Regelungen der alten Verordnung unverändert übernommen wurden. Das BMWi hat am 30.04.2002 einen neuen Verordnungsentwurf zur Diskussion vorgelegt.

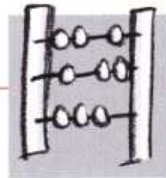
Verschlechterungen durch neuen Verordnungsentwurf

Auch der neue Verordnungsentwurf stößt auf Kritik von Verbraucherseite. Der Verordnungsentwurf vom 30. 04. 2002 übernimmt in vielen Punkten die für Verbraucher untragbaren und unzeitgemäßen Regelungen der alten AVBElt. Schlimmer noch: Er sieht neue Verschlechterungen vor wie den Selbstbehalt im Schadensfall und geht in einigen Fällen hinter die Positionen des Entwurfs vom 2.11.2001 zurück. Ein Bewerbungsbombon des Wirtschaftsministers für seine neuen Brötchengeber?

Die Kritikpunkte im einzelnen auf Seite 40

Fortsetzung Seite 40





Energieeffizienz – mehr als eine wirkungslose Pauschalforderung!

Die aktuelle energiepolitische Diskussion um das Energieangebot hat nur die eine Hälfte des Wettbewerbs im Auge und „vergisst“ die andere – nämlich den Wettbewerb zwischen Energieangebot und der effizienteren Nutzung von Energie auf der Nachfrageseite.

Stefan Thomas, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

Bis 2010 könnten wenigstens 10 % des heutigen Strom- und Gasverbrauchs durch Energieeffizienzprogramme und -dienstleistungen mit Gewinn für die Kunden eingespart werden. Im Rahmen der normalen Investitions- und Erneuerungszyklen muss dazu jeweils eine energieeffizientere technische Lösung gewählt werden. Dies senkt die Energiekosten, hat Vorteile für die Umwelt, schafft Arbeitsplätze in Deutschland, führt zu Innovationen und zur Markteinführung neuer Technologien und reduziert die Abhängigkeit von ausländischen und fossilen Energieträgern.

Vergleicht man die politische Unterstützung für die Energieeffizienz mit der für die Angebotsseite, so zeigt sich ein

deutliches Missverhältnis, das in keiner Relation steht zu den ökonomischen und ökologischen Vorteilen der Energieeffizienz. Dieses Ungleichgewicht muss abgebaut werden. Dazu gibt es zwei wichtige und attraktive Wege, die begangen werden müssen und auch können – wie die positiven Erfahrungen aus anderen Ländern zeigen:

- Erstens sollte eine Zielvorgabe für die Steigerung der Energieeffizienz gesetzt werden, die deutlich über der Wachstumsrate der Wirtschaft liegt (Vorschlag 3,5 % mehr Energieeffizienz pro Jahr).
- Zweitens sollte ein Energieeffizienz-Fonds eingerichtet werden, der verantwortlich ist für die Ausschreibung un-

terschiedlichster innovativer Aktivitäten zur Energieeffizienzsteigerung. Der Fonds sorgt dafür, dass es zu einem Wettbewerb kommt

- um die besten Ideen und Ansätze, wie Energieeffizienz zu erreichen ist, und
- um die jeweils besten Wege, die gewählten Ansätze umzusetzen.

Das bedeutet, dass sowohl die effektivsten Lösungen als auch die besten Energieeffizienz-Akteure (z.B. Energieagenturen, Energieunternehmen, Contracting-Unternehmen, Verbraucherverbände, aber evtl. auch Hersteller oder Anbieter von energieeffizienter Technik) zum Zug kommen.

Bis zum Jahr 2010 könnten durch den Fonds bis zu 40 TWh/Jahr Strom und über 50 TWh/Jahr Gas gegenüber dem Trend in Deutschland eingespart werden, wenn der Fonds für Energieeffizienz-Investitionen von jeweils rund 0,5 Mrd. € pro Jahr bei Strom und Gas ausgestattet würde. Im Verlauf von 10 Jahren könnte so mit Investitionen von insgesamt 20 Mrd. € (Fonds und Energieverbraucher) aufgrund der eingesparten Energiekosten ein Erlös von 37 Mrd. € erzielt werden.

Diesen Vorschlag und weitere Ergebnisse wird das Wuppertal Institut in Kürze unter dem Titel „Die vergessene Säule der Energiepolitik – Energieeffizienz im liberalisierten Strom- und Gasmarkt in Deutschland“ veröffentlichen. In dieser Studie unterbreiten wir auch einen konkreten Vorschlag für erste Programme des Fonds zum Stromsparen in privaten Haushalten und Nicht-Wohngebäuden (s. Tabelle). Für diese hoch rentable Investition würde ein Strompreisanteil von 0,01 Ct/kWh bei der Industrie, 0,07 Ct/kWh in Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und 0,15 Ct/kWh bei den Haushalten zur Finanzierung ausreichen. ■

Programm	erforderliche Mittel ^o (Mio. € pro Jahr des Programms)	eingesparte Stromkosten* (Mio. € pro Jahr)	CO ₂ -Minderung bis 2010 (Tonnen pro Jahr)
Bereich „Private Haushalte“			
Weiße Ware: Kampagne für A-Geräte, Prämien (50 EUR) nur für noch effizientere Geräte	Programm: 10 Prämien: 135	273	2.186.000
Standby-Kampagne	Programm: 10 Prämien: 23	97	1.094.000
Beleuchtung: Programm für Leuchten mit Energiesparlampen	Programm: 5 Design-Preise: 1	41 bis 81	741.000
Markteinführung der „Faktor-4-Pumpe“ (nur bis 2005)	Programm: 6 Prämien: 24	85 bis 107	1.110.000
Bereich „Nichtwohngebäude“			
Kampagne effizientere Bürogeräte	Programm: 6 Prämien: 0	56	1.080.000
Förderung der integralen Planung für neue Nicht-Wohngebäude	Programm: 3 Prämien: 12	240	1.920.000
Förderung von Stromeffizienz in bestehenden Nicht-Wohngebäuden	Programm: 7 Prämien: 40	360	2.880.000
Förderung effizienter Beleuchtungssysteme („Green Light“)	Programm: 3 Prämien: 0	30	240.000
Förderung von LED-Ampeln (nur bis 2005)	Programm: 1 Prämien: 7,5	26	78.000
Bereich „Öffentliche Hand“ (Bund, Länder, Kommunen)			
Stromsparprogramm	Programm: 10 Zuschüsse Energiemanagement: 25	270	2.160.000
Summe °	Programme: 61 Prämien: max. 270	bis 1500	13.490.000

^o ohne erhöhte Investitionen der Verbraucherinnen und Verbraucher für die energieeffizienteren Geräte und Anlagen; gesamtwirtschaftliche Kosten: ca. 900 Mio. €/Jahr

* Barwert der eingesparten langfristigen Grenzkosten bei 4 % realer Verzinsung über die technische Nutzungsdauer der Systeme



Eine Welt der Gerechtigkeit und des Friedens sieht anders aus

„Zugriff auf Ölquellen der Welt und Festigung der Hegemonialposition“

Mit dem Manifest „Gerechter Krieg gegen den Terror“ haben 60 amerikanische Intellektuelle im Februar die amerikanische Politik im Anti-Terror-Krieg unterstützt.

90 Deutsche Intellektuelle und Autoren haben nun darauf geantwortet. Wir geben die wesentlichen Abschnitte nachfolgend wieder.

Sehr geehrte Damen und Herren,

Für den entsetzlichen Massenmord am 11. September gibt es keine moralische Rechtfertigung. Darin stimmen wir Ihnen uneingeschränkt zu. Wir teilen auch die von Ihnen zugrunde gelegten moralischen Maßstäbe, dass Menschenwürde, unabhängig von Geschlecht, Hautfarbe und Religion, unantastbar ist, dass das Streben nach Demokratie ein wichtiges Fundament für den Schutz der Menschenwürde, der individuellen Freiheiten, der Religionsfreiheit und der in der UN-Charta festgelegten Menschenrechte ist.

Massenmord gegen Massenmord?

Doch genau diese moralischen Werte, die für uns universale Gültigkeit haben, veranlassen uns, auch den Krieg, den Ihre

Regierung und ihre Verbündeten, uns eingeschlossen, in der Anti-Terror-Allianz in Afghanistan führen und dem bisher über 4000 unbeteiligte Menschen, darunter viele Kinder und Frauen, zum Opfer gefallen sind, mit derselben Schärfe abzulehnen, wie wir den Massenmord an den unbeteiligten Menschen durch den Terroranschlag verurteilen. Demokratische Staaten verfügen über hinreichend entwickelte rechtsstaatliche Mittel, um Verbrechen innerhalb ihres Einflussbereiches zu bekämpfen und um Schuldige zur Rechenschaft zu ziehen. Es gilt diese erprobten Mittel in enger Zusammenarbeit mit anderen Staaten global zu erweitern.

Menschenwürde gilt für alle

Uns ist es unverständlich, dass Sie in Ihrem Aufruf über den Massenmord an

der afghanischen Zivilbevölkerung als Folge des mit den modernsten Waffensystemen geführten Bombenkrieges kein einziges Wort verlieren. Die Unantastbarkeit der Würde des Menschen gilt nicht nur für Menschen in den Vereinigten Staaten, sondern auch für Menschen in Afghanistan, ja sogar für die Taliban und die Al Quaida-Gefangenen auf Guantanamo. Sie beschwören in Ihrem Aufruf die Universalität Ihrer moralischen Maßstäbe, machen diese gleichzeitig aber nur für sich geltend. Durch diesen selektiven Gebrauch stellen Sie gerade deren universale Gültigkeit drastisch in Frage und lassen so über die Ernsthaftigkeit des eigenen Bekenntnisses größte Zweifel aufkommen. Wie sollen die aus anderen Kulturkreisen diesen moralischen Maßstäben gegenüber vorgebrachten Zweifel ausgeräumt werden können, wenn ausgerechnet die Eliten US-amerikanischer Zivilisation, die sich als Verfechter und Hüter dieser Werte begreifen, den Glauben an die Universalität dieser Werte in Verruf bringen? Müssen nicht andere Nationen und Kulturkreise die Anwendung von zweierlei Maßstäben als Ausdruck einer bis zur Gegenwart andauernden Arroganz und Ignoranz des Westens wahrnehmen?

USA bauen ihre Weltmachtstellung aus

...Die Vereinigten Staaten konzentrieren ... ihre Phantasie, sowie ihre wissenschaftlich-technischen und ökonomischen Kapazitäten darauf, ihre Position als die einzig verbliebene Supermacht in der Welt zu festigen und eine unipolare Weltordnung zu etablieren. In ihr versuchen sie, weitgehend in eigener Machtvollkom-



4.000 unbeteiligte Menschen werden durch den Kampf gegen den Terror getötet.

Fotomontage: Greenpeace

menheit über das Schicksal von Völkern zu entscheiden. Viele Indizien, wie beispielsweise die systematische Errichtung von amerikanischen Militärbasen auf dem Balkan, im Mittleren Osten und in Zentralasien, erhärten diese Einschätzung.

Zugriff auf Ölquellen sichern

In diesem Sinne erscheinen Analysen plausibel, nach denen die Vereinigten Staaten, entgegen offiziellen Verlautbarungen, im Mittleren Osten und in Zentralasien einschließlich Afghanistan nicht in erster Linie humanitäre Ziele verfolgen, den Terrorismus bekämpfen oder der Verbreitung von Massenvernichtungsmitteln vorbeugen wollen, sondern sich vielmehr von geostrategischen Motiven leiten lassen. Durch ihren Zugriff auf die für die Weltwirtschaft existenziellen Ölquellen dieser Region und auf die Öltransportrouten erhöhen die Vereinigten Staaten tatsächlich in beträchtlichem Ausmaß ihre geostrategischen Optionen, um ihre Hegemonialposition nicht nur gegen die angeschlagene Supermacht Russland und die aufsteigende Regionalmacht China, sondern auch gegen Europa und Japan für die nächsten Jahrzehnte zu festigen.

Überlegenheit provoziert Widerstand

Trotz der Differenzen über derartige Einschätzungen stimmen wir alle darin weitestgehend überein, dass die Konzentration von ungeheuren Machtpotenzialen in einem einzigen Land der Welt und die militärische Fähigkeit, anderen den eigenen Willen aufzwingen zu können, eine wichtige Quelle der Instabilität von grenz- und kulturüberschreitenden Beziehungen ist. ... Die als ungerecht wahrgenommene eigene Unterlegenheit ruft affektive Enthemmungen hervor und mobilisiert ein ungeheures Reaktionspotenzial bis zur Bereitschaft, auch das eigene Leben durch Selbstmordattentate zu opfern. Derartige Reaktionen als Folge der Instabilität der Machtbalance in der gegenwärtig unipolaren Weltordnung sind nicht kulturspezifisch. Sie könnten in jedem anderen Teil der Welt und zu jedem anderen Zeitpunkt in neuer Form ausgelöst werden. Ein Krieg der Überlegenen gegen die Selbstmordattentate der Unterlegenen ist ein Anachronismus. Er entfesselt Hem-

Jährliche Rüstungsausgaben der USA im Vergleich zu anderen Ländern

In Mrd. Dollar

USA	309
Russland	60
China	42
Japan	40
Großbritannien	34
Saudi-Arabien	27
Frankreich	25
Deutschland	21
Brasilien	18
Indien	16
Italien	16
Südkorea	12

Quelle: Greenpeace-Magazin 3/2002

Für Rüstung täglich eine Milliarde Dollar

mungen und mobilisiert, wie im Israel-Palästina-Konflikt, noch größere Bereitschaft zu terroristischen Anschlägen und terroristischen Militäreinsätzen. Die gegenwärtige Weise der Globalisierung, die soziale Ungleichheiten verschärft und kulturelle Differenzierungen zerstört, trägt ihren Teil zu den Instabilitäten und Spannungen bei, die sich in gewaltträchtigen Reaktionen entladen.

Amerikanischer Fundamentalismus

...Als Besorgnis erregend empfinden viele von uns den wachsenden Einfluss fundamentalistischer Kräfte in den Vereinigten Staaten auf die politische Elite Ihres Landes, der unverkennbar auch vor dem Weißen Haus nicht Halt macht. Die Aufteilung der Welt in Gut und Böse, die Stigmatisierung ganzer Staaten samt ihrer Bevölkerungen ist dazu geeignet, rassistischen, nationalistischen und religiösen Fanatismus zu schüren, die Menschen ihrer Fähigkeit zu differenzierter Wahrnehmung der lebendigen Wirklichkeit und der Einsicht zu berauben, dass Andersartigkeit und kulturelle Vielfalt kein Unglück, sondern ein Segen für alle darstellen und dass das Wohlergehen auch der

Die englische Originalfassung wurde im Februar 2002 mit der Überschrift „What We're Fighting For“ als eine Stellungnahme des Institute for American Values veröffentlicht.

Mächtigsten dieser Erde auf Dauer davon abhängt, dass die Welt als ein Ganzes gesehen wird, dessen Reichtum und Schönheit in den Unterschieden besteht. Fundamentalismus beginnt damit, die eigene Kultur als die einzig wahre, einzig gute und schöne zu erklären. Fundamentalistische Reaktionen auf reale Konflikte unserer Welt verschließen unsere Augen vor zivilen und gewaltfreien Lösungen dieser Kon-

flikte und setzen die Eskalation zwischen Terrorismus und Krieg erst recht in Gang.

Kritik wird denunziert

Mit Bestürzung haben wir von unseren amerikanischen Freunden und Kolleginnen auch vernommen, dass Gelehrte und Journalisten unter Druck gesetzt und als Verräter denunziert werden, wenn sie den Kriegskurs ihrer Regierung kritisch betrachten oder ablehnen. Sorgen Sie dafür, dass der Meinungspluralismus und die liberale Tradition in Ihrem Land nicht unter dem Vorwand der Terrorismusbekämpfung beeinträchtigt werden. Helfen Sie mit, dem Vormarsch des fundamentalistischen Geistes in den Vereinigten Staaten Einhalt zu gebieten. Die amerikanischen Werte, auf die Sie sich mit Stolz beziehen, stehen auf dem Prüfstand.

....

Einhaltung gemeinsamer Spielregeln bringt Sicherheit für alle

Wir brauchen moralisch begründete, weltweit akzeptable und allseits geachtete gemeinsame Spielregeln im Zusammenleben der Menschen, welche die Kooperation anstelle von Konfrontation in den Vordergrund rücken und den durch die beschleunigte Veränderung der Lebenswelt und die ständig wachsenden Gewaltpotenziale erzeugten Bedrohungsängsten sowie den daraus resultierenden Sicherheitsbedürfnissen der Menschen den Boden entziehen. Damit eröffnen sich Möglichkeiten, die vornehmlich auf wirtschaftliche Belange orientierte Globalisierung gerechter zu gestalten, die weltweite Armut wirksam anzugehen, gemeinsam die globalen Umweltrisiken zu entschärfen, Konflikte mit friedlichen Mitteln zu meistern und eine Weltkultur zu schaffen, die nicht in einer, sondern in sehr vielen Sprachen reden kann. ■

• Im Netz unter: www.IPPNW.de

Presserechtlich verantwortlich:

Hans Peter Dürr, Mohsen Massarrat,
Heiko Kauffmann, Frank Uhe,
c/o IPPNW, Körtestr. 10, 10967 Berlin

Unterzeichnet haben u.a.:

Franz Alt, Elmar Altvater, Carl Amery,
Peter Becker, Hans-Peter Dürr, Peter Hen-
nicke, Walter Jens, Michael Meyer-Abich,
Horst-Eberhard Richter, Dorothee Sölle.



Triumph ohne Ende

Die Windkraft überspringt bald die 5%-Hürde und wird damit zu einer ernstzunehmenden Energiequelle für Deutschland.

Im ersten Quartal des Jahres 2002 gingen in Deutschland 50 Prozent mehr Windkraftleistung ans Netz als im ersten Quartal des Rekordjahres 2001: In drei Monaten wurden 353 Windräder mit einer Gesamtleistung von 457 Megawatt (MW) neu errichtet. Das entspricht etwa der Windkraft-Leistung, die im windreichen Großbritannien in den vergangenen 20 Jahren aufgebaut worden ist.

Fast 12.000 Windräder in Deutschland

Damit etabliert sich die Windkraft immer mehr zu einem festen Bestandteil des deutschen Energieversorgungssystems. Ende März 2002 waren bundesweit knapp 11.800 Windräder mit einer Gesamtleistung von rund 9.200 MW installiert, das sind etwa fünf Prozent mehr als Ende des vergangenen Jahres. Mit dieser installierten Leistung lassen sich in einem normalen Windjahr rund 3,5 Prozent des deutschen Stromverbrauchs decken. Bei gleicher Ausbaudynamik in den nächsten Monaten wird der Windstrom-Anteil an der Stromerzeugung Ende des Jahres bei über vier Prozent liegen. Der seit Jahren anhaltende Aufschwung in Deutschland ist Folge einer vernünftigen Einspeiseregulierung: Das im April 2000 in Kraft getretene Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verpflichtet die Netzbetreiber, für Strom aus regenerativen Energiequellen eine Mindestvergütung zu zahlen.

Weltweit starkes Wachstum

Weltweit waren Ende letzten Jahres rund 25.000 MW installiert. Allein im Jahr 2001 gab es einen weltweiten Zuwachs der Kapazitäten um 31 Prozent oder 5.500 MW. Seit 1995 hat sich die weltweit installierte Windkraftwerksleistung verfünffacht. Im selben Zeitraum nahm die Nutzung der Kohle zur Stromerzeugung um neun Prozent ab. Die aus Windkraft produzierte Strommenge lag bei rund 50 Milliarden Kilowattstunden,

genug um Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden mit Strom zu versorgen. Eine Befragung im Auftrag der Hamburg Messe ergab, dass bis 2005 europaweit 42.000 MW und weltweit 60.000 MW Windenergieleistung installiert sein werden. Bis 2010 könnten es dann europaweit 70.000 MW und weltweit 120.000 MW an Leistung sein. Zum Vergleich: Die Höchstlast aller Stromverbraucher in Deutschland beträgt derzeit etwa 70.000 MW, in Europa bei 300.000 MW.

Erzeugungskosten sinken

Hinter dem Windkraft-Weltmeister Deutschland (8.754 MW) folgen die USA (4.258 MW), Spanien (3.337 MW), Dänemark (rund 2.500 MW) und Indien (rund 1.500 MW). Die Aussichten sind weltweit glänzend. In den USA sind die Kosten für Windstrom stark gesunken: Von 35 US-Cents Mitte der Achtziger auf vier US-Cents je Kilowattstunde im Jahr

2001 (www.earth-policy.org). Es gibt schon langfristige Bezugsverträge mit drei US-Cents je Kilowattstunde. Die Steuerstundung für Windkraft hat viele neue Anlagen entstehen lassen. Die Verlängerung dieser Förderung durch Washington ist derzeit noch ungewiss.

Niedersachsen Windland Nr. 1

Bei der regionalen Verteilung der Windkraft-Leistung in Deutschland im Jahr 2002 bleibt Niedersachsen mit rund 135 Megawatt neu installierter Leistung weiterhin das Windland Nummer eins. Zwischen Harz und Nordsee dreht sich Ende März 3.143 Anlagen (2.562 MW). Die Windkraft kann damit mittlerweile rund zehn Prozent des niedersächsischen Strombedarfs decken. Den größten Windstrom-Anteil gibt es bundesweit allerdings in Schleswig-Holstein: Dort können die insgesamt 2.372 Anlagen (1.591 MW) mittlerweile über 25 Prozent des Strombedarfs decken. Es folgen Mecklenburg-Vorpommern mit rund 20 Prozent und Sachsen-Anhalt mit rund zwölf Prozent.

Führender Hersteller: Enercon

Marktführer im ersten Quartal 2002 ist das Auricher Windkraft-Unternehmen Enercon mit einem Anteil von 51,4 Prozent an der neu installierten Leistung. In der Hersteller-Rangliste folgen die Firmen Enron Wind (demnächst General Electric) aus Salzbergen (Marktanteil: 14,4 %), AN Windenergie GmbH aus Bremen (10,7 %), die Vestas Deutschland GmbH aus Husum (8,0 %), die DeWind AG aus Lübeck (6,8 %), und die Nordex AG aus Hamburg (6,1 %). Der Umsatz der Branche wird in diesem Jahr schätzungsweise bei über 3,5 Milliarden Euro liegen.

Windkraft-Technik

Eine moderne Windkraft-Anlage der Megawatt-Klasse hat eine Nennleistung von 1,5 Megawatt und einen Rotordurchmesser von 70 Metern. An einem durch-



Windkraft auch optisch ein Gewinn

schnittlichen Standort erzeugt solch eine Windturbine im Jahr rund 3,5 Millionen Kilowattstunden Strom – genug Energie für 1.000 Vier-Personen-Haushalte. Eine Windturbine für die Offshore-Nutzung wird künftig eine Nennleistung zwischen drei und fünf Megawatt haben. Eine Fünf-MW-Anlage kann dank der stärkeren Winde auf hoher See im Jahr rund 17,5 Millionen Kilowattstunden Ökostrom produzieren – genug Energie für rund 5.000 Vier-Personen-Haushalte.

Halbe Anlagenzahl - vierfache Leistung

Nach Statistiken des Deutschen Windenergie-Instituts aus Wilhelmshaven gab



Neuartig geformte Rotorblätter

es 1995 rund 2.200 Anlagen bis zu 400 kW Leistung. Sie haben eine Gesamtleistung von 350 MW. Würden sich statt

der 2200 Altanlagen künftig etwa 1000 Anlagen mit 2 MW drehen, so ergäbe sich rein rechnerisch ein Zuwachs der bundesweiten Windkraftleistung um rund 1.500 MW. Die Faustformel dafür lautet: Halbierung der Anlagenzahl, Vervielfachung der Leistung. Es gibt allerdings ein rechtliches Problem. Mit Abriss einer Windturbine erlischt die Baugenehmigung. Einen Rechtsanspruch auf eine neue Anlage hat kein Betreiber. Der Winddachverband will in einer Novelle des Bundesbaugesetzes festschreiben lassen, dass Altanlagenbesitzer Vorrang erhalten. Der Akzeptanz kommt es auch zugute, wenn mögliche Standorte nicht mit Anlagen auswärtiger Investoren bestückt werden. ■

Kleine Windräder

Die heute in Deutschland üblichen Windräder gehören zur Megawatt-Klasse. Die Freude über die sinkenden Produktionskosten dieser großen Windräder sollte die Millionen von kleinen Windrädern nicht in Vergessenheit geraten lassen, die weltweit in Betrieb sind.

Besonders in entlegenen ländlichen Gegenden in Entwicklungsländern sind kleine Windräder sehr weit verbreitet. Auch dieses Marktsegment wächst mit einer Rate von jährlich mehr als 35%.

Weltweit bald drei Mio. Anlagen?

Etwa 300 Millionen Häuser sind weltweit ohne Stromversorgung. Wenn nur ein Prozent dieser Häuser ein kleines Windrad einsetzt, dann ist das ein Markt von weltweit drei Millionen Windrädern. Die Weltbank schätzt, dass die Bewohner dieser Häuser jährlich etwa 35 Milliarden

ber Dieselgeneratoren, PV-Zellen oder Stromleitungsbau. Wind und Sonnenkraft ergänzen sich gut, weil die windarmen Jahreszeiten oft besonders sonnenreich sind.

Technik kleiner Windräder

Windräder bestehen aus einem Propeller, einem Generator und einer Aufhängung. Propeller mit drei Flügeln laufen ruhiger als zweiblättrige Rotoren, sind aber teurer. Bevorzugt werden getriebelose Windräder, weil sie wesentlich wartungsärmer sind. Es gibt auch querlaufende Rotoren wie der von dem Finnen Risto Joutsiniemi erfundene. Er läuft schon bei einer Windgeschwindigkeit von 1 bis 2 m/s an und hat einen erheblich höheren Ertrag. Der Turm für das Windrad sollte als Faustregel mindestens zehn Meter über dem höchsten Hindernis im Umkreis von hundert Metern hinausragen. Mit höherer Leistung lohnt sich auch der Bau höherer Masten. Eine kleine 250 Watt-Turbine kann auf einem 12 Meter hohen Mast befestigt werden. Eine 10 kW Maschine hat dagegen oft einen 30 bis 40 Meter hohen Mast. Die günstigsten Masten sind die Antennenmasten von Radiostationen oder Telefonmasten. Ein 20 kW-Windrad mit einem 30-Meter-Turm ist für etwa

30.000 US\$ zu erhalten. Es gibt auch Vertikalrotoren zum Zusammenfallen, geeignet für Camping oder Trecks (Fa. Shields, Finnland).

Die Hersteller

Im Ökobuch-Verlag gibt es als Literatur zum Thema den Klassiker von Heinz Schulz: Kleine Windkraftanlagen. ■

Internet-Adressen einiger Hersteller kleiner Windkraftanlagen:

- Aeromax Corporation, USA, www.aeromaxwindenergy.com
- Ampair, Grossbritannien, www.ampair.com
- Atlantic Orient Corporation, USA, www.aocwind.net (auch Deutschland)
- Bergey Windpower Company, USA, www.bergey.com
- J. Bornay Aerogeneradores, Spanien, www.bornay.com
- Fortis, Niederlande
- Gazelle Wind Turbines Ltd, Grossbritannien, www.northerenergy.co.uk
- Genvind, Dänemark
- LVM Ltd., Grossbritannien, www.solar-wind.co.uk
- Marlec Engineering Co Ltd, Grossbritannien, www.marlec.co.uk
- Pitchwind Systems AB, Schweden, www.pitchwind.se
- Proven, Grossbritannien, www.provenenergy.com
- Shield, Finnland, www.shield.fi
- Southwest Wind Power, USA, www.windenergy.com (auch Deutschland)
- Synergy Power Corporation, Hongkong, www.synergypowercorp.com
- Vergnet, Frankreich, www.vergnet.fr (auch Deutschland)
- Westwind, Australien, www.westwind.co.au
- Windside Production Ltd, Finnland, www.windside.com (auch Deutschland)
- Windstream Power Systems Inc., USA, www.windstreampower.com
- WindTech International, LLC, www.windmillpower.com
- Wind Turbine Industries Corporation, USA, www.windturbine.net
- Vgl. auch Refocus März 2002: Small wind turbines.

Für einige aktuelle Angebote zu kleineren Windenergieanlagen für Ein- und Mehrfamilienhäuser fehlen mir Anbieter diesbezüglicher Anlagensysteme in Deutschland. Können Sie mir bitte helfen? Willibald Voigt, Suhl

US-Dollar für Kerosin, Kerzen und Batterien ausgeben, um auch bei Dunkelheit Licht zu haben. Allgemein gilt Photovoltaik als verlässliche und kostengünstige Lösung dieses Problems. Zusammen mit der Solartechnologie bieten auch Windräder gute Möglichkeiten zur Stromerzeugung. Windräder haben lt. einer Studie des US-Kongresses Kostenvorteile gegenü-



Lohnt sich eine Solaranlage?

Man kauft sich keine Solaranlage, um Geld damit zu verdienen. Dennoch beschäftigt jeden Verbraucher die Frage, wie er sich finanziell mit einer Solaranlage steht. Eine pauschale Antwort auf diese Frage ist nicht möglich, zu vieles hängt an den Umständen des Einzelfalls:

- Wieviel Eigenkapital kann eingesetzt werden?
- Gibt es am Wohnort besondere Förderprogramme von Land, Kommune oder Versorgungsunternehmen?
- Kauft man die beste Anlage am Markt, also den Mercedes, oder genügt auch der Golf oder Lupo?
- Kann und will man bei der Montage selbst mithelfen?
- Ersetzt die Sonnenwärme gas- oder stromerwärmtes Wasser?
- Spart der Kauf einer Solaranlage den sonst notwendigen Kauf eines Warmwasserspeichers?
- Wie hoch ist der Energieverbrauch, den man mit der Solaranlage decken will?
- Wie sind die baulichen Gegebenheiten wie Dachgröße, Verschattung, Südorientierung usw.?
- Möchte man mit der Sonne Strom erzeugen oder Warmwasser und Heizung unterstützen?

Lohnt sich eine Sonnenwärme-Anlage?

Wenn Sonnenwärme nicht teurer wäre als Öl oder Gas, würden die meisten Menschen die Solarenergie nutzen. Die Motivation für eine Sonnenwärme-Anlage hängt eng mit

der Entwicklung der Öl- und Gaspreise zusammen:

Im Winter 2000 stieg mit den Ölpreisen auch die Verkaufszahl von Solaranlagen sehr rasch. Kein Wunder, denn die Preise der fossilen Energieträger entscheiden über die Höhe der Einsparung, die eine Solaranlage erwirtschaftet. Allerdings ist dafür weniger der momentane Energiepreis, sondern der Energiepreis während der gesamten Laufzeit der Anlagen ausschlaggebend.

Die Zeitschrift Solarthemen hat errechnet, wie sich die Kosten bzw. Ersparnisse je nach angenommener künftiger Energiepreissteigerung ändern.

Zugrundegelegt wurden Anlagenpreise von 3.000 € bis 6.000 € (mit oder ohne Förderung) für eine sechs Quadratmeter-Anlage und eine Öl- bzw. Gasheizung. Bei einer jährlichen Energiepreissteigerung von nur drei Prozent ist die 3.000 € kostende Solaranlage monatlich 8 € teurer als die Gasheizung. Bei einer Energiepreissteigerung von 15 Prozent spart die Anlage monatlich 29 €. Bei einem Anlagenpreis von 6.000 € ist man nur dann im Plus, wenn die Gaspreise in den nächsten 20 Jahren drastisch nach oben gehen.

Tipp

Ein Excel-Rechenschema von Rainer Schüle berechnet die Finanzierung einer Sonnenstrom-Anlage. Unter www.energienetz.de im Bereich download.

Prognosen sind stets mit Unsicherheiten behaftet. Solaranlagenbesitzer sind dabei auf der sicheren Seite. Die Mehrkosten bei geringen Preissteigerungen sind kalkulierbar und mäßig, eventuelle Preissprünge machen die Solaranlagenbesitzer auf jeden Fall zu Gewinnern.

Lohnt sich eine Sonnenstrom-Anlage?

Dazu ein Interview mit Rainer Schüle



Rainer Schüle ist Autor eines Marktführers Solarenergie, Geburtshelfer der Phoenix-Initiative, früher am Öko-Institut, jetzt Geschäftsführer der Energieagentur Regio Freiburg.

ED: Herr Schüle, lohnt sich eine Sonnenstrom-Anlage?

Schüle: Eine Sonnenstrom-Anlage ist kein teures Hobby, das in Konkurrenz zum Urlaub auf Mallorca steht. Zwar kann man mit einer Solaranlage kein Geld verdienen. Aber man braucht in der Regel auch kein Geld draufzulegen. Natürlich geht man als Solaranlagenbetreiber auch ein unternehmerisches Risiko ein. Es macht aber auch sehr viel Spaß, bringt was für die Umwelt und lässt einen den Umgang mit dem eigenen Energieverbrauch neu überdenken. Welches andere Energiesystem kann das schon?

ED: Welche Zuschüsse gibt es?

Schüle: Jede aus der Sonne erzeugte Kilowattstunde muss nach dem Gesetz mit 48,1 Cent über 20 Jahre vom Versorgungsunternehmen vergütet werden. Zusätzlich gibt es ein zinsgünstiges Darlehen (derzeit 1,9% Effektivzins) nach dem 100.000-Dächerprogramm, das in zehn Jahren zurückzuzahlen ist.

Außerdem geben viele Kommunen und Stadtwerke Zuschüsse.

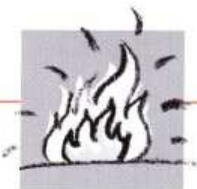
ED: Geht es ganz ohne Eigenkapital?

Schüle: Der Bau der Anlage kann vollständig über die Darlehen aus dem 100.000-Dächer-Programm finanziert werden, wenn man sich innerhalb vernünftiger Kosten Grenzen hält. Diese Darlehen kann man über seine Hausbank beantragen, muss allerdings dafür auch eine Sicherheit stellen, z.B. eine Grundschuld. Leider akzeptieren nicht alle Banken die Solaranlage selbst als Sicherheit für den Kredit. Innerhalb von zehn Jahren muss man diesen Kredit zurückzahlen. Für diese Rückzahlung reicht die Vergütung des erzeugten Stroms nicht ganz aus, so dass nach zehn Jahren eigenes Geld in Höhe von etwa 3.000 € je kW aufgebracht werden muss. In den darauffolgenden zehn Jahren reicht dann die Einspeisevergütung, um dieses Geld wieder herauszubekommen.

ED: Bleibt dabei sogar noch Geld übrig?

Schüle: Das hängt davon ab, wie teuer die Solaranlage war, wieviel Ertrag sie über die Jahre gebracht hat, wie hoch die Reparaturkosten waren und ob es eine zusätzliche Förderung gibt. Im ungünstigsten Fall bleibt ein Minus, im optimalen Fall amortisiert sich die Anlage in ca. 15 bis 16 Jahren. Über die Gesamtnutzungszeit bleibt dann sogar deutlich Geld übrig.

ED: Vielen Dank für das Gespräch, Herr Schüle.



Flüssiggashändler im Zwielficht

Nachfolgend eine belegte wahre Geschichte über unlautere Geschäftspraktiken von Flüssiggaslieferanten. Zur Vermeidung rechtlicher Auseinandersetzungen wurde der Name der Flüssiggasfirma von der Redaktion geändert.

Durch meinen Umzug 1999 bin ich erstmalig mit Flüssiggas konfrontiert worden. Der Einfachheit halber habe ich mit dem Lieferanten des Vorbesitzers des Hauses, der Firma Wuchergas GmbH, einen Zwei-Jahres-Vertrag zur Belieferung abgeschlossen. Der Preis lag damals bei 0,55 DM/Ltr. netto. Seitdem ist der Preis permanent gestiegen, bis auf 1,02 DM/Ltr. netto.

Rechnung gekürzt

Ich habe versucht, Preise bei anderen Lieferanten abzufragen, bin aber auf sehr große Zurückhaltung gestoßen. Alle wollten zunächst einen Liefervertrag abschließen. Letztendlich bin ich auf den Bund der Energieverbraucher gestoßen. Die dort veröffentlichten Preise für meine Region lagen um 0,23 DM/Ltr. netto niedriger als die meines Lieferanten. Ich habe zu diesem Preis auch ein Angebot über den Bund der Energieverbraucher erhalten. Daraufhin habe ich die letzte Rechnung meines Lieferanten entsprechend gekürzt und zukünftige Belieferung zu angepassten Konditionen verlangt.



Foto: A. Peters

Geschäftspraktiken fragwürdig

Unübliche Verzugszinsen

Wuchergas GmbH hat mir telefonisch einen Vergleich dahin angeboten, mir letztendlich die Hälfte des einbehaltenen Betrages, d.h. 548 DM, nachzulassen und die nächste Lieferung für max. 0,75 DM/Ltr. netto zu erbringen. Den Vergleich wollte die Firma bestätigen und mir eine entsprechende Gutschrift zusenden. Nichts dergleichen geschah. Ich erhielt statt dessen eine Mahnung mit absolut unüblichen Verzugszinsen in Höhe von 11,25%. Erneut habe ich nachgefasst und erhielt dann endlich die Gutschrift. Den Vergleich mit der Zusage, die nächste Belieferung zum zugesagten Preis auszuführen, habe ich nie erhalten.

Vertrag gekündigt

Ich habe daraufhin den Vertrag fristgemäß zum September 2001 gekündigt und keine Lieferungen von dieser Firma mehr bezogen. Seitdem kaufe ich mein Flüssiggas weitaus günstiger ein.

Der Trick mit der Prüfung

Damit aber noch kein Ende. Ein halbes Jahr nach Beendigung des Vertrages erhielt ich von Wuchergas GmbH ein Angebot über die nach zehn Jahren anstehende Prüfung des Flüssiggasbehälters und der Rohrleitungen. Ich habe das Angebot nicht geprüft und nicht beantwortet, da ich mit dieser Firma nichts mehr zu tun haben wollte.

Einen Monat später erhielt ich eine Erinnerung mit dem Hinweis, dass Wuchergas GmbH die Prüfung aus Sicherheitsgründen veranlassen werde, wenn sie von mir keine gegenteilige schriftliche Nachricht erhalten. Obwohl ich hierzu nicht verpflichtet gewesen wäre, habe ich die Firma angeschrieben und sie darauf hingewiesen, dass sie nicht berechtigt ist, an dem Tank Arbeiten auszuführen. Ich habe auch nochmals auf die Kündigung des Vertrages hingewiesen.

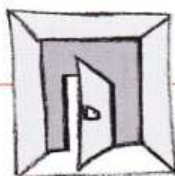
Wer nun glaubt, die Sache sei damit ein für allemal erledigt, der irrt. Denn jetzt erhielt ich auf mein Schreiben einen Anruf von Wuchergas GmbH. Der Mitarbeiter wies mich darauf hin, dass Wuchergas GmbH verpflichtet sei, die Prüfung vorzunehmen, da der Tank bei ihnen gelistet und eingetragen sei. Ich habe ihm die Sach- und Rechtslage erläutert. Gleichwohl versuchte er mich davon zu überzeugen, dass dies eine gesetzliche Pflicht von Wuchergas GmbH sei. Erst als ich ihn darauf hinwies, dass ich von Hause aus Jurist bin, hat er aufgegeben.

Unseriöse Firmen meiden

Wohl dem, der sich wehren kann; wehe dem, der dies nicht kann und nicht über entsprechende Erfahrungen verfügt. Solche Geschäftspraktiken sind schlichtweg nicht zu tolerieren und bedürfen zumindest der Sanktion durch die Kunden, indem sie solche Firmen meiden. Denn dies ist sicher kein Einzelfall.

Verträge nachteilig

Ich habe den Eindruck gewonnen, dass Flüssiggas ein ganz besonderer Stoff ist, an den nur sehr schwer heranzukommen ist. Wenn es mal richtig eng wird, ist eine Belieferung kurzfristig und rechtzeitig, bevor die Heizung stillsteht, praktisch nicht zu erhalten. Genau dies machen sich Lieferanten wie Wuchergas GmbH zu nutze. Diese Lieferanten können relativ schnell liefern, tun dies aber nur, wenn man sich vertraglich mindestens zwei Jahre bindet. Der anfänglich günstige Preis steigt dann sehr schnell, schneller als bei anderen Energiearten. Ich habe nach nunmehr drei Jahren Erfahrung entschieden, mich von dieser Energie zu trennen und auf günstigere, jederzeit frei verfügbare Energie umzusteigen. Wer dies nicht kann, sollte sich auf jeden Fall bei der Auswahl des Lieferanten vom Bund der Energieverbraucher beraten lassen. Ich habe damit gute Erfahrungen gemacht. **NK**



Delegiertenwahl

Am 30.11.2002 findet, wie alle zwei Jahre, wieder eine Hauptversammlung des Bundes der Energieverbraucher e.V. in Rheinbreitbach statt. Ab einer Mitgliederzahl von 500 sind auf der Hauptversammlung nur die von allen Mitgliedern gewählten Delegierten stimmberechtigt. Da der Verein ca. 8.000 Mitglieder hat, ist wieder eine Delegiertenwahl durchzuführen. Gewählt werden können nur die nebenstehenden fristgerecht als Delegierte vorgeschlagenen Mitglieder des Vereins. Gewählt sind die 50 Kandidaten, die die meisten Stimmen auf sich vereinen. Bei Stimmgleichheit entscheidet das Los. Extra Wahlunterlagen werden aus Kostengründen nicht verschickt.

Alle ordentlichen Mitglieder des Bundes der Energieverbraucher e.V. sind berechtigt, aus den nebenstehenden Vorschlägen zehn Delegierte durch Ankreuzen zu wählen.

Stimmzettel

Name, Vorname

Strasse

PLZ, Ort

Datum

Unterschrift

Wahlvorschläge für die Delegierten zur Hauptversammlung 2002
(bitte höchstens zehn Kandidaten ankreuzen).

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Michael van Allen | <input type="checkbox"/> Herbert Hoting | <input type="checkbox"/> Ingo Ostrowski |
| <input type="checkbox"/> Erwin Bidder | <input type="checkbox"/> Helmut Juran | <input type="checkbox"/> Aribert Peters |
| <input type="checkbox"/> Birgit Caspari | <input type="checkbox"/> Karl Kempkens | <input type="checkbox"/> Dirk Sarkander |
| <input type="checkbox"/> Hans Drechsel | <input type="checkbox"/> Alex Lohr | <input type="checkbox"/> Wolfgang Suttor |
| <input type="checkbox"/> Uwe Friedrich | <input type="checkbox"/> F. Mückenhaupt | <input type="checkbox"/> Gerd Wagner |

Die Stimmzettel müssen bis spätestens 15. Juli 2002
(Datum des Poststempels) abgesandt werden an:

Bund der Energieverbraucher e.V.,
Grabenstr. 17, 53619 Rheinbreitbach

Mit der Arbeit des Bundes der Energieverbraucher e.V. bin ich sehr zufrieden - die Energiedepesche ist eine der besten Fachzeitschriften die ich kenne.

Thoralf Florian Reeps, Hermannstr. 41, 53225 Bonn

Verfahren gegen Ministererlaubnis



Der Vereinsvorsitzende Aribert Peters kündigte im ZDF-heute-Journal an, dass der Bund der Energieverbraucher e.V. gegen eine Ministererlaubnis für den Zusammenschluß von E.on/Ruhrgas rechtlich vorgehen würde. Die Verbraucher und Vereinsmitglieder wären von einer Ministererlaubnis, sollte sie erteilt werden, wesentlich in ihren Interessen betroffen (vgl. S. 8).

Der Bund der Energieverbraucher e.V. hat die Beteiligung am Verfahren der Ministererlaubnis beantragt. Aktuelle Mitteilung zum Verfahren unter www.energienetz.de.



Fortsetzung von Seite 30

AVBElt Netz:

- Der Versorger haftet nur beschränkt für Schäden, die der Kunde durch Stromunterbrechungen erleidet und der Kunde muss sogar Schäden bis 200 € selbst tragen. Diese anachronistische Regelung war im Entwurf vom 2.11.01 verschwunden und ist im Entwurf vom 30.04.02 enthalten.
- Die Kosten des Hausanschlusses muss der Kunde tragen ohne dass er Eigentümer des Hausanschlusses wird.
- Die Errichtung des Hausanschlusses bleibt dem Wettbewerb völlig entzogen.
- Der Kunde muss eine Transformatoranlage auf seinem Grundstück unentgeltlich dulden.

- Installateure müssen vom Versorgungsunternehmen zugelassen werden.
- Der Versorger darf die Kundenanlage auf Sicherheitsmängel prüfen lassen und die Beseitigung von Mängeln verlangen.

AVBElt Tarifkunde:

- Änderungen der Tarife brauchen nur öffentlich bekannt gegeben werden und brauchen dem Kunden nicht persönlich mitgeteilt werden.
- Der Versorger kann Strafen gegen den Kunden verhängen.
- Unzumutbare Haftungsregelung wie bei der AVBElt Netz.

Positive Neuregelungen des Entwurfs vom 30.04.02:

- Duldungspflicht für die Nutzung des

Kundengrundstücks durch den Netzbetreiber wurde für Kunden verbessert.

- Bisherige Kündigungsfrist von einem Jahr nach Vertragsneuabschluss entfällt.
- Säumigen Zahlern darf der Strom erst nach vier Wochen statt bisher nach zwei Wochen gesperrt werden.

Der Text des Entwurfs und eine Stellungnahme des Bundes der Energieverbraucher e.V. stehen im Internet www.energienetz.de

Die Verordnungen sind in der vorliegenden Form für Verbraucher, auch für gewerbliche Verbraucher, nicht tragbar.

Politischer und öffentlicher Druck ist vonnöten, um Änderungen im Sinn der Verbraucher durchzusetzen.

**E-Mail**

service@energieverbraucher.de

Internetadresse

www.energienetz.de

Energietelefon

Alle Verbraucher, insbesondere Mitglieder und Förderer, können sich in Energiefragen telefonisch durch Experten beraten lassen:

Allgemeine Energiefragen, Heizung, Dämmung

Mo.	20.00 - 21.00	040 / 39 02 93 9	Michael Hell
Mi.	21.00 - 22.00	046 62 / 74 00	Günter Thomas
Fr.	18.00 - 19.00	022 42 / 76 65	Heinz Wittershagen

Hausgeräte, Energiesparlampen, Passivhäuser

Mo.	19.00 - 21.00	052 31 / 39 07 47	Klaus Michael
-----	---------------	-------------------	---------------

Schornsteinfragen

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

Flüssiggas - Technische Fragen

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

Umzug?

Zeitschriftensendungen werden selbst bei Nachsendeantrag von der Post nicht weitergeschickt!

Meine neue Adresse lautet:

Name _____
 Straße _____
 Plz, Ort _____

Meine neue Bankverbindung lautet:

Konto _____ BLZ _____
 Kreditinstitut _____

Meine neue Telefonnummer lautet:

Vorwahl / Nummer _____

Name _____
 Mitgliedsnummer _____

Datum, Unterschrift _____

Informationsgutschein

(Bitte 2,50 € Rückporto beilegen, bei Mehrfachnennung 5 €)

Bitte schicken Sie mir Informationen über:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bund der Energieverbraucher e.V. | <input type="checkbox"/> EnergieEinsparverordnung (7€) |
| <input type="checkbox"/> Flüssiggas | <input type="checkbox"/> Solarschulen |
| <input type="checkbox"/> „Bunter Strom“ | <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 | <input type="checkbox"/> 3-Liter-Rathaus |
| <input type="checkbox"/> Fördermittelübersicht | |

Überprüfungsangebote**So helfen wir Ihnen:**

Bitte gewünschte Überprüfung ankreuzen!

☐ **Heizkostenabrechnung**

Jede zweite Heizkostenabrechnung ist fehlerhaft. Ist denn Ihre Abrechnung richtig? Unser Gutachten sagt es Ihnen. Für Mitglieder kostenfrei, für Nichtmitglieder 15 €. Schicken Sie uns den ausgefüllten Coupon, Ihre Heizkostenabrechnung, möglichst Tarifinformationen Ihres Gas-/Fernwärmeversorgers und ggf. einen Scheck über 15 €.

☐ **Fernwärmeabrechnung**

Ist Ihr Anschlusswert zu hoch und zahlen Sie deshalb zuviel für Fernwärme? Wir lassen Ihre Rechnung überprüfen. Nur für Mitglieder und Abonnenten. Wenn Sie mehr als 50 € jährlich einsparen können, dann wird für 25 € ein Gutachten erstellt, andernfalls entstehen Ihnen keine Kosten. Schicken Sie uns den ausgefüllten Coupon, Ihre letzte Fernwärmerechnung und einen Scheck über 25 €.

☐ **Solarstrom-Einspeiseverträge**

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

☐ **Flüssiggas-Lieferverträge**

Wollen Sie aus Ihrem langfristigen Liefervertrag heraus? Unser Rechtsanwalt prüft Ihren Vertrag. Für Mitglieder 25 €, für Nichtmitglieder 50 €. Schicken Sie uns den ausgefüllten Coupon, eine Kopie Ihres Liefervertrags, eine eidesstattliche Versicherung, dass die lange Laufzeit nicht auf Ihren Wunsch zustande gekommen ist - Muster im Infopaket Flüssiggas - und einen Scheck über 25 bzw. 50 €.

Coupon für Überprüfung:

Name _____
 Straße _____
 Plz, Ort _____
 Telefon _____
 Mitgliedsnummer _____
 Wohnfläche der Wohnung in qm _____
 Baujahr des Gebäudes _____

Einsenden an:

**Bund der Energieverbraucher e.V., Grabenstr. 17,
 53619 Rheinbreitbach, Fax 02 22 4 - 10 32 1**



Vor-Ort-Beratung

Die Bundesregierung fördert seit Juli 1998 die ausführliche Energiediagnose von Wohngebäuden, die vor 1984 gebaut worden sind. Der Förderzuschuss beträgt für Ein- und Zweifamilienhäuser 332,34 €. Darüber hinausgehende Kosten der Diagnose, mindestens 172 €, trägt der Eigentümer. Die Diagnose deckt erfahrungsgemäß Einsparmöglichkeiten von mehreren hundert Mark auf, die bisher aus Unkenntnis ungenutzt geblieben sind.

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

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

- Die Liste soll ratsuchenden 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. Weil es große Unterschiede gibt, lohnt sich ein Vergleich für Sie.
- Alle Berater beantworten einfache Fragen von Mitgliedern kostenlos.
- Das RKW, Düsseldorf Str. 40, 65760 Eschborn, Fax: 061 96 495 394, e-mail: dorn@rkw.de versendet kostenlos regionale Beraterlisten.
- Eine bundesweite Beraterliste versendet das RKW gegen 40 € inkl. MwSt. und Versand.
- Eine bundesweite Liste mit 450 Beratern gibt es im Internet unter www.rkw.de

Leitzone 00000 • **01309 Dresden** Ingenieurbüro Körner, Energie- und Versorgungstechnik, Jacobistr. 8, Tel.: 0351/31666-0

Leitzone 10000 • **10829 Berlin (Schöneberg)** AZIMUT, Stefan Scherz, Kolonnenstr. 26, Tel.: 030/787746-0 • **14195 Berlin** GMW Ing.-Büro, Dipl.-Ing. Harald Richter, Ladenberg Str. 20, Tel.: 030/841767-0 • **19069 Lübstorf** Rudi Peters, Am Hegehof 6 A, Tel.: 03867/530184

Leitzone 20000 • **20259 Hamburg** Thomas Nickel, Energieberatung, Tegethofstr. 7, Tel.: 040/497645 • **22145 Braak/Hamburg** Ingenieurbüro für Energieberatung und Management, Andrea Wahl-Waldmann, Achterhoff 27, Tel.: 040/67589180 • **22339 Hamburg** Okoplan, B. Schwarzfeld, Hummelsbütteler Weg 36, Tel.: 040/5394143 • **22147 Hamburg** sparWatt, Nienhagener Str. 168, 040/6047877 • **22765 Hamburg** H.-M. Hell, Am Born 4, Tel.: 040/3902939 • **24306 Plön** Architekt Rainer Marcus Birkner, Lang Str. 19, Tel.: 04522/593722 • **26123 Oldenburg** Planet-Planungsgruppe Energie und Technik, Donnerschweer Str. 89/91, Tel.: 0441/85051 • **26349 Jade** TARA Ing.-Büro, Susanne Korhammer, Sielstr. 5, Tel.: 04451/81331 • **26382 Wilhelmshaven** IBP Bauplan Ing. ges. mbH, André Mantay, Ebertstr. 110, Tel.: 04421/926411 • **26419 Schortens** Michael Lange, Jeversche Str. 29, Tel.: 04461/986325 • **27283 Verden/Aller** Dipl.-Ing. Ralf Spleet, Ing.-Büro für Haustechnik, Rosenweg 19, Tel.: 04231/930301 • **28832 Achim** Dipl.-Ing. (FH) Hans H. Boeck, Büro für Energie- und Umwelttechnik, Am Westerfeld 48 A, Tel.: 04202/6923 • **29556 Suderburg** Dipl.-Ing. Frederick Escouffaire, Ingenieure für Bau- und Energiekonzepte, Bahnhofstr. 46 (CCS), Tel.: 05826/959230

Leitzone 30000 • **30559 Hannover** GMW Ing.-Büro, Dipl.-Ing. Mark Wechselsmann, Bunteweg 10 a, Tel.: 0511/585948-0 • **30926 Seelze** Dipl.-Ing. Klaus Bartels, Energiegutachter, Ausführungsplanung, Bauphysik, Baustatik, Harenberger Meile 33 A, Tel.: 05137/909343 • **31137 Hildesheim** G. Hipler, Bleicherstr. 3, Tel.: 05121/42655 • **33615 Bielefeld** Kwapich + Ossiek GbR, Friedrichstr. 43, Tel.: 0521/9779601 • **34132 Kassel** Hans Hoppe, Siedlerweg 4, Tel.: 0561/402606 • **35686 Dillenburg** Dietermann Energieberatung, Ing.-Büro f. Gebäudeanalyse u. Thermografie, Kellersgraben 2, Tel.: 02771/850486 • **36381 Schlüchtern-Elm** Ing.-Büro Kolb & Müller, Brückenstr. 44, Tel.: 06661/72575 •

36452 Kaltennordheim Dr. Herbert Markert, Eisenacher Str. 10, Tel.: 036966/80001 • **37181 Hardeggen** Ing.-Büro für Technik und Umwelt, Dipl.-Ing. Heinz P. Janssen, Im Winkel 1, Tel.: 05505/96375 • **38518 Gifhorn** Hartwig Höfers, Ringstr. 31, Tel.: 05371/53440 • **38667 Bad Harzburg** Dipl.-Ing. Architekt Lutz Ewald, Am Horn 8, Tel.: 05322/80621

Leitzone 40000 • **46244 Bottrop** Ecoteam GmbH, Auf der Kämpfe 6, Tel.: 02045/3051 • **47441 Moers** Dipl.-Ing. Günter Rabe, Filder Str. 43, Tel.: 02841/18240 • **49082 Osnabrück** Energieberater Seeber + Partner, Wörthstr. 25, Tel.: 0541/8602114

Leitzone 50000 • **51702 Bergneustadt** NWE Ingenieurbüro für Energietechnik, Kölner Str. 178, Tel.: 02261/41119 • **53225 Bonn** Pro Tellus, Hans-Jürgen Kalb, Neustr. 116, Tel.: 0228/464219 • **53229 Bonn** Dipl.-Ing. Volker Butzbach, Ingenieurbüro für Energieberatung, Helene-Weber-Str. 42, Tel.: 0228/9768032 • **53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler** Holger Schomer, Heerstr. 112, Tel.: 02641/79949 • **53567 Asbach** Ingenieurbüro Jüngling, Müllerstr. 10, Tel.: 02683/949232 • **54451 Irsch** ANDRE Konzepte, Büro für Energie- und Umweltmanagement, Dipl.-Ing. Bernhard Andre, Baumbüsch 9, Tel.: 06581/996584 • **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, Bahnhofstr. 17, Tel.: 02664/990965 • **57572 Niederfischbach** Dipl.-Ing. Matthias Simon, Eichervogel 5, Tel.: 02734/571557 • **59073 Hamm** Dipl.-Ing. R. + D. Sarkander, An der Heckenrose 7, Tel.: 02381/61821

Leitzone 60000 • **64560 Riedstadt** M. Dubrow, Mainstr. 18, Tel.: 06158/975087 • **65205 Wiesbaden** Dipl.-Ing. Uwe Kaska, Chattenstr. 6, Tel.: 06127/5406 • **65582 Diez** NWE Ingenieurbüro für Energietechnik, Wilhelmstr. 25, Tel.: 06432/2095 • **65599 Dornburg** Harald Mohr, Akazienweg 7, Tel.: 06436/2357 • **67146 Deidesheim** W. Müller, Kirschgartenstr. 13, Tel.: 06326/980103

Leitzone 70000 • **70193 Stuttgart** Energiebüro Fröhner, Gaußstr. 39, Tel.: 0711/6363585 • **71207 Leonberg** BTB Jansky, Postfach 1716, Tel.: 07152/41058 • **71394 Kernen i.R.** Ing.-Büro f. effiziente Energietechnik Schmitt, Kirchstr. 19, Tel.: 07151/480018 • **72108 Rottenburg** Ingenieurbüro Roland Auch, Habsburgerstr. 8, Tel.: 07472/6115 • **73431 Aalen** Ferdinand Ziegler, Ing.-Büro für Bauphysik, Max-Eyth-Str. 6, Tel.: 07361/931366 • **74523 Schwäbisch-Hall** Dipl.-Ing. Gerhard Wiederholl, Bretzinger Steige 11, Tel.: 0791/41240 • **76135 Karlsruhe** Martin Lazar, freier Architekt-Energieberatung, Salmenstr. 22, Tel.: 0721/377896 • **76199 Karlsruhe** Thomas Stieber, Tauberstr. 2, Tel.: 0721/9896761 • **78120 Furtwangen** Ingenieurbüro A. Schwarz, Vogt-Dufner-Str. 29, Tel.: 07723/7040 • **78224 Singen** Ing.-Büro Rainer Behn, Görresstr. 20, Tel.: 07731/94033 • **78333 Stockach** Dipl.-Ing. Achim Heidemann, Ing.-Büro, Zum Weilerle 10, Tel.: 07771/920672 • **78713 Schramberg** Günther Jakubasch, Bühlestr. 25, Tel.: 07422/20726 • **79541 Lörrach** Delzer-Kybernetik, S. Delzer, Ritterstr. 51, Tel.: 07621/95770

Leitzone 80000 • **82229 Seefeld** Dipl.-Ing. W. Klöckner, Ing.-Büro, An den Meisternwiesen 3, Tel.: 08152/7113 • **82282 Unterschweinfach** Energieberatung Bramberger, Dipl.-Ing. (FH) Hubert Bramberger, Alpenstr. 19, Tel.: 08145/1813 • **83109 Großkarolinenfeld** Martin Schaub, Dipl.-Ing. Architekt, Nelkenweg 12, Tel.: 08031/259498 • **84152 Mengkofen** W. Suttor, Steinbach 2, Tel.: 08774/1342 • **85598 Waldham** INVESTIMO GmbH, Bauing. Wolfgang Huber, Heubergstr. 3, Tel.: 08106/997444 • **86159 Augsburg** H.D. Pluszynski, Reisinger Str. 23, Tel.: 0821/576177 • **86356 Neusäß** Planungsbüro für Haustechnik + Bauphysik, Dipl.-Phys. Hans Strobel, Siemensstr. 4, Tel.: 0821/452312 • **89520 Heidenheim** Karl Reyher, Knupfental 36, Tel.: 07321/64569

Leitzone 90000 • **91054 Buckenhof** B. Raber, Unabhängige Umwelt- und Energie-Beratung, Hutweide 13, Tel.: 09131/56768 • **91504 Ansbach** IGA, Ing. Gesellschaft Ansbach, Rothenburger Str. 48, Tel.: 0981/4880060 • **92245 Kümmerbrunn** Dipl.-Ing. Franz Weinhof, Max-Reger-Str. 5, Tel.: 09621/75367 • **93326 Abensberg** M. Gammel, An den Sandwällen 114, Tel.: 09443/929-0 • **95339 Wirsberg** Uwe Garz - Energieberatung, Cottenau 14, Tel.: 09227/972759 • **95447 Bayreuth** Dr. Michael Schmitt, Leibnizstr. 7, Tel.: 0921/50708450 • **96450 Coburg** GEKO Gebäude- und Energiekonzepte, Dipl.-Ing. Jörg Wicklein, Am Schießstand 42 B, Tel.: 09561/90290 • **96479 Weitraamsdorf** 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



Literatur

EnEV plus, Praxissoftware

PC-Programm zum schnellen Nachweis des baulichen Wärmeschutzes, Handbuch und CD-Rom 398 €, WEKA Baufachverlag.



Energierecht, Gesetzessammlung

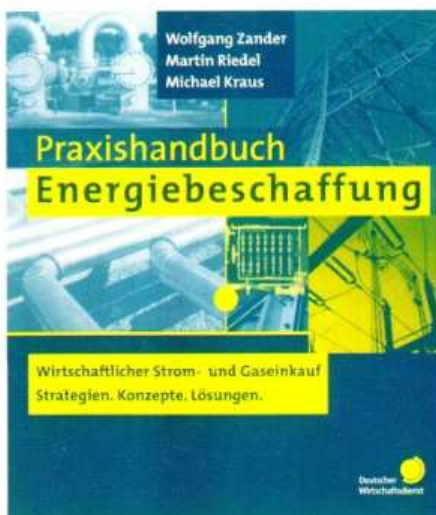
3. Auflage 2001, 392 S., 30,50 €, VWEV-Verlag, ISBN 3-8022-0660-6.

Netzzugang in der Energiewirtschaft

Karl-Peter Horstmann, Carl Heymanns Verlag KG, 2001, ISBN 3-452-25005-9.

Praxishandbuch Energiebeschaffung

Wolfgang Zander, Martin Riedel, Michael Kraus, Wirtschaftlicher Strom- und Gaseinkauf, Deutscher Wirtschaftsdienst, sehr ausführliche und umfangreiche Loseblattsammlung, Grundwerk 2002, ISBN 3-87156-334-X.



Handbuch Umweltcontrolling für die öffentliche Hand

344 S., 19 €, Verlag Vahlen, ISBN 3-8006-227-2.

Die neue Förderfibel Energie

Ulrich Kievernagel (Hrsg.), incl. CD, 176 S., Deutscher Wirtschaftsdienst, ISBN 3-87156-376-5

Die neue Energiesparverordnung im Bild, das Praxishandbuch zur EnEV

Gerd Hammer, 2 Bände, 2.500 Seiten, WEKA Baufachverlag, 148 €, mit Checklisten, Berechnungsmethoden Beispielen, ISBN 3-8277-4980-8.

Von Ökoeffizienz zu nachhaltiger Entwicklung in Unternehmen

E.-U. v. Weizsäcker, B. Stigson, J.-D. Seiler-Hausmann (Hrsg.), Wuppertal Spezial 18, ISBN 3-929944-35-9.



Informationsmappe zum Thema „Erneuerbare Energien“

Allianz Umweltstiftung, 18 Folien und Broschüre, Fax: 089 41 07 33 70, info@allianz-umweltstiftung.de

NESA-Planungs-Software für Wohngebäude

kostenloser Download unter www.beb-koeln.de

Stromwirtschaft – Ein Praxishandbuch

Bartsch/Röhling/Salje/Scholz (Hrsg.), 848 S., Carl Heymann Verlag, ISBN 3-452-24641-8.

Veranstaltungen

Forum Stromhandel und staatliche Ordnungspolitik

24. - 25. Juni 2002, Speyer, Tel: 06232 654 226

Intersolar 2002 – Deutschlands größte Solarmesse

28. bis 30. Juni 2002 Freiburg, Tagung und Messe, www.intersolar.de Tel. 07231 35 13 80

World Renewable Energy Congress VII

28. Juni bis 5. Juli, Köln, www.wrec.de

Energiewerkkongress: Finanzkultur in der nachhaltigen Energiewirtschaft

16. - 17. Juli 2002, München, www.energiewerkkongress.de Tel: 0711 619 46 90

Energietage Hessen mit Passivhaus Hessen

27. - 29. 9. 2002, Stadthalle Wetzlar, Fachtagung mit Ausstellung, www.energietage.com Tel: 07121 30 160.

Solar 2002

Internationales Symposium

16. - 19. Oktober 2002, Gleisdorf, Österreich, Tel: +43 (0) 3112 5886

Geothermische Stromerzeugung, VDI-Workshop

17./ 18. Oktober 2002, Potsdam, www.vdi.de/get

SolarSCHULE

des Bundes der Energieverbraucher e.V.

Solarthermie, 4 Tage, 271 €

21./22. + 28./29.9. Berlin 030 - 75 70 23
21. bis 24.10. Springe-Eldagsen 05044 - 975 20
12./13. + 26./27.10. Felsberg 05662 - 94 97 0
24. bis 26.10. + 9.11. Heidelberg 06221 - 88 28 29
23. bis 26.10. Glücksburg 04631 - 61 16 0

Photovoltaik, 4 Tage, 271 €

31.8./1.9. + 7./8.9. Berlin 030 - 75 70 23
2. bis 5.9. Springe-Eldagsen 05044 - 975 20
19./20.10. + 2./3.11. Felsberg 05662 - 94 97 0
18./19.10. + 8./9.11. Heidelberg 06221 - 88 28 29
30.10. bis 2.11. Glücksburg 04631 - 61 16 0

• Weitere Termine im Internet unter www.solarschule.info



**BUNTER
STROM**

Strom wird billiger und sauberer

**günstiger
umweltfreundlicher
kernkraftfrei
verbraucherfreundlich**

Der „Bunte Strom“ ist eine Empfehlung des Bundes der Energieverbraucher e.V. für günstigen Strom, der umweltfreundlich gekauft und in das Netz gespeist wird von einem verbraucherfreundlichen zuverlässigen Anbieter, der unabhängig ist von Betreibern von Atomkraftwerken.

Mit einem Teil des Strompreises (0,5 Ct/kWh) werden neue Solaranlagen gefördert.

Der einzige Anbieter, der diese Kriterien derzeit erfüllt, ist die EWS Schönau.

Das kostet „Bunter Strom“

Grundpreis 3,25 €/ Monat

Arbeitspreis 16,9 Cent/ kWh

· alles inklusive

Vertragslaufzeit 6 Monate

· mit monatlicher Kündigungsfrist

Grabenstr. 17 · 53619 Rheinbreitbach

Fon 0 18 05-00 22 60

Fax 0 22 24-92 27-47

Hotline 0180 - 500 22 60 (24 Pf/Min)

Es gibt nur **eine Zeitschrift** für Energieverbraucher!

**vier Werte im Jahr
für 18 €!**

**Die Energiedepesche
ist mehr wert, als sie kostet.**

- aktuell
- kritisch
- unabhängig
- viel beachtet
- kompetent
- kurz und bündig
- seit 16 Jahren
- Tipps sparen viel Geld

Bestellung beim: **Bund der Energieverbraucher e.V.**

Grabenstraße 17, 53619 Rheinbreitbach,
e-mail: redaktion@energiedepesche.de, Tel.: 02224 / 92 27-0, Fax: 02224 / 10 321

Deutschlands größte Fachmesse für Solartechnik

inter solar 2002

Tel.: +49 (0)7231-35 13 80 - Fax: (0)7231-35 13 81 - info@intersolar.de - www.intersolar.de



28.-30. Juni 2002
Freiburg im Breisgau

- 240 internationale Aussteller
- Photovoltaik
- Solarthermie
- Solares Bauen

www.intersolar.de