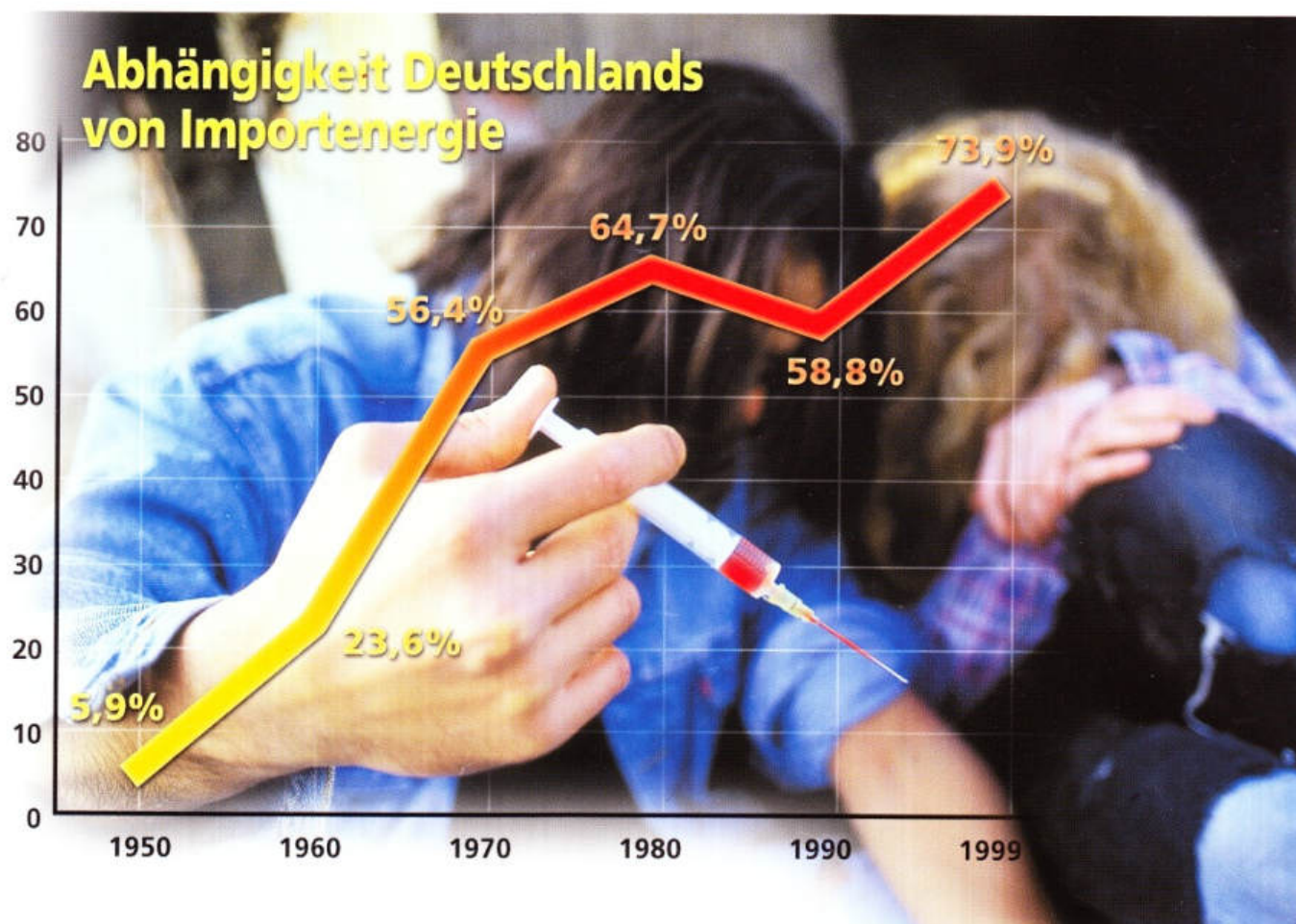


Informationen für Energieverbraucher



Energieimporte – das süße Gift für den Energiejunkie Deutschland

Günstiger Strom vom richtigen Anbieter

DER GROSSE STROMTEST

Sonnenstrom und Steuern

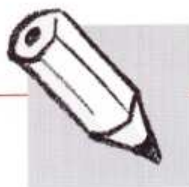
STEUERN SPAREN MIT SOLARSTROM

Verbraucherorganisation

GEMEINSAM STÄRKER

Beschwerde in Brüssel

SCHMU BEIM WETTBEWERB



Liebe Leserinnen und Leser,

Deutschland importierte 1960 ein Viertel seines Energiebedarfs. Heute kommen drei Viertel unserer Energie aus dem Ausland. Unsere Abhängigkeit von Importenergie hat sich also seither verdreifacht: Deutschland hängt wie ein Junkie vom „Rauschgift“ der Energieimporte aus dem Ausland ab. Ohne diese tägliche Spritze läuft bei uns nichts mehr. Das war vor vierzig Jahren anders: Und das muss auch in vierzig Jahren wieder anders sein (vgl. Beitrag zur Ölverknappung auf S. 37). Wie das Problem klima- und umweltverträglich zu lösen ist, darüber lesen Sie Einiges in diesem Heft: Die Enquete-Kommission des Bundestages hat Zukunftsszenarien entwickeln lassen (S. 10). Sie dokumentieren, wie unsere Energiezukunft aussehen könnte. Das Öko-Institut hat die Umweltwirkungen und Kosten verschiedener Energieerzeugungsarten über die gesamte Kette der Energiebereitstellung verglichen (Gemis, S. 8). Und mit dem Erneuerbare Energien-Gesetz haben sich die Kosten solarer Stromerzeugung in den letzten zehn Jahren halbiert (Erfahrungsbericht auf S. 33). Damit sind wir auf dem richtigen Weg. Wenn wir ihn weiter mutig beschreiten, werden sich die Kosten des Solarstroms in den kommenden Jahrzehnten auf einen Bruchteil der heutigen Kosten reduzieren und damit in die Größenordnung konventioneller Stromerzeugung kommen. Wenn heute 7,5 Prozent des Stroms regenerativ erzeugt werden, dann ist das einerseits beachtlich viel. Es ist andererseits gerade soviel, wie der Stromverbrauchs in den vergangenen zehn Jahren zugenommen hat. Und nur 18 Pro-

zent unseres gesamten Endenergieverbrauchs entfallen auf Strom. Unsere Importabhängigkeit lässt sich deshalb weder durch Atomkraft noch durch Sonnenstrom entscheidend vermindern, sondern vor allem durch verbesserten Wärmeschutz (vgl. praktische Erfahrungen mit der neuen Energieeinsparverordnung S. 26), Verhaltensänderung - wie Mieter ihren Energieverbrauch und ihr Verbraucherverhalten abschätzen können steht auf S. 28 - und intelligentere Mobilität. Um das in Gang zu setzen, ist die Ökosteuer der richtige Ansatz, auch wenn er bisher leider schlecht verkauft und mißverstanden wurde. Dazu eine Klarstellung von Ernst Ulrich von Weizsäcker („Die Zukunft der Gegenwart“, S. 21). Die Tricks und Kniffe von Steuerrecht und Mietrecht zugunsten der Solarenergie kennen nur die Wenigsten. Auch dazu bringt dieses Heft topaktuelle Informationen (PV und Steuer: S. 35, Mietrecht und Steuer für thermische Solaranlagen S. 15).

Dass die grossen Stromfirmen ungeheure Milliardensummen als Gewinn schaffen und zugleich die Strompreise für Haushalte erhöhen ist an Dreistigkeit nicht zu überbieten. Nur durch wirksame Verbraucherorganisation (vgl. Fritz W. Scharpf zur politischen Logik von Verbraucherorganisation auf S. 30), und Informationen über den möglichen Wechsel zu anderen Stromversorgern (Grosser Stromtest S. 24) sowie durch gemeinsames Handeln von EU-Kommission, Monopolkommission und Bundeskartellamt kann sich hier etwas ändern. Der Bund der Energieverbraucher hat mit dem Deutschen Naturschutzring in Brüssel eine Beschwerde eingereicht (S. 18). Nicht einmal die derzeit geltenden EU-Richtlinien wurden bisher in deutsches Recht umgesetzt, die Verbraucher zahlen jährlich neun Milliarden Euro zuviel. Brüssel arbeitet sehr intensiv an einer weiteren Verschärfung der Richtlinien (S. 29).

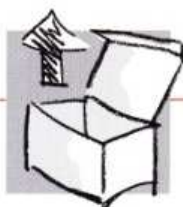
Auch Bundeskartellamt und Monopolkommissionen haben ihre Meinung geändert und sehen mittlerweile den Wettbewerb im deutschen Strom- und Gasmarkt mit sehr kritischen Augen (S. 20). Aber nicht einmal die kleinen Spielräume, die der Wettbewerb heute bietet, werden von Privatkunden genutzt. Dazu trägt auch das Fehlen guter Verbraucherinformationen bei: Wer weiss schon, welche freien Stromanbieter es in Deutschland gibt, welche Firmen sich dahinter verbergen und wie es jeweils mit Umwelt- und Kundenfreundlichkeit aussieht? Der Bund der Energieverbraucher hilft mit einer umfassenden und aktuellen Übersicht, dem „Grossen Stromtest“, der erstmals hier im Heft veröffentlicht wird (S. 24). Auch an der Börse denkt man, es müsse alles mit rechten Dingen zugehen. Wenn man genauer hinsieht, entdeckt man bestürzende Missstände (S. 38), die hier erstmals öffentlich benannt und hoffentlich bald abgestellt werden. Handeln kann man nicht nur mit Strom sondern auch mit Verschmutzungsrechten. Auch dieses äußerst schwierige und umstrittene Thema greifen wir in diesem Heft auf (S. 12): Zweischneidig, ob Privatverbraucher sich die Einbeziehung wünschen sollten oder nicht.

Der „Energiedepesche-Innovationspreis“ für dieses Heft geht an das Mini-Blockheizkraftwerk „Eco-Power“ der Firma Valentin.

Der Bund der Energieverbraucher hat seit wenigen Tagen auch einen völlig neuen Auftritt im Internet – www.energienetz.de (vgl. S. 34). Dort finden Sie auch viele Informationen aus früheren Heften der Energiedepesche.

Viel zu lesen und zu lernen für Sie, viel Freude und Vergnügen dabei wünscht Ihnen Ihr

Arbet Peders



Nr 3 September 2002

16. Jahrgang

www.energiedepesche.de

Editorial	2
Aktuelles	4
Gemis bezwingt Energie- und Stoffströme	8
Einsparung, Effizienz und erneuerbare Energien - eine Vision für das Jahr 2050	10
Emissionshandel: Ja oder Nein	12
 Stromzähler ohne Ablesemöglichkeiten	13
Neue Eichregeln für Stromzähler	13
Erneuerbare aktuell	14
Solaranlagen und Heizkostenabrechnung	15
Leserforum	16
Beschwerde in Brüssel gegen Schmu im Energiemarkt	18
Monopolkommission gegen verhandelten Netzzugang und Verbändevereinbarung	20
Ökosteuern: Die Zukunft der Gegenwart	21
 Mehrsparteneinführung spart Zeit und Geld	22
Tipps	23
Der grosse Stromtest	24
Energieeinsparverordnung in der Praxis	26
Heizkostenabrechnung verständlich gemacht	28
EU-Energierrechtsnovelle	29
 Verbraucherinteressen in der Verhandlungsdemokratie	30
Regierungsamtlich: Der Erfolg des Erneuerbare-Energien-Gesetzes	33
Neues Energienetz: Hier sind Verbraucher zu Hause	34
Steuern sparen mit Solarstrom	35
Öl/Gas aktuell	36
Impressum	36
Ölförderung: Rückgang ab 2010 oder Bedarfsdeckung für Jahrhunderte	37
Deutsche Strombörse EEX im Zwielficht	38
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

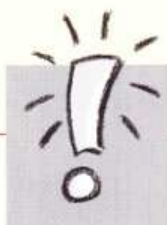
- ☐ Bitte senden Sie mir weiteres Informationsmaterial zum Bund der Energieverbraucher
- ☐ Ich trete dem Bund der Energieverbraucher bei zum Jahresbeitrag von:
- ☐ 32 Euro Grundbetrag
 - ☐ 16 Euro ermäßigt
 - ☐ 64 Euro Gewerbe

Name: _____

Straße-Nr.: _____

PLZ-Ort: _____

Coupon einsenden an:
Bund der Energieverbraucher
Grabenstr.17, 53619 Rheinbreitbach
oder via Fax an: 0 22 24-10321



Neubau

Vier Kraftwerke

Die deutschen Stromversorger bauen derzeit vier neue Kraftwerke mit insgesamt 2.300 MW Leistung. Sie sollen nächstes Jahr ans Netz gehen. Im thüringischen Goldsthal entsteht ein Pumpspeicherkraftwerk mit 1.056 MW Lei-

stung zum Ausgleich von Netzschwankungen. Die drei anderen neuen Kraftwerke produzieren Strom aus Braunkohle, Gichtgas und Biomasse. Unterdessen werden ältere Steinkohlekraftwerke vom Netz genommen.

Weitere Informationen unter STROM aktuell, S. 24, und unter ÖLGAS aktuell, S. 36.

stung zum Ausgleich von Netzschwankungen. Die drei anderen neuen Kraftwerke produzieren Strom aus Braunkohle, Gichtgas und Biomasse. Unterdessen werden ältere Steinkohlekraftwerke vom Netz genommen.

Entkoppelt

Strom & Wirtschaft

Der Stromverbrauch steigt nicht im gleichen Maße wie die Wirtschaft: Diese Entkopplung zeigt sich immer deutlicher. Zwischen 1991 und 2001 wuchs das Bruttoinlandsprodukt im Mittel um 1,5 Prozent pro Jahr, der Stromverbrauch jedoch nur um 0,7 Prozent jährlich.

Ausbildung

Masterstudiengang

Die Fachhochschulen Stuttgart, Rottenburg und Ulm starten in diesem Herbst einen neuen Masterstudiengang mit dem Titel „SENCE“ Sustainable Energy Competence. Sie soll Querdenkern eine projekt- und forschungsorientierte Ausbildung mit Schwerpunkt Erneuerbare Energien bieten.

Köln und Bonn

GEW Rhein-Energie AG

Die GEW Köln und die RWE haben sich zum fünfgrößten deutschen Stromlieferanten zusammengeschlossen.

Einverleibt wurden zahlreiche kleinere Stadtwerke und auch die Stadtwerke Bonn, deren langjähriger früherer Chef Reiner Schreiber wegen Betrugsvorwürfen in Handschellen aus dem Rathaus Bonn geführt wurde (nach eigener Aussage hatten ihm zwei ihm unbekannte Schwestern aus Israel und ein unbekannter Deutscher drei Millionen auf sein Schweizer Nummernkonto überwiesen). Die GEW Köln war 1997 bei der Preisabsprache der Kabelhersteller aufgefallen. Das Bundeskartellamt

hatte gegen die Kabelhersteller Bussgelder von 265 Mio. DM verhängt. GEW bezog seine Kabel vom Kabelhersteller Felten & Guillaume (F&G), an dem es mit 25% beteiligt war. Der damalige Vorstandssprecher der GEW Fritz Gautier war zugleich auch Aufsichtsrat bei F&G (Energiedepesche 3, 1997, S. 15).

Mini-BHKW

Valentin übernimmt Patente

Das Mainzer Unternehmen Valentin hat jetzt die Patente für das Mini-BHKW „ecopower“ übernommen.



Dieses BHKW gilt als das weltweit einzige mit variabler Leistung: Elektrisch zwischen 1,3 bis 4,7 kW und thermisch zwischen vier bis 12,5 kW. Es kann sich dadurch dem Bedarf anpassen. Damit ist auch der monovalente Betrieb ohne zusätzlichen Heizkessel möglich.

Das BHKW erzeugt Wärme und Strom zur gleichen Zeit. Es lässt sich mit Erdgas und Flüssiggas betreiben. Es eignet sich für größere Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Hotels, Sportanlagen, Krankenhäuser und Schulen. Der Nettopreis des Gerätes liegt bei rund 12.000 Euro. Das Aggregat wurde ursprünglich für das legendäre Solarfahrzeug „Spirit of Biel-Bienne“ als Hybrid-Antrieb entwickelt und sollte auch im Smart eingebaut werden.

Valentin hat nun die Patente aus der Schweiz übernommen und von der Anlagen-Technik-Systeme GmbH (Gera) die Produktion übernommen.

Verbände

Fusionitis

Die Verbände der regionalen Stromversorger ARE und der Verbundunternehmen haben sich zusammengeschlossen zum „Verband der Verbundunternehmer und Regionalen Energieversorger in Deutschland VRE e.V.“. Der Verband residiert in Berlin.

Der Bundesverband Solarenergie (BSE) und der Deutsche Fachverband Solarindustrie (DFS) schließen sich zum Bundesverband Solarindustrie (BSI) zusammen. Der Verband soll ab Januar 2003 in Berlin residieren.

Kundenbefragung

Abrechnungen schwer verständlich

Von 5.000 befragten Privatkunden wollen 72% bei ihrem Stromversorger bleiben. Von Einfluss sind das Image des EVU, das Preis/Leistungs-Ver-



Anteile der Einfuhrenergie am Primärenergieverbrauch in Deutschland in Prozent.

Bis 1980: früheres Bundesgebiet, eingeführtes Uran als Importenergie gewertet.

hältnis und die Leistungen des EVU. Hier schneiden die Versorger gut ab. Nur die Hälfte der Kunden ist jedoch zufrieden mit der Verständlichkeit der Abrechnungen, der Kundeninformation über Preise, Leistungen und Tarife und der telefonischen Erreichbarkeit.

E.on

Weltgrößter Energiedienstleister

Mit der Übernahme von Powergen wird E.on zum weltgrößten Energiedienstleister.

Die US-Börsenaufsicht hat der Übernahme der US-Tochter LG&E energy (www.lge-energy.com) zugestimmt. Damit versorgt E.on 30 Mio. Strom- und Gaskunden in 19 Ländern. E.on kaufte Powergen für 8,2 Mrd. Euro, inklusive der Schuldenübernahme belief sich der Betrag auf 15,3 Mrd. Euro.

Fusionssplitter

E.on-Ruhrgas

Der Beteiligungsantrag des Bundes der Energieverbraucher e.V. am Verfahren der Ministererlaubnis wurde vom Wirtschaftsministerium abgelehnt. Verbraucherinteressen seien nicht wesentlich berührt von der Fusion. Der Verbraucher Dachverband VZBV, dem auch der Bund der Energieverbraucher e.V. angehört, hat gegen eine gleichlautende Ablehnung Beschwerde eingelegt.

Staatssekretär Tacke, früherer Staatssekretär von Niedersachsens Ministerpräsident Schröder, hat inzwischen die Fusion genehmigt, gegen das Votum von Bundeskartellamt und Monopolkommission. Dort



Öffentliche mündliche Verhandlung im Ministererlaubnisverfahren: Der Minister und sein Staatssekretär fehlen, Umwelt- und Verbraucherinteressen finden kein Gehör. Rechtswidrig urteilt das OLG Düsseldorf.

hatte nur der inzwischen wegen Betrugs verurteilte Winfried Haastert für die Fusion votiert. Dabei waren Tacke gravierende und peinliche Verfahrensfehler unterlaufen. Das Oberlandesgericht Düsseldorf hat auf die Beschwerde von betroffenen Konkurrenten den Vollzug der Fusion zunächst untersagt: „Eine gesetzeswidrige Praxis der Administrative (des Bundeswirtschaftsministeriums) kann aber nicht aus eigener Kraft eine Norm der ersten Staatsgewalt, der Legislative, außer Geltung setzen“ (Beschluss vom 24. Juli 2002). Nach Meinung von Kartellamt und Monopolkommission wäre zudem Brüssel für die Genehmigung zuständig gewesen. Brüssel hält sich zwar für unzuständig, was aber die Rechtslage nicht ändert.

Hängepartie

Neues Energiewirtschaftsgesetz

Der Bundestag hat am 9.5.01 von der Bundesregierung eine Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes zur Beschlussfassung vorgelegt bekommen (BT 14/5969). Der Wirtschaftsausschuss hat am 15.5.02 (kein Schreibfehler!) gravierende Änderungen empfohlen (Verrechtlichung der Verbändevereinbarungen und Sofortvollzug BT 14/9081),

denen der Bundestag am 17.5.02 zugestimmt hat. Der Bundesrat hat in seiner Sitzung am 21. Juni 02 die Einberufung des Vermittlungsausschusses verlangt (BT 14/9534 Begründung: „Anlage 3 zur Verbändevereinbarung wurde ...ohne Beteiligung von Stromhändlern und Verbrauchervertretern – dabei macht gerade im Kleinkundensegment das Netzentgelt den größten Anteil des integrierten

„Es ist billiger, jetzt alternative Energien zu fördern, als im Jahr 2050 pausenlos Gewitterschäden zu beseitigen“
Mojib Latif vom Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg zur steigenden Zahl extremer Unwetter, die der Klimaforscher im Zusammenhang mit dem Treibhaus-Effekt sieht.

Strompreises aus – umgearbeitet. ...Insbesondere die vereinbarten kalkulatorischen Kostenpositionen weichen von der Rechtsaufsicht der Kartellbehörden...zu Gunsten der Netzbetreiber ab ...Der Bundesrat stellt ferner fest, dass das Gesetz gemäß Art. 84 Abs. 1 des Grundgesetzes seiner Zustimmung bedarf...weil die Änderungen des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen das Verwaltungsverfahren von Behörden der Länder berühren.“).

Der Vermittlungsausschuss hat am 27.6.02 eine Beschlussempfehlung gefasst, die nur

marginale Änderungen vorsieht (BT 14/9634). Dieser Empfehlung hat der Bundestag zugestimmt. Der Bundesrat hat die Empfehlung abgelehnt (Unterrichtung durch BT 14/9797 v. 16.7.02). Der Bundestag will im September nun trotz Ablehnung durch den Bundesrat das Gesetz beschließen und dem Bundespräsidenten zur Unterzeichnung zuleiten. Der Bundesrat könnte dagegen beim Verfassungsgericht klagen. Gegen das Energiewirtschaftsgesetz von 1998, noch von der Kohl-Regierung beschlossen, liegt eine Verfassungsbeschwerde der damaligen Oppositionsfraktion beim Verfassungsgericht auf Eis.

Münster

Bürger lehnen Stadtwerkverkauf ab

Ein von der Ratsmehrheit in Münster beabsichtigter Teilverkauf von bis zu 49% der Stadtwerke-Anteile wurde durch einen Bürgerentscheid klar verworfen. Bei einer Wahlbeteiligung von 31,7% stimmten zwei Drittel dafür, dass die Stadt alleiniger Gesellschafter ihrer Stadtwerke GmbH bleiben soll.

Novelle

AVBElt noch nicht fertig

Was laut Ankündigung bereits Ostern beschlossen sein sollte, hängt jetzt immer noch: Die Novelle der Allgemeinen Versorgungsbedingungen für Stromkunden.

Das Wirtschaftsministerium stimmt sich derzeit mit den Ländern ab, um mit der Ver-



ordnung dann ohne Schrammen durch den Bundesrat zu kommen. Ob die Verordnung noch im Herbst in Kraft treten kann, ist derzeit schwer abzusehen. Voraussetzung für die Novelle ist die Verabschiedung des neuen Energiewirtschaftsgesetzes durch die Bundesregierung. Die Verschärfung der Binnenmarktrichtlinien (vgl. S. 29) machen dann eine erneute Novellierung erforderlich.

Umweltbewusstsein

Steigerung

Seit 1998 wird Umweltschutz wieder stärker als wichtige politische Aufgabe empfunden. 1998 sahen 38 Prozent der Bundesbürger Umweltschutz als wichtige politische Aufgabe an, 2002 waren es schon 52 Prozent lt. einer Emnid-Umfrage. 94% halten die Verringerung von Treibhausgasen für sehr wichtig oder eher wichtig, 79% befürworten das Prinzip der Ökosteuer.

• www.umweltbewusstsein.de

Strommarkt

Privatkunden als Cashcow

Privatkunden werden in den kommenden Jahren zur wichtigsten Einnahmequelle für Energieversorgungsunternehmen. Im Gegensatz zum Großhandel rechnet man beim Stromverkauf an Privathaushalte und kleine Firmenkunden mit guten Margen, so die Studie „Branchenkompass Energieversorger“ der Agentur Mummert + Partner, Hamburg.

Aus diesem Grund wollen die großen Stromversorger durch Zukauf von Stadtwerksanteilen näher an die Verbraucher kommen. Auch Gasver-

kauf an Endkunden gilt als gewinnträchtig. Die meisten Unternehmen wollen die Kunden stärker an sich binden und investieren in Kundenbindung.

Sparlampen

Dimmen ohne Dimmer

Mit der Osram DULUX EL Vario lässt sich das Licht auch ohne Dimmer dimmen.



Halbe Helligkeit, wenn kurz nach dem Ausschalten wieder eingeschaltet wird.

Ein Mikrochip in der Lampe macht's möglich. Nach dem Einschalten leuchtet die Lampe mit voller Kraft. Schaltet man die Lampe aus und innerhalb von drei Sekunden wieder ein, so leuchtet sie nur noch halb so hell wie vorher. Das spart Strom. Und kann beliebig oft wiederholt werden, ohne dass die Lampe darunter leidet.

Windenergie

Touristenattraktion

Windmühlen wirken sich nicht negativ auf den Tourismus aus. Darauf weist der Bundesverband Windenergie hin. Anders als im Schwarzwald steigen z.B. die Übernachtungszahlen auf Fehmarn, obwohl dort 130 Windmühlen sauberen Strom produzieren. Eine Studie belegt, dass die überwiegende Mehrheit der Urlauber Windmühlen positiv sieht. 53% der Befragten sprachen sich für einen weiteren Ausbau der Windenergie in Schleswig Holstein aus. Demgegenüber argumentiert der Tourismusverband Baden-Württemberg und der Baden-Württembergische Wirtschaftsminister gegen die Windenergie. Windparks können auch eine Touristenattraktion sein. So verzeichnet der größte schweizerische Windpark „District de Courtelary“ jährlich über 40.000 Besucher.

Lüftung

Broschüre für Gewerbe

Das Landesgewerbeamt Stuttgart hat eine Broschüre „Energieeffiziente Lüftungsanlagen in Betrieben“ herausgebracht.

• Schutzgebühr 3 €, Tel: 0711 123 2526, www.lgabw.de/ic

Herten

Bürger kaufen Stadtwerke

Bereits 300 Kommunen haben in letzter Zeit ihre Energieversorgung teilprivatisiert, haben in der Regel Anteile an ihre jeweiligen Vorlieferanten verkauft, wie z.B. die Stadtwerke Düsseldorf oder Köln.

„Im Einzelnen sind diese Verflechtungen nicht zu beanstanden, aber in der Summe ist dadurch eine neue Qualität entstanden“, sagte Michael Schöneich, Hauptgeschäftsführer des Verbandes Kommunaler Unternehmen, auf einer Anhörung des Wirtschaftsausschusses des Bundestages. Der Trend zur „Rekommunalisierung“, bei dem Kommunen ihre Netze zurückgekauft hatten (Beispiel Schönaue) hat sich faktisch umgekehrt. Die Städte befinden sich im Dilemma zwischen akuter Finanznot und dem unerwünschten Verkauf an einen großen Konzern und damit einer Unterordnung unter fremde Interessen. MdB Hartmut Schauerte, Berichterstatter der CDU-Bundestagsfraktion im Bundestag, schlägt als Ausweg die Bildung von Genossenschaften ähnlich wie im Wohnungsbau vor nach dem Motto „Wir geben den Bürgern einen Teil ihrer Stadt zurück“.

Damit verbleibt das kommunale Unternehmen im Besitz der Bürger und dennoch kann die Stadt die notwendigen Einnahmen sofort erzielen. Die Hertener Stadtwerke GmbH wollen im Oktober den Hertenfond auflegen. Er soll zunächst einen Gesamtwert von 5 Mio. € haben und Kunden sowie Mitarbeitern angeboten werden. In einer Stückelung von 1.000 bis höchstens 20.000 € mit jährlicher Laufzeit wird ein Zinssatz von 5% garantiert. Aufgrund der enormen Nachfrage nach den Anteilen haben die Stadtwerke zwei Wochen nach ihrer Ankündigung den Fond bereits auf 10 Mio. € aufgestockt. Bei den Stadtwerken sind Reservierungen von etwa 600 Bürgern, Kommunen und anderen Versorgern für über 6,5 Mio. € eingegangen.

• www.hertener-stadtwerke.de

VCD & ADAC

Umweltfreundliche Autos

Der Verkehrsclub Deutschland (VCD) hat eine Auto-Umweltliste herausgebracht. Kein Auto der Liste ist uneingeschränkt empfehlenswert. Der Spritverbrauch ist noch zu hoch, zu wenig Modelle haben Direkteinspritzung und Rußfilter. Der VW-3-Liter-Lupo (14.575 €) führt die

Umweltliste nicht an, weil er kein Partikelfilter für Dieselruß hat. Ganz oben auf der Liste steht der Benzin-Lupo 1,4 (15.400 €) der zwar 4,9 Liter schluckt, aber Direkteinspritzung hat. Der VCD hält ihn mit 105 PS für übermotorisiert. Der günstigste unter den Umweltfreundlichen ist der Daihatsu Cuore 1.0 (7.660 €). Die Liste kann bestellt werden unter www.vcd.org.

Auch der ADAC hat 3300 Fahrzeuge nach ihrem Spritverbrauch bewertet. Die Einteilung erfolgt wie bei Kühlschränken oder Waschmaschinen in die Klassen A bis G. Zuvor werden die Autos in sechs Fahrzeugklassen eingeteilt. Bei Kleinstwagen schneidet Smart city und VW Lupo 1,2 TDL am besten ab.

Auch der Verkehrsclub der Schweiz (VCS) hat eine Umweltliste herausgegeben. Die jeweils zehn besten Modelle sind abrufbar unter topten.ch.

Bergisch-Gladbach

Contracting spart 20%

200.000 Euro spart die Stadt Bergisch Gladbach in den kommenden fünf Jahren durch ein Energie-Contracting-Projekt. In acht öffentlichen Gebäuden – dem Rathaus Bensberg, vier Grundschulen, einer Gesamtschule und zwei Turnhallen – waren die Heizanlagen und auch die Regelungsanlagen stark veraltet. Das Contracting wurde EU-weit ausgeschrieben. Man entschied sich für eine Kombination aus Anlagen- und Einsparcontracting: Über die Sanierung der Anlagen hinaus wurde ein Garantieverprechen zur Einsparung von Energie und Wasser abgegeben. Das Garantieverprechen von

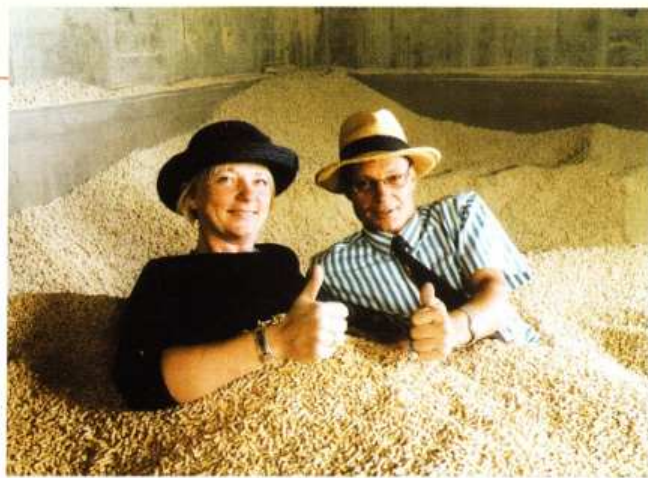


Foto: Energiegenuss Regio Freiburg

Pellets fördern das Wohlbefinden: Das Hotel Victoria in Freiburg wird mit Biomasse beheizt.

15 Prozent konnte dann tatsächlich noch übertroffen werden: Es wurden 20 Prozent der Energiekosten eingespart. Diese Einsparungen kommen jetzt der Stadt Bergisch Gladbach und den Contractoren Syntas EnergieManagement und BELKAW zugute. Letzere hatten in neue Anlagen rund 25.000 Euro investiert.

Eine DIN-Norm zum Wärmeercontracting wird derzeit erarbeitet und der erste Entwurf soll noch in diesem Jahr veröffentlicht werden. • www.vfw.de

Kommunen

Europäisches Energie-Management

Unter dem Namen „European Energy Award“ gibt es seit einem Jahr ein Managementsystem und Zertifizierungsverfahren für den kommunalen Energiebereich.

Kommunen können mit einem standardisierten Bewertungssystem die kommunale Energie- und Klimaschutzpolitik beurteilen. Dadurch wird ein Vergleich zwischen den Kommunen möglich (Benchmarking), der Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch fördert. Hat die Kommune klar definierte Standards erreicht, so erhält sie den „European Energy Award“, Spitzenreiter sogar den „European Energy Award Gold“. Das Verfahren

hilft den Kommunen bei ihrer Energiearbeit durch anwenderfreundliche und standardisierte Instrumente. Ein externer Fachexperte unterstützt und begleitet den gesamten Prozess. In der Schweiz und Österreich konnte mit dem Vorläufersystem bereits in 100 Kommunen Erfolge erzielt werden.

In Deutschland fördert das Land Nordrhein-Westfalen kommunale Anstrengungen. Im Süden der Republik hat die Stadt Lörrach als erste Stadt in Deutschland die Auszeichnung „Energistadt“ errungen. In der Schweiz gibt es bereits 73 „Energistädte“.

• Informationen bei der B&SU
Katja Dinges, Tel: 030 390 42 92,
e-mail: kdinges@bsu-berlin.de

Tiefstwerte

Heizölverbrauch sinkt

Der Heizölverbrauch in Deutschlands Wohnungen war in der Heizperiode 2000/2001 so gering wie noch nie.

Durchschnittlich wurden 15,8 Liter Heizöl pro Quadratmeter Wohnfläche verbraucht. Gegenüber dem Vorjahr war das – auch witterungsbedingt – ein Rückgang

um vier Prozent. Die Zahlen ermittelte die Firma Techem auf der Basis der Heizkostenabrechnungen in 23.500 Gebäuden.

Gasförderung

Deutsche Produktion gestiegen

Die deutsche Förderung von Erdgas und Erdöl ist in der ersten Jahreshälfte gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Bei einer Steigerung von 4,7 Prozent beläuft sich der Marktanteil aus heimischer Förderung auf 23 Prozent, wie der Wirtschaftsverband Erdöl- und Erdgasgewinnung (WEG) mitteilt.

BGH gibt Börsen Recht

Fernwärme rechtens

Die Gemeinde Börsen darf Grundstückskäufe an den Bezug von Fernwärme koppeln. Der BGH hat mit diesem Urteil (Az. KZR 30/00) anderslautende Urteile vom Landgericht Kiel und OLG Schleswig aufgehoben.

Geklagt hatten ein Verband von Mineralöhlhändlern, die ihr Geschäft bedroht sahen. Die Bewohner waren mit der Fernwärme zufrieden, weil sie günstiger als eine Ölheizung war. Das setzte allerdings voraus, dass sich alle Bewohner anschließen lassen. Und genau darum ging dann der Streit.

Selbstbausätze für Ihr ...

PASSIV-HAUS
OHNE HEIZUNG - TROTZDEM WARM! GmbH

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



Gemis bezingt Energie- und Stoffströme

1989 berichtete die *Energiedepesche* zum ersten Mal von Gemis. Über den Fortgang des Projekts und Ergebnisse schreibt hier Uwe Fritsche, Koordinator Bereich Energie und Klimaschutz, Öko-Institut Darmstadt.

Wir wissen seit den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts, dass die Bereitstellung und Nutzung von Energieträgern einen großen Teil der Umweltschäden verursacht – vom Feinstaub über Säuren Regen bis zum Treibhauseffekt und nuklearen Risiken. Spätestens seit den sog. Ölkrisen wissen wir auch, dass Energie ihren monetären Preis hat – Industriestaaten geben ca. 5% des Bruttoinlandsprodukts für Energie aus, in Entwicklungsländern liegt der Anteil bis 50%.

Wie steht es aber um die Nachhaltigkeit der Energie? Wie umweltfreundlich sind neue Energietechniken, wie hoch sind ihre Kosten?

Vom Bohrloch zur Heizung: Prozessketten

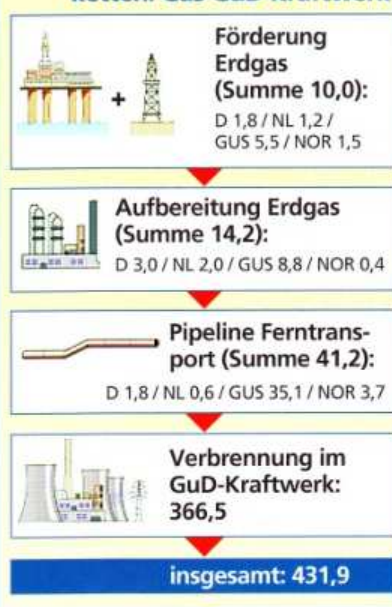
Um diese Fragen zu beantworten, müssen nicht nur die Energietechniken selbst wie z.B. eine Ölheizung oder eine Solaranlage betrachtet werden, sondern auch alle Aktivitäten, die mit der Bereitstellung der Energiedienstleistung verbunden sind – vom Bohrloch angefangen über Transporte, Raffinerie bis zum Tank im Keller eines Wohnhauses.

Bei all diesen Aktivitäten (sog. Prozesse) können Umwelteffekte entstehen: bei der Energie- und Stoffbereitstellung sowie den Transporten (siehe folgendes Bild).

Die Prozesse müssen nicht nur betrieben werden, auch für ihre Herstellung sind Stoffe nötig, deren Bereitstellung wiederum Umwelteffekte hat (z.B. Pipelines, Kraftwerk, Stromnetz). Die Prozessketten sind oft verschachtelt, meist hat jeder Prozess Verknüpfungen zu Energie- und Stoffanbietern – es entsteht ein komplexes Netz.

Die Umweltbilanz muss diesen komplexen Verknüpfungen folgen, um ein möglichst vollständiges Bild der Gesamt-

Bild 1: Vereinfachte Stoff- und Energieflüsse in Prozessketten: Gas-GuD-Kraftwerk



Angaben in g CO₂-Äquivalente pro kWh_{el} Stromabgabe im Kraftwerk; in den Daten ist der Herstellungsaufwand (z.B. Stahl für Pipelines) enthalten.

D = Deutschland, NL = Niederlande, GUS = Gemeinschaft unabhängiger Staaten, NOR = Norwegen

belastung zu geben. Daher ist es notwendig, computergestützte Hilfsmittel einzusetzen, die sowohl große Datenmengen verwalten als auch die komplizierten Berechnungen durchführen können.

GEMIS ist ein solches Werkzeug – es enthält sowohl eine Datenbank wie auch Bilanzierungsmethoden und ist kostenlos erhältlich. Es wurde vom Öko-Institut seit 1987 kontinuierlich weiterentwickelt und aktualisiert.

Die GEMIS-Datenbank: Von der Heizung bis zum Flugzeug

Die Datenbank von GEMIS umfasst derzeit rund 5200 Prozesse in mehr als 30 Ländern. Diese große Datenmenge verteilt sich auf

- **Energieträger** (Prozessketten- und Brennstoffdaten): Stein- und Braunkohle, Erdöl, Erdgas, regenerative Energien, Hausmüll, Wasserstoff, Uran und nachwachsende Rohstoffe (Holz, Raps...)
- **Wärme und Strom** (Heizungen, Wärmepumpen, Kraftwerke aller Größen und Brennstoffe, Heiz- und Blockheizkraftwerke, Brennstoffzellen...)
- **Transporte** (Pkw für Benzin, Diesel, Strom, Biokraftstoffe; Busse, Bahn, Flugzeug; Gütertransport mit Lkw, Schiff, Pipelines).
- **Stoffe** (Baustoffe wie Kalk, Glas, Zement, Ziegel, chemische Grundstoffe wie Chlor, Säuren usw., diverse Kunststoffe und Metalle wie Aluminium, Platin, Stahl, Zink sowie Papier und Pappe, Nahrungsmittel wie Brot, Fleisch, Gemüse, Obst sowie Getränke wie Milch).

Lebenswegbilanzen in GEMIS

GEMIS berechnet komplette Lebenswege von der Primärenergie- und Rohstoffgewinnung bis zur Nutzung und bezieht Hilfsenergien und Materialaufwand zur Herstellung von Anlagen und Transportsystemen ein – und seit Version 4 auch die Entsorgung.

Mit einem Mausklick können sofort die Gesamtemissionen und der Ressourcenbedarf berechnet werden. Über Szenarien sind zudem sehr differenzierte Ergebnisanalysen möglich.

GEMIS-Ergebnisse: Strombereitstellung

Im folgenden sind als Beispiel für die Gemis-Ergebnisse die internen und externen Kosten der Strombereitstellung dargestellt. Es geht dabei nicht um Nachkommastellen, sondern das „Muster“.

Bei den in der Tabelle aufgeführten Prozessen zur Stromerzeugung handelt es

Quelle: Öko-Institut

Ausgewählte GEMIS-Ergebnisse für die Bereitstellung von Strom

Option	SO ₂ -Äquivalent [g/kWh]	CO ₂ -Äquivalent [g/kWh]	KEA nicht-erneuerbar [kWh/kWh]	Kosten Kapital [ct/kWh]	Kosten Betrieb [ct/kWh]	Kosten gesamt [ct/kWh]
Stromnetz-lokal	1,111	682,6	2,68			14,1
Atomkraftwerk	0,212	33,2	3,15	1,8	2,7	4,6
Braunkohlekraftwerk	1,020	1.151,5	2,74	1,1	3,5	4,6
Steinkohlekraftwerk	4,341	948,1	2,52	1,2	2,3	3,5
Erdgas-GuD-Kraftwerk	0,540	431,9	2,05	0,7	2,5	3,2
Wasser-Kraftwerk gross	0,072	40,1	0,06	2,9	1,5	4,4
Wind Park mittel*	0,042	19,6	0,03	3,8	2,3	6,1
Photovoltaik-Monokristallin*	0,452	176,4	0,56	27,6	11,6	39,2
Gas-Blockheizkraftwerk*	-0,672	101,9	1,17	2,5	3,8	6,2
Biogas-Blockheizkraftwerk*	1,258	-696,0	-2,68	5,0	9,0	14,0

* = Kosten ohne Förderung und ohne spezifische Vergütungsregelungen (EEG, KWK-Gesetz)

Tabelle 1:

SO₂-Äquivalente (Versauerungspotenzial durch SO₂, NO_x, HCl, HF, NH₃ und H₂S), CO₂-Äquivalente (Treibhauspotenzial durch CO₂, CH₄, N₂O sowie HFC, PFC und SF₆), Ressourcenbedarf der nichterneuerbare kumulierte Energie-Aufwand (KEA). Systemgrenzen: Gesamter Lebens-Zyklus inkl. Transporte + Materialvorleistung, ohne Entsorgung; Gutschrift für Wärme bei KWK-Systemen auf Basis Ölheizung; Kapitalkosten mit 4% Realzins ermittelt.

sich stets um Neuanlagen – es geht ja darum, wie wir unser künftiges Energiesystem gestalten, also worin wir bei Ersatz oder Neubau investieren.

Vergleich von GEMIS mit anderen Daten

Die aufgeführten Ergebnisse stimmen recht gut mit Daten z.B. vom IER an der Universität Stuttgart (Prof. Voss, von der CDU/CSU-Bundestagsfraktion in der Enquete-Kommission als Gutachter benannt S. 10), der Ingenieurfirma Fichtner und der ETH Zürich überein. Es gibt jedoch einige interessante Abweichungen:

Das IER rechnet beim Atomstrom mit Hochabbau und Wiederaufarbeitung, die zu einer „Gutschrift“ für die wiedergewonnenen Spaltstoffe führt – allerdings ist der Ausstieg aus der Wiederaufarbeitung beschlossen (ebenso wie der aus der Atomenergienutzung).

Bei den regenerativen Energien zur Stromerzeugung – insbesondere PV und Biomasse – liegen dagegen praktisch alle Emissionsdaten des IER (Luftschadstoffe, Treibhausgase) spürbar über den Werten von GEMIS – der „Trick“ ist hier, dem Strom aus den Regenerativsystemen ein mit fossilen Energien betriebenes backup-System zuzuschlagen – allein dadurch steigen die Emissionen um ca. 15% an. Es ist unverständlich, warum diese Form der Systemgrenze gewählt wird – das bestehende Kraftwerksmix reicht bei weitem aus, um absehbar schwankende Beiträge von PV und Wind auszugleichen, und die

daraus entstehenden Verluste sind – entgegen oft gemachten Behauptungen – sehr gering².

Darüber hinaus sind einige der IER-Prozessketten (vor allem zur PV-Herstellung) nicht nachvollziehbar – es werden zwar die Ergebnisse veröffentlicht, nicht aber die detaillierteren Annahmen, aus denen sie entstehen. Im Gegensatz dazu kann jede(r) in GEMIS alle Daten komplett nachvollziehen.

Der IER-Ansatz führt auf Basis extrem geringer Annahmen zu nuklearen Risiken und dem Weglassen klimabedingter Schäden zu einer extremen Verzerrung des Er-

gebnisses – erneuerbare Energien werden massiv belastet, während Atomkraft sehr „kostengünstig“ aussieht.

Demgegenüber sind die GEMIS-Daten zwar vorsichtig (als untere Grenze), geben aber ein belastbares Bild der gesellschaftlichen Gesamtkosten.

Die größten Kosten haben erwartungsgemäß PV-Systeme³ – sie brauchen noch etwa eine Senkung der Herstellungskosten um den Faktor 3, um unter unseren Einstrahlungsbedingungen (volks)wirtschaftlich konkurrenzfähig zu werden. Wasserkraft und Wind sind dagegen durchaus günstig – genauso wie KWK-Systeme und Biomasse, die zusammen mit der hier nicht betrachteten Energieeffizienz die wirklich interessanten Optionen darstellen.

Der wissenschaftliche Streit sollte darum gehen, wie wir möglichst schnell diese umweltfreundlichen und volkswirtschaftlich günstigen Technologien breit einführen. ■

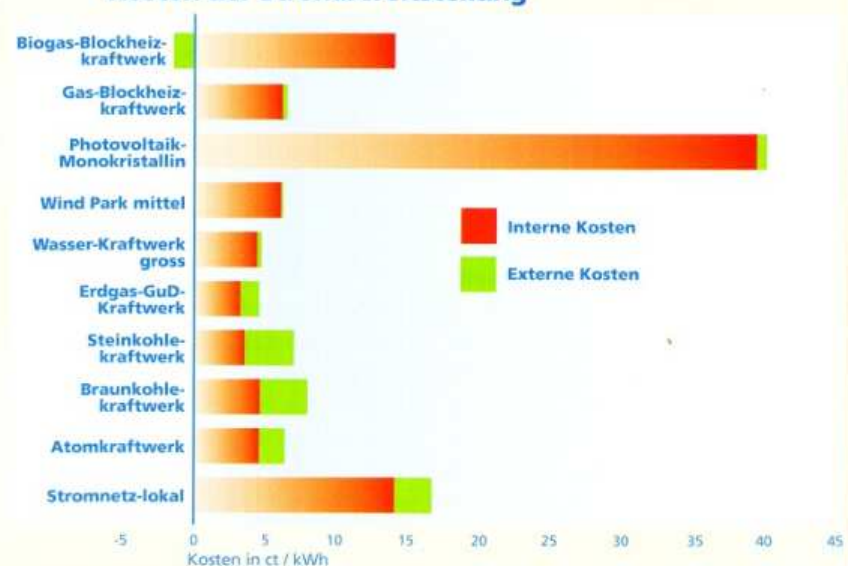
¹ GEMIS steht für Globales Emissions-Modell integrierter Systeme und ist unter www.gemis.de kostenlos verfügbar.

² Nicht zu verwechseln ist dies mit der „Qualität“ des Stroms im Sinne von Frequenzstabilität und Spannungshaltung, die auf der Kundenseite zu fordern ist. Hier kann aber keine sinnvolle Zuordnung auf einzelne Erzeugungssysteme erfolgen.

³ Fußnote der Redaktion:

Die Betriebskosten einer PV-Anlage sind Rückstellungen für mögliche Wechselrichter-ausfälle, Reinigen der Glasscheiben und Versicherung. Für die zugrundegelegte 2-kW-Anlage sind das ca. 100 Euro jährlich. Faktisch sind die Betriebskosten insbesondere bei größeren Anlagen weit geringer. Bei einem Zinssatz von 12% bis 15% liegen die Erzeugungskosten kapitalintensiver System deutlich höher. Atomstrom z.B. verteuert sich bei 12% Zinsen auf 6,64 Ct/kWh.

Bild 2 GEMIS-Ergebnisse zu internen und externen Kosten der Strombereitstellung



Interne Kosten mit einem Kapitalzinssatz von 4% (real) über die Lebensdauer berechnet

Quelle: Öko-Institut



Einsparung, Effizienz und erneuerbare Energien – eine Vision für das Jahr 2050

Die Enquete-Kommission mit dem etwas sperrigen Titel „Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und Liberalisierung“ wurde vom Bundestag im März 2000 eingesetzt. Für den Weltgipfel in Johannesburg im August 2002 waren nachhaltige Entwicklungspfade der Energieversorgung bis 2050 zu untersuchen und politische Handlungsempfehlungen abzuleiten. Dieter Uh war als Wissenschaftler für die Kommission tätig und berichtet hier über Verlauf und Ergebnisse der Kommissionsarbeit.

Was ist eine nachhaltige Energieversorgung?

In ihrem Ersten Bericht* hat sich die Kommission ausführlich mit der Konkretisierung und Operationalisierung des Nachhaltigkeitsbegriffs für den Energiebereich befasst. Ergebnis dieser Arbeit ist ein System von ökonomischen, ökologischen und sozialen Indikatoren, mit denen sich Zustand und Entwicklung eines Energiesystems in Bezug auf Nachhaltigkeit „messen“ lassen. Im Zentrum stand dabei die notwendige Reduktion der Treibhausgasemissionen (CO₂ als Leitindikator) um 80% für Deutschland. Bereits hier wurde deutlich, dass trotz vieler Gemeinsamkeiten zwischen Koalition und Opposition ein Kernkonflikt nicht auszusräumen ist:

Ist Nuklearenergie nachhaltig oder nicht?

Nach Ansicht der Koalition ist Nuklearenergie – z.B. wegen der Abfallproblematik, die eine Erblast für viele künftige Generationen darstellt und des (zwar geringen) Risikos bei gleichzeitig aber gigantischem Schadensausmaß – nicht nachhaltig. Die Opposition ist anderer Auffassung.

Nun muss man als Hintergrund wissen, dass die Enquete-Kommission auf Anregung von CDU/CSU/FDP entstanden ist. Strategisches Ziel war es, der Bundesregierung nachzuweisen, dass der Atomausstieg unter Aspekten des Klimaschutzes



Dieter Uh, wissenschaftlicher Referent der SPD-Bundestagsfraktion zusammen mit dem Sprecher der Kommission Dr. Axel Berg, MdB. „Was mir persönlich durch alle Diskussionen klargeworden ist: Wir brauchen eine jährliche Steigerung der Energieeffizienz von 2,5% p.a. also ein Prozent mehr als derzeit. Und wir brauchen weitere Kostensenkungen bei den Erneuerbaren durch neue Technologien und Massenproduktion.“

nicht sinnvoll ist. Deshalb bestand auch bezüglich der Klimaproblematik noch weitgehende Einigkeit: der Dritte Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) gibt übereinstimmend Anlass zu ernsthafter Vorsorgepolitik.

Themen der Kommission

Weitere Hauptthemen waren

- die Ressourcenverfügbarkeit fossiler Energieträger und
- die damit verbundenen geopolitischen Konfliktpotenziale,
- der Einfluss von Globalisierung und Liberalisierung auf die Energiemärkte und

- die Rolle von (staatlichen) Institutionen auf nationaler wie internationaler Ebene, um dem Energiesystem eine Ausrichtung auf Nachhaltigkeitsziele zu geben.

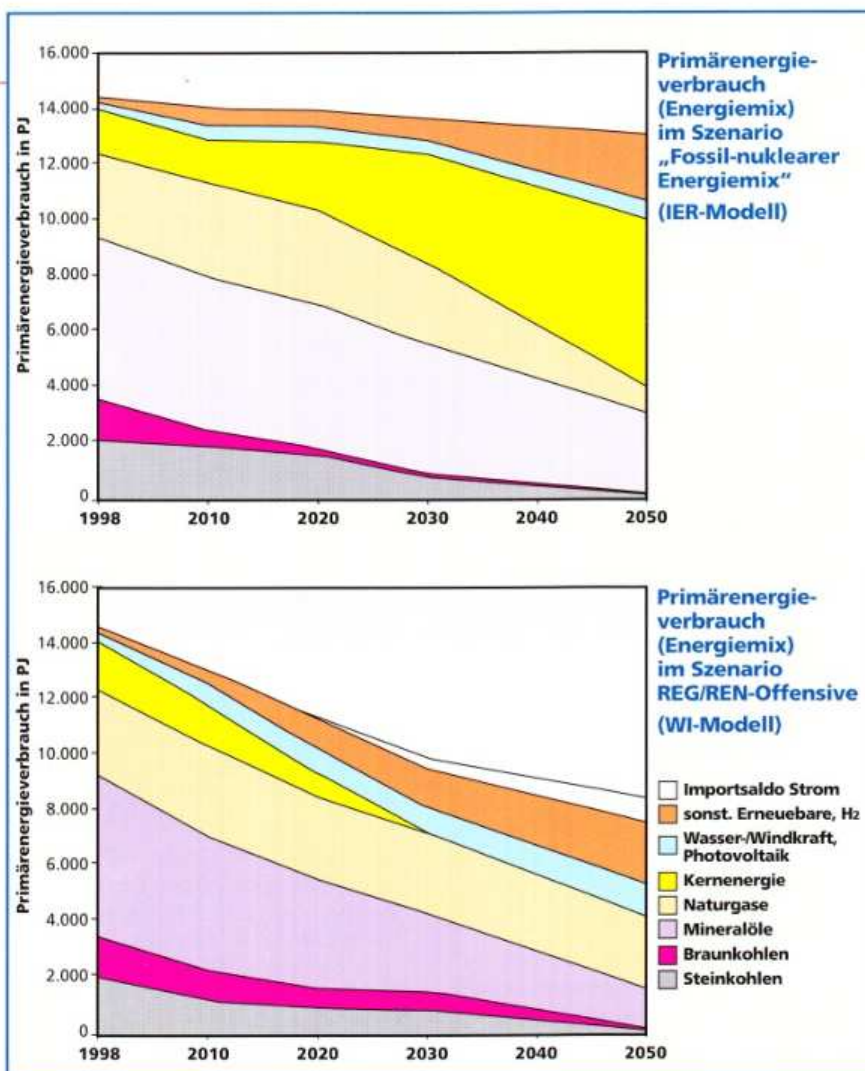
Die Koalition sieht in den problematischen Aspekten eine Aufforderung zu politischem Handeln, während die Opposition sehr viel allein „den Märkten“ überlassen will. Einigkeit bestand jedoch in den Feststellungen, dass das gegenwärtige Energiesystem nicht nachhaltig ist und dass die Internalisierung externer Kosten ein Schlüsselement für mehr Nachhaltigkeit darstellt.

Zahlreiche Studien

In Anhörungen und umfangreichen Studien hat die Enquete-Kommission externen Sachverstand in ihre Arbeit einbezogen. Als wichtigste Studien sind zu nennen:

- „Systematisierung der Potenziale und Optionen“ zur CO₂-Minderung, erstellt durch FhG-ISI, Karlsruhe und FZ/STE-Jülich. In dieser Arbeit werden in beeindruckender Weise die Möglichkeiten der CO₂-Minderung für Deutschland quantifiziert: etwa 50% des heutigen Primärenergieverbrauchs könnten eingespart werden.
- „Instrumentenvergleich“, erstellt durch DIW Berlin und Öko-Institut Freiburg/ Berlin. In dieser Studie werden verschiedene nationale und internationale Instrumente anhand unterschiedlicher Kriterien (z.B. ökonomische Effizienz, ökologische Effektivität etc.) und

* Hinweis: Der Erste Bericht der Kommission ist im Internet abrufbar unter www.bundestag.de/energie; der Endbericht wird unter der gleichen Adresse etwa ab Anfang August verfügbar sein (Achtung: die Datei ist 33 MB groß!). Geplant ist eine Veröffentlichung der beiden Berichte sowie der Studien auf CD-ROM, Termin noch nicht bekannt



Modellunterschiede und verschiedene Vorgaben für die Politik führen zu erheblich unterschiedlichen Zukunftsbildern.

damit auf ihre Eignung für die Entwicklung eines nachhaltigen Energiesystems verglichen

- „Szenarien“, erstellt durch PROGNOS, Basel, das Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER), Stuttgart und das Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie (WI).

Streit um Szenarien

Insbesondere die Studie „Szenarien“ führte zu heftigen Auseinandersetzungen, denn diese sind der Kern der Enquete-Arbeit. Die Vergabe an zwei Institute (unter Federführung von PROGNOS), die mit unterschiedlichen (Computer-)Modellen – also in „Modellkonkurrenz“ – arbeiten, die Festlegung von drei „Szenariophilosophien“, die Nicht-Verständigung über wesentliche Teile der Datensätze für die Berechnungen zeigen die Konfliktrichtigkeit dieser Arbeit auf. Die Kommission verständigte sich darauf, dass die Koalition die Randbedingungen für zwei Szenarien („Umwandlungseffizienz“ und „REG/REN-Offensive“) und die Opposi-

tion für das dritte Szenario („Fossil-nuklearer Energiemix“) „definiert“. Als Vorgabe für alle Szenarien galt neben einer Reihe von demographischen und ökonomischen Parametern, dass sie im Jahr 2050 eine Minderung der CO₂-Emissionen um 80% erreichen müssen.

- Das Szenario „Umwandlungseffizienz“ soll dies durch die massive Steigerung der Effizienz beim Einsatz fossiler Energieträger erreichen, auch mit der Möglichkeit, CO₂ abzutrennen und in geologischen Formationen zu speichern.
- Das Szenario „REG/REN-Offensive“ soll dies durch die massive Steigerung der Effizienz auf der Erzeugungs- und Nachfrageseite erreichen bei gleichzeitigem erheblichem Ausbau der erneuerbaren Energien, so dass im Jahr 2050 50% des Primärenergieverbrauchs aus EE gedeckt werden.
- Das Szenario „Fossil-nuklearer Energiemix“ lässt nach 2010 den Neubau von Atomkraftwerken erneut zu und nutzt Effizienzpotenziale und erneuerbare Energien nur nach rein wirtschaftlichen Kriterien.

Ergänzend entstanden durch einen alternativen Datensatz der CDU/CSU/FDP, durch die Untersuchung einer solaren Vollversorgung bis 2050 durch die Koalition und die Berechnung eines schnellen Atomausstiegs auf Anregung der PDS eine Vielzahl weiterer Varianten.

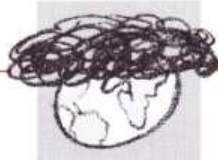
Ergebnisse

Interessant sind trotz der Komplexität der Materie die Ergebnisse:

1. Eine nachhaltige Energieversorgung in Deutschland auf der Basis von Energieeinsparung, Effizienz und erneuerbaren Energien ist bis zum Jahr 2050 realisierbar.
2. Die volkswirtschaftlichen Kosten der verschiedenen Entwicklungspfade unterscheiden sich nur minimal.
3. Nach Ansicht der Mehrheit der Kommission ist nur das Szenario „REG/REN-Offensive“ (mit Elementen aus Szenario 1) als nachhaltig zu bezeichnen.
4. Die Opposition hält die weitere Nutzung der Atomenergie aus Kostengründen für unabdingbar – sie beruft sich dabei auf eine einzige Berechnung des IER, die unter bestimmten Annahmen zu erheblichen Minderkosten gegenüber den anderen Szenarien führt (bei Berücksichtigung sog. „externer Kosten“ wird dieses Szenario allerdings das teuerste). Sie macht sich dieses Szenario 3 allerdings so kurz vor der Bundestagswahl nicht „zu eigen“, da es den Neubau von bis zu 100 Atomkraftwerken in Deutschland vorsieht.

Trotz bzw. gerade wegen der Unterschiede ist der Endbericht eine hochinteressante Lektüre.

Um die knappe Zeit zur Erstellung des Endberichts optimal zu nutzen, war ein Verfahren vereinbart worden, in das die Opposition über Berichterstatter eingebunden war. Seit Anfang des Jahres 2002 betonte die Opposition immer mehr die „grundsätzlichen“ Unterschiede und stellte sich keiner inhaltlichen Diskussion mehr. Erst einen Monat vor der Schlussberatung erklärten Union und FDP offen, dass sie sich nicht mehr mit den Texten der Koalition auseinandersetzen wollten. Stattdessen verfassten sie ein eigenes, geschlossenes Minderheitenvotum. Für ein auf Konsens angelegtes Gremium ist dies ein ungewöhnliches Vorgehen. ■



Emissionshandel: Ja oder Nein?

Der Handel mit Emissionsrechten ist höchst umstritten.
In der Diskussion ist ein aktueller Richtlinienvorschlag der EU-Kommission.
Hier einige Informationen und Hintergründe zum Thema.

Ausgangspunkt der Aktivitäten der EU-Kommission ist die Erkenntnis, dass die EU als ganzes ihre in Kyoto 1997 übernommenen Verpflichtungen zur Verminderung von Treibhausgasen mit „Business as usual“ verfehlen würde. Das ergibt sich aus wissenschaftlichen Studien und den Berichten der Mitgliedsstaaten. Statt einer Verminderung der Treibhausgase um 8% gegenüber 1990 wird die EU im Jahr 2012 ein Prozent mehr Treibhausgase emittieren als 1990, wenn alles so weitergeht wie bisher (Kommissionsdokument 14184 / 00 KOM (2000) 749 endgültig). Damit würde man die eingegangene Verpflichtung um 9% oder 380 Mio t CO₂-Äquivalente verfehlen. Die EU folgert richtig: Da die nationalen Politiken der Mitgliedsstaaten zu den erforderlichen Emissionsminderungen nicht in der Lage sind, sind zusätzliche Maßnahmen der Gemeinschaft unabdingbar.

Die Kommission startete das Europäische Klimaschutzprogramm (ECCP European Climate Change Programm). An dem Diskussionsprozess nahmen Vertreter aus Regierungen, Industrie und auch Umweltverbände teil. Als Ergebnis wur-

den 40 kosteneffiziente Maßnahmen ausgemacht mit einem Minderungspotential von 664 bis 765 Mio t CO₂-Äquivalent. Das ist das Doppelte des zugesagten CO₂-Minderungsziels. Die Kosten für die Erreichung des Verminderungsziels mit den kosteneffizientesten Maßnahmen würde 3,7 Billionen Euro betragen, also 0,06 Prozent des Bruttoinlandsprodukts.

Die Maßnahmen sind folgende:

- Emissionshandel
- Verstärkter Einsatz erneuerbarer Energien
- Verbesserte Energieeffizienz im Gebäudereich
- Verschärfte Energiestandards von Haushalts- und Unterhaltungsgeräten
- Energieverbrauchsmanagement
- Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung
- Verstärkte Kontrolle fluorierter Treibhausgase
- Umstieg auf klimafreundliche Verkehrsmittel durch Verbesserung der Infrastruktur sowie Gebühren und Abgaben.

Der Emissionshandel

Der Richtlinienentwurf der EU zum Emissionshandel (KOM(2001)581 endgültig) sieht eine stufenweise Einführung

von Emissionszertifikaten („Berechtigungen“) vor. Für den Betrieb einer emissionsintensiven Anlage (Kraftwerke, Chemiefabriken, Stahlwerke usw.) braucht man dann eine Erlaubnis. Diese bekommt

LITERATUR:

- **Franzjosef Schafhausen:** *Der Emissionshandel als Klimaschutzpolitisches Instrument - Zwischen Ideologie und praktischem Einsatz. Energiewirtschaftliche Tagesfragen, Heft 8 2002, S. 563-568.*
- **Bundestagsdrucksache 14/9658.**
- **Laura Theuerkauf:** *Der Emissionshandel - effektives Instrument oder klimapolitisches Placebo, Solarzeit-alter 2/2002, S. 38-40.*

der Betrieb zugeteilt vom Staat zusammen mit einer Menge von handelbaren Emissionsberechtigungen. Wer weniger emittiert, als vorgesehen, der kann die überzähligen Berechtigungen verkaufen an jemanden, der mehr Schadstoffe auspusten will als er Berechtigungen hat. In der Sprache der Richtlinie muss man so viele Berechtigungen an den Staat abgeben, wie man Klimagase emittiert. Die Berechtigungen werden in einer Einführungsphase 2005 bis 2007 kostenlos von den Regierung an die Anlagenbetreiber ausgegeben. Die Betriebe können die Berechtigungen frei untereinander handeln, auch über Ländergrenzen hinweg. Mit diesem System werden bis 2010 46% aller CO₂-Emissionen in der EU erfasst. Die EU kann nun die Zahl der Berechtigungen begrenzen, so dass die Reduktionsziele erfüllt werden. Dadurch kann die angestrebte Emissionsminderung erzwungen werden.

Der Streit um den Emissionshandel

Widerstand gegen den Emissionshandel gibt es sowohl von der Industrie als auch von Umweltverbänden. Auch innerhalb der politischen Parteien gehen in Deutschland die Meinungen stark auseinander: Die Regierungsparteien befürworten die Richtlinie, die Opposition lehnt sie ab.

Quelle: Schafhausen

Grenzkosten 20 US \$/t CO ₂ -Äquivalent	THG-Emissionen 1990 bzw. 1998 in Mt CO ₂ - Äquivalent	Baseline- Emissionen 2010 nach Massgabe business as usual	Kosteneffizientes Potenzial über den business as usual Fall hinaus
Energiewirtschaft	1.422	-6 %	-13 %
Industrie	757	-9 %	-12 %
Verkehr	763	-31 %	-4 %
Haushalte	447	-6 %	-6 %
Kleinverbrauch	176	+/-0 %	-15 %
Landwirtschaft	417	+14 %	-4 %
Abfallwirtschaft	166	-6 %	-13 %
EU insgesamt	4.138	-18 %	-9 %

Treibhausgas-Minderungspotenziale innerhalb der Europäischen Union unter Kosten-effizienzkriterien für alle relevanten Sektoren bis 2002 (einschließlich der Umsetzung der Selbstverpflichtung der Europäischen Automobilindustrie)



Gibt's denn sowas?

Stromzähler ohne Ablesemöglichkeit?

Ein Verbraucher in Schleswig-Holstein nutzt den liberalen Energiemarkt und wird Yello-Kunde (was aus Sicht eines Energieberaters nicht unbedingt vernünftig ist).

Ein Jahr später baut der örtliche Versorger einen neuen Zähler ein. Der Kunde staunt: verschiedene blinkende Digitalanzeigen, keine Bedienungsanleitung, unmöglich zum Beispiel einen Tagesverbrauch abzulesen.

Nach Auskunft des Versorgers kann eine Ablesung mit Hilfe eines entsprechenden Lesegerätes nur durch einen Mitarbeiter des Unternehmens erfolgen. Er sei aber geeicht und daher zulässig. Derartige Zähler werden nur bei Gewerbekunden eingesetzt. Da gerade die

AVBELT novelliert wird, wird auf Anraten des Bundes der Energieverbraucher e.V. das Bundeswirtschaftsministerium eingeschaltet. Nun plötzlich kommt Bewegung in die Sache und der Versorger tauscht den neuen Zähler schnell wieder gegen einen herkömmlichen ohne Hilfsmittel ablesbaren Zähler aus. Das Eichgesetz fordert, dass eine Ablesung auch ohne Hilfsmittel möglich sein muss. Gegen diese Vorschrift hatte der Versorger hier verstoßen.

Bleibt zu hoffen, daß die Entwicklung neuer Zähler die Interessen der Verbraucher auch zukünftig berücksichtigt. Energie kann nur derjenige sparen, der die Möglichkeit hat, seine Verbrauchsgewohnheiten zu überprüfen, indem z.B. täglich der Stromzähler abgelesen wird. In diesem Fall war ein gewerblicher Kunde betroffen, bei dem nach gemessener Leistung abgerechnet wird und allein dadurch

der Zähler technisch komplizierter ist.

Was würden wohl ein LKW-Fahrer (Großverbraucher) an der Tankstelle sagen, wenn die Zapfsäule an der Tankstelle die getankten Liter nicht mehr anzeigt? *Günter Thomas*

Neue Eichregeln ab 2003

Erschreckende Ausfallraten

Neue Stromzähler sind für 16 Jahre geeicht („Eichgültigkeitsdauer“). Danach kann die Eichdauer um fünf Jahre verlängert werden, wenn vom Versorgungsunternehmen eine Stichprobe von Zählern dieses Typs geprüft wurde und der Messwert nicht mehr als 3 bis 4% vom richtigen Wert abweicht. Die Regeln, nach denen diese Stichprobenprüfung zu erfolgen hat, werden zu Beginn des kommenden Jahres verschärft. Sie werden vom Arbeitsausschuss Elektrizität der

Physikalisch Technischen Bundesanstalt festgelegt unter Mitwirkung der Eichämter der Länder, der Hersteller und der Anwender – ohne Verbrauchervertreter. Die Firma Enesco hat die 2001 überprüften 200.000 Zähler nun einmal nach den alten und einmal nach den neuen Regeln bewertet. Das Ergebnis ist erschreckend. Nach dem bisherigen Verfahren hätten alle Zähler die Prüfung bestanden. Nach den verschärften Regeln würden 25% der Zähler die Prüfung nicht bestehen. Nicht selten bleiben Zähler 30 Jahre im Netz.

Ein Zähler kostet ca. 50 €, die Stromversorger verlangen an Messkosten im Schnitt 30 € jährlich. In der Bundesrepublik sind etwa 10 Mio. Zähler in Haushalten in Betrieb. Möglicherweise läuft ein Zähler zu langsam an, zählt keinen Strom obwohl Strom bezogen wird, oder zählt Strom, obwohl keiner bezogen wird.

Abgesehen von grundsätzlichen Widerständen, die sich gegen das „Recht an einer Umweltverschmutzung“ richten, stellt sich die Frage nach der Wirksamkeit des Emissionshandels. Der Handel selbst reduziert die Emissionen nicht, sondern verteilt sie nur um. Ob und um wieviel in diesem Zusammenhang die Emissionen reduziert werden, ist letztlich eine politische Entscheidung. Der Emissionshandel ermöglicht solche Entscheidungen. Er ersetzt sie aber nicht. An der Möglichkeit, über Emissionslizenzen und deren Handel die Emissionen zu begrenzen, kann kein Zweifel bestehen: Der Emissionshandel ist, so die Schlussfolgerung, eine wirkungsvolle Möglichkeit zur Durchsetzung von Emissionsminderungen.

Verbesserungen der Richtlinie

Innerhalb der EU befürwortet sowohl der EU-Rat als auch das EU-Parlament den Richtlinienentwurf mehrheitlich. Die Richtlinie würde auch gegen den Wider-

stand Deutschlands beschlossen. Am 23. September entscheidet das EU-Parlament über die Richtlinie. Unter dänischer Präsidentschaft ist für den 17. Oktober 2002 die Festlegung eines gemeinsamen Standpunktes der Regierungen vorgesehen.

Deshalb zielt die Bundesregierung darauf ab, den Richtlinienentwurf konstruktiv zu verbessern:

- Freiwillige Pilotphase 2005 bis 2007
- Transparente Regeln für die Erstzuteilung
- Kontrolle und Sanktionen der Regeln
- Öffnen der Richtlinie auch für private Haushalte und Verkehr.

Auch für Haushalte?

Die EU rechnet mit einem Preis eines Emissionszertifikats von 30 Euro je Tonne CO₂. Ein Haushalt hat etwa pro Jahr zehn Tonnen CO₂-Emissionen zu verantworten. Halbiert er diese Emissionen, so könnte er dies für etwa 150 Euro veräußern. Im derzeitigen Richtlinienentwurf sind Privathaushalte nicht für den Emissionshandel vorge-

sehen, d.h. ihre Emissionen unterliegen keiner Zertifizierung. Emissionsminderungen von Privathaushalten bleiben deshalb auch unberücksichtigt. Es dürfte sehr schwierig sein, ein einfaches System zu finden, um Privathaushalte in den Handel einzubinden.

Zweischneidig für Haushalte

Ferner wäre dies von der Logik des Systems auch durchaus zweischneidig. Denn so wie umweltfreundliche Haushalte mit einem Bonus belohnt werden, so wären umweltbelastende Haushalte finanziell zusätzlich zu belasten. Ob dies bei den betroffenen Verbrauchern Begeisterung hervorrufen würde, muss ernsthaft bezweifelt werden. Auch die Position einer ökologischen Verbrauchervertretung wird sich zu entscheiden haben zwischen einer verbraucherschützenden Position, die jede Belastung von Verbrauchern abwehrt, und einer umweltschützenden Funktion, die sich der Notwendigkeit des Klimaschutzes stellt. ■



Solkampagne

Sonnenwärme Plus

Über fünf Millionen Mark hat die Solarkampagne „Solar na klar“ gekostet, organisiert von BAUM e.V. mit viel Geld und Unterstützung auch aus öffentlichen Kassen und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Ruhrgas, der frühere Sponsor von „Solar na klar“ hat nun mit der Deutschen Energie Agentur und dem Zentralverband Sanitär Heizung Klima und den Solarbranchenverbänden eine neue Kampagne „Sonnenwärme plus“ gestartet, mit neuem Logo und ohne BAUM. BAUM ist auf eigenen Wunsch aus der Initiative Sonnenwärme Plus ausgetreten. Die neue Kampagne soll Anfang 2003 starten.

Wasserkraft

Zwölf AKW ersetzen

Bis zum Jahre 2010 könnten in der EU zusätzlich Wasserkraftwerke bis zu 4.500 Megawatt Leistung installiert werden. Das meinte Jean-Louis Richard, Präsident des französischen Wasserkraftverbandes auf der Hydroenergia Konfe-

renz im französischen Mulhouse. Frankreich wird an diesem Zubau den größten Anteil haben. Zusammen mit den bereits installierten 6.900 Megawatt könnten dann in acht Jahren Kleinwasserkraftwerke im Äquivalent von zwölf Atommeilern am Netz sein.

Biomasse

Potenzial für 200.000 Anlagen

Bundesweit könnten 200.000 Anlagen mit landwirtschaftlichen Abfällen betrieben werden. Bisher sind es erst 1.000, schätzt Bärbel Höhn, Umweltministerin des Landes Nordrhein-Westfalen. In diesem Bundesland werden Biomasse-Anlagen gefördert.

Phoenix-Solar



Sonnenstrom - ein Geschenk von oben

Federführung des Projekts liegt bei der Phoenix Sonnenstrom AG. Die Anlage nimmt eine Fläche von 63.000 Quadratmetern ein. Die Baukosten von 5 Mio. Euro werden über ein Bürgerbeteiligungs-Konzept finanziert.

• Telefon 08135 / 93 24 66 0
Info@PhoenixPV.de

nen und bezieht auch grünen Strom. Es gibt ein armee-interne Förderprogramm, mit dem für die einzelnen Einheiten die Wirtschaftlichkeit der Erneuerbaren erhöht wird. Die Solaranlagen werden an den Gebäuden nach Möglichkeit gut sichtbar angebracht, um die Vorbildfunktion möglichst zu erfüllen. • jbh.rotink@mindel.nl

Weltgrößte Aufdachanlage

Auf den Dächern der Messe München entsteht derzeit die weltgrößte Photovoltaikanlage. Die Leistung der bereits bestehenden Anlage wird auf 2,1 MW verdoppelt. Jährlich erzeugt die Anlage eine Million Kilowattstunden, also ein halbes Promille des bundesdeutschen Stromverbrauchs. Die

Offshore

Sandbank 24

70 Seemeilen westlich von Sylt wird der weltweit größte Offshore-Windpark „Sandbank 24“ entwickelt. Er verteilt sich auf eine Fläche von 1.100 Quadratkilometern, so groß wie die Städte Hamburg, Bremen und Oldenburg zusammen. Allein die Projektentwicklung kostet 14,5 Mio. Euro.

Niederländische Armee

Solare Aufrüstung

Die niederländische Armee will bis 2004 die Energieeffizienz gegenüber 1999 um 9% erhöhen und 50% des Gebäudeenergiebedarfs aus erneuerbarer Energie decken. Die Armee baut eigene Solarpanels, Solarspeicher und Windturbini-

Solarbundesliga

Geesow siegt

Das 212-Seelen-Dorf Geesow hat pro Kopf die meisten Solaranlagen bundesweit: Mit 1,4 Kilowatt je Einwohner deckt die Sonne den Strombedarf übers Jahr vollständig ab. Ulm, Neckarsulm und Hohenfels sind die Sieger in ihrer jeweiligen Größenklasse. Bundessieger in der Sparte Solarthermie ist das bayerische Schalkham mit 1,13 Quadratmetern je Einwohner: Dort kann jeder Bürger solar duschen und Geschirr spülen. Spannend war das Rennen zwischen Ulm und Freiburg. Ulm siegt wie im Vorjahr mit 49 Quadratmetern Kollektorfläche je Tausend Einwohnern und einer Photovoltaikleistung von 7,8 Kilowatt je Tausend Einwohnern. Bielefeld folgt auf Platz drei.

KLARE VORTEILE FÜR DEN SÜDEN

Installierte Wasserkraft-Leistung in Europa (1998/99)

Land	< 10 MW	> 10 MW	Summe
Italien	2.200 MW	13.070 MW	15.270 MW
Frankreich	2.000 MW	21.050 MW	23.050 MW
Spanien	1.548 MW	10.529 MW	12.077 MW
Deutschland	1.380 MW	4.455 MW	5.835 MW
Schweden	970 MW	16.170 MW	17.140 MW
Norwegen	909 MW	26.561 MW	27.470 MW
Österreich	820 MW	8.425 MW	9.245 MW
Finnland	305 MW	2.925 MW	3.230 MW
Portugal	245 MW	4.300 MW	4.545 MW
Großbritannien	165 MW	1.500 MW	1.665 MW
Belgien	60 MW	100 MW	160 MW
Irland	55 MW	220 MW	275 MW
Griechenland	44 MW	2.415 MW	2.459 MW
Niederlande	40 MW	40 MW	80 MW
Luxemburg	35 MW	30 MW	65 MW
Dänemark	11 MW	10 MW	21 MW

Quelle: Jahrbuch Erneuerbare Energien 2001; Bieberteich-Verlag

Solaranlage und Heizkostenabrechnung

Für meine Mutter mache ich die Abrechnung. Wie können Mietnebenkostenabrechnungen von Warmwasserkosten erfolgen bei thermischen Solaranlagen, da keine laufenden belegbaren Kosten außer Pumpenstrom anfallen. Kann man die Abschreibung oder Zinsen für die Anschaffung umlegen? *Peter Cramer, 74523 Schwäbisch Hall*

Antwort von Ursel Weißbleder, Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS):

Der Einbau einer Solaranlage in ein bestehendes Gebäude gilt gemäß § 3 Abs. 1 des Miethöhegesetzes (MHG s.u.) als Modernisierungsmaßnahme und ermöglicht somit eine Erhöhung der Jahresmiete (Kaltmiete) um 11% der Investitionskosten. Bei Neubauten muss die Solaranlage oder jede andere regenerative Energiequelle bereits im Mietpreis einkalkuliert sein.

Die durch den Betrieb einer solchen Anlage entstehenden Kosten wie z.B. Pumpenstrom, Wartung usw. sind in der Heizkostenabrechnung umlagefähig. Die dabei eingesparten Brennstoffkosten dürfen hingegen nicht aufgerechnet werden. Die erhöhte Kaltmiete wird durch reduzierte Nebenkosten für die Warmwasserbereitstellung und evt. die Heizung (z.T.) ausgeglichen. Ingenieurbüros bieten den Einbau von Solaranlagen z.T. schon kostenneutral für den Vermieter an.

Somit stehen dem Vermieter die Kosten für den Einbau der Anlage der Umlage auf die Mieter in Höhe von 11% als Einnahmen gegenüber, dem Mieter dagegen eine Erhöhung der Kaltmiete um 11% der Investitionskosten gegenüber einer Absenkung der monatlichen Betriebskosten.

§ 3 Erhöhung des Mietzinses bei baulichen Änderungen

(1) Hat der Vermieter bauliche Maßnahmen durchgeführt, die den Gebrauchswert der Mietsache nachhaltig erhöhen, die allgemeinen Wohnverhältnisse auf die Dauer verbessern oder nachhaltig Einsparungen von Heizenergie oder Wasser bewirken (Modernisierung), oder hat er andere bauliche Änderungen auf Grund von Umständen, die er nicht zu vertreten hat, durchgeführt, so kann er eine Erhöhung der jährlichen Miete um elf vom Hundert der für die Wohnung aufgewendeten Kosten verlangen. Sind die baulichen Änderungen für mehrere Wohnungen durchgeführt worden, so sind die dafür aufgewendeten Kosten vom Vermieter angemessen auf die einzelnen Wohnungen aufzuteilen.

Werden die Kosten für die baulichen Änderungen ganz oder teilweise durch zinsverbilligte oder zinslose Darlehen aus öffentlichen Haushalten gedeckt, so verringert sich der Erhöhungsbetrag nach Satz 1 um den Jahresbetrag der Zinsermäßigung, der sich für den Ursprungsbetrag des Darlehens aus dem Unterschied im Zinssatz gegenüber dem marktüblichen Zinssatz für erststellige Hypotheken zum Zeitpunkt der Beendigung der Maßnahmen ergibt;

Werden Zuschüsse oder Darlehen zur Deckung von laufenden Aufwendungen gewährt, so verringert sich der Erhöhungsbetrag um den Jahresbetrag des Zuschusses oder Darlehens. Ein Mieterdarlehen, eine Mietvorauszahlung oder eine von einem Dritten für den Mieter erbrachte Leistung für die baulichen Änderungen steht einem Darlehen aus öffentlichen Haushalten gleich. Kann nicht festgestellt werden, in welcher Höhe Zuschüsse oder Darlehen für die einzelnen Wohnungen gewährt worden sind, so sind sie nach dem Verhältnis der für die einzelnen Wohnungen aufgewendeten Kosten aufzuteilen. Kosten, die vom Mieter oder für diesen von einem Dritten übernommen oder die mit Zuschüssen aus öffentlichen Haushalten gedeckt werden, gehören nicht zu den aufgewendeten Kosten im Sinne des Satzes 1. Mittel der Finanzierungsinstitute des Bundes oder eines Landes gelten als Mittel aus öffentlichen Haushalten.

• Das Miethöhegesetz finden Sie auch unter <http://www.energienetz.de>

Windenergie

Leuchtende Flügelspitzen

Die Gefahrenfeuer von Windkraftanlagen werden von den Anwohnern manchmal als störend empfunden. Die Feuer mussten so hell sein, weil sie nicht am höchsten Punkt der Anlage angebracht werden konnten. LED-Feuer in den Rotorblattspitzen können künftig die Gefahrenfeuer ersetzen. Sie wurden von der Firma Enertrag entwickelt.

Statt 1.600 candela Lichtstärke reichen beim neuentwickelten Hindernisfeuer 10 candela aus. Die Lichtemission und Fernwirkung bei Nacht verringert sich damit auf ein Minimum.

Solarmarkt

Ziel: 100 Mio. qm

Im vergangenen Jahr wurden EU-weit rund 1,5 Millionen Quadratmeter gläserner Sonnenkollektoren neu aufgestellt. Das entspricht einer Fläche von 137 Fußballfeldern. Insgesamt sind damit 13 Mio. Quadratmeter installiert. Im Jahr 2010 sollen es 100 Mio. Quadratmeter sein. Dafür müsste der Markt jährlich um 35 Prozent wachsen.

Um das Ziel von 100 Millionen Quadratmetern zu erreichen, sind verbesserte Rahmenbedingungen notwendig. In der Bundesrepublik stagniert im Moment die Nachfrage nach solarthermischen Anlagen auf niedrigem Niveau. Die Förderanträge sind seit dem Vorjahr um 50% zurückgegangen.

Die Nachfrage nach PV-Anlagen liegt dagegen um 20% über dem Vorjahr.

Erdwärme

70% der Fläche von NRW

Mehr als 70% der nordrhein-westfälischen Landesfläche kommen für die wirtschaftlich sinnvolle Nutzung von Erdwärme in Frage. Das Land hat einen flächendeckenden Potenzialatlas erarbeitet und veröffentlicht.

Technik

Antireflexglas

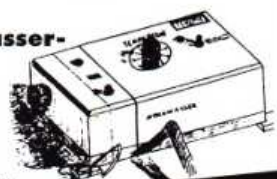
Ein speziell entspiegeltes Glas steigert die Energieausbeute bei solarthermischen Anlagen um bis zu 15% und bei Sonnenstromanlagen um mehr als drei Prozent. Dazu gibt es eine neue BINE-Info-Broschüre. www.binc.info

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



Gemeinsame Aktionen

Gerne und sehr ausführlich lese ich sowohl privat als auch beruflich jede Ausgabe der Energiedepesche. Insbesondere gilt mein Dank dem Aufgreifen von verbraucherkritischen Themen, eine Lücke, die in der bisherigen Medienlandschaft bestens durch den Bund der Energieverbraucher e.V. gefüllt wird. Als Sprecher des Landesarbeitskreises Energie

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.

im BUND Nordrhein-Westfalen e.V. und Mitglied im BUND-Bundesarbeitskreis Energie würde ich es begrüßen, wenn wir in Zukunft gemeinsame Aktionen angehen könnten.

Dipl.-Ing. Ulrich Goedecke,
Vahlhauser Str. 44,
32760 Detmold

Zu ED 02/02: Eine Welt der Gerechtigkeit...

Stellungnahme

Bei Fachzeitschriften, die sachlich falsche bzw. ideologisch massiv tendenziöse politische/energiepolitische Beiträge abdrucken, muss ich auch den Wahrheitsgehalt aller übrigen Energiebeiträge bezweifeln (Bezug: Energiedepesche Dez. 2001/S. 30-31 und Juni 2002/S. 34-35).

Es wurde rd. 35 Jahre versucht, mich als „gelernten DDR-Bürger“ zum Antiamerikanismus zu erziehen. Ge-

nauso infam ist es, dass Sie den USA vorwerfen, Bin Laden unterstützt zu haben. Sie verschweigen, dass er am Kampf gegen die Sowjets beteiligt und bis dato kein Terrorist war. Sie erwähnen 6 Mill. Afghanische Flüchtlinge, verschweigen jedoch, dass sie vor dem Kommunismus, vor den Sowjets geflohen sind. Und drittens: Sie prangern Flächenbombardements der USA auf Dörfer mit Frauen und Kindern an und behaupten, dass mit dem Leben von Frauen und Kindern seitens der USA rücksichtslos umgegangen worden ist, da bei denen ja der Zweck die Mittel heiligt. Wo haben Sie diese Informationen her, unabhängig davon, dass in jedem Krieg auch Frauen und Kinder die Opfer sind (Israel, Jugoslawien, Tschetschenien, Palästina, ...)?

Ottfried E. Barbe,
Kerbelweg 22, 12357 Berlin

Anmerkung der Redaktion:

Der Beitrag liegt nicht in der inhaltlichen Verantwortung der Redaktion sondern des Verfassers. Die Amerikanischen Intellektuellen haben auf das deutsche Schreiben geantwortet, nachzulesen unter www.americanvalues.org.

Dort findet sich auch eine Auseinandersetzung mit islamischen Intellektuellen dokumentiert.

Emissionshandel ab 2005 nur für Unternehmen

Staaten und Unternehmen haben das Recht Emissionshandel zu betreiben.

Wie wäre es, wenn z.B. der Bund der Energieverbraucher die nicht ausgeschöpften Verschmutzungsrechte seiner Mitglieder bündelt um diese dem

Staat oder wem auch immer meistbietend zu verkaufen?

Dies wäre meiner Ansicht nach ein effektiver Beitrag, um Energieeinsparungspotentiale wirtschaftlich schnell zu erschließen und wie bei den Unternehmen handelbar zu machen. Was spricht dagegen, eine solche Initiative zu starten?

Carsten Göbel, Im Frondel 34,
55424 Münster-Sarmsheim

Anmerkung der Redaktion: Details dazu auf S. 12

Gaspreise überhöht

Im Jahre 1990 habe ich nach dem Einbau einer neuen Heizungsanlage (die alte stammte aus dem Jahre 1965) gleichzeitig von Öl auf Gas umgestellt.

Zuvor hatte ich erfahren: Der Gaspreis folge der Entwicklung des Ölpreises und das Ganze werde vom Kartellamt strengstens überwacht. Heute weiß ich es besser!!

Dann – veranlasst durch eine mir sehr hoch erscheinende Abrechnung – machte ich die bestürzende Entdeckung, dass der Gaspreis durchschnittlich 30 % höher liegt als der Ölpreis, in einem Jahr (1998) sogar 61 %!

Horst Pfeifer,
Breslauer Str. 24,
63796 Kahl

Die von Ihnen kritisierte Praxis

der Energieversorger, bei Ölpreiserhöhungen den Gaspreis mitanzuheben – bei entsprechender Senkung der Ölpreise aber nicht mitzuziehen, ist bei unserem Energieversorger (VEW-Waldeck/Frankenberg) schon länger Usus. Als wir dieses Vorgehen zum erstenmal im Januar 2000 – mit harten Fakten belegt – mit dem VEW diskutieren wollten, wurden wir sehr schroff, unter Androhung uns von der Versorgung notfalls zu kappen, zurückgewiesen. Beim Versuch, dieses öffentlich zu machen, mussten wir feststellen, dass die Connections und Verflechtungen bis in die Redaktion der hiesigen Tageszeitung (Waldeckische Landeszeitung) reichen und eine breite öffentliche Diskussion im Keim erstickt wurde. Nach heutigem Stand bleiben unsere Schreiben, auch wenn sie nicht direkt mit diesem Thema befasst sind, unbeantwortet.

Auch das vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (MULF) seinerzeit angestrebte Kartellverfahren gegen die VEW ist – nachdem die VEW 30 % der letzten Erhöhung zurücknahm – im Sande verlaufen.

Wera u. Wolfgang Mergel, Remmeker Ring 33, 34454 Bad Arolsen



Emissionshandel nur für Industrie?

Ich habe auch diesmal die Energiedepesche genossen.

Mir wird dabei mal wieder bewusst, welcher Halsabschneider der Energieerzeuger (Gas, Öl) ich mit meinem Passivhaus entgehe. Ich habe das, was Familie Frey macht, auf die Spitze getrieben. Meinen Stromverbrauch habe ich auf ca. 250 kWh gesenkt (ohne den Anteil an der 300 Watt-Photovoltaikanlage). Meine „Großverbraucher“ sind die Umwälzpumpen (1.000 Liter-Schichtenspeicher) mit ca. 10 kWh und das Kochen. Das zuerst günstige Angebot der DAS betrug 35 Pf/kWh (keine Grundgebühr), am 31.7. kam dann die Mitteilung, daß man den Billigstrom nicht mehr anbieten könne. Der neue Tarif wäre 26,9 Pf/kWh + 8 DM Grundgebühr. Der Abschlag stieg damit für mich von 11 DM auf 16 DM.

Dies war für mich Grund zu Schönauf zu wechseln, die nur 6 DM Grundgebühr erheben. Und Sie investieren 1 Pf/kWh in regenerative Energien, was ich sehr lobenswert finde. Natürlich kommt für mich nur Öko-Strom in Frage.

Carsten Göbel, Im Frondel 34,
55424 Münster-Sarmsheim

Zu ED 3/01:
2.000 statt 4.000 kWh/Jahr

Endlich ein Zeichen!

In der heutigen Ausgabe unserer Tageszeitung „Vaihinger Kreiszeitung“ steht ein Artikel, in dem Ihre Institution das Kartellamt auffordert, gegen die überhöhten Preise der Gasversorgungsunternehmen vorzugehen. Zwischen der Gasrechnung von 2000 und 2001 für unser Haus beträgt die Steigerung fast 32 % bei fast gleicher Verbrauchsmenge. Am meisten hat mich gewundert, dass

bis heute, außer Ihrem Artikel noch kein Mensch die 32 % Preiserhöhung für Gas öffentlich kritisiert hat. Ich hoffe, Ihr Aufruf an die Kartellämter hat Erfolg.

Dieter Olpp, Kehlstr. 31,
71665 Vaihingen/Enz

ED 2/02:
Kühl- und Gefriergeräte:
Es geht noch sparsamer.

Wie Sie richtig feststellen, reicht das Label nicht aus, da sich der Wettbewerb z.T. nur innerhalb der Gruppe „A“ abspielt.

Man könnte das aktuelle System aufwärtskompatibel erweitern:

A	= wie jetzt
A+	= 15% sparsamer als der Grenzwert von A
A++	= 15% sparsamer als A+
A+++	= 15% sparsamer als A++
oder:	
A*(stern)	= 15% sparsamer usw.,
oder:	
A - 10%	= 10 % besser als der Grenzwert von Gruppe A
A - 12%	= 12% ... usw.

So geht der Preis immer an den Sparsamsten. Im „Weißware-Laden“ kann man sich dann bei einem Rundgang einen Überblick über das aktuelle Angebot (des Ladens) machen. Auch die, die nicht die tolle Liste des BDE haben, gewinnen einen schnellen Überblick.

Das „Sternchensammeln“ hat ggf. den Vorteil, dass man sich den Sprung in eine Neue Klasse hart erarbeiten muss.

Ralf Schmiedel, Fritz-Ebert-Ring
69, 45527 Hattingen

ED 2/02: E.on-Ruhrgas

E.on übernimmt Ruhrgas – und wir leben nicht mehr in einem Rechtsstaat. Eine Lizenz zum



Berlin: Rot/Grün bangt um die Macht

Geld drucken – für die etablierte Versorgungswirtschaft. Und ein kräftiger Griff in die Tasche des Verbrauchers. Es geht also weiter wie bisher.

Selbst eine sozialdemokratische Regierung, die eigentlich die Interessen des kleinen Mannes im Visier haben sollte, stärkt dem Raubrittertum der Versorgungswirtschaft den Rücken. Und das sogar gegen das ausdrückliche Veto der einzigen dafür zuständigen und vor allem auch kompetenten Behörde.

Wieso wurde ausgerechnet der Bund der Energieverbraucher, der als Einziger die Verbraucherinteressen in diesem Punkt sachgerecht vertritt, nicht zu Anhörungen und Beratungen zur sogenannten Ministererlaubnis eingeladen?

Ein Schelm, wer Böses dabei denkt.

Wie würde es die Versorgungswirtschaft wohl empfinden, wenn die Verbraucher mehrheitlich ihre unrechtmäßig überhöhten Strom- und Gasrechnungen einfach nicht mehr bezahlen und damit die ertragsverwöhnte Versorgungswirtschaft mal in die Pleite treiben? Immerhin hat Deutschland die entsprechende EU-Richtlinie zur Öffnung

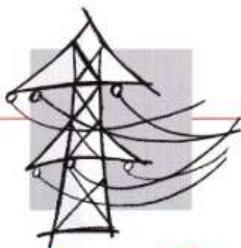
und Regulierung der Energiemärkte immer noch nicht im Sinne der EU-Kommission umgesetzt. Ohne entsprechenden Druck „von unten“ bewegt sich eben nicht viel.

Gunnar Harms, Roggendorfstrasse 59, 51061 Köln

ED 2/02: Flüssiggashändler im Zwielicht

Der Beitrag „Flüssiggashändler im Zwielicht“ entspricht bis ins Detail Erfahrungen, die auch ich genau so gemacht habe: langfristiger Vertrag, willkürliche Preiserhöhungen – und zuletzt auch noch der Trick mit den Tanküberprüfungen in derselben Manier: Angebot, „Drohung“ mit gesetzlicher Verpflichtung und auf meine schriftliche Weigerung hin Anruf eines Mitarbeiters, der noch nicht mal wusste, worum es ging! Nur hat es bei mir fast 17(!) Jahre gedauert, bis mir – dank Internet – die Augen aufgingen, ich auf den „Bund der Energieverbraucher“ stieß und dort Informationen bekam... Dafür nochmals vielen Dank!

Hans Trampert,
Dorfstr. 55,
66709 Weiskirchen



Beschwerde in Brüssel gegen Schmu im Energiemarkt

Verbraucher zahlen jährlich 9 Mrd. Euro zuviel!

Der Bund der Energieverbraucher e.V. – die bundesweite Interessenvertretung privater Energieverbraucher und der Deutsche Naturschutzring DNR – Dachverband der deutschen Natur- und Umweltverbände – haben am 2. Juli in Brüssel bei der EU-Kommission eine Beschwerde gegen die mangelhafte Umsetzung der EU-Binnenmarktrichtlinie Strom und Gas überreicht.

Die Kommission wird aufgefordert, für einen diskriminierungsfreien Zugang zu Strom- und Gasnetzen in Deutschland zu sorgen. Nur ein wirksamer Wettbewerb könne Verbraucher vor der Übermacht der Netzmonopolisten schützen. Durch überhöhte Netznutzungsentgelte hätten neue unabhängige Anbieter keine Chance und ein Wettbewerb sei daher unmöglich. Das stünde, so der Vorsitzende des Bundes der Energieverbraucher e.V. Dr. Aribert Peters im klaren Widerspruch zu den EU-Richtlinien. Dezentrale emissi-



Die EU-Kommission beschäftigt in der Generaldirektion Energie nur sechs Personen mit dem Energie-Binnenmarkt. Brandon Devlin ist u.a. auch für Deutschland zuständig.

onsarme Energieerzeuger haben in diesem System keine Chance, zum Nachteil von Umwelt und Natur, betonte der Generalsekretär des Deutschen Naturschutzrings, Helmut Röscheisen.

9 Milliarden Euro jährlicher Schaden für Verbraucher

Durch den fehlenden Wettbewerb entsteht den privaten Haushalten in Deutschland gravierender Schaden. Dieser wird wie folgt abgeschätzt: Wettbewerb würde zur Senkung der überhöhten Strompreise führen. Die Strompreise für Tarifkunden könnten um ca. 30% gesenkt werden. Sie lägen damit immer noch um das Doppel-

te über den Strompreisen der Industrie. Das bedeutet eine Ersparnis von jährlich 6 Mrd. Euro. Im Gasbereich könnten die Tarife für Haushalte auch um ca. 30% fallen. Das zöge eine Ersparnis von 3 Mrd. Euro jährlich nach sich. Diese Schätzungen basieren auf den empirischen Preisunterschieden zwischen den Abnehmergruppen und Schätzungen der erzielbaren Kostensenkungen.

Beschwerdeverfahren der EU

Wenn die Kommission der Meinung ist, dass eine Richtlinie in einem Mitgliedsland nicht oder nicht vollständig umgesetzt wird, kann sie das entsprechende Land durch ein Vertragsverletzungsverfahren ähnlich einem Gerichtsverfahren zur Einhaltung der Richtlinie zwingen. Ein solches Verfahren läuft gegen Deutschland bereits wegen der Nichtumsetzung der Binnenmarktrichtlinie Gas. Diese Richtlinie hätte bereits im Jahr 2000 in deutsches Recht umgesetzt sein müssen und ist es bis heute nicht. Die Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes soll diesen Mangel beheben. Deshalb hat die Kommission dieses Verfahren zunächst bis Anfang August ausgesetzt. Die Kommission wird prüfen, ob bis dahin die Richtlinie in Deutschland umgesetzt wurde und ggf. das Verfahren dann weiterbetreiben. Ein zweites Vertragsverletzungsverfahren wurde gegen Deutschland wegen der mangelhaften Umsetzung der Stromrichtlinie vorbereitet. Dieses Verfahren wurde aber nicht formell eröffnet und wird derzeit auch nicht weiter betrieben.

EU-Richtlinien in Überarbeitung

Derzeit befinden sich die Binnenmarktrichtlinien Strom und Gas in der Überar-

beitung durch die EU-Kommission (vgl. S. 29). Die novellierten Richtlinien haben in erster Lesung das europäische Parlament und den Ministerrat durchlaufen. Jetzt steht die zweite Lesung in Parlament und Rat an, bevor dann im Vermittlungsausschuss eine gemeinsame Fassung verabschiedet werden kann. Die zweite Lesung könnte in diesem Jahr noch abgeschlossen werden, so dass im nächsten Jahr die neue Richtlinie in Kraft treten könnte. Es lässt sich derzeit kaum vorher sagen, welche Veränderung die neue Richtlinie bringen wird. Deutschland arbeitet in Brüssel im Interesse der Energiewirtschaft gegen eine Verschärfung der Richtlinie. Deutschland steht damit gegen nahezu alle anderen EU-Mitgliedsstaaten. Die Verschärfung der Richtlinie wird Deutschland nur abwehren können, indem anderen Mitgliedsstaaten durch Zugeständnisse in anderen Politikfeldern der Schneid in Sachen Energiepolitik abgekauft wird. Letztlich verschärft damit die Bundesregierung die Interessen Deutschlands um den deutschen Energiegroßfirmen ihre Milliarden Gewinne zu sichern.

Sichtweise der Kommission

Die Bearbeitung der Beschwerde wird nicht vor September 2002 zu einem Ergebnis führen. Ob die Kommission noch vor der Änderung der Richtlinien ein neues Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland einleiten wird, ist derzeit nicht abzusehen. Das Gespräch mit der Kommission hinterließ den Eindruck, dass auf der sachlichen Ebene die deutsche Situation hinsichtlich der Einführung von Wettbewerb kritisch gesehen wird. Jedoch unterliegen die Überlegungen und Handlungen der Kommission taktischen und

politischen Gesichtspunkten, die weder mitgeteilt werden, noch nachvollziehbar oder vorhersehbar sind.

Aus dem Text des Beschwerdeschreibens:

„Wir hatten erwartet, dass der Missbrauch marktbeherrschender Stellungen von Strom- und Gasversorgungsunternehmen zum Nachteil der Verbraucher durch die Umsetzung der Binnenmarktrichtlinie schrittweise abgebaut würde. Stattdessen sehen wir mit grosser Bestürzung, dass die Missbräuche unter Berufung auf angebliche Liberalisierung stark zugenommen haben. Das wird u.a. auch daran deutlich, dass die Gewinne der deutschen Stromnetzbetreiber historische Höchststände erreichen und gleichzeitig die Preise steigen. Gäbe es wirksamen Wettbewerb, so wäre dies unmöglich.“

Neue Anbieter haben nur geringe Chancen

Auch in der Tendenz ist nicht zu erkennen, dass sich die Strommärkte dem Wettbewerb öffnen. Im Gegenteil ist zu beobachten, dass durch zunehmende Firmenkonzentration in der Stromwirtschaft die jeweiligen Versorgungsgebiete der Letztverteiler gegenseitig respektiert werden und neue Anbieter erfolgreich vom Markt verdrängt wurden. So haben die Stromanbieter ABOS, Vossnet, Zeus, tic energie, zweitausend Stromvertrieb und Deutsche Strom AG ihr Geschäft einstellen müssen. Naturenergie AG und Naturstrom AG schreiben Millionenverluste. Die verbleibenden Anbieter auf dem Strommarkt sind bis auf ganz wenige Ausnahmen Tochterunternehmen von großen Verbundunternehmen oder Stromversorgern mit eigenem Verteilnetz (vgl. S. 24). Freie unabhängige Händler ohne eigenes Verteilnetz sind zwar in großer Zahl in den Strommarkt gestartet, konnten jedoch wirtschaftlich nicht erfolgreich agieren und überleben. Die Ursache sind vor allem die überhöhten Netznutzungsentgelte.

Netznutzung zu teuer

Durch überhöhte Entgelte für die Netznutzung wird ein Wettbewerb praktisch verhindert. Eine überschlägige Rechnung zeigt, dass die von Haushalten erzielbaren Erlöse für den Stromverkauf abzüglich der



Deutschland hat die EU-Richtlinien Strom und Gas nicht umgesetzt.

durchschnittlichen Netznutzungsgebühren und sonstiger Abgaben und Sonderlasten keinen Stromeinkauf ermöglicht, von Kostendeckung oder Gewinnerzielung ganz zu schweigen. Nur die Quersubventionierung des Stromverkaufs durch den Netzbetrieb ermöglicht den Netzbetreibern die prächtigen Gewinne. Durch überhöhte Netznutzungsentgelte wird der freie und diskriminierungsfreie Zugang zum Übertragungsnetz verhindert. Auch die Bereiche des Metering und die Errichtung von Hausanschlüssen sollen auf Dauer vom Wettbewerb ausgenommen bleiben. Das sieht der Entwurf der Novelle der AVBElt vom 30. April 2002 vor.

Verhandelter Netzzugang gescheitert

Die anfangs noch zu beobachtende Wettbewerbsintensität nimmt spürbar ab, ja der Wettbewerb scheint in Deutschland langsam völlig einzuschlafen. Keiner der neuen Stromanbieter hat das finanzielle Polster, um sich auf dem langwierigen Rechtsweg sein Recht um einen einzelnen Kunden zu erkämpfen. Genau das war von der Bundesregierung beabsichtigt mit dem verhandelten Netzzugang. Daran ändern auch kosmetische Versuche wie Bürgertelefon oder Clearingstellen nichts. Das Interesse der Bundesregierung am Wettbewerb in der Energiewirtschaft ist vielmehr zu ersehen aus der derzeitigen Diskussion über die Fusion von E.on und

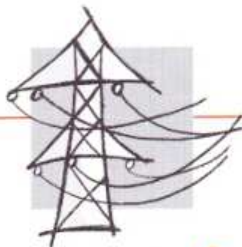
Ruhrgas. Das Fehlen wettbewerblicher Öffnung wird noch potenziert durch die zeitlich parallel verlaufende Fusionwelle in der deutschen Energiewirtschaft. Erwähnt seien die Großfusionen von RWE und VEW und von Bayernwerk und Preussenelektra sowie Hunderte von Übernahmen von Anteilen an Stadtwerken durch die drei Großverbundunternehmen. Nach Angaben des VKU haben über 300 Stadtwerke in letzter Zeit Anteile an die finanzkräftigen Verbundunternehmen veräußert. Schon alleine diese Fusionen sichern den Großverbundunternehmen die Absatzmärkte auf der Ebene der Letztverteiler und verhindern ein unabhängiges Agieren von Stadtwerken.

Neues EnWG zementiert Fehler

Ein besonderer Tiefschlag für den Wettbewerb ist der Beschluss des Bundestags zur Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes vom 17. Mai 2002. Anstatt das offensichtliche Scheitern des Wettbewerbs einzugestehen, halten Bundesregierung und Bundestag am verhandelten Netzzugang fest und verleihen der privatrechtlichen Vereinbarung von Strom- und Gasversorgern und Großverbrauchern einen öffentlich-rechtlichen Status. Die Unterzeichner sehen dieses Gesetz in klarem Widerspruch zur gebotenen Umsetzung der Binnenmarktrichtlinien Strom und Gas. Dies ist auch von etlichen geladenen Experten auf der Anhörung des Wirtschaftsausschusses des Bundestages am 13. Mai 2001 bestätigt worden.

Eile ist geboten

Besondere Eile bei der Bearbeitung unserer Beschwerde ist geboten. Denn Händler und freie Anbieter, auch Investoren aus dem Ausland, werden derzeit systematisch entmutigt und eingeschüchtert und sehen zunehmend ein, dass sie unter den gegenwärtigen Bedingungen in Deutschland keinen Erfolg haben können. Wenn diese Generation der mutigen Pionierunternehmer sich mit enormen Verlusten zurückgezogen hat, dann wird so schnell kein Unternehmer mehr den Start in diesen Bereich wagen. Es kommt deshalb darauf an, möglichst schnell zu signalisieren, dass die gravierenden Vertragsverstöße von der Kommission nicht toleriert werden.“ ■



Monopolkommission gegen verhandelten Netzzugang und Verbändevereinbarung

Der Wettbewerb im Energiebereich ist gescheitert, weil Deutschland als einziges EU-Land den Zugang zu Strom- und Gasnetzen nicht geregelt hat, sondern der Verhandlung anheimstellt, der sog. „verhandelte Netzzugang“, und der Vereinbarung von Verbänden („Verbändevereinbarung“). In ihrem 14. Hauptgutachten hat dies die vom Bundeswirtschaftsministerium eingesetzte Monopolkommission deutlich kritisiert. Wir zitieren aus dem Gutachten.

„Nach Auffassung der Monopolkommission ist der Weg des „verhandelten Netzzugangs“ abzulehnen. In beiden energiewirtschaftlichen Branchen (Strom und Gas d. R.) wäre einem regulierten Netzzugang eindeutig der Vorzug zu geben, umgesetzt durch eine allgemeine Regulierungsbehörde für Netzsektoren. Die Ablehnung des Konzepts des verhandelten Netzzugangs als geeignetes Lösungskonzept beruht darauf, dass dieser Ansatz auch trotz dieser vergleichsweise großen Anzahl von Netzbetreibern grundsätzlich nicht in der Lage ist, das Problem überhöhter Netzzugangspreise in einer adäquaten Weise zu lösen. ... Folglich ist eine Kostenprüfung unumgänglich; diese Auffassung hat sich inzwischen auch im Bundeskartellamt durchgesetzt. Eine solche Prüfung sollte nach Ansicht der Monopolkommission aber in eine generelle ex-ante Lösung à la Telekommunikationsregulierung münden, da sie in diesem Rahmen effektiver und mit besseren Ergebnissen verwirklicht werden kann.“

Der Vorteil einer ex-ante Regulierung liegt in eindeutigen und transparenten kostenorientierten Standards für die Netzzugangspreissetzung sowie einer schnelleren Durchsetzbarkeit der Netzzugangswünsche und somit in einer besseren Planbarkeit entsprechender Investitionen. ... Hinzu kommt die Möglichkeit, den im Ausland verbreiteten Ansatz einer Anreizregulierung umzusetzen, welcher eine effiziente Preissetzung von Betreibern wesentlicher Einrichtungen fördert. Dieser fortschrittliche Ansatz ist im Rahmen einer Missbrauchsaufsicht nicht realisierbar. Schließlich ist die Monopolkommission der Auffassung, dass sich aus einer Kosten-Nutzen-Betrachtung die Einrichtung einer Regulierungsinstitution eindeutig rechtfertigt.“ (Langfassung, S. 53/54).

Meinungswechsel

„Bei diesen Empfehlungen ist sich die Monopolkommission eines Meinungswechsels gegenüber früheren Stellungnah-

men bewusst. Die zwischenzeitlich gewonnenen Erfahrungen mit der Zugangsproblematik in den leitungsgebundenen Industrien belegen aber das massive Missbrauchspotential der Netzmonopolisten. Die mangelhafte Kontrollierbarkeit der Missbräuche ex post spricht eindeutig für eine Ex-ante Regulierung. ... Dem Argument der politischen Beeinflussbarkeit der Regulierung trägt die Monopolkommission dadurch Rechnung, dass sie die Schaffung einer sektorübergreifenden Regulierungsinstanz fordern.“ (Langfassung, S. 51).

Diese grundsätzlichen Empfehlungen werden noch mit folgenden zusätzlichen Argumenten begründet, mit denen die grundsätzliche Eignung des gegenwärtigen Konzepts der Kartellaufsicht kritisch beleuchtet werden:

Verbändevereinbarung?

„Schließlich führt auch die Festlegung von Branchentarifen, wie beispielsweise in den Verbändevereinbarungen Strom und Gas, nicht zu einer wettbewerbskonformen Lösung. Die jeweils an den Verhandlungen beteiligten Verbände haben einen Anreiz, sich zu Lasten Dritter, d.h. nicht verbandszugehöriger Unternehmen, speziell auch aus dem Ausland, und der (Klein-) Kunden zu einigen. Verbändevereinbarungen tendieren dazu, an zentralen Stellen unvollständig zu sein, auch wenn der Staat moderierend eingreift.“ „Bei einer unkritischen Verrechtlichung derartiger Vereinbarungen droht ein zusätzliches Hemmnis gegen die Umsetzung angemessener Netzzugangskonditionen.“ (S. 48). ■

• Literatur: www.monopolkommission.de



Überbeuerte Netznutzung behindert den Wettbewerb



Die Zukunft der Gegenwart

Zur Diskussion über die ökologische Steuerreform.
 Von Ernst Ulrich von Weizsäcker. Mit freundlicher Genehmigung
 entnommen aus der Zeitschrift für Politische Ökologie, 77-78.

Es ist die pure Vernunft, den Umweltverbrauch zu besteuern. Wenn wir ein Hemd kaufen oder eine Kamera, bezahlen wir den Herstellungspreis plus die Handelsspanne plus die Steuern. Der Preis reicht aus, um immer wieder neue Hemden und Kameras auf den Markt zu bringen.

Kaufen wir aber Benzin, dann bezahlen wir die Ölförderung plus die Handelsspanne plus die Steuern. Der Preis für die Ölförderung hat nichts mit der „Herstellung“ von Öl zu tun. Wenn es verbraucht ist, ist es weg.

Der „Markt“ schwindelt uns an, was die Endlichkeit des Öls angeht. Erst recht, was die Luft- und Klimabelastung angeht. Von den drei genannten Komponenten des Produktpreises kann nur die Steuer den Schwindel vermindern. Sie verteuert das Benzin und das ist gut so.

Das war und ist die parteiübergreifende Grundeinsicht, die zur Ökologischen Steuerreform geführt hat. Und doch hat sich die Reform im Parteienstreit verhakt. Sie ist unpopulär. Opposition und Wirtschaftsvertreter bringen mit Vorliebe drei Einwände vor:

1. Die Ökosteuer sei unsozial; die Ausnahmeregeln schonten die Großen und belasteten die Kleinen;
2. Die Verwendung des Einkommens für die Senkung der Rentenbeiträge sei unökologisch; die ökologische Begründung sei also nur die Verbrämung für etwas, was dann in einfacherer Sprache oft „Abzocke“ genannt wird;
3. Die Ökologische Steuerreform bremse die nötigen Reformschritte bei den sozialen Sicherungssystemen.

Falsche Argumente

Alle drei Argumente führen in die Irre:

1. Es ist nicht unsozial, den Verursacher zu belasten. Sozialpolitik soll man nicht durch Unterdrückung des Verursacherprinzips machen, sondern allenfalls durch Härteausgleich. Die Ausnahmeregeln sind ein Resultat des Drucks der Indu-

strie gewesen, die mit Standortverlagerung drohte. Die als unfair empfundene Asymmetrie liegt darin, dass die Großen mit der Verlagerung besser drohen können als die Kleinen. Die sich jetzt in der EU abzeichnende Verständigung auf eine Harmonisierung könnte dazu führen, dass die Asymmetrie abgebaut wird.

2. Die Einkommensverwendung für die Senkung der Rentenbeiträge macht den Fiskus nicht reicher; das Wort Abzocke geht also fehl. Es ist im übrigen sehr wohl ökologisch vernünftig, den knappen Faktor Energie zu verteuern und gleichzeitig den gar nicht mehr knappen Faktor Arbeit von Abgaben zu entlasten. Das kann zu wünschenswerten technologischen Verschiebungen von

der Energieintensität zur Arbeitsintensität führen, was auch volkswirtschaftlich gut wäre. Aus reinen Popularitätsgründen mag es plausibel sein, einen Teil der Einnahmen für ökologische Zwecke einzusetzen.

3. Was die Wirtschaft als „nötige Reformschritte“ bezeichnet, ist natürlich noch unpopulärer als die Benzin-Ökosteuer. Abgesehen davon haben die skandinavischen Länder gezeigt, dass eine vermehrte Steuerfinanzierung der sozialen Sicherheitssysteme den Mut zu Reformen überhaupt nicht bremsen muss.

Die Tagespolitik wird sich mit diesen Streitfragen auch weiterhin auseinandersetzen müssen. Mir geht es um Argumente für die langfristige Perspektive. ■

• Weitere Information zum Thema unter www.foes-ev.de



Eine Anzeigenkampagne des Bundesumweltministeriums wirbt für die Vorteile der Ökosteuer.



Mehrsparteneinführung spart Zeit und Geld

Der Anschluss ans Gas-, Wasser-, Strom- und Telekommunikationsnetz ist bei Bauvorhaben ein nicht unbedeutender Zeit- und Kostenfaktor. Nur selten lassen sich alle Spartenanschlüsse gleichzeitig verlegen. Oft kommt jedes der beteiligten Unternehmen zu einem anderen Zeitpunkt, wird für jede Leitung ein Graben ausgehoben und ein Loch in die Außenwand gebohrt. Eine kostengünstige, rationelle Alternative ist die Mehrsparten-Hauseinführung, die bei immer mehr Gasversorgern zum Einsatz kommt.

Die Grundidee dieser neuen Lösung: In einem Arbeitsgang werden Mantelrohre für alle Versorgungssparten im selben Graben verlegt und an einer Stelle ins Gebäude geführt. Der Graben kann sofort wieder verfüllt werden. Kabel und Leitungen für Gas, Wasser, Strom und Telekommunikation lassen sich dann unabhängig voneinander in die Leerrohre einziehen.

Schnelle Installation

Die Mehrsparteneinführung vereinfacht den Bauablauf erheblich. Sie lässt sich an einem Tag installieren. Die Rohre sind gas- und wasserdicht getrennt und zusätzlich elektrisch isoliert. Deshalb können die Mindestabstände im Grabenbereich verringert werden. Außerdem kann bei fast allen Bodenklassen das Sandbett entfallen. Das ermöglicht ein schmaleres Grabenprofil. Die Tiefbauarbeiten vereinfachen sich deutlich, im Schnitt müssen nur noch rund halb so viel Erdmassen bewegt werden.

Planung vereinfacht

Auch im Blick auf die Planung hat der Mehrspartenanschluss Pluspunkte. Alle Leitungen werden an einer Stelle ins Haus eingeführt. Das ermöglicht platz- und kostensparende Lösungen für die Inneninstallation, vor allem in Kombination mit kompakten Haustechnikzentralen. Ein spezieller Hausanschlussraum im Keller kann so vielfach entfallen. Das ist vor allem bei Konzepten für verdichtetes städtisches Wohnen und nicht unterkellerte Gebäude vorteilhaft.

Positive Erfahrungen

Inzwischen bieten mehrere Hersteller den Mehrspartenanschluss in verschiede-



Gebündelte Versorgungsleitungen vereinfachen die Planung

nen zugelassenen Versionen an. Die Gaswirtschaft unterstützt die praktische Erprobung dieser Lösung. Auch für sie ergeben sich daraus Vorteile:

Gashausanschlüsse können so mit weniger Aufwand hergestellt und günstiger angeboten werden. Deshalb sind viele Gasversorger daran interessiert, in Kooperation mit den anderen Versorgungssparten das neue Anschlusssystem einzusetzen.

Die bisherigen Erfahrungen sind durchweg positiv.

Auch für die notwendige Sicherheit ist gesorgt. Dichtungstechnik, Druck- und Korrosionsbeständigkeit der Mehrfachelemente erfüllen hohe Anforderungen. Beim Gasanschluss besteht in puncto Auszugs- und Verdrehsicherheit das gleiche Sicherheitsniveau wie bei einer Einzeldurchführung. ■



Waschmaschinen mit Warmwasseranschluss

Da sich die Lebensdauer meiner Waschmaschine mit Warmwasseranschluss dem Ende zuneigt (Siwamat), wollte ich mich nach einem Nachfolgemodell umsehen. Mit Erschrecken nun dies, es gibt nur noch einen Waschautomat mit Warmwasseranschluss und zwar der sehr teure von Miele. Dies ist völlig unverständlich, da immer mehr Haushalte auch solarthermische Anlagen wie ich besitzen.

Ein Vorschaltgerät ist sicherlich zu aufwendig, da empfehle ich meine Methode, die ich anwandte, bevor ich einen Waschautomat mit Warmwasseranschluss hatte: Eine Warmwasserleitung zum Waschautomaten legen und eine Badewannenarmatur vorschalten. Zu Beginn des Waschvorgangs das warme Wasser zulaufen lassen (was nur einige Minuten dauert), dann diesen Hahn zudrehen und den Kaltwasserhahn aufdrehen.

Dr. Kurt Knolle-Lorenzen,
Sperberweg 17, 24837 Schleswig

Wie heizen?

Die Auswahl des richtigen Heizsystems ist nicht einfach. Denn es gibt eine Reihe wichtiger Dinge dabei zu beachten wie Kosten, Verfügbarkeit, Raumbedarf, Komfort, Unabhängigkeit und Umweltfreundlichkeit. Das Energieinstitut Vorarlberg (Österreich) hat für Verbraucher eine Checkliste zusammengestellt, erarbeitet gemeinsam mit den Energieträgervereinigungen. Auch wenn in Deutschland die Wertung anders aussehen mag, gibt die Tabelle einen interessanten Anhaltspunkt, worauf zu ach-

ten ist und wie die Heizungsarten dabei abschneiden.

Die Checkliste kann im Internet bezogen werden unter www.energienetz.de – zuhause – heizung – Öl oder Gas – Wie heizen?.

Bauernfänger

Folgende Mail ging am 19. Juli in der Redaktion ein:

„Hallo partner, den Tipp habe ich von meinem onkel bekommen. Hier kann man 15-25% Heizkosten einsparen und das klappt tatsächlich. Leider nur für Öl- und Gasheizungen mit Gebläsebrenner. Hier der Link....(Linkadresse der Firma Ceram). Haben auch für unsere Stadtverwaltung verschiedene Objekte gemacht. Euer Siegi“

Die Einsparmöglichkeiten durch den Ceram-Einsatz werden von Fachleuten jedoch in Frage gestellt und sehr kontrovers diskutiert.

Sparlampen auch häufig schaltbar

In Energiedepesche 2 - Juni 2002 Seite 26 schreiben Sie:

„... und somit Sparlampen maximal einige 10.000 mal geschaltet werden können.“

Ich möchte dazu anmerken, dass seit kurzem von OSRAM der Sparlampentyp „OSRAM DULUX Facility“ erhältlich ist, der speziell für Treppenhäuser etc. entwickelt wurde und beliebig häufig geschaltet werden kann.

Außerdem ist die sonst vorgeschriebene Abkühlphase nach dem Wiedereinschalten nicht notwendig und die maximale Helligkeit wird innerhalb kurzer Zeit erreicht (max. 90 Sekunden).

Daten: 15.000 Betriebsstunden, 10 oder 14 W (ent-

spricht 11 oder 15 W long-life bzw. 12 oder 16 W Eco Sparlampe), extra kurze Bauform, ca. 15 Euro.

H. Schrom,
Buchfinkenweg 8,
38122 Braunschweig

Warmwasserzirkulation bedarfsgesteuert

Für die Brauchwasserzirkulation empfehle ich allen Hausbesitzern, Kindergärten und Gemeindegemeinschaften die Installation einer Brauchwasserpumpe mit elektronischem Regelthermostat (siehe Bild) z.B. BW153 VERT von Vortex. Sie ergänzt eine hoffentlich schon bestehende Zeitschaltuhr für die Brauchwasserzirkulation mit der Laufzeit von ca. 6-22 Uhr (www.deutsche-vortex.de). Bei der Pumpe kann eine Mindesttemperatur per Drehknopf eingestellt werden und die Pumpe zirkuliert dann nur so lange bis das Wasser 6 °C höher ist als die eingestellte Mindesttemperatur und schaltet dann automatisch ab. Durch die neue temperaturgeregelte Pumpe reduziert sich die Laufzeit auf ca. 4,5 Stunden/Tag.

Man kann damit viel sparen: Brennstoffkosten (ca. 4.000 kWh) und Stromkosten (6 € = 42 kWh/Jahr) jährlich, wenn vorher die Laufzeit bei 8 Stunden lag. Wenn vorher die Laufzeit bei 16 Stunden lag, ist die Einsparung noch höher.



Wenn Ihnen die Pumpe von Vortex für ca. 120 Euro zu teuer ist, können Sie auch mit dem Universal-Thermostat von Konrad Best-Nr. 6158 89-22 für ca. 12 Euro einen Temperaturregler erwerben. Er braucht nur zwischen Pumpe und Stromzufuhr eingebaut werden (www.conrad.de). Den Temperaturfühler des Thermostats kleben Sie dicht an die WW-Leitung Rücklauf – fertig!!

Stephan Philipp, Früssener Strasse 66,
86343 Königsbrunn, steperjo@gmx.de

• Weitere Infos sowie eine kleine Bauanleitung finden Sie im Internet unter www.energienetz.de – Zuhause – Warmwasser

Wash and go – Umwelt froh?

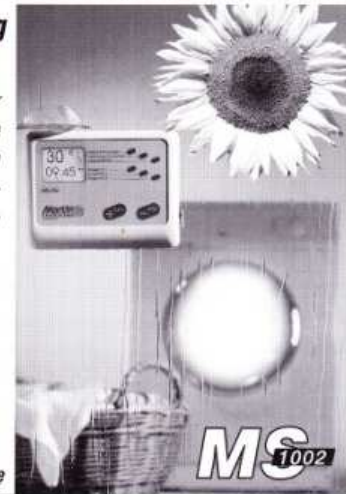
MS1002 - die Spar-Steuerung für Waschmaschinen...

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





Der große Stromtest

Welcher Stromanbieter passt zu Ihnen? Der folgende Stromtest ausgewählter Anbieter bietet Ihnen einen Überblick über Preise und andere wichtige Informationen. Von Aribert Peters.

Vergleichende Informationen über die Stromangebote sind Mangelware in Deutschland. Der Bund der Energieverbraucher e.V. stellt hier eine Auswahl der interessantesten überregionalen Stromangebote zusammen. Im Internet (energienetz.de) kann dazu kostenlos eine Exeltabelle heruntergeladen werden, die sofort die Strompreise dieser Anbieter für Ihre Abnahmemenge berechnet und vergleicht. Aber neben den Preisen werden auch die Anbieter selbst unter die Lupe genommen und bewertet: Wie verlässlich, kundenfreundlich, umweltfreundlich und unabhängig sind sie? Transparente kostenlose Information soll Mut zum Wechseln machen. Denn dabei kann man gut Geld sparen. Für Mitglieder im Bund der Energieverbraucher e.V. gibt es eine kostenlose schriftliche Vergleichsrechnung.

Überblick fehlt meist

Weniger als vier Prozent aller privaten Stromkunden haben bisher den Stroman-

bieter gewechselt. Das liegt neben den überhöhten Netznutzungsentgelten und der Behinderungstaktik vieler Netzbetreiber auch am fehlenden Überblick:

Der Stromtest

Der Bund der Energieverbraucher e.V. hat 16 bundesweite Stromanbieter untersucht: Große Anbieter, günstige Anbieter und Ökostrom-Anbieter – ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Regionale Anbieter und reine Vermittler wie z.B. K&K Energie Consulting und früher der „Bunte Strom“ sind nicht berücksichtigt. Die Anbieter wurde von Testpersonen angerufen und um Unterlagen gebeten. Die Anbieter wurden um die Beantwortung eines umfangreichen Fragekatalogs gebeten. Kurios: E.on mit 2,35 Mrd. Euro Gewinn im ersten Halbjahr 2002 rief uns an und sagte uns, sie hätten keine Zeit zum Ausfüllen des Fragebogens.

Die Antworten haben wir mit zusätzlichen Informationen zusammen sorgfältig

ausgewertet. Dann haben wir Noten vergeben: von 1 bis 5. Für Preisgünstigkeit bei kleinem Verbrauch, für Preisgünstigkeit bei großem Verbrauch, für Unabhängigkeit, für Atomstromfreiheit, für Umweltfreundlichkeit, für Kundenfreundlichkeit, für wirtschaftliche Verlässlichkeit und für die Qualität der kleingedruckten Vertragsbedingungen.

Kurzportrait der Anbieter

Folgende „besondere“ Merkmale gibt es bei den ausgewählten Anbietern und Tarifen:

- Ares: Großer Händler ohne Netz, 125 Mitarbeiter in Berlin, 100% Tochter von TXU (Texas Utility), Preise sind unterschiedlich je nachdem, wohin der Strom geliefert wird. Für einige Gebiete („A“) der günstigste Anbieter, für andere weniger günstig („F“). Liste unter der Tabelle. Kein Ökostromeinkauf, mit mäßiger Kundenbewertung.
- Energie AG Iserlohn Menden: Kleines

Der große Stromtest des Bundes der Energieverbraucher e.V. im www.energienetz.de

Ihren Jahresstromverbrauch rechts über die rote Zahl schreiben und Enter Taste drücken: **3.500 kWh/jährlich**
Nun ist Ihr Gesamtstrompreis bei verschiedenen Anbietern errechnet u. grafisch dargestellt.

Version 1.0, Stand: 24.08.2002

Kosten sind Bruttokosten in Euro inkl. MWSt. u. Ökosteuern

Anbieter/Tarif	Grund- gebühr/a	Cent je kWh	Gesamt- preis/a	Preis 1500 kWh	Preis 5500 kWh	Un- abhängigkeit	Atomkraft- verflechtg	Umwelt- freundl.	Kunden- freundl.	Bonität	Vertrags- qualität	Laufzeit Kündigung	Telefon
Ares Energie-direkt GmbH A-Gebiet	60,00	12,80	508,00	1	1	5	2	5	4	3	3	12/1,5	0180-11 22 33 2
Energie AG Iserlohn Menden	116,52	11,86	531,62	2	1	3	1	5	4	2	2	12/1	02373-169-200
Überlandwerke Groß-Gerau GmbH: Single, Familie	78,00	13,00	533,00	1	1	4	4	5	?	1	2	3/1,5	0180-1010 500
yello strom GmbH	79,20	13,20	541,20	2	2	5	4	5	3	3	4	12/6	0800 19000 19
best energy GmbH: Universal	60,00	13,86	545,00	2	2	5	1	5	3	2	3	0/1,5	0180-50 11 700
GGEV Bergstr. AG: Wahltarif 1 u. 2	34,80	14,59	545,45	1	3	1	1	4	?	2	2	12/3	06251-1301-450
StadtW. Flensburg GmbH: Flensburg Xtra	128,88	12,00	548,88	4	1	1	1	2	3	1	1	6/1	0461 487 4444
Ares Energie-direkt GmbH C-Gebiet	60,00	14,00	550,00	2	2	5	2	5	4	3	3	12/1,5	0180-11 22 33 2
Braunschweiger VS AG: Verona, Heinz	43,20	14,88	564,00	1	3	4	2	4	3	2	1	12/1,0	0531-383 23 58
RWE plus AG: Avanza comfort	79,68	14,08	572,48	3	2	5	5	5	3	1	2	3/3	04841-8943300
Lichtblick Strom	63,00	14,95	586,25	3	3	1	2	1	2	3	2	3/1	0180 2 660 660
unit energy Stromvertrieb GmbH	63,00	14,95	586,25	3	4	5	1	2	3	3	3	0/1	01801 222 999
FHE Entsorgungsverbände Hbg/HEV	0,00	16,87	590,45	3	3	5	5	5	4	4	5	12/6	040-25304111
Elektrizitätsw. Schönau EWS: Watt Ihr spart	39,00	16,90	630,50	4	5	1	1	1	2	2	1	3/1,5	07673-8985-57
E.on: MixPower- Der ökonomische Mix	119,88	14,79	637,53	5	4	2	5	5	4	1	3	3/1	0800 2030408
Naturstrom AG	93,60	17,80	716,60	5	5	1	1	1	2	4	3	12/1	0211 77900 0
Greenpeace energy eG	94,20	17,95	722,45	5	5	1	1	1	2	3	2	3/1	040 280 5790

Netzegebiete von Ares von A bis D, wenn Ihr Versorger nicht aufgeführt ist, gilt Netzegebiet C:

Ares Netzegebiet A: AVACON Niedersachsen, badenova, EWE, GEV, HEAG, NYS, Pfalzwerke, RWE, Stw Düsseldorf, Stw. Mainz

Ares Netzegebiet B: E.on Bayern, enercity Hannover, enordia, EVO, FUW, IAW, LEV, Main Kraftwerke, OBAG, Schleswig, Stw. Nürnberg, Stw. Wiesbaden, UvU

Ares Netzegebiet C: AVACON Sachsen-Anhalt, Bewag, EWR, ESAG, Mainova, Stw. Chemnitz, Stw. Cottbus, Stw. Frankfurt/Oder, Stw. Leipzig und alle nicht aufgeführten Netzbetreiber

Ares Netzegebiet D: AUV, DREWAG, e-dis, EAM, Envia, MEAG, Stw. Halle, Stw. Magdeburg, Stw. München Ares Netzegebiet E: EnWB, HEV, KAWAG

Die Tabelle vergleicht die Preise für den eigenen Verbrauch, im Internet (www.energienetz.de) oder gegen 10 € per Post anfordern (Mitglieder umsonst), Hotline 0800 - 2 333 800

So wurde bewertet:

Folgende Informationen haben wir für Sie in der Tabelle und im Internet zusammengestellt:

- Name von Anbieter und Stromtarif, bei mehreren Angeboten wurde das günstigste Angebot ausgewählt. Die Konditionen im eigenen Netzgebiet des Anbieters sind hier nicht aufgeführt. Eigenes Stromnetz vorhanden?
- Jährliche Grundgebühr in Euro. Hoher Grundpreis macht Stromsparen unwirtschaftlicher, kann vom Verbrauch abhängen.
- Preis je Kilowattstunde in Cent, kann vom Verbrauch abhängen.
- Jährlicher Stromgesamtpreis in Euro (Beispiel: 3.500 kWh).
- Preisgünstigkeit bei kleinem Verbrauch (1.500 kWh) von „1“ günstig bis „5“ teuer.
- Preisgünstigkeit bei größerem Verbrauch (5.500 kWh) von „1“ günstig bis „5“ teuer.
- Unabhängigkeit: „5“ für reine Tochterunternehmen bis „2“ für Firmen ohne Fremdbeteiligungen, „1“ für Anbieter in der Hand von Bürgern oder Verbrauchern.
- Atomkraftverflechtung: „5“ für Betreiber von Atomkraftwerken bis „1“ für Anbieter ohne jede Verflechtung mit Atomkraftbetreibern auch ohne Strombezug von diesen.
- Umweltstromeinkauf: „5“ für die Händler ohne Einkauf von Ökostrom bis „2“ für Strom mit Ökostromlabel und „1“ für Händler mit 100% Naturstrombezug mit eigener zusätzlicher Förderung von erneuerbaren Energien.
- Kundenfreundlichkeit: Wie werden Kunden behandelt, wie gut klappt der Anbieterwechsel? Bewertet wurde auch auf Grund von Verbraucherbewertungen, die zahlreiche Verbraucher bei ciao.com oder IWR vorgenommen haben: Von „5“ schlechter Service bis „1“ ausgezeichneter Service.
- Solidität: Nachdem schon zahlreiche Billigstromanbieter das Handtuch werfen mussten, haben wir bewertet, wie sicher der wirtschaftliche Fortbestand des Stromhändlers ist. Von „1“ so sicher wie RWE und E.on bis zu „5“ Überleben nicht vorhersehbar. Anbieter mit eigenem Stromnetz haben hier Pluspunkte ebenso wie Firmen, die schon länger bestehen.
- Vertragsqualität: Von „1“ kurze Mindestlaufzeiten, günstige Konditionen bis „5“ lange Vertragslaufzeiten und nachteilige Konditionen. Gibt es Verjährungsverkürzungen, Haftungsbegrenzung, Widerrufsbelehrung, Sonderkündigungsrecht nach Preisänderungen?
- Mindestvertragslaufzeit und Kündigungsfrist in Monaten
- Internetadresse und Telefonnummer der Kundenhotline.

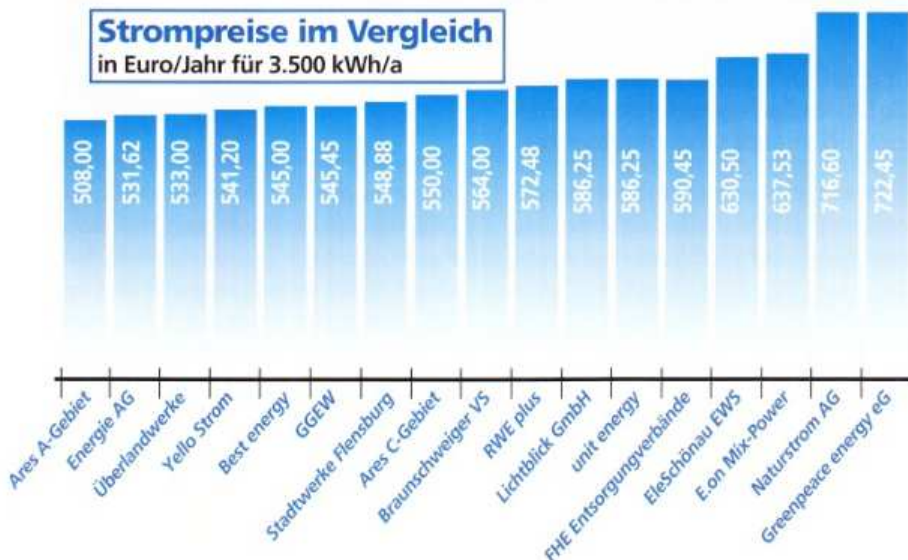
Stadtwerk mit eigenem Netz und 48 Mitarbeitern. Günstiger Preis, kein Ökostromeinkauf, mäßige Bewertung durch Kunden.

- Überlandwerke Groß Gerau, Single, Familie: Gemeinschaftsunternehmen von Stadtwerken Mainz und RWE mit eigenem Netz, preislich günstig, kein Ökostromeinkauf.
- Yello: Größter Händler ohne eigenes Netz, 100% Tochter von EnBW, kein Ökostromeinkauf, schlechte Vertragsgestaltung, nicht mehr der Günstigste.
- Best energy, universal: Händler, 100%

Tochter von Bewag, kein Ökostromeinkauf, versorgt nicht in Berlin und Hamburg.

- GGEW Bergstr.: Zusammenschluss mehrerer kleiner Stadtwerke (Bensheim, Zwingenberg), kein Ökostromeinkauf, günstig bei kleinen Verbräuchen.
- Stadtwerke Flensburg: Unabhängiges Stadtwerk, reiner KWK-Strom, bei großen Verbräuchen günstig, solide Verträge.
- Braunschweiger Versorgung, Verona, Heinz: Eigenes Stromnetz, 75% Eigentum von TXU, 25% Stadtwerke

Strompreise im Vergleich
in Euro/Jahr für 3.500 kWh/a



Gute Verdienste

RWE hat das Betriebsergebnis im Stromgeschäft um 46% erhöht, „der Wettbewerb hätte sich wieder gelegt, die Preise zögen an“, so RWE-Chef Kuhnt. Bereits zum Jahresanfang hat RWE die Preise um 5% erhöht, weitere Erhöhungen sollen 2003 folgen. Im ersten Halbjahr 2002 ist das Nettoergebnis 818 Mio Euro.

Das Konzernergebnis von E.on liegt im ersten Halbjahr 2002 bei 2,35 Mrd. Euro, 42 Prozent über dem Vorjahresergebnis.

Auch hier freut man sich über nachlassenden Wettbewerbsdruck und anziehende Preise.

Braunschweig, 30% KWK-Strom, günstig für kleine Verbräuche.

- RWE plus, Avanza comfort: Nicht besonders günstig, aber pleitesicher, kein Ökostromeinkauf.
- Lichtblick: Hamburger Händler in Privatbesitz, 60 Mitarbeiter, gute Kundenbewertung, kauft Ökostrom.
- Unit energy: Tochter der niederländischen Nuon, 30 Mitarbeiter in Bad Homburg, kauft Ökostrom.
- FHE Hamburg: Händler, bietet Strom der HEW Hamburg an.
- Elektrizitätswerke Schönau: In Bürgerhand, atomstromfrei, kauft Ökostrom, eigenes Förderprogramm für PV und KWK, gute Kundenbewertung, gute Verträge.
- E.on, Mix-Power, der ökonomische Mix: Fusion von Bayernwerk und PreussenElektra. Kein Ökostromeinkauf, nicht pleitegefährdet, preislich uninteressant.
- Naturstrom: Unabhängiger Ökostrom-Händler, kauft Ökostrom, relativ teuer, eigenes Förderprogramm.
- Greenpeace: Unabhängiger Händler, kauft Ökostrom, preislich das Schlusslicht.

Diese Zusammenstellung gibt Ihnen die Möglichkeit, gezielt „Ihren“ Stromanbieter auszusuchen: Spielt nur der Preis eine Rolle? Wollen Sie auch einen umweltfreundlichen Anbieter? Ist Ihnen egal, ob Ihr Lieferant mit Atomstrom handelt? Wie wichtig sind Ihnen eine gute Bewertung durch bisherige Kunden? Sie haben nun alle Informationen auf dem Tisch und können einfach auswählen und dadurch bares Geld sparen.



Energieeinsparverordnung in der Praxis



Ein Interview mit dem Praktiker und Bauingenieur Henrik Ewers aus Lübeck zeigt, was die EnEV für einen Praktiker vom Fach bedeutet. Henrik Ewers gehört zu den ersten Absolventen des Lehrgangs „Gebäude-Energieberater mit Zertifikat“ an der Uni Kassel.

ED: Welche Änderungen bringt die neue EnEV gegenüber der bisherigen Praxis?

Ewers: Bisher wurde nur der Jahresheizwärmebedarf der Gebäudehülle berechnet, jetzt wird die Anlagentechnik mit bewertet. Dadurch ist das Nachweisverfahren aufwendiger geworden und fächerübergreifendes Wissen ist erforderlich. Das Ergebnis ist der Energiebedarf des Gebäudes, allerdings unter genormten Bedingungen. Die Anforderungsgröße für den Nachweis ist der Primärenergiebedarf. Das ist aus klimapolitischer Sicht sicher sinnvoller. Der Verbraucher interessiert sich aber für seinen Energieverbrauch.

ED: Was bedeutet die EnEV für Sie persönlich?

Ewers: Bisher wurden die Nachweise überwiegend von Tragwerksplanern geführt. Bauingenieuren wie mir wurden aber im Studium keinerlei Wissen über haustechnische Anlagen vermittelt. Das ist meiner Meinung nach das „Problem“ der meisten EnEV-Anwender. Die Nachweise sollten besser von Leuten, die sich auf EnEV spezialisiert haben, geführt werden. Andernfalls ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Architekt, Statiker und Haus-techniker erforderlich. Das habe ich bisher leider nicht oft erlebt. Üblicherweise bekommen die Fachingenieure die Bauantragspläne zur weiteren Bearbeitung vorgelegt. Das funktioniert mit Einführung der EnEV nicht mehr. Bereits in der Entwurfsphase müssen sich Architekt, Energieberater, Tragwerksplaner und ggf. Haus-techniker zusammen setzen und ein Konzept erarbeiten. Das Ergebnis ist am Ende der Energiebedarfsausweis. Durch den Energiebedarfsausweis bekommt der Käufer oder Nutzer Anhaltswerte, ob ein Gebäude viel oder wenig Energie verbraucht.

ED: Wo liegen die Vorteile der neuen EnEV?

Ewers: Der wesentlichste Vorteil ist für mich die ganzheitliche Betrachtung des Gebäudes. Das macht auch für den Nutzer Sinn. Wen interessiert der früher berechnete Jahresheizwärmebedarf, wenn man diesen in keinsten Weise mit dem Energieverbrauch vergleichen kann, weil die Heizung ausgeklammert blieb.

ED: Wie kann der Nutzer die Zahlen aus dem Wärmebedarfsausweis mit seinem tatsächlichen Verbrauch vergleichen?

Ewers: Der Nachweis nach der EnEV wird unter genormten Bedingungen, mit einem Referenzklima für Deutschland geführt. Deshalb kann der Nutzer seinen Energieverbrauch mit dem Energiebedarf nicht direkt vergleichen. Er muss einbeziehen, ob ein konkretes Jahr besonders kalt oder besonders warm war. Eine solche Korrektur ist einfach machbar, wenn man die konkreten Klimadaten für seinen Ort kennt. Leider weigert sich der Deutsche Wetterdienst, obwohl er mit öffentlichen Mitteln finanziert ist, diese Daten zu veröffentlichen.

ED: Ist das Rechenverfahren der EnEV überhaupt schon anwendbar?

Ewers: Seit den ersten Referentenentwürfen zur EnEV werden auch die dazugehörigen Rechenverfahren angewendet. Durch ein Gerücht in Lübeck im Dezember 2000 - die EnEV würde am 1.1.2001 in Kraft treten - wurde ich frühzeitig gefordert, die Rechenverfahren anzuwenden, um geplante Reihen- und Doppelhäuser auf EnEV-Tauglichkeit zu überprüfen. Da hatte ich so meine Probleme.

Heute sind die Rechenverfahren in den meisten Fällen anwendbar. „Sonderfälle“

wie Gebäude mit gemischter Nutzung und Anbauten an vorhandene Gebäude machen zur Zeit noch Probleme. In solchen Fällen sollte man „ingenieurmäßig“ auf der sicheren Seite liegend rechnen.

ED: Wie läuft eine Berechnung nach EnEV ganz konkret bei Ihnen ab?

Ewers: Schrittweise nähert man sich dem Ergebnis. Beim ersten Gespräch frage ich die Gebäudeart, Geometrie, die Art der Beheizung usw. ab. Dann versuche ich möglichst früh einen Besprechungstermin mit dem Bauherren und seinem Architekten zu bekommen, um das Ganze in die richtige Bahn zu lenken. Darin sehe ich meine Hauptaufgabe als Gebäude-Energieberater. Liegt bereits ein fertiger Entwurf vor, wäre es z.B. schwierig, die Heizungsanlage innerhalb des beheizten Bereiches zu verlegen, oder die Kompaktheit des Gebäudes zu verbessern, von Wärmebrückendetails ganz zu schweigen.

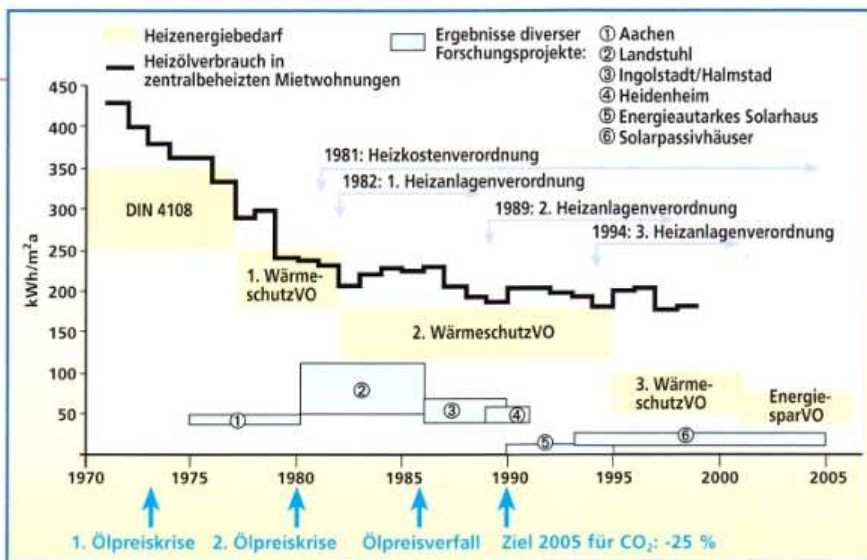
Eine ausführliche Broschüre zur neuen EnEV von Johannes Zink hat der Bund der Energieverbraucher e.V. herausgegeben.

Sie ist zum Preis von 5 Euro zzgl. 2 Euro Versand erhältlich (für Vereinsmitglieder umsonst).

Stimmen erst einmal die Voraussetzungen, ist der Rest nur noch Fleißarbeit. Ich gebe dann die Daten des Gebäudes in meinen Rechner ein und sehe dann schnell, ob die Anforderungen erfüllt werden können.

ED: Welche Größen sind bei der Berechnung besonders bedeutsam?

Ewers: Entscheidende Schnittstelle zwischen Heiztechnik und Wärmedämmung ist die Anlagenaufwandszahl c_p . Sie liegt



Entwicklung des Heizölverbrauchs in zentralbeheizten Mietwohnungen unter Einfluss der gesetzlichen Regelung.

in der Regel zwischen 1,1 und 1,7. Ist die Heiztechnik gut, z.B. durch eine Solaranlage, Brennwerttechnik usw., dann liegt ϵ_P z.B. bei 1,2. Dann braucht die Wärmedämmung des Gebäudes nur durchschnittlich zu sein, also im Einfamilienhaus z.B. Wände mit U-Wert 0,35, Fenster 1,50 und Dach mit 0,25. Ist die Haustechnik dagegen zweitrangig, so kommt man nur auf ein ϵ_P von 1,7. Das hat zur Folge, dass dann die Dämmung wirklich extrem gut sein muss wie in einem Passivhaus, also z.B. für ein Einfamilienhaus Wände mit U-Wert von 0,20, Fenster mit 1,0 und Dach mit 0,20. Das sind natürlich nur grobe Anhaltswerte aus meiner Praxis.

ED: Kann man auch als interessierter Laie die Berechnungen nach der EnEV durchführen?

Ewers: Ich hoffe, dass das keiner versucht!

ED: Es gibt eine Reihe von Rechenprogrammen für Profis, aber auch einige Freeware-Programme auf dem Markt. Was empfehlen Sie?

Ewers: Unter den Freeware-Programmen kann ich die Excel-Tabellen der Uni Kassel empfehlen (www.bpy.uni-kassel.de). Die sind für die erste Abschätzung bzw. den ersten Rechengang super. Will man dann ins Detail gehen, muss man wohl auch entsprechende Software nutzen. Neuerdings arbeite ich mit dem Programm Epass-Helena, das bietet mir die meisten Möglichkeiten, ist aber nicht ganz einfach in der Anwendung. Ich habe noch zwei andere Programme getestet. Die waren zwar schnell am Markt, aber dafür wurden ständig neue teure Updates rausgegeben. Etwas unglücklich!

ED: Kann man die Berechnungen auch ohne Programme durchführen?

Ewers: Ja, aber nur bei kleineren Gebäuden mit einem Fensterflächenanteil unter 30%. Das trifft auf die meisten Einfamilien- und kleinen Mehrfamilienhäuser zu. Anwenden kann man in diesen Fällen das vereinfachte „Heizperiodenbilanz-Verfahren“. Mit Hilfe von Rechenblättern ist das machbar. Vor 1 1/2 Jahren standen mir auch noch keine Programme zur Verfügung, da habe ich mir anhand der Rechenblätter Excel-Tabellen erstellt. Noch heute rechne ich „Sonderfälle“ z.B. Fernwärme aus Heizwerken von „Hand“ mit Hilfe von Excel-Tabellen. EnEV-Software, die z.B. eine individuelle Berechnung von Anlagenaufwandszahlen ermöglicht (das können nicht alle), ist mir in Sonderfällen zu undurchsichtig. Das Ergebnis muss man glauben, kann man aber oft nicht nachvollziehen, da ist mir eine Berechnung von „Hand“ z.B. bei der Anlagenaufwandszahl mit Hilfe der Berechnungsblätter der DIN V 4701-10 lieber.

ED: Wie weit geht Ihre Haftung für fehlerhafte Berechnungen?

Ewers: Grundsätzlich haftet derjenige, der den Nachweis unterschreibt und abstempelt. Der ist in der Regel versichert z.B. als sachverständiger Energieberater.

ED: Haben Sie schon einmal einen Energiebedarfsausweis ausgestellt? Was halten Sie davon?

Ewers: Ja, der gehört in Schleswig-Holstein nach der Landesbauordnung zum Bauantrag dazu. Man sollte ihn meiner Meinung nach aber erst aushändigen, wenn das Gebäude fertig ist. So sind bei Änderun-

gen Nachträge erforderlich und plötzlich sind verschiedene Ausweise im Umlauf.

ED: Wer kontrolliert denn später, ob dann tatsächlich das Haus so gebaut wird, wie die Berechnungen dies vorsehen?

Ewers: Hier klappt in S-H noch eine große Lücke. Z.B. in NRW ist es üblich hierfür einen Sachverständigen für Schall- und Wärmeschutz zu beauftragen. Der Bauüberwachungsverein BÜV und die Technische Organisation von Sachverständigen TOS, beides Unterorganisationen des Deutschen Instituts für Prüfung und Überwachung DPÜ, bieten den Bauherren eine ganzheitliche Überwachung der Baumaßnahmen an. Dies macht mit der Einführung (01.01.02) des neuen Schuldrechts (BGB § 633 Sachmängelfreiheit) besonders Sinn.

ED: Was bedeutet die EnEV für den Altbau?

Ewers: In erster Linie wird die Erneuerung von alten Heizungsanlagen gefordert, wenn sie bis zum Jahre 2008 älter als 30 Jahre sind und sich nicht in selbstbewohnten Ein- oder Zweifamilienhäusern befinden. Dann müssen noch die Decken zum unbeheizten Dachraum gedämmt werden, sofern dieser nicht begehbar ist. Das trifft nicht auf viele Gebäude zu, da bei Mehrfamilienhäusern häufig unter dem Dach Trockenböden oder Abstellräume sind.

ED: Ihr Fazit zur EnEV?

Ewers: Die EnEV ist der erste Schritt in die richtige Richtung. Meiner Meinung nach stehen wir noch am Anfang, was z.B. noch fehlt ist der Energiebedarfsausweis für Altbauten und eine bessere Vergleichbarkeit zwischen Energieverbrauch und Energiebedarf. Der Nutzer muss feststellen können, ob ein Gebäude viel oder wenig Energie braucht, egal ob Neu- oder Altbau. Und er muss feststellen können wie er mit seinem tatsächlichen Verbrauch dazu liegt. Nur dann kann er prüfen, ob an der Rechnung was nicht stimmt. Die Forderungen für die Altbauanierungen sind aus wirtschaftspolitischen Gründen noch sehr milde ausgefallen. Auch da sind noch Nachbesserungen zu erwarten. ■

Quelle: BINE Informationsdienst



Heizkostenabrechnung verständlich gemacht

Das Energiereferat der Stadt Frankfurt hat erstmalig eine Mieterinformation zum Heizenergieverbrauch entwickelt und getestet. Die Mieter erfahren, ob ihr Verbrauch über oder unter dem Durchschnittswert des Hauses liegt.

Wer kennt dies nicht. Man erhält als Mieter oder Energieberater eine Heizkostenabrechnung. Da reicht zur Prüfung eine Stunde oft nicht aus. Erst wird der Brennstoffverbrauch nach Heizung und Warmwasser aufgeteilt, dann jeweils nach gemessenem Verbrauch und Flächenanteil aufgeteilt und zum Schluß alles wieder zusammengezählt. Frage ist daher – wie kann man die Heizkostenabrechnung verständlicher machen?

Gute Ansätze gab es schon. Im Projekt Heizspiegel des Deutschen Mieterbundes wurden die durchschnittlichen Verbrauchswerte in Abhängigkeit von der Gebäudegröße dargestellt (zudem differenziert mit/ohne Warmwasser). So interessant die Auflistungen waren, so schwierig waren diese für die Mieter zu nutzen. Die Mieter mussten ja erst aus der Abrechnung die Werte berechnen, die mit den Tabellen vergleichbar waren.

Eine Anleitung zur selbstständigen Auswertung der Heizkostenabrechnung enthält der Berliner Heizspiegel der Umweltverwaltung des Berliner Senats. Hier ist gezeigt, welche Werte aus der Abrechnung genutzt werden können, um in mehreren Schritten das Gebäude (nicht die Wohnung) in ein Schema von Verbrauchsklassen einzuteilen. Hinzu kommt eine aufwändige Gradtagsbereinigung.

Welcher Mieter kommt da noch mit?

Das Energiereferat der Stadt Frankfurt ist nun einen anderen Weg gegangen. Entscheidend ist dabei, den Mietern nicht nur einen Verbrauchswert des Gebäudes mitzuteilen, sondern insbesondere zu zeigen, ob der individuelle Verbrauch über oder unter dem Durchschnitt des Wohnblocks liegt. Auswertungen aus Mehrfamilienhäusern zeigen hier eine immense



Die Mieter können ihren eigenen Verbrauch bewerten.

Bandbreite individueller Verbrauchswerte, die bis zum Faktor drei über oder unter dem Durchschnittswert des Gebäudes liegen können. Sicherlich hat die Lage der Wohnung einen Einfluß – doch der größte Teil der Abweichungen hängt vom individuellen Verhalten ab. Da gibt es im Grunde nur zwei Möglichkeiten – wie wird das Thermostatventil eingestellt und bedient und wie wird gelüftet.

Verbunden mit diesen Hinweisen zum Energiesparen erhielten nun über 800 Mieter in 22 Wohnblocks der Frankfurter Wohnheim GmbH individuelle Informationen wie:

Ihr Haus – Klasse C Ihre Wohnung Klasse E

In einer Fragebogenaktion, die von einem Institut an der Frankfurter J. W. Goethe Universität ausgewertet wurde, zeigten sich viele Mieter sehr interessiert. Es zeigte sich aber auch, dass noch hoher Informationsbedarf besteht. Nur wenigen

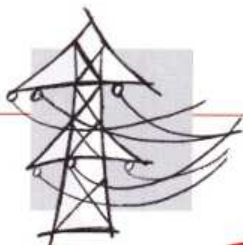
Mietern war die ganze Heizkostenrechnung schlicht „egal“.

Schon jetzt lässt sich feststellen, dass der Energieverbrauchsausweis „EVA“ eine einfache, gut verständliche und praktische Information ist, die zusätzlich der (weniger verständlichen) Heizkostenabrechnung beigelegt werden sollte. Erst mit einem

WEITERE INFORMATIONEN/ PROJEKTBERICHT BEI:

Stadt Frankfurt am Main
Energiereferat
Galvanstrasse 28
60486 Frankfurt am Main
Tel. 069 212 39192
energiereferat@stadt-frankfurt.de
www.energiereferat.stadt-frankfurt.de

breiteren Einsatz kann sich der Effekt einstellen, dass Mieter ihre Einstufung in aufeinanderfolgenden Jahren vergleichen können („schau, du machst immer das Fenster dauernd auf und jetzt sind wir schon in Stufe G“) oder mit Freunden und Bekannten usw. ihren Wert vergleichen



EU-Energierechtsnovelle

Dänemark will seine Präsidentschaft dazu nutzen, noch im Oktober 2002 neue Binnenmarkt-richtlinien zu verabschieden. Sie würden dann 20 Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft treten und wären vermutlich innerhalb eines Jahres in nationales Recht umzusetzen.

Die EU-Kommission hatte einen ersten Entwurf zur Verschärfung der Binnenmarkt-Richtlinie für Strom und Gas am 13. März 2001 an Parlament und Rat übermittelt mit folgenden Inhalten:

- deutliche Vorverlegung der Zeitpunkte der völligen Marktöffnung für gewerbliche und Haushaltskunden,
- Abschied vom verhandelten Netzzugang,
- Einrichtung einer nationalen Regulierungsbehörde,
- Preisfestsetzung oder Genehmigung ex-ante und unternehmensrechtliches Unbundling, also Trennung von Stromverkauf und Netzbetrieb, für Netzbetreiber.

Sowohl das Treffen der Staats- und Regierungschefs am 23./24. März in Stockholm, als auch das Treffen in Barcelona haben die Vorschläge eher abgeschwächt. Parallel dazu gab es eine sehr intensive Diskussion im EU-Parlament. Die Kommission hat am 7. Juni 2002 einen neuen Richtlinienentwurf vorgelegt mit folgenden Neuerungen:

- Die Vorgaben zur Entflechtung der verschiedenen Tätigkeitsfelder integrierter Unternehmen werden präzisiert und verschärft.
- Integrierte Versorgungsunternehmen müssen getrennte Konten führen für Übertragung, Verteilung, Versorgung und Erzeugung bzw. LNG- und Speicheraktivitäten, sowie für Tätigkeiten



Fällt endlich das Monopol?

- außerhalb der Strom- bzw. Gasversorgung (Art. 14 bzw. 13).
- Übertragungsnetzbetreiber müssen in ihrer Rechtsform, Organisation und Entscheidungsfindung von allen anderen Aktivitäten unabhängig sein (Art. 7 bzw. 7a).
- Gleiches gilt für die Verteilnetzbetreiber, wobei die Mitgliedsstaaten hiervon Ausnahmen vorsehen können, wenn die Zahl der Kunden eines Unternehmens unter 100.000 liegt (Art. 10).
- Zusätzlich zu diesen Unbundling-Vorschriften soll Diskriminierung durch ein „Gleichbehandlungsprogramm“ und einen „Gleichbehandlungsbeauftragten“ verhindert werden, der gegenüber der Regulierungsbehörde jährlich Bericht erstatten muss.
- Für den Netzzugang selbst gilt die Vorgabe, dass er auf der Grundlage vorab veröffentlichter Tarife erfolgen muss. Dabei müssen nicht zwingend die Tarife selbst, zumindest aber die Berechnungsmethodik – also ein Kalkulationsleitfaden – vorab behördlich genehmigt

worden sein (Art. 16 bzw. 14). Nur für den Zugang zu Gasspeichern bleibt der verhandelte Zugang explizit Bestandteil der Richtlinie (Art. 15), ansonsten entfällt diese Option (Streichung Art. 17 und 18).

- Die vollständige Marktöffnung wird für alle gewerblichen Kunden auf den 1. Januar 2004 festgelegt. Für alle anderen Kunden sieht die Richtlinie derzeit den 1. Januar 2005 vor, allerdings mit einer Kennzeichnung als vorläufiges Datum.

LITERATUR

Praxishandbuch Energiebeschaffung, Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln. ISBN 3-87156-334X.

Schließlich erfolgt in Art. 22 die Festlegung, dass die Mitgliedsstaaten „eine oder mehrere zuständige Stellen als nationale Regulierungsbehörden“ benennen. Dies ist ein Entgegenkommen gegenüber der deutschen Position und ermöglicht eine verteilte Regulierung unter Beteiligung von Bundes- und Landeskartellbehörden und Wirtschaftsministerium bzw. einer aufgewerteten Task Force. Die Aufgaben der nationalen Regulierungsbehörden werden recht detailliert beschrieben und umfassen vor allem die Marktüberwachung, die Überprüfung und Festlegung der Tarifberechnungsmethoden und die Überprüfung der Tarife und Bedingungen bzw. ihre Korrektur in Einzelfällen mit Sofortvollzug der Entscheidungen. ■



können. Vorteilhaft ist dass der EVA sowohl die Einstufung des Gebäudes als auch die individuelle Abweichung aufzeigt. Damit wird klar, wo die jeweiligen Verantwortlichkeiten liegen.

Gemäß der EnEV ist geplant, einen „Energieverbrauchsausweis“ (§ 13) einzuführen, der sich aber nur auf den Energiekennwert des Gebäudes bezieht. Die für die Mieter wichtige individuelle Information über den eigenen Verbrauch bleibt da außen vor. Zudem ist dies eine rein frei-

willige Angelegenheit der Vermieter, da die Bundesregierung trotz vielfacher Forderungen keine Pflicht für die Erstellung eines Energiepasses eingeführt hat. Diese wird nun in einigen Jahren über eine neue EU-Richtlinie vorgeschrieben werden.

Kurz gesagt – der EVA ist eine einfache Sache, zeigt Mietern, ob ihr individuell beeinflussbarer Verbrauch hoch oder niedrig liegt, und kann gezielt Mehrverbraucher zum Energiesparen motivieren. Gerade über das Nutzerverhalten können ohne

weiteres 20-30% Einsparung von Heizenergie erreicht werden – und diese Kostensenkung kommt den sparsamen Mietern direkt zu gute. Das nächste Ziel ist, den EVA bei allen Frankfurter Wohnungsbau-gesellschaften und auch bundesweit zu verbreiten. **Werner Neumann** ■

Das Projekt wurde durch das Energiereferat der Stadt Frankfurt gemeinsam mit der Wohnheim GmbH und der TECHEM Service GmbH & Co. KG durchgeführt. Es wurde im Rahmen des Frankfurter Förderprogramms gefördert durch die e.on Energie AG und die Mainova AG.



Verbraucherinteressen in der Verhandlungsdemokratie

Prof. Fritz W. Scharpf hielt am 21. Juli 02 auf einer Tagung der Verbraucherzentrale Bundesverband in Berlin einen vielbeachteten Festvortrag. Hier seine Kernthesen.

Ökonomisch gesehen ist die Befriedigung des Verbraucherinteresses der einzige Zweck der Wirtschaft. Im Markt konkurrieren die Unternehmen miteinander um die Chance, dem Verbraucher dienen zu dürfen. Zugleich sind die Verbraucher politisch gesehen die größte überhaupt mögliche Gruppierung, die alle Wähler aller Parteien und überdies auch noch alle Nichtwähler einschließt – unvergleichlich viel größer als der Bauernverband oder die IG Chemie. Warum also sollte dieses vom Markt befriedigte Interesse überhaupt einer politischen Vertretung bedürfen?

Und wenn doch, worin sollten besondere Schwierigkeiten der Vertretung einer alle Wähler einschließenden Interessengruppe begründet sein?

Verbraucherinteressen bedürfen der Organisation

Auf dem Markt steht den Anbietern jedoch nicht die kollektive Marktmacht der vereinigten Verbraucherschaft gegenüber, sondern der einzelne Konsument. Anders als das früher von den Konsumgenossenschaften versucht wurde (oder als es heute im Verhältnis zwischen großen Handelsketten und den einzelnen Bauern praktiziert wird), können die Letztverbraucher ihre Marktmacht nicht gebündelt einsetzen, um den Anbietern ihre Konditionen zu diktieren.

Fundamentale Informationsasymmetrie

In einem sich selbst überlassenen Markt könnten die Anbieter den Wettbewerb untereinander zum Nachteil der Verbraucher beschränken. Schon die Sicherung eines ökonomisch ausgeglichenen Preis-Leistungsverhältnisses ist also auf den Staat angewiesen, der gegen Kartellabsprachen und marktbeherrschende Konzentration vorgehen muss. Aber auch in funktionie-



Prof. Fritz W. Scharpf, Direktor des Instituts für Gesellschaftsforschung Köln

renden Märkten wird die Werbung niemals ausreichen, um die fundamentale Informationsasymmetrie zwischen Verbrauchern und Anbietern auszugleichen. Freilich schützt verfügbare generelle Information nicht vor Mängeln im Einzelfall, die sich erst beim Gebrauch zeigen. Hier muss das staatliche Gewährleistungs- und Haftungsrecht dem Verbraucher erst die Möglichkeit verschaffen, seine Interessen wahrzunehmen.

Selbstorganisation und Zwangsverbände

Die Verbraucher in ihrer Gesamtheit konstituieren zwar zusammen mit den Anbietern die Marktwirtschaft, aber sie können ihre Interessen nur in begrenztem Maße allein durch individuelles Handeln im Markt verwirklichen. Kollektives Handeln ist also die notwendige Voraussetzung für die Durchsetzung der Interessen des individuellen Verbrauchers.

Im Prinzip gibt es dafür zwei Modelle – die Selbstorganisation in handlungsfähigen

Verbänden und den Versuch der Einflussnahme auf das Handeln politischer Zwangsverbände, des Staates also oder der Europäischen Union.

Der erste Weg ist charakteristisch für den Arbeitsmarkt, wo sich Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände kollektiv organisiert haben und jedenfalls bei uns ihre Marktbeziehungen ohne Mitwirkung des Staates durch Tarifverhandlungen und Kollektivverträge regeln. Ähnliches haben die Verbraucher niemals erreicht, und der Vergleich zeigt, wo die Gründe dafür liegen: Die Verhandlungsmacht der Gewerkschaften hängt ab von ihrem Organisationsgrad, der zwar abnimmt, aber immer noch um mehrere Größenordnungen über dem aller Verbraucherverbände liegt. Wichtiger noch ist die Bereitschaft der Arbeitnehmer, gegebenenfalls für die Ziele ihrer Organisation zu streiken. Vor allem aber sind die Gewerkschaften in der Lage, das Konfliktverhalten ihrer Mitglieder strategisch einzusetzen und dann auch die jeweils erzielten Kompromisse als für alle verbindliches Verhandlungsergebnis zu legitimieren. Bei den Verbraucherorganisationen ist keine dieser Voraussetzungen gegeben. Aber warum ist das so?

„Politische Unternehmer“ notwendig

Der amerikanische Ökonom Mancur Olson hat gezeigt, dass die Gründung eines Verbandes den Charakter eines Kollektivguts hat, und dass deshalb unter der üblichen Annahme egoistisch-rationalen Verhaltens gerade große Gruppen nicht in der Lage sind, aus sich selbst heraus eine gemeinsame Vertretung ihrer Interessen aufzubauen. Schon die Entstehung von Verbänden wäre danach auf „politische Unternehmer“ angewiesen, die sich davon einen besonderen, über die Teilhabe am Kollektivgut hinausgehenden



Kollektives Handeln ist die notwendige Voraussetzung für die Durchsetzung der Interessen des individuellen Verbrauchers.

„Gewinn“ versprechen – oder sie bedarf der Förderung und Subventionierung durch den Staat.

Aber die Gründung allein reicht selbstverständlich nicht. Erfolgreiche Interessenverbände brauchen Mitglieder, die bereit sind, den Verbandszweck wenigstens durch einen finanziellen Beitrag und womöglich durch eigene aktive Beteiligung zu unterstützen und gegebenenfalls das eigene Verhalten von den Direktiven des Verbandes bestimmen zu lassen. Das erfordert vielleicht im Einzelfall keinen großen Aufwand, aber ist doch viel verlangt in einer Welt, in der niemand die Zeit und die Mittel hat, sich für alle ihn potentiell interessierenden privaten und öffentlichen Belange einzusetzen. Hier liegen die eigentlichen Ursachen dafür, daß nicht alle gesellschaftlichen Interessen als mitgliedsstarke Verbände organisierbar sind.

Moralische und egoistische Motive

Zur Erläuterung verwende ich zwei Unterscheidungen zwischen möglichen Mitgliedschafts-Motiven, einerseits die zwischen moralischen und egoistischen Motiven, und andererseits die zwischen konzentrierten und diffusen Interessen. Ein Beispiel für die erste Unterscheidung ist der Vergleich zwischen den Mitgliedern von Amnesty International und den Mitgliedern des Bauernverbandes. Den ersten geht es darum, Menschenrechtsverletzungen in der ganzen Welt anzuprangern, den zweiten geht es um die Verbesserung des eigenen Einkommens. Beide sind auf kollektives Handeln angewiesen. Aber

während bei Amnesty der Verbandszweck mit der moralischen Motivation des Mitglieds identisch ist und im Prinzip auch individuelle Opfer rechtfertigen kann, ist beim Bauernverband eine Übersetzung notwendig: Bei egoistischer Motivation lohnt die Mitgliedschaft nur dann, wenn das eigene Wohlergehen durch Unterstützung der Verbandsarbeit mehr gefördert wird als durch andere Möglichkeiten der Verwendung von Zeit und Geld. In dieser Unterscheidung gehören die Motive der Verbraucher grundsätzlich zu den egoistischen Interessen. Aber weshalb sind die Verbraucherinteressen dann offenbar doch schwerer zu organisieren als die ebenso egoistischen Interessen der Bauern, der Handwerker, der Metallarbeiter oder der Zahnärzte?

Konzentrierte und diffuse Interessen

Zur Erklärung beziehe ich mich auf die zweite Unterscheidung zwischen konzentrierten und diffusen Interessen. Die Konsuminteressen richten sich bei jedem von uns von Zeit zu Zeit auf höchst unterschiedliche Güter und Dienstleistungen. Wenn man gerade ein Haus renoviert, hat man ganz andere Probleme als wenn man eine Trekkingtour im Himalaya oder eine Tagesmutter sucht. Noch größer sind die Diskrepanzen zwischen Konsumentengruppen, die sich nach Einkommen, Bildungsstand, kultureller und ideologischer Orientierung voneinander unterscheiden. Gewiß gibt es auch auf der Konsumseite konzentriertere Interessen. Der ADAC

und der Mieterbund profitieren davon. Aber die nicht spezialisierten Verbraucherverbände wollen diffuse Interessen organisieren und sie haben es besonders schwer, ihre potentielle Klientel als zahlende Mitglieder und aktiv Mitwirkende zu gewinnen.

Beamtete Verbraucherpolitik

Das kollektive Verbraucherinteresse kann nur durch eine gemeinwohl-orientierte Politik befriedigt werden. Deshalb gibt es eine Verbraucherpolitik, die in den Ländern, im Bund und in der Europäischen Union von Politikern und Beamten betrieben wird, die mit dieser Aufgabe eine Gemeinwohlverpflichtung des Staates erfüllen. Diese Politik hat den Aufbau der Verbraucherorganisationen gefördert, sie subventioniert die Verbraucherinformation und Verbraucherberatung aus Steuermitteln, und sie schützt Verbraucherinteressen durch eine Vielzahl von Gesetzen und durch Institutionen wie das Bundeskartellamt, die für das Wettbewerbsrecht zuständige Generaldirektion der Europäischen Kommission oder die Europäischen Arzneimittel- und Lebensmittelbehörden.

Politik nur durch Konsens handlungsfähig

Je mehr die Politik auf die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und die Entwicklung der Beschäftigung Rücksicht nehmen muß, desto schwerer fällt es ihr, Forderungen der Verbraucher oder auch der Umweltverbände gegen den Widerstand der Unternehmen, Wirtschaftsverbände und Gewerkschaften durchzusetzen. Der Staat muss, wenn er nicht überhaupt auf politisches Handeln verzichtet, nach Lösungen suchen, die das politische Ziel mit möglichst geringen schädlichen Nebenwirkungen für Unternehmen und Arbeitsplätze erreichen können. In der Praxis bedeutet dies, dass Gesetze und Verordnungen, die Wirtschaftsinteressen tangieren, in zunehmendem Maße in Verhandlungen mit den betroffenen Unternehmen und ihren Verbänden formuliert werden. Wenn man sich nicht einigt, könnte der Staat zwar immer noch einseitig handeln – andernfalls gäbe es für die Partner ja keinen Grund, sich überhaupt auf Verhandlungen einzulassen. Aber beide Seiten wissen, dass ein solcher Ausgang für die Poli-



Wer Einfluß haben will, muss an Verhandlungen teilnehmen

tik mindestens so unerwünscht wäre wie für die andere Seite. Für die Verbraucherverbände schafft dies erhebliche Probleme, aber vielleicht auch neue Chancen.

Verbraucherinteressen im Verhandlungspoker

Die Argumente der Verbraucher treffen nun auf Beamte und Politiker, die in Verhandlungen mit Vertretern der Wirtschaft nach Lösungen suchen, die eben nicht nur für die Politik, sondern auch für die beteiligten Unternehmen und ihre Verbände akzeptabel sein müssen. Solche Verhandlungen lassen sich von außen kaum beeinflussen, weil die jeweiligen Prioritäten und Rückzugslinien, Alternativvorschläge und Kompromissmöglichkeiten erst im Prozess des Verhandelns selbst deutlich werden und weil das Ergebnis überdies in hohem Maße von der Strategie und Taktik der Verhandelnden beeinflusst wird. Wer also überhaupt Einfluß auf das Ergebnis haben will, müsste an den Verhandlungen selbst beteiligt sein. Wo nicht, mag er vorher warnen und hinterher protestieren, aber in der Verhandlungsdemokratie wird dies nur wenig nützen. Wenn die Verbraucherverbände diesen Einflussverlust nicht hinnehmen wollen, müssten sie also selbst zu Verhandlungspartnern von Industrie, Landwirtschaft, Handel und Finanzdienstleistern werden.

Geborgte Verhandlungsmacht

Aber das ist leichter gesagt als getan. Erfolgreich verhandeln kann nur, wer Ver-

handlungsmacht hat – wer also über etwas verfügt, das die andere Seite haben möchte, oder wer glaubwürdig mit Nachteilen drohen kann, welche die andere Seite vermeiden will. Aus dem zuvor Gesagten scheint aber zu folgen, dass die Verbraucherorganisationen hier nichts zu bieten haben: Die Verbraucherinteressen sind aus sich heraus weder organisationsfähig noch konfliktfähig. Woher könnte dann eine von den Wirtschaftsverbänden zu respektierende Verhandlungsmacht der Verbraucherorganisationen kommen? Verbraucherinteressen brauchen die gemeinwohlorientierte staatliche Politik zur Unterstützung und Subventionierung ihrer Organisationen und diese ist auch der primäre Adressat ihrer Forderungen. Aber ebenso, wie die Politik den Verbraucherinteressen eine künstliche Organisationsfähigkeit verleihen konnte, kann sie auch künstliche

Konfliktfähigkeit verleihen. Mit der Ermöglichung der Verbandsklage gegen Rechtsverletzungen bei Einzelfallentscheidungen wurde eben dies erreicht. Im Prinzip spricht jedoch auch nichts gegen die Möglichkeit, die Verbraucherorganisationen auch im Prozess der ausgehandelten Rechtsetzung mit künstlicher Verhandlungsmacht auszustatten.

Moralisch motivierte Verbraucher-Aktivisten

Die Frage ist jedoch, ob die Verbraucherorganisationen nach ihrer inneren Verfassung in der Lage wären, eine solche Chance zu nutzen. Die Konsumenten verfolgen zwar egoistisch-rationale Interessen, die von ausgehandelten Kompromissen profitieren würden. Aber in den Verbraucherorganisationen dominieren nicht die egoistischen Verbraucher, sondern Aktivisten, die in erster Linie moralisch motiviert sind – was sich auch daran zeigt, dass die Verbraucherorganisationen sich in zunehmendem Maße moralische Anliegen von der nachhaltigen Entwicklung bis zu den Interessen der Dritten Welt zu eigen gemacht haben. Für sie, die ihre Freizeit oder ihr berufliches Leben der Sache eines moralisch überhöhten Verbraucherschutzes geweiht haben, könnten allfällige Kompromisse mit Wirtschaftsinteressen inakzeptabel sein. Der faktische Einfluss der Verbraucherorganisationen auf die Politik hängt also von ihrer internen Willensbildung und von der Fähigkeit ihrer Vertreter ab, die Interessen ihrer Klientel als zugleich strategiefähige und kompromissfähige Verhandlungspartner wirksam zu vertreten. ■



... mit Sicherheit preiswert versorgt.

Die Alternative bei Bedarf von:

- Flüssiggas nach DIN 51622
- Flüssiggastanks
- Tankprüfungen
- Armaturen u. Zubehör

➡ ohne vertragliche Bindungen

Tafertinger Straße 15,
86368 Gersthofen

Tel. 0821/45300 12, Fax 0821/45300 13
www.fluessiggas-bayern.de

Liefergebiet : Bayern



Regierungsamtlich: Der Erfolg des Erneuerbare- Energien-Gesetzes

Die Bundesregierung hat einen ersten Erfahrungsbericht zum EEG vorgelegt. Er belegt die Erfolge des Gesetzes. Hier die wichtigsten Ergebnisse.



Foto: Enercon

Die weltweit größte und leistungsstärkste Windkraftanlage Enercon E-112 hat drei Rotorblätter mit 52 Meter Länge und 6 Meter Breite. Ein Blatt wiegt 20 Tonnen. Die Anlage soll demnächst in der Nähe von Magdeburg errichtet werden. Der Transport der Rotorblätter dorthin erfolgt per Schiff. Die letzten 30 km auf dem Land werden auf einer eigens ausgelegten Blechstrasse zurückgelegt. Die Windkraftanlage leistet 4,5 MW und erzeugt Strom für 15.000 Menschen. Der Rotor überstreicht eine Fläche von 10.000 qm. Die Gondel ohne Rotorblätter wiegt 440 Tonnen.

Der Anteil von Strom aus erneuerbaren Energien am Nettostromverbrauch ist im Jahr 2001 auf 7,5 Prozent gewachsen, er betrug im Jahr 1998 erst 5,2 Prozent. Die Vergütung für diesen Strom betrug insgesamt 1,5 Mrd. Euro, davon 950 Mio. Euro für Windenergie und 30,4 Mio. Euro für Photovoltaik.

Wenn man diese Kosten auf den insgesamt verbrauchten Strom umlegt, ergibt sich eine durchschnittliche Mehrbelastung der Strompreise durch das EEG von 0,3 Ct/kWh. Nun sparen ja die Stromversorger die Bezugskosten für den eingespeisten Strom. Damit verbleibt je nach Marktpreis von konventionell erzeugtem Strom eine Mehrbelastung von 0,18 bis 0,26 Ct/kWh lt. EEG-Bericht. Etliche Stromversorger hatten 2000 deutlich höhere Aufschläge verlangt (z.B. E.on, Stadtwerke Kiel und EAM 0,73 Pf/kWh) und sollten diese Beträge den Kunden zurückerstatten.

Photovoltaik-Kosten halbiert

Der Bericht stellt eine Halbierung der Kosten einer PV-Anlage seit Beginn der neunziger Jahre fest. Die Stromkosten von PV-Anlagen lagen im Jahr 2000 auch bei Finanzierung über das 100.000-Dächer-Programm noch über den Vergütungssätzen des EEG. Im Jahr 2001 lagen sie bei Anlagen über 10 kW Leistung erstmals darunter.

Wind: Nur gute Standorte rentabel

Hinsichtlich der Windenergie zeichnen die beiden mit Gutachten betrauten Institute ISET und DEWI ein unterschiedliches Bild. Das DEWI rechnet mit höheren Betriebskosten und zeigt daher nur an guten bis sehr guten Windstandorten und bei langer Abschreibungsdauer eine Vergütung, die über den Stromgestehungskosten liegt. Das ISET zeigt für gute Standorte Erträge, die um 0,1 Ct/kWh über den Kosten liegen. Je nach Standort muss pro kWh jährlichem Stromertrag zwi-

schen 0,5 und 0,6 Euro in eine Windkraftanlage investiert werden. Die Investitionskosten liegen bei ca. 1.110 Euro je kW Leistung. Auch bei Biomasse verweist der Bericht darauf, dass bei Festbrennstoffen in der Regel nur für Altholzanlagen ein wirtschaftlicher Betrieb darstellbar ist. Biogasanlagen kommen erst ab etwa 200 kW mit den Kosten in den Bereich der EEG-Vergütung.

Keine Überförderung

Insgesamt zeigt sich, dass das EEG nicht zu einer Überförderung beiträgt. Von den am Markt aktiven Anbietern von Produkten und Dienstleistungen ist im Bericht nicht die Rede. Dagegen nimmt die Kostenentwicklung einen relativ breiten Raum ein. Der Bericht macht keine Vorschläge zur Modifizierung des EEG, sondern überlässt dieses Feld der kommenden Legislaturperiode und den dann regierenden Parteien. ■



Neues Energienetz: Hier sind Verbraucher zu Hause.

Das Energienetz.de ist völlig neu aufgebaut worden, um schnellere Informationen zu bieten. Hier werden die Einzelheiten des neuen Auftritts vorgestellt.

Das Energienetz verzeichnet täglich zwischen fünf- und zwanzigtausend Zugriffe. Es bietet umfassende, verständliche und aktuelle Informationen zu allen Energiethemas mit Service- und Beratungsangeboten, Links, Downloads, Statistiken, Rechtsinformationen, Fördermöglichkeiten, Fortbildungsangeboten und Herstellerverweisen.

Schon bisher hat das Energienetz.de eine Fülle von Informationen geboten. Auf der Liste der beliebtesten Seiten zur Sonnenenergie rangierte das Energienetz stets auf den vorderen zehn von zweihundert Plätzen, weit vor sehr großen Solarfirmen und Anbietern. Das Informationsangebot umfasst bisher über 700 Seiten. Um diesen Erfolg zu sichern, wird seit einem halben Jahr sehr intensiv an einem neuen System gearbeitet mit folgenden Schwerpunkten:

- Bessere Navigation und Übersichtlichkeit,
- Verbreiterung der inhaltlichen Basis
- Einsatz eines Redaktionssystems.

Der Einsatz eines Redaktionssystems soll es ermöglichen, dass ein Teil der inhaltlichen Arbeit von fachlich qualifizierten Redakteuren übernommen werden kann, die räumlich quer über die Republik verteilt sind. Detailkenntnisse über das Internet sind nicht erforderlich. Jeder Redakteur kann eines der ca. 25 verschiedenen Fachthemen in eigener Verantwortung übernehmen. Basis für das Fachthema sind die bereits in der Energiedepesche erschienenen Artikel zum Thema.

Grundsätze des Auftritts

- Jede Seite ist mit max. drei Klicks erreichbar,
- Sämtliche Fachthemen (Kategorien) sind ständig auf jeder Seite links sichtbar und anwählbar. Dadurch wird der Weg zum jeweiligen Thema kürzer und den Neulingen wird die thematische Breite und Tiefe deutlich.
- Zu jedem Fachthema gibt es zahlreiche und immer wiederkehrende Rubriken (Aktuelles, Einzelthemen, Recht, Literatur, Berater, Hersteller, Links, Folien, Tipps, Forum, topten, Verbände, Kenn-

werte/Umrechnung, Daten, gute Beispiele, wichtige Begriffe, Shop, Jobs, Pinnwand, Spezial: nur für Mitglieder), die jeweils in der rechten Navigation erscheinen.

- Die Rubriken können unter dem Menüpunkt „Service“ im Seitenkopf auch einzeln aufgerufen werden und sind dann nach Themen untergliedert.
- Fortschrittlicher Standart der Technik (keine Frames, kein Java-Skript, auch für 800 Pixel Bildschirmbreite geeignet, jede Seite mit eigener URL, automatisch aktualisierte Sitemap, Downloadmöglichkeit, getrennter Bereich für Mitglieder, gutes Forum mit der Möglichkeit thematischen Austauschs, seiteninterne Suchmaschine, Druckversion jeder Seite).

Die junge Firma cycro-Systems aus Erfurt konnte ein System bieten, das diese Anforderungen erfüllt (www.cycro-systems.de). Ein kleines Team hat den Auftritt mit großem Einsatz vorbereitet. Seit wenigen Tagen sind nun die neuen Seiten im Netz öffentlich zugänglich.

Der Bund der Energieverbraucher e.V. hat damit eine Plattform geschaffen

- zur aktuellen und unabhängigen Information von Energieverbrauchern,
- zur schnellen Verbreitung von energiepolitischen Materialien und zur Information der breiten Öffentlichkeit über Anliegen der Energieverbraucher,
- zum internen Austausch zwischen Mitgliedern des Vereins und als Basis für gemeinsame Aktionen, themenorientiert oder mit regionalem Bezug,
- zur Vermittlung von Vorteilen für alle Vereinsmitglieder hinsichtlich Beratung und Einkauf.

Das Energienetz.de steht nun allen Nutzern offen. Besondere Gastfreundschaft erwartet alle Mitglieder des Bundes der Energieverbraucher e.V.

Die Stärken des Energienetzes sind:

- politische und finanzielle Unabhängigkeit, damit kritische Orientierung möglich,
- es muss keine Rücksicht auf institutionelle Empfindlichkeiten genommen werden,
- die Verbraucherorientierung und damit die Verpflichtung zu verständlicher Darstellung,
- der Fundus an aktuellen Fachbeiträgen aus der Energiedepesche,
- das Kontaktnetz der Vereins mit vielen Experten aus allen Gebieten,
- die ausgezeichnete fachliche Reputation der bisherigen Arbeit,
- der Bekanntheitsgrad des bisherigen Internetauftritts.

- Berichterstattung
- Monatskalkulation
- Energiepolitik
- Allgemeine Funktionen
- Startseite
- Service
- News
- Aktionen
- Suche
- Sitemap
- Kontakt
- Bund der Energieverbraucher

energie netz

Sitemap | Aktionen | Bund der Energieverbraucher

erbraucher -> Hilfe für Sie

as - Preisfrage | Expertenrat am Energietelefon | Vor Ort Beratung
roh einen Anwalt | Prüfung Ihrer Heizkostenabrechnung | Ausstieg
stogas-Liefervertrag | Prüfung Ihres Solarstrom Einspeisevertrags |
Ihrer Fernwärmeabrechnung

Hilfe für Sie

Anger mit der Heizkostenabrechnung? Fühlen Sie sich durch Ihren Einspeisevertrag übervorteilt? Haben Sie Energiefragen, die von einem Experten beantwortet werden sollen? Dann haben wir die Lösung für Sie: nutzen Sie die zahlreichen Serviceangebote auf diesen Seiten. Sie helfen, Energie und Geld zu sparen! Der Bund der Energieverbraucher bietet Ihnen auf diesen Internetseiten eine Vielzahl von Serviceleistungen an. Mitglieder des Vereins können diese im vollen Umfang und zu besonders günstigen Konditionen nutzen. Für Nichtmitglieder steht auch ein Teil der Serviceleistungen offen, allerdings ohne die Ermäßigungen, die Mitgliedern zustehen.

Hier ein Überblick:

- Flüssiggaspreisfrage
- Expertenrat am Energietelefon
- Vor Ort Beratung

Inhalt von:

- Bund der Energieverbraucher
- Energienetz.de
- Hilfe für Sie
- Helfen Sie uns: Beirät
- Unterstützer-Galerie
- Erfolge
- Energiedepesche
- Vereinssatzung
- Vorstand
- Bundesgeschäftsstelle
- Solarschule
- Impressum & Disclaimer



Steuern sparen mit Solarstrom

Von Privatpersonen betriebene Solarstromanlagen sind ein steuerrechtlicher Sonderfall. Obwohl der Betreiber kein Gewerbe anmelden muss, kann er von unternehmerischen Steuervorteilen profitieren. Wir zeigen, wie's geht. Von Thomas Seltmann.

Für das Bundesfinanzministerium sind in Deutschland alle Betreiber netzgekoppelter Solarstromanlagen Unternehmer. Jedenfalls gilt das für die Umsatzsteuer, wenn sie, wie im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vorgesehen, den gesamten Solarstrom einspeisen und an ihren Netzbetreiber verkaufen (1).

Doch diese Umsatzsteuerpflicht hat in der Praxis für den Betreiber wirtschaftliche Vorteile. Zwar muss er für die Einspeisevergütung Umsatzsteuer an das Finanzamt abführen. Diese bezahlt ihm aber zuvor der Stromnetzbetreiber zusätzlich zur gesetzlichen EEG-Vergütung. Für den Betreiber also ein reiner Durchlaufposten.

Mehrwertsteuer zurück

Der eigentliche Nutzen besteht in der sogenannten Vorsteuererstattung. Danach bekommt ein Unternehmer alle an seine Lieferanten bezahlte Mehrwertsteuerbeträge vom Finanzamt zurückerstattet. Also zahlt das Finanzamt dem Solarstromeinspeiser auch die im Rechnungsbetrag seiner Anlage enthaltenen 16% Mehrwertsteuer zurück (2).

Der Autor beantwortet die wichtigsten Fragen rund um netzgekoppelte Solarstromanlagen in seinem Buch „Fotovoltaik: Strom ohne Ende“, Solarpraxis Berlin, ISBN 3-934 595-02-2 (19 Euro) und auf seiner Internetseite www.strom-ohne-ende.de

Ob die Anlage auf Dauer einen Gewinn erzielt oder dem Betreiber nur finanzielle Verluste bringt, spielt für die umsatzsteuerliche Betrachtung keine Rolle. Anders ist das bei den Ertragssteuern „Einkommenssteuer“ und „Gewerbsteuer“. Damit der Anlagenbetreiber von diesen Steuern betroffen ist, muss er im Laufe der „betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer“, die das Bundesfinanzministerium auf 20 Jahre festgelegt hat, einen „Totalüberschuss“ erzielen, d. h. wenigstens alle Kosten wieder erwirtschaften. Davon gehen viele Fi-

nanzämter inzwischen grundsätzlich aus, weshalb der Anlagenbetreiber Anfangsverluste (durch höhere Abschreibungsbeträge in den Anfangsjahren) steuermindernd geltend machen kann. Überschüsse in späteren Jahren unterliegen dann der Einkommenssteuer. Die Gewerbesteuer betrifft nur Gewinne über 24.500 Euro hinaus und deshalb nicht die Betreiber üblicher Anlagengrößen.

Steuerliche Gewinne haben rechtliche Folgen

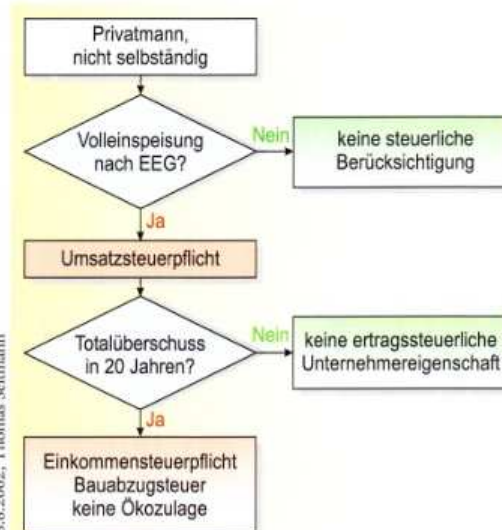
Wer jedoch dem Finanzamt durch eine glaubhafte Wirtschaftlichkeitsvorschau nachweisen kann, dass seine Anlage keine Gewinne erwirtschaften wird, sondern als private „Liebhaberei“ einzustufen ist, braucht sich um die ertragssteuerlichen Konsequenzen keine Sorgen machen. Wer nämlich in Bezug auf seine Solarstromanlage als Gewinn erzielender Unternehmer eingestuft wird, ist beispielsweise auch von der seit 1. Januar eingeführten Bauabzugssteuer betroffen. Sie würde den Betreiber verpflichten, bei Rechnungssummen über 5.000 Euro pro ausführendem Unternehmen im Jahr, sich von jenem eine Freistellungsbescheinigung vorlegen zu lassen und diese beim Bundesamt für Finanzen überprüfen zu lassen (1). Hat die Firma keine gültige Bescheinigung, muss der Anlagenbetreiber 15 Prozent vom Rechnungsbetrag nicht an das Unternehmen, sondern direkt an das für die Firma zuständige Finanzamt überweisen.

Auch die Ökölage wird durch die steuerliche Behandlung des Solarstromeinspeisers eingeschränkt. Bauherren, die ihren Bauantrag vor dem 1. Februar 2002 gestellt haben und ihr Haus erst nach Fertigstellung der Solarstromanlage beziehen, oder Käufer von Wohneigentum, das vor 2000 fertiggestellt wurde, können nach wie vor die Ökölage erhalten, wenn die Anlage bis Ende 2002 fertig ist. Nicht jedoch, wenn die Solarstromanlage ertragssteuerlich einen Totalüberschuss erwirt-

schaftet. Die umsatzsteuerliche Einordnung spielt dabei keine Rolle.

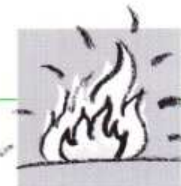
Keine Gewerbeanmeldung für Steuervorteile notwendig

Eine Vereinfachung und Klarstellung gibt es seit kurzem auch bei der bisher kontrovers diskutierten Frage einer Gewerbeanmeldung. Für privat betriebene Solarstromanlagen ist diese inzwischen vom Tisch, selbst wenn die Solarstromanlage steuerlich als „unternehmerische Tätigkeit mit Gewinnerzielungsabsicht“ eingestuft wird.



Der Bund-Länder-Ausschuss „Gewerbe-recht“ hat in seiner letzten Sitzung Mitte Juni bestätigt, dass kleine netzgekoppelte Anlagen ordnungsrechtlich als „Bagatelle“ zu werten sind (4). Lediglich für Photovoltaikanlagen, die nicht im privaten Umfeld errichtet werden, bleibt die Gewerbeanmeldung wie bisher obligatorisch, also beispielsweise für große Solarstromanlagen mit Gewinnerzielungsabsicht oder gewerbliche Beteiligungsanlagen. ■

• (1) BMF-Schreiben vom 23. Juli 2001 (IV B 7 - S 7104 - 21/01) • (2) „Steuereffekte und Wirtschaftlichkeit von Photovoltaikanlagen“, Reinhold Moser in Energiedepesche 2 (Juni) 2000 • (3) z. B. im Internet unter www.bff-online.de • (4) Zeitschrift „Gewerbearchiv“, Postfach 1351, 31043 Alfeld, Tel. (05181) 8004-63



Erdgaspreise überhöht

Verbraucher- verband schaltet Kartell- behörden ein

Der Bund der Energieverbraucher e.V. hat die Erdgaspreise als überhöht kritisiert: „Die Gasbezugspreise aus dem Ausland sind seit dem Vorjahr um über 20% gesunken. Auch der für den Einkaufspreis der Gasunternehmen ausschlaggebende Ölpreis ist seit Juni letzten Jahres gesunken. Dagegen verharren die Erdgaspreise für Haushalte auf der luftigen

Möglichkeit, den Gasversorger zu wechseln, noch gibt es eine behördliche Preisaufsicht.

Der Bund der Energieverbraucher e.V. hat am 25. Juli schriftlich die Kartellaufsichtsbehörden der Bundesländer aufgefordert, für eine Senkung der aus seiner Sicht missbräuchlich überhöhten Gaspreise zu sorgen.

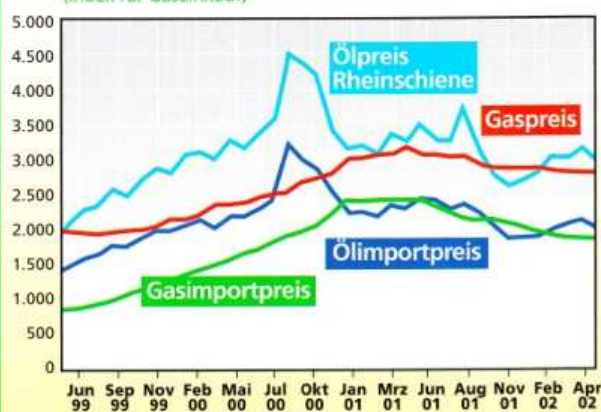
Flüssiggas

Preise leicht ansteigend

Die Flüssiggaspreise im August liegen nahezu unverändert im Sommerpreistief. Die

Preisvergleich Öl / Gas mit Gasimportpreis und Ölpreisindex

Preis für 3.000 Liter Öl und die entsprechende Gasmenge sowie Gasimportpreisindex (1995 = 1.000) und Ölpreis Rheinschiene (Index für Gaseinkauf)



Höhe, auf die man sie nach dem Ölpreisanstieg Mitte letzten Jahres angehoben hatte“.

Nun müssten die Erdgaspreise genauso deutlich gesenkt werden, wie sie vorher angehoben wurden, erklärte der Vorsitzende des Verbandes Aribert Peters in Bonn. Im Vorteil sind die Gasgroßkunden, weil deren Gaspreis vertraglich an den Ölpreis gekoppelt ist. Die Haushaltskunden jedoch können sich gegen die einseitig und freihändig von den Gasversorgern festgesetzten Preise nicht wehren: Es gibt für Haushalte weder eine

Einkaufspreise der Händler haben etwas angezogen. Die Endkundenpreise dürften davon kaum berührt werden.

Unverändert gilt die Devise, dass hartnäckiges Handeln die Preise zum Nachgeben bringt. Ab September muss wieder mit steigenden Preisen gerechnet werden.

In Mecklenburg-Vorpommern liegen die Preise der freien Anbieter derzeit zwischen 0,35 und 0,43 Cent/Liter (brutto), die der Unternehmen des Deutschen Verbandes Flüssiggas zwischen 0,49 und 0,57 Cent/Liter (jeweils

„Bundesweit unterstützt der Bund der Energieverbraucher seine Mitglieder u.a. auch im Zusammenhang mit Streitigkeiten, die aus längerfristigen Flüssiggaslieferverträgen entstehen“

Dr. Döring, Wirtschaftsminister des Landes Baden-Württemberg am 20. Juni 2002 in Drucksache 13/1098 Landtag von Baden-Württemberg auf die Kleine Anfrage „Freier Flüssiggasmarkt“ vom 18.06.02

an freie Händler zu verlieren. Verbandshändler verlangen teilweise ominöse Zuschläge.

Wenn z.B. ein Kunde einen 4.000 Liter-Tank hat, aber nur 2.000 Liter tanken möchte, dann wird ein „Mindermengenzuschlag“ verlangt von 12 bis 25 Euro.

Gaspreise

50% Unterschied

Der Preisunterschied für Gas-Gewerbekunden beträgt fast 50%. Das hat der jüngste Preisvergleich des Bundesverbandes der Energieabnehmer (VEA) Hannover ergeben. Am günstigsten hat die EWE AG Oldenburg abgeschnitten mit 2,03 Ct/kWh. Bei den Stadtwerken Hagen beträgt der Preis dagegen 3,03 Ct/kWh. Trotz formeller Liberalisierung findet kein Wettbewerb statt, weil der Netzzugang nicht verbindlich geregelt sei. Daran ändere auch die Verbändevereinbarung Gas nichts.

inkl. MWSt. bei einer Abnahmemenge von 3.000 Litern). Damit liegen die Preise der freien Händler um 50% unter den Preisen des Verbandshändler.

In anderen Regionen finden sich ähnliche Preise und Preisgefüge. Lediglich in der Nähe der niederländischen Grenze liegen die Preise spürbar tiefer.

Hartnäckiges Verhandeln bei Verbandshändlern wird durch merkliche Preisnachlässe belohnt, um den Kunden nicht

Impressum Nr. 3 · 2002

Die **Energiედესचे** 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@energiעדესचे.de](mailto:redaktion@energiედესचे.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:

Henrik Ewers, Uwe Fritsche, Peter Klemm, Werner Neumann, Aribert Peters, Fritz W. Scharpf, Thomas Seltmann, Dieter Uh, Ursel Weißleder, Ernst Ulrich v. Weizsäcker.

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.energiעדესचे.de>





Rückgang ab 2010 oder Bedarfsdeckung für Jahrhunderte

Am 24. und 25. Mai 2002 fand der erste Internationale Workshop zur Ölverknappung (First International Workshop on Oil Depletion - IWOOD 2002) in Uppsala, Schweden, statt. Peter Klemm stellt für die Energiedepesche die wichtigsten Beiträge zusammen.

Der bekannte Geologe Colin Campbell hatte die Tagung gemeinsam mit Prof. Kjell Aleklett von der Universität Uppsala organisiert und dazu weltweit eingeladen. Die Konferenz erregte international großes Aufsehen, wozu unter anderem auch die Teilnahme von Matthew Simmons aus den USA beitrug. Simmons gilt als ein wichtiger Berater des US-Präsidenten George Bush in Energiefragen.

Ernsteste Verknappung

Er befand sich damit im Gegensatz zum amerikanischen Energieminister Abraham Spencer, der bereits am 19. März 2001 auf einer Energiegipfelkonferenz gesagt hatte, dass sich Amerika einer größeren Energieversorgungskrise gegenüber sehe. Alle früheren Warnungen vor dem Versiegen des Öls hätten sich als falsch herausge-

Jetzt, da die Geologen den Globus komplett nach Erdöl durchsucht hätten, äußerten viele Teilnehmer der Konferenz, dass kein gigantisches Ölfeld mehr auf seine Entdeckung warte.

Förderspitze 2010 erreicht

Zusammenfassend sagte Campbell voraus, dass die Ölförderung um 2010 ihre Spitze erreichen werde - 26 Jahre vor jenem Umschlagspunkt, der in einer Studie der US-Regierung des Jahres 2000 prognostiziert wurde.

Es sei kein kataklysmisches Ereignis (erdhistorische Katastrophe), sagte Campbell, aber Öl wird knapper und teurer werden.

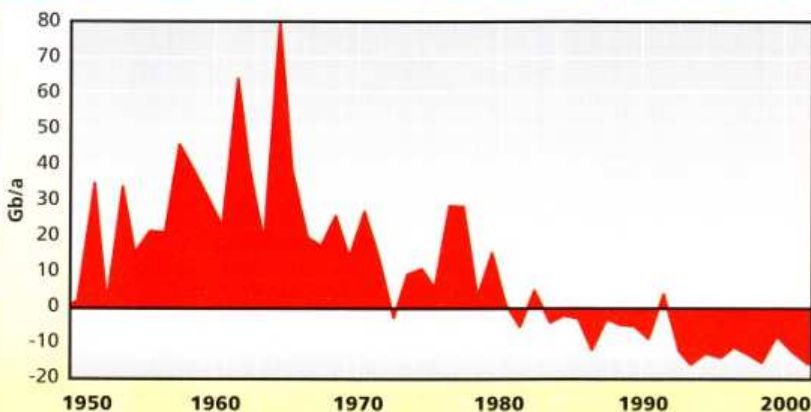
Exxon: „Erfreuliche Entwicklung“

Eine jüngst erschienene ExxonMobil-Studie stellt für das Jahr 2001 auf der Grundlage eines Rückgangs der Ölförderung um 5%, hervorgerufen durch die Förderbegrenzungen einiger Länder, ein Anwachsen der Weltölreserven um 4 Promille als eine „sehr erfreuliche Entwicklung“ dar. Der trotz Förderrückgangs um 2 Promille auf 3.494 Millionen Tonnen angewachsene Weltölverbrauch ist durch Rückgriffe auf Einlagerungen des Jahres 2000 möglich geworden. Die in diesem Text verwendete euphorische Sprache, die auf langzeitliche Prognosen ganz verzichtet, ist vor dem Hintergrund der nüchternen Zahlen nicht nachvollziehbar.

Auch wie der deutsche Mineralölwirtschaftsverband ohne Angabe von Zahlen und Abschätzungen zu seiner aus der Luft gegriffenen, euphorischen These kommt, bleibt unerfindlich: „Die Erde birgt genügend Ölvorräte, den heutigen Bedarf noch für Jahrhunderte zu decken.“

Quellen: hyweb.de, washtimes.com (Washington Times), Homepage von ASPO, Exxon und Mineralölwirtschaftsverband (mww.de)

Erdöl: Diskrepanz zwischen Entdeckung und Verbrauch



Höhepunkt in 50 Ländern überschritten

Robert Bentley, Chef des Analyseentrums für Ölverbrauch, sagte, die Vorhersagen aus den 70er Jahren seien korrekt gewesen. Über 50 Länder, eingeschlossen die USA, hätten den Höhepunkt ihrer Ölförderung überschritten. Matthew Simmons, der Investmentbanker und Berater George Bushs, sagte, dass es keine auf Tatsachen beruhenden Daten gäbe, die die generelle Ansicht stützten, dass die Welt sich für immer von billigem Öl verabschieden müsse. In der Zeit des arabischen Ölembargos 1973-74 gemachte ähnliche Vorhersagen hätten sich nicht bewahrheitet.

stellt, aber „nun sind wir mit der ernstesten Energieverknappung seit den Tagen des Öl- und Gasversorgungsembargos konfrontiert“.

Gesamtreserven: 3 Billionen Barrel

Die gesamten Rohölreserven der Welt (ohne Öl aus Teer- und Schiefersanden) werden - in Übereinstimmung mit dem U.S. Geological Survey und anderen Standardquellen, auf über 3 Billionen Barrel geschätzt. Campbell insistierte auf einen Wert näher bei 2 Billionen Barrels wegen der übertriebenen Angaben durch Saudi Arabien und andere OPEC-Nationen. Er stufte auch die Bedeutung der neuen Ölfunde in der Kaspi-See-Region herab.



Deutsche Strombörse EEX im Zwielficht

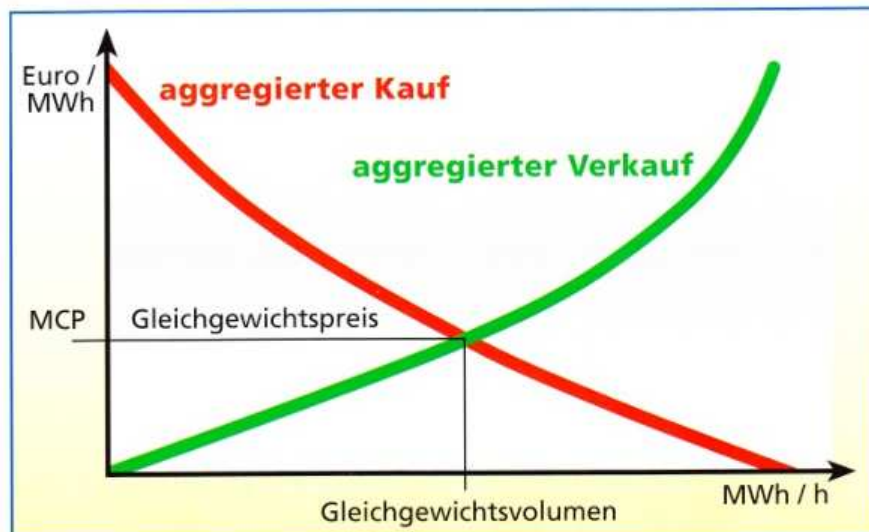
Die Strombörse EEX wird nach Meinung von Experten und Marktteilnehmern von den wenigen Big-Playern manipuliert. So stiegen die Stundenpreise im Dezember 2001 von durchschnittlich 2 Cent je kWh auf über einen Euro. Und auch am 9. Juli 2002 gab es wieder einen Preissprung: Aktuelle Informationen über Netzbelastung, Kraftwerkskapazitäten und Importmengen haben anders als in anderen Ländern in Deutschland nur die Großfirmen, die über die Kraftwerke und zugleich auch die Übertragungsnetze verfügen. Der Bund der Energieverbraucher hat die Aufsichtsbehörden eingeschaltet und bessere Information und Aufsicht gefordert.

In Großbritannien, Nordeuropa und in den USA wird Strom über eine Börse gehandelt, den Nord Pool in Oslo, die Amsterdam Power Exchange (APX) oder die California Power Exchange (CalPX). Auch in Deutschland wird etwa zehn Prozent des Stroms über die Energy Exchange (EEX) in Leipzig gehandelt. Der Vorteil einer Börse liegt auf der Hand: Jeder Käufer kauft zum gleichen Preis, jeder Anbieter bekommt den gleichen Preis, die Börse ermittelt einen für Anbieter und Nachfrager günstigen sowie fairen Preis und der Zugang zur Börse ist öffentlich und frei. Strategische Preismanipulationen (Gaming) müssen ausgeschlossen sein. Preissprünge an der EEX im Dezember 2001 und im Juli 2002 lassen den Verdacht aufkommen, dass die EEX-Preise manipuliert werden. Strukturelle Reformen und eine unabhängige Aufsichtsinstanz erscheinen deshalb unabdingbar.

In Deutschland gibt es nach der im August 2002 vollzogenen Fusion der beiden Strombörsen LPX (Leipzig) und EEX (Frankfurt) nur noch eine Strombörse: die EEX in Leipzig. In den Börsenbeirät wurden entgegen den Bestimmungen des Börsengesetzes keine Anlegervertreter, also z.B. betroffene Verbraucher berufen. Zum Börsenratsvorsitzenden wurde der Vorstand von RWE Net AG berufen. Die Überwachung verbotener Preismanipulationen obliegt der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht in Frankfurt.

Wie die Strombörse EEX funktioniert

An der EEX gibt es einen Spotmarkt und einen Handel mit längerfristigen Lie-



Zum Gleichgewichtspreis (MCP = Market Clearing Price) gibt es ebensoviel Anbieter wie Nachfrager nach Strom. Bei höherem Preis gäbe es mehr Angebote, jedoch zu wenig Nachfrage.

ferverpflichtungen (Futures). Am Spotmarkt werden die Stromlieferverträge jeweils am Vortag der physischen Erfüllung gehandelt („Day-ahead-market“). Die Verträge beziehen sich auf die Lieferung oder die Abnahme einer Strommenge während einer festgelegten Stunde, z.B. 10 MW Stromlieferung am morgigen Tag zwischen 16 Uhr und 17 Uhr in einem festgelegten Gebotsgebiet (Regelzone). Der Spotmarkt funktioniert nach dem Auktionsprinzip. Gebote für die physische Erfüllung der Stromlieferung werden am Vortag der Erfüllung bis 12 Uhr bei EEX per Internet oder Fax anonym abgegeben. Um 12 Uhr erfolgt die Preisberechnung, auch Fixing genannt. Die angebotenen und nachgefragten Mengen werden zu je einer Angebots- und Nachfragekurve für Gesamtdeutschland zusammengefasst.

Wo sich die beiden Kurven schneiden, stimmen Angebot und Nachfrage überein. Bei dem so ermittelten Preis (MCP = Market Clearing Price) sind Anbieter bereit, das ermittelte Volumen anzubieten und die Nachfrager sind bereit, genau diese Menge zu diesem Preis nachzufragen. Anders als z.B. die Amsterdamer APX veröffentlicht die EEX nur den MCP und die insgesamt gehandelten Mengen. Die Angebots- und Nachfragekurven werden nicht veröffentlicht, und auch nicht die Einzelangebote und -nachfragen.

Gehandelt werden Strommengen ab 0,1 MWh/pro Stunde (100 kWh). Unternehmen, die über entsprechende Nachfragen bzw. Angebote verfügen, können selbstverständlich an der EEX handeln. Da sowohl die finanziellen Aufwendungen (Gebühren) als auch die DV-technischen

Anforderungen gering sind, ist die EEX auch für kleinere Unternehmen interessant.

Börsenmanipulation in Kalifornien

Im Zusammenhang mit der Pleite von Enron in den USA gab es interessante Enthüllungen. So wurde bekannt, dass Enron in Kalifornien die Übertragungskapazitäten absichtlich hoch belastet hatte. Die so künstlich erzeugte Verknappung wurde dann von Enron genutzt, um exorbitant hohe Strompreise zu erzielen. Die enge Verknüpfung zwischen Netzbetrieb und einem hohen Anteil an den Erzeugungskapazitäten in einer einzigen Firma erleichtert Manipulationen, die nachträglich nur schwer zu beweisen sind.

Erzeugung und Verteilung in Deutschland in wenigen Händen

Die Stromerzeugung in Deutschland liegt in den Händen von wenigen großen Firmen: Über 70% der deutschen Stromerzeugungskapazität gehört den beiden Firmen RWE und E.ON. Die Verbundunternehmen sind auch Besitzer der Höchstspannungsleitungen. Aber auch die Stromabgabe teilen die Grossen zum grossen Teil unter sich auf.

Strompreisexplosion im Dezember 2001

An der Strombörse LPX – dem Vorläufer von EEX – gab es am 17. und 18. Dezember 2001 einen historisch einzigartigen Anstieg der Strompreise zwischen 16 Uhr und 20 Uhr: Die Preise stiegen von den üblichen Werten von 2,5 bis 4 Cent um 2.500 Prozent auf einen Euro je kWh, im ausserbörslichen Handel (OTC = over the Counter) sogar um 5.000 Prozent auf zwei Euro. Zwischen 17 und 18 Uhr wurde der Handel an der Börse sogar völlig ausgesetzt. Wer Strom von der Börse brauchte, musste nun plötzlich ein Vielfaches zahlen. Wer ein Kraftwerk betrieb, der konnte seinen Strom zum vielfachen Preis veräußern. „Derartige Preissprünge sind ökonomisch nicht zu erklären“ so Dr. Helle von der MVV Energie AG. Der Frage nach den Ursachen ging Dr. Stephan Illerhaus (Statkraft Norwegen) in einem Vortrag vor der renommierten Gesellschaft für Energiewissenschaft und Energiepolitik in Düsseldorf am 20.06.02 sehr gründlich nach.

Naheliegende Erklärungen befriedigen nicht

Es gibt eine ganze Reihe naheliegender Erklärungsansätze für die Preisexplosion. So ist die Belastung des Stromnetzes in dieser Jahreszeit höher als im ganzen übrigen Jahr: Dunkle Jahreszeit, Kälte, hektische Geschäftigkeit in allen Betrieben. Auch die Witterung, die Brennstoffpreise, die Wechselkurse und die Kraftwerksverfügbarkeit müssen in die Betrachtung einbezogen werden. Die Verfügbarkeit der deutschen Kernkraftwerke war im Dezember 2001 sehr hoch. Sie lag bei über 95%. Philippsburg 2 war gerade wieder ans Netz gegangen. Das Atomkraftwerk Brunsbüttel hatte man nach einer Explosion am 14.12.2001 einfach weiterlaufen lassen (vgl. Energiedepesche 2/02). Die Preise von Steinkohle, von Rohöl und der Dollar/Euro-Wechselkurs zeigten keine außergewöhnlichen Bewegungen. Lediglich die Temperaturen lagen am 14.12.01 auf einem historischen Tiefstwert von Minus Neun Grad unter der üblichen Temperatur in Deutschland, Frankreich, Österreich und der Schweiz. Am 18.12. hatten sich die Temperaturen aber bereits wieder auf ein Grad unter der üblichen Temperatur erholt. Als außergewöhnlicher Faktor kommt zur Witterung die Pleite von Enron hinzu, die gerade in jenen Tagen einen großen Player vom Markt verschwinden liess.

Stephan Illerhaus zog das Fazit

Die Situation im Dezember bot beste Voraussetzung für Gaming (Preismanipulation). Dies könnte auch zwei Tage lang gelungen sein, ohne dass es aufgrund der Situation besonders auffiel. Die EEX/LPX ist dafür besonders anfällig, da sie für viele Händler die zeitlich letzte Möglichkeit in Europa darstellt, Deckungslücken zu schließen. Die mangelnde Markttransparenz begünstigte die Überreaktionen. Anfang Juni bis Mitte Juli 2002 gab es wiederum bemerkenswerte und unerklärliche Strompreissprünge an der EEX nach oben.

Die Folgen der Strompreisexplosionen

Die Preisspitzen im Dezember haben die Preise für Forwards für das Jahresband um zwei Euro steigen lassen. Mit For-

wards sichern sich Stromhändler gegenüber künftigen Preisrisiken ab. Hätte jemand am 13.12.01 die Preissprünge vermutet und 100 MW gekauft, so hätte er an diesem Kauf am 19. 12.01 1,75 Mio. Euro verdient. Ob und von wem solche Käufe möglicherweise getätigt wurden, ist unbekannt.

Die Verbundnetzbetreiber haben in Deutschland ein Informationsmonopol und einen Wissensvorsprung: Sie allein kennen die Lastverläufe, die Kraftwerkeinsatzplanungen und die grenzüberschreitenden Stromflüsse. Die übrigen Marktteilnehmer haben demgegenüber das Nachsehen. Sie werden dadurch absichtlich im unklaren gelassen über den Wert ihrer Angebote. In anderen Ländern sind weitaus mehr Informationen öffentlich im Internet einsehbar, z.B. in Kalifornien und Finnland.

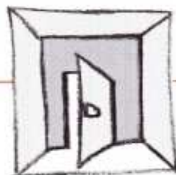
Daten für Deutschland geheim

Die Kraftwerksbetreiber, identisch mit den Netzbetreibern, geben in Deutschland auch nicht den Ausfall von Kraftwerken oder ihre Planung für die Revision großer Blöcke bekannt. Für den Nordpool-Bereich (Skandinavien) werden die Kraftwerksverfügbarkeiten regelmäßig veröffentlicht. Für Frankreich, Spanien, UK und Italien wird die Netzbelastung, also die Summe der Stromnachfrage veröffentlicht.

Der Aktienmarkt kennt Offenlegungspflichten, die es am Strommarkt bisher nicht gibt. Daher müssen nun schnellstens die Spielregeln geändert werden, um die Strombörse nicht den ohnehin übermächtigen Big-Playern zu überlassen. Kommentar eines Stromhändlers, der aus dem Wertpapiergeschäft in den Stromhandel gewechselt hatte: „Wäre so etwas an der Wertpapierbörse passiert, dann hätte es sofort eine Untersuchung durch das Bundesaufsichtsamt für den Wertpapierhandel gegeben.“

Genau eine solche Untersuchung hat jetzt der Bund der Energieverbraucher e.V. durch eine Beschwerde angestoßen. Hoffnung gibt das neue verschärfte Recht gegen Marktpreismanipulationen, das seit 1. Juli 2002 in Kraft ist.

• www.eex.de und www.energienetz.de



Wahl der Delegierten

In der Energiedepesche 2/2002 waren alle ordentlichen Mitglieder des Vereins zur Wahl der Delegierten für die nächste Hauptversammlung aufgerufen worden. Auf dem Wahlzettel war der Name des Vorstandsmitglieds Dieter Sarkander irrtümlich falsch geschrieben. 21 Mitglieder haben fristgerecht ihre Stimmzettel abgegeben. Nach der Satzung sind die 50 Delegierten gewählt, die die meisten Stimmen auf sich vereinen.

Als Delegierte sind damit gewählt (in Klammern ist die jeweilige Zahl der Stimmen angegeben): Aribert Peters (16), Birgit Caspari (10), Gerd Wagner (9), Alex Lohr (8), Karl Kempkens (7), Wolfgang Suttor (6), Uwe Friedrich (6), Fritz Mückenhaupt (5), Ingo Ostrowski (5), Hans Drechsel (5), Herbert Hoting (4), Helmut Juran (4), Michael van Allen (4), Dieter Sarkander (4), Erwin Bidder (2).

Einladung zur Hauptversammlung

Die nächste ordentliche Hauptversammlung des Bundes der Energieverbraucher e.V. findet am 30. November 2002 zwischen 13 Uhr und 16 Uhr in der Oberen Burg, Schulstr. 53619 Rheinbreitbach statt. Alle Mitglieder sind zu dieser Versammlung herzlich eingeladen, jedoch haben nur die gewählten Delegierten Stimmrecht. Aus organisatorischen Gründen bitten wir um vorherige Anmeldung in der Bundesgeschäftsstelle des Vereins.



Treff des Vereinsvorstand am 23. März 2002 in Rheinbreitbach, vlnr: Theo Graff, Dieter Sarkander, Aribert Peters, Stefanie Müller, Wolfgang Suttor (nicht im Bild: Alex Lohr und Lothar Schneider).

Neue Hotline für Vereinsmitglieder

Vereinsmitglieder können den Bund der Energieverbraucher e.V. künftig über eine kostenfreie und leicht zu merken: 0800-Nummer anwählen: 0800 2333 800. Diese Nummer ergibt sich auch, wenn man nach der 0800-Nummer die Buchstaben bdeev 00 auf einem Telefon mit Buchstabenbeschriftung eintippt.

Neuer Internetauftritt

„Meines Wissens wird der Bund der Energieverbraucher e.V. dieses Jahr 15 Jahre alt. Werden die Sektkorken knallen? Sie werden es mit Sicherheit oder knallten schon: Meinen herzlichen Glückwunsch also zur Aufnahme in den Verbraucherzentralen Bundesverband. Die Websites des Energienetzes sind hervorragend.“

Alfred Strüder, Energieberatungszentrum Main-Taunus e.V.

Gegründet wurde der Bund der Energieverbraucher e.V. am 6. Februar 1987. Leider hatten wir gar keine Zeit, die Sektkorken knallen zu lassen. Sollten wir das auf der Hauptversammlung am 30. November nachholen? Unsere Website ist uns eine Verbesserung wert (vgl. S. 34).

Neues Vereinslogo

Der Verein hat nach langen Diskussionen und unendlich vielen Versuchen nun ein neues Logo. Es wurde entwickelt

von der Agentur Delikatessen, Hamburg. Das Logo symbolisiert das Miteinander, die Energie und die Kraft zur Veränderung. Das Logo kann auch ohne den Vereinsnamen verwendet werden und hat einen hohen Wiedererkennungswert.



**bund der
energie
verbraucher**

290 statt 350 Euro 7-Watt-Heizungspumpen MC 10

Auf Anregung eines Lesers in der vorigen Energiedepesche konnten wir für alle Vereinsmitglieder als Sammelbestellung bei der Firma Biral günstige Konditionen aushandeln: Statt 350 Euro kostet die Pumpe MC 10 über den Verein nur 290 Euro incl. Versand und MWSt. Bestellformular im Internet unter Energie-netz.de oder brieflich bzw. telefonisch beim Verein anfragen.

Regionalgruppe Aschaffenburg

Der Verein Vereena (Verein Regenerative Energien Aschaffenburg) strebt an, seine Arbeit als Regionalgruppe Aschaffenburg im Bund der Energieverbraucher e.V. fortzuführen. Im Oktober soll eine Mitgliederversammlung entsprechende Beschlüsse diskutieren. Vereena ist eine kreative und dynamische Gruppe technisch Interessierter mit Umweltbewusstsein. Sie führt Informationsveranstaltungen mit der Volkshochschule und dem Ordnungsamt der Stadt durch, ist auf Messen und Umwelttreffs präsent.



Die Vereena Vereinsgründer Ulrich Autenrieth und Heinrich Quast in Rheinbreitbach zusammen mit Manuela Matheisen von der Bundesgeschäftsstelle.

**E-Mail**

service@energieverbraucher.de

Internetadresse

www.energienetz.de

Energietelefon

Alle Mitglieder 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"/> Vor-Ort-Beratung | <input type="checkbox"/> Liste sparsamer Hausgeräte |
| <input type="checkbox"/> BHKW-Infos | <input type="checkbox"/> Liste sparsamer Büro- und Fernsehgeräte |
| <input type="checkbox"/> Fördermittelübersicht | <input type="checkbox"/> 3-Liter-Rathaus |

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 zu viel 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 - eine Prüfung 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 €.

☐ **Wer kann Sie günstig mit Strom versorgen?**

Ein Vergleich von Preisen, Kundenfreundlichkeit, Umweltfreundlichkeit der 16 wichtigsten überregionalen Stromversorger. Wir rechnen Ihnen aus, wieviel Sie sparen können. Für Mitglieder einmal jährlich umsonst, Nichtmitglieder 10 € (bitte Verrechnungsscheck beifügen).

Nennen Sie uns Ihren letzten Stromverbrauch (letzte Jahresabrechnung kWh), die Höhe ihrer letzten Stromjahresabrechnung, den Namen Ihres derzeitigen Versorgers und den Namen Ihres Stromnetzbetreibers.

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: tech@rkw.de versendet kostenlos regionale Beraterlisten.
- Eine bundesweite Liste mit 450 Beratern gibt es im Internet unter www.rkw.de/eb1-vorw.htm

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** Ökoplan, 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

Leitzone 30000 • **30926 Seelze** Dipl.-Ing. Klaus Bartels, Energiegutachter, Ausführungsplanung, Bauphysik, Baustatik, Harenberger Meile 33 A, Tel.: 05137/909343 • **31061 Alfeld** Dipl.-Ing. Hans-Dieter Efkes (VDI), Eimser Weg 7, Tel.: 05181/280068 • **31137 Hildesheim** G. Hipler, Bleicherstr. 3, Tel.: 05121/42655 • **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 Kaltenordheim** Dr. Herbert Markert, Eisenacher Str. 10, Tel.: 036966/80001 • **37181 Hardegsen** 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 Kämpe 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 • **53489 Sinzig-Westum** Ingenieurbüro für Energie/Wärme/Bauphysik, Dipl.-Ing. (FH) Holger Schomer, unabhängiger Energieberater, Krehelheimer Str. 16, Tel.: 02642/9046-60 • **53567 Asbach** Ingenieurbüro Jüngling, Müllerstr. 10, Tel.: 02683/949232 • **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, Eicherweg 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 • **74211 Leingarten** Martin Dargel, Gebäudeenergieberater im HWK, Gebäudemanagement (FM), Gebäudethermografie, Blower Door, Eppinger Str. 105, Tel.: 07131/404589 • **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** Ing.-Büro T. Stieber, Energieberatung u. Bauphysik, 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 Weiler 10, Tel.: 07771/920672 • **78713 Schramberg** Günther Jakubasch, Böhlestr. 25, Tel.: 07422/20726 • **79541 Lörrach** Delzer-Kybemetik, S. Delzer, Ritterstr. 51, Tel.: 07621/95770

Leitzone 80000 • **82229 Seefeld** Dipl.-Ing. W. Klöckner, Ing.-Büro, An den Meisterriesen 3, Tel.: 08152/7113 • **82282 Unterschweinbach** 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 Kümmerbruck** Dipl.-Ing. Franz Weinhofer, Max-Reger-Str. 5, Tel.: 09621/75367 • **93326 Abensberg** M. Gammel, An den Sandwellen 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 Weitraisdorf** GEKO-Energieberatung, Dipl.-Ing. (FH) Martin Pfänger, Gersbach 3, Tel.: 09561/420644 • **97225 Zelligen** H. Endrich, Billinghamer Str. 51, Tel.: 09364/9319 • **97877 Wertheim** Pro Therm, Dipl.-Phys. Dr. Armin Schwab, Bildweg 9, Tel.: 09342/23469



Literatur



Statistik der Energiewirtschaft 2000/2001

Herausgeber: VIK Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V.

VIK

Statistik der Energiewirtschaft 2000/2001

Hrsg.: VIK e.V. Essen, Richard-Wagner-Str. 41, 45128 Essen. Die Standard-sammlung von Energiedaten, wichtig für alle thematisch Interessierten.

Energieeffiziente Lüftungsanlagen in Betrieben

Landesgewerbeamt Stuttgart, Broschüre, 49 S., Schutzgebühr 3 Euro, Tel: 0711 123 2526, www.lgabw.de/ie

Veranstaltungen

Erfahrungen mit Klein-BHWP-Anlagen im Bereich von Heimeinrichtungen.

12. September 02, Marburg, IKU, Tel: 0611 180870.

Energieeffiziente Geräte vermarkten

– Erfolgsstrategien für Umsatz und Umwelt, 19. September Berlin, Tel: 030 29 33 30-33, www.berliner-e-agentur.de

Holzenergie 2002

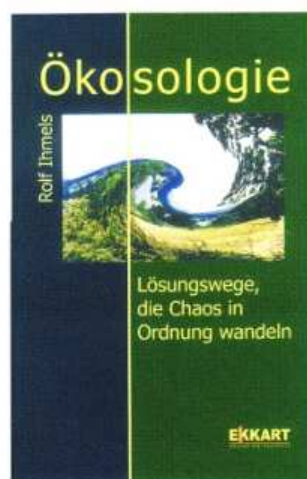
30.10.-2.11.02 Augsburg, Tel: 0228 81 98 140, www.bioenergie.de

Durchleitung von Strom, Pflichten und Verweigerungsmöglichkeiten der Elektrizitätsversorgungsunternehmen

Von Oliver Kasper, Diss. Uni Münster, Köln, Berlin, Bonn; München: Heymanns, 2001, ISBN 3-452-24915-8.

Transparente Wärmedämmung an Gebäuden

Ein Informationspaket, Andreas Wagner, 3. Überarbeitete Auflage, Hrsg. Fachinformationszentrum Karlsruhe, TÜV-Verlag Köln, ISBN 3-8249-0639-2



Ökologie - Lösungswege, die Chaos in Ordnung wandeln

Von Rolf Ihmels, Ekkart-Verlag, Osnabrück, Juni 2002, 146 Seiten, ISBN 3-934751-04-0, 14,90 Euro.

Die neue Energieeinsparverordnung 2002 – Kosten- und verbrauchs-optimierte Gesamtlösungen.

Kati Jagnow, Stefan Horschler, Dieter Wolff, Köln, Dt. Wirtschaftsdienst, 2002, ISBN 3-87156-499-0, 592 Seiten, 52 Euro.

Energierrecht zwischen Umweltschutz und Wettbewerb

17. Trierer Kolloquium zum Umwelt- und Technikrecht, Reinhard Hendler ..(Hrsg.), Mit Beiträgen von Dieter Schmitt...., Berlin, Erich Schmidt, 2002, ISBN 3-503-06657-8, 250 Seiten, 59,80 Euro.

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.energienetz.de

Messen und Kongresse

EnergieTage Hessen 2002
Passivhaus Hessen 2002
27.-29.09.2002
Stadthalle Wetzlar

HolzEnergie 2002
30.10.-02.11.2002
Messe Augsburg

erneuerbare energien 2003
Passiv-Haus 2003
14.-16.02.2003
CCB Böblingen



erneuerbare energien

Veranstalter:
erneuerbare energien
Kommunikations- und
Informationsservice GmbH
tel: ++ 49 / (0)71 21 - 30 16 - 0
fax: ++ 49 / (0)71 21 - 30 16 - 100
redaktion@energie-server.de

Sonne - Biomasse - Erdwärme - BHKW - Brennstoffzelle

www.energie-server.de

Förderung - Finanzierung - Beratung - Passivhaus

INSERIEREN BRINGT GEWINN

15.000 Verbraucher in der Bundesrepublik lesen die *Energiedepesche* - aufmerksam, gründlich und interessiert. Stellen Sie Ihr Angebot dieser attraktiven Zielgruppe mit einer werbewirksamen Anzeige oder einer überzeugenden Beilage vor.

Fordern Sie ausführliche Mediaunterlagen an und informieren Sie sich über die günstigen Konditionen.

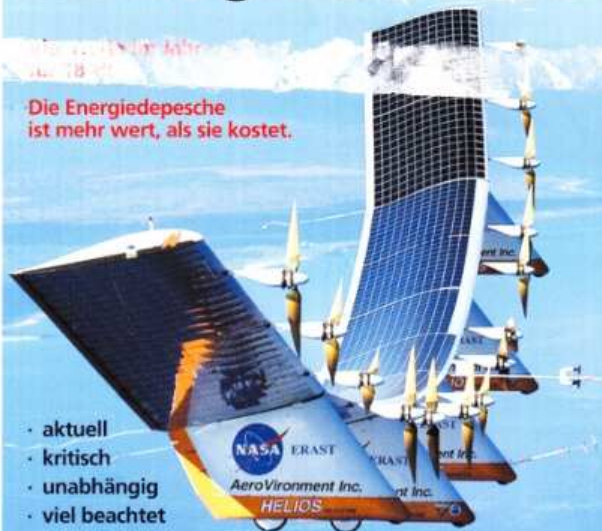


**bund der
energie
verbraucher**

Anzeigenleitung:
Erwin Bidder
Telefon 0 22 24 / 7 64 82
Telefax 0 22 24 / 90 02 92
erwin.bidder@t-online.de

Es gibt nur eine Zeitschrift

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

Das Energieportal:

energie

netz

www.energienetz.de

Bereits jetzt mit über 20.000 Seitenzugriffen täglich sehr beliebt.

- aktuelle Meldungen
- die besten Links
- verständliche, kurzgefasste Basisinformationen
- unabhängig und kompetent



Einfach schneller und besser informiert