

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115 (1997)  
**Heft:** 16

**Anhang:** Energie extra, Ausgabe 2/97  
**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Rationeller Energieeinsatz Der Beitrag der Industrie

Die schweizerische Industrie hat die Energieeffizienz seit 1974 markant gesteigert, trotzdem ist ihr Anteil am Landesverbrauch und an den CO<sub>2</sub>-Emissionen immer noch hoch. Durch Betriebsoptimierung und Mitarbeitermotivation kann der Energieverbrauch um 10% reduziert werden. Mit Prozessmanagement und -optimierung ist eine weitere Effizienzsteigerung um 5 – 20% möglich. So lässt sich kurzfristig eine Stabilisierung des Energieverbrauchs im Jahr 2000 auf das Niveau von 1990 erreichen – bei gleichzeitig sinkender CO<sub>2</sub>-Intensität. Um mittelfristig die grossen Effizienzpotentiale nutzen zu können, braucht es unter anderem ein Umdenken beim „shareholder value“. Die üblichen, sehr kurzen Pay-back-Zeiten zugunsten kurzfristiger Gewinne nehmen den Unternehmen die Möglichkeit, den maximalen Gesamtgewinn zu erzielen. Eine weitsichtiger Denkweise, die Substitution fossiler Energie durch definierte Abfallstoffe, Abwärmenutzung, der Einsatz von best available technology und benchmarking reduziert die CO<sub>2</sub>-Emission bis 2015 um etwa ein Viertel. Bis ins Jahr 2050 lässt sich die CO<sub>2</sub>-Fracht der Industrie bei doppelter Produktion auf die Hälfte reduzieren. Die strategisch wichtigen Ressourcen Know-how und Innovation sind die Basis für eine Förderung des Industrie-Standorts Schweiz. Die Erhöhung der Energieeffizienz ist ein Weg dazu.

**Thomas Bürki**  
Leiter Ressort Industrie  
Energie 2000

## Energiesparlabel: Prämierung 1997

S. 2–3

## Das Gewerbe profitiert: Tausend Tatbeweise

S. 4–5

## Bundessubventionsbeiträge: Die Sonnenenergie wird gefördert

S. 6



**Olivier Meuwly**

Sekretär des Schweizerischen  
Gewerbeverbandes

*„Damit sich  
Kleinbetriebe für die  
Umwelt engagieren  
können, müssen  
Wirtschaft und Staat  
Hand in Hand gehen.“*

## BUND UND WIRTSCHAFT

# Gemeinsame Interessen

Die Möglichkeiten, die das Aktionsprogramm Energie 2000 für die rationelle Energienutzung den kleinen und mittleren Betrieben bietet, wurden vom Schweizerischen Gewerbeverband SGV von Anfang an erkannt. Durch die Umstrukturierung des Programmes und der damit verbundenen Schaffung des Ressorts Gewerbe ist die Zusammenarbeit noch intensiver geworden. Dabei haben wir rasch gemerkt, dass die Erfahrung des Bundes in diesem Bereich mit dem Unabhängigkeitsdrang der kleinen Betriebe gut in Einklang zu bringen ist: Die umweltbewussten kleinen Betriebe profitieren vom gebotenen Wissen und den gegebenen technischen Mitteln, und der Bund wird in der Erreichung der – für uns alle sehr wichtigen – Ziele von Energie 2000 unterstützt. Staat und Wirtschaft gehen Hand in Hand vorwärts.

Zu hoffen bleibt, dass die fundierten Erfahrungen der Fachleute aus dem Aktionsprogramm dazu benutzt werden, die Anliegen der Wirtschaft besser in die Energiepolitik des Bundes zu integrieren. Zu oft artet der Dialog zwischen den betroffenen Parteien noch zu einem ideologisch gefärbten, leeren Monolog aus. Energie 2000 kann, falls es das Potential voll ausschöpft, den Rahmen bieten, den unser Land benötigt, um zu einer für alle befriedigenden Gesetzgebung zu finden. Die Unterstützung der Wirtschaft darf aber nicht zu einem Alibi werden.

Heute gibt es nämlich noch zu viele, zu extreme Vorschläge, die die beachtlichen Bemühungen von Energie 2000 zunichte machen würden. Wie zum Beispiel das bis anhin unbefriedigende CO<sub>2</sub>-Gesetz und die uns massiv schadende „Energie-Umwelt-Initiative“. Sie gehen zu Lasten der Wirtschaft und der Umwelt!

Energie 2000 könnte für die Kleinen gleich funktionieren wie die von der Industrie vorgeschlagene Energieagentur für die Grossen; so würde das Zusammenspiel zwischen allen Beteiligten der Energieszene zu einem Erfolg.

O.M., SGV

## KURZMELDUNGEN

### Energiegesetz im Nationalrat

In seiner Sondersession vom 28. April bis zum 2. Mai 1997 wird der Nationalrat das Energiegesetz behandeln. Die vorbereitende Kommission, die Umwelt-Raumplanung-Energie-Kommission des Nationalrats, kurz UREK NR genannt, hat Mitte Januar ihre Beratungen abgeschlossen. Sie hat den Entwurf des Bundesrates im wesentlichen gutgeheissen, als wichtigste Änderung jedoch beantragt, dass die Bewilligungspflicht für Elektroheizungen gestrichen werden soll. Auf die Ergebnisse der Session werden wir in einer nächsten Nummer ausführlich eingehen.

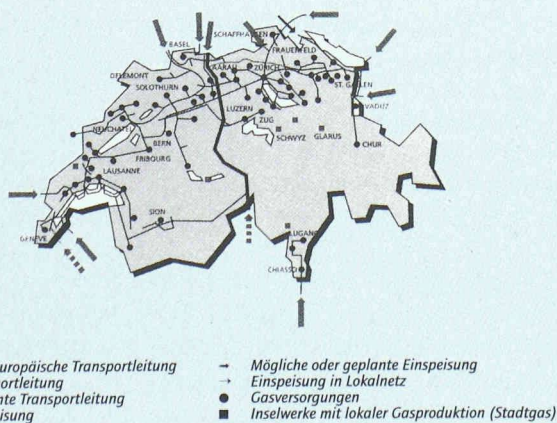
## PUBLIKATION

### Öffnung des schweizerischen Gasmarktes

Mehr Wettbewerb unter den Gasanbietern, mehr Effizienz in der Gasversorgung, tiefere Preise als Folge von mehr Markt: So lauten die wichtigsten Vorschläge eines Berichts, den eine Arbeitsgruppe im Auftrag des Bundesrates erstellt hat. Er nennt Möglichkeiten, wie eine Marktöffnung in der Gaswirtschaft herbeigeführt werden könnte. Dank tieferer Preise soll die Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Wirtschaft verbessert werden. Aber auch Kleinkonsumenten sollten von einer Marktöffnung im Gasbereich profitieren können.

Im Bericht werden mögliche Instrumente diskutiert, die der Öffnung des Gasmarktes dienen. Behandelt werden der Zugang Dritter zum Netz (Third Party Access, TPA), die buchhalterische Entflechtung der verschiedenen Funktionen (unbundling) und die Umstrukturierungsmöglichkeiten der Gaswirtschaft.

Der 52seitige Bericht mit dem Titel „Öffnung des Gasmarktes“ ist in der BEW Schriftenreihe in Deutsch und Französisch erschienen. Siehe Bestellcoupon Seite 8.



## Elektrizitätserzeugung und -verbrauch 1996

	Mrd. kWh	Veränderung gg. Vorjahr %
I. Elektrizitätserzeugung		
- Wasserkraftwerke	29,7	-16,6
- Kernkraftwerke	23,7	+1,0
- Konv. thermische Kraftwerke	1,7	+33,6
Total	55,1	-8,7
II. Verbrauch der Speicherpumpen, Übertragungs- und Verteilverluste	5,5	+5,3
III. Elektrizitätsverbrauch	48,7	+1,7
IV. Ausfuhrüberschuss	0,9	-87,0
Elektrizitätsverbrauch pro Kopf kWh (geschätzt)	6 830	+ 1,0

### Stromverbrauch 1996 wegen kühlem Wetter leicht gestiegen

Der Stromverbrauch der Schweiz ist im Schaltjahr 1996 leicht um 1,7 % auf 48,7 Mrd. Kilowattstunden (kWh) gestiegen. Damit wurde ein neuer Höchstwert erreicht. Der Mehrverbrauch ist vor allem auf das kühlere Wetter zurückzuführen. Auch hat die Wohnbevöl-

kerung weiter zugenommen. Die Produktion der schweizerischen Kraftwerke fiel im Vergleich zu 1995 um 8,7% auf unterdurchschnittliche 55,1 Mrd. kWh. Der Rückgang ist ausschliesslich auf die hydraulische Minderproduktion zurückzuführen. Die fünf Kernkraftwerke erzielten ein Höchstergebnis. Am gesamten Elektrizitätsaufkommen beteiligten sich die Wasserkraftwerke mit dem seit über 100 Jahren geringsten Anteil von 53,9%, die Kernkraftwerke mit dem Höchstwert von 43% sowie die konventionell-thermischen und übrigen Anlagen zu 3,1%. Der Exportüberschuss sank mit 0,9 Mrd. kWh auf den tiefsten Stand seit 24 Jahren.

## PUBLIKATION

### Öffentliche Energieforschung in der Schweiz

Unter diesem Titel ist eine Broschüre erschienen, die Inhalt und Organisation der Energieforschung zeigt und die 15 Forschungsbereiche definiert. Die 28seitige Publikation des BEW enthält konkrete Hinweise zu fachlicher Unterstützung und finanzieller Förderung. Hierzu nennt sie die Namen und Adressen aller Bereichs- und Programmleiter. Anlass für die Herausgabe war eine Umstrukturierung innerhalb des BEW, welche die organisatorische Trennung zwischen Forschung und Markteinführung beseitigte. *Gratis zu beziehen. Siehe Coupon Seite 8.*

## INTERNET

<http://www.admin.ch/bew/>

Seit dem 3. Februar ist das Bundesamt für Energiewirtschaft BEW auch über das World Wide Web (Internet) erreichbar. Das Informationsangebot umfasst die wichtigsten Angaben zum Amt sowie zum Aktionsprogramm Energie 2000. Im weiteren enthalten sind u.a. die Pressemitteilungen, die Antworten des Bundesrates auf parlamentarische Vorstösse im Energiebereich und die Ergebnisse der eidgenössischen Volksabstimmungen über Energievorlagen. Selbstverständlich fehlen auch nicht die Links zu verwandten Organisationen, eine Rubrik „Aktuelles“, ein Verzeichnis „Energy Information Centres in Switzerland“ oder etwa die Möglichkeit, auf elektronischem Weg Rückmeldungen zu machen.

In der Rubrik Energie 2000 werden unter dem Titel „Wegweiser Energie 2000“ die einzelnen Ressorts und die Programmleitung mit Angabe der Anlaufadressen vorgestellt. Besonders hervorgehoben werden verschiedene Angebote der Ressorts, welche für ein grösseres Zielpublikum von Interesse sind. Im Volltext abrufbar sind die Ziele und die Kernbotschaften des Aktionsprogramms sowie der 68seitige Jahresbericht.

Das jetzt vorhandene Internet-Angebot des BEW ist lediglich ein erstes Paket für den Start. Es dient primär dazu, Erfahrungen zu sammeln und eine Basis für den Weiterausbau zu bilden. Nur zu einem kleinen Bruchteil realisiert sind die Sprachversionen Französisch, Italienisch und Englisch. Sie werden in den nächsten Monaten vervollständigt. Angestrebt werden ferner möglichst viele elektronische Hyperlinks zu anderen Institutionen im In- und Ausland. *BEW/Energie2000*  
<http://www.admin.ch/bew/>



Prämierung stromsparender Elektronikgeräte 1997. V.l.n.r.  
Dr. P. Burkhardt (BEW), Prof. D. Spreng (ETH), S. Wyss (BEW),  
Dr. R. Schmitz (BEW), Dr. H. Leibundgut, Ressortleiter

## ENERGIESPARLABEL 1997

### Prämierung stromsparender Elektronikgeräte

Dreiviertel des gesamten Strombedarfs eines Elektronikgerätes werden im Standby-Betrieb unnötig verbraucht. Mit modernen Energiespartechniken lässt sich das korrigieren.

Seit 1994 zeichnet Energie 2000 stromsparende Büro-, Video- und Fernsehgeräte mit einem Label aus – mit national steigendem Erfolg und Nachahmungen unserer Nachbarn. Das veranlasste Rolf Schmitz vom BEW anlässlich der Prämierung 97 zu der Aussage: „Würde europaweit bis 1999 der Standby-Verbrauch für alle TV- und Video-Geräte um die Hälfte gesenkt, so könnte bis 2010 ein Kernkraftwerk in der Grösse von Leibstadt eingespart werden.“

Bereits über 570 Geräte halten den verschärften Prämierungsbedingungen 1997 stand, das sind rund 25% der sich auf dem Markt befindenden Geräte. Dazu Peter Burkhardt vom BEW: „Das Label belohnt die Hersteller in zunehmendem Masse, denn die Konsumenten entscheiden sich immer häufiger für stromsparende Geräte.“

Für 1998 hat das Energie 2000 Ressort Dienstleistungen

aber noch ehrgeizigere Ziele: Das Label soll in die Beschaffungsrichtlinien als Teil von ISO 14000 einbezogen, die Geräte-kategorien um Hi-Fi-Kompaktanlagen ergänzt werden und die Liste der prämierten Geräte auf dem Internet abrufbar sein. Gemeinsam mit der Industrie ist man, laut Projektleiter Hansjürg Leibundgut, dabei, abzuklären, ob die Kriterien für die Prämierung auf den Verbrauch des Gerätes erweitert werden können – was mit Sicherheit eine neue Ära des Labels einleiten würde.

Liste der prämierten  
Elektronikgeräte durch:  
Energie 2000 Ressort  
Dienstleistungen,  
Leutschenbach-  
strasse 45,  
8050 Zürich,  
Telefon  
01/305 91 11,  
Fax-Nr.  
01/305 92 14.



## PARLAMENTARISCHE VORSTÖSSE

### Motion David vom 1.10.96: Mengenziel für den Energieverbrauch

Mit der Motion wird der Bundesrat eingeladen, ein jährlich kontinuierlich sinkendes Mengenziel für den schweizerischen Gesamtenergieverbrauch für die Zeit bis zum Jahr 2010 zu definieren und Instrumente für seine Umsetzung aufzuzeigen.

Aus der Stellungnahme des Bundesrates vom 9.12.96: Für das bestehende Aktionsprogramm Energie 2000 wurden mengenmässige, politisch verpflichtende Ziele für die Energieproduktion bis zum Jahr 2000, für den Verbrauch der fossilen Energien und der Elektrizität auch für die Zeit nach 2000 formuliert. In den letzten Jahren wurden zudem spezifische Energieverbrauchsziele für Geräte und Personenwagen festgelegt. Im Entwurf zum Energiegesetz wird die Absicht des Bundesrates bekräftigt, auch in Zukunft mit politischen Zielen und Programmen im Energiebereich zu arbeiten. Mit dem Entwurf zum Gesetz zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen soll das längerfristige CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel präzisiert werden. Die Energie-Umwelt-Initiative schlägt ebenfalls ein mengenmässiges Ziel vor.

Dies zeigt, dass der Bundesrat seine Auffassung über mengenmässige Energieverbrauchsziele bis 2010 dargelegt hat und dass auch weitergehende Vorschläge vorliegen. Der Bundesrat erachtet es als unzweckmässig, zum jetzigen Zeitpunkt neue Varianten zur Diskussion zu stellen. Das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) prüft zunächst im Rahmen des im August 1996 eingeleiteten energiepolitischen Dialogs mit den Interessengruppen Ziele, Strategien und Instrumente für die Zeit nach 2000. Der Abschluss des Dialogs ist für Sommer 1997 vorgesehen. Die Motion ist deshalb als Postulat entgegenzunehmen.

### Interpellation Wittenwiler vom 25.9.96: Radioaktive Abfälle – Dialog allein genügt nicht

Die Interpellation spricht sich für die Wiederaufnahme des Gesprächs in der Konfliktlösungsgruppe Radioaktive Abfälle aus und schlägt eine nationale Informationskampagne vor, um die radioaktive Entsorgung voranzutreiben. Der Bundesrat antwortete am 25.11.96 darauf sinngemäss und auszugsweise wie folgt: Die im Rahmen von Energie 2000 erfolgreich begonnenen Gespräche zwischen Kernkraftwerkbetreibern, Kernenergiegegnern und Behörden mussten nach einem Jahr suspendiert werden, weil sich die Umweltorganisationen zurückzogen. Der Bundesrat war immer der Meinung, dass der Dialog wieder aufgenommen werden sollte, da mit ihm ein Schritt in Richtung Konsens auf politischer Ebene erreicht werden kann.

Bei der Entsorgung der radioaktiven Abfälle spielen heute vor allem lokalpolitische Anliegen eine massgebende Rolle, welche der Bundesrat nicht durch eine nationale Informationskampagne zu beeinflussen hat. Ausserdem ist das Thema Endlagerung sehr stark mit Emotionen belastet. Die heutige Situation kann daher kaum durch eine einzelne Aktion entschärft werden. Eine offene Information durch alle an der Entsorgung Beteiligten kann das Thema einer breiten Bevölkerung näher bringen. Im Rahmen seiner Aufgaben wird auch der Bund als Verantwortlicher für die Entsorgung der Abfälle aus Medizin, Industrie und Forschung dazu einen Beitrag zu leisten haben. Erste konkrete Fortschritte erhofft sich der Bundesrat aus Gesprächen am Standort Wellenberg mit dem Kanton Nidwalden, der Standortgemeinde und dem Projektanten über das weitere Vorgehen. Ein erstes Gespräch zwischen Bund und Kanton hat stattgefunden.

ENERGIE 2000 GEWERBE

Tausend Tatbeweise

Über 1000 Unternehmer, Hoteliers und Wirte, Bäcker, Drucker, Säger und Industrielle haben die Absichtserklärung „Energie 2000, wir machen mit“ unterzeichnet.



Wozu verpflichten sich die Unternehmer damit konkret?

1. Zur Energieeffizienz  
Also zum Mitmachen bei Energie 2000. Ein im Unternehmen gut sichtbar angebrachtes Label weist sie ihren Kunden gegenüber entsprechend aus.
2. Zur Energiebuchhaltung  
Jedes Jahr lassen sich so Energieeinsparungen quantifizieren. Die Buchhaltung wird zusammen mit dem Energie 2000 Ressort Gewerbe aufgestellt.
3. Zum Zeiteinsatz für das Energiemanagement  
Die Unternehmer stellen sich – und damit ihre wertvolle Zeit – für die Lösung von Energiefragen zur Verfügung – zusammen

mit einem von Energie 2000 vermittelten Ingenieur.

Was bietet Energie 2000 dafür?

Nebst dem Image eines energie- und umweltbewussten Unternehmens bietet Energie 2000 konkrete Produkte an, z.B. organisiert das Ressort Energiesparwochen in den Unternehmen, die Sparpotentiale ohne grosse Investitionen aufdecken, vermittelt es Contracting-Partner, die Wärme und Kraft aus ihren Anlagen dem Unternehmen verkaufen, und führt massgeschneiderte Beratungen durch, die auf der Analyse der Energiebuchhaltung aufbauen. All dies führt zu überlegten Entscheidungen. Eine Liste der Produkte mit dem

Energie 2000 Energiesparlabel hilft zudem bei der richtigen Geräthewahl.

Dabei übernimmt Energie 2000 zwar nicht die gesamten Kosten, verspricht aber: „Zufrieden oder Geld zurück“.

Beispiel Energiesparwochen: Sie kostet je nach Betriebsgrösse zwischen Fr. 1000.– und Fr. 2000.–. Mindestens für den gleichen Betrag sollen Energieeinsparungen erreicht werden. Ist das nicht der Fall, zahlt Energie 2000 den fehlenden Teil zurück. Die Absichtserklärung mit Energiebuchhaltung sind gratis, doch sind 2 bis 3 Stunden für das Ausfüllen der Buchhaltung nötig. Die Energie 2000 Experten bieten ausserdem Checkups von Anlagen (Heizung, Lüftung, Kälte, Druckluft etc.) mit Kosten zwischen Fr. 80.– und Fr. 500.– an.

Analysen, deren Notwendigkeit sich aus der Energiebuchhaltung ergibt, müssen nach üblichen Ansätzen bezahlt werden.

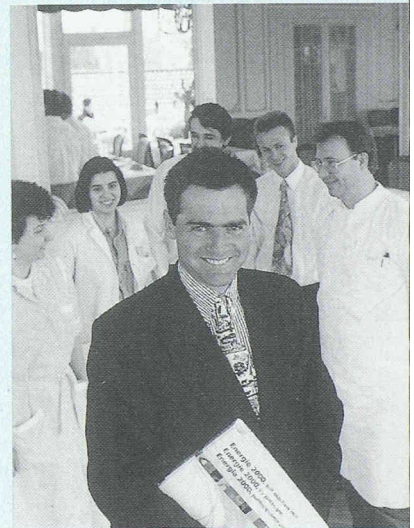
Wer kann mitmachen?

Angesprochen sind alle Gewerbeunternehmen (mit Ausnahme gewisser Industriebetriebe, die sich an das Ressort Industrie wenden können), die sich zur Energieeffizienz bekennen und bereit sind, ihre Energiekennzahlen offen darzulegen und Verbesserungsvorschläge umzusetzen.

BEISPIELE:

Hôtel des Alpes Vaudoises, Glion

Zufriedenheit strahlt das Gesicht von Werner Wyss, Direktor des „Hôtel des Alpes Vau-



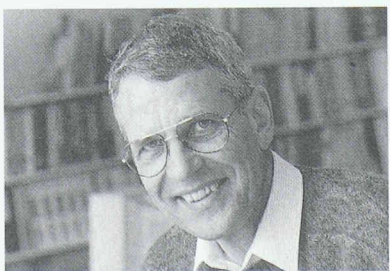
Werner Wyss mit Crew –begeisterte «Mitmacher» bei der Energiesparwoche

doises“ in Glion aus: Mit Hilfe eines „Patrouilleurs“, eines Energieexperten von Energie 2000, organisierte er im Unternehmen eine Energiesparwoche und konnte so – ohne Geldinvestitionen – 14% des Energieverbrauchs einsparen. Das setzte das Mitmachen aller voraus; die entsprechende Motivation brauchte natürlich auch etwas Zeit. Jetzt gilt es den mit der Energiesparwoche gegebenen Impuls zu erhalten, damit weitere Erfolge folgen können. Das positive Ergebnis hat Werner Wyss veranlasst, in seinem zweiten, kürzlich übernommenen Gasthof ebenfalls Energiesparwochen durchzuführen. Durch das gewonnene Vertrauen zieht er zusätzlich in seinem wunderschönen alten Hotel aus der

ENERGIE 2000 GEWERBE

Das Gewerbe profitiert

Dank dem Aktionsprogramm Energie 2000 werden Energieeinsparungen auch für kleine und mittel-grosse Unternehmen (KMUs) leichter erreichbar. In enger Zusammenarbeit mit dem Schweiz. Gewerbeverband und den Branchenverbänden bietet das Energie 2000 Ressort Gewerbe jedem Betriebsleiter die Möglichkeit, im eigenen Betrieb die Energie rationell zu nutzen und damit Energie und Geld zu sparen. Energie ist ein wichtiger Kostenfaktor in den energieintensiven Gewerbebetrieben wie Hotellerie, Gastgewerbe, Lebensmittel-Detailhandel, Druckereien und Sägereien. Eine Verminderung des Energieverbrauchs um 10, 20 oder gar 30% liefert einen willkommenen Beitrag zu verstärkter Wettbewerbsfähigkeit. Bereits über tausend KMUs haben die Absichtserklärung „Energie 2000, wir machen mit“ unterzeichnet. Wir freuen uns, wenn auch Sie mit dabei sind.  
*Charles Weinmann, Projektleiter Ressort Gewerbe*



Energiesparwoche (in Fr./Tag)

	vorher	nachher	Erspar
Strom	100.–	90.–	- 10 %
Wasser	25.–	20.–	- 20 %
Gas	20.–	15.–	- 25 %
Total	145.–	125.–	
<b>Tägl. Einsparung</b>		<b>20.–</b>	<b>- 13,8 %</b>

Jahrhundertwende energetische Sanierungsmassnahmen in Betracht. Vielleicht mit Hilfe eines anderen „Produktes“ des Ressorts Gewerbe, dem Contracting?

### Migros

Jacques Deckens, Vizedirektor und Chef der Logistikabteilung der Migros Neuenburg und Freiburg, musste nicht erst durch Energie 2000 von der Wichtigkeit der rationellen Energienutzung überzeugt werden. Der Migros Genossenschaftsbund hat als eines der ersten Grossunternehmen ein Energieleitbild eingeführt, das hohe Anforderungen an den Energieverbrauch von Produktion, Lieferung, Lagerung und Verkauf stellt. Seit Jahren liefern darum die 15 Verkaufspunkte in der Westschweiz ihre wöchentlichen Energieverbrauchsdaten an die Abteilung von Jacques Deckens. Hunderte von Zählern erlauben die professionelle Einschätzung der Einzelverbräuche. Mit Unterstützung des ständig beigezogenen Beratungsingenieurs Roland Ackermann ist es so möglich, den rationellen Energieeinsatz ohne Komfort- oder Leistungseinbusen zu erhalten oder zu verbessern.

Warum hat die Migros-Filiale gleichwohl noch die Absichtserklärung „Energie 2000, wir machen mit“ unterzeichnet? Einerseits hatte die Generaldirektion der Migros Schweiz (zusammen mit Coop) die Absichtserklärung bereits unter der Ägide von Bundesrat Adolf Ogi unterzeichnet, andererseits erhöht das positive Image von Energie 2000 den Stellenwert der bereits durchgeführten – und der kommenden – Bemühungen.

### Veledes

Aber nicht nur die grossen Detaillisten haben den Nutzen von Energiesparmassnahmen erkannt. Veledes, der Verband der Lebensmittel-Detaillisten, beweist, dass auch kleine, unab-

## Aus der Arbeit eines „Patrouilleurs“

*Lorenz Perincioli, Goldiwil, ist im Rahmen von Energie 2000 für die Energieeffizienz in Hotels, Restaurants und Heimen verantwortlich.*

Sein Statement: „Energiesparen ist nicht nur ein Gebot der Stunde, Energiesparen kann auch erstaunlich wirtschaftlich sein: In vier von fünf Betrieben lassen sich ein Drittel Strom und ein Drittel Heizöl sparen.“

Lorenz Perincioli kontaktiert täglich telefonisch mehrere Unternehmen, führt entsprechende Besuche in den interessierten Betrieben durch und wertet die eingereichten Energiebuchhaltungen aus. Da diese wie Kassenbüchlein Erfolge und Misserfolge sofort sichtbar machen, können auch gleich die

hängige Händler sich von der rationellen Energienutzung überzeugen lassen. Über 500 Mitglieder haben 1996 ihre Energiebuchhaltung zur Verfügung gestellt. Die Zusammenarbeit mit Erich Lüdi, dem von Energie 2000 vermittelten Ingenieur, ist erfolgversprechend. Veledes setzt sich voll für den Kampf gegen den Energieverschleiss ein.

Die Gewerbeverbände sind ebenfalls dabei, wie der Leitartikel von SGV-Sekretär Olivier Meuwly auf der ersten Seite beweist. Das zeigt auch ein weiteres Beispiel.

### Schweiz. Sägerei- und Holzindustrieverband

Hans Rudolf Streiff, Direktor des Schweiz. Sägerei- und Holzindustrieverbands, nimmt selber an der Leitung des Ressorts Gewerbe teil. Dieses Engagement kostet ihn Dutzende von Stunden im Jahr – die er im Dienste der Sache aber gerne aufbringt. Die 10'000 kleinen und mittelgrossen Betriebe in den Holzberufen, welche über 70'000 Arbeitsplätze ausmachen, haben ein grosses Interesse, die von Energie 2000 angebotenen „Pro-

Schwachstellen eruiert und die möglichen Massnahmen erklärt werden.

### Beispiele von Ratschlägen an seine Kunden:

■ Beim Aufstellen der Energiebuchhaltung ist mir bei Ihrem Betrieb der hohe Verbrauch von Elektrizität aufgefallen: 30'000 kWh oder 6,5% mehr als in einem Vergleichsbetrieb. Wenn Sie dann genauer wissen wollen, was wieviel Strom verbraucht und wo gespart werden kann, braucht es eine Analyse. Aufwand ca. 4 Tage, Kosten Fr. 3000.– bis 4000.–.

■ Bei Ihrem Betrieb errechnet sich ein Stromverbrauch von 9,4 kWh pro Logiernacht. Eigentlich sollten 6 kWh zu erreichen sein,

„Produkte“ einzusetzen. Rolf Gloor, ein von Energie 2000 vermittelter Ingenieur, konnte zum Beispiel feststellen, dass der Energieverbrauch für eine gleiche Dienstleistung in verschiedenen Betrieben bis zu einem Faktor 12 variieren kann.

Verschiedene Verbesserungen haben sich schon ausbezahlt. Häufig sind Investitionen in weniger als 18 Monaten amortisiert, wie es das Beispiel einer Sägerei in Biel zeigt. Durch den Einbau einer Zeitschaltuhr im Wert von Fr. 1000.– konnten jährlich Fr. 8000.– eingespart werden. Die „pay-back“-Zeit beträgt hier also nur gut sechs Wochen.

Wer kann schon so kurze Amortisationszeiten anbieten?

### Genfer Industrieverband

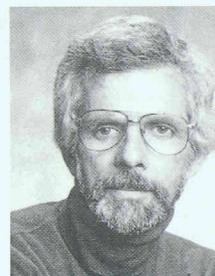
Das Ressort Gewerbe erfreut sich seit 1994 einer guten Zusammenarbeit mit dem Genfer Industrieverband. Auslöser war eine nötig gewordene Tarifierhöhung. Der beauftragte Energie 2000 Ingenieur Alain Gaudmann kann über viele Energieeinsparungen berichten. Die verantwortlichen Mitarbeiter in den

da kein Restaurant vorhanden ist. Und der Wasserverbrauch von 328 Liter ist doppelt so hoch wie der Zielwert (150 Liter pro LN). Ein Zusammenschluss auf nur zwei Strom-Zählerkreise kann Ihnen zudem tarifliche Kostensenkungen von Fr.

2000.– ermöglichen.

■ Apropos Beleuchtung: 10 bis 20 Watt installierte Leistung pro beleuchteten Quadratmeter müssen genügen! Apropos Lüftung:

Hier entscheidet Ihr *Patrouilleur* über zukünftige Betriebskosten! Wärmerückgewinnung prüfen, evtl. ohne die Zuluft heizen.



Lorenz Perincioli, *Patrouilleur*

Betrieben finden – trotz hoher Beanspruchung – noch die Zeit, an Kursen teilzunehmen und eine Energiebuchhaltung zu führen, die als Grundlage für die zu realisierenden Massnahmen dient.

André Pasche, der neue Direktor der UIG, steht in jedem Fall voll hinter der von seinem Vorgänger eingegangenen Verpflichtung „Energie 2000, wir machen mit“.

### Und Sie?

Nehmen Sie sich auch die Zeit zu handeln?

Oder haben Sie oft Schwierigkeiten, bei der Energieproblematik durchzublicken? Energie 2000 vermittelt zu üblichen Tarifen beratende Ingenieure; es gilt dabei „zufrieden oder Geld zurück“. So können Sie sofort starten und schon am gleichen Tag die ersten Einsparungen erzielen!

*Auskünfte: Ressort Gewerbe, Charles Weinmann, Weinmann-Energies S.A., Route d'Yverdon 4, 1040 Echallens, Tel. 021/881 47 13, Fax 021/881 10 82*

BUNDES-SUBVENTIONSBEITRÄGE

# Die Sonnenenergie wird gefördert

Sowohl die thermische Sonnenenergie als auch der Solarstrom werden vom Bund wieder stärker gefördert. Im Bundesbudget für 1997 wurde der Kredit für erneuerbare Energien von 10 Mio. auf 14 Mio. erhöht. Für neue Solaranlagen stehen davon 5 Mio. zur Verfügung, ab 1998 werden 7 bis 8 Mio. erhofft.

Wer eine Solaranlage errichtet, kann einen Förderbeitrag beanspruchen. Für Sonnenkollektoren zur Wärmegewinnung ab vier Quadratmetern liegt der Beitrag zwischen fünf und zehn Prozent (275 bis 650 Franken), je nach Wärmeertrag, und zusätzlich bei 50 bis 117 Franken pro Quadratmeter. Solarstromanlagen von 1 bis 100 Kilowatt Spitzenleistung erhalten Fr. 3000.— je Kilowatt; das entspricht etwa 25 Prozent der Investitionskosten.

Die Förderung der Solarenergie erfolgt im Rahmen des Aktionsprogrammes Energie 2000. Dieses hat auch im Bereich der erneuerbaren Energien ehrgeizige Ziele: Im Jahr 2000 sollen sie gegenüber 1990 zusätzlich 3 Prozent des schweizerischen Wärmebedarfs und zusätzlich 0,5 Prozent des Strombedarfs decken. Hauptpfeiler des Programms sind die Solarenergie, das Holz und die Nutzung der Umgebungswärme. Die Förderstrategie beinhaltet die Stärkung der Marktkräfte und, wo nötig, direkte Investitionsbeiträge an die durchwegs erprobten, aber bei den niedrigen Ölpreisen nicht konkurrenzfähigen Technologien.

Trotz schrumpfenden Budgets sind in den letzten Jahren für die Solarenergie insgesamt jährlich gleichbleibende Mittel aufgewendet worden. Sie flossen in Forschung und Entwicklung, Pilot- und Demonstrations-



projekte sowie Energie 2000. Massiv ausgebaut wurden Öffentlichkeitsarbeit, Information und Beratung, Aus- und Weiterbildung sowie Qualitätssicherung. Diese indirekten Förderbeiträge haben starke, positive Effekte sowohl auf die kurzfristigen Ziele von Energie 2000 als

auch auf die nachhaltige Entwicklung über diesen Zeithorizont hinaus.

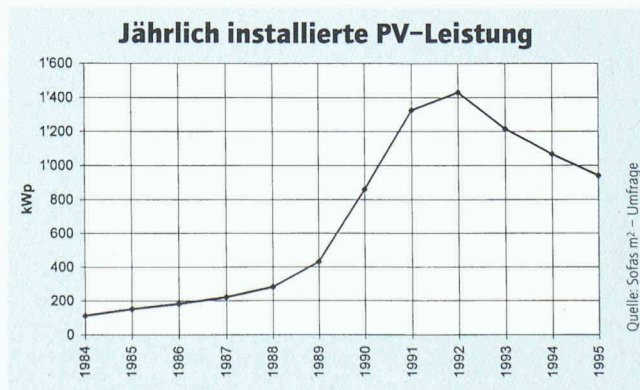
## SWISSOLAR als Branchenorganisation

Wesentlichen Anteil an den indirekten Aktivitäten hat SWISSOLAR. Die von Ständerat Bruno Frick präsiidierte Interessengemeinschaft aller mit der Verbreitung der Solarenergie befassten Verbände will mit einem starken gemeinsamen Auftritt vor allem wirkungsvolles Marketing betreiben. SWISSOLAR wirkt als Partner des Programms Energie 2000 und wird vom Bund entsprechend finanziell mitgetragen. Die Vertreter von SWISSOLAR haben bei der Gestaltung der neuen Förderprogramme und bei der Verteilung der zur Verfügung stehenden Budgetmittel mitgewirkt.

Die Abwicklung der Förderbeitragsgesuche erfolgt über SWISSOLAR, Postfach 9, 2013 Colombier, Tel. 032/843 49 90.



Solaranlagen für die Warmwassererwärmung sind längst erprobt.



## ENERGIE 2000 ÖFFENTLICHE HAND UND WASSERKRAFT



### Drehscheibe für öffentliche Aufgaben

Die Gemeinde 97 ist die grösste und wichtigste nationale Fachmesse für öffentliche Betriebe und Verwaltungen und findet vom 10. bis 13. Juni in Bern statt. Auf einer Gesamtfläche von rund 50 000 Quadratmetern zeigen über 400 Aussteller ein umfangreiches Angebot an Maschinen, Geräten, Einrichtungen und Dienstleistungen, die für die Bewältigung der vielschichtigen Aufgaben auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene erforderlich sind.

Mit dabei ist auch Energie 2000:

- Das Ressort Öffentliche Hand lädt am 10. Juni 1997 um 14 Uhr zu einer Informationsveranstaltung ins Kongresszentrum ein. Thema: Energiestadt-Label, der Leistungsausweis für konsequente und nachhaltige Energiepolitik.

- DIANE Wasserkraft ist an der grossen Leistungsschau der Wasserkraftwerksbranche im unteren Leistungsbereich bis ca. 50 Megawatt beteiligt, die Altbewährtes und neueste High-Tech- und Nischenprodukte, Zubehör, Elektronik im Wasserkraftwerk und Fachliteratur präsentiert und verkauft. Ausserdem zeichnet Energie 2000 DIANE verantwortlich für die Organisation des Ausstellungskongresses für kleine und mittelgrosse Wasserkraftanlagen, der am 11./12. Juni stattfindet. Die Themen sind:

- Politik und Recht als Rahmenbedingungen (Sessionsleitung Dr. E. Kiener, Bundesamt für Energiewirtschaft)

– Innovation in Technik und Markt (Sessionsleitung Prof. Artour Romer, Elettività Svizzera Italiana)

– Wasserkraft und Umwelt (Sessionsleitung Peter Michel, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft)

– Investitionen zwischen Chancen und Risiken (Sessionsleitung Prof. Dr. Ernst A. Brugger, EAB Management)

Die Tagungsleitung hat Prof. Dr. Daniel Vischer, ETH Zürich, das Podiumsgespräch zum Thema „Tarifliche Massnahmen zum Ausgleich des „Economy of Scale“-Effektes wird von Remo Gautschi, Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit, moderiert.

Informationen und Anmeldung: Siehe Seite 8.

## ENERGIE 2000 IN DEUTSCHLAND

### Initiative eines privaten Versorgungsunternehmens

Berlins Versorgungsunternehmen Bewag setzt 40 Millionen DM für die Entwicklung und Markteinführung innovativer Energietechnologien ein – und nennt sein Programm ebenfalls „Energie 2000“. „Mehr Energie aus der Kraft der Sonne durch Photovoltaik und Solarthermie zu gewinnen, ist eines der wesentlichen Ziele des neuen Programms. Im solaren Zeitalter will die Bewag bei der modernen Sonnenenergienutzung Marktführer sein.“ So Prof. Dr. Dietmar Winje, Vorsitzender des Vorstandes der Bewag. Basis für die Umsetzung ist eine Kooperationsvereinbarung mit dem Land Berlin.

Neben den direkten finanziellen Zuschüssen setzt das Programm auf Bürgerbeteiligung an Massnahmen zur Schonung der Umwelt.

## ENERGIE 2000 ÖKO-BAU

### Veranstaltung: Gut geplant ist halb gebaut

Angesprochen sind alle Architekten und Planer, die ökologisch interessante und ökologisch überzeugende Bauten realisieren möchten. Vorgestellt werden drei neue SIA-Planungsinstrumente, die das praktische Wissen auf dem Gebiet des ökologischen Hausbaus beinhalten, mit Anwendungsmöglichkeiten, von der strategischen Planung bis zur Nutzung und zum Rückbau des Gebäudes. Die neuen Instrumente helfen mit, rechtzeitig die richtigen Entscheidungen auf gesicherter Grundlage zu treffen. Da inzwischen bewiesen ist, dass ökologische Bauten nicht teurer sein müssen als konventionelle, wird auch gezeigt, wie dieser Marktvorteil ausgeschöpft werden kann.

Datum: 13. Mai 1997, Ort: Luzern. Anmeldung und Information: Siehe Seite 8.

## SWISSBAU-NACHLESE

### Motto: durchblicken-zupacken –profitieren

Mit über 120 000 Besuchern hat die Swissbau 97 sich wiederum als wichtigste Baufachmesse der Schweiz dargestellt. Das neue Konzept der Swissbau mit jährlich wechselnden Ausstellungsschwerpunkten



Reges Besucherinteresse am Swissbau-Stand von Energie 2000

hat sich als richtig erwiesen. Bewiesen ist auch der Erfolg der Sonderschau von Energie 2000. Die themenbezogenen Stützpunkte haben viele Besucher zu Fragen animiert. Die Multimedia Show mit den Informationen zum gesamten Energie 2000 Programm stiess auf grosses Interesse. Ebenso die parallel stattfindende Informationsveranstaltung, die von fast 200 Baufachleuten besucht wurde und zu Diskussionen anregte.

## ENERGIE 2000 SPITÄLER

### Neue Kompetenzen setzen Millionen frei

In den meisten Kantonen verbrauchen die Spitäler 50% des gesamten Energiebedarfs der kantonalen Bauten. Ohne grosse Investitionen könnten 20% davon eingespart werden. Das Bezirksspital in Morges (VD) beweist das: Dank Energie 2000 spart es heute 27% Wärme und 6% Strom, was insgesamt Fr. 120 000.– pro Jahr ausmacht.

Inzwischen sind bereits über 100 Spitäler Partner von Energie 2000, u.a. Interlaken, Chur, Lausanne und Yverdon. Was bringt diese Partnerschaft? Die Einführung eines neuen Energiemanagements, die Umsetzung konkreter Massnahmen und eine ausführliche Erfolgskontrolle. Wichtig ist dabei die Regulierung von Temperatur, Feuchtigkeit und Lüftung.

Ernest Fehr, Technischer Verantwortlicher des Bezirksspitals von Morges: „Früher handelte

man möglichst einfach: bei voller Lüftung erwartete man weniger Probleme. Heute ist man zu einem richtigen Management übergegangen, das alle Betriebsarten der einzelnen Einheiten berücksichtigt. Der Komfort darf dabei aber nicht reduziert werden. Bei der Regulierung der Anlage gingen die Mitarbeiter des technischen Dienstes auch auf alle Wünsche und Bemerkungen des übrigen Krankenhauspersonals ein. Das verbesserte Energiemanagement

führte so auch zu einer Optimierung des Komforts.“

In diesem Jahr lanciert das Ressort Spitäler ein weiteres Programm. Aufbauend auf dem Energiemanagement soll durch eine globale Betrachtungsweise bei der Planung von Sanierungen ein weiteres Sparpotential von 15% erschlossen werden. Dazu wird der Technologietransfer zu den technischen Diensten der Spitäler und der Erfahrungsaustausch untereinander gefördert. So können die bis heute erreichten beträchtlichen Einsparungen auch längerfristig erhalten bleiben.

Auskünfte: Pierre Chuard  
SORANE SA, Châtelard 52  
1018 Lausanne, Tel. 021/  
647 11 75, Fax 021/646 86 76



## Veranstaltungen

wann	was	wo
<input type="checkbox"/> 24. April 97	<b>Energieapéros:</b> Intelligente Elektrizitätsanwendung in Gebäuden	Luzern
<input type="checkbox"/> 24. April 97	Sonnenenergie für Warmwasser und Heizung	St. Gallen
<input type="checkbox"/> 14. Mai 97	Sonnenenergie für Warmwasser und Heizung	Wallis
<input type="checkbox"/> 19. Juni 97	Wärme-Kraft-Kopplung: Der rentable Ausweg aus dem prognostizierten Elektro-Engpass	Luzern <b>Anmeldungen an:</b> Kurskoordination Pius Müller, Zollikerstrasse 234, 8008 Zürich, Tel. 01/388 65 65, Fax 01/388 65 55
<input type="checkbox"/> 25. April 97	<b>Energie und Mobilität</b> Frederic Vester („Crashtest Mobilität“) referiert. Diskussion und Ausstellung	ETH Zürich, Auditorium Maximum 18.15 – 20.30 Uhr, Fr. 25.– Informationen: Maya Messmer, Tel. 052/633 01 01, Fax 052/633 01 02
<input type="checkbox"/> 13. Mai 97	<b>Energie 200 Öko Bau:</b> Gut geplant ist halb gebaut	Hotel Continental Luzern, Anmeldung: Susanna Fassbind, Seemattstr. 17a, 6330 Cham Tel. 041/780 20 21, Fax 041/780 70 66, Fr. 190.–
<input type="checkbox"/> 13.–14. Mai 97	<b>Umweltmanagement im Betrieb</b> für mittleres Management in Industrie, Dienstleistung und institutionelle Anleger	Basel, Auskünfte und Anmeldung: Weiterbildung in Ökologie, Universität Freiburg, Pérolles, 1700 Freiburg, Tel. 026/300 73 42, Fax 026/300 97 28, Fr. 590.–
<input type="checkbox"/> 13. Mai 97 <input type="checkbox"/> 14. Mai 97	<b>Wärmepumpen und Ersatz Elektroheizungen</b>	Veranstaltungsort und Anmeldung: Tenum Fachforum, Grammetstrasse 14, 4410 Liestal, Tel. 061/927 56 99, Fax 061/927 55 56, Fr. 220.–
<input type="checkbox"/> 10. Juni 97 <input type="checkbox"/> 11. Juni 97	<b>Transparente Wärmedämmung, Lichtumlenkung und mehr...</b>	
<input type="checkbox"/> 13.–16. Mai 97	<b>L'97 der Wachstumsmarkt Logistik</b> mit dabei: DIANE 6, Güterverkehr und seine 10 Vorprojekte	Messe Basel, Halle 1, Stand Nr. C30 Informationen Lorenz Reimann, Ernst Basler & Partner AG, 8702 Zollikon, Tel. 01/395 11 11, Fax 01/395 12 34
<input type="checkbox"/> Mai + Juni 97	<b>Regionale Informationsveranstaltungen „Wärme aus der Sonne“</b>	Programm bei: Sofas, Falkenstrasse 26, 8008 Zürich, Tel. 01/262 73 37, Fax 01/262 73 40
<input type="checkbox"/> 22.–31. Mai 97	<b>Energiewochen – jetzt mit Kompakt-Solaranlagen</b>	Aarau und Bergdietikon Programm bei: Linder Kommunikation AG, Gemeindestr. 48, 8030 Zürich, Tel. 01/252 60 01, Fax 01/252 60 02
<input type="checkbox"/> 11.–12. Juni 97	<b>Gemeinde 97, Ausstellungskongress Wasserkraft 97</b>	Informationen und Anmeldung: Elisabeth Danuser, c/o ITECO, Alte Obfelderstr. 58, 8910 Affoltern a.A., Tel. 01/762 18 80, Fax 01/762 18 15, Fr. 380.–
<input type="checkbox"/> 25. Juni 97	<b>Workshop „Energiesparaktionen – Individuelles Energiesparen“</b> für Fachpersonen aus Verwaltung, Bund, Kantonen und Gemeinden	Kongress- und Seminarzentrum Bern Anmeldungen OKA, Silvia Aepli, Postfach 112, 3000 Bern 32, Tel. und Fax 031/333 48 53, Fr. 80.–

## Publikationen

- Öffnung des Gasmarktes** mit Zusammenfassung und Empfehlungen, Stellungnahme der interessierten Kreise  
EDMZ Bestellnummer 805.760 d Fr. 8.05 schicken oder faxen an: EDMZ, 3000 Bern, Fax 031/992 00 23
- Marktöffnung im Elektrizitätsbereich** Bericht des BEW, Bestell-Nr. 805.759 d, Fr. 11.65  
schicken oder faxen an: EDMZ, 3000 Bern, Fax 031/992 00 23
- Öffentliche Energieforschung in der Schweiz** Bundesamt für Energiewirtschaft  
ENET, Postfach 130, 3000 Bern 16, Tel. 031/350 00 05, Fax 031/352 77 56, gratis
- Kurs- und Veranstaltungskalender: Aus- und Weiterbildung und Informationen für Fachleute** aus dem Energiebereich  
SYNETRUM AG, Hallwylstrasse 12, 3280 Murten, Tel. 026/672 75 76, Fax 026/672 75 80, gratis
- Kurs- und Veranstaltungskalender IMPULSPROGRAMME**  
Pius Müller, Zollikerstrasse 234, 8008 Zürich, Tel. 01/388 65 65, Fax 01/388 65 55, gratis
- Liste der Publikationen über Energieforschung und -entwicklung**  
ENET, Postfach 130, 3000 Bern 16, Tel. 031/350 00 05, Fax 031/352 77 56, gratis

Hiermit bestelle ich / melde ich mich an (Gewünschtes bitte ankreuzen)

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

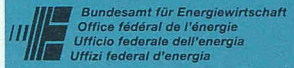
PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

Einfach kopieren und faxen/schicken an die neben der Ausschreibung stehende Fax-Nummer/Adresse.

## Impressum

Energie Extra  
Ausgabe 2/1997  
(erscheint alle 2 Monate)



**Herausgeber**  
Bundesamt für Energiewirtschaft  
3003 Bern

**Redaktion**  
Urs Ritschard, Dr. Olivier Grandjean  
BEW Sektion Information  
Tel. 031/322 56 64  
Fax 031/382 43 07

Sigrid Hanke, Medienarbeit,  
8053 Zürich,  
Tel. 01/381 47 55  
Fax 01/381 22 74

**Energie 2000 Hotline**  
Gratisinformationen über das  
Aktionsprogramm  
**155 96 97**

BEW jetzt auf Internet:  
<http://www.admin.ch/bew/>

**Energie Extra können Sie gratis abonnieren.**  
 (bitte ankreuzen)

So erfahren Sie sicher alle zwei Monate das Neueste über das BEW und das Aktionsprogramm Energie 2000.

Energie Extra können Sie auch einzeln oder mehrfach – zum Auflegen – nachbestellen

..... **Ex. Energie Extra**

Coupon ausfüllen und schicken oder faxen an:  
Bundesamt für Energiewirtschaft  
Kapellenstrasse 14, 3003 Bern,  
Fax 031/382 43 07

Une édition en français d'Energie extra, réalisée par une rédaction francophone, s'obtient à l'Office fédéral de l'énergie, 3003 Berne (abonnement gratuit).