

**Zeitschrift:** Energie extra  
**Herausgeber:** Bundesamt für Energie; Energie 2000  
**Band:** - (1998)  
**Heft:** 4  
  
**Rubrik:** Kurzmitteilungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.02.2026

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



energiesparend  
économise l'énergie  
risparmia energia  
energy efficient



## E2000 LABEL + EU ENERGIELABEL

### Stromsparende Elektronik- geräte sofort erkennbar

Seit 1994 zeichnet Energie 2000 stromsparende Büro-, Video- und Fernsehgeräte mit einem Label aus. Bereits über 570 Geräte halten den scharfen Prämierungsbedingungen stand. Und seit Dezember 1997 tragen stromsparende Kühlschränke und Gefriertruhen auch in der Schweiz das EU Energielabel. Seine siebenstufige Skala reicht von kurzen, grünen A-Balken für Geräte mit tiefem Verbrauch zu langen roten G-Balken für Energieverschwender. Entsprechend gut informiert, kann sich eigentlich kein Käufer mehr einer energieeffizienten Lösung entziehen.

Energie	
Hersteller Modell	BEW 1A1
<b>Niedriger Verbrauch</b>	<b>A</b>
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
<b>Hoher Verbrauch</b>	
Energieverbrauch kWh/Jahr (Auf der Grundlage der Ergebnisse der Normprüfung über 24h)	280
Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Gerätes ab.	
Nutzzinhalte Kühlteil I Nutzzinhalte Gefrierfach I	155 54
Geräusch dB(A) re 1m	38
Ein Geräusch und weiteren Geräuschkategorien sind in den Prospekten enthalten	
<small>Norm EN 50530 Ausgabe Mai 1998 Folgende Produkte sind betroffen</small>	

## ENERGIE 2000-BESCHLEUNIGUNGSAKTION

### Solarstrom – eine neue Dienstleistung im Aufschwung

Heute bieten 25 Elektrizitätswerke ihrer Kundschaft Solar-, Öko- oder Windstrom an. Rund eine Million Haushalte oder andere Kunden können „sauberen“ Strom abonnieren. Zirkla 15 000 nutzen das Angebot und decken mindestens einen Teil ihres Strombedarfs (durchschnittlich zwischen 150 bis 200 kWh) mit Solar- oder Ökostrom zu einem kostendeckenden Preis zwischen Fr. –.90 bis Fr. 1.60 pro Kilowattstunde. Weitere 30 Elektrizitätswerke bereiten die Lancierung des neuen Produktes vor.

Überwiegend besteht das Angebot aus Solarstrom aus neuen Photovoltaikanlagen. Zunehmend wird aber auch Ökostrom als Mix aus Solar-, Wind- und in einzelnen Fällen auch aus Kleinwasserkraftwerken angeboten. Zwei Modelle stehen für die Bereitstellung

des nachgefragten Solar- oder Ökostromes im Vordergrund: Erstens der Bau von Anlagen in eigener Regie durch das Unternehmen selber (Modell Eigenbau) und zweitens der Einkauf bei Dritten, welche die Anlagen auf eigene Rechnung erstellen und den Strom durch einen Abnahmevertrag finanziell abgesichert ins Netz einspeisen (Modell Börse). Aus den bisherigen Erfahrungen lassen sich einige Erfolgsfaktoren für ein erfolgreiches Solar-/Ökostrom-Marketing ableiten:

ren für ein erfolgreiches Solar-/Ökostrom-Marketing ableiten:

- Unbefristetes und kündbares Abonnement mit frei wählbarer Bestellmenge
- Klare Formulierung der Absichten zur Förderung von neuen Anlagen
- Kundenbetreuung durch offene und kontinuierliche Information (Herkunft, Kosten, des Solar-/Ökostromes, eingekaufte und verkaufte Menge).

Die Beschleunigungsaktion „Solarstrom vom EW“ bietet Unterstützung bei der Einführung der neuen Dienstleistung durch Direktberatung, Vordrucke für Interessensabklärungen, Informations-Dossiers, Informationsveranstaltungen sowie mittels der Publikation „Solar Mail“, die periodisch über die Fortschritte der Aktion berichtet.

#### Weitere Informationen bei der Aktionsleitung:

Linder Kommunikation AG, Gemeindestrasse 48, 8030 Zürich  
Tel. 01/252 60 01, Fax 01/252 60 02  
E-Mail: linder.kom@bluewin.ch

## Elektrizität und CO<sub>2</sub>

Mit Energiemodellen lässt sich abschätzen, wie mit neuen gesetzlichen Instrumenten Energienachfrage und -angebot und damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen beeinflusst werden können. Von Interesse sind vor allem die Wirkungen des Energiegesetzes, des CO<sub>2</sub>-Gesetzes sowie der Vorschläge, die Energielenkungsabgaben und umfassende Förderprogramme verlangen.

Bei der Elektrizitätsversorgung wurden in den 1996 durchgeführten Untersuchungen<sup>1)</sup> zwei Varianten für den Ausbau des Elektrizitätsangebotes dargestellt: Variante 1 beruhte auf der Annahme, dass die bestehenden Kernkraftwerke sowie die Strombezugsrechte im Ausland längerfristig vor allem durch Kernenergie ersetzt werden. In der Variante 2 wurde vor allem von einem verstärkten Einsatz von fossil-

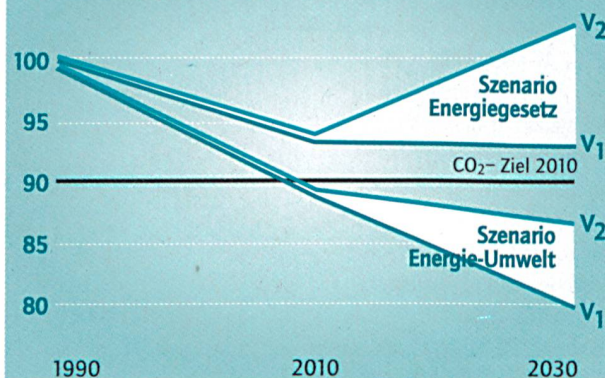
thermischen Kraftwerken und Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen ausgegangen.

Aus dem Vergleich der beiden Varianten resultierte u. a., dass Variante 2 aus verständlichen Gründen höhere CO<sub>2</sub>-Emissionen verursacht als Variante 1.

In Szenarien mit weniger ausgeprägter Effizienzpolitik nehmen die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Variante 2 zu. In Szenarien mit einer starken Effizienzpolitik sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen trotz fossil-thermischer Elektrizitätserzeugung insgesamt jedoch rückläufig.

## ENERGIEPERSPEKTIVEN 1990–2030

CO<sub>2</sub>-Emissionen, Index 1990 = 100



<sup>1)</sup> Prognos et al., Energieperspektiven 1990–2030, Synthesebericht Nov. 1996 (Forschungsprogramm Energiewirtschaftliche Grundlagen)



## LEICHT-ELEKTROMOBILE (LEM) IN MENDRISIO

### Elektrofahrzeuge haben ihre Alltagstauglichkeit bewiesen

„In der Überzeugung, dass Leicht-Elektromobile (LEM) Marktreife erreicht haben, hat das BFE im Herbst 1994 beschlossen, in einem Grossversuch den Alltagseinsatz dieser umweltschonenden Fahrzeuge zu demonstrieren. Dabei soll gleichzeitig untersucht werden, welche Fördermassnahmen und Rahmenbedingungen geeignet sind, um die Markteinführung von LEM zu unterstützen. Nach den ersten zwei Jahren des Grossversuchs können wir eine positive Zwischenbilanz ziehen...“ so Calo Croci, Gemeindepräsident von Mendrisio und Präsident des AssoVel.

Ende März 1998 verkehrten auf den Strassen von Mendrisio 106 LEM der verschiedensten Fahrzeugarten: Elektrobusse, Lieferwagen, Personenwagen, Roller, Elektro Bikes. Sie haben bis Ende März 1998

über 360 000 km zurückgelegt. Der durchschnittliche Energieverbrauch lag bei 24,2 kWh/100 km.

Der „1. Zwischenbericht Juli 1997 des Grossversuchs mit Leicht-Elektromobilen in Mendrisio“ kann bei der EDMZ bestellt werden. Siehe Coupon letzte Seite.



## SIA 380/4

### Elektrische Energie im Hochbau

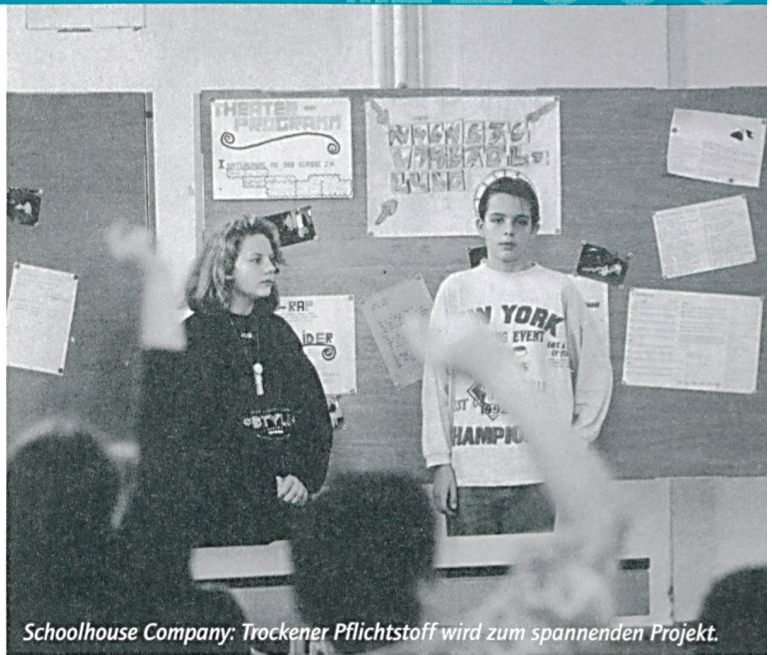
Mit der SIA-Empfehlung Elektrische Energie im Hochbau hat der SIA ein Instrument zur Erfassung, Beurteilung und Optimierung des Elektrizitätsverbrauchs von Hochbauten geschaffen. Die Empfehlung lässt sich für Neubauten wie auch bei Sanierungen anwenden. Sie richtet sich an Bauherren, Architekten, Fachplaner wie auch an Gebäudebetreiber. Kernstück der Empfehlung ist die standardisierte Darstellung des Elektrizitätsbedarfs eines Gebäudes, welche die Basis zur fachübergreifenden, optimierten Energieplanung bildet. Der Nutzen der Empfehlung für Bauherren und Gebäudebetreiber liegt darin, dass neben Energie auch Investitions- und Betriebskosten eingespart werden können.

Aus energiepolitischer Sicht kommt der SIA-Empfehlung 380/4 eine erhebliche Bedeutung zu, wird doch das Sparpotential bei einer vollständigen Umsetzung der Empfehlung auf 2 bis 4% des gesamtschweizerischen Stromverbrauchs oder 150 bis 300 Mio. Fr. pro Jahr geschätzt.

Die im Bauentscheidungsprozess involvierten Vertreter der öffentlichen Hand sind ganz besonders dazu aufgerufen, die Empfehlung zu berücksichtigen und damit eine Vorbildfunktion für die privaten Bauherren zu übernehmen. (Selbstverständlich sind in diesem Artikel Personen beiderlei Geschlechts angesprochen.)

Elektrische Energie im Hochbau SIA 380/4

zu beziehen bei SIA Normenverkauf. Siehe Coupon auf Seite 12



Schoolhouse Company: Trockener Pflichtstoff wird zum spannenden Projekt.

## HIER WIRD ES SO GEMACHT:

### Beispiel Schule

Schoolhouse Company heisst das Massnahmenpaket von Energie 2000 für Schulen. Oberstufen-Schülerinnen und -Schüler optimieren während der Projektwoche die Energiebilanz ihrer Schule. Partner sind die Gemeindebehörden, die Energieversorgung, Unternehmen und Private – die breite Öffentlichkeit ist das Publikum. Unter fachkundiger Anleitung wird die Schoolhouse Company energieaktiv: Die Strominspektoren nehmen Geräte und Beleuchtung unter die Lupe, messen Stromverbrauch, Lichtstärken und fahnden nach Sparpotentialen. Die coolen Heizer untersuchen Leitungen und Regulierung der Heizung sowie die Wärmedämmung. Die Verhaltensdetektive ermitteln, wer wo wann wieviel Energie konsumiert und machen Vorschläge für Änderungen in der Schule, zu Hause und in der Gemeinde. Die Sonnenexperten suchen nach Anwendungsmöglichkeiten für Sonnenenergie. Die Zahlencracks errechnen die Sparpotentiale. Die Medienfreaks publizieren die Ergebnisse und informieren die Medien.

Konkrete Beispiele für die zahlreichen Erkenntnisse, die im

Rahmen der Schoolhouse Company in drei Herisauer Schulen gewonnen wurden: Durch den Ersatz der undichten Fenster würden pro Jahr Fr. 3 500.– weniger Heizkosten anfallen. 8% Öl könnte durch den Einbau von Thermostaten, 9% durch das Senken der Raumtemperatur um 1,5 Grad und 3 weitere Prozent durch das nächtliche Schliessen der Rolläden eingespart werden. Der selten benutzte Boiler war vorher 24 Stunden pro Tag auf 80 Grad eingestellt. Jetzt wird er bei Bedarf eingesteckt, die Wassertemperatur beträgt nur noch 40 Grad. Allein in zwei Schulzimmern werden so die Kosten jährlich um Fr. 152.64 gesenkt. Würden ausserdem zuhause Fernseher, Radio/CD und Videorekorder nicht mehr auf Stand-by geschaltet, sondern zur Benutzung eingesteckt, könnten pro Raum und Jahr Fr 13.– in andere Dinge investiert werden.

Die Schoolhouse Company ist auf Erfolgskurs. In der zweiten Hälfte 1998 folgen mehrere Deutschschweizer Schulgemeinden dem Herisauer Vorbild.

#### Informationen unter:

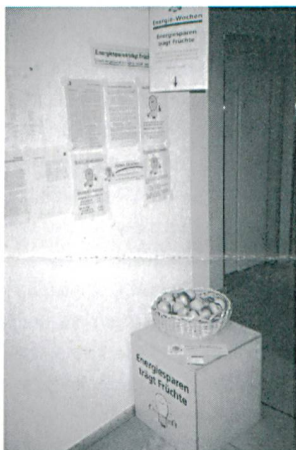
Nova Energie, Elggerstrasse 36, Postfach 73, 8356 Ettenhausen, Tel.052/368 34 70, Fax 052/365 43 20



## HIER WIRD ES SO GEMACHT:

### Beispiel Dienstleistung

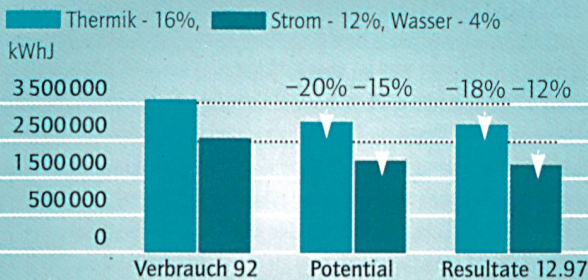
Die Bank Sarasin orientiert sich in geschäftspolitischen und betrieblichen Zielen systematisch und erfolgreich nach ökologischen Grundsätzen. Als erste Privatbank der Schweiz hat sie dazu 1997 – unter Mithilfe des Ressorts Dienstleistungen von Energie 2000 – ein verbindliches Umweltleitbild erarbeitet. Das Bekenntnis zu den ökologischen Zielen wurde aber bereits vor fünf Jahren beim Bau des Bankgebäudes an der Elisabethenstrasse 62 in Basel abgegeben. Stichworte



dazu: Jura-Kalkstein für die Fassaden, einheimisches Eichenholz statt Tropenhölzer für den Innenausbau, lösungsmittelfreie Farben und giftfreie Leime, Energiesparlampen, extensive Dachbegrünung. Mit einer der grössten Photovoltaikanlagen in Basel-Stadt wird heute 1,3% des eigenen Strombedarfs produziert (ca. 26 000 kWh p. a.). Für die Umsetzung der ökologischen Ziele wurde ein Masterplan erstellt, aus dem schrittweise konkrete Massnahmen abgeleitet werden. Im laufenden Jahr wird ein Konzept für die Büroentsorgung umgesetzt. Im Juni wurden Energiewochen unter dem Energie 2000 Motto „Energiesparen trägt Früchte“ durchgeführt. Dabei konnten pro Tag 600 kWh Strom im Vergleich zur Vorwoche eingespart werden – allein durch die bewusstere Bedienung von Lampen und Geräten.

**Informationen:** Myrta Burch, Produktverantwortliche, Energiesparwochen, Promocom Team AG, Forchstrasse 239, 8029 Zürich, Tel. 01/388 71 78, Fax 01/388 71 75

### REALISIERTE EINSPARUNGEN



### Beispiel Spital

Das Bezirksspital von Yverdon ist 1988 nach neusten und modernsten Kriterien gebaut worden – gleichwohl hat es sich gelohnt, den Verbrauch an thermischer und elektrischer Energie und den Wasserverbrauch im Rahmen der Aktivitäten des Energie 2000 Ressorts Spitäler genauer unter die Lupe zu nehmen.

Das Ergebnis: Einsparungen an thermischer Energie 16%, an Strom 12% und an Wasser 4%. Und das wurde einzig durch das Optimieren des Betriebs aller Anlagen erreicht

- Optimierung der Rückgewinnungsanlagen und der Antriebsvorrichtung
- Verdichtung der Luftzufuhr des Heiss- und Kaltluftkanals der Doppelkanalanlage
- Anpassung der Lüftungszeiten-Regelung im Operationstrakt
- Einbau eines Frequenzreglers für den Ventilatoren-Antrieb im Operationstrakt
- Einbau eines Abstellkanals für die Uhren der Lüftungsanlagen in den Gängen

#### STROM

- häufigeres Anhalten der Pumpen
- Verringerung der Pumpenleistung
- Optimierung der künstlichen Beleuchtung
- Abklärung der Ursachen des nächtlichen 170 kW-Grundverbrauchs
- Minderung der Optimisator-Sollwerte
- Optimierung der Funktion der Ambulanz-Rampe

#### WASSER

- Senkung der Kühlleistung der Kompressoren

#### Kontaktadresse:

Sorane SA, Pierre Chuard, Route du Châtelard 52, 1018 Lausanne  
Tel. 021/647 11 75,  
Fax 021/646 86 76

### Verleihung der ersten MINERGIE-Labels

Minergie verbindet effiziente Energienutzung mit hoher Lebensqualität und tragbaren Kosten. Im Kanton Zürich ist die Einhaltung des MINERGIE-Standards bereits für über 100 bestehende oder in Ausführung begriffene Bauten nachgewiesen. Der Minergie-Grenzwert für Wohnbauten beträgt 45 kWh pro m<sup>2</sup> beheizte Gebäudefläche für Neubauten – das sind etwa 35% des Bedarfs eines durchschnittlichen Neubaus – und 90 kWh pro m<sup>2</sup> für Bauten, die vor 1990 entstanden sind

Planer und Anbieter von Bauten, die MINERGIE-Standards einhalten, können bei zahlreichen kantonalen Energiefachstellen das Minergie-Label beantragen. Das Label ist kostenpflichtig. Bei positivem Prüfergebnis erhält der Gesuchsteller ein Zertifikat und eine Plakette, womit er die besondere Qualität seines Hauses belegen kann.



#### Hier die Massnahmen:

##### WÄRMEERZEUGUNG

- Schliessung des Mischventils der Bodenheizung für die zentralen Zonen ohne Kontakt zu den sekundären Zonen
- Anpassung der Bodenheizungsregelung der Rampe
- Optimierung der Steuerung der Heizkessel-Kaskade
- Senkung der Temperatur im Primärkreislauf um 10 Grad Celsius

##### LÜFTUNG

- Stilllegung des Dampfkessels während 10 Monaten pro Jahr und Verringerung der Feuchtigkeitsbeimischung von 50% auf 35%
- Anpassung des Belüftungszeitplanes