

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 89 (1998)

**Heft:** 18

**Vorwort:** Den Kuchen, den alle wollen = Le gâteau que tous veulent déguster ; Notiert = Noté

**Autor:** Müller, Ulrich

### **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](#)

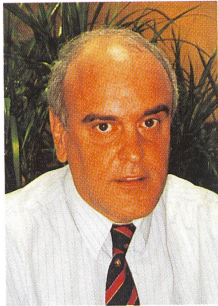
**Download PDF:** 14.01.2026

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

## Den Kuchen, den alle wollen

Es ist unübersehbar, dass die Streitereien um die Früchte im Energiekuchen sich zunehmend verschärfen. Unzählige Vorlagen, Volksinitiativen und politische Vorstösse, meist als umweltpolitische Anliegen verpackt, stehen an. Sogar der Geschäftsführer von Greenpeace findet: «Die Flut umweltpolitischer Vorlagen ist derart gross, dass wir schlicht überfordert sind».

So geht es wohl auch den Schweizer Stimmbürgern. Im Zweifelsfalle werden sie für ihr Portemonnaie stimmen. Wer profitiert denn bei Umweltabgaben? Neben dem Staat und breitgestreuten Umlageempfängern sind dies allenfalls noch die wenig energieintensiven Dienstleistungsunternehmen. Auf der Verliererliste stehen die Produzenten, sei es für Lebensmittel, Kunststoff, Metall, Papier oder Strom. Da die meisten Stimmbürger in unserem Lande keine Produzenten sind, liegen vermeintliche Geschenke des Staates näher. Vielleicht schlummert irgendwo im Unterbewusstsein, dass man Belastungen an die Produzenten ja doch irgendwie bezahlen muss.



Ulrich Müller, Redaktor VSE

Auch unter dem Stichwort «Ökologische Steuerreform» lässt sich viel Kreativität bei der Erfindung neuer Umverteilmechanismen feststellen. Wenn zum Beispiel Arbeit fiskalisch entlastet und dafür die Energie verteuert wird, so ergibt dies letztlich doch wieder ein Nullsummenspiel, bei dem der Kuchen mehrmals von mehreren Händen hin und her gereicht wird. Damit wird er auch nicht appetitlicher und schon gar nicht grösser. Abgesehen davon, dass es eigentlich die Energie ist, die den Menschen bei der Arbeit wirklich entlastet.

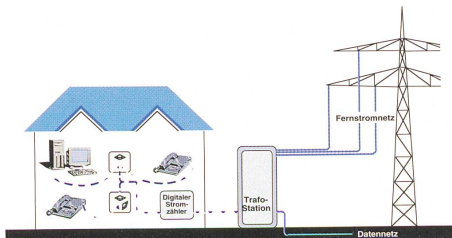
Doch wo sind die Rosinen? Bei der Elektrizitätswirtschaft gibt es kaum mehr etwas zu picken. Soll sie bei der kommenden Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes offen mitmachen, so müssten im Gegenteil viele Früchte den Produzenten wieder zurückgegeben werden. Es geht darum, die jährlich rund 2 Milliarden Franken Abgaben beim Strom zu reduzieren. Wie bringt man nun die Rosinen wieder in den Kuchen, ohne ihn weiter zu zerbröseln?

*Notiert / note*

### «Powerline» für Datenautobahn

(m/euk) Neue Technologien für den Telekommunikationsbereich könnten den EVU bald neue Einkommensquellen bringen.

Die Nutzung der bestehenden Stromkabel als «Powerline» soll sich gemäss Norweb zu einem bedeutenden Massenkommunikationsmittel entwickeln. Digitale Powerline-Technologie, die Zugriff zum Inter-

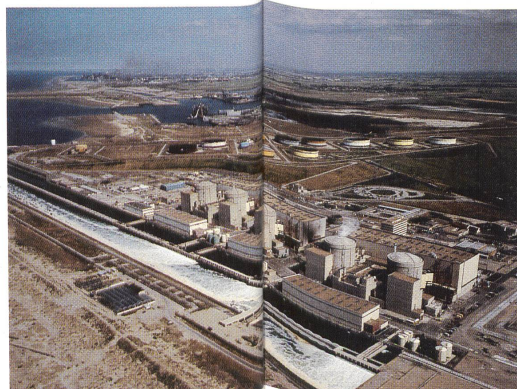


Datenübermittlung über das Stromnetz (Bild diAx).

net über das Stromnetz anbi-  
tet, wird von Norweb (eine  
Joint-venture-Gesellschaft von  
United Utilities und Northern  
Telecom) weltweit vermarktet.  
Der Zugriff zum Internet soll  
kontinuierlich erfolgen, also  
ohne Verzögerung für die Ver-  
bindung. Die Datenübertra-  
gungsgeschwindigkeiten sol-  
len 20mal schneller sein als mit  
den besten heutigen Modems  
bzw. 10mal schneller als mit  
ISDN. Die digitale Powerline  
bietet ein weiteres grosses Po-  
tential für den Kundenservice,  
wie zum Beispiel Fernsteuer-  
ung von Haushaltgeräten und  
Sicherheitsanlagen oder Fern-  
ablesung von Stromzählern.  
Werden wir also schon nächstes  
Jahr auf den Stromkabeln sur-  
fen? Eine Studie einer Unipede  
«Task Force» sieht dafür eher  
einen Zeithorizont von sieben  
bis zehn Jahren (s. auch Bericht  
im Bulletin SEV/VSE Nr. 4/98:  
Chancen aus der Steckdose)

### 8577 Jahre Betriebserfahrung

(s/at/m) Anfang 1998 waren  
weltweit 440 Kernkraftwerks-  
blöcke mit 352 814 MW<sub>e</sub> net-  
to insgesamt installierter Lei-



Kernkraftwerk Gravelines (Bild EdF).

## Le gâteau que tous veulent déguster

Il est impossible de ne pas s'apercevoir que les disputes portant sur les «fruits» du gâteau énergétique s'aggravent de plus en plus. De nombreux projets de lois, initiatives populaires et interventions politiques – présentés généralement comme étant des affaires de politique environnementale – sont en attente. Même le directeur de Greenpeace est d'avis que «le flot de projets de lois relevant de la politique environnementale est à ce point élevé que nous nous sentons tout simplement dépassés».

Il doit en être de même pour la plupart des citoyens suisses. En cas de doute, ils voteront pour leur porte-monnaie. Mais qui profite en fin de compte de l'argent prélevé sous la forme de taxes sur l'environnement? Ce sont, à côté de l'Etat et des bénéficiaires de tout genre, éventuellement les entreprises de services qui consomment peu d'énergie. Du côté des perdants, nous trouvons les producteurs, que ce soit ceux produisant des denrées alimentaires, des matières synthétiques, du métal, du papier ou de l'électricité. La plupart des citoyens suisses n'étant pas des producteurs, on peut prétendre qu'il s'agit là de cadeaux de l'Etat. Peut-être pense-t-on inconsciemment qu'il faudra bien, d'une manière ou d'une autre, rembourser les charges aux producteurs.

La notion de «réforme fiscale écologique» laisse, elle aussi, une grande place à l'invention de nouveaux mécanismes fiscaux. Si, par exemple, le travail est détaxé alors que l'énergie est renchérie, il en résulte en fin de compte de nouveau un match nul, match consistant à passer à maintes reprises le gâteau de plusieurs mains à d'autres. Il n'en devient ni plus appétissant ni plus grand. Il ne faut pas non plus oublier que c'est l'énergie qui facilite le travail humain.

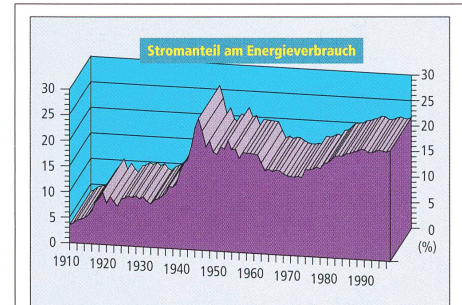
Mais où se trouvent les fruits du gâteau? L'économie électrique n'en a pour ainsi dire plus. Elle ne pourra toutefois participer ouvertement à la libéralisation prochaine du marché de l'électricité que si de nombreux «fruits» sont rendus aux producteurs. Il s'agit concrètement de réduire les quelque 2 milliards de francs prélevés chaque année sous la forme de taxes sur l'électricité. Mais comment est-il possible de remettre les fruits dans le gâteau sans continuer à l'émettre?

Ulrich Müller, rédacteur UCS

stung in Betrieb, die 1997 total  
2675 TWh aus Kernenergie in  
elektrische Arbeit umgewan-  
delt haben. Im Bau waren 36  
Kernkraftwerksblöcke mit total  
26813 MW<sub>e</sub> Leistung. Welt-  
weit beträgt der Anteil der

Kernenergie an der Elektri-  
zitätsversorgung 17%. Ende  
1997 belief sich die kumulative  
Betriebserfahrung aller zivil  
betriebenen Reaktorblöcke auf  
8577 Jahre.

Mit 117 Blöcken und 99 188  
MW<sub>e</sub> sind in den USA die  
meisten Reaktoranlagen in  
Betrieb, gefolgt von Frank-  
reich mit 59 Blöcken und 62  
853 MW<sub>e</sub> sowie Japan mit  
54 Anlagen und 43 850 MW<sub>e</sub>.  
Nach IAEA-Angaben (Süd)  
sechs Reaktorblöcke mit  
insgesamt 5120 MW<sub>e</sub> in  
Bau. Jeweils vier Reaktor-  
anlagen befinden sich in  
China, Indien, Russland, der  
Slowakei und der Ukraine  
in Bau. Mit 2246 Betriebs-  
jahren weisen die USA die  
grösste Erfahrung mit  
Kernkraftwerksblöcken auf,  
gefolgt von Grossbritan-  
nien mit 1133, Frankreich  
mit 993 und Japan mit 810  
Jahren (Quelle: Statistik der  
Internationalen Atomenergie-  
organisation (IAEO), Mai 1998).



### Anteil der Elektrizität an der Gesamtenergieversorgung leicht steigend

Nur etwas über einen Fünftel des schweizerischen Energieverbrauchs wird durch die elektrische Energie gedeckt. Aus der Grafik geht hervor, dass vor allem gegen Ende der Kriegsjahre jeweils infolge der Knappheit an festen und flüssigen Brenn- und Treibstoffen eine Verlagerung auf die Elektrizität stattgefunden hat. Der Erdölboom in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg hat diesen Anteil bis auf etwa 15% gesenkt. Heute hat er wieder rund 21,7% erreicht.





Devinez  
où, avec  
3 usines  
et plus de  
400 colla-

borateurs, ABB est  
aussi une entreprise  
régionale.

## **ABB en Suisse romande**

ABB Suisse, ABB Sécheron SA, ABB Technique Haute Tension SA (Panel Gardy), ABB CMC Systèmes SA,  
ABB Normelec SA, ABB Production d'Énergie SA, ABB Industrie AG, ABB Enertech SA, ABB Installations SA





## Nehmen und geben

«Das einzige, was eine Regierung macht, ist das Verteilen von Geld. In der Regel nimmt sie es von den Leuten, die produzieren, und gibt es den Leuten, die nicht produzieren».

Wirtschafts-Nobelpreisträger Milton Friedman in «Facts»

## Der Markt macht, was er will

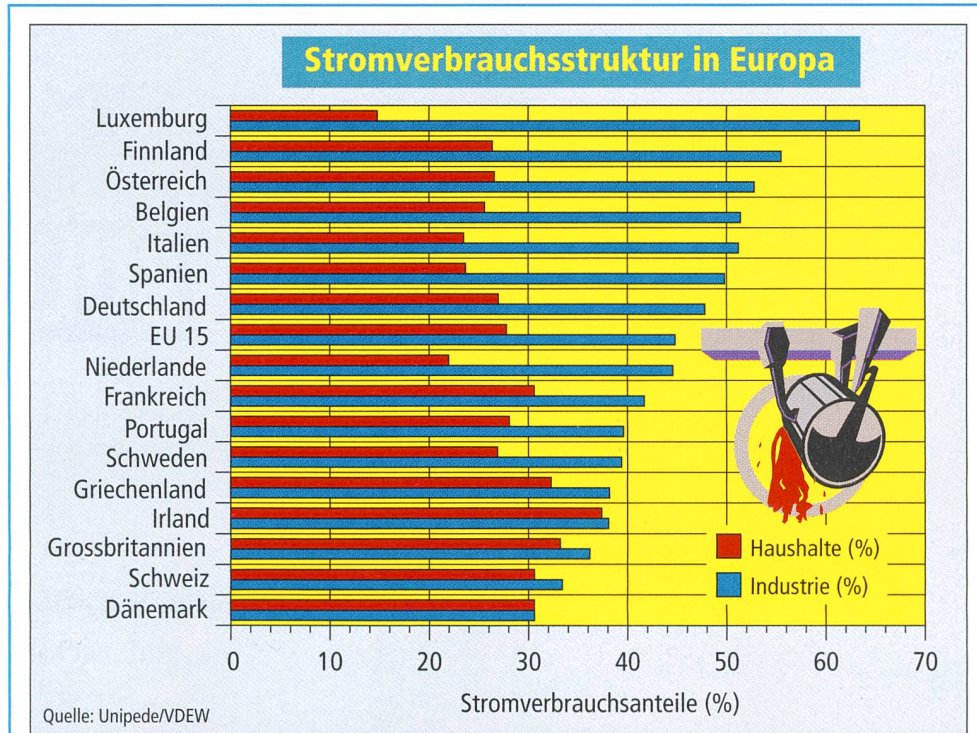
(m/ust) Explosionsartig gestiegen sind die Strompreise im Juni im amerikanischen Mittelosten während einer Hitze-welle. Auch waren zahlreiche Stromausfälle zu erdulden. Die amerikanische Regulierbehörde FERC leitete im Juli eine Untersuchung ein, um die Gründe dafür zu ermitteln. In einem deregulierten Markt gäbe es jedoch dazu nicht viel zu machen, so die Zeitung «USA Today».

## Markttöffnung für Haushalte in Grossbritannien

(m/re) Eigentlich für April 1998 vorgesehen, soll die Strom-Markttöffnung für Haushaltkunden in Grossbritannien nun im September beginnen. Der Start erfolgt in fünf Regionen, im Oktober folgen weitere drei, so die Regulierungsbehörde Offer. Bis Ende Jahr können so insgesamt 6 Millionen Haus-



Britanniens grösster Haushalt: Buckingham-Palast.



## Industrie ist bedeutendster Strombezügler Europas

(m) In den meisten Ländern der Europäischen Union (EU) ist die Industrie mit Abstand die wichtigste Kundenkategorie, gefolgt von den Haushalten. Während in der Schweiz die Industrie lediglich einen Anteil von 33,4% am gesamten Stromverbrauch aufweist, beträgt der entsprechende Anteil in der EU durchschnittlich schon fast 45%.

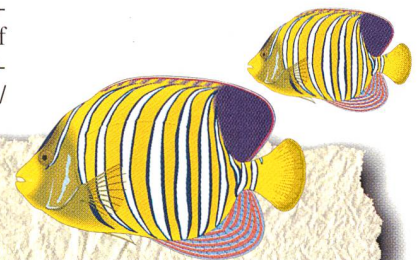
halte und rund eine Million Unternehmen zum Zug kommen. Die 14 regionalen EVU haben seit ihrer Privatisierung im Jahr 1990 ein regionales Monopol. Die vollständige Deregulierung wurde immer wieder durch Probleme mit den EDV-Systemen verzögert. Bis Juni 1999 sollen alle britischen Haushalte ihren Stromlieferanten frei wählen können.

## Energieabgabe

(v) Die ständerätliche Kommission für Umwelt, Verkehr

und Energie (UREK-S) will mit einem Gegenvorschlag auf Verfassungsstufe zur Energie-, Umwelt- und Solarinitiative die fossilen Energien und Uran mit 2,5 Milliarden Fr. jährlich verteuern. Dieses Geld soll die Wirtschaft von Lohnnebenkosten entlasten. Ein Zehntel soll für die Förderung erneuerbarer Energien reserviert bleiben. Die Kommission verfolgt damit ein anderes Konzept als der Nationalrat, der in der Sommersession beschlossen hat, auf den nicht erneuerbaren Energien eine Abgabe von 0,6 Rp./

kWh zu erheben (Energieabgabebeschluss). Der Ertrag von rund einer Milliarde Fr. soll zur Förderung von Sonnen-, Wind-, Holz- und Biomasseenergie, für energietechnische Sanierungen und zur Förderung der Wasserkraft eingesetzt werden. Die UREK-S hat das Bundesamt für Energie mit der Durchführung einer Vernehmlassung zu beiden Konzepten bis zum 1. Oktober beauftragt.



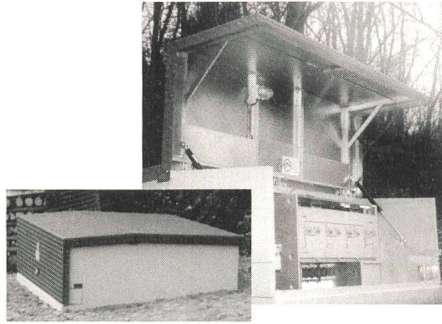
## Tierisch viel Strom

(vdeu) Damit es Eisbären und Elefanten in unseren Breiten aushalten, ist ganz schön viel Strom nötig. Zur Versorgung aller Zoobewohner mit Wärme, Kälte und Licht benötigt etwa der Stuttgarter Tiergarten Wilhelma jährlich rund 3 Mio. kWh Strom. Besondere Attraktionen sind neben Eisbären und Dickhäutern der botanische Garten und die Aquarien. Fische und Terrarium-Bewohner wie Schlangen und Eidechsen ziehen nicht nur die meisten Besucher an, sondern verschlingen auch den grössten Anteil der Energie im Tiergarten: Allein auf die Umwälzpumpen der einzelnen Wasserbecken und die Wasseraufbereitung entfällt etwa ein Drittel des gesamten Stromverbrauchs im Zoo.



Kompaktstationen

## TRETEN SIE MAL IN IHRE STROMVERSORGUNG



Bitte einzutreten: Mit unserer begehbaren Kompaktstation T 95 wird bei der Wartung die Tür zum Dach.

So sparen Sie teure Aufstellfläche, die Sie bisher zum Öffnen der Türen einplanen mußten. Und mit einer Bauhöhe über Terrain von nur 1 m sorgt diese unauffällige Station für freies Blickfeld an Kreuzungen und vor Wohnfenstern. Die T 95 ist eine unserer vier Kompaktstationstypen, mit denen Sie viele Ihrer Planungs- und Versorgungsaufgaben lösen. Alle Stationsgeometrien sind fugenlos aus einem Guß fabrikgefertigt nach System Betonbau, bestehen aus 100 mm Stahlbeton B 35, bieten vorbereitete BBK-Kabeldurchführungen und sind optisch perfekt anpaßbar an Ihre jeweilige Bauumgebung. Eines unserer Werke ist in Ihrer Region. Fragen Sie uns:

**BETONBAU GmbH**, Schwetzingen Str. 22-26, 68753 **WAGHÄUSEL**  
Tel. (0 72 54) 980-410, Fax (0 72 54) 9 80-419

**BETONBAU GmbH**, Im Nördernfeld, 31167 **BOCKENEM**  
Tel. (05067) 992-11, Fax (05067) 992-10

**BETONBAU GmbH**, Baggerweg 11, 85051 **INGOLSTADT**  
Tel. (0841) 97377-17, Fax (0841) 97377-34

**BETONBAU GmbH**, Industriestr. 52, 04435 **SCHKEUDITZ**  
Tel. (034204) 813-10, Fax (034204) 813-99

**BETONBAU BOCKENEM GmbH**, Rathausstr. 7, 22941 **BARGTEHEIDE**  
Tel. (04532) 22424, Fax (04532) 24123

**BETONBAU STRUKTON GMBH & CO. KG**, Trajanstr. 25, 46509 **XANTEN**  
Tel. (02801) 38-0, Fax (02801) 38-130

Wir stellen aus:  
**efa/Leipzig**  
30. 9. bis 2. 10. '98  
Halle 2 - Stand E 258



**BETONBAU**  
GmbH

*Qualität aus einem Guß.*



# BULLETIN

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke

## Das Magazin für Elektrotechnik und Elektrizitätswirtschaft

Erscheint 23mal pro Jahr mit Fachartikeln und Rubriken, Statistiken und Übersichten. Es informiert über Technik, Energiepolitik, Elektrizitätswirtschaft und Produkte, bringt News und aktuelle Meldungen.

## Sichern Sie sich die künftigen Ausgaben, senden Sie diesen Bestellschein noch heute ein!

Bulletin SEV/VSE, Luppenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf,  
Telefon 01 956 11 57, Telefax 01 956 11 54

Jahresabonnement:

Schweiz sFr. 195.-; Ausland sFr. 240.-

Bitte senden Sie das Bulletin SEV/VSE  
im Jahresabonnement an:

Name: .....

Adresse: .....

PLZ/Ort: .....

Datum: .....

Unterschrift: .....



# ERFAHRUNG



heisst, dass  
seit 15 Jahren  
Millionen von  
Kunden Ihre  
Energiemessung unseren  
elektronischen Zählern anvertrauen.

**ENERMET**





## **Gleitfähigkeit bringt Sie leichter ans Ziel Ceander Netzkabel GKN**

- **hohe Gleitfähigkeit und gute Flexibilität ermöglichen einfachstes Einziehen**
- montagefreundlich durch kleinen Aussendurchmesser und gute Abisolierbarkeit
- ganzes Kabel halogenfrei und entsorgungsfreundlich
- Aderisolation RADOX: hohe Kurzschlussfestigkeit, gute Temperaturbeständigkeit und dadurch hohe Lebensdauer
- sehr gute Verträglichkeit mit Vergussmassen und Schrumpfprodukten, hohe Haftungswerte
- Aussenmantel mit besserem Wärmedruckverhalten als PE
- entsprechen VSE Pflichtenheft und HD 603



**HUBER+SUHNER**  
HUBER+SUHNER AG  
Geschäftsbereich Energie-  
und Signalübertragung  
CH-9100 Herisau  
Tel. +41 (0)71 353 41 11  
Fax +41 (0)71 353 46 20  
[www.hubersuhner.com](http://www.hubersuhner.com)

