

**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:** 93 (2002)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Firmen und Märkte = Entreprises et marchés

### **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**

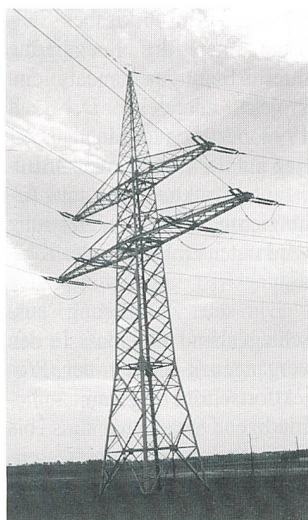
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 26.01.2026

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



Sicherung guter Spannungsqualität in den europäischen Elektrizitätsnetzen.

## Spannungsqualität in den europäischen Elektrizitätsnetzen

(ee) Gewisse elektrische Geräte reagieren aufgrund zunehmender technischer Komplexität empfindlicher auf verschiedene Parameter der Spannungsqualität. Andererseits haben sie auch zunehmend die Tendenz, die Eigenschaften der Versorgungsspannung zu beeinflussen, insbesondere durch den Summierungseffekt der von einer Vielzahl gleichzeitig ans Netz angeschlossener Geräte gleicher Bauart verursachten Störkomponenten. Dies ist einem neuen Report\* von Eurelectric, dem gesamteuropäischen Dachverband der Elektrizitätswirtschaft, zu entnehmen. Die Autoren heben die Bedeutung fortgesetzter Zusammen-

arbeit von Stromversorgern, Herstellern elektrischer Geräte und der Europäischen Kommission im EMV-Bereich bei der Sicherung geeigneter EMV-Standardisierung als Element zur Erhaltung guter Spannungsqualität hervor. Dies ist im Interesse der Geräteanwender, die Kunden beider Wirtschaftszweige sind und Kontinuität sowie hohe Qualität der Stromversorgung erwarten.

\*Power Quality in European Electricity Supply Networks, 62 Seiten, herunterladbar von [www.eurelectric.org](http://www.eurelectric.org)

## Durchschautes Innenleben

(snf) Die Schneedecke ist sowohl vertikal als auch horizontal wider Erwarten sehr variabel aufgebaut. Das hat eine Nationalfondsstudie am Eidgenössischen Institut für Schnee- und Lawinenforschung in Davos (GR) ergeben. Der Aufbau der Schneedecke ist für die Lawinenbildung entscheidend. Bisher ging man davon aus, dass die Schichten im Schnee über grössere Bereiche ziemlich homogen sind. In einer Studie des Nationalfonds hat die Geographin Christine Pielmeier nun zeigen können, dass der Aufbau der Schneedecke horizontal und vertikal im Gegenteil sehr variabel ist. Das gelang ihr dank eines neuen Gerätes, das Martin Schneebeli entwickelt hat. Damit war es erstmals möglich, den Aufbau der Schneedecke im Mikrobereich systematisch zu erforschen.



USV-Anbieter müssen sich auf ein breiteres Abnehmerspektrum einstellen.

## Chancen für Anbieter von unterbrechungsfreier Stromversorgung

(fs) Anbieter von Anlagen zur unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) sind über ihre Hauptabnehmer, die Betreiber von Datenhotels und Web-Hosting-Dienstleister, in besonderer Weise von der globalen Wachstumsabschwächung und der Krise des Internetsektors betroffen. Seit Ende 2000 bekommt der USV-Markt den dramatischen Rückgang der Nachfrage nach Web-Hosting-Dienstleistungen und Datenhotels, in denen Unternehmen ihre speziellen Server für Internetauftritte betreuen lassen, zu spüren. Nach einer neuen strategischen Analyse der Unternehmensberatung Frost & Sullivan wird eine Trendwende erst für 2003 erwartet. Ab dann soll die Nachfrage zwei Jahre lang ansteigen, bis sie durch die Sättigung des Europamarktes für Datenhotels und Web-Hosting allmählich wieder nachlässt. Trotz des gegenwärtigen Abwärtstrends gibt es reichlich Chancen für USV-Anbieter, sofern sie bereit sind, ihre Strategien neu auszurichten.

Im Rahmen ihrer strategischen Neuorientierung müssen sich die USV-Anbieter auf ein breiteres Abnehmerspektrum einstellen. Das gilt in zweifacher Hinsicht. Einerseits dürfen sie sich nicht länger auf die grossen Leistungsklassen beschränken, die den gesamten Strombedarf von Datenhotels abdecken, sondern müssen sich auch um Kundensegmente

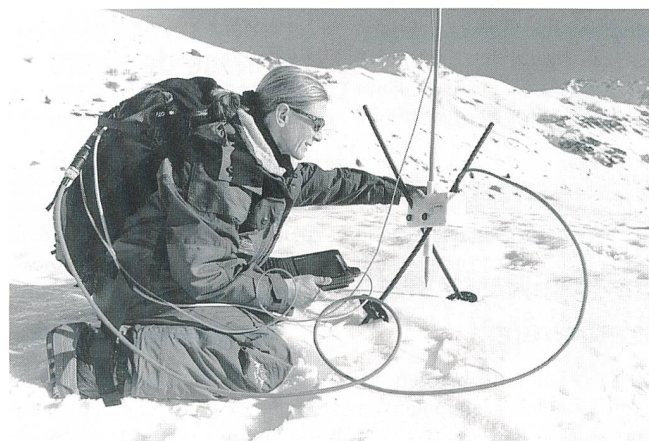
kümmern, die kleinere Systeme einsetzen. Die Betreiber von Datenhotels und Web-Hosting-Anbieter werden in nächster Zeit versuchen, Kosten dadurch zu senken, dass sie USV-Systeme schrittweise anschaffen. Entsprechend müssen die Hersteller von USV-Systemen modulare Lösungen anbieten. Solche Systeme, die mit dem aktuellen Bedarf mitwachsen, können zur Verstärkung der USV-Investitionen von Datenhotelbetreibern beitragen.

## Mieten statt kaufen bei Stromerzeugung

(fs) Immer weniger Unternehmen investieren in Zukunft in den Bau eigener Energieanlagen, viele setzen stattdessen auf Miete. Entsprechend soll der Umsatz auf dem Europamarkt für die Vermietung von Energieerzeugungsanlagen von über 360 Millionen US-Dollar im Jahr 2000 auf rund 550 Millionen US-Dollar im Jahr 2007 ansteigen. Angesichts der aktuellen Wirtschaftslage drosseln viele Unternehmen ihre Investitionen und orientieren sich stärker auf kurzfristige Renditen. Das Mieten von Stromerzeugungsanlagen, meist von Dieselaggregaten, ist dabei eine kostengünstige Möglichkeit, Energie einzusetzen, ohne in Anlagen investieren und Personal vorhalten zu müssen.

## Neue CD-ROM über Schweizer Energiemarkt

(sk) Worldbox veröffentlicht jetzt erstmals eine CD-ROM mit dem Titel «Swiss Energy» im Hinblick auf die bevorstehende Liberalisierung des Schweizer Energiemarktes an. Sie bietet Informationen und Finanzdaten, Beteiligungsverhältnisse und vieles mehr über die führenden Unternehmen der Branche. ([www.worldbox.net](http://www.worldbox.net))



Christine Pielmeier erforscht den Aufbau der Schneedecke im Mikrobereich.



## ABB mit hohem Verlust

ABB hat einen Nettoverlust von 691 Mio. US-Dollar für das Jahr 2001 bekannt gegeben. Der Nettoverlust wurde verursacht durch höhere Rückstellungen für Asbestklagen, eine neue Berechnungsmethode bei einigen Rückversicherungsreserven, Abschreibungen auf Anlagevermögen sowie Kosten und Rückstellungen für Projektverluste.

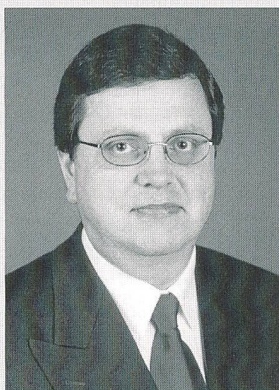
In Lokalwährungen hielt sich die Auftragslage stabil, die Umsätze konnten gesteigert werden. Der EBIT sank von 1385 Mio. US-Dollar im Vorjahr auf 279 Mio. US-Dollar. Dank dem Rekord-Cashflow vom vierten Semester konnte die Nettoverschuldung um 2194 Mio. US-Dollar reduziert werden, was dem Doppelten des vom Unternehmen gesetzten Ziels entspricht. Weiter erklärte ABB, dass das im Juli 2001 angekündigte Umstrukturierungsprogramm dem Zeitplan weit voraus ist.

«Nach einer gründlichen Analyse unserer Geschäftstätigkeit haben wir umfassende Massnahmen in allen Bereichen ergriffen, um ein neues Kapitel der Geschichte von ABB auf einer soliden Basis aufzuschlagen», erklärte Jörgen Centerman, Vorsitzender der Konzernleitung von ABB. «Unsere Umsatzsteigerung zeigt, mit wie viel Engagement sich unsere Mitarbeitenden einsetzen in einer Zeit der Konjunkturverlangsamung und der organisatorischen Änderungen. Wir werden die Konzentration auf unser Kerngeschäft, auf Kostensenkungen und auf eine weitere Reduktion der Nettoverschuldung weiterführen. Ich bin überzeugt, dass wir im Jahr 2002 einen soliden Gewinn erwirtschaften werden.»

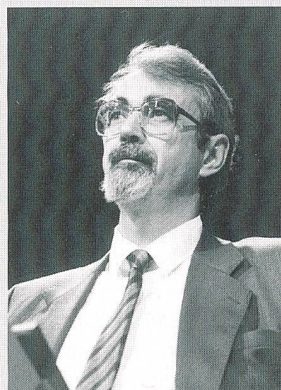
### Einkünfte der alten Führungsspitze unter der Lupe

Der ABB-Verwaltungsrat will die Einkünfte seiner früheren Konzernleiter Percy Barnevik und Göran Lindahl unter die Lupe nehmen. Es werde eine Rückerstattung jener Beträge angestrebt, die über die üblichen Verpflichtungen hinausgingen.

Laut Verwaltungsrat erhielt Barnevik 148 Mio. Franken für Pensionsbezüge nach seinem Ausscheiden als Konzernchef im Jahre 1996. Die Pensionszahlungen an Lindahl, einschliesslich weiterer Bezüge, betrugen 85 Mio. Franken. Lindahl war bis Ende 2000 Konzernchef. Der Verwaltungsrat hofft, dass die Angelegenheit einvernehmlich gelöst werden kann.



Jörgen Centerman musste hohen Verlust bekannt geben.

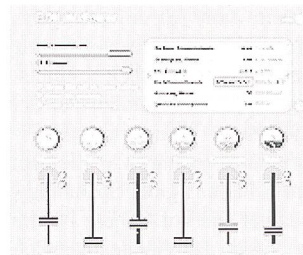


Percy Barnevik nahm 148 Millionen Franken für seine Pension.

## «MixPower»: 20 000 Euro pro Neukunde?

Über 22,5 Millionen Euro hat der deutsche Stromkonzern E.ON in den letzten Monaten für Fernsehspots und Inserate

ausgegeben, in denen für den Tarif «Mix-Power-Strom» geworben wird. Dabei haben sich gemäss dem Magazin «Spiegel»



Mixpult zum individuellen «Mischen» verschiedener Stromerzeugungsarten.

nur 1100 Kunden für den aus verschiedenen Energiearten zusammengestellten Tarif entschieden. Das sind etwa 20 450 Euro pro Neukunde. Bei einer Gewinnmarge von etwa 3% und einer durchschnittlichen Stromrechnung von 44 Euro pro Monat müsste E.ON die neuen Power-Mix-Kunden mehr als 1291 Jahre lang mit Strom beliefern, nur um die Werbekosten wieder einzufahren, rechnet das Magazin vor.

## UBS übernimmt Enron-Handels-geschäft

(vw) UBS Warburg hat gemäss Agenturberichten die Übernahme der amerikanischen Energiehandelsgeschäfte der zusammengebrochenen Enron vollzogen. Das Unternehmen werde UBS Warburg Energy genannt, teilte die Tochter der Schweizer Grossbank UBS mit.

Der Handel werde bereits im Februar 2002 aufgenommen. UBS konnte die Enron-Bereiche ohne direkten Kaufpreis übernehmen, da die Bezahlung aus den künftigen Gewinnen des Unternehmens geleistet werden soll. Über zehn Jahre soll ein Drittel des Kaufpreises an Enron und dessen Gläubigern abgeführt werden.

## UBS beendet Beratungsmandat im Ilisu-Wasserkraftwerk-Projekt

(ubs) Die UBS hat dem Lieferantenkonsortiums für den Bau des Wasserkraftwerk- und Damm-Pro-

jektes Ilisu im türkischen Südostanatolien die Beendigung ihres Beratungsmandats im Projekt mitgeteilt. Der seit 1997 bestehende Mandatsvertrag mit der Lieferfirma zur Beratung, Strukturierung und Arrangierung der Finanzierung wird unter Einhaltung der Kündigungsfrist aufgelöst.

Für die Beendigung ausschlaggebend war, dass in den vergangenen Jahren der Projektfortschritt insgesamt unbefriedigend war und dass bis heute auch keine abschliessende Festlegung der flankierenden Massnahmen zur Eindämmung der sozialen und ökologischen Auswirkungen des Projektes erfolgt ist.

## EnBW erzielt deutliches Wachstum

Ein deutliches Umsatz- und Ertragswachstum hat der EnBW-Konzern (Energie Baden-Württemberg AG) im Jahr 2001 erzielt: Der Umsatz (ohne Stromsteuer) der Gruppe wuchs um 34,9% auf 7,861 Milliarden Euro. Der Jahresüberschuss des drittgrössten deutschen Energieunternehmens stieg um 51,5% auf 271,9 Millionen Euro. Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit verbesserte sich um 22,8% auf 306,5 Millionen Euro. Damit hat die EnBW auch im vierten Jahr des liberalisierten Energiemarkts erfolgreich ihren Wachstumskurs fortgesetzt.

## Conséquences négatives de la faiblesse de l'euro pour la place industrielle suisse

(sm) La faiblesse de l'euro persistant depuis des mois déjà entraîne de sensibles conséquences négatives pour l'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux (industrie MEM). Une enquête Swissmem a démontré qu'en raison de la faiblesse de l'euro, près de 80% des entre-

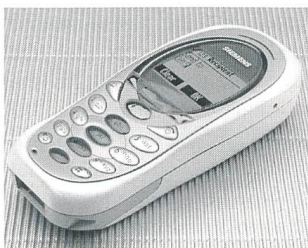


prises affichent un recul au niveau des marges et près de la moitié enregistre une diminution des commandes. Par conséquent, les entreprises ont effectué davantage d'achats dans les pays de l'euro et réalisé plus d'engagements en euro. Déjà 9% des entreprises ont transféré leurs productions dans les pays de l'UE. La part d'euro du chiffre d'affaires facturé n'a cessé d'augmenter l'an dernier et se monte à présent à 24%.

L'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux (industrie MEM) est fortement liée aux pays de l'UE. En 2001, environ deux tiers des exportations de la branche étaient destinés à ces pays. De ce fait, l'introduction et l'évolution de l'euro sur les marchés des devises sont très importantes pour l'industrie MEM.

## Breitband-Boom spätestens ab 2003

Nach bislang eher zögerlicher Entwicklung steht der europäische Breitband-Markt jetzt kurz vor der Explosion. High-Speed-Internetdienste und das zunehmende Datenvolumen sorgen für eine immense Nachfrage nach Breitband-Zugang. Die Unternehmensberatung Frost & Sullivan rechnet in einer neuen Analyse mit einer Steigerung der europäischen Abonnentenzahl von derzeit rund 3,8 Millionen (Ende 2001) auf 28,1 Millionen im Jahr 2008. So richtig in Schwung kommen soll der Markt allerdings erst 2003, wenn die Telekommunikationsbranche nach den allgemeinen wirtschaftlichen Turbulenzen wieder zu ihrer alten Form zurückgefunden hat.



Java-Handy mit GPRS, Instant Messaging und Bildern in hoher Qualität (Bild Siemens).

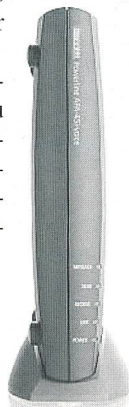
## Fusion von EEX mit LPX vollzogen

(ex) Die Hauptversammlung der European Energy Exchange, EEX, hat am 2. März der Fusion mit der LPX einstimmig zugestimmt. Damit kann der angekündigte Zusammenschluss der Trägergesellschaften der beiden Strombörsen vollzogen werden. Die Versammlung der LPX, Leipzig Power Exchange GmbH, hatte der Verschmelzung im Januar zugestimmt. Mit der Fusion der beiden deutschen Strombörsen gehen zwei gleichberechtigte Partner zusammen mit dem Ziel, die führende Strombörse in Europa für den Spot- und Terminhandel zu werden. Die Integrationsteams der beiden Gesellschaften werden die Details des Zusammenschlusses zusammen mit den Teilnehmern umsetzen.

## Sprachübertragung auf dem Stromnetz

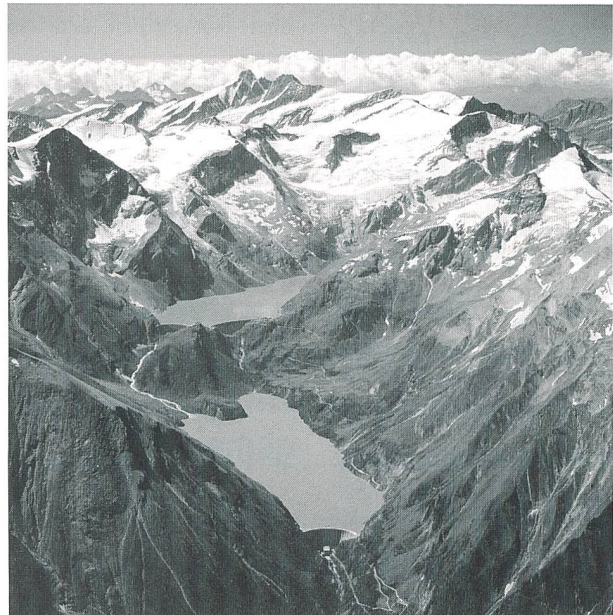
(as) Nach dem Internet aus der Steckdose nun das Telefongespräch über das Stromnetz: Ascom Powerline Communications stellt neue Powerline-Adapter vor, die neben Breitbandzugang zum Internet auch Sprach- und Faxkommunikation unterstützen. Energieversorgern eröffnen sich damit vielfältige neue Möglichkeiten, um ihre Geschäftsfelder zu erweitern. Da die neuen Adapter Sprach- und Datenübertragung auf einem einzigen Gerät integrieren, können Benutzer gleichzeitig telefonieren und im Internet surfen. Dabei steht eine Bandbreite von bis zu 4,5 Mbps zur Verfügung.

Je Adapter lassen sich bis zu vier Kommunikationsgeräte (Telefon, Anrufbeantworter, Fax) anschliessen.



Adapter für «Voice over Powerlines».

## Verbund-Konzern mit bestem Ergebnis der Unternehmensgeschichte



Kaprun mit seinen beiden Speichern Mooserboden und Wasserfallboden ist eines der grössten Kraftwerke des Verbunds.

(v) Die Umsatzerlöse des österreichischen Verbund-Konzerns konnten im abgelaufenen Geschäftsjahr um 30% auf 1 685 Mio. EUR gesteigert werden und liegen damit erstmals wieder deutlich über dem Umsatzniveau vor Liberalisierungsbeginn. Hauptverantwortlich für diese positive Entwicklung sind erneut die Erfolge im Auslandsgeschäft und die höheren Grosshandelspreise.

Die Umsätze im Auslandsvertrieb konnten bei steigenden Preisen um 57%, die Umsätze im Tradinggeschäft um 169% gesteigert werden. Erfolgreich verlief auch die Geschäftsentwicklung mit inländischen Geschäftskunden.

Der Verbund kann 2001 das beste Konzernergebnis der Unternehmensgeschichte vorweisen: Es stieg um 38% auf 115 Mio. EUR (2000: 83 Mio. EUR). Dazu haben auch die äusserst positive Entwicklung des Finanzergebnisses, das niedrigere Zinsniveau und die gesunkenen nicht realisierten Kurseffekte aus Fremdwährungsverbindlichkeiten beigetragen.



leserbriefe · courrier des lecteurs

## Kavitation («Bulletin» 2/02)

Vielen Dank für den informativen Artikel über Viktor Kaplan. Zum Bild 4 (Kavitation) habe ich noch eine Anmerkung: Es sind meines Wissens nicht Luftblasen, die implodieren – Luftblasen können bei den vorhandenen Wassertemperaturen aus physikalischen Gründen nicht «implodieren». Der Ursprung der Kavitation sind Wasserdampfblasen, die sich infolge örtlichen Unterdrucks bilden. Bei einem anschliessenden Druckanstieg wechselt das Wasser seinen Aggregatzustand von der Dampf- zur flüssigen Phase in sehr kurzer Zeit, was letztlich dazu führt, dass Wasserteilchen mit grosser Geschwindigkeit auf die Schaufeloberfläche auftreffen und sie zerstören.

Werner Zumbrunn, 4702 Oensingen