

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 95 (2004)  
**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:** 09.04.2026

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

## Die Hälfte des Stroms für Elektromotoren

(vdew) Rund die Hälfte des in Deutschland verbrauchten Stroms treibt Motoren in Haushalten, Industrie und Verkehr an. Ein Drittel des Stroms nutzen die Verbraucher für Prozesswärme, Warmwasser und die Heizung.

Prozesswärme beispielsweise für industrielle Schmelz- und Trocknungsprozesse sowie für das Kochen oder zum Bügeln habe 19% Anteil am deutschen Stromverbrauch gehabt. Warmwasser schlug mit acht und Heizenergie mit sieben Prozent zu Buche.

Rund 10% des gesamten Stromverbrauchs in Deutschland diene der Beleuchtung. Der Anteil der Informations- und Kommunikationstechnik habe 7% betragen.

## Deutschland: 2644 MW Windenergieleistung neu installiert

(bvw) Im Jahr 2003 wurde in Deutschland mehr Windenergieleistung neu installiert, als noch Mitte des Jahres von den Verbänden erwartet. Die 1703 neuen Windenergieanlagen (WEA) mit 2644 MW Gesamtleistung bedeuten gegenüber dem Jahr 2002 zwar einen Rückgang von rund 18,4%. Dennoch wurde der prognostizierte Wert von 2500 MW für das Gesamtjahr 2003 deutlich überschritten.

Ende 2003 waren damit bundesweit 15 387 WEA mit 14 609 MW Gesamtleistung installiert, was einer Steigerung gegenüber dem Vorjahr um 21,8% entspricht. «Das Ergebnis liegt damit über unseren Erwartungen und zeigt, dass sich die Windenergiebranche im vergangenen Jahr auf dem hohen Niveau von 2001 stabilisiert hat», so Jens-Peter Molly, Geschäftsführer des Deutschen Windenergie-Instituts.

«Die Windenergie ist zu einem substantiellen Bestandteil der deutschen Energieversorgung geworden. Bezogen auf ein durchschnittliches Windjahr deckt sie zum heutigen Zeitpunkt fast 6% des Strombedarfs in der Bundesrepublik und spart damit jährlich 22,6 Millionen Tonnen Kohlendioxid ein», betont Dr. Peter Ahmels, Präsident des Bundesverbandes WindEnergie.

Im Jahr 2003 insgesamt 1703 neue Windenergieanlagen in Deutschland installiert (Bild Nordex).

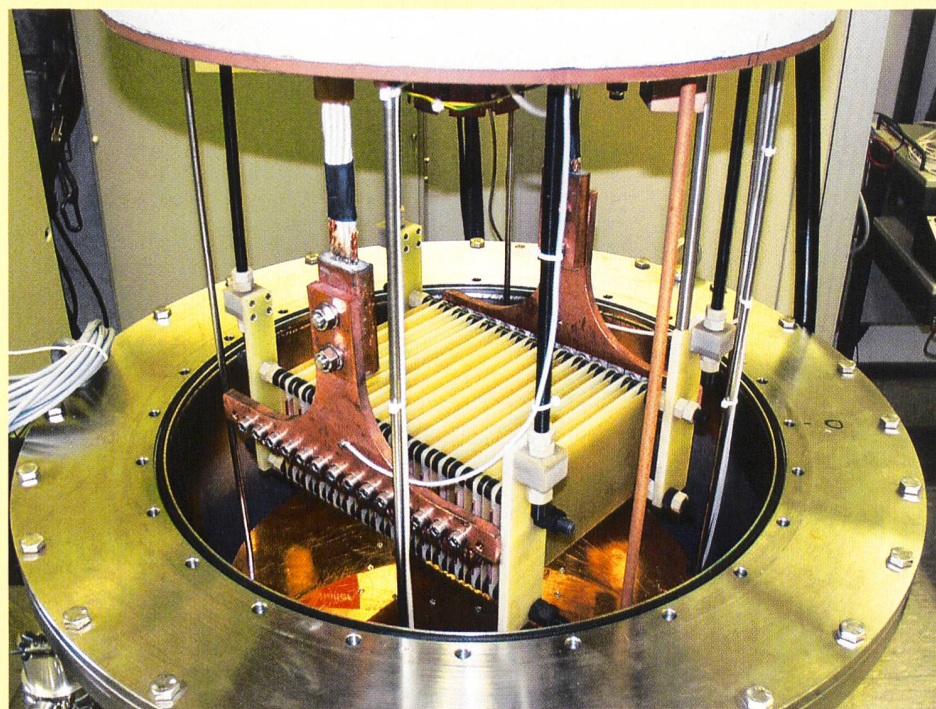


## Supraleiter gegen Kurzschlüsse

(si) Mit einer neuen Technik auf Basis von Supraleitern lassen sich Schiffe besser vor Kurzschlüssen schützen. Die Sicherung funktioniert mit einem Hochtemperatur-Supraleiter (HTS), der bei einem zu hohen Stromfluss und einer damit verbundenen Temperaturerhöhung seine Leitfähigkeit verliert. Damit begrenzt er die mögliche Strommenge und verhindert einen Kurzschluss.

Siemens baut derzeit zudem den ersten HTS-Generator, der in der Lage sein wird, die Ausgangsleistung von 4 MW bei 3600 U/min zu erzeugen. Dieser neuartige Generator ist kompakter, leiser, vibrationsärmer, mehrfach überlastfähig und unempfindlich gegenüber Laständerungen.

Die technischen Vorteile der Hochtemperatursupraleitung wie Gewichts-, Volumen- und Energieeinsparung können damit unmittelbar in betriebliche Vorteile umgesetzt werden. Denn die neue Technologie bringt eine grössere Reichweite, weniger Verbrauch und zusätzlichen Raum.



Modular aufgebautes Schaltelement aus HTS-Leiterplatten (Bild Siemens).



Der Verbund-Konzern verzeichnet trotz historisch niedriger Wasserführung gute Ergebnisse (im Bild das Verbund-Donaukraftwerk Ybbs-Persenbeug).

## Gutes Verbund- ergebnis 2003

(m/v) Die Umsatzerlöse des österreichischen Verbund-Konzerns stiegen 2003 um 20% auf 2,5 Mrd. Euro. Durch Nutzung der steigenden europäischen Grosshandelspreise, den erfolgreichen Ausbau der internationalen Handels- und Vertriebsaktivitäten und die Fortsetzung der Restrukturierung wurde das operative Ergebnis nahezu konstant gehalten und sank nur geringfügig um 3% auf 322 Mio. Euro. Im Gegensatz dazu verbesserte sich aufgrund der beträchtlichen Entschuldung und der günstigen Wechselkursentwicklung das Konzernergebnis um 29% auf ein Rekordniveau von 200 Mio. Euro.

## E.ON-Ergebnis deutlich höher

(m) Deutschlands grösster Energiekonzern E.ON hat im vergangenen Geschäftsjahr bei den wichtigen Ergebniszahlen zweistellig zugelegt. Der Umsatz kletterte im Geschäftsjahr 2003 um 27% auf knapp 46,4 Mrd. Euro. Der Gewinn vor Zinsen und Steuern (Ebit) stieg um 34% auf 6,2 Mrd. Das verbesserte operative Ergebnis

und hohe Veräusserungsgewinne führten zu einer Steigerung des Überschusses um 67% auf gut 4,6 Mrd. Euro.

## RWE steigert Konzernergebnis um 23%

(rwe) Das betriebliche Konzernergebnis des deutschen Energieriesen RWE konnte 2003 um 23% auf 5551 Mio. Euro gesteigert werden. Ausschlaggebend war die gute Ertragslage im Kerngeschäft Elektrizität. RWE erzielte einen Ausenumsatz von 43,9 Mrd. Euro. Das Kerngeschäft legte um 16% zu, das Nicht-Kerngeschäft ging um 70% zurück. Bereinigt um alle Konsolidierungseffekte erreichte der Konzernumsatz etwa das Vorjahresniveau.

## Hoher Verlust bei EnBW

(zk) Abschreibungen, Wertberichtigungen und Risikoversorge in Höhe von mehr als 1,3 Mrd. Euro prägen das Ergebnis des Süddeutschen Energiekonzerns für 2003. Der Verlust vor Steuern (EBT) liegt bei 1,1 Mrd. Euro. Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschrei-

bungen (Ebitda) schrumpfte um 11% gegenüber dem Vorjahr auf 1 Mrd. Euro. Immerhin legte der Umsatz spürbar zu, er kletterte um 25% auf 10,6 Mrd. Euro. Für 2004 hat sich der Konzern ein «akzeptables», für 2005 ein «respektables» und für 2006 ein «vollumfänglich zufriedenstellendes» Ergebnis vorgenommen.

## Wandlungsfähigkeit auf dem Prüfstand

Eine Benchmarkstudie zeigt, Versorger sind auf den Wandel ungenügend vorbereitet. Potentiale zur Veränderung liegen brach. Erfolgsweg: Entwicklung der Wandlungsfähigkeit durch Koppelung mit Change-Projekten

Die Fähigkeit, aufkommende Herausforderungen wie Liberalisierung oder Unbundling zu bewältigen, wird in Zeiten des beschleunigten Wandels zum erfolgsentscheidenden Faktor für Unternehmen. Mit einer Benchmarkstudie hat die Unternehmensberatung e-comes die «Organisatorische Wandlungsfähigkeit» von 49 Unternehmen durch eine Top-Manager-Befragung untersucht und verglichen. Acht der Teilnehmer sind Versorgungsunternehmen. Die untersuchten Dimensionen – Vision, Mitarbeiterverhalten und -einstellungen, Führung, Organisation, Prozesse und IT-Infrastruktur – wurden so gewählt, dass handfeste Massnahmen zu ihrer Beeinflussung ergriffen werden können. Das Ergebnis zeigt, alle untersuchten Organisationen haben viel Raum, ihre Wandlungsfähigkeit zu entwickeln. Kein Teilnehmer schneidet in allen Dimensionen gut ab. Bei den untersuchten Versorgern behindern insbesondere ausge-

prägtes Abteilendenken, ungenutzte Veränderungspotenziale bei den Mitarbeitern sowie eher «Skepsis gegenüber Neuem» die Wandlungsfähigkeit.

Zur Entwicklung von Wandlungsfähigkeit gibt es kein all-gemeingültiges Kochrezept. Ansätze sind auf Unternehmen und Situation spezifisch zuzuschneiden. «Es hat sich bewährt, Massnahmen zur Förderung der Wandlungsfähigkeit mit konkreten Change Zielen zu koppeln», erklärt Michael Hornberger, Geschäftsführer von e-comes. So steigen auch die Erfolgchancen der Change-Projekte, weil die dafür erforderliche Wandlungsfähigkeit geschaffen wird. Diese Projekte werden zur Keimzelle von Wandlungsfähigkeit im Unternehmen. Mögliche koppelbare Change Projekte können z.B. sein: Initiativen zu «Kosten senken», «Effizienz erhöhen», «Umsatz steigern», «Qualität verbessern» oder «Synergien nutzen».

Eine weitere wichtige Regel ist «Die Betroffenen zu Beteiligten machen!». Zwei Drittel aller Change-Projekte bleiben in der Umsetzung stecken. Der häufigste Grund dabei ist, dass sich Mitarbeiter in der Organisation nicht wie gewünscht verändern lassen. Es gilt deshalb, geeignete projektorientierte Strukturen zu schaffen, bei denen Veränderungen mit den Mitarbeitern durchgeführt und diese zu den Gestaltern und Treibern der Veränderung werden. Neben der Verbesserung der Umsetzungschancen wird so auch die Veränderungsfähigkeit der Mitarbeiter trainiert.

Detailergebnisse aus der Benchmarkstudie «Organisatorische Wandlungsfähigkeit» können über [www.e-comes.de](http://www.e-comes.de) angefordert werden.



Raue: Wandlungsfähigkeit bis zum freien Flug.



## GE mit Rekord

(m) Im Geschäftsjahr 2003 erzielte General Electric ein Rekordergebnis von 15,5 Mrd. US\$. Der Jahresumsatz erreichte 134 Mrd. US\$. Die Aussichten werden weiterhin als sehr positiv gewertet, der Bestellungseingang im 4. Quartal 2003 erhöhte sich um 19%.

## Sicherstellung der Stromversorgung in Mexiko

ABB hat den Eingang eines Auftrags in Höhe von 43 Mio. US-\$ zur Installation eines schlüsselfertigen FACTS-Systems (flexibles Wechselstrom-Übertragungssystem) in Mexiko bekannt gegeben. Mit dem Auftrag der Comisión Federal de Electricidad (CFE), dem staatlichen Energieversorgungsunternehmen Mexikos, wird die Effizienz des Übertragungssystems sowie die Netzstabilität in Mexiko City und im Norden des Landes verbessert. Die FACTS-Technologie wird vor allem von Versorgungsunternehmen verlangt, die ihre Netze stabilisieren und Stromausfälle vermeiden möchten.

## Neuer Blackout in New York?

(gs) Das amerikanische Unternehmen Conjunction wollte auf einer Auktion den Zugang zu seinen neuen Stromleitungen an Energiekonzerne ver-



Blackout in New York?



Starkest Kerngeschäft Energie: weltgrößtes Batteriespeichersystem in Alaska (Bild ABB).

steigern. Das Netz sollte New York mit Elektrizität versorgen. Nun droht der Stadt ein neuer Blackout, da die Interessenten absprangen. Bis zum Jahr 2008 benötigt New York 2600 Megawatt zusätzliche Leistung. Das neue Versorgungsnetz, die so genannte Empire Connection Line des Konzerns Conjunction LLC, sollte Abhilfe schaffen.

## ABB erzielt starke Ergebnisse in den Kerndivisionen

Die ABB-Kerndivisionen Energietechnik und Automationstechnik verbesserten im vierten Quartal 2003 und im gesamten Geschäftsjahr ihre Performance und wiesen einen deutlich höheren Ertrag vor Zinsen und Steuern (EBIT) und Cashflow aus. Der Nettoverlust von 387 Mio. US-\$ im vierten Quartal beruhte hauptsächlich auf Non-Cash-Verlusten bei nicht weitergeführten Aktivitäten – in erster Linie beim Downstream-Öl- und -Gasgeschäft und im Zusammenhang mit der Ankündigung des Verkaufs des Rückversicherungsgeschäfts.

Der Nettoverlust für das gesamte Geschäftsjahr belief sich auf 767 Mio. US-\$. «Die Kern-

divisionen zeigten in einem einheitlichen Marktumfeld erneut eine starke Performance», sagte Jürgen Dormann, Verwaltungsratspräsident und Vorsitzender der Konzernleitung

von ABB. «Im Berichtsquartal konnten sie den EBIT im Zuge weiterer Kostensenkungen fast verdoppeln und den operativen Cashflow um mehr als einen Drittel erhöhen.»

### leserbriefe · courrier des lecteurs

## «Strom – natürlich aus Biogas» (Bulletin 2/04)

Zweifellos ist es eine sehr gute Sache, anfallendes organisches Material aus der Landwirtschaft oder aus Kläranlagen usw. für die Produktion von Biogas zu nutzen. Hingegen macht der Anbau von Energiepflanzen, zumindest in der Schweiz, wenig Sinn. Zwei Überlegungen dazu:

1. Der Strom-Ertrag von 1 ha Mais ist mit 15 800 kWh/ha (Angabe gemäss Bulletin VSE 2/04, S. 7) gering. Dies erstaunt nicht weiter, da ja der «Wirkungsgrad» der Photosynthese zur Umwandlung von Sonnenlicht in chemisch gebundene Energie lediglich im Promillebereich liegt. Der gleiche Stromertrag wäre auch mit 2 a (200 m<sup>2</sup>) Photovoltaik zu haben, freie Dachflächen sind noch genügend vorhanden.
2. In Schweizer Wäldern werden jährlich 2 Mio. Ster Holz nicht genutzt. Damit liessen sich etwa 200 000 Haushalte heizen. 10 Ster Holz liefern ebenfalls etwa 15 000 kWh Energie, ohne dass Düngemittel eingesetzt werden müssen. Der Energie-Ertrag aus 2 Mio. Ster ungenutztem Holz entspricht also dem Ertrag von 200 000 ha bzw. 2 000 km<sup>2</sup> Mais.

Unsere Energiezukunft liegt wohl eher in Energieeffizienz, der Nutzung von Wasserkraft, Geothermie, thermischen Kollektoren, Photovoltaik und Wind, als im Anbau von Energiepflanzen auf fruchtbarem Ackerland.

Martin Wiederkehr, Dozent Energietechnik, FHA, 5001 Aarau