

**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:** 91 (2000)

**Heft:** 18

**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:** 18.04.2026

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



Automobil: Immer mehr Bauteile hängen am Strom.

## Die Spannung im Auto steigt

(t) Automobilingenieure gelangen immer öfter an die Leistungsgrenzen der Bordelektrik, immer mehr Elektromotoren und Elektronikbauteile hängen am Strom. Deshalb soll die Stromversorgung im Auto verbessert werden. Ab 2002 sollen die bisherigen 14-Volt- durch 42-Volt-Anlagen ersetzt werden. Dabei geht es nicht um Elektromobile. Etwa 15% beträgt heute der Anteil von Elektrik und Elektronik an den Herstellungskosten eines Autos, im Jahr 2008 sollen es 30% sein. Durch die höhere Netzspannung steht zukünftigen Modellen dreimal mehr elektrische Energie zur Verfügung als bisher. Das ermöglicht auch den Bau extrem sparsamer Autos.

## Was ist Elektrotechnik?

(eth) Elektroingenieure arbeiten heute in allen Bereichen unserer modernen Informationsgesellschaft. Schlagworte wie das Internet und das Mobiltelefon, Kommunikations- und Navigationssatelliten, Hochleistungsrechner, Kraftwerke und Hochspannungsnetze, erneuerbare Energien und Roboter – in all diesen Gebieten waren es Elektroingenieure, die Forschung, Entwicklung und Produktion in verantwortungsvollen Positionen innovativ mitgeprägt haben. Die Berufsaussichten sind hervorragend, da sowohl in der Schweiz wie auch in Westeuropa und USA ein akuter Mangel an qualifizierten Elektroingenieuren herrscht.

Von der Erzeugung der Energie in Kraftwerken und der

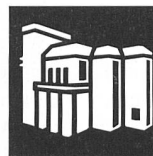
Verteilung in Hochspannungsnetzen bis hin zum Endverbraucher mit dem PC im Haushalt oder Büro ist es die Elektrotechnik, die unser tägliches Leben in zumeist angenehmer Weise beeinflusst.

Die Elektrotechnik ist damit zu einem enorm breiten Gebiet geworden, überspannt sie doch alle Aspekte der Informationsverarbeitung und Energieerzeugung und Energieverteilung. Ihre Kerngebiete sind die Elektronik (mit Mikroelektronik, Optoelektronik und Leistungselektronik), die Kommunikationstechnik, die Automatik, die technische Informatik und die Energietechnik.

(Quelle: [www.ee.ethz.ch/ee](http://www.ee.ethz.ch/ee))

## Bohrium eingereicht

Wer sich je mit Chemie beschäftigt, muss immer wieder auf das Periodensystem der Elemente, das so genannte Mendelejew-System, zurückgreifen. Die ersten 94 Elemente (von Wasserstoff bis Plutonium) kommen in der Natur vor. Durch physikalische Experimente war es möglich, noch schwerere Elemente zu finden, die laut Theorie vorkommen müssen. Daher zählt das Periodensystem 112 Elemente, zu denen kürzlich die Elemente 116 und 118 hinzukamen. Wo sind die neu gefundenen einzureihen? Nur eine Analyse ihrer chemischen Eigenschaften kann dies beantworten. Prof. Heinz Gaggeler von der Universität Bern hat sich auf diesen Forschungsbereich spezialisiert, in dem eine internationale Zusammenarbeit nötig ist. Mit Hilfe eines Beschleunigers am Paul Scherrer Institut (PSI) konnte sein Team im Element 107 vier Bohrium-Atome isolieren – eine Leistung, wenn man die Schwierigkeit, Bohrium herzustellen, und seine Halbwertszeit berücksichtigt. Dank einer extrem empfindlichen Messtechnik hat das Forschungsteam nachgewiesen, dass Bohrium in der Nähe zweier anderer Elemente liegt, des Rheniums (75) und des Technetiums.



## Firmen und Märkte Entreprises et marchés



Wetterderivate als Schutz vor klimabedingten Bedarfsschwankungen.

**(sr) Swiss Re verkauft neuerdings Wetterderivate online via ELRIX-Plattform auf [www.swissre.com](http://www.swissre.com). Dies ermöglicht es Unternehmen, sich ab sofort wesentlich einfacher und effizienter gegen temperaturbedingte Geschäftsrisiken abzusichern.**

Bei den neu lancierten Wetterderivaten von Swiss Re handelt es sich um Put- und Call-Optionen, die sich primär an Energieversorgungs-, Öl- und andere Unternehmen richten, welche ihren Umsatz gegen Temperaturschwankungen in Europa und Nordamerika absichern wollen. Viele dieser Unternehmen erleiden finanzielle Einbussen, weil in kühlen Sommern die Klimaanlage weniger verbrauchen respektive in milden Wintern weniger geheizt wird.

Swiss Re glaubt, dass es für diese über ELRIX angebotenen Derivate ein grosses Marktpotenzial gibt. Der Vertriebskanal Internet bietet dem Rückversicherer die Möglichkeit, sein

Geschäft schneller, transparenter und effizienter abzuwickeln sowie einen neuen Markt zu erschliessen: Kleinunternehmen. Diese konnten bisher nur schwer erreicht werden. Zudem wird durch die Liberalisierung des Strommarktes in Europa das Interesse an Hedging voraussichtlich weiter wachsen.

Wetterderivate basieren in der Regel auf so genannten Heizgradtagen oder Kühlgradtagen. Aggregiert über einen bestimmten Zeitraum, messen diese Indizes, um wie viel die täglichen Durchschnittstemperaturen von dem Schwellenwert von 18 °C abweichen. Sie geben Aufschluss über die Energiemenge, die benötigt wird, um einen Raum auf eine angenehme Temperatur zu heizen bzw. zu kühlen. So erhält beispielsweise der Käufer bei einem HDD-Put gegen Entrichtung einer Prämie eine bestimmte Auszahlung für jeden Heizgradtag, an dem der zugrunde liegende Index unter dem Schwellenwert liegt.

## Powerline in Köln

(a) 2001 wollen die Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke Köln (GEW), Siemens und NetCologne in Köln einen Powerline-Betriebsversuch starten. Köln soll dabei flächendeckend per Stromnetz mit Internet in mehrfacher ISDN-Geschwindigkeit versorgt werden. Zum Einsatz kommt dabei die Powerline-Technik von Siemens, die an der nächsten CeBit im Frühjahr 2001 erstmals als Prototyp gezeigt werden soll.

## Schwieriges Jahr für deutsche Strombranche

(r) Der Stromkonzern Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) sieht die Branche in diesem Jahr weiter in einer problematischen Verfassung. Das Jahr 2000 werde für die Stromindustrie eine sehr schwierige Zeit, sagte Firmenchef Gerhard Goll. Auch für die EnBW werde das Jahr daher «extrem schwierig». Daher rechne er mit einem weiteren Rückgang der Stromerlöse. Beim Ergebnis sollte die Talsohle erreicht werden. Die EnBW wolle von ihrer Strategie her kein «kleines RWE oder ein E.ON» werden. Der Konzern verfolge eine ausgeprägte Markenstrategie und nicht ein so genanntes Multi-Utility-Konzept wie andere Stromfirmen.

## Bundeskartellamt genehmigt Fusionen von Veba/Viag und RWE/VEW

Das deutsche Kartellamt und die EU-Wettbewerbsbehörde haben den Zusammenschluss



Konzernzentrale der RWE in Essen.

der Veba und Viag sowie der RWE und VEW unter Auflagen freigegeben. Die Auflagen betreffen insbesondere Vorgaben zum Anlagenverkauf zur Beendigung von Verflechtungen sowie Intensivierung des Durchleitungswettbewerbs. Die zuletzt noch anhängigen Wettbewerbsprobleme im Gasbereich konnten unter Zugrundelegung der kartellrechtlichen Abwägungsklausel dadurch gelöst werden, dass REW/VEW für ihr Stromnetzgebiet die bislang monopolistisch strukturierten Regelenenergiemärkte für den Wettbewerb öffnen.

## 3,25 Milliarden Franken für Kraftwerke in vier Kontinenten

(si) Der Siemens-Bereich Energieerzeugung (KWU) hat Aufträge für Gasturbinen- sowie Gas- und Dampfturbinen (GUD)-Kraftwerke aus den USA, der Karibik, Asien, Europa und Afrika im Wert von rund 2,1 Milliarden EUR (3,25 Mrd. sFr.) erhalten. Insgesamt wurden 49 Gasturbinen aus den Siemens-Werken in Berlin und Hamilton, Kanada, sowie drei Dampfturbinen aus dem Werk Mülheim/Ruhr bestellt.

## Narda und Safety Test Solutions schliessen sich zusammen

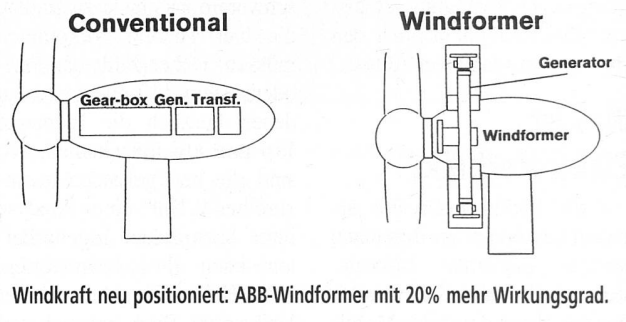
(nar) Die beiden weltweiten Marktführer im Bereich Messtechnik für die Erfassung und Analyse elektromagnetischer Felder, Narda und Safety Test Solutions von Wandel und Golttermann, schliessen sich zum neuen Unternehmen Narda Safety Test Solutions zusammen. Die Narda Microwave Group, ein Unternehmensbereich von L-3 Communications, New York, ist in den USA führend in diesem Segment, Safety Test Solutions ist in den Märkten Europas und der restlichen Welt Marktführer.

## ABB Schweiz verstärkt Aktivität im Bereich Alternativenergie

Die ABB Schweiz hat eine neue Firma gegründet, die ABB Energie Services Schweiz. Diese bietet komplette Energie-Lieferverträge an. Zudem wird sie das Geschäft mit der dezentralen Energieproduktion und in diesem Bereich vor allem mit Mikroturbinen aufbauen. Die ABB Schweiz positioniert sich damit nachdrücklich im wachsenden Markt der Alternativenergie und setzt die Strategie des ABB-Konzerns um.

Die neu gegründete ABB Energie Services Schweiz ist in Zürich domiziliert und primär im Gebiet der Energiedienstleistungen tätig. Sie bietet den Kunden komplette Energielieferverträge an. Das Paket der ABB Energie Services Schweiz enthält neben Strom- und Wärmelieferung beispielsweise auch Finanzierung und Versicherung der Anlagen. Weiter ist die neue Firma für den Vertrieb von Mikroturbinen in der Schweiz zuständig. Das Geschäft hat ein grosses Entwicklungspotenzial – ABB Schweiz erwartet im Jahr 2005 einen Umsatz von 20 Millionen Franken. Vor allem der KMU-Bereich wird in Zukunft von der ökologisch sinnvollen, dezentralen Stromerzeugung profitieren können.

Der ABB-Konzern hat im Juni in London seine Strategie im Bereich Alternativenergien bekannt gegeben und will dabei den Umsatz bis zum Jahr 2005 auf 1 Milliarde Dollar erhöhen. Blockheizkraftwerke nehmen in dieser Strategie neben der Windkraft und den Brennstoffzellen eine zentrale Position ein. Für den Markt Schweiz ist vor allem die Mikroturbine, ebenfalls ein Blockheizkraftwerk, von Interesse. Die im ABB-Forschungszentrum in Dättwil entwickelte Mikroturbine, deren Leistungselektronik die ABB Industrie AG in Turgi liefert, befindet sich auf dem Prüfstand und soll noch im Laufe dieses Jahres serienmässig ausgeliefert werden.



## Spotmarkt der EEX startete am 8. August

(eex) Am 8. August startete die European Energy Exchange den Stromhandel am Spotmarkt. Mit diesem Starttermin wurde sichergestellt, dass die Teilnehmer ihre Vorbereitungen ordnungsgemäss abgeschlossen haben. Zuvor simulierten die Handelsteilnehmer sowie die in die Börsenprozesse involvierten Unternehmen wie Clearingteilnehmer, Über-

tragungsnetzbetreiber und Bilanzkreisverantwortliche den Handel und die Lieferprozesse an der EEX.

## Ende für Billigstromanbieter

(zk) Ein weiterer der vermeintlichen Billigstromanbieter in Deutschland ist am Ende. Die Zeus Strom AG in Hamburg hat Anfang Juli ihre Zahlungsunfähigkeit angemeldet. Zehntausende von Kunden waren einem «Dumpingpreis» von 24 Pf./kWh aufgesessen.