

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: 88 (1997)

Heft: 12

Rubrik: Firmen und Märkte = Entreprises et marchés

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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



Firmen und Märkte Entreprises et marchés

Course mondiale au rendement

A l'échelle mondiale, la production et le transport d'énergie sont caractérisés par une surcapacité. Résultat: l'exacerbation de la concurrence qui va conduire à des concentrations et à des disparitions. Et toutes les entreprises rationalisent à tour de bras. La priorité est de tenir.

L'année 1997 est placée sous le signe des restructurations. C'est ainsi que Rolls-Royce a cédé son secteur de turbines vapeur. De son côté, le géant américain Westinghouse pourrait sortir du marché des centrales électriques. Cette société, qui s'est diversifiée dans les médias, vient de séparer sa branche industrielle de son pôle communication, et Siemens serait sur les rangs pour reprendre la partie énergie conventionnelle.

En France, le groupe Schneider est en quête d'une alliance pour ses activités transport d'électricité haute tension, avouant n'avoir pas, seul, la possibilité d'accéder à une place de leader mondial dans ce secteur. Plus que la «mondialisation», c'est la surcapacité qui est le moteur de ces restructurations. Le secteur est en quelque sorte arrivé à maturation, avec une croissance de seulement 3% par an. Alors que le marché mondial pour les turbines à gaz est de 25 000 MW par an, la capacité de production atteint 48 000 MW.

Cela dit, la partie de Monopoly n'est pas nouvelle. On assistait il y a dix ans à la fusion

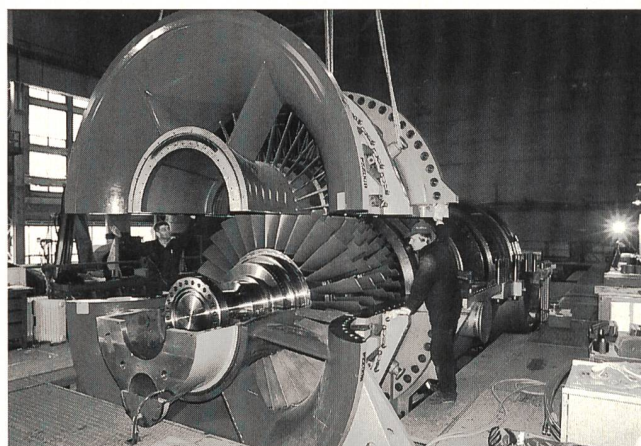
entre le suédois Asea et le suisse Brown Boveri. En 1989, c'est le britannique GEC qui, s'alliait avec le français Alcatel-Alsthom, et l'américain General Electric reprenait l'italien Nuovo Pignone en 1994, sans oublier l'achat, l'année dernière, des activités transport et distribution d'énergie de l'allemand AEG par GEC Alsthom.

A l'étroit sur leurs marchés continentaux, les grandes entreprises se sont retrouvées en Asie, où les débouchés sont gigantesques. La demande en Asie atteindra plus de 50 000 MW par an au tournant du siècle, contre 18 000 MW pour l'Europe et l'Amérique du Nord réunies.

Sur ces marchés convoités, la guerre des prix fait rage. En cinq ans, le coût des centrales a chuté de 30%. Et les équipements pour le transport et la distribution d'énergie ont subi une érosion similaire. Du coup, les marges s'effondrent et les derniers «petits» passent à la trappe faute de s'engager dans des alliances suffisamment résistantes.

Pour rester compétitifs, les constructeurs se lancent dans une course effrénée au rendement des centrales: Il y a dix ans, le rendement d'un cycle combiné était de 50 à 52%. Aujourd'hui il est proche de 58%. On mesure le progrès quand on sait qu'un seul point de rendement supplémentaire permet une économie moyenne de combustible de 30 millions de francs sur la durée de vie d'une centrale.

Energie Panorama



Course au rendement des centrales: montage d'une turbine à gaz (photo Siemens).

ABB Schweiz: Neues Labor für Hochstromprüfungen

(abb) CMC Carl Maier + Cie AG in Schaffhausen, eine Tochtergesellschaft der ABB Schweiz, hat durch das Eidgenössische Amt für Messwesen die Akkreditierung ihres Elektrolabors als Prüfstelle für Hochstrom und Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) erhalten. Das Unternehmen schafft damit die Voraussetzungen, ihren Auftraggebern technisch hochstehende Prüfungen, sinnvolle Problemlösungen mit hohem Kundennutzen sowie kompetente Beratungen zu konkurrenzfähigen Konditionen anbieten zu können.

Das leistungsfähige Labor gehört mit Investitionen in Höhe von 500 000 Franken auf dem Gebiet der Hochstromtechnik zu den zwei besteingetragtesten Anlagen in der Schweiz. Es hat einen Hochstromtransformator mit 5 MVA Leistung, der Messungen mit Strömen bis zu 50 000 Ampere bei Spannungen bis zu 900 Volt ermöglicht. In der Gleichstromanlage können Untersuchungen mit Stromwerten bis zu 15 000 Ampere und Spannungen bis zu 1000 Volt durchgeführt werden. Dazu gehören zum Beispiel Kurzschluss- und Abschaltversuche, elektrische und mechanische Langzeitmessungen, Klimatests sowie Temperaturmessungen.

320-MW-Kombikraftwerk in Taiwan

ABB hat den Auftrag zur Erweiterung des taiwanesischen Kraftwerks Tung Hsiao mit einem gasbefeuerten 320-MW-Kombikraftwerk erhalten. Der Auftrag im Wert von über 230 Mio. Fr. wurde von der staatlichen Stromversorgungsgesellschaft Taiwan Power Company erteilt. Rund 40% des Auftrages werden bei ABB Schweiz arbeitswirksam. Diese zusätzliche Stromleistung wird dazu beitragen, das hohe Wirtschaftswachstum Taiwans aufrechtzuerhalten.

Kaum Privatisierung der Energiewirtschaft in Osteuropa

(e) Zum Stand der Privatisierung der osteuropäischen Energiewirtschaft und der Möglichkeit ausländischer Direktinvestitionen lassen sich keine grossen Fortschritte melden. Bisher ist es nur in Ungarn möglich, auch in der Stromwirtschaft ausländische Direktinvestitionen unter gesetzlich gesicherten Anlagebedingungen zu tätigen. Sie gewährleisten eine staatliche Preisbildung, die einen akzeptablen Profit sichert. Bisher ist die ausländische Beteiligung nur minderheitlich möglich, Optionen zur Majoritätsbeteiligung bestehen. In Tschechien bestehen im Bereich der Heizkraftwirtschaft und der Fernwärmeversorgung

Möglichkeiten für ausländische Direktinvestitionen. Ursprüngliche Absichten, dieses auch in der Stromwirtschaft zuzulassen, wurden vorerst wieder aufgegeben.

In den anderen Ländern wird vor allem die Stromwirtschaft als ein strategisches Unternehmen angesehen, das gar nicht (vor allem die Verbundnetze) oder erst in der letzten Periode der Privatisierung für ausländisches Kapital geöffnet wird – und dort auch nur bei staatlicher Mehrheitsbeteiligung.

Vorarlberger Illwerke investieren über 100 Millionen Franken

(d) Mit einem Festakt ist die neue Stufe des Vermunt-Kraftwerks im Vorarlberger Montafon eingeweiht worden. Insgesamt investierte die Vorarlberger Illwerke AG als Kraftwerksbetreiberin 834 Millionen Schilling (104 Millionen Franken) in das Projekt. Der Bau war notwendig, weil bei der bisherigen Druckrohrleitung zwischen Vermunt-Stausee und dem Kraftwerksgebäude die strengen Sicherheitsauflagen nur noch für kurze Zeit garantiert werden konnten. Das Vermuntwerk in Partenen wurde im Jahr 1930 in Betrieb genommen.

EMV-Kompetenz

(sie) Vor rund zehn Jahren wurde bei Siemens Schweiz erstmals eine Prüfeinrichtung zur Messung der EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) von Geräten installiert. Im Verlaufe der letzten Jahre wurden nun die europäischen und internationalen Normen so angepasst, dass die alte Prüfein-

richtung den Anforderungen nicht mehr genügt.

Im neuen EMV-Prüfraum (Absorberhalle) der Siemens Schweiz in Zürich ragen Kunststoffzähne rund einen Meter aus den Wänden und der Decke. Diese Bauweise der Absorber-Auskleidung dient der Dämpfung der Reflexionen an den Wänden und an der Decke. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für normgerechte Messungen. Der neue Messraum ist beim Eidgenössischen Amt für Messwesen (EAM) akkreditiert.

Das bedeutet eine hohe Ehre für die Siemens Schweiz, können doch nach anerkannten Normen, wie der EN 55022, Messungen und Untersuchungen durchgeführt werden. Das ist wichtig für den Auftraggeber. Egal ob Siemens-interne oder -externe Kunden, sie alle wollen Messresultate, die behördlich anerkannt sind. «Swiss Testing» hat einen hohen Stellenwert.

PowerGen und Siemens bauen Demonstrationsanlage für Kraftwerkstechnik

Siemens und der britische Stromerzeuger PowerGen plc werden in England gemeinsam eine Demonstrationsanlage errichten und betreiben, wo modernste Gasturbinentechnik des Siemens-Bereichs Energieerzeugung (KWU) in einem kommerziellen Gas- und Dampfturbinen(GUD)-Kraftwerk getestet und vorgeführt wird. Die als «Cottam Development Centre» bezeichnete Anlage wird auf dem Gelände des bestehenden PowerGen-Kraftwerks Cottam in Nottinghamshire entstehen. Die beiden Unternehmen werden die Investitionskosten von 150 Millionen £ je zur Hälfte übernehmen. Das Zentrum wird im Frühjahr 1999 mit umweltfreundlicher Gasturbinentechnik für Kraftwerke des 21. Jahrhunderts den Betrieb aufnehmen.

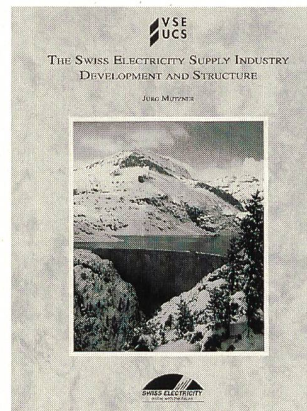
Interessante Stellungnahmen finden Sie immer im «Forum» auf der letzten Seite des «Bulletins».



Neuerscheinungen Nouveautés

The Swiss Electricity Supply Industry

Development and Structure
VSE-Broschüre, 40 Seiten gebunden, Fr. 7.– für Mitglieder des VSE, Fr. 9.– für Nichtmitglieder, erhältlich beim VSE, Zürich, Tel. 01 211 51 91, Fax 01 221 04 42, <http://www.strom.ch>.



Die beliebte VSE-Broschüre «Die Stromversorgung der Schweiz, Entwicklung und Struktur» von Jürg Mutzner ist nun auch in Englisch erhältlich. Die englische Version wurde überarbeitet und aktualisiert.

Verzeichnisse «NFPNR 1996» und «PRISMA 97»

Die soeben publizierten Verzeichnisse sind kostenlos beim Sekretariat Abt. IV des Schweizerischen Nationalfonds, Postfach, 3001 Bern, Tel. 031 308 22 22, Fax 031 301 30 09, erhältlich.

In allen Nationalen Forschungsprogrammen (NFP) der siebten Serie haben die Forschungsarbeiten nun begonnen. Der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung führt neben den NFP auch vier Schwerpunktprogramme (SPP) durch. Vollständige Übersichten über die in den NFP und

SPP des Nationalfonds und des ETH-Rats aktuell laufenden Projekte enthalten die soeben publizierten Verzeichnisse «NFPNR 1996» und «PRISMA 97».

PSI-Jahresbericht 1996

Allgemeiner Teil

Zu beziehen in deutscher und englischer Sprache bei PSI, Frau Josée Konter, Tel. 056 310 42 61, E-Mail Josée.konter@psi.ch.

Das Paul Scherrer Institut PSI hat den neuen PSI-Jahresbericht 1996, Allgemeiner Teil, herausgegeben. Der Jahresbericht zeigt unter anderem einen Rückblick auf die Höhepunkte im 1996, wie zum Beispiel die Einweihung der Protonentherapie-Anlage oder die Inbetriebnahme der Spallations-Neutronenquelle SINQ. Ein weiterer Abschnitt ist der Synchrotron Lichtquelle Schweiz, SLS, gewidmet.

Im Kapitel «Forschung» sind Berichte aus den Bereichen Kern- und Teilchenphysik, Biowissenschaften, Festkörperforschung mit Grossgeräten, Angewandte Festkörperphysik, Nukleare Energie/Sicherheit sowie allgemeine Energieforschung zu finden.

