**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:** 85 (1994)

Heft: 24

**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:** 30.11.2025

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



### Firmen und Märkte Entreprises et marchés

### VEAG und LAUBAG privatisiert

(ize) Das ostdeutsche Stromverbundunternehmen VEAG Vereinigte Energiewerke AG und die Lausitzer Braunkohle AG (LAUBAG) gehen für rund zehn Milliarden DM endgültig an zwei weitgehend identische Konsortien westdeutscher Stromversorger unter Führung von RWE-Energie, Preussen-Elektra und Bayernwerk. In Berlin unterzeichnen Vertreter der Treuhandanstalt und der westdeutschen Erwerber, zu denen neben fünf weiteren Verbundunternehmen auch die RWE-Tochter Rheinbraun gehört, die Kaufverträge.

#### EWI-Fachtagung «Entwicklungen und Tendenzen im Energiemarkt Schweiz»

(Mü/ewi) Im Bereich Energie sind Strategien gefragt, die von einer defensiven, konservierenden Haltung zu einer offensiven Gestaltung der Zukunft führen. Ziel einer Fachtagung der Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG (EWI) am 3. November 1994 war es, hierfür technische und wirtschaftliche Möglichkeiten aufzuzeigen. Zudem bildete sie ein Forum, das für die Teilnehmer die Gelegenheit zu einem offenen Meinungsaustausch bot.

Unter der Tagungsleitung des Direktionspräsidenten der EWI, Heiner Federli, und den zuständigen Geschäftsbereichsleitern Bruno Allet, Ronald Schlegel und Dr. Markus Spoerry, wurden die verschiedenen aktuellen Themenschwerpunkte behandelt.

Das Einführungsreferat von Dr. E. Kiener, Direktor des Bundesamts für Energiewirtschaft, zeigte grundsätzliche Tendenzen des schweizerischen Energiemarktes übersichtsartig auf (siehe Bild). Er wies auf die Schwierigkeiten beim Erstellen von Stromverbrauchsperspektiven sowie bei der Beeinflussung der Nachfrageseite bezüglich Stromsparen hin. Dr. Kiener erinnerte an die nach wie vor ungewissen Rahmenbedingungen für die Kernenergie und rechnet mit einer mindest vorübergehenden Verminderung der Atomstromerzeugung nach dem Jahr 2010. Mit der fossilen Stromproduktion würde die Schweiz vom Pfad der Tugend, nämlich der weitgehend CO2freien Elektrizitätsversorgung, abweichen.

Anschliessend folgten Darstellungen neuer technischen Entwicklungen in verschiedenen Fachgruppen:

 moderne Technologie zur Erzeugung von Elektrizität

- bzw. Dampf und Wärme aus fossilen Brennstoffen (Combined Cycle-Anlagen, Clean Coal Technology)
- verbesserte Nutzung der Wasserkraft (Möglichkeiten der Leistungssteigerung, Kleinkraftwerke)
- Elektrizitätswerke im Wärmemarkt
- Problematik der Stromrückspeisung ins Netz
- Industrie und Dienstleistungsunternehmen als Stromproduzenten

Abschliessend wurden die Standpunkte der Energieverbraucher im Industrie- und Dienstleistungssektor mit den Vorstellungen der klassischen Energieerzeuger im Rahmen einer Podiumsdiskussion verglichen.

### Neue Kraftwerke stärken Wettbewerbsfähigkeit Ostdeutschlands

(sie) Der Neubau der Energieversorgung soll die internationale Wettbewerbsfähigkeit der neuen Bundesländer spürbar verbessern. An der Neugestaltung der Kraft- und Wärmewirtschaft ist Siemens/KWU mit einem Auftragsvolumen von bisher 2,4 Milliarden DM massgeblich beteiligt. Das Ausbauprogramm läuft auf vollen

Touren. Die Neugestaltung der Kraft- und Wärmeversorgung in den neuen Bundesländern läuft weitgehend auf den Neubau des Kraftwerksparks hinaus. Erste Kraftwerksneubauten sind schon am Netz. Mit drei Fertigungsstandorten ist Siemens/KWU auch in Ostdeutschland präsent. Insgesamt hat das Unternehmen seit 1991 rund 170 Millionen DM in die Werke Erfurt, Görlitz und Teltow investiert.

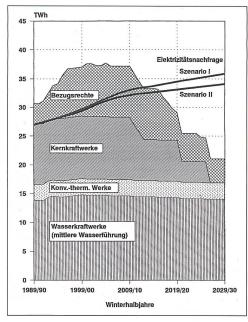
### Stromversorger investieren kräftig

(vdew) Die höchste Investitionsquote im westdeutschen produzierenden Gewerbe hatte 1993 wieder die öffentliche Stromversorgung. Investiert wurden wie im Vorjahr 10,3% des Umsatzes von 103 Milliarden Mark – gefolgt vom Bergbau mit 8,2% (1992: 9,1%) und der chemischen Industrie mit 4,9% (5,7%).

In Ostdeutschland liegen die Investitionsquoten im produzierenden Gewerbe deutlich über den westdeutschen Werten. Das gilt auch für die Stromversorger. Sie investierten 1993 ein Viertel des Umsatzes von rund 18 Mrd. Mark in Kraftwerke und das Stromnetz. Mit einer Investitionsquote von 26,2% (18,5%) lagen sie im ostdeutschen Branchenvergleich auf dem zweiten Platz: hinter der chemischen Industrie mit 32,6% (23%) und vor dem Nahrungs- und Genussmittelgewerbe mit 17,4% (17,6%).

### Kehrichtverbrennungsanlage mit Wärme-Kraft-Kopplung

(su) Statt ihre Grossfeuerungsanlagen nachzurüsten oder zu ersetzen, haben sich zwei Firmen im solothurnischen Zuchwil entschlossen, ihre Wärme von der Kehrichtverbrennungsanlage Emmenspitz (Kebag) zu beziehen. Der Wärmeverbund bringt gegenüber der kostengünstigeren Einzelsanierung eine ökologisch



Langfristige Aussichten der Schweizer Stromversorgung (Bild BEW)

wertvolle Alternative. Den Generaluntemehmerauftrag im Wert von 5,2 Mio. Franken hat die Kebag der Caliqua AG in Basel, einer Tochter von Sulzer Infra, erteilt.

Industrien, die für ihre Prozesse gleichzeitig Strom und Wärme brauchen wie Zuckerund Papierfabriken, haben schon immer eigene Energieerzeugungsanlagen eingesetzt. Der Strom wurde beispielsweise über Dampfturbinen erzeugt und die Wärme auf dem not-Temperaturniveau wendigen aus dem Prozess ausgekoppelt. Solche Lösungen sind auch bei Kehrichtverbrennungsanlagen sinnvoll. Siedlungsabfälle stellen einen wertvollen Energieträger dar. Ihr Heizwert beträgt etwa ein Drittel desjenigen von Heizöl. Von den in der Schweiz jährlich anfallenden drei Millionen Tonnen Müll werden heute etwa 70% zur Stromerzeugung genutzt. Der thermische Wirkungsgrad von Kehrichtverbrennungsanlagen wird jedoch durch Wärmeauskoppelung wesentlich verbessert.

Durch das Auskoppeln von Wärme wird zwar die Elektrizitätserzeugung von 18% auf 10,5% reduziert, gleichzeitig werden aber dem Prozess etwa 42% Nutzwärme entzogen, das heisst die Nutzung der zugeführten Energie wird von 18% auf 52% erhöht. Damit gehört die Kebag zu den Kehrichtverbrennungsanlagen mit dem höchsten thermischen Wirkungsgrad. Würde man dieses Modell auf alle bestehenden Kehrichtverbrennungsanlagen der Schweiz

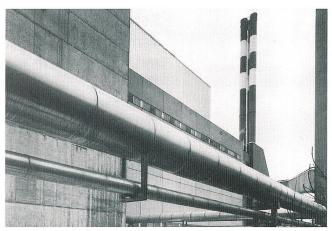
anwenden, so könnten jährlich etwa 3,7 Mio. MWh Strom und Wärme in öffentliche Netze eingespeist werden.

### Privatisation au Portugal

(ep) La privatisation partielle de l'entreprise nationale Electricidade de Portugal débouchera sur la création de dixneuf entreprises distinctes. Plusieurs groupes étrangers ont annoncé leur volonté de participer à l'opération.

### Energiemanagement bei der Schweizerischen Bankgesellschaft

(sbg) Innerhalb des Umweltkonzepts der grössten Schweizer Bank nehmen Energiefragen einen wichtigen Platz ein. Schon seit 1989 exisistiert ein «Energieleitbild» der SBG. Erste Grundlage für gezielte Massnahmen zugunsten eines optimalen Energieeinsatzes ist eine solide Statistik des Energieverbrauchs. Eine weitere Basis sind freiwillige Anstrengungen, die im Energieleitbild der SBG dargelegt sind. Über nebenamtliche Energiedelegierte erarbeiten in den Bereichen «Planung und Betrieb», EDV/Dezentrale Systeme», «Bürogeräte», «Personalrestaurant» sowie «Kommunikation und Ausbildung» Ziele und Massnahmen, welche eine Prognose bis ins Jahr 2000 ermöglichen.



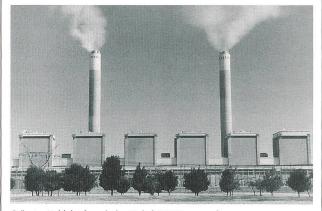
Ab Oktober 1994: 15-MW-Wärmeauskopplung von der Kehrichtverbrennungsanlage Emmenspitz

#### Grösstes Kohlekraftwerk der Welt

(sie) Das südafrikanische Energieversorgungsunternehmen Eskom hat Ende Oktober 1994 das Kraftwerk Kendal, rund 100 Kilometer östlich von Johannesburg, offiziell in Betrieb genommen. Mit insgesamt 4116 Megawatt Leistung ist Kendal das grösste Kohlekraftwerk der Welt. An dem Bau der Anlage war der Siemens/KWU mit einem Auftragsvolumen von insgesamt rund einer Milliarde DM beteiligt.

Das Kraftwerk liegt im weltweit grössten Kohle-

abbaugebiet und ist ein wesentlicher Eckpfeiler der südafrikanischen Stromversorgung. Obwohl die Stromkosten in Südafrika weltweit zu den niedrigsten zählen, sind nach offiziellen Angaben noch rund zwei Drittel der Bevölkerung ohne Strom. Im Rahmen eines staatlichen Elektrifizierungsprogramms, an dem Eskom massgeblich beteiligt ist, sollen bis zum Jahr 2000 mehr als 2,5 Millionen Haushalte Zugang zur Stromversorgung erhalten.



Grösstes Kohlekraftwerk der Welt (4116 Megawatt)

Ziel der SBG-Energievision 2000 ist beim Strom eine Abnahme des absoluten Verbrauchs elektrischer Energie um 40% gegenüber 1990 und bei der Wärme eine Reduktion des absoluten Verbrauchs (Öl, Gas, Kohle) um 15% gegenüber 1990. Diese Vision kann als realistisch angesehen werden:

- Die technologischen Entwicklungen im EDV-Bereich werden massive Reduktionen des direkten und indirekten (weniger Kälte) Stromverbrauchs zur Folge haben.
- Diese Entwicklung führt zu drastischen Redimensionierungen in den Projektvorgaben.
- Neben den Herstellern und Planern tragen die Betreiber wesentlich zum Energiesparen bei. Ihr Einfluss wirkt sogar unmittelbar. Eine dauernde Energieerfassung, manuell oder mittels Gebäude-

automation, macht Schwachstellen laufend sichtbar und erlaubt die sofortige Behebung der Mängel, wie zum Beispiel die Dauer der Betriebszeiten von Klimaanlagen, die Wirkungsgrade von Ventilatoren und Kältemaschinen usw.

### Russische Energiemaschinenexporte wieder im Aufwind

(wp) Die Umstrukturierung der russischen Wirtschaft in den letzten Jahren machte auch vor der Energiemaschinenbranche nicht halt. Energomachexport, die führende Moskauer Firma für den Export russischer Kraftwerkanlagen, wurde 1991 in eine Art Genossenschafts-Aktiengesellschaft umgeformt, das heisst die ausgegebenen Aktien wurden zu 90% unter den Angestellten verteilt. Die

restlichen Anteile gingen an industriellle Partnerfirmen. Anfänglich hatte das neue Unternehmen mit erheblichen Verlusten zu kämpfen, 1993 konnte jedoch ein Gewinn von rund 4 Mio. Franken verbucht werden. Die Gesellschaft verstärkt laufend ihre internationale Präsenz; bereits gibt es Büros in 22 Ländern. Schwerpunkt der Tätigkeiten ist der Export von Grossanlagen, vor allem für thermische und hydraulische Kraftwerke (Hydroenergo). Die Konzerngesellschaft Hydroenergo ist gegenwärtig am Bau von sechs Wasserkraftwerken beteiligt. Fünf davon befinden sich in Lateinamerika und eines in Griechenland.

### Elektrowatt: erfreuliches Ergebnis

(ew) Die Elektrowatt-Gruppe erhöhte Umsatz und «Cashflow» im Geschäftsjahr 1993/94 um rund 3%. Der Auftragseingang konnte um 8% gesteigert werden. Trotz des erheblich negativen Währungsein-

flusses wird das Rekordergebnis des Vorjahres annähernd wieder erreicht.

Die Elektrowatt-Gruppe rechnet für das Geschäftsjahr 1993/94 mit einem konsolidierten Umsatz von 4,9 Milliarden Franken, 3% mehr als im Vorjahr. Auch der Cash-flow wird um mindestens 3% ansteigen. Bei konstanten Wechselkursen hätte die Umsatzsteigerung das Doppelte, nämlich 6% betragen; das Unternehmensergebnis wäre gut 20 Millionen Franken bzw. 10% besser. Erfreulich ist auch die Erhöhung des Auftragseinganges um 8%. In der Sparte elektrische Energie wird der Umsatz vor allem wegen der stark gestiegenen Handelstätigkeit und einem gegenüber dem Vorjahr leicht höheren Absatz in den Versorgungsgebieten um 4% auf 1,7 Milliarden Franken zunehmen. Erneut sehr positiv entwickelt haben sich die EGL im europäischen Verbund und die Calpine, die heute eine Spitzenposition in der Produktion von geothermischer Energie in den USA einnimmt.

den Zeitgeist seiner Gründerjahre und in die teils dramatisch verlaufene Industrialisierung am Hochrhein. Auch die Auswirkungen des Ersten Weltkrieges, der Weltwirtschaftskrise, des Zweiten Weltkrieges sowie der Nachkriegszeit auf die KWR werden aufgezeigt.

## Mit der Vergangenheit die Zukunft gestalten

Von Armin Menzi, herausgegeben von Centralschweizerische Kraftwerke Luzern (CKW), 1994, beag-Kunstverlag, Emmenbrücke, ISBN 3-906-36510-4, 151 Seiten, vierfarbig, etwa Fr. 75.—.



Die Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW) Luzern haben zu ihrem 100jährigen Jubiläum ihre Geschichte und ihre Zukunft historisch und literarisch darstellen lassen.

Der Autor und die Gestalterin (Christine Lang) versuchten in diesem Werk eine neue Form der Geschichtsdarstellung. Während der Text in unterschiedlichen Facetten die Details und Zusammenhänge der wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Entwicklung nachzeichnet, erzählen die Bilder in der oberen Seitenhälfte eine eigene Geschichte. Dadurch wurde es möglich, in beiden Bereichen die attraktivsten und historisch bedeutsamsten Grundlagen zu verwenden.

So berichtet zum Beispiel ein Kapitel über den Volkszorn der Urner, als ein Grosskraftwerk geplant war, das das ganze Urserntal überschwemmen sollte. Das Projekt musste nach über vierzig Jahren Auseinandersetzung zwischen der Bevölkerung und den Kraftwerkbefürwortern schubladisiert werden. Im Kapitel «Von Göschenen bis Gösgen» wird aufgezeigt, wie der Bau eines Kraftwerkes immer mehr zu einem anspruchsvollen Akt öffentlicher Aufklärung wurde. In «100 Jahre Mensch und Elektrizität» berichtet der Autor über die Geschichte der Elektrizität in den vergangenen hundert Jahren im Sog der technischen Entwicklung. Im Versorgungsgebiet der CKW ging mehr Forschergeist in Szene, als man sich gemeinhin vorstellt. Von den Schwierigkeiten, wie man Strom verrechnet, erzählt das Kapitel «Vom Zählerabonnenten zum Stromkunden». Am Schluss werden noch folgende Fragen diskutiert: Welches sind die Lehren aus der Vergangenheit für die Zukunft? Wo liegen die Chancen und wo die Grenzen für die künftige Unternehmensentwicklung der CKW vor dem Hintergrund der hundertjährigen Erfahrung? Worin bestehen Wandel und Entwicklung, und wie wirken sie sich auf den Stromkunden der Gegenwart und der Zukunft aus?



### Buchbesprechungen Critique des livres

### Perspektiven mit Strom

Von Dr. Wolfgang Bocks, herausgegeben von der Kraftübertragungswerke Rheinfelden AG, Rheinfelden/Baden, 1994, Walter-Verlag GmbH, Heitersheim, 103 Seiten, gebunden, vierfarbig, etwa Fr. 20.—

Dieses Buch wurde von der Kraftübertragungswerke Rheinfelden AG (KWR) aus Anlass ihres 100jährigen Bestehens im Jahre 1994 herausgegeben. Es berichtet über die Entwicklung der KWR, den Aufbau der Stromversorgung im südbadischen Dreiländereck und die Entstehung und Entwicklung der Stadt Rheinfelden (Baden).

Das Buch ist lesenswert für Leute, die sich für die Geschichte Südbadens, der Stadt Rheinfelden und der Stromerzeugung und -versorgung interessieren. Es gewährt Einblicke in ein Unternehmen, in



# Opportunities in the Eastern European Power Utility Industry

Von ABS Energy and Power, Market Research & Publishing, 75 Updown Hill, Windlesham, Surrey GU20 6DS, U.K., Telefon 0044 (0) 276 47 48 28, Telefax 0044 (0) 276 47 17 96.

Dieser Bericht informiert über die enormen Marktpotentiale, die in den osteuropäischen Ländern für technische Dienstleistungen und Produkte bestehen. Zugleich wird auf die Fallen hingewiesen, in die ein ungeübter westlicher Händler sehr leicht fallen kann. Der Bericht gibt nicht nur Auskunft über die Struktur der Energieindustrie, die Erzeugung, Übermittlung und Verteilung von Elektrizität, sondern auch über jeglichen Aspekt, der zu einer strategischen Planung gehört.