

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses

**Band:** 91 (2000)

**Heft:** 24

**Rubrik:** News aus den Elektrizitätsunternehmen = Nouvelles des entreprises électriques

### **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:** 19.11.2024

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



## News aus den Elektrizitätsunternehmen Nouvelles des entreprises électriques

### Axpo: optimistisch in den offenen Markt



Axpo-CEO Dr. Hans-Jörg Schötzau.

Foto: P. Meyer

(axpo/pm) Ein Jahr nach ihrer Gründung blickt die in Zürich domizilierte Energieanbieterin Axpo zuversichtlich in die Zukunft. Als gemeinsame Handels- und Verkaufsgesellschaft (HAVAG) der Kantone Zürich, Aargau, Thurgau, Schaffhausen, St.Gallen und beider Appenzell sowie der NOK hat die Axpo HAVAG ihre operative Tätigkeit am 1. April 2000 aufgenommen. Heute bietet die Axpo HAVAG anderen Unternehmen Lösungen, die auf deren individuelle Bedürfnisse zugeschnitten sind. Dazu gehören beispielsweise die neuen Energieprodukte Axpo Plus, Axpo Step, Axpo Choice und Axpo Fix. Aber auch Haushaltskunden werden von der Axpo bedient. In diesem Bereich decken die Energielösungen Axpo Prisma und Confotherm die Nachfrage.

#### Erste Erfolge dank Partnerschaften

In der Sparte Energieversorgung kann Axpo nach sechsmonatiger operativer Tätigkeit mit positiven Resultaten aufwarten. Der Ausbau von Vertriebs- und Servicestrukturen sowie einem marktgerechten Leistungsangebot zeigt erste Resultate. Die überwiegende Mehrheit der Grosskonsumenten der Nordostschweiz sind heute di-

rekt oder über ihre Absatzpartner Kunden der Axpo HAVAG. Insgesamt beliefert die Axpo heute direkt oder indirekt bereits rund 2,3 Millionen Einwohner der Nordostschweiz mit Energie. Damit liegt die Axpo HAVAG bezüglich Energieabsatz und Umsatz aus dem Energieverkauf im Schweizer Vergleich an der Spitze. Dieser Erfolg wurde nicht zuletzt durch die enge Zusammenarbeit mit den rund 400 Vertriebspartnern ermöglicht, welche die eigentliche Schnittstelle der Axpo HAVAG zum Markt sind.

### Die BKW verstärkt ihr Engagement für die umweltschonende Nutzung der Wasserkraft

Die BKW FMB Energie AG (BKW) unterstützt aktiv das wachsende Bedürfnis ihrer Kunden nach Produkten aus erneuerbaren Energiequellen und damit auch nach Ökostrom. Als erstes grösstes Schweizer Wasserkraftwerk mit bestehender Konzession wurde das Kraftwerk Aarberg mit dem Label «naturemade star» des Vereins für umweltgerechte Elektrizität (VUE) zertifiziert. Ab Frühjahr 2001 wird den Kunden das neue Produkt aus Aarburg angeboten werden.

(bkw/pm) Die BKW hat in Zusammenarbeit mit dem kantonalen Fischereinspektorat im Bereich des Wasserwerks Aarberg bereits in den Neunzigerjahren verschiedenste ökologische Verbesserungsmassnahmen ergriffen, beispielsweise die Renaturierung der Uferbereiche des Stausees,

der Bau eines Fischeufstiegs vom Hagneckkanal in den Stausee, standortgerechte Flora und extensiv bewirtschaftete Wiesen. Damit war die Voraussetzung für eine Zertifizierung der ökologischen Stromproduktion nach den strengen Anforderungen des anspruchsvollen Labels «naturemade star» weitgehend erfüllt. Dank dem in den Verkaufspreis von «naturemade star»-Strom eingerechneten Aufpreis (Ökorappen) werden in den nächsten Jahren weitere Massnahmen zur Aufwertung des Staubeereichs und der Alten Aare realisiert werden können. Ab Frühjahr 2001 können Kunden der BKW und der Partner der Youtility AG «naturemade star»-Strom beziehen.

«naturemade star»: Ökologisch produzierter Strom, für den sehr strenge Anforderungen gelten. Einerseits müssen globale Kriterien (CO<sub>2</sub>- und abgasfreie Produktion) über den ganzen Lebenszyklus der Produktionsanlagen entsprochen werden, andererseits gilt es, lokale und regionale Kriterien (Restwasser in Bächen oder Fischdurchlässigkeit von Wehranlagen) zu erfüllen. Mit «naturemade star» werden auch Wasserkraftanlagen ausgezeichnet, wenn diese eine eindeutige ökologische Mehrleistung gegenüber traditionellen Wasserkraftwerken erbringen. Andererseits muss der Stromverkäufer in einem Fördermodell mindestens einen Anteil von 2,5% Strom aus neuen erneuerbaren Energien anbieten.

**Youtility AG:** Rund 30 Berner Elektrizitätsversorgungsunternehmen haben im September die Youtility AG gegründet. Aufgabe der neuen Unternehmung ist es, neue Produkte, Dienstleistungen und Marketinginstrumente zu entwickeln. Mit diesem Schritt wollen sie gemeinsam den Übergang in den geöffneten Strommarkt und den Auftritt bei ihren Kunden aktiv angehen.

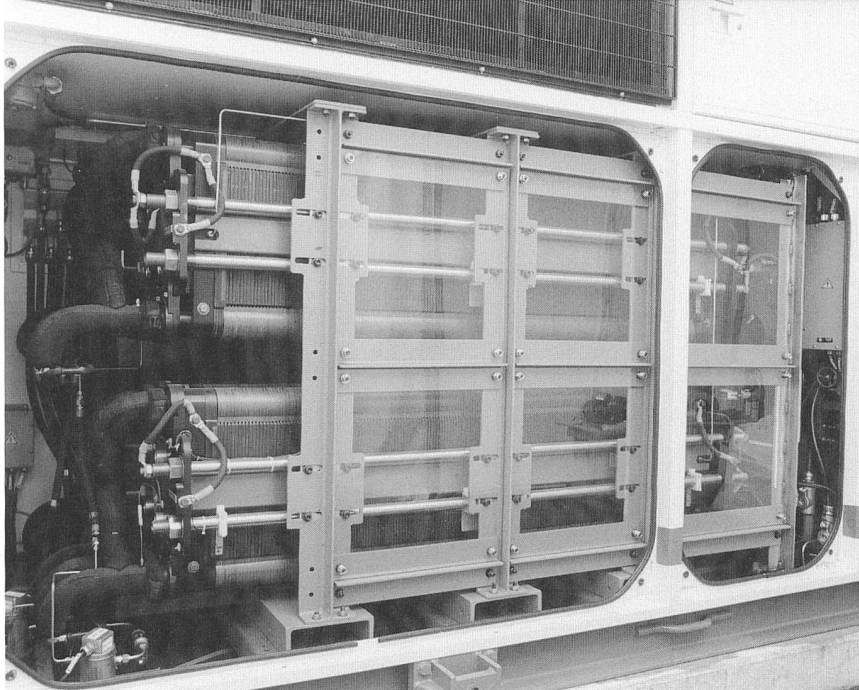


Naturnahes Ufer beim Wasserkraftwerk Aarberg.

Foto: BKW

## EBM setzt erstes PEM-Brennstoffzellen-Blockheizkraftwerk der Schweiz in Betrieb

Am 18. Oktober weihte die Elektra Birseck (EBM) das erste PEM-Brennstoffzellen-Blockheizkraftwerk der Schweiz ein. Die Pilotanlage liefert Strom ins EBM-Netz und produziert Wärme für den Wärmeverbund des EBM-Areals.



Der Stack, das Herzstück der EBM-Brennstoffzellen-Pilotanlage.

Foto: EBM

(ebm/p) Als Beitrag an die Förderung neuer Technologien zur schadstoffarmen und ressourcenschonenden Energieproduktion hat die EBM im Rahmen ihrer 100-Jahr-Jubiläumsaktivitäten 1997 das Projekt Brennstoffzelle lanciert. In der Überzeugung, dass die Brennstoffzelle auf der Basis der Proton Exchange Membran (PEM) die Energieversorgung mittelfristig revolutionieren wird, hat sich das Unternehmen dann entschlossen, als Pilotprojekt auf ihrem Betriebsgelände in Münchenstein eine PEM-Brennstoffzellenanlage aufzustellen. Die von der Anlage produzierte Elektrizität wird in das Stromversorgungsnetz der EBM eingespeist. Die Brennstoffzellenanlage ist zudem in den bestehenden Wärmeverbund der EBM eingebunden. Die Abwärme wird zur Substitution von Heizöl genutzt.

Bei der Brennstoffzelle handelt es sich um die neueste Technologie für eine schadstoffarme Strom- und Wärmeproduktion mit hohem Wirkungsgrad. Die Pilotanlage der EBM liegt im Leistungsbereich von 250 kW elektrisch und 240 kW thermisch. Sie ist in einem Container mit einem Volumen von ca. 42 m<sup>3</sup> untergebracht und an das öffentliche Gasnetz angeschlossen. Das Erdgas wird in der Anlage reformiert und

zu Wasserstoff aufbereitet. Mit der Brennstoffzelle kann elektrischer Strom auf direktem Weg erzeugt werden. Es entstehen bei diesem Umwandlungsprozess von Gas in Strom praktisch keine Abgas- oder Geräusch-Emissionen. Bei dem Prozess handelt es sich um die Umkehrung der Elektrolyse, einfacher ausgedrückt: Die Brennstoffzelle produziert Strom und Wärme auf elektrochemischem Weg aus den Wasserbestandteilen Sauerstoff und Wasserstoff. Die Reaktion dieser beiden Stoffe in der Brennstoffzelle wird als kalte Verbrennung bezeichnet, weil der Vorgang ohne Flamme abläuft. Das entstehende Reaktionsprodukt ist reines, heisses Wasser.

Die umweltfreundliche Maschine wurde von den deutsch-kanadischen Partnerfirmen ALSTOM BALLARD GmbH und Ballard Generation Systems geliefert. Die Geschäftsleitung der Elektra Birseck hat bereits Anfang der 90er-Jahre erste Kontakte zu Ballard, dem Hersteller der Brennstoffzelle, aufgenommen. Es dauerte jedoch noch einige Jahre, bis eine für die EBM-Nahwärmeversorgung taugliche PEM-Brennstoffzelle entwickelt wurde. Die EBM hat sich auch für die PEM-Brennstoffzelle entschieden, weil diese Zelle auf Grund ihrer Kompaktheit und der hohen

Leistungsdichte die vielfältigsten Anwendungsmöglichkeiten bietet. Ein weiterer Vorzug der PEM-Brennstoffzelle sind die kurzen Reaktionszeiten bei Laständerungen im Strombedarf, was spezielle Vorteile bei der Notstromversorgung bringt.

Die EBM wird nun in Feldversuchen ihre Pilotanlage, welche vom Projekt- und Studienfonds der Elektrizitätswirtschaft mitfinanziert wird, über längere Zeit testen. Sie visiert freilich das Ziel an, in nicht allzuferner Zukunft ihr Know-how über die neue Technologie in Quartierwärmanlagen einsetzen zu können. Bis dahin wird die Elektra Birseck mit ihrer PEM-Brennstoffzellenanlage Erfahrungen sammeln.

## Gemeinde Studen verkauft Stromverteilnetz an BKW

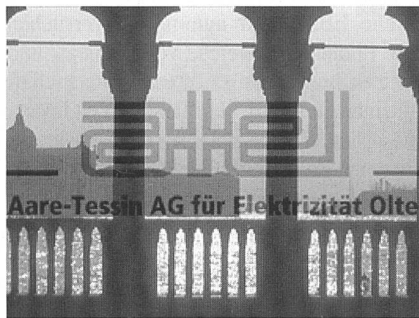
(bkw/pm) Die Gemeindeversammlung von Studen hat am Abend des 19. Oktober beschlossen, ihr Elektrizitätsverteilnetz an die BKW FMB Energie AG zu verkaufen. Die Versorgungssicherheit wird durch den Verkauf nicht beeinträchtigt werden. Der Gemeinderat hat auf Grund der anstehenden Liberalisierung des Elektrizitätsmarkts das Weiterbestehen der Elektrizitätsversorgung geprüft. Im Vorfeld der Abstimmung standen drei Varianten zur Diskussion: ein Verkauf des Netzes an die BKW, die Integration der Versorgung in einen regionalen Verbund oder das eigenständige Weiterbetreiben.

Der Gemeinderat hat der Gemeindeversammlung den Verkauf vorgeschlagen, da er überzeugt ist, dass in einem freien Markt nicht nur die abgesetzte Menge der gemeindeeigenen Versorgung, sondern auch die Margen sinken würden. Zudem wären weitere Investitionen nötig geworden, was die Rentabilität zusätzlich geschmälert hätte.

## BKW: Führungswechsel in der Regionaldirektion Bern

(bkw) Die BKW FMB Energie AG (BKW) hat Andreas Rohrer zum neuen Leiter der Regionaldirektion Bern ernannt. Andreas Rohrer löst Rudolf Dauwalder ab, der Anfang 2001 nach 40-jährigem Einsatz bei der BKW in den Ruhestand tritt. Andreas Rohrer, Elektroingenieur HTL, eidg. diplomierter Verkaufsleiter, arbeitete in leitender Stellung bei den Unternehmen Autophon, Alcatel und Swisscom und trat 1998 als Key-Account-Manager in die BKW ein.

## Atel beabsichtigt, Stromproduktion in Italien zu erwerben



Atel beabsichtigt den Ausbau der eigenen Produktion in Italien.

Montage: P. Meyer

(atel/pm) Das Schweizer Stromhandelsunternehmen Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel) hat am 16. Oktober 2000 zusammen mit den drei italienischen Stadtwerken AEM Milano, ACEA Roma und AEM Torino das Konsortium Itaipower gegründet. Zweck dieses Konsortiums ist die Teilnahme an der Ausschreibung zum Erwerb einer der Produktionsgesellschaften der Enel, die auf Grund des Bersanidekrets veräussert werden müssen.

Die vier Gesellschaften sind vorerst mit je 25% am Konsortium beteiligt, welches grundsätzlich weiteren Industrieunternehmen beziehungsweise Investoren offen stehen soll. Das Konsortium wird von einem Ausschuss geführt, dessen Präsidium Giuliano Zuccoli (AEM Milano) inne hat. Die Atel ist darin durch CEO Alessandro Sala vertreten.

Atel und die drei Stadtwerke AEM Milano, ACEA Roma und AEM Torino sind bereits Partner im Unternehmen ElectrOne, die Elektrizität an berechnete Endkunden in Italien und in anderen Ländern Europas verkauft. Zudem ist die Gesellschaft in den Bereichen Stromhandel, Risk- und Portfolio-Management sowie Energiedienstleistungen tätig.

Durch die Gründung der Itaipower verfolgt die Atel zusammen mit den drei Partnern konsequent den Ausbau der eigenen Produktion in Italien. Dies soll durch den Bau neuer Kraftwerke oder durch Akquisition und Re-Powering bestehender Anlagen im Rahmen des Unbundlings der ENEL geschehen.

## Atel verkauft RENI-Anteil

(atel) Die Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel) verkauft auf Ende Januar 2001 ihren Anteil an der Regionale Entsorgungsanlage Niedergösgen AG (RENI). Der Ver-

kauf ist eine Folge der Konzentration der Tätigkeiten der Atel auf die Kernbereiche Stromhandel und Energieservice. Käufer der Beteiligung von 35% ist die Kartonfabrik Niedergösgen AG (KANI). Durch den Verkauf des Atel-Anteils sind weder der Fortbestand der Firma noch deren Arbeitsplätze gefährdet.

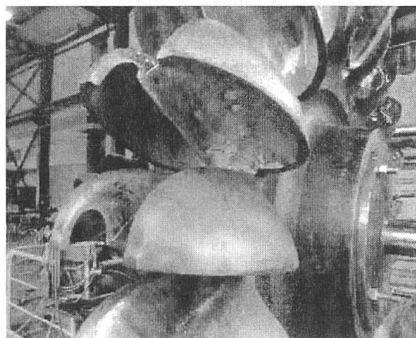
Die RENI wurde im Jahr 1994 von Atel, KANI und den Abwasserverbänden Aarau, Schönenwerd und Olten gegründet. In der Anlage können Abfälle aus der Papierfabrikation, Klärschlämme, Altholz und Gschwemmel aus Flusskraftwerken umweltgerecht verbrannt werden. Die Abwärme wird für die Papierfabrikation weiterverwendet. Die RENI beschäftigt heute 14 Mitarbeiter.

## ENEL und Atel haben ihre Auseinandersetzung beigelegt

(atel/pm) Die Auseinandersetzung zwischen der Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel) und der Enel betraf langfristige Verträge zwischen den beiden Gesellschaften über den Import von elektrischer Energie nach Italien. Die Lieferungen werden während der gleichen Dauer und in gleichen Mengen wie ursprünglich vorgesehen, unter Einführung einzelner Vertragsergänzungen, weitergeführt. Über den Inhalt der Verträge und der Vertragsergänzungen haben die Parteien Stillschweigen vereinbart. Als Folge der Einigung werden die beiden Parteien das internationale Schiedsverfahren in Genf beenden.

## Reparatur und Aufwertung von Turbinenlaufrädern in KWO-Werkstatt

(pm/d) Mit dem Aufbau einer Roboteranlage und der Erweiterung der Werkhallen haben die Kraftwerke Oberhasli in ihrer



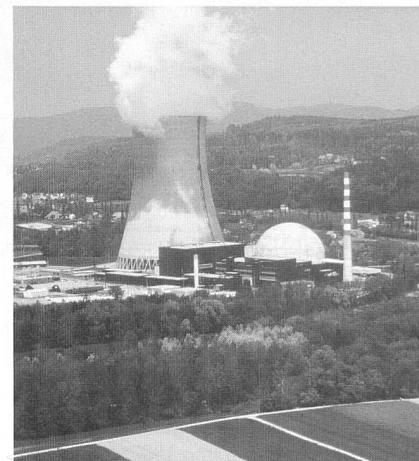
Peltonrad vor hydraulischer Prüfung.

Foto: KWO

Turbinenwerkstatt einen bedeutenden Entwicklungsschritt vollzogen: Der Betrieb ist heute ein Kompetenzzentrum in der Schweiz. Neben den 66 eigenen reparieren die Ingenieure, Mechaniker, Schlosser und Schweiss- beziehungsweise Schleifspezialisten des 24-köpfigen Werkstattteams auch Turbinenlaufräder anderer Kraftwerke.

Die Herzstücke der Wasserkraftwerke, die Laufräder der Pelton- und Francisturbinen, sind grossen Belastungen ausgesetzt, was zu Verschleiss und verringertem Wirkungsgrad führt. Dem wird in der KWO-Werkstatt entgegengewirkt. Durch Instandstellen und Optimieren der Schaufeln wird der Wirkungsgrad und die Laufzeit der Räder wieder erhöht.

## 150 000 000 000 Kilowattstunden Energie



Über 20 Jahre lang CO<sub>2</sub>-freie Energie: Kernkraftwerk Gösgen.

Foto: KKG

(kkg) Die hundertfünzigmilliardste Kilowattstunde (150 Mrd. kWh) Energie hat das Kernkraftwerk Gösgen (KKG) seit der kommerziellen Betriebsaufnahme produziert. Davon ist rund 1% thermische Prozessenergie, die in der Kartonfabrik Niedergösgen genutzt wird. Die seit der kommerziellen Betriebsaufnahme im November 1979 im Kernkraftwerk Gösgen erzeugte und ins Stromnetz eingespeiste elektrische Energie entspricht dem dreifachen Jahresstromverbrauch der Schweiz. In den 21 Betriebsjahren wurden die Sicherheits- und Betriebseigenschaften des Kernkraftwerks Gösgen kontinuierlich durch kleinere und grössere Anlagenänderungen, durch eine effizientere Bewirtschaftung des Brennstoffes und kürzere Stillstandszeiten verbessert. Die Jahresproduktion konnte deshalb mittlerweile um rund zwei Milliarden kWh auf nahezu acht Milliarden kWh erhöht werden. Allein der komplette Aus-

tausch der Niederdruckturbinen in den Jahren 1994 und 1995 führte zu einer Mehrproduktion von gegen 250 Millionen kWh jährlich. Wäre der Strom aus dem KKG in den 21 Jahren Betrieb in fossil befeuerten Anlagen erzeugt worden, so hätte dies zu einem zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoss von weit über 100 Millionen Tonnen geführt.

## Hochdorf will EW an WWZ verkaufen

(d/p) Die Gemeinde Hochdorf will ihr Elektrizitätswerk an die Wasserwerke Zug AG (WWZ) verkaufen. Mit dem Erlös von 33 Millionen Franken möchte der Gemeinderat Schulden abbauen. Am 26. November hat das Stimmvolk das letzte Wort. Das vor 89 Jahren gegründete Elektrizitätswerk verfügt über die vier Bereiche Energieversorgung, TV/Internet-Kabel, Wasserversorgung und Installationsabteilung. Insgesamt arbeiten 18 Personen beim Hochdorfer EW. Gemäss eigener Aussage hat sich der Hochdorfer Gemeinderat angesichts der marktöffnungsbedingten geringen Erfolgsaussichten für Kleinwasserkraftwerke für einen Verkauf entschieden. Von den beiden Kaufinteressenten CKW (Centralschweizerische Kraftwerke) und WWZ haben die Zuger den Zuschlag erhalten. Die WWZ werden sämtliches Personal übernehmen, sollte sich das Stimmvolk am 26. November für einen Verkauf entscheiden.

## EW Samedan schliesst sich Swiss Mountain Power an



**SWISS MOUNTAIN POWER**

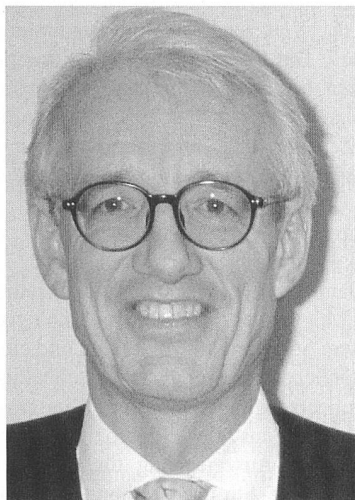
Die Swiss Mountain Power hat einen neuen Partner für sich gewonnen.

(d/p) Die Bündner Verteilgesellschaft Swiss Mountain Power AG (SMOP) konnte mit dem Elektrizitätswerk Samedan einen neuen Partner gewinnen. Damit sind dem Verbund nun sechs Werke angeschlossen. SMOP wurde vor rund einem Jahr von den Elektrizitätsunternehmen der Städte Chur und Zürich sowie der Landschaft Davos gegründet. Die Vertriebsgesellschaft

will den Preiszerfall im offenen Strommarkt mit neuen Dienstleistungen und Synergien auffangen sowie den Beteiligten Unternehmen die Erträge sichern.

## EGL: Veränderungen in der Geschäftsleitung

Herr Dr. P. Kratz, Mitglied der Geschäftsleitung der Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg AG und der Watt AG, verlässt die Gruppe per Ende Januar 2001.



Peter Kratz.

Foto: KKL

(egl/p) Als Mitglied der Geschäftsleitung der EGL-Gruppe und der Watt AG führte Peter Kratz seit September 1999 den Bereich Finance und Services mit den Abteilungen Rechnungswesen, Controlling, Dienste sowie Recht und Geschäftsführungen der hydraulischen Partnerkraftwerke und des Kernkraftwerks Leibstadt. Dr. Peter Kratz hat in dieser Zeit viele neue Impulse zur Führung seines Geschäftsreichs gegeben. Impulse, die durch die Einführung neuer oder veränderter Geschäftsprozesse auch mit nachhaltiger Wirkung umgesetzt wurden. Peter Kratz hat sich entschieden, seine berufliche Zukunft ausserhalb der Gruppe zu gestalten. Er wird jedoch einvernehmlich weiterhin Verwaltungsratsmandate im Auftrag der Gruppe wahrnehmen.

## Städtische Werke Winterthur weihen neues Unterwerk Grüze ein

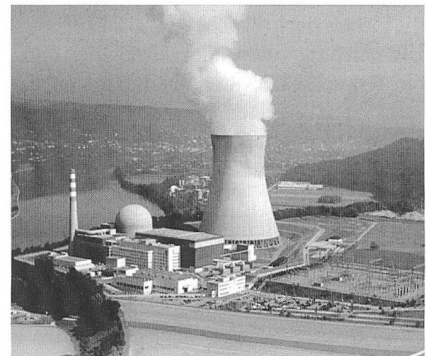
(d/p) Nach rund zweijähriger Bauzeit weihen die Städtischen Werke Winterthur am 27. Oktober das neue Unterwerk Grüze

ein. Das leistungsmässig grösste Unterwerk trägt rund 40% der Gesamtleistung der Stadt Winterthur.

Der Neubau steht im Zusammenhang mit der Umstellung von 50 000 auf 110 000 Volt. Die höhere Spannung vergrössert die Transportkapazität und reduziert wesentlich die Übertragungsverluste. Das neue Unterwerk wird das alte, das seit 47 Jahren in Betrieb steht, bis Herbst 2001 schrittweise ablösen.

## Leistungserhöhung im Kernkraftwerk Leibstadt

(sva) Am 10. Oktober 2000 hat die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen für das Kernkraftwerk Leibstadt eine Erhöhung der Leistung um weitere 2% freigegeben. Damit ist die 1998 vom Bundesrat bewilligte Leistungserhöhung vorläufig abgeschlossen. Mit dem Abschluss des Projekts Leistungserhöhung schreitet das Werk mit optimaler Kapazität in den freien Markt. Diese Leistungserhöhung ist auch Teil des Programms Energie 2000 des Bundesrats.



Gesamtansicht des Kernkraftwerks Leibstadt.

Foto: KKL

## Zwischenlager Würenlingen noch nicht bereit

(d/p) Die Lagerhalle für hochradioaktive Abfälle im Zwiilag in Würenlingen bleibt vorerst leer. Die Betreiber des Zwischenlagers für radioaktive Abfälle haben sich bei der Oberflächentemperatur der Behälter verschätzt. Gemäss Zwiilag-Geschäftsführer Jean-Pierre Wenger liegt das Problem darin, dass die Behälter mit den radioaktiven Abfällen mehr Wärme abstrahlen, als die Hauptabteilung für die Sicherheit von Kernanlagen (HSK) bewilligt. Die Zwiilag-Betreiber waren von einer Temperatur von 60 Grad ausgegangen, in Tat und Wahrheit beträgt sie aber 110 Grad. Deshalb müssen

der Bewilligungsbehörde nun weitere technische Berichte für den Nachweis der Gebrauchsgarantie für den Hallenboden eingereicht werden. Die Einlagerung von hochradioaktiven Abfällen kann damit frühestens im nächsten Frühjahr erfolgen.

## Erfolgreiche Zertifizierung von Kraftwerken und Stromprodukten

Nachdem der Verein für umweltgerechte Elektrizität (VUE) am 27. Juni 2000 das Schweizer Qualitätszeichen «naturemade» für ökologisch produzierten Strom («naturemade star») und Strom aus erneuerbaren Quellen («naturemade basic») lanciert hat, übertrifft das Interesse an einer Zertifizierung mit «naturemade» die Erwartungen bei weitem. Gegenwärtig befinden sich mehr als zehn Unternehmen mit verschiedenen Produktionsstandorten in der ganzen Schweiz in der Pilotzertifizierung für «naturemade star» und «naturemade basic». Abgeschlossen sind die Zertifizierungen bereits bei fünf Unternehmen. Besonders erfreulich ist die Tatsache, dass sich bei den ersten «star»-zertifizierten Produktionsanlagen neben den Solarstrombörsen von EWZ, EWB und IWB auch vier Wasserkraftwerke von BKW, EWZ, IWB und von der Energie-Beteiligungs-Gesellschaft AG befinden.



EWZ-Direktor Dr. Conrad Ammann. Fotos: P. Meyer

(nm/p) Die Erwartungen des VUE hinsichtlich der «naturemade»-Zertifizierungen sind seit der offiziellen Lancierung des Qualitätszeichens im Juni bei weitem übertraffen wurden. Über 80 Produktionsanlagen aus der ganzen Schweiz mit knapp 5000 GWh befinden sich im Zertifizierungsprozess oder haben diesen bereits abgeschlossen. Zur Auszeichnung mit «naturemade star» sind 51 Photovoltaikanlagen, zwei Windanlagen, eine Produktionsanlage



Die Vertreter der zehn zertifizierten Unternehmen.

mit Biomasse sowie fünf Wasserkraftwerke vorgesehen. Weitere 25 Wasserkraftwerke stehen im Zertifizierungsverfahren für die Kennzeichnung mit «naturemade basic». Die Zertifizierung von Stromprodukten bei Stromlieferanten ist ebenfalls erfolgreich angelaufen. Abgeschlossen sind die Zertifizierung von Stromprodukten der Swiss Citypower und der Rätia Energie. Die Übergabe der ersten Zertifikate erfolgte am 6. November 2000 im Wasserkraftwerk Höngg an der Limmat in Zürich.

Damit hat der Schweizer Endkonsument die Möglichkeit, gezielt das ökologisch bessere Stromprodukt zu kaufen und einen persönlichen Beitrag zur nachhaltigen Energieerzeugung zu leisten. Die grosse Nachfrage aus der Elektrizitätsbranche nach einer Auszeichnung für ökologisch produzierten Strom beziehungsweise für Strom aus erneuerbaren Quellen zeigt, dass «naturemade» den Bedürfnissen des Marktes nach einem Qualitätszeichen für Strom entspricht. Bewährt hat sich besonders auch die Zweistufigkeit. Die Glaubwürdigkeit von «naturemade» wird durch folgende Faktoren sichergestellt: 1. Breite Abstützung des Vereins bei Elektrizitätswirtschaft sowie Umwelt- und Konsumentenorganisationen. 2. Klare und wissenschaftlich begründete ökologische Zertifizierungskriterien für die beiden Stufen «basic» und «star». 3. Im internationalen Vergleich strengste Zertifizierungskriterien für Ökostrom bei «naturemade star». 4. Ehrgeiziges Modell zur Förderung neuer Stromproduktionstechnologien (Sonne, Wind, Biomasse) und ökologischer Wasserkraftanlagen («star»-zertifizierte Wasserkraft). 5. Strikte Trennung zwischen der Überprüfung der Zertifizierungskriterien einerseits (externe, akkreditierte Auditoren) und der eigentlichen Zertifizierung andererseits (VUE). 6. Klare Vorschriften für die Kommunikation von «naturemade basic» und «naturemade star» durch die Stromanbieter. Der Verein für umweltgerechte Elektrizität (VUE) ist ein Bündnis zwischen Unternehmen der Schweizer Stromwirtschaft und Umwelt- sowie Konsumentenorganisationen. Gemeinsam verfolgen diese das Ziel, mit dem Qualitätszeichen «nature-

made» in der Gesellschaft einer nachhaltigen Energieerzeugung und -nutzung zum Erfolg zu verhelfen. «naturemade» steht für ökologische und erneuerbare Stromprodukte.

## Windkraftwerk Mont-Crosin BE: Juvent SA - Bilanz nach 5 Jahren

(bkw/d) Produktion von gegen 10 Millionen Kilowattstunden (kWh) Schweizer Windstrom, kostendeckender Verkauf ohne staatliche Subvention an über 1300 treue Windstromkunden, landschaftsverträgliche Errichtung und Betrieb von vier modernen Grossturbinen auf den Kreten des Berner Juras, grösste Produzentin neuer erneuerbarer Energien der Schweiz, Besichtigung durch über 150 000 Besucher, Investition von gut 6 Millionen Franken mit erheblichem regionalen Niederschlag vor allem in den Bereichen sanfter Tourismus und Baugewerbe. Das sind die zentralen Fakten der JUVENT-Bilanz nach fünf Jahren, die geprägt sind von Partnerschaften zwischen Bevölkerung, Landwirtschaft, Umweltschutz, Tourismus, Behörden, Stromkunden, Stromproduzenten und Verkäufern.

Mit der Gründung der JUVENT SA hat die BKW FMB Energie AG (BKW) im Oktober 1995 den Bau des ersten kommerziellen Windkraftwerks der Schweiz mit drei modernen leistungsstarken Windturbinen beschlossen. Die Industriellen Werke Basel (IWB), AEW Energie AG, Aarau (AEW), Electricité Neuchâteloise SA, Corcelles (ENSA), Société des Forces Electriques de la Goule (SEG), St-Imier, sicherten sich in der Folge Minderheitsbeteiligungen an der JUVENT SA, die dank offener Planung und breiter Akzeptanz in der Region bereits Ende Oktober 1996 ihren Produktionsbetrieb aufnehmen konnte.

Das für die Schweiz neuartige vollkostendeckende Marketing-Modell liess Kundenzahl und Windstromnachfrage rasch ansteigen. Bereits 1998 musste deshalb eine vierte Windturbine errichtet werden. Im August 2000 wurde das Baugesuch für eine bis drei weitere Turbinen eingereicht. Die BKW finanziert die zur Abdeckung der aktuellen Nachfrage benötigte fünfte Turbine.

Das JUVENT-Modell hat sich bewährt. Der erschlossene Nischenmarkt für nicht subventionierte Windenergie erweist sich bis heute als tragfähig. Dem Modell kommt für die Förderung der neuen erneuerbaren Energien eine umso grössere Bedeutung zu, als das Schweizervolk am 24. September 2000 anders ausgerichteten Modellen eine Absage erteilt hat.

## Strom aus der Flasche

(ewa/pm) Das Elektrizitätswerk Arosa hat sein Rohmaterial für Strom, das einheimische Wasser, speziell für seine Kunden in 1,5-kW-Flaschen abfüllen lassen. Nun können die Stromkonsumenten Arosas Energie auch trinken. Das Mineralwasser soll die Verbundenheit der Energie mit unserem täglichen Leben symbolisieren. Dass es sich beim Strom aus der Flasche um hochwertiges Mineralwasser handelt, garantiert nicht zuletzt das Umweltmanagementsystem des EW Arosa, welches das Werk als erstes Bündner Energieversorgungsunternehmen nach der strengen Norm von ISO 14001 zertifizieren liess.



Die Werbebotschaft des EW Arosa.

## Energiecontracting entlastet Nutzer

(ekz/p) «Outsourcen von Energiedienstleistungen» nennen das die Promotoren des Contracting: Dahinter steckt eine Professionalisierung in der Bereitstellung von Nutzenergie. Ob Wohn- oder Gewerbebauten – allen diesen Contractinglösungen ist eine Trennung in der Verantwortlichkeit gemeinsam. Der Contractor übernimmt die Energiezentrale und stellt seinen Partnern, den Eigentümern der Liegenschaft, Nutzenergie zu einem festen Preis zur Verfügung. Gerade bei Wohnbauten und Gewerbebetrieben ist die Kapazität und meist auch das Fachwissen zur Betreuung der Energiezentrale nicht vorhanden.

### Für Eigentumswohnungen besonders geeignet

Ein Beispiel für dieses Vorgehen steht in Lufingen. In dieser Zürcher Agglomerationsgemeinde stehen vier neue Mehrfamilienhäuser in enger Nachbarschaft mit insgesamt 24 Eigentumswohnungen. In der gemeinsamen Energiezentrale erzeugt eine Wärmepumpe mit der Heizleistung von 135 kW Raumwärme und sorgt für Warmwasser. Mehrere bis zu 250 m tiefe Erdsonden alimentieren über einen Sole-Kreislauf die Wärmepumpe mit Erdwärme. Zum einen ist das eine umweltfreundliche Lösung, zum anderen können die Eigentümer der Wohnungen das Heizen buchstäblich vergessen. Denn zuständig für den Betrieb und den Unterhalt der Energiezentrale sind die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ), die auch die Investitionen tätigten.

## In Kürze



### Freiburg: Umwandlung der Elektrizitätswerke in AG

Der Freiburger Grosse Rat hat in zweiter Lesung einer Umwandlung der Elektrizitätswerke Freiburg zugestimmt. Der Staat bleibt Alleinaktionär, ein Teilverkauf im Einverständnis des Parlaments ist jedoch nicht ausgeschlossen.



### Neue Kehrichtverbrennungsanlage in Basel

Zwei Jahre nach der Inbetriebnahme ist die neue Kehrichtverbrennungsanlage Basel (KVA III) am 20. Oktober mit einem Festakt eingeweiht worden. In der Anlage, die zu den modernsten in Europa gehört, werden jährlich 200 000 Tonnen Abfälle verbrannt. Aus dem verbrannten Abfall entstehen 650 Millionen Kilowatt Energie.



### EnergieDienst GmbH handelt in Leipzig

Die EnergieDienst GmbH, ein Unternehmen vom Kraftwerk Laufenburg und der Kraftübertragungswerke Rheinfelden AG, handelt seit Anfang September an der LPX, der Leipzig Power Exchange. Neben der traditionellen zusätzlichen Beschaffung sowie der Verwertung von Überschüssen über Schweizer und deutsche Lieferanten nutzt Energiedienst als derzeit einer von 32 LPX-Handelsteilnehmern die Möglichkeiten des Spotmarktes an der Börse.



### Atel-Kommunikationschef bei Swisscom

Stefan Nünlist, Leiter der Kommunikation bei der Aare-Tessin AG für Energie (Atel), wird neuer Kommunikationschef der Swisscom. Der 39-jährige Solothurner tritt im Januar 2001 in das Telekomunternehmen ein.



### Wasserkraftwerk Bözingen: neuer Fischpass

Die Bielersee Kraftwerke AG (BIK) haben im Rahmen der zweijährigen Sanierung des Wasserkraftwerks Bözingen in der Taubenlochschlucht eine Fischtreppe errichtet. Seit Mitte Oktober wird der 34 Meter lange Fischpass von den Bachforellen und Groppen in der Schüss genutzt.

## SWEP-Index

Der SWEP (Swiss Electricity Price Index) repräsentiert die in der Schweiz während eines Tages getätigten Stromgeschäfte auf dem Spotmarkt.

Der SWEP gibt den Grosshandelspreis für kurzfristig gehandelte elektrische Energie an und ist daher nicht identisch mit dem

Konsumentenpreis für Strom. Der Index ist tagesaktuell auf folgenden Homepages zu finden: [www.atel.ch](http://www.atel.ch), [www.bkw.ch](http://www.bkw.ch), [www.egl.ch](http://www.egl.ch). Am SWEP beteiligt sind Atel, EGL, BKW, NOK, TXU, MVV Energie, RWE Energie, EOS sowie die belgische Electrabel.

