

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: 20

Rubrik: VSE-Nachrichten = Nouvelles de l'UCS

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: 26.01.2026

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

VSE-Nachrichten – Nouvelles de l'UCS



Mitteilungen Communications

Preisverleihung der Kernfachleute

(SGK/dh)) Der von der Schweizerischen Gesellschaft der Kernfachleute (SKG) vergebene Preis für eine wissenschaftliche Arbeit geht dieses Jahr an ein Forscherteam aus dem Paul Scherrer Institut für die Forschungsarbeiten mit der Panda-Testanlage. Der diesjährige Preis für Öffentlichkeitsarbeit wurde Dr. Bruno Elmiger vom Kernkraftwerk Gösgen für sein Engagement zur Verbesserung der Akzeptanz der Kerntechnik in der Schweiz verliehen.

Wichtiger Beitrag zur Weiterentwicklung der Kerntechnik

Der Preis für wissenschaftliche Arbeiten wurde dieses Jahr einem Forscherteam des Paul Scherrer Instituts PSI (posthum an Georg Varadi sowie an Jörg Dreier, Max Huggenberger und das Panda-Team) für die Forschungsarbeiten mit der Panda-Testanlage verliehen. Mit diesen Forschungsarbeiten wurde ein wichtiger Beitrag zum besseren Verständnis der Sicherheit zukünftiger Kernreaktoren mit passiven Sicherheitssystemen geleistet.

Öffentlichkeitsarbeit: Verbesserte Akzeptanz der Kerntechnik

Im Gegensatz zum Preis für wissenschaftliche Arbeit wird der Preis für Öffentlichkeitsarbeit von der SGK jährlich vergeben. Dieses Jahr geht der Preis an Dr. Bruno Elmiger, Leiter der Abteilung Kommunikation des Kernkraftwerks Gösgen.

Mit der Auszeichnung wird, wie SGK-Präsident Konstantin Foskolos anlässlich der Preisübergabe ausführte, das langjährige Engagement Bruno Elmigers zur Verbesserung der Akzeptanz der Kerntechnik als eine saubere, umweltgerechte Methode der Energieerzeugung gewürdigt. Zudem werden mit dem Preis auch seine vielfältigen, erfolgreichen Aktionen in den Massenmedien anerkannt.

Internationale Physikolympiade 1997: zwei Silbermedaillen für die Schweiz

Vom 13. bis 21. Juli 1997 fand in Sudbury, Kanada, die 28. Physikolympiade statt. 266 Studenten aus 56 Nationen haben teilgenommen; das beste Resultat erzielte der Iraner Sayed Mehdi Anvari.

(dh) Das Schweizer Team errang zwei Silbermedaillen mit Thomas Braschler im 27. und Martin Sommer im 46. Rang. Thomas Braschler erzielte eines der besten Resultate in der theoretischen Prüfung – 28,5 von maximal 30 Punkten. Eine Bronzemedaille gewann David Charypar auf dem 84. Rang. Die weiteren Teilnehmer erreichten den 177. Rang (Fritz Menzer) sowie den 222. Rang (Manuel Kägi). Im (inoffiziellen) Nationenklassement, welches dieses Jahr von Russland, gefolgt von der Volksrepublik China und Iran, angeführt wurde, belegte die Schweiz den 23. Rang.

Teilnahme dank Sponsoren

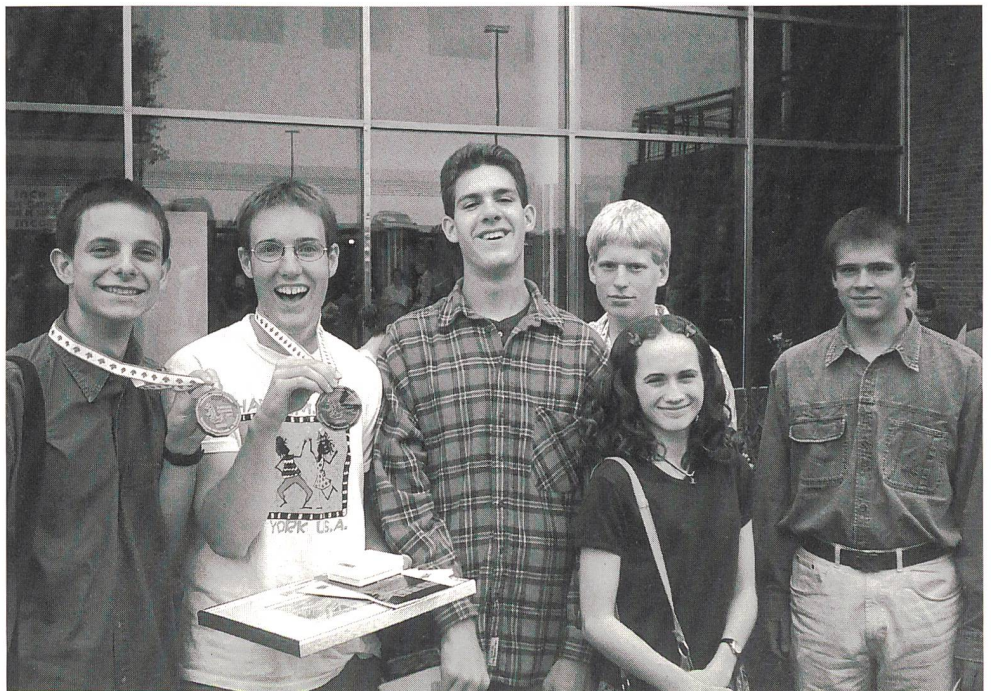
Die Teilnahme von Schweizer Mittelschülern an der Internationalen Physikolympiade wurde vor allem durch den VSE als Hauptsponsor ermöglicht. Weitere wichtige Beiträge stammten von der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft SPG und von der Deutschschweizerischen Physikkommission DPK. Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft BBW hat dieses Jahr die Reisekosten für die beiden Leiter sowie den von den kanadischen Organisatoren geforderten Betrag von US\$ 1500 für die fünf Studenten übernommen.

Das ausgewählte Team wird danach einige Vorbereitungsstage an der ETH Zürich und an der Neuen Kantonsschule Aarau, wo eine Sammlung von Olympiade-Experimenten der letzten paar Jahre besteht, absolvieren.

Neue Selektionswettbewerbe für 1998

Im Hinblick auf die 29. Physikolympiade in Reykjavik, Island, vom 2. bis 10. Juli 1998 wurden die Daten für die Selektionswettbewerbe bereits festgelegt: Die erste Prüfung wird am 24. Januar 1998 stattfinden, die nationale Ausscheidung am 7./8. März 1998.

Das ausgewählte Team wird danach einige Vorbereitungsstage an der ETH Zürich und an der Neuen Kantonsschule Aarau, wo eine Sammlung von Olympiade-Experimenten der letzten paar Jahre besteht, absolvieren.



Ein schöner Erfolg für die Schweizer Teilnehmer an der Physikolympiade in Sudbury, Kanada: v. l. n. r. David Charypar, Bronzemedallengewinner aus Dietikon, Thomas Braschler (Uettiligen BE) im 27. Rang mit seiner Silbermedaille, Manuel Kägi, Winterthur, Silbermedallengewinner Martin Sommer aus Schaffhausen, Fritz Menzer, Romanshorn, und Diana Audet, die kanadische Betreuerin.

Vorstandssitzung des VSE vom 3. September 1997

Information über die Sitzung des Vorstands ausschusses

(He) Aufgrund einer Anfrage von Regierungsrat L. Bärtsch, GR, stellt die Arbeitsgruppe Wasserrecht einige typische Beispiele zusammen, bei denen die Einhaltung der Restwasservorschriften gemäss Gewässerschutzgesetz zu unsinnigen Ergebnissen führen.

Der Finanzierungsantrag für die Beteiligung der Branche an der Expo 2001 wird erst an der Generalversammlung 1998 gestellt.

Von den Arbeiten unter der Führung von Herrn Vaterlaus zur Abklärung einer Effizienzsteigerung von Infel, Ofel und ESI zusammen mit dem VSE im Bereich Öffentlichkeitsarbeit wird Kenntnis genommen.

Berichterstattung aus den Ressorts

Politik

Energiegesetz

Das Energiegesetz war das wesentlichste Thema im Ressort Politik. Der Vorstand nahm zunächst vom zeitlichen Ablauf der energiepolitischen Geschäfte in den Eidgen. Räten für das verbleibende Jahr 1997 Kenntnis.

Anschliessend liess er sich über die Sitzung der UREK des Ständerates orientieren. Zu einigen Detailfragen wurde unter anderem festgestellt, dass die Einführung von Marktpreisen für Rücklieferungen elektrischer Energie ins Netz weder im Nationalrat noch in der UREK des Ständerates realisierbar gewesen sei. Der Art. 7 (Anschlussbedingungen für Eigenproduzenten) ist auch gemäss Antrag UREK Ständerat mit einer Marköffnung in der Elektrizitätswirtschaft nach wie vor in wichtigen Punkten nicht vereinbar. Neu ist der Vorschlag eingegangen, einen kantonalen Ausgleichsfonds für diejenigen EVU zu schaffen, die überproportional viel zurückgelieferte elektrische Energie aus Wasserkraft übernehmen müssen.

Der Vorstand vertritt mit Nachdruck die Ansicht, dass Preisvorgaben für die Rücklieferung von Energie keinesfalls in das Energiegesetz aufgenommen werden dürfen. Einerseits ist dies mit der bevorstehenden Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes nicht vereinbar, und vor allem handelt es sich im Falle der WKK-Rücklieferungen gemäss Antrag Nationalrat um eine Subvention von über 100 Mio. Franken pro Jahr.

Kommunikation

Mit dem Plakat mit dem Sujet «Nicht-Raucher» soll primär der Einsatz von Wärmepumpen propagiert werden. Grundsätz-

lich ist der Vorstand allerdings der Meinung, dass, wer für einen freien Markt eintritt, auch das entsprechende Marketing, zum Beispiel für Elektroheizungen, akzeptieren müsse.

Gemäss einer repräsentativen Umfrage in der Bevölkerung kann das Image der Elektrizitätswerke einen leichten Sympathiegewinn verzeichnen.

Im Zusammenhang mit dem Projekt Dialog ist in einigen repräsentativen Gemeinden eine Kundenumfrage vorgesehen, um zu erfahren, wie sich der Haushaltskunde die künftige Stromversorgung der Schweiz vorstellt oder wünscht.

Markt und Kunden

Der Vorstand behandelte ein Finanzierungsgesuch, das vom Wärmepumpenzentrum Töss einging. Ein erstes Gespräch mit den Verantwortlichen hat einen Bedarf ergeben. Die Ressortleitung hat über einen Antrag an den Vorstand noch nicht entschieden.

Der Vorstand geht davon aus, dass die Kampagne mit dem Sujet «Nicht-Raucher» sicher dazu beiträgt, in der Bevölkerung die Vorteile der Wärmepumpe bekanntzumachen. Der Kunde muss aber auch wissen, dass ihn das angebotene Produkt nicht enttäuschen wird. Dies wird über die Prüfung im Wärmepumpenzentrum Töss erreicht.

Dienstleistungen und Technik

Die Ressortleitung hat unter anderem einen Kredit von Fr. 10 000.– für die Schlussredaktion des internen Berichtes über die elektromagnetische Verträglichkeit genehmigt. Weiter befasste sich die Ressortleitung mit der Vertretung der Schweiz in den verschiedenen Gremien der neustrukturierten Unipede. Die Schweiz sollte möglichst in den Gremien vertreten sein, die für sie von Bedeutung sind. Ein Beschluss erfolgt später.

Bericht des Controllers

Die notwendigen Unterlagen sind vorhanden und können bei Frau M. Mayr im VSE-Sekretariat eingesehen oder angefordert werden (Telefon 01 211 51 91, Fax 01 221 04 42). Sie werden laufend aktualisiert.

Der Vorstand beschliesst, dass die Berichterstattung über die Projekte und Aufgaben künftig nicht mehr quartalsweise, sondern auf Mitte und auf Ende Jahr erfolgen soll.

Weitere Geschäfte

Projekt Merkur

Der Vorstand behandelte einen Entwurf von Kernbotschaften des VSE zur Markt-

öffnung, wozu insbesondere auch die Gespräche mit den Endverteilern zählen, und besprach einen Entwurf der Grundzüge des Marktöffnungskonzeptes im Hinblick auf die Behandlung im Erweiterten Vorstand am folgenden Tag. Diese Dokumente werden aufgrund der eingegangenen Bemerkungen überarbeitet.

Verschiedenes

Weiter nahm der Vorstand vom Tätigkeitsbericht des Sekretariates und vom Veranstaltungskalender Kenntnis. Dieser Tätigkeitsbericht ergänzt die Berichterstattung über die Projekte und Aufgaben dahingehend, dass er über die ständigen Arbeiten der Kommissionen und Fachausschüsse Auskunft gibt.

Er genehmigte die Vernehmlassung betreffend die Bezeichnung der nach dem NHG beschwerdeberechtigten Organisationen und die neue Vereinbarung des VSE mit den Versicherungsunternehmen über die Maschinenversicherung.

Séance du Comité de l'UCS du 3 septembre 1997

Information relative à la séance du Bureau du Comité

(He) A la suite d'une demande du conseiller d'Etat L. Bärtsch, GR, le groupe de travail concernant les droits d'eaux a établi une liste de quelques exemples typiques montrant les résultats insensés que peut entraîner l'observation des prescriptions relatives aux débits résiduels conformément à la loi sur la protection des eaux.

La demande d'une contribution extraordinaire pour financer la participation de la branche à EXPO 2001 ne sera présentée qu'à l'Assemblée générale 1998.

Le Bureau a pris connaissance des travaux visant à améliorer l'efficacité de l'Infel, de l'Ofel et de l'ESI, en collaboration avec l'UCS, dans le domaine de l'information, travaux réalisés sous la conduite de M. Vaterlaus.

Rapport des Domaines

Politique

Loi sur l'énergie

Le Domaine *Politique* a traité principalement la loi sur l'énergie. Le Comité a d'abord pris connaissance du calendrier des affaires de politique énergétique encore traitées cette année par les Chambres fédérales.

Il s'est ensuite informé de la séance de la commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie

(CEATE) du Conseil des Etats (CE). Pour certaines questions de détail, il a constaté, entre autres, que ni le Conseil national ni la CEATE CE n'ont réussi à obtenir l'introduction de prix du marché pour des reprises d'énergie électrique dans le réseau.

Certains points importants de l'article 7 (conditions de raccordement des producteurs indépendants) continuent à être – et cela aussi selon la proposition de la CEATE CE – en contradiction avec une ouverture du marché de l'électricité. Une nouvelle proposition visant à créer un fonds de compensation cantonal pour les entreprises électriques tenues de reprendre l'électricité d'origine hydraulique en quantité disproportionnée a par ailleurs été présentée pour ce même article.

Le Comité est d'avis que des prix de reprise d'énergie ne doivent en aucun cas être introduits dans la loi sur l'énergie. Ceci n'est en effet pas compatible avec la future libéralisation du marché de l'électricité et, en ce qui concerne les reprises d'électricité provenant d'installations de couplage chaleur-force (CCF) conformément à la proposition du Conseil national, il s'agit avant tout de subventions de plus de 100 millions de francs par an.

Communication

L'affiche «non-fumeur» a pour principal objectif la promotion de l'utilisation des pompes à chaleur. Le Comité considère que celui qui défend un marché libre doit également accepter le marketing correspondant (p. ex. celui pour les chauffages électriques).

Selon un sondage d'opinion réalisé auprès de la population, l'image de marque des entreprises électriques s'est quelque peu améliorée.

Dans le cadre du projet *Dialogue*, une enquête devrait être réalisée dans quelques communes représentatives afin de savoir ce que les clients domestiques veulent ou attendent du futur approvisionnement de la Suisse en électricité.

Marché et clients

Le Comité a traité une demande de subside présentée par le Centre d'essais et de contrôle de pompes à chaleur de Töss. Un premier entretien avec les responsables en a fait apparaître la nécessité. Les responsables du Domaine n'ont pas encore décidé s'ils allaient soumettre une demande correspondante au Comité.

Le Comité est d'avis que la campagne consacrée au thème du «non-fumeur» contribuera certainement à faire connaître les avantages de la pompe à chaleur à la population. Le client doit toutefois aussi savoir que le produit proposé ne le décevra pas. Le

Centre de contrôle de pompes à chaleur de Töss joue donc ici un rôle important.

Services et technique

Les responsables du Domaine ont approuvé, entre autres, un crédit de 10 000 francs pour la rédaction finale du rapport interne sur la compatibilité électromagnétique. Ils se sont en outre occupés de la représentation de la Suisse au sein des divers organes de l'Unipede, qui a été restructurée.

La Suisse doit, si possible, être représentée dans les organes qui sont importants pour elle. Une décision sera prise plus tard.

Controlling

Les documents nécessaires peuvent être obtenus (ou simplement consultés) auprès du Secrétariat de l'UCS (M^{me} M. Mayr, tél. 01 211 51 91, fax 01 221 04 42). Ils sont régulièrement actualisés.

Selon une décision du Comité, les rapports relatifs aux projets et tâches ne devront plus être présentés chaque trimestre, mais seulement encore chaque semestre (au milieu et à la fin de l'année).

Autres affaires

Projet MERCURE

Le Comité a traité un projet de messages essentiels de l'UCS relatifs à l'ouverture du marché – les entretiens avec les distributeurs finals comptent ici tout particulièrement – et a discuté un projet de description des éléments du concept d'«ouverture du marché» en vue de son traitement le lendemain par le Comité élargi. Ces documents seront révisés en fonction des remarques présentées.

Divers

Le Comité a pris connaissance du rapport d'activité et du calendrier des manifestations du Secrétariat. Le rapport d'activité complète les rapports sur les projets et les tâches, en ce sens qu'il éclaire sur les travaux permanents des commissions et comités d'experts.

Il a approuvé la prise de position concernant l'ordonnance relative à la désignation des organisations de protection de l'environnement habilitées à recourir (ODOP) et la nouvelle convention entre l'UCS et l'Association suisse des assureurs machines.

Protokoll der 106. ordentlichen Generalversammlung des VSE

**vom Donnerstag, 4. September 1997,
13.30 Uhr im Tonhalleaal
des Kongresshauses Zürich**

Präsident Kurt Küffer, Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke, Baden, heisst die zahlreichen Gäste und die Vertreter der VSE-Mitgliedwerke willkommen. In seiner Ansprache skizziert der Präsident die Grundsätze der Öffnung des Strommarktes aus der Sicht der Elektrizitätswirtschaft.¹⁾

Im Anschluss an seine Ansprache eröffnet der Präsident die 106. Generalversammlung des VSE. Er stellt fest, dass die Einladung durch Zirkular und Publikation im Bulletin SEV/VSE Nr. 13/14 vom 27. Juni 1997 unter Angabe der Traktanden rechtzeitig erfolgt ist. Im Bulletin SEV/VSE Nr. 16 vom 8. August 1997 wurden die Rechnung und die Bilanz 1996, der Bericht des Vorstandes an die Generalversammlung über das Geschäftsjahr 1996 sowie der Bericht der Herren Rechnungsrevisoren publiziert. Mit Zirkularschreiben vom 14. August 1997 wurden ferner die ergänzten Anträge des Vorstandes zu den Traktanden 7c und 7d fristgerecht gestellt.

Die Versammlung beschliesst ohne Gegenstimme, die Abstimmungen durch Handmehr gemäss Artikel 11 der Statuten vorzunehmen.

Der Präsident gibt bekannt, dass von 469 Mitgliedern mit total 2873 Stimmen 121 Mitglieder mit 962 Stimmen, oder 33,5% der Stimmen, anwesend oder vertreten sind.

Trakt. 1:

Wahl der Stimmzähler und des Protokollführers

Als Stimmzähler werden die Herren Dr. Frank Schwabe, Kraftwerk Laufenburg AG, Laufenburg, sowie Jean-François Zürcher, Electricité Neuchâteloise S.A., Corcelles, und als Protokollführer Herr Max Breu gewählt.

Trakt. 2:

Protokoll der 105. Generalversammlung vom 5. September 1996 in Thun

Das Protokoll der 105. Generalversammlung vom 5. September 1996 in Thun (veröffentlicht im Bulletin SEV/VSE Nr. 20 vom 4. Oktober 1996) wird einstimmig genehmigt.

¹⁾ Den Text der Präsidialansprache finden Sie im vorderen Teil dieses Bulletins.

Trakt. 3:

Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1996

Der Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1996 wird einstimmig genehmigt.

Trakt. 4:

Rechnungsablage:

a) Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1996

Die Bilanzsumme des VSE beträgt per 31.12.1996 Fr. 2 981 383.80. Die Verbandsrechnung weist bei Gesamteinnahmen von Fr. 12 719 322.45 und Ausgaben von Fr. 12 718 345.45 einen Einnahmenüberschuss von Fr. 977.00 aus. Mit dem Saldovortrag vom Vorjahr von Fr. 10 072.30 ergibt sich ein Saldo per Ende Jahr von Fr. 11 049.30, der auf die neue Rechnung vorgetragen wird.

b) Bericht der Rechnungsrevisoren

Die Revisoren, denen der Vorsitzende im Namen des Vorstandes für ihre Tätigkeit bestens dankt, schlagen Genehmigung der Rechnung und Bilanz des Verbandes per 31. Dezember 1996 vor.

Die Versammlung genehmigt ohne Gegenstimmen sowohl die Rechnung des Verbandes über das Geschäftsjahr 1996 als auch die Bilanz per 31.12.1996.

c) Entlastung des Vorstandes

Die Versammlung stimmt ohne Gegenstimmen der Entlastung der verantwortlichen Organe für das Geschäftsjahr 1996 zu.

Trakt. 5:

Festsetzung des Betrages pro Beitrags-einheit für die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1998

Die Versammlung stimmt ohne Gegenstimme dem Antrag des Vorstandes zu, den Betrag pro Beitragseinheit für die Mitgliederbeiträge 1998 unverändert auf Fr. 1.45 zu belassen.

Trakt. 6:

Voranschlag des VSE für das Jahr 1998

Die Versammlung genehmigt einstimmig den Voranschlag des VSE für das Jahr 1998, der Einnahmen und Ausgaben in der Höhe von 12,56 Mio. Fr. vorsieht, bei einer vorgesehenen Zuweisung von Fr. 55 000.– an die Reserven.

Trakt. 7:

Statutarische Wahlen

a) Wahl von vier Mitgliedern des Vorstandes

Mit der heutigen Generalversammlung läuft die zweite Amtsdauer von Herrn Jürg Vaterlaus, Elektrizitätswerk der Stadt Bern, ab. Herr Vaterlaus ist wieder wählbar und bereit, eine Wiederwahl anzunehmen.

Die Herren Peter Ulrich Fischer, Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg, Roberto Galli, Officine Idroelettriche della Maggia S.A., Locarno, und Kurt Küffer, Nordostschweizerische Kraftwerke, Baden, treten altershalber zurück.

Der Vorstand schlägt vor, Herrn Vaterlaus für eine dritte Amtsdauer sowie folgende Herren neu in den Vorstand zu wählen:

- Hans-Peter Aebi, Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg
- Raphaël Morisod, L'Energie de Sion-Région S.A., Sion
- Dr. Peter Wiederkehr, Nordostschweizerische Kraftwerke, Baden.

Die Versammlung unterstützt den Vorschlag des Vorstandes, indem sie einstimmig Herrn Vaterlaus für eine weitere Amtsdauer und die Herren Aebi, Morisod und Wiederkehr neu in den Vorstand wählt.

b) Wahl eines Präsidenten

Infolge der bevorstehenden Pensionierung tritt Herr Kurt Küffer als Präsident VSE zurück. Herr Dr. Jacques Rognon würdigt und verdankt die vierjährige erfolgreiche Arbeit von Herrn Küffer als Präsident.

Der Vorstand schlägt vor, Herrn Dr. Jacques Rognon, Vizepräsident des VSE seit 1993, für den Rest seiner gegenwärtigen Amtsdauer bis zur Generalversammlung 1998 als neuen Präsidenten des VSE zu wählen.

Die Versammlung folgt dem Vorschlag des Vorstandes und wählt Herrn Dr. Jacques Rognon einstimmig zum neuen Präsidenten VSE für den Rest seiner gegenwärtigen Amtsdauer bis zur Generalversammlung 1998.

c) Wahl von Mitgliedern des Erweiterten Vorstandes

Folgende Herren haben ihren Rücktritt als Mitglieder des Erweiterten Vorstandes erklärt, denen der Vorsitzende für die während ihrer Amtszeit geleistete Arbeit dankt:

- Dr. Christophe Babaianz, S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne
- Pascal Casalini, Aziende Industriali della Città di Lugano
- Jules Peter, Centralschweizerische Kraftwerke AG, Luzern

Als neue Mitglieder des Erweiterten Vorstandes schlägt der Vorstand der Versammlung die Herren

- Jean-Pierre Blondon, S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne
- Hans-Jakob Graf, Städtische Werke Luzern
- Nello Jametti, Aziende Industriali della Città di Lugano

- Jürg Litscher, Elektrizitätswerk der Landschaft Davos, vor.

Die Versammlung bestätigt einstimmig die Wahl der Herren Blondon, Graf, Jametti und Litscher in den Erweiterten Vorstand VSE.

Der Vorsitzende gratuliert den neugewählten Mitgliedern des Erweiterten Vorstandes herzlich.

d) Wahl von zwei Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten

Der Vorstand schlägt vor, die Herren Marco Schiltknecht und Pierre Schaar als Revisoren und Herrn Charles Crisinel als Suppleanten für ein weiteres Jahr zu wählen.

Der bisherige zweite Suppleant Herr Jürg Litscher wurde in den Erweiterten Vorstand VSE gewählt. Der Vorstand schlägt an seiner Stelle Herrn Erwin Gantenbein, Elektrizitätswerk Flims, Flims Dorf, als zweiten Suppleanten zur Wahl vor.

Die Versammlung folgt einstimmig den Vorschlägen des Vorstandes und bestätigt die Wahl der Herren Schiltknecht und Schaar als Revisoren sowie die Herren Crisinel und Gantenbein als Suppleanten.

Trakt. 8:

Expo 2001

Das Ziel einer Teilnahme der Stromwirtschaft an der Expo 2001 ist es, den Besuchern ein Erlebnis zu vermitteln, das im Gedächtnis haftenbleibt. Es soll über einen spektakulären Auftritt positiv mit Strom in Verbindung gebracht werden. Damit soll für die Branche ein Imagegewinn resultieren. Der Versammlung wird mittels einer multimedialen Vorstellung ein erster Vorgeschmack auf die Expo 2001 vermittelt.

Weiteres Vorgehen:

Bis Ende September 1997 wird ein Vertrag mit der Expo-Leitung erarbeitet. Der VSE wird deshalb die Mitgliedwerke mit 10–12 Stimmen und die Expo-Standort-Unternehmen um eine Defizitgarantie angehen. Der Vorstand wird mit einer Zusatzfinanzierung für den Branchenauftritt anlässlich der Expo 2001 erst 1998 vor die Generalversammlung treten.

Trakt. 9:

Ort der nächsten Generalversammlung

In Zusammenhang mit den 100-Jahr-Jubiläen der drei VSE-Mitgliedwerke

- Industrielle Werke, Basel,
 - Elektra Baselland, Liestal, und
 - Elektra Birseck, Münchenstein,
- findet die 107. Generalversammlung des VSE am 10./11. September 1998 in Basel statt. Der Vorsitzende dankt den drei Mitgliedwerken für ihre Einladung und Unterstützung.

Trakt. 10:

Verschiedenes; Anträge von Mitgliedern (Art. 7 der Statuten)

Der Vorstand hat unter diesem Traktandum keine Mitteilungen zu machen; auch von den Mitgliedwerken sind keine schriftlichen Anträge eingegangen.

Der Vorsitzende dankt allen Mitgliedwerken, die den Vorstand in der Lösung seiner Aufgaben unterstützt haben, allen Herren, die im Vorstand, im Erweiterten Vorstand sowie in den Kommissionen und Arbeitsgruppen für den VSE tätig sind, sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Sekretariates für die während des Jahres geleistete Arbeit und erklärt die 106. Generalversammlung als geschlossen.

Unmittelbar im Anschluss an die statutarischen Geschäfte folgte der Festvortrag von Herrn Pierre Bilger, Vorstandsvorsitzender und Chief Executive Officer des GEC-Alsthom-Konzerns. Der Festvortrag von Herrn Bilger ist vollständig in dieser Ausgabe des SEV/VSE-Bulletins veröffentlicht.

Zürich, 9. September 1997

Der Präsident: Der Protokollführer:
K. Küffer M. Breu

Procès-verbal de la 106^e Assemblée générale ordinaire de l'UCS

du jeudi 4 septembre 1997 à 13 h 30 à la «Tonhalle» du Kongresshaus à Zurich

Le président, Monsieur Kurt Küffer, directeur des Forces motrices du nord-est de la Suisse (NOK), Baden, souhaite la bienvenue aux nombreux invités et aux délégués des entreprises membres de l'UCS. Dans son allocution le président esquisse les principes qui régissent l'ouverture du marché de l'électricité du point de vue de l'économie électrique.¹⁾

A l'issue de son allocution le président ouvre la 106^e Assemblée générale ordinaire de l'UCS. Il constate que la convocation avec mention de l'ordre du jour a été publiée dans les délais prescrits dans le Bulletin ASE/UCS n° 13/14 du 27 juin 1997. Les propositions du Comité, les comptes et le bilan pour l'année 1996, le rapport du Comité à l'Assemblée générale sur l'exercice 1996, ainsi que le rapport des contrôleurs des comptes figurent dans le Bulletin ASE/UCS n° 16 du 8 août 1997.

¹⁾ L'exposé du président est publié aux premières pages du présent Bulletin.

Par lettre circulaire du 14 août 1997 les propositions du Comité au sujet des points 7c et 7d de l'ordre du jour ont été envoyées dans les délais prescrits.

L'Assemblée décide à l'unanimité d'effectuer les votes à main levée conformément à l'article 11 des statuts.

Le président informe que sur un total de 469 membres avec 2873 voix, 121 membres totalisant 962 voix, c'est-à-dire 33,5% des voix, sont présents ou représentés dans la salle.

N° 1:

Nomination de deux scrutateurs et du secrétaire de l'Assemblée

Messieurs Frank Schwabe, Kraftwerk Laufenburg AG, Laufenburg, et Jean-François Zürcher, Electricité Neuchâteloise S.A., Corcelles sont désignés comme scrutateurs, et Monsieur Max Breu comme secrétaire de l'Assemblée.

N° 2:

Procès-verbal de la 105^e Assemblée générale du 5.9.1996 à Thoun

Le procès-verbal de la 105^e Assemblée générale du 5.9.1996 à Thoun (publié dans le Bulletin ASE/UCS n° 20 du 4 octobre 1996) est approuvé à l'unanimité.

N° 3:

Rapport du Comité sur l'exercice 1996

Le rapport du Comité concernant l'exercice 1996 est approuvé à l'unanimité.

N° 4:

Présentation des comptes

a) Comptes de l'UCS pour l'exercice 1996

Le bilan de l'UCS au 31.12.1996 présente un total de 2 981 383 fr. 80. Le président relève que le compte d'exploitation de l'UCS boucle avec un excédent de recettes de 977.00 francs, résultant de 12 719 322 fr. 45 de recettes et de 12 718 345 fr. 45 de dépenses. Le solde reporté de l'exercice précédent de 10 072 fr. 30 passe ainsi à 11 049 fr. 30, somme qui est reportée à compte nouveau.

b) Rapport des contrôleurs des comptes

Les contrôleurs des comptes, que le président remercie pour leur activité au nom du Comité, proposent d'approuver les comptes et le bilan de l'UCS au 31 décembre 1996. L'Assemblée approuve à l'unanimité les comptes de l'UCS pour l'exercice 1996 et le bilan au 31 décembre 1996.

c) Décharge au Comité

Décharge est donnée à l'unanimité aux organes responsables pour l'exercice 1996.

N° 5:

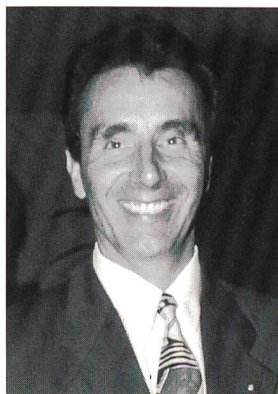
Fixation du montant de l'unité de cotisation de l'année 1998

L'Assemblée approuve à l'unanimité la proposition du Comité de maintenir le montant de l'unité de cotisation à 1 fr. 45 pour l'année 1998.

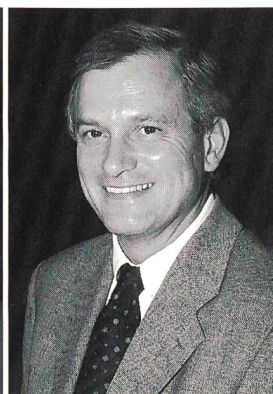
Die neuen Vorstandsmitglieder Les nouveaux membres du Comité

Anlässlich der 106. Generalversammlung vom 4. September 1997 wurden folgende Herren neu in den Vorstand gewählt:

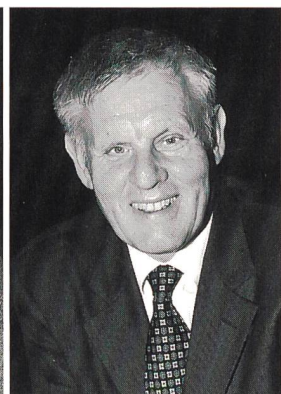
Comme nouveaux membres du Comité, la 106^e Assemblée générale a, le 4 septembre 1997, élu Messieurs:



Hans-Peter Aebi, Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg.



Raphaël Morisod, L'Energie de Sion-Région S.A., Sion.



Dr. Peter Wiederkehr, Nordostschweizerische Kraftwerke, Baden.

N° 6:

Budget de l'UCS pour l'exercice 1998

L'Assemblée approuve à l'unanimité le budget de l'UCS pour l'exercice 1998 qui prévoit des recettes et des dépenses de l'ordre de 12,56 millions de francs avec une attribution prévue aux réserves de 55 000 francs.

N° 7:

Elections statutaires

a) Election de quatre membres du Comité

Le deuxième mandat de Monsieur Jürg Vaterlaus, Elektrizitätswerk der Stadt Bern, expire le jour de l'Assemblée générale. Il est rééligible et prêt à accepter un nouveau mandat.

Messieurs Peter Ulrich Fischer, Electricité de Laufenbourg SA, Laufenbourg, Roberto Galli, Officine idroelettriche della Maggia S.A., Locarno et Kurt Küffer, Forces motrices du nord-est de la Suisse (NOK), Baden, démissionnent pour raisons d'âge.

Le Comité propose de réélire Monsieur Vaterlaus pour un troisième mandat et d'élire comme nouveaux membres du Comité:

- Hans-Peter Aebi, Electricité de Laufenbourg SA, Laufenbourg
- Raphaël Morisod, L'Energie de Sion-Région S.A., Sion
- Peter Wiederkehr, Forces motrices du nord-est de la Suisse (NOK), Baden.

L'Assemblée appuie la proposition du Comité en réélisant à l'unanimité Monsieur Vaterlaus pour un nouveau mandat et Messieurs Aebi, Morisod et Wiederkehr comme nouveaux membres du Comité.

b) Election d'un président

En raison de son départ à la retraite, Monsieur Kurt Küffer démissionne de la présidence de l'UCS. Monsieur Jacques Rognon fait l'éloge du travail accompli avec succès par Monsieur Kurt Küffer pendant quatre ans en tant que président et l'en remercie.

Le Comité propose d'élire Monsieur Jacques Rognon, vice-président de l'UCS depuis 1993 comme nouveau président de l'UCS, pour le reste de son mandat jusqu'à l'Assemblée générale 1998.

L'Assemblée confirme la proposition du Comité et élit à l'unanimité Monsieur Jacques Rognon comme président de l'UCS, pour le reste de son mandat, soit jusqu'à l'Assemblée générale 1998.

c) Election de membres du Comité élargi

Les membres suivants ont démissionné du Comité élargi, membres que le président remercie du travail fourni au cours de leur mandat:

- Christophe Babaianz, S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne
- Pascal Casalini, Aziende Industriali della Città di Lugano
- Jules Peter, Forces motrices de la Suisse centrale (CKW), Lucerne

Le Comité propose à l'Assemblée d'élire comme nouveaux membres du Comité élargi, Messieurs:

- Jean-Pierre Blondon, S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne
- Hans-Jakob Graf, Städtische Werke, Lucerne
- Nello Jametti, Aziende Industriali della Città di Lugano
- Jürg Litscher, Elektrizitätswerk der Landschaft Davos

L'Assemblée confirme à l'unanimité l'élection de MM. Jean-Pierre Blondon, Hans-Jakob Graf, Nello Jametti et Jürg Litscher comme membres du Comité élargi. Le président félicite les nouveaux membres du Comité élargi.

d) Election de deux contrôleurs des comptes et de leurs suppléants

Le Comité propose de réélire pour une année Messieurs Marco Schiltknecht et Pierre Schaer comme contrôleurs des comptes et Monsieur Charles Crisinel comme suppléant.

Le deuxième suppléant Jürg Litscher a été élu au Comité élargi de l'UCS. Pour le remplacer, le Comité propose d'élire comme deuxième suppléant Monsieur Erwin Gantenbein, Elektrizitätswerk Flims, Flims Dorf.

L'Assemblée approuve à l'unanimité la proposition du Comité et élit Messieurs Marco Schiltknecht et Pierre Schaer comme contrôleurs des comptes et Messieurs Charles Crisinel et Erwin Gantenbein comme suppléants.

N° 8:

Expo 2001

L'objectif d'une participation de l'économie électrique à Expo 2001 est de faire vivre aux visiteurs une expérience qui restera gravée dans leur mémoire. Présentée sous une forme spectaculaire, cette expérience doit être mise de façon positive en relation avec l'électricité. Cela permettra à la branche d'améliorer son image de marque. Une présentation multimédia donne à l'Assemblée un avant-goût d'Expo 2001.

Marche à suivre

Jusqu'à fin septembre 1997 un contrat est élaboré avec la direction d'Expo 2001. L'UCS va s'adresser pour cette raison aux entreprises membres ayant 10 à 12 voix et aux entreprises situées là où aura lieu Expo

2001 afin d'obtenir une garantie de déficit. Ce n'est toutefois qu'en 1998 que le Comité demandera à l'Assemblée générale une contribution extraordinaire pour financer la participation de la branche à Expo 2001.

N° 9:

Lieu de la prochaine Assemblée générale

Dans le contexte du 100^e anniversaire des trois entreprises membres de l'UCS

- Industrielle Werke, Bâle
- Elektra Baselland, Liestal et
- Elektra Birseck, Münchenstein

la 107^e Assemblée générale de l'UCS se tiendra les 10 et 11 septembre 1998 à Bâle. Le Comité remercie ces trois entreprises membres pour leur invitation et leur soutien.

N° 10:

Divers; propositions des membres (art. 7 des statuts)

Le Comité n'a pas de communications à faire sous cette rubrique; aucune proposition n'est d'ailleurs parvenue de la part des membres dans le délai prévu à cet effet.

Le président remercie toutes les entreprises membres qui ont soutenu le Comité dans l'accomplissement de ses tâches, tous ceux qui œuvrent pour l'UCS au sein du Comité, du Comité élargi, des commissions et des groupes de travail, ainsi que les collaboratrices et collaborateurs du Secrétariat pour le travail accompli dans l'année. Il clôt ensuite la 106^e Assemblée générale.

A l'issue des affaires statutaires, Monsieur Pierre Bilger, président-directeur général de GEC Alsthom, a présenté son allocution.

Zurich, le 9 septembre 1997

Le président: Le secrétaire:
K. Küffer M. Breu

Dr. Martin Pfisterer neuer VSE-Vizepräsident

Die Konstituierende Versammlung des VSE-Vorstandes vom 4. September 1997 wählte Dr. Martin Pfisterer (BKW FMB Energie AG, Bern) zum neuen Vizepräsidenten des Verbandes.

Dr. Martin Pfisterer nouveau vice-président de l'UCS

La réunion constitutive du comité de l'UCS a élu le 4 septembre M. Martin Pfisterer (BKW FMB Energie S.A., Berne) comme nouveau vice-président de l'UCS.

106. Jahresversammlung des VSE in Zürich 106^e Assemblée générale de l'UCS à Zurich

(dh) Rund 390 Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie Gäste waren am 4. September 1997 an der 106. Generalversammlung des VSE im Tonhallaal in Zürich anwesend. Als Nachfolger des zurückgetretenen Kurt Küffer wurde Dr. Jacques Rognon zum neuen Präsidenten des VSE gewählt.

(dh) Quelque 390 participants et invités étaient présents à la 106^e Assemblée générale le 4 septembre 1997 à la «Tonhalle» de Zurich. Elu nouveau président de l'UCS, M. Jacques Rognon succède par là à M. Kurt Küffer.



Das Kongresshaus (links) und die Tonhalle in Zürich, wo die GV des VSE sowie des SEV stattgefunden hat. Les Assemblées générales de l'UCS et de l'ASE ont eu lieu au «Kongresshaus» (à g.) et à la «Tonhalle» de Zurich.



Einen prachtvollen Rahmen bot der Tonhallaal den Teilnehmern und Gästen an der GV des VSE. La «Tonhalle» a offert un cadre magnifique aux participants et invités.



V. l. n. r.: Ruth Hämmig, Ursula Wanner und Elisabeth Fischer, VSE, bei der Ausgabe der Stimmzettel. de g. à d.: M^{mes} Ruth Hämmig, Ursula Wanner et Elisabeth Fischer, UCS, lors de la distribution des bulletins de vote.

Sozusagen als letzte «Amtshandlung» im VSE führte Kurt Küffer durch die Generalversammlung.

M. Kurt Küffer a, pour la dernière fois, présidé l'Assemblée générale.



Der neue VSE-Präsident Jacques Rognon «setzt im Namen der Elektrizitätswirtschaft auf einen starken VSE».

Le nouveau président de l'UCS Jacques Rognon «mise, au nom de l'économie électrique, sur une association forte».



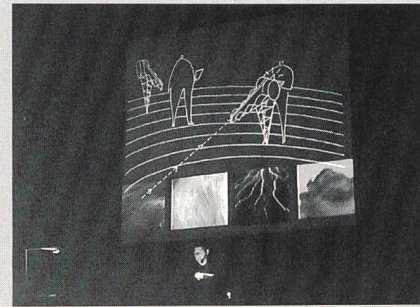
Der Gastredner Pierre Bilger, Vorstandsvorsitzender und CEO des GEC-Alsthom-Konzerns in Paris.

M. Pierre Bilger, orateur invité et président-directeur général de GEC Alsthom à Paris.



Pierre Bilger freute sich sichtlich über das Geschenk des VSE – ein antiques Ampere-meter.

M. Pierre Bilger a eu beaucoup de plaisir à recevoir un ancien ampèremètre de l'UCS.



Die Firma Bellprat Associates zeigte mit einer multimedialen Vorstellung einen möglichen Auftritt der Stromwirtschaft an der Expo 2001.

La firme Bellprat Associates a présenté une scénographie multimédiale d'une éventuelle participation de l'économie électrique à Expo 2001.

Plakate aus der aktuellen Kampagne des VSE waren unter anderem am VSE-Stand im Foyer der Tonhalle zu sehen.

Des affiches tirées de l'actuelle campagne de l'UCS sont mises en évidence au Foyer de la «Tonhalle».



Zwei (besondere) Basler in Zürich: der «Schnurrebegg» verkündet mit Trommelschlägen Basel als Ort der nächsten Generalversammlung.

Deux Bâlois (un peu particuliers) à Zurich: le «Schnurrebegg» annonce que la prochaine Assemblée générale aura lieu à Bâle.



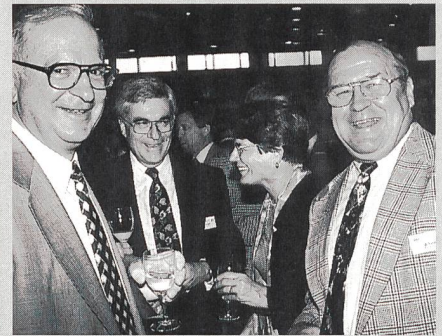
Im Anschluss an die GV fand ein Pressegespräch mit Jacques Rognon, Pierre Bilger und Max Breu statt.

A l'issue de l'Assemblée générale, MM. J. Rognon, P. Bilger et M. Breu se sont entretenus avec la presse.



Die EKZ-Musik sorgte für die musikalische Unterhaltung während des Apéros im Kongresshaus.

La musique de l'orchestre des EKZ a agrémenté l'apéritif servi au «Kongresshaus».



Sie scheinen sich zu amüsieren: der Zürcher Gemeinderat Werner Furrer und Max Breu. Im Hintergrund Alice Breu im Gespräch mit Hans Issler, Nagra.

Le conseiller communal M. W. Furrer et M. M. Breu en train de plaisanter lors de l'apéritif. A l'arrière, M^{me} A. Breu et M. H. Issler, Cédra.

Jules Peter, interimistisch als Geschäftsführer von DiAx tätig, mit Tenie Schlatter beim Apéro.

M. J. Peter, directeur intérimaire de diAx, avec M^{me} T. Schlatter lors de l'apéritif.



Gäste des SEV: Josef A. Dürr, ABB Schweiz, mit Gattin Rosa Maria. Rechts im Bild Jean-Pierre Schaller, EOS (vorne), und Jean-François Zürcher, ENSA.

Invités de l'ASE: M. J. A. Dürr, ABB Suisse, et son épouse. A droite: MM. J.-P. Schaller, EOS (premier plan) et J.-F. Zürcher, ENSA.



Lächeln für die Kamera: Kurt Küffer, scheidender Präsident VSE, und sein Nachfolger Dr. Jacques Rognon, Generaldirektor ENSA-FMN-GANSA.

Le président sortant K. Küffer et son successeur, M. J. Rognon, directeur général du groupe ENSA-FMN-GANSA, posent pour la photo.



Im Kongresshaus fand das gemeinsame Bankett der Gäste und Teilnehmer des SEV und des VSE statt.

Le banquet commun des invités et participants de l'ASE et de l'UCS a eu lieu au «Kongresshaus».



Regierungsrat Hans Hoffmann bezog sich in seiner Rede auf die finanzielle Situation der Zürcher Gemeinden.

Dans son allocution, le conseiller d'Etat H. Hoffmann s'est référé à la situation financière des communes zurichoises.

Frau Iseli weiss, welches das grösste Trafohäuschen der Schweiz ist: «Das Bundeshaus. Da geht man mit Power rein und mit Schwachstrom wieder raus!»

Selon «Madame Iseli», le plus grand «transfo» de Suisse est «le Palais fédéral. On y entre avec du courant fort et on en ressort avec du courant faible!»



Sie politisierte, bis die Lachtränen kamen: Max Breu bedankt sich bei «Frau Iseli», der Kabarettistin Birgit Steinegger, für die gelungene kabarettistische Einlage.

M. M. Breu remercie M^{me} Birgit Steinegger, alias «Madame Iseli», de son monologue satirique hilarant.



News aus den Elektrizitätswerken Nouvelles des entreprises électriques

Hundert Jahre EBM: Energie bewegt Menschen

Mit einer Jubiläumsveranstaltung mit über 300 geladenen Gästen feierte am 14. August 1997 die Elektra Birseck Münchenstein im Kultur- und Sportzentrum Münchenstein ihr 100jähriges Bestehen. Verwaltungsratspräsident Dr. Rainer Schaub begrüßte zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wirtschaft sowie eine Abordnung aus dem elsässischen Versorgungsgebiet. Als Festredner verpflichtete sich Dr. h. c. Michael Kohn, der zum Thema «Strom und Gesellschaft» sprach.



Strahlende Gesichter bei strahlendem Sonnenschein: V. l. n. r.: Verwaltungsratspräsident Rainer Schaub, Festredner Dr. h. c. Michael Kohn und EBM-Direktor Dr. Hans Büttiker anlässlich der Jubiläumsfeier der EBM in Münchenstein.

(dh) Ein Tag wie gemacht zum Feiern – Sonne, blauer Himmel und viele Sonnenblumen empfangen die Gäste im kurz vor dem Jubiläumsanlass fertiggestellten Kulturzentrum in Münchenstein. Das Motto zum hundertjährigen Bestehen «Energie bewegt Menschen» stehe für einmal für die Vergangenheit, für das Heute und die Zukunft, erklärte Dr. Rainer Schaub in seiner Begrüßungsrede. «Dankbarkeit und Genugtuung empfinden wir heute, dass, wenn vielleicht auch aus der Not geboren, damals eine Genossenschaft gegründet wurde. Es war ein Glücksfall, dass das persönliche Interesse der Kunden so dem Interesse der Unternehmung dienstbar gemacht werden konnte.»

Damals...

Der Maschineningenieur Fritz Eckinger war anno 1894 die treibende Kraft zur Einführung der elektrischen Beleuchtung im unteren Birstal. Er wollte eine Aktiengesellschaft gründen und forderte zusammen mit dem Initiativkomitee die Gemeinden auf, sich an der Gesellschaft zu beteiligen.

Die Idee: eine Genossenschaft

Man stiess auf Skepsis der neuen Energieform gegenüber; die Gemeinden waren nicht bereit, finanzielle Risiken einzugehen. Schliesslich hatte der Oberwiler Sozialdemokrat Stefan Gschwind die Idee zur Gründung einer Genossenschaft. Am 19.



Anno 1897: Der Ingenieur Fritz Eckinger (rechts) wollte im Birstal die elektrische Beleuchtung einführen, der Politiker Stefan Gschwind (links) brachte die Idee der genossenschaftlichen Organisationsform ein.

April 1897 fand die erste konstituierende Generalversammlung der Genossenschaft Elektra Birseck statt. Genügend Abonnementsbestellungen lagen vor: 774 Bestellungen für Glühlampen, zwei für Bogenlampen und einige Kraftabonnente für Motoren. Die eigentlichen Stromlieferungen wurden jedoch erst ein Jahr später aufgenommen. Die Genossenschaft bezog ihren Strom von der Elektrizitätsgesellschaft Alioth in Münchenstein, deren Prokurist Fritz Eckinger bis 1902 war. Eckinger wurde am 25. April 1897 an der ersten Verwaltungsratssitzung in die Betriebsdirektion der Genossenschaft gewählt. Ab 1905 amtierte er als erster vollzeitlich angestellter Direktor.

...und heute

Die EBM versorgt heute rund 203 000 Einwohner in 60 Gemeinden der Kantone Basel-Landschaft und Solothurn sowie des Elsasses. Über 70 Prozent der Stromes bezieht sie von der Atel AG, an welcher die EBM mit 10,5 Prozent beteiligt ist. Die Genossenschaft zählte per Ende 1996 41 420 Mitglieder. Knapp 96 Prozent des letztjährigen Umsatzes wurden mit dem Elektrizitätsverkauf erwirtschaftet.

Ode an die Elektrizität

Mit grossem Applaus wurde Festredner Dr. h. c. Michael Kohn bedacht, der mit seinem Vortrag «Strom und Gesellschaft: Dauerthema der Energiepolitik» (Bericht im vorderen Teil dieses Bulletins) dem Geburtstagskind gratulierte. Er bezeichnete die EBM als traditionelles Unternehmen, das die Elektrizität in den Dienst der Versorgung gestellt habe und in ihrer Grundauffassung über den Sinn ihres Auftrags in der Elektrizität eine Dienerin an der Gesellschaft sehe. Auch die Partnerschaft von schweizerischen und ausländischen Elektrizitätsgesellschaften, im Fall der EBM

konkret durch den erweiterten Aktionsradius der Atel, sprach Kohn an: «Auf dem Gebiet der Stromversorgung ist aus freien Stücken eine Idee verwirklicht worden, die auf dem Prinzip der Partnerschaft beruht...» «Das Europa der Elektriker funktioniert besser als das Europa der Politiker.»

Musik und Gratulationen

Ein besonderer Höhepunkt erwartete die Gäste in musikalischer Hinsicht: das Basler Schlagzeugensemble. Seit 30 Jahren leitet der heute 91jährige Paul Sacher sein Ensemble. Anlässlich des EBM-Jubiläums dirigierte Sacher zur Freude der Gäste sein Ensemble persönlich. Zwischen den Gängen des Bankettes ergriffen verschiedene Rednerinnen und Redner die Gelegenheit, der EBM zu gratulieren, darunter Angelo Pozzi, VR-Präsident der Atel, Kurt Rohrbach, Direktor der BKW FMB Energie AG, und VSE-Direktor Max Breu.

Zu ihrem Jubiläum hat die EBM ein Buch mit dem Titel «Energie bewegt Menschen – 100 Jahre Elektra Birseck Mün-



Zur Freude des Publikums stand er persönlich am Dirigentenpult: Der 91jährige Paul Sacher dirigierte das von ihm vor 30 Jahren gegründete Basler Schlagzeugensemble, welches die Feier klangvoll umrahmte.

chenstein» herausgegeben. Das interessant gestaltete Buch beinhaltet Kundenportraits, die Geschichte der EBM, porträtiert die

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zeigt Energiekonzepte und Perspektiven für die Zukunft auf.

La société Mont-Soleil étend son activité de recherche

(Bo) La Suisse s'affirme à la pointe du développement des applications de l'énergie solaire. C'est ainsi que la société Mont-Soleil étend son activité de recherche à la photovoltaïque intégrée aux bâtiments. Elle entend associer plus activement les groupements et les particuliers intéressés et réorganise son travail sur l'ouverture imminente du marché de l'électricité.

Des installations photovoltaïques intégrées aux bâtiments

La société Mont-Soleil apporte un complément à l'évaluation technico-scien-

tifique du fonctionnement en longue durée d'une grande centrale solaire, en testant notamment de nouveaux matériaux d'installations photovoltaïques intégrées aux bâtiments. Des modules insérés aux façades et aux toitures ont été montés à cet effet. Leur puissance et leur fonctionnement feront l'objet d'une évaluation systématique. De petits onduleurs de faible puissance et des petits systèmes décentralisés seront également soumis à des essais suivis.

Pour assurer à plus long terme la coordination nationale et internationale de la recherche appliquée, l'office fédéral de

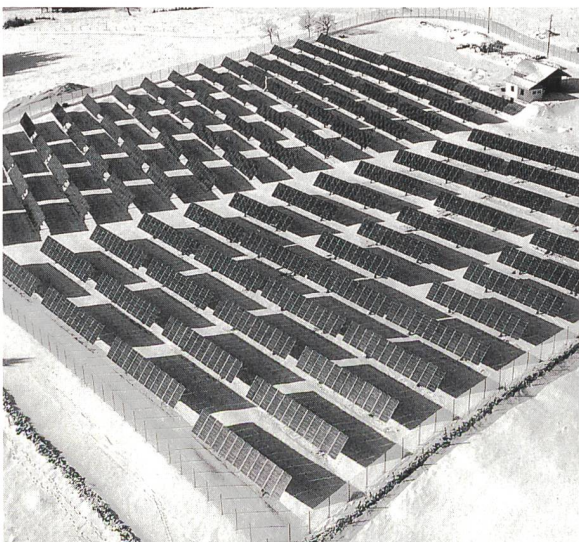
l'énergie entend impliquer davantage les populations intéressées. Elles pourront participer, sous des formes qui restent à définir, aux travaux de développement.

Neue Forschungstätigkeiten auf dem Mont-Soleil

(BKW/dh) Die Gesellschaft Mont-Soleil dehnt ihre Forschungstätigkeit neu auf die gebäudeintegrierte Photovoltaik aus. Künftig sollen interessierte Bevölkerungskreise in die Entwicklungsarbeiten einbezogen werden. Im Hinblick auf die bevorstehende Öffnung hat sich die Gesellschaft umorganisiert und ihre Arbeiten neu ausgerichtet.

Neue Komponenten für gebäudeintegrierte Photovoltaik-Anlagen

Die Gesellschaft Mont-Soleil ergänzt die technisch-wissenschaftliche Auswertung des Langzeitverhaltens des grössten schweizerischen Sonnenkraftwerkes mit der Erprobung und Demonstration neuer Komponenten für gebäudeintegrierte Photovoltaik-Anlagen. Deshalb wurden entsprechende fassaden- und dachintegrierte Module aufgestellt, deren Leistung künftig ausgewertet wird. Weiter sollen auch Kleinwechselrichter und dezentral kleine Anlagekonzepte evaluiert werden.



Auf dem Mont-Soleil werden nun ebenfalls neue Komponenten für gebäudeintegrierte Photovoltaik-Anlagen getestet.

Neu-Ruppoldingen: Ein Kraftwerk nimmt Gestalt an

Nach acht Jahren Vorbereitungszeit begann die Aare-Tessin AG im Oktober 1996 mit dem Neubau des Kraftwerks Ruppoldingen rund 300 Meter oberhalb des heutigen Stauwehrs. In einer ersten Bauphase werden drei rechtsufrig gelegene Wehröffnungen erstellt; der Bau der vierten Wehröffnung und des Maschinenhauses erfolgt in der zweiten Bauphase. Im Rahmen des Kraftwerkneubaus werden ober- und unterwasserseitig verschiedenste Massnahmen zum Schutze, zur Wiederherstellung und zur Aufwertung der Umwelt realisiert. Der Kraftwerkneubau ermöglicht eine Verdreifachung der jährlichen Stromproduktion gegenüber dem alten Kraftwerk.

(Atel/dh) Die Arbeiten für den Neubau des Kraftwerkes Ruppoldingen sind seit nunmehr zehn Monaten im Gange. Den erforderlichen Rodungen im Bereich der Baustelle und der aufzuschüttenden Uferbereiche folgten die Baustelleninstallationen, bestehend aus Baupisten und -plätzen, Büros und je einer Dienstbrücke über die Aare und über den bestehenden Kraftwerkskanal.

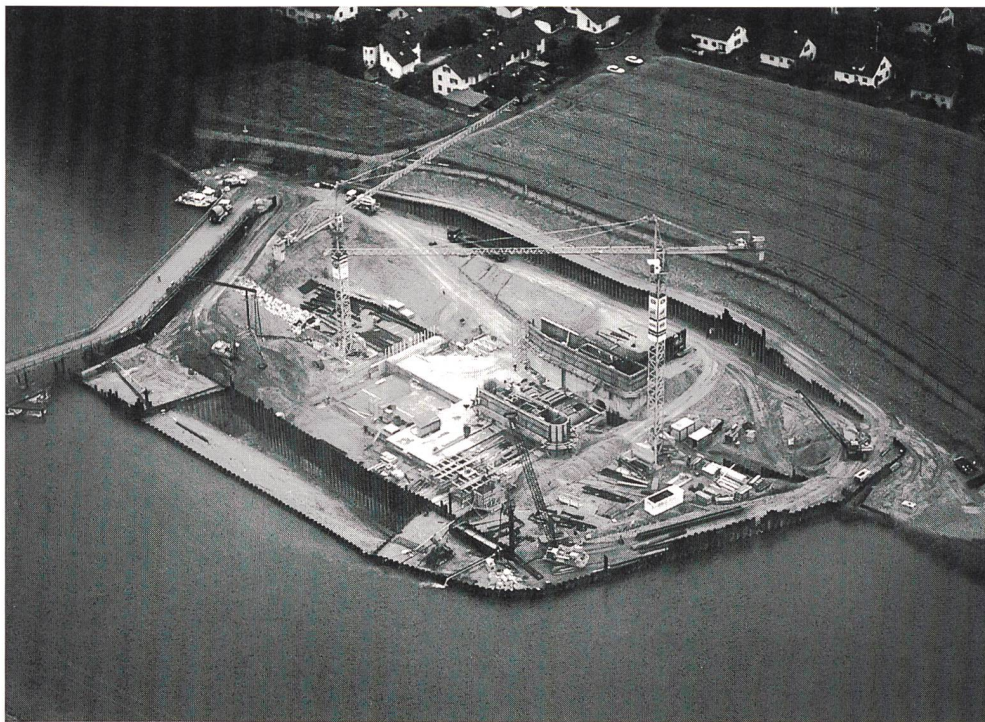
Ein anspruchsvolles Gebilde

Die Baugrubenumschliessung stellt sowohl bezüglich Statik wie auch Bautechnik ein anspruchsvolles Gebilde dar, das die während der ersten Bauphase bis zu 12 Meter und während der zweiten Bauphase sogar bis zu 20 Meter unter dem Wasserspiegel der Aare ablaufenden Arbeiten erst ermöglicht. Damit die Aare durch die während der ersten Bauphase entstandene Einengung selbst für ein Hochwasser (HQ₅₀) genügend Abflussquerschnitt bietet, war eine entsprechende Ausweitung des linken Ufers nötig. Das Rammen der 17 bis 23 Meter langen Spundwandprofile für die im Umfang rund 480 Laufmeter messende Baugrubenumschliessung erforderte den Einsatz von bis zu fünf Rammequipen während fünf Monaten.

Landschaftsgestaltung

Im Projektgebiet sind verschiedenste Massnahmen zugunsten der Umwelt und für die Anpassung der Landschaft an den nach dem Höherstau um bis zu zwei Meter höheren Wasserspiegel im Staubeereich nötig. So werden zurzeit die Boniger Inseln, einmündende Bäche und Kulturlandflächen höhergelegt und so vor Überflutung, Einstau und Vernässung geschützt sowie Flachwasserzonen, Uferstrukturen und Kiesbänke neu geschaffen. Das dazu notwendige kiesige Material stammt vom Aushub der Wehrbaugrube und von der Abtiefung der Flusssohle zwischen dem heutigen und zukünftigen Wehr. Das Kies wird mit einem Klappschiff, das von einem bzw. bei starker Strömung der Aare von zwei Schubbooten bewegt wird, an den Bestimmungsort flussaufwärts transportiert. Eine bedeutende Kulturlandschüttung ist bereits fertiggestellt und rekultiviert.

Zurzeit läuft die Detailgestaltung der rechtsufrig gelegenen Flachwasserzone Längacher; eine derart ausgeführte grossflächige Gestaltung einer Flussland-



Seit rund 10 Monaten sind die Bauarbeiten im Gange: die Baustelle Neu-Ruppoldingen am 23. Juli 97 aus der Vogelschau.

schaft dürfte wohl in der Schweiz erstmalig realisiert werden.

Sichtbare und «unsichtbare» Arbeiten

Die Betonarbeiten am Wehrwiderlager, am ersten Wehrpfeiler und an der dazwischenliegenden Wehrschwelle sowie an den Ufermauern sind bereits weit fortgeschritten. Die Aussparungen, in die demnächst die Führungen für die Segmentklappenschützen und die Wehrdammbalken montiert und mit Zweitbeton befestigt werden, sind bereits gut zu erkennen. Obwohl die eindruckliche und saubere Baustelle in der Aare sowohl Laien wie Fachleute immer wieder zu begeistern vermag, sind die auf Platz sichtbaren Arbeiten lediglich «die Spitze des Eisberges». Den interessierten Blicken des Baustellenbesuchers bleiben weitere bedeutende Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Kraftwerkneubau verborgen.

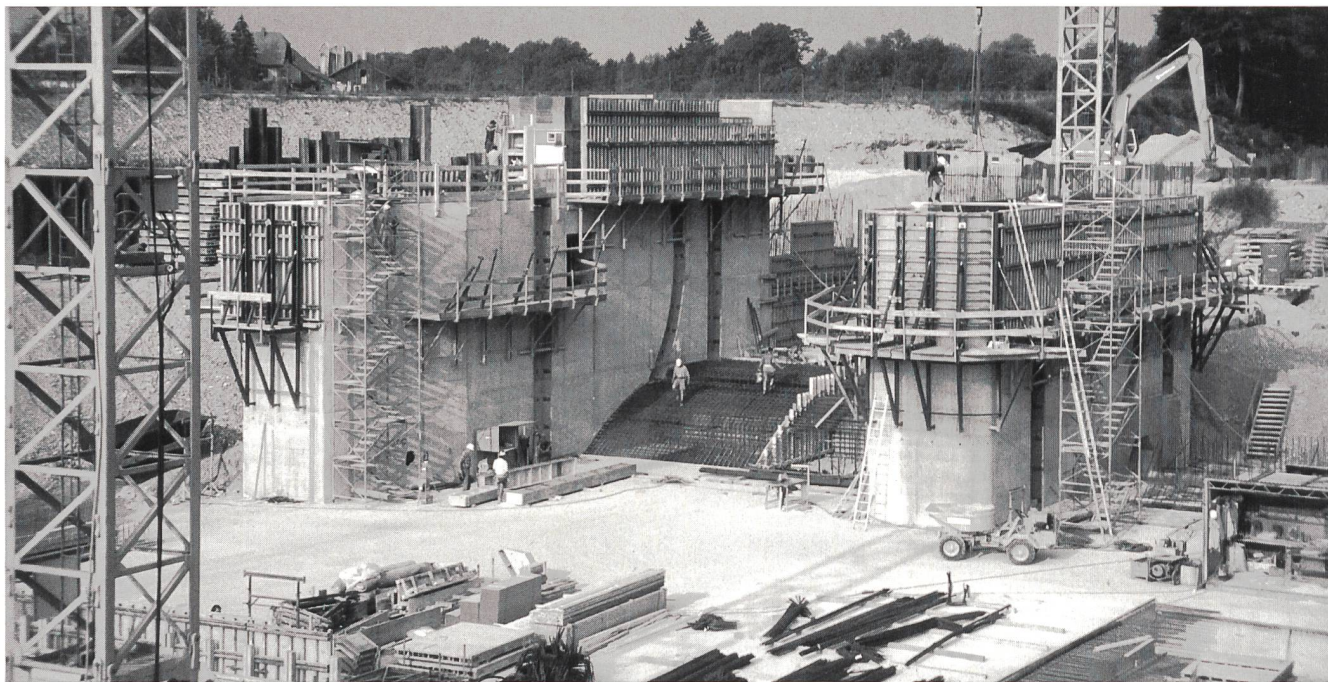
Pläne fürs Maschinenhaus

Die von der Atel mit der Gesamtplanung und Bauleitung beauftragten Ingenieure der Colenco Power Engineering AG arbeiten bereits intensiv an den Plänen für das Maschinenhaus. Parallel dazu laufen weitere

Planungs- und Vorbereitungsarbeiten bei Architekten, HLK- und Elektroplanern. Bei den Lieferanten von Turbinen, Getrieben, Generatoren, Stahlwasserbauausrüstung, Bootsübersetzeinrichtung, Fussgängerbrücke und weiteren Einrichtungen laufen die Arbeiten für die termingerechte Bereitstellung der auf der Baustelle benötigten Komponenten bereits auf Hochtouren. Ebenso wird an der Detailplanung für die Sicherung der Altlast Hungerzelg gearbeitet, einer im Stauraum in einem genutzten Grundwasserträger liegenden, mit Giessereisand aufgefüllten ehemaligen Kiesgrube.

Von grosser Bedeutung: die Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung ist für ein Projekt von diesem Umfang von besonderer Bedeutung. Neben den auf einer Baustelle üblichen QS-Massnahmen beaufsichtigt die von der Bauherrschaft eingesetzte ökologische Baubegleitung sämtliche umweltrelevanten Arbeiten. Die bewilligungskonforme Ausführung der laufenden Arbeiten wird von den zuständigen Behörden im Rahmen der Staatsaufsicht laufend überwacht. Zudem werden Fragen von besonderem Interesse im Rahmen der ge-



Die Betonarbeiten für das Wehrwiderlager, die Wehrschwelle und den ersten Wehrpfeiler sind bereits weit fortgeschritten.

mäss Konzessionsbestimmung eingesetzten Begleitkommission, einem aus Vertretern von interessierten Kreisen zusammengesetztes Gremium, das quartalsweise tagt, diskutiert.

Die nächsten Schritte

In absehbarer Zeit wird die erste Etappe der Wehrbrücke in Angriff genommen. Ab

November werden die Segmentklappenschützen in den drei bis dahin gebauten Wehröffnungen montiert. Ab Dezember erfolgt zudem die Montage und Inbetriebsetzung der wehrseitig angeordneten Bootstransportanlage, die während der zweiten Bauphase bereits für die gefahrlose Umsetzung von auf der Aare verkehrenden Booten benötigt wird.

Tag der offenen Baustelle

Ziel ist die Fertigstellung bis im Februar 1998; anschliessend wird die Wehrbaugrube geflutet und rückgebaut sowie mit der Erstellung der Baugrube für das Maschinenhaus begonnen. Für die interessierte Bevölkerung führt die Aare-Tessin AG am 8. November 1997 einen Tag der offenen Baustelle durch.

Peter Biedermann, stv. Projektleiter

Die Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG stellte sein neues Elektrofahrzeug vor

(Ef) Im Herbst 1996 warb der VSE mit einem attraktiven Angebot zur Bestellung von Elektrofahrzeugen. Die Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG (KRS) hat von diesem Angebot Gebrauch gemacht und Ende August in Anwesenheit der lokalen Politik und Presse ihr VW-Golf-Elektrofahrzeug vorgestellt. Da bei diesem Entscheid – so Direktor Hans Rieder – der Umweltgedanke Pate stand, präsentiert sich das neue Elektroauto mit einer lachenden Symbolblume.

Dass der Gedanke, die Umwelt zu schützen schon immer das Bestreben der KRS war, zeigen all die Arbeiten, die sie während mehrerer Jahre an beiden Rheinufnern durchgeführt haben.



Kritische Begutachtung des neuen VW-Golf-Elektromobils beim Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG.

Etape importante dans la réalisation de l'aménagement

Lundi 18 août 1997, une étape importante dans la réalisation de l'aménagement Cleuson-Dixence a été franchie, avec la mise en place du rotor de l'alternateur de la première machine de l'usine de Bieudron.

(EOS) Cette pièce impressionnante, d'un poids de 454 tonnes (l'équivalent de 16 trains routiers de 28 tonnes), constitue la partie tournante de l'alternateur. Assemblée dans le hall de montage de l'usine de Bieudron, elle a été transportée au moyen de deux ponts roulants et introduite verticalement dans la partie fixe de l'alternateur, opération délicate.

Plus de dix chantiers

L'usine hydroélectrique de Bieudron en construction est la plus puissante de Suisse avec ses 1200 mégawatts (MW). L'aménagement Cleuson-Dixence n'est pas seulement l'usine de Bieudron, mais plus de dix chantiers répartis sur 23 kilomètres de gale-

rie et de puits. Depuis mai 1993 plus de 500 hommes s'y sont relayés pour excaver plus de 700 000 m³ de rocher, couler 90 000 m³ de béton et poser 18 000 tonnes d'acier sous forme de viroles de blindage, poutrelles d'acier, machines, etc. pour un total de 3,5 millions d'heures de travail.

La mise en place du premier rotor ne signifie pas la fin des travaux. Durant les quatorze mois à venir, il s'agira de poursuivre la construction des revêtements en béton et du blindage en acier des ouvrages d'aménage ainsi que le montage des équipements électriques et hydromécaniques de l'usine de Bieudron.

La mise en service de l'usine est prévue en automne 1998.

Weitere Bauetappe abgeschlossen

Am 18. August 1997 wurde im Kraftwerk Bieudron der erste Generator-Rotor montiert. Damit ist eine weitere Bauetappe dieses Grossprojektes abgeschlossen.

(EOS/dh) Der Generator-Rotor wiegt 454 Tonnen, was etwa 16 Lastzügen entspricht. Montiert wurde der Rotor in der Montagehalle in Bieudron mit Hilfe von zwei fahrbaren Brücken. Das sich im Bau befindliche Kraftwerk Bieudron ist mit seinen 1200 MW das grösste der Schweiz. Der Ausbau von Cleuson-Dixence beschränkt sich nicht nur auf das Kraftwerk Bieudron, sondern beinhaltet mehr als 10 Baustellen, verteilt auf 23 Kilometer Stollen und Schächte.

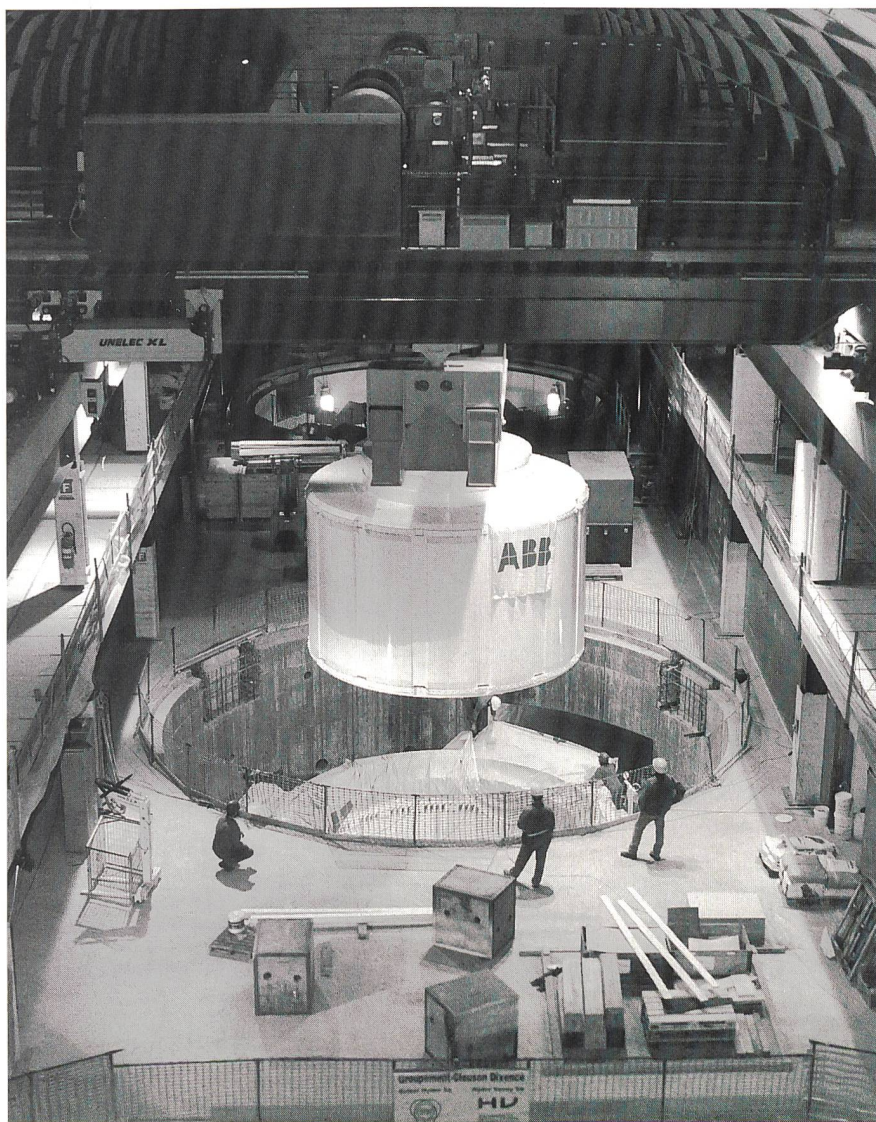
Umfangreiche Ausbauarbeiten in den nächsten 14 Monaten

Seit Mai 1993 haben mehr als 500 Arbeiter rund 700 000 m³ Gestein ausgebagert, 90 000 m³ Beton verarbeitet und 18 000 Tonnen Stahl für die Auskleidung verwendet.

Mit der Montage des ersten Generator-Rotors sind die Arbeiten jedoch noch lange nicht abgeschlossen. Während der nächsten 14 Monate werden die umfangreichen Ausbauarbeiten fortgesetzt. Voraussichtlich wird das Kraftwerk Bieudron im Herbst 1998 seinen Betrieb aufnehmen.

Das Projekt entsteht in Zusammenarbeit von EOS und Grand Dixence SA. 1992 wurden die Arbeiten mit 1,1 Milliarden Franken veranschlagt.


Nach Beendigung der vierten Ausbaustufe fliesst aus der neuen Zentrale Bieudron rund 1200 MW Leistung in den Stromverbund. Mit diesem Ausbau wollen die EOS und die Grand Dixence die Nutzung der enormen Wasserreserven verbessern sowie den schwankenden Bedarf an Spitzenenergie decken.



Le rotor de l'alternateur a été introduit verticalement dans la partie fixe de l'alternateur. La mise en service de l'usine est prévue en automne 1998.

Der erste rund 454 Tonnen schwere Generator-Rotor wird im Kraftwerk Bieudron montiert. Das Werk Bieudron soll voraussichtlich im Herbst 1998 in Betrieb genommen werden.

Photo H. Preisig



SCHWEIZER ELEKTRIZITÄT
Der Draht mit Zukunft

<http://www.strom.ch>

(m) Aktuell und reichlich illustriert präsentieren sich die Informationen der Elektrizitätswirtschaft auf dem Internet (Adresse: <http://www.strom.ch> bzw. <http://www.electricite.ch>).

Die Schweizer Stromkunden können auch über Teletext (Seite 651) Informationen der Elektrizitätswerke in drei Sprachen abrufen.

Modernste Technik an historischem Standort

In der Nacht vom 2. auf den 3. September wurden in Luzern die beiden Turbinen für das neue Wasserkraftwerk Mühlenplatz angeliefert. Nach einem spektakulären Transport durch die Luzerner Altstadt werden die von der Sulzer Hydro AG stammenden Turbinen bis Ende Januar 1998 montiert. Die beiden je 43 Tonnen schweren Kegelrad-Rohrturbinen haben eine Leistung von je 600 kW.

(dh) Das neue Kraftwerk Mühlenplatz wird unmittelbar neben dem Luzerner Nadelwehr liegen. Bei dem zum Teil beweglichen Nadelwehr handelt es sich um eine der ältesten noch funktionierenden hydraulischen Anlagen Europas. Aus Gründen des Denkmalschutzes wird das Wasserkraftwerk als Unterwasserbau ausgeführt, da es mitten in der historischen Altstadt von Luzern liegt. Zu sehen wird einzig das Dach sein, zudem sind die zwei Compact-Hydro-Anlagen äusserst geräuscharm.

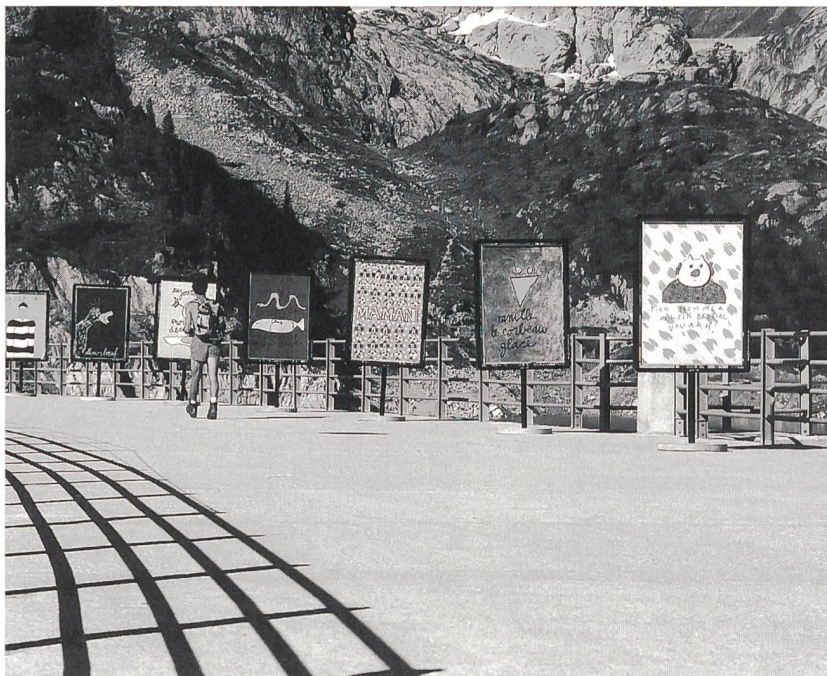
Open-air-Museum

Als Teil des neuen Projekts ist eine der alten Jonvalturbinen wieder aufgestellt worden. Sie wird, zusammen mit einem mittelalterlichen Mühlenkanal und Erklärungen zur neuen Maschine, die mehr als 1000jährige Geschichte der umweltfreundlichen Energienutzung am Luzerner Mühlenplatz in einem kleinen Open-air-Museum aufzeigen.

Bis zur Ausführung dieser Anlagenvariante blieb mehreren Projekten aus politischen, wirtschaftlichen und denkmalpflegerischen Gründen der Erfolg versagt.

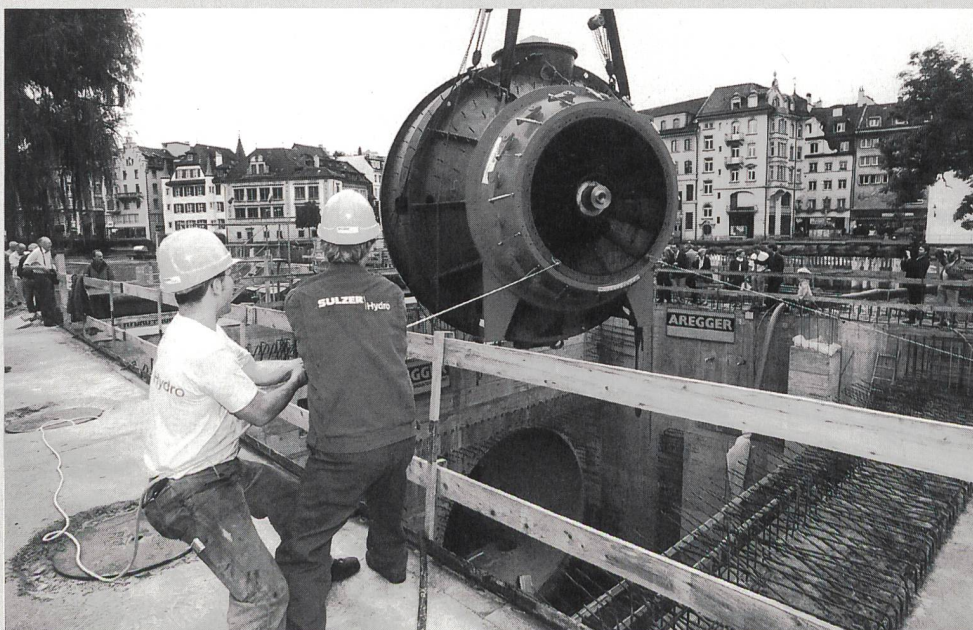
Un lieu insolite pour des œuvres d'art

Comme le montre notre exemple, l'art ne doit pas forcément être exposé dans des galeries d'art ou des musées. L'artiste martigneraise Marie-Antoinette Gorret a présenté en septembre vingt-trois toiles-affiches – œuvres pleines d'humour – sur le barrage d'Emosson. Elle a déjà montré ces mêmes œuvres en été au Paléo Festival de Nyon.



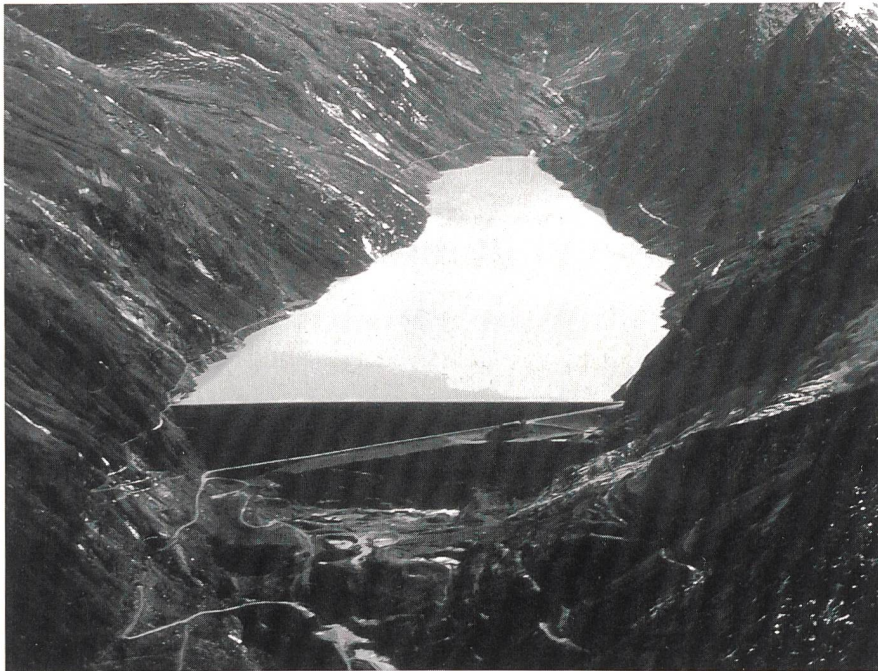
Ein ungewöhnlicher Ausstellungsort

(dh) Kunst lässt sich nicht nur in Galerien oder an herkömmlichen Ausstellungen präsentieren, wie unser Beispiel hier beweist. Auf der Staumauer von Emosson zeigte Maire-Antoinette Gorret 23 von ihr gestaltete Plakate mit humorvollen Sujets. Zuvor stellte die Künstlerin aus Martigny ihre Werke bereits am Paléo Festival von Nyon aus.



Am Mühlenplatz in Luzern wird eine der beiden Turbinen in die richtige Position für den Einbau gebracht. Die 43 Tonnen schwere Kegelrad-Rohrturbine hat einen Laufraddurchmesser von 2,6 Metern. Beide Turbinen zusammen erzeugen jährlich rund 4,3 Mio. kWh Strom. Foto Sulzer-Hydro AG

Sicherheitskonzept für Stausee Mattmark



Mit freiem Stauraum soll bei Unwettern mitgeholfen werden, grössere Überschwemmungen zu verhindern. Bund, Kanton Wallis und die Kraftwerksbetreiber haben sich Anfang September geeinigt, den Stausee Mattmark dieses Jahr nicht ganz zu füllen.

(dh) Der Mattmarkstausee im Saastal wird diesen Herbst nicht vollständig gefüllt. Mit dem freien Stauraum sollen bei Unwettern grössere Überschwemmungen verhindert werden. Nach den grossen Unwettern von 1993 und 1994 wurde eine Arbeitsgruppe mit der Erarbeitung eines Sicherheitskonzepts für Visp beauftragt. Im Frühling 1998 sollen gemäss Walliser Staatsrat die Vorschläge vorgelegt werden.

Bis das Sicherheitskonzept umgesetzt ist, werden provisorische Massnahmen ergriffen.

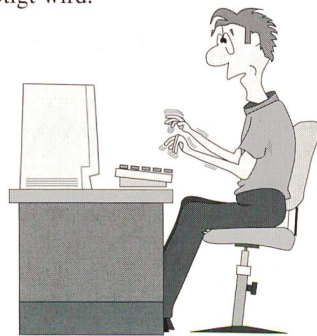
Elektronische Abmeldung über Internet

(EKZ/dh) Ein Umzug kostet Zeit, Geld und Nerven. Unter dem Stichwort «Wohnungswechsel» bieten die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) auf ihrer Internet-Homepage <http://www.ekz.ch>, rechtzeitig auf die kommenden Zügeltermine hin, die elektronische Abmeldung an. Unter dem gleichen Stichwort ist zudem eine Checkliste für die wichtigsten Vorbereitungen im Zusammenhang mit einem Wohnungswechsel zu finden. So geht nichts vergessen, und der Stromzähler wird sicher zum richtigen Zeitpunkt abgelesen und abgerechnet. Eine rechtzeitige Abmeldung wirkt sich auch aufs Portemonnaie aus, denn wer will schon seinem Nachmieter den Strom bezahlen.

3,5 Mio. Kubikmeter als Reserve

Die starken Niederschläge von Ende August füllten den Stausee bis zum Rand. Wegen eines Turbinendefekts konnte jedoch weniger Wasser als üblich abgelassen werden. Aus Sicherheitsgründen forderten die Kantonsbehörden eine Entlastung des Stausees. Anfang September 1997 einigten sich Kanton, Bund und Kraftwerksbetreiber darauf, dass der Stausee in diesem Jahr nicht ganz gefüllt wird. 3,5 Mio. Kubikmeter verbleiben so als Reserve. Die Ausfälle der Kraftwerksbetreiber sollen zu einem späteren Zeitpunkt geregelt werden.

Auf der EKZ-Homepage ist unter der Rubrik «Ihr Partner» der Link zu allen Adressen der 36 EKZ-Filialen eingebaut, falls fachliche Unterstützung bezüglich Elektroinstallationen oder Erweiterungen benötigt wird.



Wohnungswechsel on line: Kundinnen und Kunden der EKZ können ihre Wohnung über Internet <http://www.ekz.ch> abmelden.

• • • In Kürze • • •

Organisationsform prüfen

Im Hinblick auf die bevorstehende Marktöffnung will die Stadt Thun die Organisationsform der städtischen Energie- und Verkehrsbetriebe (EVB) überprüfen. Der Gemeinderat hat den EVB den Auftrag erteilt, eine Machbarkeitsstudie zu erarbeiten, die Entscheidungsgrundlagen für das weitere Vorgehen liefern soll. Es soll abgeklärt werden, ob eine teilweise Lösung von der öffentlichen Hand zweckmässig ist.

Strom für Trauerfeier

Während der Trauerfeier für Prinzessin Diana ist der Stromverbrauch im Kanton Zürich kräftig angestiegen. Gemäss den EKZ lag die Netzbelastung 30 MW über der üblichen Belastung von 400 MW. Die zusätzliche Belastung reichte für etwa 300 000 eingeschaltete TV-Apparate.

Freigabe erteilt

Die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen hat dem Kernkraftwerk Mühleberg am 1. September 1997 nach sechswöchigem Stillstand die Freigabe zum Wiederanfahren erteilt. Beim Brennstoffwechsel wurden 44 der 240 Brennelemente durch frische ersetzt. Die Inspektion ergab, dass die Hüllrohre aller eingesetzten Brennelemente dicht sind.

Ergebnis verbessert

Das ordentliche Ergebnis der Atel nahm im ersten Halbjahr 1997 um 9 Mio. auf 92 Mio. Franken zu. Der ausserordentliche Ertrag liegt bei 1 Mio. Franken. Der Energieabsatz nahm um 3 % auf 11,19 Mrd. kWh ab. Das dennoch gute ordentliche Ergebnis führt die Atel auf die intensive Bearbeitung der Märkte und die günstige Energiebeschaffung zurück.

Höchste Windkraftanlage

Auf dem 3000 Meter hohen Titlis wurde Anfang September die höchste Windkraftanlage Europas montiert. Die 290 000 Franken teure und 8,5 Tonnen schwere Anlage wurde mit einem Lastwagen auf den Sustenpass transportiert, danach in drei Teile zerlegt, auf den Berg geflogen und schwebend aufeinanderengesetzt.

Production et consommation d'énergie électrique en Suisse

Communication de l'Office fédéral de l'énergie. Les chiffres ci-dessous concernent à la fois les entreprises d'électricité livrant de l'électricité à des particuliers et les entreprises ferroviaires et industrielles (autoproductions).

Landeserzeugung Production nationale										Nettoerzeugung Production nette				Speicherung – Accumulation					
Laufwerke		Speicherwerke		Hydraulische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Konventionell-thermische Erzeugung und andere		Total		Abzuehon: Verbrauch der Speicher- pumpen		Total		Änderung im Berichtsmonat Entnahme – Auffüllung +		Füllungsgrad	
Centrales au fil de l'eau		Centrales à accumulation		Production hydraulique		Production nucléaire		Production thermique classique et divers		6 = 3 + 4 + 5		A déduire: Ponpage d'accumulation		8 = 6 – 7		Contenu à la fin du mois		Degré de remplissage	
1	2	3 = 1 + 2		4	5	6 = 3 + 4 + 5						7	8 = 6 – 7		9	10	11		
in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		%	
1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997
Januar Februar März	798 550 627	751 684 925	1433 1874 1136	2075 1431 1328	2231 2424 1763	2826 2115 2253	2295 2149 2270	2287 2063 2267	193 214 148	191 194 185	4719 4787 4181	5304 4372 4705	56 28 85	23 32 49	3637 1981 1178	3995 2822 1944	–1715 –1173 – 878	43,1 23,5 14,0	47,4 33,5 23,0
April Mai Juni	786 1452 1775	840 1573 1853	918 1229 1579	1431 1317 1918	1704 2681 3354	2271 2890 3771	2201 2213 1484	2183 2174 1521	124 117 99	131 116 114	4029 5011 4937	4585 5180 5406	87 198 221	42 195 278	901 1805 3477	1143 1897 4327	– 277 + 904 +1672	10,7 21,4 41,2	13,6 22,5 51,3
Juli August September	1813 1746 1120	1987 1164 1050	1484 1164 1050	2047 1050 1050	3297 2910 2170	4034 2910 2170	1538 1144 1898	1835 1144 1898	92 89 121	120 89 121	4927 4143 4189	5989 4143 4189	327 315 131	284 328 4058	5361 7222 7158	6185 1861 – 64	+1858 +1861 – 64	63,6 85,6 84,9	73,3
Oktober November Dezember	1002 1019 981		1126 1600 1436		2128 2619 2417		2006 2206 2277		143 173 190		4277 4998 4884		113 125 68		6988 6617 5710		– 170 – 371 – 907	82,8 78,4 67,7	
1. Quartal 2. Quartal 3. Quartal 4. Quartal	1975 4013 4679 3002	2360 4266 1987	4443 3726 3698 4162	4834 4666 2047	7194 8932 4034 7164	7194 8932 4034 7164	6714 5898 4580 6527	6617 5878 1835	555 340 302 506	570 361 120	13687 13977 13259 14197	14381 15171 5989	169 506 773 306	104 515 284	14277 14656 5705 13891	–3556 +2299 +3681 –1448	–3766 +2383 +1858 –1448		
Kalenderjahr	13669	8613	16029	11547	29698	20160	23719	14330	1703	1051	55120	35541	1754	903	53366	34638	+ 976	+ 475	
	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97			1995/96		
Winter- halbjahr	4582	5362	8924	8996	13506	14358	13485	13144	969	1076	27960	28578	427	410	27533	28168	–6272	–5214	
Sommer- halbjahr	8692	6253	7424	6713	16116	12966	10478	7713	642	481	27236	21160	1279	799	25957	20361	+5980	+4241	
Hydrolog. Jahr	13274	11615	16348	15709	29622	27324	23963	20857	1611	1557	55196	49738	1706	1209	53490	48529	– 292	– 973	

Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz (Fortsetzung)

Production et consommation d'énergie électrique en Suisse (suite)

Nettoerzeugung Production nette		Einfuhr	Ausfuhr	Überschuss Einfuhr + Ausfuhr –	Landes- verbrauch	Ver- ände- rung	Verluste	Endverbrauch Consummation finale				
Total	Ver- ände- rung							Total	Ver- ände- rung			
Total	Varia- tion	Importation	Exportation	Solde importateur + exportateur –	Consommation du pays	Varia- tion	Pertes	Total	Varia- tion			
12	13	14	15	16 = 14 – 15	17 = 8 + 16	18	19	20 = 17 – 19	21			
in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		%				
1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997			
Januar	Janvier	4663	5281	3162	3145	2750	3201	331	337	4744	4888	+ 3,0
Februar	Février	4759	4340	3069	2899	2900	2706	349	326	4579	4207	– 8,1
März	Mars	4096	4656	3413	2764	2745	2899	336	319	4428	4202	– 5,1
April	Avril	3942	4543	2788	2380	2621	2688	318	327	3791	3908	+ 3,1
Mai	Mai	4813	4985	2324	2160	3173	3161	282	284	3682	3700	+ 0,5
Juni	Jun	4716	5128	2286	2044	3232	3318	254	261	3516	3593	+ 2,2
Juli	Juillet	4600	5705	2263	1866	3125	3761	286	289	3452	3521	+ 2,0
August	Août	3828		2184		2279		276		3457		
September	Septembre	4058		2815		2725		292		3856		
Oktober	Octobre	4202		3090		2881		326		4085		
November	Novembre	4873		2890		2913		337		4513		
Dezember	Décembre	4816		3201		3087		337		4569		
1. Quartal	1 ^{er} trimestre	13518	14277	9644	8808	8395	8806	1016	982	13751	13297	– 3,3
2. Quartal	2 ^e trimestre	13471	14656	7398	6584	9026	9167	854	872	10989	11201	+ 1,9
3. Quartal	3 ^e trimestre	12486	5705	7262	1866	8129	3761	854	289	10765	3521	
4. Quartal	4 ^e trimestre	13891		9181		8881		1004		13187		
Kalenderjahr	Année civile	53366	34638	33485	17258	34431	21734	3728	2143	48692	28019	
Winterhalbjahr	Semestre d'hiver	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	1995/96	1996/97	
Sommerhalbjahr	Semestre d'été	27533	28168	18756	17989	17730	17687	1999	1986	26560	26484	– 0,3
Hydrolog. Jahr	Année hydrologique	25957	20361	14660	8450	17155	12928	1708	1161	21754	14722	
		53490	48529	33416	26439	34885	30615	3707	3147	48314	41206	



INDUSTRIELLE WERKE BASEL

Durch unsere zukunftsorientierte Geschäftspolitik entwickeln wir uns von einem reinen Versorgungsunternehmen zu einem modernen Anbieter von Energiedienstleistungen.

Unser Bereich Planung & Projektierung muss personell verstärkt werden. Wir suchen deshalb eine/n erfahrene/n

Planungsingenieurin/Planungsingenieur

In dieser Funktion sind Sie einerseits für die Planung des ober- und unterirdischen Netzes der Öffentlichen Beleuchtung des Kantons Basel-Stadt verantwortlich. Andererseits gehört die Planung komplexer Beleuchtungs-Projekte in der Innenstadt in enger Zusammenarbeit mit Architekten, Behörden und Kunden zu Ihrem Aufgabengebiet. Der Einsatz im Pikettdienst für die Energieverteilung und -bewirtschaftung im Bereich der Elektrizität ist zudem vorgesehen.

Für diese anspruchsvolle Funktion bringen Sie eine abgeschlossene Ausbildung als Elektro-Ingenieur/-in HTL mit. Gute Kenntnisse und Erfahrung in der Beleuchtungstechnik als auch im Bereich der Energieverteilung erleichtern Ihnen die Arbeit wesentlich. Ihre kommunikativen Fähigkeiten, die Bereitschaft Neues zu lernen und Ihre teamorientierte Arbeitsweise sind weitere Merkmale, die Sie auszeichnen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Wenn Sie mehr über diese Aufgabe erfahren möchten, geben Ihnen die Herren H.R. Portenier, Leiter Planung & Projektierung, Telefon 061/275 56 55, oder L. Gärtner, Leiter Elektrizität, Telefon 061/275 51 40, gerne weitere Auskünfte.

Ihre vollständige, schriftliche Bewerbung richten Sie bitte an die

Industriellen Werke Basel, Bereich Personal, Postfach, 4008 Basel.



J617311

b003480601

Wir suchen für unsere Direktion in Basel im Bereich

Technische Versicherungen – Schadenbearbeitung

als gut ausgewiesenen Fachmann einen

Elektroingenieur FH/HTL

Sie bearbeiten komplexe Schadenfälle und stehen unserem Schaden-Innen- und -Aussendienst für die fachtechnische Unterstützung zur Verfügung.

Die Aufgabe setzt einige Jahre Berufserfahrung in der Industrie voraus, vorzugsweise im Kraftwerkbereich oder als Projekt Ingenieur im Anlagebau. Sie sind es gewohnt, in ausserordentlichen Situationen schnell und kompetent zu handeln; Troubleshooting ist für Sie kein Fremdwort!

Neben einem breiten technischen Allgemeinwissen verfügen Sie über gutes Verhandlungsgeschick verbunden mit sicherem Auftreten und angenehmen Umgangsformen. Sie können sich mündlich und schriftlich klar und präzise ausdrücken, denn Ihre Berichte und Beurteilungen bilden die Grundlage für eine einwandfreie Schaden erledigung. Im übrigen besitzen Sie gute Englisch- und Französischkenntnisse.

Wenn Sie ca. 30–40 Jahre jung sind und Sie diese verantwortungsvolle vielseitige Tätigkeit interessiert, senden Sie Ihre Unterlagen an



Personalwesen, Steinengraben 41, 4003 Basel.

Tiefbauamt des Kantons Zürich

Das Tiefbauamt ist verantwortlich für die Projektierung und Ausführung von Tiefbauten auf dem Flughafen Zürich, zu denen auch elektrische Anlagen zählen. Für die Bewältigung und Sicherstellung einer koordinierten, wirtschaftlichen und termingerechten Abwicklung der Projektierungs- und Bauarbeiten der 5. Bauetappe in den nächsten Jahren suchen wir für unsere **Abteilung Flughafen** eine/-n initiative/-n und erfahrene/-n

Elektroingenieur/-in HTL (Fachrichtung Energietechnik)

Aufgaben

Konzepterarbeitung, Projektleitung und Betreuung der Ingenieurbüros für folgenden Gebiete:

- Energieversorgung in Mittel- und Niederspannungsanlagen
- Schwachstromanlagen
- Flughafen-Befeuerungen
- Beleuchtungsanlagen
- Signalisations- und Informationsanlagen
- Elektromechanische Anlagen
- Koordination von Anlagen mit anderen Körperschaften des Flughafens
- Leitung von speziellen Arbeitsgruppen in Anlehnung an das Aufgabengebiet
- Projektadministration

Anforderungen

- abgeschlossenes Studium als Elektroingenieur/-in HTL, Fachrichtung Energietechnik
- gute Fachkenntnisse und praktische Erfahrung in Projektleitung und Bauleitungsaufgaben
- Gewandtheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck
- Englischkenntnisse von Vorteil
- Idealalter 30 bis 40 Jahre

Wir bieten eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit in einem kleinen Team (Arbeitsort: Zürich-Flughafen), eine den Anforderungen und Leistungen entsprechende Besoldung und gut ausgebaute Sozialleistungen.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie bitte Ihre Bewerbung mit Foto, Handschriftprobe und den üblichen Unterlagen an das Tiefbauamt des Kantons Zürich, Personalabteilung, z.H. Frau S. Bertschy, Walcheturm, 8090 Zürich, Telefon 01 259 30 78.

KRAFTWERKE HINTERRHEIN AG

Unsere Wasserkraftanlagen gehören mit 650 MW installierter Leistung und 1400 GWh Jahresproduktion zu den grössten der Schweiz.

Infolge Pensionierung des jetzigen Stelleninhabers suchen wir einen

Elektrotechniker TS oder Konstrukteur

als Sachbearbeiter Schutz und techn. Dokumentation.

Zu Ihrem Aufgabengebiet gehören:

- Gewährleistung funktionstüchtiger Schutzeinrichtungen und Feldsteuerungen an Maschinengruppen und Hochspannungsanlagen sowie Energiemesseinrichtungen usw.
- Nachführen und Neuerstellen von Schemata für Steuerungen, Schutz und Messung (Zähler und Wandler)
- Aufbau, Führung und Überwachung von Unterhalts- und Prüfkarteien für diese Gebiete

Sie bringen mit:

- mehrjährige Berufserfahrung, vorzugsweise in der Energieerzeugung und -verteilung
- praktische Erfahrung mit Schutzeinrichtungen von Generatoren und Hochspannungsanlagen, Messeinrichtungen und Steuerungen, inkl. elektromechanischen Geräten
- CAD-Kenntnisse
- PC-Anwendererfahrung

Wir bieten:

- weitgehend selbständige, verantwortungsvolle und interessante Tätigkeit
- die Mitarbeit in einem hochqualifizierten und motivierten Team
- Wohn- und Arbeitsort in einer Umgebung mit hoher Lebensqualität

Die Bewerbung mit den üblichen Unterlagen und Foto richten Sie bitte an

KRAFTWERKE HINTERRHEIN AG, 7430 THUSIS,
z. H. Herrn M. Farrer (Tel. 081 651 18 33).

Inserentenverzeichnis

Asea Brown Boveri AG, Baden	8, 14
Best Power Technology, Erlangen D	87
BKS Kabelservice AG, Derendingen	63
Detron AG, Stein	48
Elektron AG, Au/ZH	4
Enermet AG, Fehraltorf	88
Esatec AG, Schaffhausen	87
Gebrüder Meier AG, Regensdorf	48
GEC Alsthom T&D AG, Suhr	2
Landis & Gyr (Schweiz) AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	48, 63
Moser-Glaser & Co. AG, Muttens	49
Paul Haupt AG, Bern	60
Pfiffner Messwandler AG, Hirschthal/AG	4
SAWO Sägeser Worb AG, Worb	26
Schneider Electric (Schweiz) AG, Ittigen	43, 47
Wago Contact SA, Domdidier	49
Stelleninserate	84, 85

Beilage:

AZ Fachverlage AG

BULLETIN

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV) und Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE).

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

Martin Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung), Paul Batt (Informationstechnik); Dr. Ferdinand Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); Heinz Mostosi, Barbara Spiess. Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 54.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

Ulrich Müller (Redaktionsleitung); Daniela Huber (Redaktorin); Elisabeth Fischer. Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Fax 01 221 04 42.

Inseratverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Förlibuckstrasse 10, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 448 86 34 oder 01 448 71 71, Fax 01 448 89 38.

Adressänderungen/Bestellungen: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Dienst/Bulletin, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22.

Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und des VSE 1 Expl. gratis. Abonnement in der Schweiz pro Jahr Fr. 195.–, in Europa pro Jahr Fr. 240.–, Einzelnummern im Inland: Fr. 12.– plus Porto, im Ausland: Fr. 12.– plus Porto.

Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 032 624 71 11.

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Editeurs: Association Suisse des Electriciens (ASE) et Union des centrales suisses d'électricité (UCS).

Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie

Martin Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction), Paul Batt (techniques de l'information); Dr. Ferdinand Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie); Heinz Mostosi, Barbara Spiess.

Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, fax 01 956 11 54.

Rédaction UCS: Economie électrique

Ulrich Müller (chef de rédaction); Daniela Huber (rédactrice); Elisabeth Fischer. Gerbergasse 5, case postale 6140, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, fax 01 221 04 42.

Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Förlibuckstrasse 10, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 448 86 34 ou 01 448 71 71, fax 01 448 89 38.

Changements d'adresse/commandes: Association Suisse des Electriciens, Services/Bulletin, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, fax 01 956 11 22.

Parution: Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

Abonnement: Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an 195.– fr., en Europe: 240.– fr. Prix de numéros isolés: en Suisse 12.– fr. plus frais de port, à l'étranger 12.– fr. plus frais de port.

Composition/impression/expédition: Vogt-Schild SA, Zuchwilstrasse 21, 4500 Soleure, tél. 032 624 71 11.

Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.
Impression sur papier blanchi sans chlore.

ISSN 1420-7028

Die Schweizer Wasserkraftwerke stehen unter zweifachem Druck:

- Erstens verlangen ihre Kunden, vor allem die Industriekunden, deutlich tiefere Strompreise. Man spricht von Reduktionen bis zu 30%. Die Argumente dafür sind handfest. Es geht um ein Element in der globalen Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaft. Internationale Strompreisvergleiche fallen im Industriebereich nicht zugunsten der Schweiz aus. Das Argument muss sehr ernst genommen werden.
- Zweitens haben sich die Rahmenbedingungen für die Wasserkraftwerke in der Schweiz in den letzten Jahren dramatisch verschlechtert. Vor allem die staatliche Belastung hat exzessiv zugenommen. Es hat sich ein ausgeklügeltes Fiskalgeflecht entwickelt aus Wasserzinsen (kürzlich um 47% erhöht), Heimfallverzichtsschädigungen, Sonderzuschlägen auf den Normalsteuern der Partnerwerke, Naturalabgaben aller Arten. Mit diesen Zusatz- und Strafsteuern steht die Schweiz auf einer einsamen Hochgebirgsinsel; rundherum bestehen für Wasserkraftwerke Steuerprivilegien und/oder staatliche Förderprogramme. Das Schweizer System entstand in einer Zeit, in der diese Kosten problemlos auf die Kundschaft überwältzt werden konnten. Diese Voraussetzung ist entfallen, wir mussten also umdenken.

Es ist einleuchtend, dass in dieser Situation Investitionen in Wasserkraftwerke an Attraktivität einbüßen. Wirtschaftliche Alternativen bestehen in erster Linie auf fossiler Basis und vor allem im Ausland. Diese Alternativen sind allerdings in den wenigsten Fällen regenerativ bzw. umweltneutral.

Die Schweizer Wasserkraftwerke wollen dieser Entwicklung nicht tatenlos zusehen. Es wurden und werden beachtliche Anstrengungen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit unternommen, z. B. im betrieblichen Bereich, bei der Leittechnik und bei der Kapitalbeschaffung. In jüngster Zeit sind vielversprechende Versuche gestartet worden, durch Zusammenlegen von Betriebsführungen weitere Kostenblöcke nachhaltig zu senken. Diese Anstrengungen allein reichen jedoch nicht aus, ein konkurrenzfähiges Gestehungskostenniveau zu erreichen. Es sind dringend politische Schritte nötig.

Es ist zu hoffen, dass es den Wasserkraftwerken und der Politik gelingt, die ökologisch sinnvolle Wasserkraftnutzung wieder wirtschaftlich zu machen. Bekanntlich ist das Mittelstück im Sandwich immer das beste, mindestens solange es nicht zwischen Hammer und Amboss gerät.



Urs Ursprung, Mitglied Geschäftsleitung Kraftwerk Laufenburg und Mitglied Vorstand Kraftübertragungswerke Rheinfelden AG

Wasserkraft im Sandwich

La force hydraulique en sandwich

Les sociétés hydroélectriques suisses doivent faire face à une double contrainte:

- Premièrement, les clients, en premier lieu les clients industriels, veulent des prix notablement plus bas de l'électricité. On parle de réductions jusqu'à 30%. Les arguments avancés à cet égard sont percutants. Il s'agit d'un élément de la capacité concurrentielle globale de notre économie. Les comparaisons des prix de l'électricité dans le domaine industriel ne parlent pas en faveur de la Suisse. Cet argument doit être bien pris au sérieux.
- Deuxièmement, les conditions-cadres pour les sociétés hydroélectriques se sont dégradées ces dernières années dramatiquement. Surtout les charges publiques ont évolué d'une manière excessive. Un maquis fiscal raffiné se développe autour des redevances hydrauliques (relevées récemment de 47%), du dédommagement du droit de retour, de majorations spéciales sur les impôts ordinaires, des entreprises partenaires, d'impôts en nature de toutes sortes. Pénalisée par cette

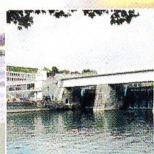
fiscalité à caractère répressif et renchérissant, la Suisse fait figure «d'île montagnarde»; chez nos voisins, les centrales hydroélectriques jouissent de privilèges fiscaux et/ou de programmes d'encouragement publics. Le système suisse a été créé dans un temps où ces frais pouvaient être répercutés sans problèmes sur la clientèle. Ces conditions ne sont plus données aujourd'hui, nous devrions donc reconsidérer la situation.

Procéder à des investissements, dans cette situation, dans des centrales hydroélectriques perd de toute évidence de son attrait. Il existe certes des alternatives économiques, basées surtout sur les combustibles fossiles. Mais pratiquement dans aucun cas, elles ne se distinguent par un approvisionnement régénératif ni ne sont dénuées d'impact sur l'environnement.

Les sociétés hydroélectriques suisses ne veulent pas laisser dégrader cette situation en se tournant les pouces. Des efforts extraordinaires ont été entrepris pour améliorer la rentabilité économique, par exemple dans le domaine de l'exploitation, dans la télégestion et dans la mobilisation de capital. Tout récemment on a lancé des essais prometteurs en regroupant la gestion d'exploitations, et qui permettent d'abaisser durablement d'autres tranches de frais. Cependant, à eux seuls, ces efforts ne suffisent pas pour atteindre un niveau compétitif des frais de production. Des démarches politiques sont nécessaires et urgentes.

Espérons que les sociétés hydroélectriques et les milieux politiques arriveront à rendre à l'utilisation de la force hydraulique – judicieuse du point de vue écologique – sa compétitivité. Ce qui se trouve à l'intérieur d'un sandwich est toujours le meilleur, pour autant et aussi longtemps qu'il ne se trouve pas pris entre l'enclume et le marteau.

**ENERGIE
FÜR DIE
ZUKUNFT**



Sie als Planer und Betreiber von Kraftwerk- und Unterwerkanlagen zu unterstützen, ist die Aufgabe, die sich die Ingenieure von ESATEC gegeben haben. Fundiertes Know-how, langjährige Erfahrung im Bereich des Anlagenengineerings rund um Energieerzeugung und -verteilung und klar strukturiertes Projektmanagement gehören zu den Werkzeugen, mit denen wir zum Erfolg unserer Partner beitragen. Kontaktieren Sie uns für die Realisierung Ihrer Neubau-, Erweiterungs- und Revisionsprojekte.



Energiesysteme und Anlagentechnik AG
CH-8201 Schaffhausen
Tel 052 624 62 80 Fax 052 624 62 84
www.esatec.ch

In jeder USV von Best Power stecken mindestens 1000 Ingenieure

Und die haben einfach alles getan, um ...

...Unterbrechungsfreie Stromversorgung optimal zu realisieren. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: S 4000 - die 3-Phasen-USV von Best Power in den Leistungsklassen von 10 - 120 kVA. Sie bietet nicht nur die gewohnte Best Power Qualität und absolute Zuverlässigkeit, sondern auch: Wirkungsgradoptimierte Leistungselektronik in IGBT-Technik, prozessorgesteuertes Powermanagement, RS 232 und RS 485 Schnittstelle u.v.m.

Sie sehen, Sie können mehr von uns erwarten! Denn in uns steckt die Erfahrung von drei großen USV-Produzenten: Best Power Technology, Borri und Sola. Mit innovativer USV-Technik und einem weltweiten Servicenetz schützen wir Ihre Daten zuverlässig vor Netzschwankungen und Stromausfällen. 24 Stunden am Tag. 365 Tage im Jahr.

Wir lösen alle Probleme im Bereich Stromversorgung. Rufen Sie uns an.



Best Power Technology AG
Limmatstraße 12
CH-8957 Spreitenbach
Tel.: 056-418 30 30
Fax: 056-418 30 33

Best Power Technology GmbH
Am Weichselgarten 23
D-91058 Erlangen
Tel.: +49-9131-7770-0
Fax: +49-9131-777-222

e-mail: best.marketing@bestpower.gensig.com

Seit über 50 Jahren entwickeln und produzieren wir Rundsteuerempfänger.

RO, unsere neue Empfängerfamilie, setzt die erfolgreiche Tradition fort.

- 5 steckbare 16A-Relais
- Intelligente Funktionen bei fehlendem Signal
- Optische Schnittstelle für Parametrierung und Diagnose
- Kurze Lieferfristen und optimaler Service dank Schweizer Produktion




ENERMET