VSE-Nachrichten = Nouvelles de l'UCS

Objekttyp: **Group**

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 (Jahr): **85 (1994)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

VSE-Nachrichten – Nouvelles de l'UCS

Mitteilungen Communications

Elektrizitätswerke investieren jährlich rund eine Milliarde

(Sx) Mit einem jährlichen Investitionsvolumen von durchschnittlich 1,02 Mrd. Franken (real) beträgt der Anteil der Elektrizitätswirtschaft rund einen Fünfzigstel an den gesamtschweizerischen Investitionen. Während in der Periode von 1980 bis 1985 durchschnittlich 1,07 Mrd. Franken pro Jahr investiert wurden, gingen die in- und ausländischen Investitionen zwischen 1986 und 1991 auf durchschnittlich 0,97 Mrd. Franken oder um 9% zurück. Zugenommen haben die Auslandinvestitionen, namentlich wegen zusätzlichen Bezugsrechten aus französischen Kernkraftwerken. Im Inland wurden jedoch Infrastrukturvorhaben, die zur Deckung des seit 1980 um 35% gestiegenen Strombedarfs hätten bereitgestellt werden müssen, verhindert oder verzögert.

Projekte für 8 Milliarden Franken vorhanden

Bis Ende der neunziger Jahre könnten im Bereich der Kernenergie für Ersatzinvestitionen und Leistungserhöhungen rund 1,5 Mrd. Franken investiert werden. Bei der Wasserkraft sind Projekte für die Modernisierung bestehender und zum Bau neuer Anlagen im Umfang von rund 3 Mrd. Franken vorhanden. Im Leitungsbau könnten im Hochspannungsbereich für Verteilanlagen und Trafostationen im Inland rund 4 Mrd. Franken investiert werden. Voraussetzung dafür ist aber auch eine speditive Behandlung dieser Vorhaben durch die Behörden. Die geplanten Investitionen von rund 8 Mrd. Franken entsprechen dem Durchschnitt der achtziger Jahre.

17000 Vollbeschäftigte

Mit weniger Beschäftigten wurde mehr Strom produziert. Seit 1980 konnte die Stromproduktion um 9% gesteigert werden. Im gleichen Zeitraum nahm die Anzahl der Beschäftigten um nur 8% zu. Dies trotz neuen Tätigkeiten bei der Kundenberatung mit 1200 direkt oder indirekt tätigen Energieberaterinnen und -beratern. Insgesamt waren 1991 rund 17000 Vollzeitbeschäftigte in der Elektrizitätsversorgung tätig.

Les entreprises électriques investissent environ un milliard par année

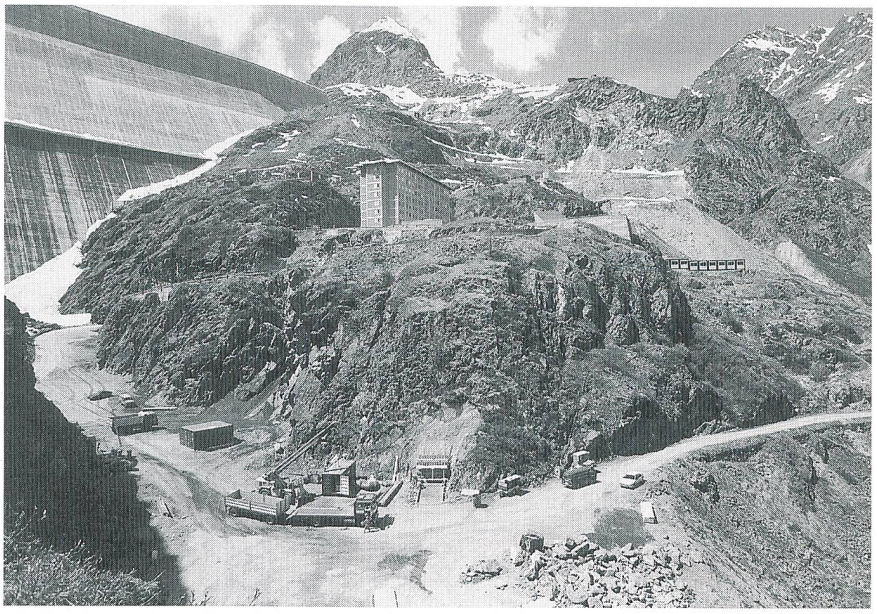
(Sx) Avec un volume d'investissements annuel de 1,02 milliard de francs (réels), la part de la branche représente environ un cinquantième de l'ensemble des investissements suisses. Alors que les investissements réalisés en Suisse et à l'étranger étaient en moyenne de 1,07 milliard entre 1980 et 1985, ils ont diminué de 9% entre 1986 et 1991, passant en moyenne à 0,97 milliard de francs. Les investissements réalisés à l'étranger ont augmenté notamment à cause des droits de prélèvement supplémentaires d'électricité acquis auprès de centrales nucléaires françaises. En Suisse par contre, des projets d'infrastructure qui auraient permis de couvrir l'accroissement de la demande d'électricité (35% depuis 1980) ont été empêchés ou retardés.

Projets d'investissements pour 8 milliards de francs

Il est prévu d'investir environ 1,5 milliard de francs d'ici à la fin des années quatre-vingt-dix dans le domaine de l'énergie nucléaire (remplacements d'équipements, augmentations de puissance). Il existe en outre des projets de modernisation ou de construction d'installations hydrauliques d'un montant de quelque 3 milliards de francs. Il est de plus envisagé d'investir 4 milliards de francs dans la construction des réseaux suisses en haute tension, plus précisément dans les postes de couplage et de transformation. Cela implique toutefois que les autorités traitent rapidement ces projets. Les investissements prévus de quelque 8 milliards de francs correspondent à la moyenne des années quatre-vingt.

17000 employés à plein temps

La quantité d'électricité produite a plus augmenté que le nombre d'employés. Depuis 1980, la production d'électricité a augmenté de 9%, alors que le nombre d'employés ne s'est développé que de 8%, en dépit de l'ouverture de nouvelles activités de conseil impliquant directement ou indirectement la collaboration de 1200 conseillers et conseillères en énergie. L'économie électrique employait en 1991 environ 17000 personnes à plein temps.



Eines der wenigen Grossprojekte, das momentan in der Schweiz realisiert wird, ist Cleuson-Dixence: die Erweiterung der Kraftwerkgruppe um eine zusätzliche Anlage wird bis 1998 1,1 Milliarden Franken verschlingen

L'un des seuls grands projets réalisés actuellement en Suisse est celui de Cleuson-Dixence: l'extension des aménagements par une nouvelle centrale coûtera 1,1 milliard de francs jusqu'en 1998

Höhere Fachprüfung als dipl. Elektro-Installateur

Gestützt auf die Art. 51–57 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung vom 19. April 1978 und die Art. 44–50 der dazugehörigen Verordnung vom 7. November 1979 werden die

Meisterprüfungen
für Elektro-Kontrolleure
gemäss Prüfungsreglement über die Durchführung der Berufsprüfung und der höheren Fachprüfung im Elektro-Installationsgewerbe durchgeführt.

Zulassungsbedingungen
Zur höheren Fachprüfung wird zugelassen, wer die Berufsprüfung als Elektro-Kontrolleur vor mindestens einem Jahr bestanden hat und wer sich über eine Tätigkeit auf dem Gebiete der Installationen gemäss NIV von mindestens fünf Jahren nach Lehrabschluss ausweisen kann.

Prüfungsgebühr
Fr. 2300.– inkl. Materialkostenanteil. Die Reise-, Unterkunfts- und Verpflegungskosten gehen zu Lasten des Kandidaten.

Anmeldung
Die Anmeldung für die Meisterprüfungen (Februar bis Juli 1995) hat in der Zeit vom 1. bis 15. April 1994 unter Beilage der folgenden Unterlagen an den VSEI zu erfolgen:

- Anmeldeformular (vollständig ausgefüllt)
- Lebenslauf (datiert und unterzeichnet)
- Prüfungszeugnis Elektro-Kontrolleur
- sämtliche Arbeitsausweise, eventuell Diplome

Nächste Anmeldefrist: 1.–15. September 1994.

Anmeldeformulare und Reglement bitte schriftlich mit beigelegter adressierter Retouretikette bestellen beim Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI), «Berufsbildung MP», Postfach 3357, 8031 Zürich.

Kontrolleur- und Meisterprüfungskommission VSEI/VSE

Examen professionnel supérieur d'installateur-électricien diplômé

Sur la base des articles 51–57 de la Loi fédérale du 19 avril 1978 relative à la formation professionnelle et des articles 44–50 de l'ordonnance correspondante du 7 novembre 1979

l'examen de maîtrise
pour contrôleurs-électriciens
sera organisé selon le règlement concernant le déroulement de l'examen professionnel et de l'examen professionnel supérieur dans la profession d'installateur-électricien.

Conditions d'admission
Est admis à l'examen professionnel supérieur, le titulaire du brevet fédéral de contrôleur-électricien, pour autant qu'il ait réussi l'examen professionnel au moins une année auparavant et qu'il justifie d'une activité d'au moins cinq ans dans le domaine des installations selon l'OIBT après l'examen de fin d'apprentissage.

Taxe d'examen
Fr. 2300.– y compris les frais pour le matériel. Les frais de déplacement, de séjour et les repas sont à la charge des candidats.

Inscription
Le délai d'inscription est fixé du 1er au 15 avril 1994 pour les examens d'octobre 1994 jusqu'à environ juillet 1995. Les inscriptions sont à adresser à l'USIE et doivent être accompagnées des pièces suivantes:

- formule d'inscription dûment remplie
- curriculum vitae, daté et signé
- certificat d'examen de contrôleur-électricien
- attestations de travail, diplômes éventuels

Le prochain délai d'inscription est fixé du 1er au 15 septembre 1994.

Les formules d'inscription et le règlement sont à commander par écrit en joignant une étiquette portant l'adresse exacte du destinataire à l'Union Suisse des Installateurs-Electriciens (USIE), formation professionnelle MP, case postale 3357, 8031 Zurich.

Commission d'examen de contrôleur et de maîtrise USIE/UCS

Esame professionale superiore d'installatore elettricista diplomato

Secondo gli articoli 51–57 della Legge federale del 19 aprile 1978 sulla formazione professionale e gli articoli 44–50 della rispettiva ordinanza del 7 novembre 1979

l'esame di maestro
per controllori-elettricisti
sarà organizzato secondo il regolamento per l'esame professionale e per l'esame professionale superiore nella professione d'installatore elettricista.

Condizioni per l'ammissione
All'esame professionale superiore è ammesso chi ha superato, da almeno un anno, l'esame di professione di controllore e può comprovare di aver esercitato, dopo la fine del tirocinio, un'attività di almeno cinque anni nel campo degli impianti ai sensi dell'OIBT.

Tassa d'esame
Fr. 2300.– compresa la partecipazione ai costi del materiale utilizzato. Le spese di viaggio, nonchè i costi per vitto e alloggio sono a carico del candidato.

Iscrizione
Il periodo d'iscrizione per gli esami che avranno luogo a partire da febbraio a luglio 1995 si estende dal 1° al 15 aprile 1994 e la domanda dev'essere corredata dei seguenti documenti:

- formulario d'iscrizione (debitamente compilato)
- curriculum vitae (con data e firma)
- attestato d'esame di controllore elettricista
- attestati di lavoro ed eventuali diplomi

Prossimo periodo d'iscrizione: 1° al 15 settembre 1994.

Formulari d'iscrizione e regolamenti vanno richiesti presso l'Unione Svizzera degli Installatori Elettricisti, esami di maestria MP, casella postale 3357, 8031 Zurigo, allegando un'etichetta col proprio indirizzo.

Commissione d'esame di controllore e di maestria USIE/UCS

10. Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure

Der VSE gratuliert den 18 erfolgreichen Prüfungskandidaten, die die 10. Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure vom 22. bis 30. November 1993 in der Probstei Wislikofen und im KKW Beznau bestanden haben und nun zu den 96 KKW-Anlagenoperateuren mit eidgenössischem Fähigkeitsausweis zählen:

KKW Beznau
Grau Markus, Kindhausen
Kleiner Michael, Egliswil
Loosen Thomas, Dulliken
Rüegger Markus, Böttstein
Schmid Roland, Frick

KKW Leibstadt
Holzapfel Josef, Dogern
Kromer Christian, Ühl.-Birkendorf
Meier Matthias, Laufenburg
Näf Peter, Leibstadt
Peter Anton, Mettau

KKW Gösgen
Baumgartner Roger, Oberbuchsiten
Christen Reinhard, Aarburg
Glur Willy, Olten
Heuberger Christian, Dulliken
Ruzicka Markus, Lostorf
Sommerhalder Arnold, Rothrist
Wyss Jürg, Gunzgen

KKW Mühleberg
Bieri Stephan, Schönbühl
Bill Dorian, Treiten

Wir gratulieren allen Kandidaten zu ihrem Prüfungserfolg.

Prüfungskommission für die Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure

Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure 1994

Gestützt auf die Art. 51–57 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung vom 19. April 1978 und die Art. 44–50 der dazugehörigen Verordnung vom 7. November 1979 organisiert der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Berufsprüfungen für KKW-Anlagenoperateure

Für diese Prüfungen gilt das Reglement vom 10. September 1991.

Prüfungsdaten: 24.–28. Oktober 1994
Prüfungsort: Kernkraftwerk Beznau
Prüfungsgebühr: Fr. 900.–

Zulassungsbedingungen:

Gemäss Art. 9 des Prüfungsreglementes. Die Zahl der Kandidaten ist auf 20 beschränkt.

Anmeldung:

Bis Ende Mai 1994, mit folgenden Beilagen:
- Anmeldeformular
- Lebenslauf (datiert und unterzeichnet)
- Kopie des Lehrabschlusszeugnisses
- sämtliche Arbeitsausweise
- eventuelle Diplome

Mangelhafte oder verspätet eingehende Anmeldungen können nicht berücksichtigt werden. Den Kandidaten wird der Entscheid über die Zulassung und der genaue Zeitpunkt der Prüfung bis Ende Juni 1994 mitgeteilt. Die Prüfungsgebühr wird mit der Zulassung in Rechnung gestellt.

Anmeldeformulare und Auskünfte
VSE, Postfach 6140, 8023 Zürich.

Prüfungskommission für die Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure

Sicherheit im Elektrizitätswerk

(Gr) Im vergangenen August ist das neue Sicherheitshandbuch für Elektrizitätswerke in Form eines Ordners im A5-Format erschienen. Die französische Version (A4-Format) konnte im November herausgegeben werden und die italienische soll bis im April/Mai dieses Jahres fertiggestellt sein.

Das Sicherheitshandbuch will den Sicherheitsbeauftragten und den verantwortlichen Vorgesetzten helfen, ihre Mitarbeiter über die Sicherheitsvorschriften zu informieren und die richtigen Massnahmen zu treffen. Es behandelt Themen wie gesetzliche Grundlagen, Verhalten bei Notfällen, Erste-Hilfe-Massnahmen, Arbeitssicherheit, Anlagensicherheit und viele mehr.

Das Handbuch (5.10d) kann zum Preis von Fr. 50.– beim VSE, Gerbergasse 5, 8023 Zürich, bezogen werden. Während fünf Jahren werden die Besitzer des Handbuches kostenlos alle Ergänzungen und Korrekturen nachgeliefert erhalten.

Die französischsprachige Schweiz verfügt bereits seit ein paar Jahren über ein Poster, das die fünf grundlegendsten Sicherheitsregeln in Erinnerung ruft, und – am rechten Ort aufgehängt – dafür sorgt, dass sie am Arbeitsplatz immer präsent sind. Dieses Plakat (Fr. 1.50) und die entsprechenden Kleber (–.50) sind nun neu auch in deutscher Sprache beim VSE erhältlich.

Handbuch, Kleber und Plakate für die Sicherheit im Elektrizitätswerk

Un manuel, des auto-collants et des affiches pour la sécurité dans l'entreprise électrique

La sécurité dans les entreprises électriques

(Gr) L'Union des centrales suisses d'électricité a publié en août 1993 un «Manuel de la sécurité» sous la forme d'un classeur A5. Ce manuel existe également en version française (format A4) depuis novembre 1993. La version italienne est, quant à elle, prévue pour avril/mai de cette année.

Le «Manuel de la sécurité» permet aux responsables de la sécurité et cadres non seulement de mieux informer leurs collaborateurs sur les prescriptions correspondantes, mais aussi de prendre les mesures appropriées. Il traite les bases légales, les principes de la prévention des accidents, le comportement en cas d'urgence, les mesures de premiers secours, la sécurité du travail, la sécurité des installations, la protection contre l'incendie, la protection de l'environnement et d'autres thèmes.

Le «Manuel de la sécurité» (5.10f ou d) peut être obtenu au prix de 50 francs auprès de l'UCS, Gerbergasse 5, 8023 Zurich. Pour les possesseurs du manuel, ce dernier sera mis gratuitement à jour (feuilles complémentaires, modifications, etc.) durant cinq ans.

La Suisse romande dispose depuis quelques années d'un poster mettant en évidence les cinq règles de sécurité fondamentales, qui peuvent ainsi être affichées sur le lieu de travail. Ce poster (1 franc 50) et les autocollants correspondants (50 centimes/pièce) existent également en version allemande et peuvent être commandés à l'UCS.

Stellenbörse
Bourse aux emplois

Kraftwerke Hinterrhein AG, Thusis: Netzelektriker für den Netzausbau im Bereich Nieder- und Mittelspannung, Kabel- und Freileitungsbau. Bau und Unterhalt von Transformatorenstationen. Kontaktperson: M. Farrér, Tel. 081 81 18 33.

Städtische Werke Winterthur: Chefmonteur/-in Leitungsbau Elektrizität. Sie führen ein Team von zwölf Netzelektrikern, koordinieren die Arbeiten und sind für die Arbeits- und Materialvorbereitung verantwortlich. Kontaktperson: W. Fehr, Tel. 052/267 61 61.

Aus Mitgliedwerken
Informations des membres

Marktwirtschaftliche Instrumente für Energie- und Umweltprobleme

(Zu) Die Elektrizitätsunternehmen Elektra Birseck (EBM), Elektra Baselland (EBL) und Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel) veranstalten seit drei Jahren Gesprächskreise zu Umwelt- und Energiefragen. Die diesjährige Veranstaltung, die am 25. Januar 1994 im Kongresszentrum Basel stattfand, war dem Thema «Energie – Steuern oder lenken?» gewidmet. Über 400 Teilnehmer aus Wirtschaft und Politik folgten den Ausführungen von Wirtschaftswissenschafter Hansjörg Blöchlinger und Nationalrätin Vreni Spoerry. Die beiden Referenten befassten sich mit der Frage, wie man Energieanwender dazu bringt, schadenverursachende Emissionen bei der Energieverwendung zu minimieren oder zu verhindern, und kamen dabei auf dieselbe Antwort: Marktwirtschaftliche Instrumente müssen den Ansporn geben und nicht dirigistische dazu zwingen.

Abgaben als Systemkorrektur

Blöchlinger zeigte auf, wo das eigentliche Problem steckt: bei den sogenannten externen Kosten. Sie werden von Energieproduzenten und -verbrauchern verursacht, müssen aber von Dritten getragen werden. Dieser Fehler im marktwirtschaftlichen System führt zu Verschwendungen. «Wenn Energie optimal eingesetzt werden soll, müssen die externen Kosten den Verursachern angelastet werden», meinte Blöchlinger. Das sei die grundsätzliche Idee, die hinter Abgaben stecke. Der Verbrauch von Energie an sich sei allerdings noch kein Grund für die Belastung der Energie mit marktwirtschaftlichen Instrumenten, sondern erst die Schäden, die durch den Verbrauch entstehen. Dirigistische Massnahmen hätten vor allem Nachteile: Vermeidungskosten werden nicht berücksichtigt, Anreize zur Unterschreitung von Vorschriften als auch zu technischen Innovationen fehlen.

Eine Energiesteuer wäre für Blöchlinger ein Rückschritt, da Umwelt- und Fiskalpolitik unterschiedliche Ziele haben. Deshalb dürfen in seinen Augen umweltpolitisch und fiskalisch motivierte Abgaben nicht miteinander verknüpft werden. Am besten sei eine Rückerstattung der Abgaben an die Bevölkerung nach dem Prinzip des Ökobonus.

Generelle Energieabgabe ökologisch weniger begründbar

Nationalrätin Vreni Spoerry bezeichnete die Idee, die politisch vorgegebenen Umweltziele über die Marktkräfte quasi automatisch zu erreichen, als faszinierend. Gemäss der FDP-Politikerin muss sich ein marktwirtschaftliches Instrument zur Erreichung eines umweltpolitischen Ziels am angestrebten Ziel orientieren. Weil Energieverbrauch gleich Umweltbelastung in dieser absoluten Form nicht haltbar sei, sei auch eine generelle Energieabgabe ökologisch weniger gut begründbar und weniger zielgerecht. Ungeklärt sei auch die Bemessungsgrundlage der unterschiedlichen Energieträger. Die Politikerin schliesst daraus, dass Energieabgaben vor allem für die Wirtschaft abzulehnen seien. Um so mehr in einem Alleingang: Die Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Unternehmen dürfe nicht durch Energieabgaben geschwächt werden.

Inbetriebnahme der Zentrale Martina im Engadin

(ekw) Nach knapp vierjähriger Bauzeit wurde der Ausbau der unteren Innstufe Pradella-Martina der Engadiner Kraftwerke Ende Januar fertiggestellt. Die beiden Maschinengruppen der Kavernenzentrale Martina liefern seit dem 28. Januar 1994 Strom ans Versorgungsnetz. Bei einer installierten Generatorenleistung von je 40 Megawatt können jährlich etwa 290 Mio. kWh Strom erzeugt werden, was die Jahresproduktion der Engadiner Kraftwerke (EKW) um rund ein Drittel erhöht. Die Zentrale Martina leistet mit seinen 290 Gigawattstunden Strom den grössten Beitrag zu «Energie 2000» seit der Lancierung des Aktionsprogramms des Bundes im Jahr 1990.

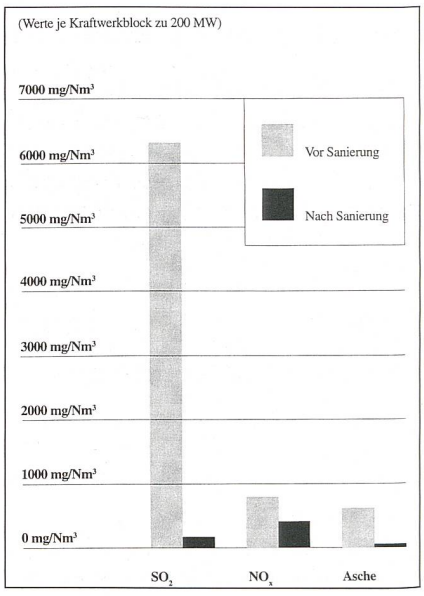
Mit der Betriebsaufnahme der Kraftwerkstufe Martina kann das gespeicherte Wasser aus dem Stausee Livigno nicht nur in den Zentralen Ova Spin und Pradella, sondern auch in Martina genutzt werden. Der Füllstand des Stausees lag Ende Januar 66% über dem langjährigen Durchschnitt. Die EKW rechnet damit, bis Ende März mit der neuen Stufe an die 50 Mio. kWh erzeugen zu können.

NOK finanziert Sanierung des Braunkohlekraftwerks Pocerady

(nok) In der 1993 abgeschlossenen Liefervereinbarung zwischen den Nordostschweizerischen Kraftwerken (NOK) und der tschechischen Elektrizitätsgesellschaft CEZ hat sich letztere verpflichtet, die aus der Stromlieferung anfallenden Devisen zur Sanierung von Kohlekraftwerken zu verwenden. Mittlerweile haben sich die beiden Partner auf die Sanierung des Braunkohlekraftwerks Pocerady im nordböhmischen Braunkohlerevier geeinigt.

Einbau von Entschwefelungsanlagen und Elektrofilter

Die Blöcke 3 und 4 des aus insgesamt fünf 200-MW-Blöcken bestehenden Kraftwerks sollen im Rahmen eines Gesamtsanierungsprojekts mit effizienten Umweltschutzanlagen ausgestattet werden. Es beinhaltet den Einbau leistungsfähiger Ent-



Schadstoffemissionen vor und nach der Sanierung des Kraftwerks Pocerady

schwefelungsanlagen zur Reduktion der SO_2-Emissionen sowie die Nachrüstung der Anlagen mit Elektrofiltern zur Senkung des NO_x-Ausstosses sowie des Ausstosses von Rauchgas und Flugasche. Neu konzipiert wird auch die Deponierung und Weiterverwendung der aus dem Abgas gefilterten Verbrennungsrückstände. So soll der bei der Entschwefelung anfallende Rea-Gips von einer geplanten Baustoff-Fabrik teilweise zu Gipsplatten weiterverarbeitet werden. Auch der Bau einer neuen Abwasserreinigungsanlage, in der sämtliche Abwässer des Kraftwerks gereinigt werden, ist vorgesehen. Gemäss CEZ belaufen sich die Kosten für die gesamte Sanierung der fünf Kraftwerkblöcke auf rund eine halbe Milliarde Franken.

Im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen CEZ und NOK wurde vereinbart, dass das tschechische Stromversorgungsunternehmen den NOK regelmässig über den erzielten Sanierungsfortschritt berichtet und den Fachexperten der NOK ein Besichtigungsrecht im Sinne einer Projektbegleitung einräumt.

Höchstspannungsleitung Grynau-Sarelli wird nicht gebaut

(nok) Die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) verzichten auf den Um- und Neubau der Hochspannungsleitung von Grynau nach Sarelli. Ursprünglich war beabsichtigt, diese 56 Kilometer lange und für 150 Kilovolt ausgelegte Verbindung durch eine Höchstspannungsleitung von 380 Kilovolt zu ersetzen. Man versprach sich davon unter anderem eine bessere Verbindung zwischen den Produktionsstandorten im Bündnerland und den Verbrauchszentren im Unterland sowie eine Senkung der Übertragungsverluste. Energiewirtschaftliche und unternehmerische Aspekte haben inzwischen zu einer neuen Beurteilung geführt. Ausschlaggebend war unter anderem die vermehrt partnerschaftliche Zusammenarbeit bei der Stromübertragung mit Höchstspannungsleitungen.

IWB: Wechsel an der Spitze der Betriebsabteilung «Elektrizität»

Auf Ende Juni 1994 tritt Franz Camenzind, dipl. Ing. HTL, Leiter der Betriebsabteilung «Elektrizität» und Stellvertreter des Hauptabteilungsleiters «Elektrizität» der Industriellen Werke Basel (IWB) in den Ruhestand. Zu seinem Nachfolger hat der Regierungsrat Hans-Rudolf Portenier, dipl. Ing. HTL, ernannt. Er wird die Leitung der Betriebsabteilung «Elektrizität» am 1. Juni 1994 übernehmen. Hans-Rudolf Portenier war bisher als Leiter des Betriebsaussendienstes «Elektrizität» tätig.

Ein Stromtag im Zeitraffer

(nok) Mit einem neuartigen Stromsimulator möchten die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) die Besucher ihres Informationszentrums in Böttstein mit den Besonderheiten der öffentlichen Stromversorgung vertraut machen. Durch Treten der Pedale mit der eigenen Muskelkraft können die Ausstellungsbesucher einen typischen 24-Stunden-Verlauf des Stromverbrauchs im NOK-Versorgungsnetz nachvollziehen. Bis Ende März gewinnt täglich der geschickteste Benutzer dieses «Biokraftwerks» eine Energiesparlampe nach eigener Wahl.

Einblick in das Prinzip der Energieversorgung

Mit seinem spielerisch-sportlichen Einsatz gewinnt der Simulatorbenützer einen Einblick in das Prinzip der Stromversorgung. Im Zeitraffer von zwei Minuten fährt er mit Hilfe seines pedalgesteuerten Generators der Bedarfskurve eines durchschnittlichen Sommertags nach, wobei er als Unterstützung verschiedene Kraftwerkleistungen beiziehen kann. Wer eine möglichst geringe Kraftwerksunterstützung benötigt, dabei trotzdem auf Lastspitzen und -täler optimal zu reagieren vermag und somit eine kontinuierliche Stromversorgung sicherstellt, wird mit einer hohen Punktzahl belohnt. Jeder Simulatorbenützer erhält nach seinem Einsatz eine schriftliche Bestätigung seiner persönlichen Energiebilanz und einige interessante Vergleiche über den Produktionswert des selbsterzeugten Stroms.

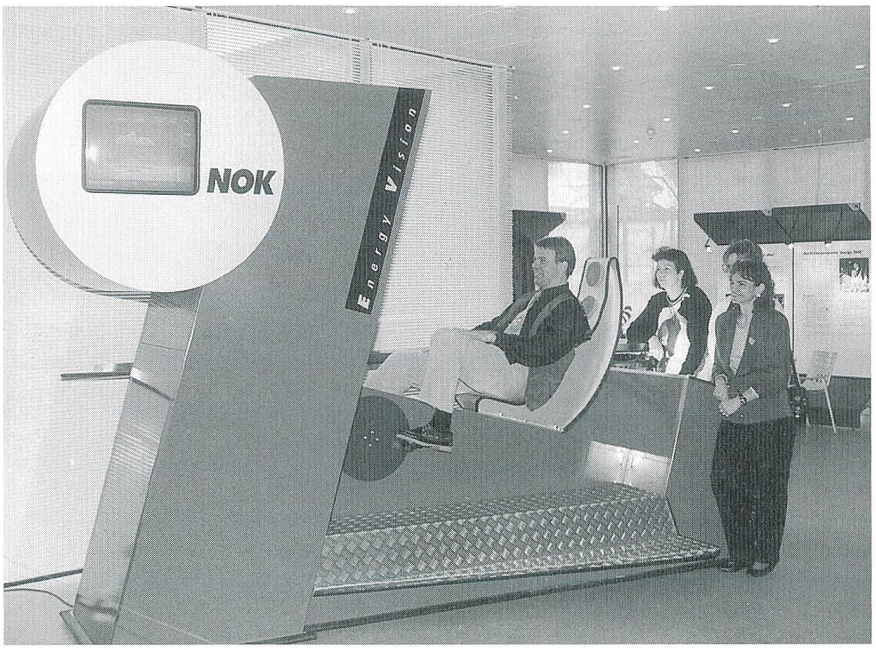
Das NOK-Informationszentrum Böttstein ist bei freiem Eintritt täglich bis 18 Uhr geöffnet.

Henri Payot quitte EOS

(p) Henri Payot, ancien administrateur de la Société romande d'électricité, a démissionné de la présidence de l'Energie de l'Ouest-Suisse (EOS) avec effet à la fin de l'année dernière. Pour lui succéder, le conseil d'administration d'EOS a fait appel à Jean-Luc Baeriswyl, directeur des Entreprises électriques fribourgeoises, jusque-là vice-président. Cette fonction est maintenant occupée par Paul-Daniel Panchaud, directeur de la Compagnie vaudoise d'électricité.

Datenmodell für Elektrizitätswerke

Mit der Einführung von umfassenden Informationssystemen hat die Datenverwaltung auch in Elektrizitätswerken zunehmend an Bedeutung gewonnen. Um die Zusammenarbeit auf diesem Gebiet zu intensivieren, den Erfahrungsaustausch zu fördern und Informatiklösungen vermehrt zu koordinieren, gründeteten die Kantonswerkdirektoren im NOK-Verband vor fünf Jahren eine Kommission für Informatik. Diese Kommission hat nun zusammen mit



Stromsimulator im NOK-Informationszentrum Böttstein

einem spezialisierten Software-Büro ein Datenmodell erarbeitet, das den fünf Kantonswerken Aargauisches Elektrizitätswerk, Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen, Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Elektrizitätswerke des Kantons Zürich und St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG als Grundlage für die Organisation und den Aufbau eines werkeigenen Informationssystems dient. Das Modell soll langfristig dazu beitragen, die Informationssysteme aller Energieversorgungsunternehmen zu vereinheitlichen und wird deshalb gerne anderen Interessenten und Softwareentwicklern zum Selbstkostenpreis zur Verfügung gestellt.

Optimierung der logischen Daten

Den Ausschlag für dieses Datenmodell gab die Erkenntnis, dass Investitionen in die Optimierung der Daten einen erheblich längeren und höheren Nutzen bringen als Investitionen in den Hard- oder Software-Bereich. Ein Vergleich der Lebensdauer und des Kostenverhältnisses der Informatikkomponenten zeigt dies deutlich. Die Lebensdauer von strukturierten und richtig verknüpften, also logisch optimierten Daten, beträgt rund 50 Jahre. Bei der Anwendersoftware wird hingegen nur mit einer Lebensdauer von 5 bis 10 Jahren gerechnet und bei der Hardware, der Betriebssoftware und den physischen Daten geht man sogar von einer Lebensdauer von nur 3 bis 7 Jahren aus. Ähnlich fällt eine Betrachtung des Kostenverhältnisses zwischen diesen Informatikkomponenten aus: Während man bei logischen Daten von einem Faktor 10–100 ausgeht, beträgt er bei der Hardware 1 und bei der Anwendersoftware 2–5.

Acht Teilbereiche

Das von der Kommission für Informatik des NOK-Verbands erarbeitete Datenmodell umfasst die Bereiche: betriebliches Steuerungs- und Informationssystem, Energieabrechnung, Finanz- und Rechnungswesen, Instandhaltung, Leitungen und Anlagen, Logistik, Personalwesen und Subjektverwaltung (Firmen, Institutionen usw.). Alle diese Bereiche werden im Datenmodell in vierfacher Hinsicht dokumentiert:

- mit einer fachlichen Beschreibung
- mit einem Entitäten/Relationen-Diagramm
- mit einer Entitätenkurzbeschreibung und
- mit einem Datenkatalog

Das Modell wird kontinuierlich erweitert und den gegebenen Verhältnissen angepasst. Die praktischen Erfahrungen ergeben zudem wertvolle Hinweise für Ergänzungen. Es ist geplant, zusätzlich ein Funktionen-/Prozessmodell zu erarbeiten und in das bestehende Modell zu integrieren.

Das Datenmodell kann zum Selbstkostenpreis bezogen werden bei W. Thurner oder J. Hunziker, Aargauisches Elektrizitätswerk (AEW), Obere Vorstadt 40, 5001 Aarau, Telefon 064 26 21 11). Sie erteilen auch gerne weitere Auskünfte.

Anforderungen an das Datenmodell

Kommunikation

Das Datenmodell soll die Verständigung fördern zwischen allen Personen, die sich mit dem Informationssystem eines Energieversorgungsunternehmens beschäftigen.

Strategische Informatikplanung

Das konzeptionelle Datenmodell soll einen Überblick über das Informationssystem geben und als Entscheidungsgrundlage bei einem Weiterausbau des Systems und seiner Daten dienen.

Umsetzung

Das Datenmodell soll als Referenzmodell dienen und den Analyseaufwand bei der Erarbeitung des werkeigenen Modells verringern. Es soll langfristig dazu beitragen, die Informationssysteme der Energieversorgungsunternehmen zu vereinheitlichen.

A. Loser, St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG

EBM: Computerprogramm zur Berechnung einer Wärmepumpenanlage

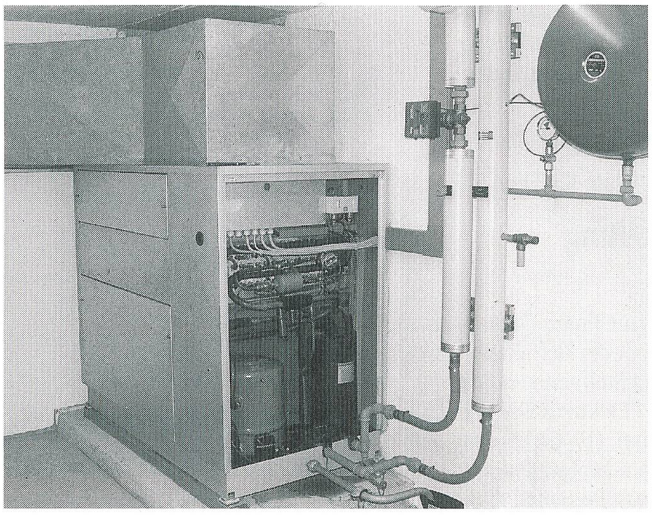
Um die Berechnung der Betriebsdaten einer Wärmepumpe zu erleichtern, hat die Elektra Birseck (EBM) ein Computerprogramm entwickelt, das die wichtigsten energetischen sowie wirtschaftlichen Grössen einer Wärmepumpenanlage berechnet und den wirtschaftlichen und ökologischen Vergleich zu einer Gas- bzw. Ölheizung liefert. Mit dem neuen Programm lassen sich sowohl einfache monovalente wie auch bivalente Anlagen berechnen. Die Dateneingabe erfolgt über die fünf Masken: Gebäudedaten, Wärmepumpe, Speicher/Heizsystem, Wirtschaftlichkeit und Schadstoffbilanz.

Minimale Kenntnisse von Excel erforderlich

Die Ergebnisse der Berechnungen des Programms werden zusammen mit den Eingabedaten dargestellt. So wird angegeben, wieviel Energie monatlich für Heizung und Warmwasser benötigt wird und wieviel Energie Wärmepumpe, Boiler und Zusatzheizung produzieren. Ausgewiesen werden auch die Betriebszeit und die Arbeitszahl der Wärmepumpe sowie der Stromverbrauch aufgeteilt in Tarifzeiten. Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Ergebnisse bildet die Angabe der jährlichen Kosten mit einem grafisch dargestellten Vergleich zu einer Öl- und zu einer Gasheizung. Gegenübergestellt werden auch die produzierten Schadstoffemissionen.

Die Einarbeitungszeit in das Wärmepumpenprogramm ist kurz. Es sind nur minimale Kenntnisse von Excel erforderlich. Alle Interessenten können das Programm mit einer kurzen Anleitung gegen Entrichtung eines Unkostenbeitrages (Fr. 250.–) bei der EBM, Telefon 061 415 41 41, bestellen.

P. Queloz, Elektra Birseck



Der Einsatz von Wärmepumpen stellt neue Anforderungen an die Planung und Auslegung. Da die Leistung einer Wärmepumpe von variablen Grössen abhängig ist, wird die Berechnung der gewünschten Betriebsdaten ohne Computerprogramm recht aufwendig

Statistik Statistique

Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz

Mitgeteilt vom Bundesamt für Energiewirtschaft. Die nachstehenden Angaben beziehen sich sowohl auf die Erzeugung der Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung wie der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke (Selbstproduzenten).

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 tiers et les entreprises ferroviaires et industrielles (autoproducteurs).

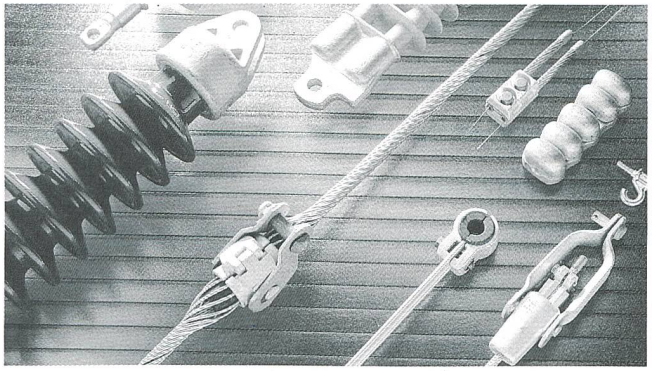
		Landeserzeugung Production nationale												**Abzuziehen:** Speicherpumpen		**Nettoerzeugung** Verbrauch der		**Speicherung – Accumulation Production nette**					
		Laufwerke		Speicherwerke		Hydraulische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Konventionell-thermische Erzeugung		Total				Total		Inhalt am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat Entnahme – Auffüllung +		Füllungsgrad	
		Centrales au fil de l'eau		Centrales à accumulation		Production hydraulique		Production nucléaire		Production thermique classique				**A déduire:** Pompage d'accumulation				Contenu à la fin du mois		Variation pendant le mois vidange – remplissage +		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				%	
		1992	**1993**	**1992**	**1993**	**1992**	**1993**	**1992**	**1993**	**1992**	**1993**	**1992**	**1993**	**1992**	**1993**	**1992**	**1993**	**1992**	**1993**	**1992**	**1993**	**1992**	**1993**
Januar	Janvier	632	756	1669	1662	2301	2418	2176	2191	219	97	4696	4706	50	44	4646	4662	4232	5162	– 1424	– 1324	50,4	61,5
Februar	Février	861	604	1611	1901	2472	2505	2032	1987	261	91	4765	4583	43	10	4722	4573	2823	3502	– 1409	– 1660	33,8	41,7
März	Mars	806	687	1368	1702	2174	2389	2121	2193	218	112	4513	4694	35	26	4478	4668	1921	2121	– 902	– 1381	22,9	25,3
April	Avril	1045	977	1263	1157	2308	2134	1836	1867	69	69	4213	4070	84	43	4129	4027	1433	1598	– 488	– 523	17,1	19,0
Mai	Mai	1738	1559	1663	1377	3401	2936	1778	1780	71	68	5250	4784	215	142	5035	4642	2676	2514	+ 1243	+ 916	31,9	30,0
Juni	Juin	1890	1972	1705	1822	3595	3794	1256	1105	67	59	4918	4958	195	207	4723	4751	4409	4612	+ 1733	+ 2098	52,6	55,0
Juli	Juillet	2000	2040	1680	1758	3680	3798	1616	1722	62	68	5358	5588	250	206	5108	5382	6250	6448	+ 1841	+ 1836	74,5	76,9
August	Août	1742	1824	1790	1772	3532	3596	1016	1042	63	64	4611	4702	248	240	4363	4462	7741	7688	+ 1491	– 1240	92,3	91,6
September	Septembre	1296	1533	1762	2001	3058	3534	1862	1633	66	59	4986	5236	122	129	4864	5107	7989	8185	+ 248	+ 497	95,2	97,6
Oktober	Octobre	1029	1563	1493	2588	2522	4151	2164	2117	132	78	4818	6346	67	59	4751	6287	7610	7779	– 379	– 406	90,7	92,7
November	Novembre	1159	966	1164	1825	2323	2791	2066	2154	147	123	4536	5068	88	24	4448	5044	7321	6678	– 289	– 1101	87,3	79,6
Dezember	Décembre	1021	970	1338	1237	2359	2207	2198	2238	127	133	4684	4578	41	56	4643	4522	6486	6065	– 835	– 613	77,3	72,3
1. Quartal	1er trimestre	2299	2047	4648	5265	6947	7312	6329	6371	698	300	13974	13983	128	80	13846	13903			– 3735	– 4365		
2. Quartal	2e trimestre	4673	4508	4631	4356	9304	8864	4870	4752	207	196	14381	13812	494	392	13887	13420			+ 2488	+ 2491		
3. Quartal	3e trimestre	5038	5397	5232	5531	10270	10928	4494	4397	191	201	14955	15526	620	575	14335	14951			+ 3580	+ 3573		
4. Quartal	4e trimestre	3209	3499	3995	5650	7204	9149	6428	6509	406	334	14038	15992	196	139	13842	15853			– 1503	– 2120		
Kalenderjahr	**Année civile**	15219	15451	18506	20802	33725	36253	22121	22029	1502	1031	57348	59313	1438	1186	55910	58127			+ 830	– 421		
		1991/92	**1992/93**	**1991/92**	**1992/93**	**1991/92**	**1992/93**	**1991/92**	**1992/93**	**1991/92**	**1992/93**	**1991/92**	**1992/93**	**1991/92**	**1992/93**	**1991/92**	**1992/93**			**1991/92**	**1992/93**		
Winterhalbjahr	**Semestre d'hiver**	5013	5256	9350	9260	14363	14516	12762	12799	1136	706	28261	28021	325	276	27936	27745			– 6078	– 5868		
Sommerhalbjahr	**Semestre d'été**	9711	9905	9863	9887	19574	19792	9364	9149	398	397	29336	29338	1114	967	28222	28371			+ 6068	+ 6064		
Hydrolog. Jahr	**Année hydrologique**	14724	15161	19213	19147	33937	34308	22126	21948	1534	1103	57597	57359	1439	1243	56158	56116			– 10	+ 196		

Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz (Fortsetzung)

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

		Nettoerzeugung Production nette			Einfuhr		Ausfuhr		Überschus Einfuhr + Ausfuhr –		Landes-verbrauch		Ver-ände-rung	Verluste		Endverbrauch Consommation finale		
		Total		Ver-ände-rung												Total		Ver-ände-rung
		Total		Varia-tion	Importation		Exportation		Solde importateur + exporteur –		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				%
		1992	1993		1992	1993	1992	1993	1992	1993	1992	1993		1992	1993	1992	1993	
Januar	Janvier	4646	4662	+ 0,3	2350	2442	1908	2306	+ 442	+ 136	5088	4798	– 5,7	338	321	4750	4477	– 5,7
Februar	Février	4722	4573	– 3,2	2105	2338	1854	2356	+ 251	– 18	4973	4555	– 8,4	362	326	4611	4229	– 8,3
März	Mars	4478	4668	+ 4,2	2223	2477	2008	2368	+ 215	– 109	4693	4777	+ 1,8	345	348	4348	4429	– 1,9
April	Avril	4129	4027	– 2,5	2129	2146	2100	2181	+ 29	– 35	4158	3992	– 4,0	323	310	3835	3682	– 4,0
Mai	Mai	5035	4642	– 7,8	1653	1823	2750	2662	– 1097	– 839	3938	3803	– 3,4	290	278	3648	3525	– 3,4
Juni	Juin	4723	4751	+ 0,6	1464	1746	2454	2725	– 990	– 979	3733	3772	+ 1,0	260	262	3473	3510	+ 1,1
Juli	Juillet	5108	5382	+ 5,4	1268	1385	2672	3108	– 1404	– 1723	3704	3659	– 1,2	287	282	3417	3377	– 1,2
August	Août	4363	4462	– 2,3	1453	1551	2075	2324	– 622	– 773	3741	3689	– 1,4	278	274	3463	3415	– 1,4
September	Septembre	4864	5107	+ 5,0	1490	1690	2431	2847	– 941	– 1157	3923	3950	+ 0,7	285	286	3638	3664	+ 0,7
Oktober	Octobre	4751	6287	+ 32,3	1741	1563	2060	3479	– 319	– 1916	4432	4371	– 1,4	327	326	4105	4045	– 1,5
November	Novembre	4448	5044	+ 13,4	1916	2184	1864	2454	+ 52	– 270	4500	4774	+ 6,1	321	338	4179	4436	+ 6,1
Dezember	Décembre	4603	4522	– 2,6	1965	2509	1870	2243	+ 95	+ 266	4738	4788	+ 1,1	339	338	4399	4450	+ 1,2
1. Quartal	1er trimestre	13846	13903	+ 0,4	6678	7257	5770	7030	+ 908	+ 227	14754	14130	– 4,2	1045	995	13709	13135	– 4,2
2. Quartal	2e trimestre	13887	13420	– 3,4	5246	5715	7304	7568	– 2058	–1853	11829	11567	– 2,2	873	850	10956	10717	– 2,2
3. Quartal	3e trimestre	14335	14951	+ 4,3	4211	4626	7178	8279	– 2967	–3653	11368	11298	– 0,6	850	842	10518	10456	– 0,6
4. Quartal	4e trimestre	13842	15853	+ 14,5	5622	6256	5794	8176	– 172	–1920	13670	13933	+ 1,9	987	1002	12683	12931	+ 2,0
Kalenderjahr	**Année civile**	55910	58127	+ 4,0	21757	23854	26046	31053	– 4289	–7199	51621	50928	– 1,3	3755	3689	47866	47239	– 1,3
		1991/92	1992/1993		1991/92	1992/93	1991/92	1992/93	1991/92	1992/93	1991/92	1992/93		1991/92	1992/93	1991/92	1992/93	
Winterhalbjahr	**Semestre d'hiver**	27936	27745	– 0,7	12850	12879	12068	12824	+ 782	+ 55	28718	27800		2053	1982	26665	25818	– 3,2
Sommerhalbjahr	**Semestre d'été**	28222	28371	+ 0,5	9457	10341	14482	15847	– 5025	–5506	23197	22865		1723	1692	21474	21173	– 1,4
Hydrolog. Jahr	**Année hydrologique**	56158	56116	– 0,1	22307	23220	26550	28671	– 4243	–5451	51915	50665		3776	3674	48139	46991	– 2,4

Energie ist Ihre Sache.



Wir kümmern uns um's Zubehör. Denn wenn's um den Einsatz der richtigen Isolatoren und Armaturen für Freileitungen, Sende- oder Schaltanlagen geht, möchten wir mit Ihnen über unsere langjährige Erfahrung auf diesem Gebiet sprechen.

Eurodis Werkstoffe AG
Bahnstrasse 58/60
CH-8105 Regensdorf
Tel. 01 - 843 35 01
Fax 01 - 843 34 73

eurodis
Eurodis Werkstoffe

Kundenkontakte

GEC ALSTHOM T&D entwickelt, produziert und verkauft weltweit Schaltgeräte und Anlagen für die Energieverteilung in den Bereichen Hoch- und Mittelspannung.

Zur Erarbeitung moderner Schaltanlagenkonzepte suchen wir für die Abteilung Verkauf in unserem Werk SPRECHER MITTELSPANNUNGSTECHNIK in Suhr (bei Aarau) einen

Elektroingenieur HTL

mit folgenden Hauptaufgaben:
- Erarbeiten umfassender Konzepte für Unterwerke und Transformatoren-Stationen
- Selbständige Ausarbeitung der kompletten Offerten, das heisst technisches und kommerzielles Angebot mit Rechner- und CAD-Unterstützung
- Kundenberatung

Für diese interessante Tätigkeit verfügen Sie über ein HTL-Studium oder eine gleichwertige Ausbildung mit einigen Jahren Berufserfahrung auf dem Gebiet der Energieverteilung. Die Sprachen Französisch und/oder Englisch werden vorausgesetzt. Verkaufserfahrung ist von Vorteil. Idealalter: 26–40 Jahre.

Falls Sie diese attraktive, abwechslungsreiche Tätigkeit in einem eingespielten Team anspricht, erwarten wir gerne Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen zuhanden Herrn H. Karg, Personalwesen.

Für telefonischen Kontakt 064 33 70 15 und für detaillierte Auskünfte Herrn H.-P. Ott, Telefon 064 33 71 03.

GEC ALSTHOM
T&D

GEC ALSTHOM T&D AG
Sprecher Mittelspannungstechnik, Reiherweg 2, CH-5034 Suhr

Leit- und Schutztechnik in Kundennähe

GEC ALSTHOM T&D entwickelt, produziert und verkauft weltweit Schaltgeräte und Anlagen für die Energieverteilung in den Bereichen Hoch- und Mittelspannung.

Für die Realisierung moderner Konzepte in numerischer und konventioneller Leit- und Schutztechnik suchen wir in unserem Werk SPRECHER MITTELSPANNUNGSTECHNIK in Suhr (bei Aarau) einen

Elektroingenieur HTL

mit folgenden Hauptaufgaben:
- Erarbeiten umfassender Konzepte von Leit- und Schutzsystemen für Mittel- und Hochspannungsanlagen
- Bearbeitung von Projekten von der Offerte bis zur Inbetriebsetzung
- Kundenberatung

Für diese interessante Tätigkeit verfügen Sie über ein HTL-Studium oder eine gleichwertige Ausbildung mit einigen Jahren Berufserfahrung auf dem Gebiet der Energieverteilung. Die Sprachen Französisch und/oder Englisch werden vorausgesetzt. Verkaufserfahrung ist von Vorteil. Idealalter: 26–40 Jahre.

Falls Sie diese attraktive, abwechslungsreiche Tätigkeit in einem eingespielten Team anspricht, erwarten wir gerne Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen zuhanden Herrn H. Karg, Personalwesen.

Für telefonischen Kontakt 064 33 70 15 und für detaillierte Auskünfte Herrn H.-P. Ott, Telefon 064 33 71 03.

GEC ALSTHOM
T&D

GEC ALSTHOM T&D AG
Sprecher Mittelspannungstechnik, Reiherweg 2, CH-5034 Suhr

EWD

Infolge Beförderung des bisherigen Stelleninhabers suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n

Elektro-Kontrolleur/in mit eidg. Fachausweis

Zur Hauptaufgabe gehören die Abnahme von Neuinstallationen nach der NIV und periodische Kontrollen, welche mit modernen Hilfsmitteln ausgeführt werden. Interessante Aufgaben ergeben sich in der Steuerungs- und Messtechnik sowie im EDV-Mutationswesen.

Im Rahmen der Kant. Personalverordnung bieten wir interessante Anstellungsbedingungen.
Bei Bedarf stellen wir auch eine 4 1/2 - Zimmerwohnung zur Verfügung.

Bitte senden Sie uns Ihre Unterlagen oder rufen Sie unseren Herrn J. Guler an. Er gibt Ihnen gerne weitere Auskunft und sichert Ihnen absolute Diskretion zu.

Elektrizitätswerk der Landschaft Davos
Talstrasse 35, 7270 Davos Platz - Tel. 081 / 44 13 44

Ingénieur électricien aux FMB

Les Forces Motrices Bernoises S.A. cherchent pour leur bureau d'exploitation de Bienne un jeune ingénieur électricien dipl. ETS de langue maternelle française avec de bonnes connaissances d'allemand.

Notre nouveau collaborateur aura comme domaine d'activité:

- planification de réseaux de distribution
- élaboration de projets
- surveillance de chantiers
- assurer l'exploitation de réseaux

Le candidat bénéficiera d'une période de mise au courant dans tous les domaines mentionnés.

Qualités requises: avoir de l'entregent, travailler de façon indépendante, initiative et contact facile avec la clientèle. De bonnes dispositions pour le travail d'équipe ainsi que la communication sont indispensables.

Téléphonez-nous pour de plus amples renseignements. M. Peter Tanner vous répondra volontiers.

Envoyez votre candidature avec les documents habituels aux Forces Motrices Bernoises S.A., bureau d'exploitation de Bienne, rue Dr Schneider 16, 2560 Nidau, téléphone 032 52 02 02.

FMB

Als Unternehmen der ATTISHOLZ GRUPPE stellen wir Zellstoff her, den unentbehrlichen Rohstoff für die Papierindustrie.

CELLULOSE ATTISHOLZ AG

4708 Luterbach 065 21 51 11

Für unsere Abteilung Elektrotechnik suchen wir einen an selbständige Arbeitsweise gewohnten Berufsmann der elektrotechnischen Branche als zukünftigen

Elektroplaner

Neben der Ausarbeitung von Steuerschemata in Form von Stromlaufplänen zählt die Erarbeitung von allen weiteren, zu einer umfassenden Elektroplanung gehörenden Unterlagen zu den Hauptaufgaben. Es versteht sich von selbst, dass diese Arbeiten mit einem modernen, leistungsfähigen CAD/CAE Werkzeug ausgeführt werden (BN ELTECAD).

Wir erwarten eine abgeschlossene Ausbildung als Elektrozeichner oder eines verwandten Berufes mit mehreren Jahren Planungserfahrung sowohl im Steuerungs- als auch im Installationsbereich. Im weiteren setzt die Stelle gute DOS und Windows Kenntnisse voraus.

Was Ihnen die Anstellung in Attisholz neben den fortschrittlichen Anstellungsbedingungen alles bieten kann, darüber informieren wir Sie gerne in einem persönlichen Gespräch.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie uns Ihre Bewerbung. Unser Herr G. Gross gibt Ihnen telefonisch erste Auskünfte.

Zögern Sie nicht – planen Sie Ihre Zukunft mit uns zusammen.

Führungsaufgabe im Elektroanlagen-Verkauf

GEC ALSTHOM T&D entwickelt, produziert und verkauft weltweit Schaltgeräte und Anlagen für die Energieverteilung in den Bereichen Hoch- und Mittelspannung.

Der Stelleninhaber übernimmt eine neue Aufgabe im Konzern. Wir suchen deshalb für die Leitung der Gruppe Verkauf Standardanlagen in unserem Werk SPRECHER MITTELSPANNUNGSTECHNIK in Suhr (bei Aarau) einen

Gruppenchef

mit folgenden Hauptaufgaben:
- Führen der Verkaufsgruppe Standardanlagen
- Koordinieren und unterstützen der Mitarbeiter bei der Offerterstellung und Verkaufsabwicklung
- Kundenberatung

Für diese interessante Tätigkeit verfügen Sie über eine abgeschlossene Ausbildung als Elektro-Ingenieur HTL, oder eine gleichwertige Ausbildung als Technischer Kaufmann mit einigen Jahren Berufserfahrung auf dem Gebiet der Energieverteilung. Die Sprachen Deutsch und Französisch sind vorausgesetzt, Englisch von Vorteil. Idealalter: 30–40 Jahre.

Falls Sie diese attraktive, abwechslungsreiche Tätigkeit in einem eingespielten Team anspricht, erwarten wir gerne Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen zuhanden Herrn H. Karg, Personalwesen.

Für telefonischen Kontakt 064 33 70 15 und für detaillierte Auskünfte Herrn H.-P. Ott, Telefon 064 33 71 03.

GEC ALSTHOM

T&D

GEC ALSTHOM T&D AG
Sprecher Mittelspannungstechnik, Reiherweg 2, CH-5034 Suhr

Der Leser ist's

der Ihre Werbung honoriert!

86% der Bulletin-SEV/VSE-Leser sind Elektroingenieure.

91% der Leser haben Einkaufsentscheide zu treffen.

Bulletin SEV/VSE – Werbung auf fruchtbarem Boden. Tel. 01/207 86 34

Inserentenverzeichnis

ABB Netcom AG, Turgi	71
ABB Hochspannungstechnik AG, Zürich	8, 10
Adasys AG, Zürich	2
Detron AG, Stein	4
M. Dussex S.A., Martigny	34
Egro AG, Baden	40
Elektron AG, Au/ZH	4
Eurodis Werkstoffe AG, Regensdorf	67
Eymann AG, Ostermundigen	44
Landis & Gyr Energy Management AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	4
MDM Elektrosystem AG, Wetzikon	40
SEV, Zürich	34
Zellweger Uster AG, Fehraltorf	72
Stelleninserate	**67–69**

BULLETIN

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 01 422 14 26.
Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik
M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);
Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); *M. Zahno,* Frau *E. Sandor.*
Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 01 384 94 30.
Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft
U. Müller (Redaktionsleitung); Frau *E. Fischer;* Frau *I. Zurfluh.*
Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Telefax 01 221 04 42.
Inserateverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Telefax 01 207 89 38.
Adressänderungen/Bestellungen: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Zentrale Dienste/Bulletin, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11.
Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.
Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 190.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 230.–, Einzelnummern im Inland: Fr. 12.– plus Porto, im Ausland: Fr. 12.– plus Porto.
Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 065 247 247.
Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 01 422 14 26.
Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie
M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);
Dr F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie); *M. Zahno,* Mme *E. Sandor.*
Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 01 384 94 30.
Rédaction UCS: Economie électrique
U. Müller (chef de rédaction); Mme *E. Fischer;* Mme *I. Zurfluh.*
Gerbergasse 5, case postale 6140, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, téléfax 01 221 04 42.
Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 207 86 34 ou 01 207 71 71, téléfax 01 207 89 38.
Changements d'adresse/commandes: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01 384 91 11.
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 190.– fr., à l'étranger: 230.– 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, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Soleure, tél. 065 247 247.
Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.
Impression sur papier blanchi sans chlore
ISSN 036–1321

Dr Jean-Pierre Schaller, S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, membre de la Commission pour l'information de l'UCS, Lausanne

Diversité et cohésion

Il ne se passe guère de semaine sans que les médias ne traitent d'un sujet de politique énergétique: bilan de programme énergétique fédéral ou cantonal, projet de loi, lancement d'une initiative, évaluation des avantages ou des inconvénients de l'utilisation de telle ou telle énergie; la liste pourrait être allongée à souhait. Même quand le thème traité ne concerne pas directement l'économie électrique, les collaborateurs de nos entreprises se sentent concernés par l'actualité énergétique, et leurs responsables souhaitent souvent pouvoir réagir et exprimer leur opinion.

L'économie électrique de notre pays est caractérisée par sa diversité ainsi que par un héritage historique: sa structure fédéraliste. C'est un atout qui permet d'être proche des clients et souple dans le service qu'on leur offre. Notre industrie est sans doute moins bien adaptée à la défense de ses vues en matière de politique énergétique. Quand le responsable de l'information d'Electricité de France fait une déclaration, il parle au nom de toute l'économie électrique de son pays (la production, le transport et la distribution). Il en va différemment en Suisse quand un représentant d'entreprise électrique s'exprime.

De par leurs activités propres, ou encore en raison de leur provenance régionale, les sociétés électriques ont une perception différente des problèmes. Il est normal, par exemple, que le patron d'une petite centrale hydraulique au fil de l'eau ne se sente pas très concerné par l'augmentation de puissance d'une centrale nucléaire. De même, le responsable de l'énergie d'un canton importateur d'électricité a une approche souvent différente de celle du conseiller d'Etat valaisan ou argovien responsable de l'énergie.

S'il n'y a pas en Suisse un porte-parole des électriciens, comment donc connaître le point de vue de la branche? Comme beaucoup de producteurs et distributeurs de notre pays sont regroupés au sein de l'Union des centrales suisses d'électricité, les responsables de l'UCS s'expriment souvent au nom de l'économie électrique. Encore faut-il, bien entendu, que leur position reflète un certain consensus issu d'une concertation, si possible assez large, au sein de la branche. Pour que la crédibilité et le poids des électriciens suisses dans le débat énergétique soient ce qu'ils méritent d'être, il serait bon en effet que leurs points de vue convergent sur les sujets touchant l'ensemble de l'économie électrique nationale.

Que le lecteur ne se méprenne pas: le vœu exprimé ici n'est pas que les responsables des entreprises électriques s'abstiennent de prendre des positions claires, relayées par les médias, sur des sujets concernant leur sphère de responsabilité. Cependant, à l'heure où certains groupes de pression sont à l'affût de propos à première vue divergents, il serait toujours utile que les auteurs de déclarations précisent s'ils expriment une opinion personnelle, celle d'une société, ou encore celle d'une union faîtière.

A l'avenir comme par le passé, laissons ainsi à d'autres organisations la responsabilité de prises de position intempestives et parfois contradictoires.

Vielfalt und Zusammenhalt

Es vergeht kaum eine Woche, ohne dass sich die Medien mit einem energiepolitischen Thema befassen: mit der Bilanzierung eines kantonalen oder nationalen Energieförderprogrammes, mit einem Gesetzesentwurf, der Lancierung einer Initiative, der Evaluation dieser oder jener Energiequelle; die Liste könnte beliebig verlängert werden. Die Mitarbeiter unserer Unternehmen fühlen sich vom aktuellen energiepolitischen Geschehen betroffen, und dies sogar, wenn das Thema die Elekrizitätswirtschaft nicht direkt tangiert. So ergeht es auch den Verantwortlichen, die oftmals reagieren und Stellung beziehen wollen.

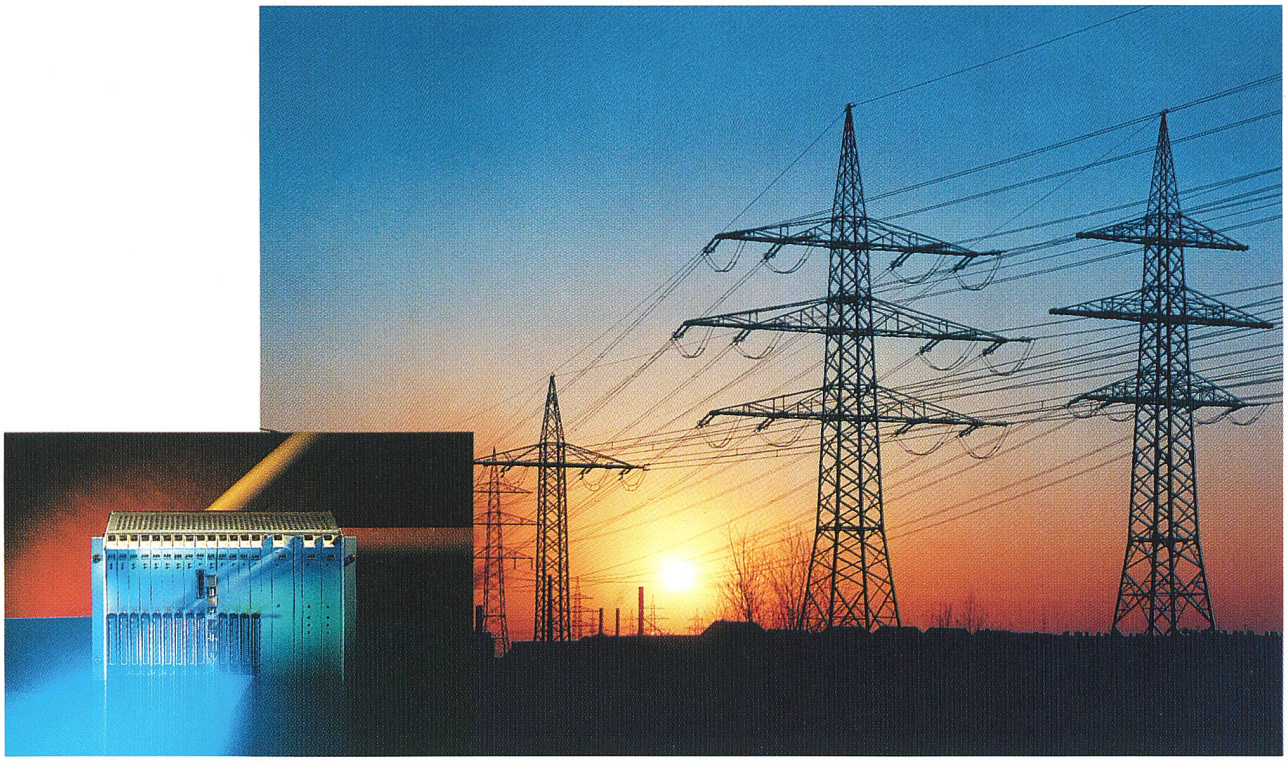
Charakteristische Merkmale der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft sind ihre Vielfalt und – ein historisches Erbe – ihre föderalistische Struktur. Dies ist eine Trumpfkarte für kundennahe und flexible Dienstleistungen. Wegen dieser Struktur ist sie aber auch schwerfällig, wenn es um die Wahrnehmung ihrer energiepolitischen Interessen geht. Wenn der Informationsverantwortliche der Electricité de France eine Erklärung abgibt, spricht er für die ganze Elektrizitätswirtschaft seines Landes (für die Stromproduktion, die Stromübertragung und die Stromverteilung). Äussert sich aber ein Vertreter der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft, dann ist das anders.

Die Elektrizitätsunternehmen unseres Landes vertreten verschiedene Anschauungen, je nachdem, welche Aufgaben sie wahrnehmen und in welcher Region sie angesiedelt sind. So ist es zum Beispiel normal, dass sich der Betreiber eines kleinen Flusskraftwerkes nicht sehr für die Leistungssteigerung eines Kernkraftwerks interessiert. Oder dass der Energiedepartementsvorsteher eines Stromimportkantons die Dinge anders betrachtet als sein Walliser oder Aargauer Amtskollege.

Wenn die Elektrizitätsbranche keinen gemeinsamen Sprecher hat, wie soll man denn ihren Standpunkt kennen? Da viele Stromproduzenten und Stromverteiler unseres Landes Mitglieder des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke sind, äussern sich vielfach die Verantwortlichen des VSE im Namen der Elektrizitätswirtschaft. Ihr Standpunkt muss natürlich einen möglichst breit abgestützten Konsens innerhalb der Branche widerspiegeln. Damit das Gewicht und die Glaubwürdigkeit der Elektrizitätswirtschaft in der energiepolitischen Debatte so gross ist, wie sie das verdient, wäre es in der Tat gut, wenn über elektrizitätswirtschaftliche Themen von nationalem Interesse übereinstimmende Meinungen herrschten.

Dass mich der Leser nicht falsch versteht: das soll nicht heissen, dass die Verantwortlichen der einzelnen Elektrizitätswerke in der Öffentlichkeit nicht klar Stellung beziehen sollen zu Themen, die ihren Verantwortlichkeitsbereich betreffen. Zu einem Zeitpunkt aber, wo gewisse Interessengruppen nur auf widersprüchliche Äusserungen warten, wäre es der Sache nützlich, wenn bei einer Erklärung präzisiert würde, ob es sich um eine persönliche Meinung, um die Stellungnahme eines Unternehmens oder eines Dachverbandes handelt.

Überlassen wir es auch in Zukunft, wie schon in der Vergangenheit, anderen Organisationen, unüberlegte und manchmal widersprüchliche Stellungnahmen abzugeben.



Wir machen aus ihrem Energienetz ein digitales Kommunikationsnetz.

Immer mehr Elektrizitätsversorgungsunternehmen wollen die entscheidenden Vorteile der digitalen Kommunikationstechnik voll für ihre Bedürfnisse nutzen: Zur Steigerung der Verfügbarkeit ihrer Übertragungs- und Verteilnetze, um die Verbraucher noch effizienter und sicherer mit Strom versorgen zu können.

Und die Vorteile dieser Übertragungstechnik sind wirklich beeindruckend: Es lassen sich damit alle für die Netzführung wichtigen Informationen (Schutz, Daten, Telefonie, aber auch ISDN-Dienste) – extrem schnell und äusserst zuverlässig übertragen. Geringe Störanfälligkeit, Redundanz auf verschiedenen Ebenen sowie ein spezielles Management-System, das alle Netzknoten permanent überwacht, sind weitere wesentliche Elemente, um eine hohe Übertragungssicherheit dieser zukunftsweisenden Technik zu gewährleisten.

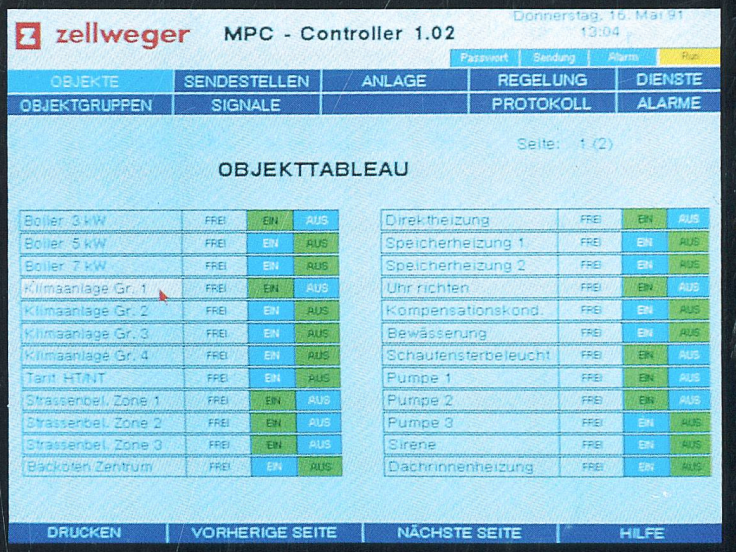
Als langjähriger Anbieter von Kommunikations-Systemen für die Energiewirtschaft ist ABB auch für die Realisierung digitaler Systeme der kompetente Partner.

Bitte rufen Sie doch an, wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

ABB Netcom AG
Übertragungstechnik für die Energiewirtschaft
CH-5300 Turgi/Schweiz
Telefon +56 - 79 30 38, Fax +56 - 79 34 61

ABB

Jetzt reden wir Klartext mit allen Rundsteuerempfängern.



Früher sprach jedes Rundsteuerkommandogerät eine eigene, verschlüsselte Sprache. Die Schaltobjekte programmierten Sie auf Steuerimpulse, Adressen und Codes. Das war unübersichtlich und brauchte viel Zeit.

Heute präsentiert Zellweger den z'enertop MPC. Der Bildschirm zeigt Ihnen die Schaltobjekte mit Name und in Ihrer gewünschten Sprache. Unabhängig von Impulsen und Codes. Zur Steuerung genügt ein Klick mit der Maus.

zellweger

One step ahead

Zellweger Uster AG, Geschäftsbereich Energie
CH-8320 Fehraltorf, Tel. 01 954 81 11