

# VSE-Nachrichten = Nouvelles de l'UCS

Objektyp: **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): **90 (1999)**

Heft 24

PDF erstellt am: **29.06.2024**

## **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.

# VSE-Nachrichten – Nouvelles de l'AES



## Mitteilungen Communications

### Ausserordentliche GV des Verbandes Schweizerischer Elektrizitäts- unternehmen

(VSE) – Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (vormals Elektrizitätswerke) gibt sich neue Zielsetzungen und Strukturen. Eine ausserordentliche Generalversammlung hat am 10. November die neuen Verbandsstatuten genehmigt und einen neuen Vorstand gewählt.

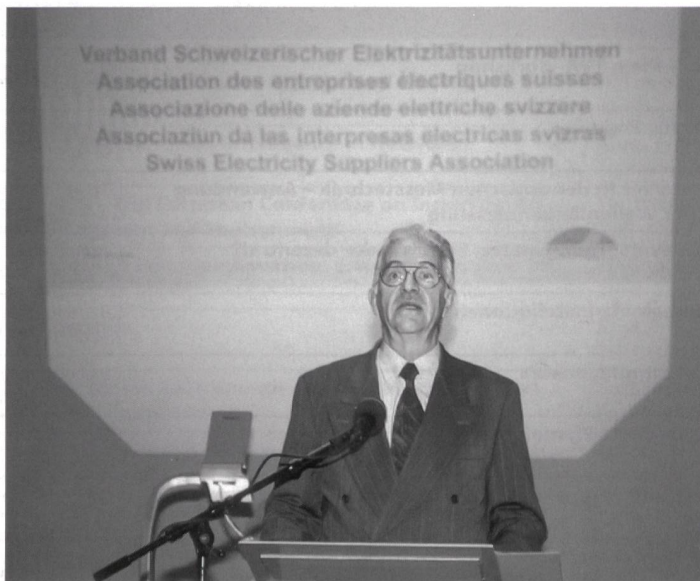
Die Elektrizitätswirtschaft steht mit der Marktöffnung vor einem tiefgreifenden Wandlungsprozess, der einerseits faktisch begonnen hat und andererseits im Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) zu regeln sein wird. Dies erfordert auch zeitgemässe Verbandsstrukturen. Die neuen Statuten des VSE bilden den Rahmen für die künftige Zusammenarbeit im Verband. Die neue Vorstandszusammensetzung repräsentiert alle Wertschöpfungsstufen entsprechend den Marktverhältnissen (Produzenten von Wasser- und Kernkraftwerken, Stromhändler, Grossverteiler, Regionalverteiler, Städte- und Gemeindeversorger sowie Industrie und Bahnen). Dabei sind alle Sprachregionen vertreten.

Die neue Organisation des VSE wurde durch das Zusammenlegen der bisherigen Organe... Erweiterter Vorstand und Vorstand vereinfacht und gestrafft. Der neue Vorstand besteht aus 30 Mitgliedern.

Ein Vorstands-Ausschuss aus sieben Mitgliedern wird die strategischen Vorgaben des Vorstandes umsetzen. In Interessengruppen sollen spezifische Anliegen von Gruppierungen innerhalb der Branche wahrgenommen werden können. Dem VSE obliegt es, die Interessen der Unternehmen der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft aktiv und effizient wahrzunehmen und sich für gute wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen einzusetzen. Zusätzlich soll der Verband als kompetentes Dialog-Forum zur brancheninternen Meinungsbildung in wichtigen Sachfragen beitragen. Die neuen Zielsetzungen und Strukturen des Verbandes wurden durch eine interne Arbeitsgruppe erarbeitet.

### Assemblée générale extraordinaire de l'Association des entreprises électriques suisses

(AES) – L'Association des entreprises électriques suisses (AES) (ancienne Union des centrales suisses d'électricité) se donne des nouveaux objectifs et de nouvelles structures. Une Assemblée générale extraordinaire a approuvé le 10 novembre 1999 les nouveaux statuts de l'AES et a élu un nouveau Comité.



VSE-Präsident Dr. Jacques Rognon nach der Genehmigung der neuen Statuten.

Fotos: P. Meyer/E. Fischer



Die Stimmberechtigten beim Urnengang.

Avec l'ouverture du marché, l'économie électrique est confrontée à un profond changement, qui a déjà commencé et qui sera réglé par la loi sur le marché de l'électricité (LME). Il faut donc que l'association dispose de structures répondant aux conditions modifiées. Les nouveaux statuts de l'AES constituent le cadre de la collaboration future au sein de l'association. La composition du nouveau Comité représente toutes les catégories concernées conformément à la nouvelle situation du marché (producteurs hydrauliques et nucléaires, négociants d'électricité, grands distributeurs, distributeurs régionaux, entreprises d'approvisionnement municipales et communales ainsi que l'industrie et les chemins de fer). Toutes les régions linguistiques y sont par ailleurs représentées.

En regroupant les organes jusqu'à présent en place – Comité élargi et Comité – la nouvelle organisation de l'AES a été simplifiée. Le Comité se compose désormais de 30 membres. Un Comité restreint formé de sept membres concrétisera les choix stratégiques du Comité. Des groupements d'intérêts défendront en outre les intérêts sectoriels au sein de la branche. L'AES aura pour tâche de représenter de façon active et efficace les intérêts des entreprises de l'économie électrique suisse et de s'engager pour de bonnes conditions-cadres économiques et politiques. En tant que forum de discussion compétent, l'association contribuera à la formation de l'opinion au sein de la branche au sujet de questions spécifiques importantes. Les nouveaux objectifs et les nouvelles structures de l'association ont été élaborés par un groupe de travail interne.



## Ein neuer Weg für den VSE

Am 10. November 1999 lud der VSE zur ausserordentlichen Generalversammlung. Anlass dazu gab die im Zuge der Markttöffnung notwendig gewordene Anpassung der Verbandsstrukturen. Bereits an der Generalversammlung 1998 wurde über eine neue Ausrichtung des VSE diskutiert und in der Folge kam man dieser Zielsetzung schrittweise näher. An der 109. Generalversammlung im ehrwürdigen Saalbaugebäude in Aarau wurden nun die neuen Verbandsstatuten genehmigt und ein neuer Vorstand gewählt.

(pm) Pünktlich um 14.00 Uhr begrüsst VSE-Präsident Dr. Jacques Rognon die Anwesenden in den drei Landessprachen und dankte der Stadt Aarau und dem Kanton Aargau für ihre Gastfreundschaft. Zu Beginn seiner Ansprache erinnerte Dr. Rognon an die Gründung des Branchenverbands im Jahre 1895 in Aarau und unterstrich die historische Bedeutung der Stadt für den VSE.

Im besonderen betonte Rognon in seiner Rede die Notwendigkeit, die Kernaufgaben des VSE in den Bereichen Politik, Kommunikation und Dienstleistungen neu zu positionieren. Ausserdem, so der Präsident, sollte die künftige Organisation des VSE gestrafft werden.

Das Ziel der ausserordentlichen Generalversammlung vom 10. November war somit die Grundsteinlegung für den erneuerten

Branchenverband mittels der Beschlussfassung über die neuen Statuten und der Wahl des neuen Vorstands. Das Akronym VSE steht neu für den «Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen».

Mit Ausnahme von Traktandum 4, der Wahl der Mitglieder des Vorstandes und des Präsidenten, wurde statutengemäss mit Handmehr abgestimmt. Nach der Annahme der neuen Statuten und der Wahl des neuen Vorstands dankte der VSE-Präsident den Anwesenden für ihr Erscheinen und die Unterstützung des modernisierten Verbands. Im Anschluss an die Generalversammlung spendierten die Aargauer Elektrizitätswerke einen Apéro im Foyer. Die nächste ordentliche Generalversammlung findet am Donnerstag, 7. September 2000, in Freiburg statt.

Der Präsident und die Vizepräsidenten des VSE: Dr. Jacques Rognon (Mitte), Dr. Martin Pfisterer (links) und Kurt Marty (rechts).



VSE-Direktor Anton Bucher über Strategien und Kernaufgaben des erneuerten Verbandes.



Die Einigkeit unter den Stimmberechtigten ebnet der Branche den Weg ins neue Jahrtausend.





Irene Aegerter übergibt dem stolzen Jürg Vaterlaus ein Abschiedsgeschenk.

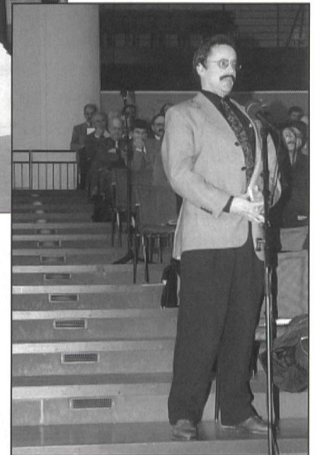


Verabschiedung der Vorstandsmitglieder Jürg Vaterlaus, Pierre Gfeller und Carl Mugglin. Hier im Bild mit Dr. Jacques Rognon und VSE-Vizedirektorin Irene Aegerter.

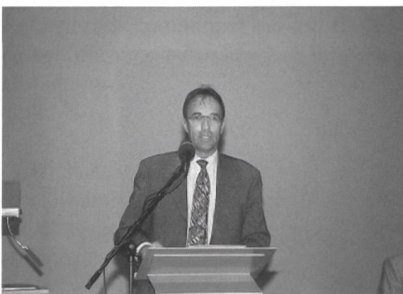
Karl Heiz im angeregten Gespräch mit SBB-Vertreter Maximilian Zimmermann.



Gute Stimmung beim festlichen Apéro: IWB-Direktor Eduard Schumacher.



Max Gutzwiller, Direktor St.Galler Stadtwerke, beantragt eine schriftliche Wahl der Mitglieder des Vorstandes und des Präsidenten.



Vizepräsident Dr. Martin Pfisterer gratuliert Dr. Jacques Rognon zu seiner Wiederwahl.

## Die Mitglieder des neuen VSE-Vorstands:

**Präsident:** Dr. J. Rognon\*, ENSA, Corcelles

**Vizepräsidenten:** K. Marty\*, TBMW, Wildegg, Dr. M. Pfisterer\*, BKW, Bern

**Mitglieder:** H. Achermann, EGL, Laufenburg

Dr. C. Ammann\*, EWZ, Zürich

M. Aguet, SEL, Lausanne

R. Bautz, SEFA, Aubonne

H. Beeler, CKW, Luzern

J. P. Blondon, EOS, Lausanne

H. Bolli, EW Stadt Schaffhausen

Dr. H. Büttiker, EBM, Münchenstein

C. Casanova, SN, St.Gallen

R. Dirren, Lonza, Visp

B. Frick, EW Bad Ragaz

K. Heiz, KWB, Poschiamo

N. Jametti, AIL, Lugano

R. Lachat, SI Delémont

Dr. H. J. Leutenegger, WWZ, Zug

A. Mächler, TB Weinfelden

P. Molinari\*, EKW, Zernez

R. Morisod\*, ESR, Sion

J. M. Narbel, RE, Morges

St. Nünlist, ATEL, Olten

Ch. Rogenmoser\*, EKZ, Zürich

Dr. P. Rossi, AET, Bellinzona

Prof. Dr. H. J. Schötzau, AEW, Aarau

E. Schumacher, IWB, Basel

Th. Storrer, ES Biel

Dr. P. Wiederkehr, NOK, Baden

M. Zimmermann, SBB, Zollikofen

\*Mitglieder des VSE-Vorstandsausschusses.



Als Vertreter des Kantons Aargau beziehungsweise der Stadt Aarau waren auch Nationalrat Ulrich Fischer (links) und Grossratspräsident Reinhard Gloor geladene Gäste.



## Anmeldung für die Berufsprüfungen

**Elektro-Kontrolleur/Chefmonteur –  
Elektro-Kontrolleurin/Chef-  
monteurin (CP)**

**Elektro-Planer – Elektro-Planerin (PP)  
Elektro-Telematiker – Elektro-Telema-  
tikerin (TP) mit eidg. Fachausweis**

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 **Berufsprüfungen** gemäss Prüfungsreglement Ausgabe 1994 über die Durchführung der Berufsprüfungen im Elektro-Installationsgewerbe durchgeführt.

### Zulassungsbedingungen

Siehe Art. 8 des Prüfungsreglementes.

### Prüfungsgebühren

CP: Fr. 1500.–

PP: Fr. 1400.–

TP: Fr. 1600.– (Gesamtprüfung);

Fr. 1200.– (mit höherer Fachprüfung)

### Anmeldung

Die Anmeldung für die Sommerprüfung 2000 (etwa August bis November 2000) hat in der Zeit vom 1. bis 15. Februar 2000 an den VSEI zu erfolgen. Die erforderlichen Beilagen sind im Anmeldeformular aufgeführt.

Die Anmeldung kann nach der Bestätigung des positiven Zulassungsentscheids nur aus entschuldigen Gründen zurückgezogen werden, andernfalls die Prüfungsgebühr verfällt und die Prüfung als nicht bestanden gilt (Art. 9, 11 und 19.5 des Prüfungsreglements 1994). Müssen einzelne Kandidatinnen oder Kandidaten aus organisatorischen Gründen in die folgende Prüfungsperiode eingeteilt werden, so wird diese Massnahme in erster Linie diejenigen Kandidatinnen und Kandidaten treffen, welche sich zur Zeit der Anmeldung noch nicht über die nötige praktische Tätigkeit ausweisen können (Art. 8).

### Anmeldeformulare, Reglemente und Wegleitungen

Nur schriftliche Bestellung mittels beigelegter adressierter Retouretikette (keine Couverts!) bei: *Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen «Berufsbildung BP»*, Postfach 2328, 8031 Zürich. Mangelhafte oder verspätet eingehende Anmeldungen können nicht berücksichtigt werden.

### Nächste Anmeldefrist

1.–15. Juni 2000 für die Winterprüfungen 2001 (etwa Januar bis Mai 2001).

### Normpositionen-Katalog NPK:

In den Jahren 2000 und 2001 kann die Prüfung in den Fächern Installationsplanung und Führungstechnik entweder nach dem alten Kalkulationssystem oder nach NPK abgelegt werden. Mit der Bestätigung des positiven Zulassungsentscheids muss das entsprechende System gewählt werden.

### Richtlinien für die Installation von Telekommunikationsanlagen:

Ab dem Jahr 2000 wird nach den RIT geprüft.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg.

*Berufs- und Meister-Prüfungskommission VSEI/VSE*

## Inscription pour les examens professionnels

**Contrôleur/Chefmonteur-électricien (CP)  
Planificateur-électricien (PP)  
Télématicien-électricien (TP)  
avec brevet fédéral**

Sur la base des articles 51 à 57 de la Loi fédérale du 19 avril 1978 relative à la formation professionnelle et des articles 44 à 50 de l'ordonnance du 7 novembre 1979, **les examens professionnels** seront organisés selon le règlement édition 1994 concernant le déroulement des examens professionnels dans la profession d'installateur-électricien.

### Conditions d'admission

Voir article 8 du règlement.

### Taxe d'examen

CP: Fr. 1500.–

PP: Fr. 1400.–

TP: Fr. 1600.– (examen complet);

Fr. 1200.– (avec la maîtrise)

### Inscription

Le délai d'inscription est fixé du 1<sup>er</sup> au 15 février 2000 pour la session d'examen d'été 2000 (environ août à novembre 2000). Les inscriptions sont à adresser à l'USIE et doivent absolument être accompagnées des annexes mentionnées dans la formule d'inscription.

L'inscription ne peut être annulée après réception de la confirmation d'admission que pour des motifs valables. Dans le cas contraire, la taxe d'examen arrive à échéance et, l'examen est considéré comme non réussi (Art. 9, 11 et 19.5 du règlement de 1994 sur le règlement des examens profes-

sionnels). Si quelques candidats ne pourraient être pris en considération pour la période d'examen mentionnée pour cause d'organisation cela toucherait en première ligne les candidates ou candidats qui ne peuvent prouver lors de l'inscription, la pratique nécessaire (art. 8.).

### Formules d'inscription et règlement

A commander par écrit auprès de *l'Union Suisse des Installateurs-Electriciens, formation professionnelle «EP»*, case postale 2328, 8031 Zurich,

en joignant une étiquette portant l'adresse exacte du destinataire. Les inscriptions incomplètes ou arrivant trop tard ne pourront être prises en considération.

### Prochain délai d'inscription

1<sup>er</sup> jusqu'au 15 juin 2000 pour la session d'hiver 2001 (environ janvier à mai 2001).

### Catalogue des articles normalisés CAN:

Durant les années 2000 et 2001 l'examen à l'examen se fera, pour les branches planification d'installation et technique de gestion, selon l'ancien système de calcul ou selon le CAN. Le système de calcul doit être défini lors de la confirmation du talon d'admission à l'examen.

### Directives pour les installations de télécommunication (DIT):

Dès l'an 2000 l'examen sera faite selon les RIT.

Nous vous souhaitons bon succès.

*Commission d'examens professionnels  
et de maîtrise USIE/AES*

## Iscrizione per gli esami professionali

**Controllore/capo montatore  
elettricista (CP)**

**Planificatore elettricista (PP)**

**Telematico-elettricista (TP) con  
attestato professionale federale**

In forza degli articoli 51–57 della Legge federale del 19 aprile 1978 sulla formazione professionale e degli articoli 44–50 della rispettiva Ordinanza del 7 novembre 1979, **gli esami professionali** saranno organizzati secondo il regolamento, edizione 1994 sullo svolgimento degli esami professionali nella professione di installatore elettricista.



### Condizioni per l'ammissione

Secondo l'articolo 8 del regolamento.

### Tassa d'esame

CP: Fr. 1500.-

PP: Fr. 1400.-

TP: Fr. 1600.- (esame completo):  
Fr. 1200.- (con la maestria)

### Iscrizioni

Il periodo d'iscrizione per l'esame d'estate 2000 (circa agosto a novembre 2000) è stabilito dal 1° al 15 febbraio 2000. La domanda dev'essere corredata di documenti menzionati nel formulario d'iscrizione. L'iscrizione dopo la conferma della decisione d'ammissione positiva, può essere ritirata unicamente presentando dei motivi validi, altrimenti decade la quota d'iscrizione all'esame e l'esame **non viene ritenuto superato** (art. 9, 11 e 19.5 del regolamento dei esami professionali edizione 1994). In caso che per motivi organizzativi si debba ricorrere a spostare alcuni candidati in corsi successivi, saranno innanzitutto i candidati i quali all'atto dell'iscrizione non dimostrano di aver sufficienti lavori pratiche a dover spostarsi in un altro corso (art. 8).

### Formulari d'iscrizione e regolamento

Tramite richiesta scritta con allegato una etichetta con il vostro indirizzo. Le iscrizioni incomplete come pure quelle che saranno inviate senza rispettare il termine non potranno essere prese in considerazione. Spedire a:

*Unione Svizzera degli Installatori Elettricisti, esame professionale, casella postale 2328, 8031 Zurigo.*

### Prossimo periodo d'iscrizione

1° al 15 giugno 2000 per gli esami d'inverno 2001 (circa gennaio a maggio 2001).

### Catalogo delle posizioni normalizzate CPN

Negli anni 2000 et 2001 il candidato potrà scegliere se vuole essere esaminato secondo il vecchio sistema di calcolo dei prezzi oppure secondo del CPN. Il candidato deve stabilire all'atto della conferma della decisione d'ammissione positiva quale sistema intende scegliere.

### Direttive per l'installazione di impianti di telecomunicazione (DIT):

A partire del anno 2000 l'esaminazione sarà fatto secondo le DIT.

Buona fortuna!

*Commissione degli esami professionali e di maestria USIE/AES*

## Meisterprüfungen als Elektro-Installateur/Examens de maîtrise d'installateur-électricien

Die folgenden Kandidaten haben vom 5. bis 8. beziehungsweise vom 12. bis 15. Oktober 1999 die Meisterprüfung zum eidg. dipl. Elektro-Installateur bestanden:

Les candidats suivants ont passé avec succès l'examen de maîtrise d'installateur-électricien diplômé du 5 au 8 respectivement du 12 au 15 octobre 1999:

Binggeli Alexander, Binningen  
Dolnicek Heinrich, Gutenswil  
Eigenmann Peter, Niederhelfenschwil  
Fuchs Markus, Herisau  
Gertsch Ralph, Engelburg  
Götz Roger, Höri  
Haag Heinz, Weisslingen  
Hediger Robert, Brunnen  
Hess Erwin, Hitzkirch  
Inauen Urs, Appenzell  
Kössler Christian, Basel  
Messerschmidt Stephan, Wallisellen  
Mock Stephan, Glattfelden  
Müller Stefan, Dättlikon  
Oggier Silvan, Turtnann  
Reusser Andreas, Zürich  
Rüst Lukas, Oberscherli  
Schärer Thomas, Seeberg  
Spengeler Urs, Glattbrugg  
Stalder Hans Peter jun., Ranflüh  
Sutter Markus, Thayngen  
Uzun Faith, Bülach  
Wiesmann Daniel, Brütten  
Zbinden Philipp, Kriens  
Baldinger Guido, Kleindöttingen  
Balke Stefan, Langenthal  
Bugmann Urs, Kleindöttingen  
Burkhalter Hans, Lauperswil  
Burren Reto, Münchenbuchsee  
Bütler Roger, Engelberg  
Calabretti Toni, Rheinfelden  
Feuz Hans, Schangnau  
Frey Christian, Schiers  
Gebhart Ulrich, Oberrohrdorf  
Gerber Stefan, Unterseen  
Gorsatt Philipp, Binn  
Holliger Daniel, Seengen  
Kalt Marcel, Mumpf  
Lüchinger Christoph, Zürich  
Mändli Stephan, Ermatingen  
Messler John, Kaufdorf  
Roos Anton, Ittingen  
Scherz Andreas, Toffen  
Schneider Markus, Thalwil  
Schneider Oliver, Hendschiken  
Schwery Thomas, Brig  
Utiger Bernhard, Zollbrück  
Wenger Urs, Diessenhofen  
Wüthrich Rudolf, Engelberg

Wyser Michael, Seon  
Zweifel Rolf, Kirchberg/SG  
Suter Daniel, Schafisheim

Wir gratulieren allen Kandidaten zu ihrem Prüfungserfolg.

Nous félicitons les heureux candidats de leur succès à l'examen.

*Berufs- und Meister-Prüfungskommission  
Commission d'examens professionnels  
et de maîtrise*

## Ausschreibung Berufsprüfung für Netzelektriker

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 organisieren der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) und die Vereinigung von Firmen für Freileitungs- und Kabelanlagen (VFFK):

### Berufsprüfungen für Netzelektriker

Für diese Prüfungen gilt das Reglement vom 26. November 1985.

### Daten der Prüfung

1. bis 5. Mai 2000.

### Ort der Prüfungen

Schulungszentrum BKW FMB Energie AG in Kallnach.

### Zulassungsbedingungen

Gemäss Artikel 9.1 des Prüfungsreglementes.

### Prüfungsgebühr

Fr. 1650.- inkl. Fachausweis und Registergebühr. Reise-, Unterkunfts- und Verpflegungskosten gehen zu Lasten des Kandidaten.

### Anmeldung

Bis 4. Januar 2000,  
Repetenten bis 17. Dezember 1999.

Mit folgenden Unterlagen:

- Anmeldeformular (vollständig ausgefüllt)
- Lebenslauf im Original (datiert und unterzeichnet)
- Lehrabschlusszeugnis
- sämtliche Arbeitsausweise
- eventuell Diplome (Kopien)

Mangelhaft oder verspätet eingehende Anmeldungen werden nicht berücksichtigt.



**Anmeldeformulare und Auskunft**

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE), Berufsbildung, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 226 51 46.

## Publication: examen professionnel d'électricien de réseau

Sur la base des articles 51 à 57 de la Loi fédérale du 19 avril 1978 sur la formation professionnelle et des articles 44 à 50 de son ordonnance du 7 novembre 1979, l'Association des entreprises électriques suisses (AES) et l'Association des Entreprises d'installation de Lignes aériennes et de Câbles (AELC) organisent des

### Examens professionnels pour électriciens de réseau

Ils se conforment au règlement d'examen du 26 novembre 1985.

### Dates des examens

1<sup>er</sup> au 5 mai 2000.

### Lieu des examens

Centre de formation professionnelle des FMB à Kallnach.

### Conditions d'admission

Selon l'article 9.1 du règlement d'examen.

### Taxe d'examen

Fr. 1650.- y compris les frais de brevet et la taxe d'inscription au registre officiel. Les frais de déplacement, de séjour et de repas sont à la charge des candidats.

### Inscription

Jusqu'au 17 décembre 1999 accompagnée des pièces suivantes:

- formule d'inscription dûment remplie
- curriculum vitae (daté et signé)
- certificat de capacité
- toutes les attestations de travail
- éventuellement diplômes (copies)

Les inscriptions incomplètes ou arrivant trop tard ne pourront être prises en considération.

### Formules d'inscription et renseignements

Association des entreprises électriques suisses (AES), formation professionnelle, case postale 6140, 8023 Zurich, téléphone 01 226 51 46.

## Pubblicazione: esami professionali di elettricista per reti di distribuzione

In forza degli articoli 51-57 della Legge federale del 19 aprile 1978 sulla formazione professionale e degli articoli 44-50 della rispettiva Ordinanza del 7 novembre 1979, l'Associazione delle aziende elettriche svizzere (AES) e l'Associazione delle Imprese di Installazione di Linee aeree e di Cavi (AILC) organizzano degli

### Esami professionali per elettricisti per reti di distribuzione

Per queste prove farà stato il regolamento degli esami del 26 novembre 1985.

### Data degli esami

16 al 19 maggio 2000.

### Luogo degli esami

Magazzino AIL, Muzzano (Lugano).

### Condizioni per l'ammissione

Secondo l'articolo 9.1 del regolamento degli esami.

### Tasse di esami

Fr. 1650.- incl. attestato professionale e tassa d'iscrizione al registro ufficiale. Le spese di viaggio, nonché i costi per vitto ed alloggio durante l'esame sono a carico dei candidati.

### Iscrizioni

Entro il 4 gennaio 2000. Per i ripetenti, entro il 17 dicembre 1999 con i seguenti documenti:

- formulario d'iscrizione (debitamente compilato)
- curriculum vitae (con data e firma)
- attestato federale di capacità (certificato di tirocinio)
- tutti gli attestati di lavoro
- eventuali diplomi (copie)

Le iscrizioni incomplete come pure quelle che saranno inviate senza rispettare i termini non potranno essere considerate.

### Formulari d'iscrizione e informazioni

Associazione delle aziende elettriche svizzere (AES), formazione professionale, casella postale 6140, 8023 Zurigo, tel. 01 226 51 46.

## Wechsel in der Bulletin-Redaktion

(de) Mit der Ausgabe 24 des VSE-Bulletins verabschiedet sich unsere Redaktorin Daniela Engel-Huber von Ihnen. Während dreier Jahre unter dem Kürzel (dh) – in den letzten Monaten unter (de) – betreute sie die Rubriken im hinteren Teil des Heftes, verfasste Artikel und Interviews, und war für verschiedene Printprodukte des VSE verantwortlich. Aus familiären Gründen wird sie nun den Wohnsitz ins Ausland verlegen und sich dort beruflich engagieren. Wir danken Daniela Engel für die vorzügliche Arbeit, die sie als Redaktorin geleistet hat und wünschen ihr für die Zukunft alles Gute.



Daniela Engel-Huber mit ihrem Nachfolger Patrick Meyer.

Auf den 1. November 1999 arbeitet neu Patrick Meyer in der Bulletin-Redaktion des VSE. Als freischaffender Übersetzer und Redaktor verfasste Herr Meyer, dipl. Übersetzer DOZ, in der Vergangenheit unter anderem auch zahlreiche Beiträge für die Electro-Revue. Wir wünschen dem Nachfolger einen guten Start, und Ihnen, liebe Leserinnen und Leser des Bulletins, weiterhin viel Vergnügen bei der Lektüre.

*Ulrich Müller, Redaktionsleiter Bulletin*

## Die besten Wünsche für das neue Millennium

Dies ist bereits wieder die letzte Ausgabe des VSE-Bulletins für dieses Jahr. Die Bulletin-Redaktion wünscht allen Leserinnen und Lesern eine schöne Weihnachtszeit und einen guten Rutsch ins Jahr 2000!





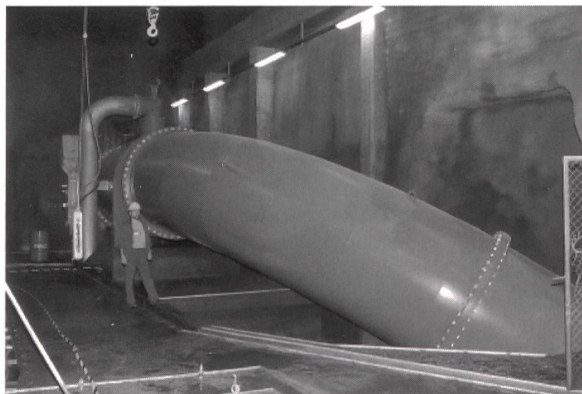
## News aus den Elektrizitätswerken Nouvelles des entreprises électriques

### Die Anlagen des ewz sind für den Markt gerüstet

Der neuerstellte Druckschacht Tinizong und das modernisierte Stauwehr Burvagn, zwei wichtige Anlagenteile der Kraftwerke Mittelbünden, sind am Freitag, 29. Oktober 1999, offiziell in Betrieb genommen worden. Am darauffolgenden Samstag war die Bevölkerung zum Tag der offenen Tür eingeladen.

(DIB/pm) Das ewz betreibt in Graubünden zwei Kraftwerkgruppen, eine im Bergell und eine in Mittelbünden. Das vor 50 Jahren fertiggestellte Juliawerk Tinizong ist die leistungsstärkste und wichtigste Anlage der Kraftwerke Mittelbünden und gleichzeitig die oberste Kraftwerkstufe. Bis vor kurzem führte eine Druckleitung das Wasser aus dem Stausee Marmorera zu den

schacht zu erstellen. Trotz dieser kurzfristig erforderlichen Projektänderung konnte das Werk dank dem vorbildlichen Einsatz und der Flexibilität aller Beteiligten termingerecht und ohne Kostenüberschreitungen vollendet werden. In der Kaverne des Druckschachts könnte ausserdem ein Kleinkraftwerk eingebaut werden, mit dem es möglich wäre, die Fallhöhe des bei Radons gefassten Nandrö-Baches effizienter zu nutzen. Dies würde zu einer weiteren Gewinnung von 9 Mio. kWh «sauberer» Energie führen.



Druckschacht Tinizong: Sicherheits-Abschlussorgan in der 270 m im Berg liegenden Kaverne.

Fotos: Departement der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich

Turbinen der Kraftwerkzentrale Tinizong. Diese Leitung geriet in den vergangenen Jahren durch die anhaltende Kriechbewegung des Hanges zunehmend in Gefahr, so dass sich deren Ersatz durch einen im Fels verlaufenden Druckschacht aufdrängte. Der Zürcher Stadtrat bewilligte dafür im Jahre 1995 gebundene Ausgaben von 31,5 Mio. Franken.

Die im Frühjahr 1996 aufgenommenen Bauarbeiten konnten nicht wie geplant ausgeführt werden, denn die geologischen Verhältnisse vor Ort erwiesen sich für den vorgesehenen Vertikalschacht als ungünstig. So sahen sich die Projektverantwortlichen gezwungen, anstelle eines Vertikalschachtes einen 760 Meter langen Schräg-

schacht zu erstellen. Trotz dieser kurzfristig erforderlichen Projektänderung konnte das Werk dank dem vorbildlichen Einsatz und der Flexibilität aller Beteiligten termingerecht und ohne Kostenüberschreitungen vollendet werden. In der Kaverne des Druckschachts könnte ausserdem ein Kleinkraftwerk eingebaut werden, mit dem es möglich wäre, die Fallhöhe des bei Radons gefassten Nandrö-Baches effizienter zu nutzen. Dies würde zu einer weiteren Gewinnung von 9 Mio. kWh «sauberer» Energie führen.

das Wehr mit einem Gesamtaufwand von 2,5 Mio. Franken zum ersten Mal umfassend modernisiert, so dass es den heutigen betrieblichen und sicherheitstechnischen Anforderungen genügt und seinen Beitrag an die Stromproduktion der Kraftwerke Mittelbünden auch weiterhin leisten kann. Am Freitag, 29. Oktober 1999, fand im Beisein des Bündner Regierungsrates Stefan Engler und Stadtrat Thomas Wagner die offizielle Einweihungsfeier für die beiden Bauwerke statt. Am Samstag, 30. Oktober 1999, von 10.00 bis 16.00 Uhr standen die nun wieder funktionsfähigen Anlagen der gesamten Bevölkerung zur Besichtigung offen.

### Druckschacht Tinizong: Die Facts

Vom Stausee Marmorera bis zur Kraftwerkzentrale Trinizong legt das Wasser zum Antrieb der Turbinen einen unterirdischen Weg von mehr als 10 km zurück. Der letzte Abschnitt, die eingegrabene Druckleitung, war durch jährlich grösser werdende Verformungen durch den kriechenden Hang gefährdet. Deshalb musste die Leitung mit einem Aufwand von 31 Mio. Franken durch einen unterirdischen Druckschacht ersetzt werden. Der Druckschacht mit einem Innendurchmesser von 2,40 m besteht im wesentlichen aus einem 762 m langen, 65% geneigten Schrägschacht und einer anschliessenden 400 m langen Flachstrecke. Die Sicherheitsabschlussorgane sind in einer ebenfalls neuerstellten Kaverne angeordnet, die durch einen 270 m langen Zugangsstollen erreicht wird. Mit den Bauarbeiten wurde im April 1996 begonnen. Ende Mai 1999 konnte der Druckschacht in Betrieb genommen werden.

### Stauwehr Burvagn: Die Details



Umgebautes Wehr Burvagn: Ansicht von der Unterwasserseite.

Die Modernisierung des Stauwehres Burvagn begann Mitte 1997. Die drei Wehrfelder wurden dabei mit neuen Grundablassschützen und Stauklappen ausgerüstet. Die Wehrbrücke wurde ebenfalls neu erstellt. Zudem konnten die Triebwassereinlaufschütze sowie die Spülschütze des Sandfangs revidiert und modernisiert werden. Durch weitere bauliche Anpassungen hat man ausserdem die Hochwassersicherheit der Anlage wesentlich verbessert. Nach dieser umfassenden Modernisierung mit einem Gesamtaufwand von 2,5 Mio. Franken erfüllt das Stauwehr Burvagn die heute gültigen Anforderungen in Bezug auf Betrieb und Sicherheit vollumfänglich. Es wird damit in den kommenden Jahrzehnten dazu beitragen, wertvolle Energie in Form von Wasserkraft in Elektrizität umzuwandeln.



## Längste Revision von Block 2 beendet

(KKB/pm) Nach mehr als zwölfwöchiger Abstellung für die Revision, den Brennelementwechsel und den Austausch der beiden Dampferzeuger hat in Block 2 des Kernkraftwerks Beznau der NOK die Anfahrphase begonnen. Die Wiederinbetriebnahme war mit diversen Tests und Kontrollen verbunden, die von den Behörden des Bundes überwacht wurden. Nach Freigabe durch die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) wurde der Volllastbetrieb Ende Oktober wieder aufgenommen.

### Wichtige Erneuerungen und Verbesserungen

Während der Abstellung sind neben wichtigen Anlageerneuerungen und -verbesserungen zudem eine Reihe von Wiederholungsprüfungen durchgeführt worden. Die Prüfungsergebnisse lassen den Schluss zu, dass das KKB 2 ohne weiteres eine Betriebsdauer von 50 oder mehr Jahren erreichen kann. Während der Abstellung sind 20 der 121 Brennelemente durch neue ersetzt worden, wovon 8 Mischoxid-Brennelemente sind.



Untersuchung des Reaktordruckgefässes mit Ultraschall.

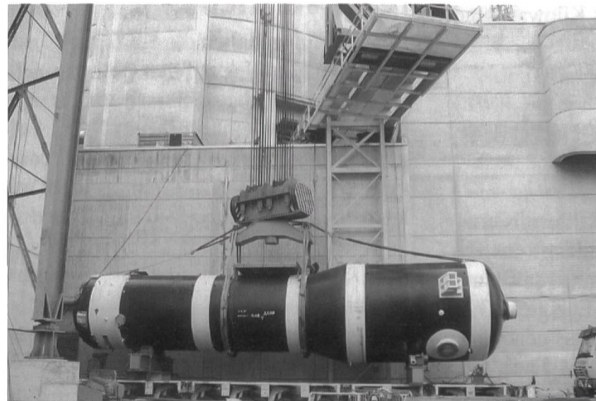
Fotos: KKB/NOK

Die lange Abstelldauer war in erster Linie durch den Austausch der Dampferzeuger bedingt. Dieser verlief weitgehend nach Plan und konnte sogar zwei Tage früher beendet werden als geplant. Für den Austausch wurde eine Öffnung im Reaktorsicherheitsgebäude erstellt, die alten Dampferzeuger ausgebracht und die beiden neuen, je rund 200 Tonnen schweren

Dampferzeuger im Sicherheitsgebäude platziert. Die diversen Zuleitungen aus rostfreiem Stahl wurden dabei ersetzt und anschliessend eingehend geprüft.

### Wirkungsgradverbesserungen

Mit dem Dampferzeugeraustausch wurden verschiedene begleitende Projekte verbunden. So etwa das neue Dampferzeugerabschlammensystem mit neuer Probeentnahme- und Überwachungseinrichtung. Das



Das Einbringen der beiden neuen Dampferzeuger in das Reaktorsicherheitsgebäude erfolgte mit äusserster Präzision. Zuvor mussten die mehr als 200 Tonnen schweren Aggregate an der Aufhängung genau austrastiert werden, um Schwingungen zu vermeiden.

abgeschlammte Wasser wurde in diesem Zyklus gereinigt und wieder dem Sekundärkreislauf zugeführt. Weitere begleitende Projekte waren der Ersatz der Berohrung der Turbinenkondensatoren durch Titanmodule sowie Anpassungen der Beschaukelungen der Hochdruckturbinen. Diese wurden infolge des erhöhten Dampfdrucks der neuen Dampferzeuger notwendig.

Der Austausch der Dampferzeuger sowie die begleitenden Projekte haben eine Wirkungsgradverbesserung zur Folge. Im Block 1, wo die Dampferzeuger bereits 1993 gewechselt wurden, beträgt diese 8 Megawatt netto. Aufgrund der Abnahmeprüfungen sowie der tatsächlichen Betriebsergebnisse wird die neue Nennleistung Ende 1999 festgelegt. Angestrebt ist, dass diese wie in Block 1 380 Megawatt beträgt.

### Zusätzliche Sicherheitseinrichtungen

Zu den Neuerungen im Sicherheitsbereich gehört die Ertüchtigung der Dampferzeuger-Notspeisewasserversorgung. In einem neuerstellten Zusatzgebäude waren bereits zu Beginn des Jahres Tanks eingebaut worden, die der Speisewasserkapazitätserweiterung bei Betriebsstörungen und ausserordentlichen Situationen dienen. Neben den getrennt für jeden der beiden Kraft-

werksblöcke installierten Tanks beherbergt das erdbebensichere Gebäude in getrennten Kammern auch Pumpen und Hilfsaggregate. Durch das zusätzliche Speisewassersystem wird ein weiteres Glied in der Massnahmenkette zur Beherrschung eines eventuellen Störfalls geschaffen. Gleichzeitig wird die Kapazität der Speisewasserversorgung der beiden Reaktorblöcke bei allfälligen Betriebsstörungen erhöht. Die Anbindung und Inbetriebnahme der Notspeisewasserversorgung für Block 2 erfolgte nach der Revision. Für Block 1 ist dies im kommenden Jahr vorgesehen. Weitere Sicherheitsmassnahmen wurden mit der alternativen Brennelementlagerbeckenkühlung, dem Teilersatz der gesicherten Stromversorgung sowie einer neuen Messeinrichtung an den Dampfleitungen realisiert. Der zu Beginn der Revision festgestellte feine Riss (zwei bis drei Millimeter) in der Verschlusskappe eines unbenutzten Reservedurchführungsstutzens im Deckel des Reaktordruckgefässes wurde untersucht. Präventiv wurde nicht nur die betroffene, sondern alle vier Kappen der Reservedurchführungsstutzen ersetzt.

## Basel-Stadt: Einführung einer Solarstrombörse im Jahr 2000

(pm) Zur Förderung der Photovoltaik hat die Basler Regierung am 26. Oktober die Verordnung zur Solarstrombörse verabschiedet. Basel ist nicht Pionierstadt, was die Einrichtung einer Solarstrombörse betrifft. Was jedoch ein gesamtschweizerisches Novum darstellt, ist die gesetzliche Verpflichtung der Netzbetreiberin IWB, eine Solarstrombörse zu führen. Mit den einspeisenden Solarstromproduzenten, denen ab dem Jahr 2000 eine kostendeckende Vergütung garantiert wird, sollen Abnahmeverträge von über 20 Jahren Dauer abgeschlossen werden. Die geplante Entschädigung für den Solarstrom ist in Basel tiefer als in Zürich, dies weil der Kanton die Investitionen mit 40% subventioniert.



## BKW elektrisiert das Inselehospital

(BKW/pm) Die BKW FMB Energie AG wird künftige Stromlieferantin des Berner Inseleospitals und greift somit der Strommarktliberalisierung vor. Der Vertrag zwischen der BKW und dem Inselehospital tritt sofort in Kraft, ohne jedoch die noch geltenden rechtlichen Bestimmungen in Frage zu stellen. Entgegen der Meldung der «Bernener Zeitung» vom 10. November 1999 informiert die BKW, der vereinbarte Strompreis liege vor der Marktöffnung noch über 10 Rappen pro Kilowattstunde und erst nachher darunter.

## Erfolgreiche erneuerbare Energie

(AEW/pm) Mit der Marktliberalisierung wird der Stromkunde in Zukunft das Produkt Strom und den Lieferanten selbst auswählen können. Die AEW Energie AG hat diese Entwicklung zum Anlass genommen und bietet ihren Kunden seit Ende 1998 Strom aus erneuerbaren Energien an. Mit



Mit diesem Prospekt will die AEW Energie AG ihre Kunden für umweltschonende Stromerzeugung sensibilisieren.

einem 25-Franken-Modell kauft der Kunde im Aufpreissystem entweder 25 Kilowattstunden Strom aus regionalen Solaranlagen oder 357 Kilowattstunden Strom aus dem Kleinwasserkraftwerk Bruggmühle in Bremgarten. Aus einem Teil der Einnahmen wurde ein Fonds eingerichtet, aus dem Investitionszuschüsse an Neuanlagen ausbezahlt werden. So bietet die AEW Energie AG den Solarstromproduzenten einen Markt und fördert gleichzeitig den Bau von Neuanlagen. Bald wird es für

Kleinkunden auch möglich sein, ihren Bedarf zu 100% mit Strom aus einem regionalen Kleinwasserkraftwerk zu decken. Seit der Einrichtung des AEW-Marktplatzes für erneuerbare Energien am 1. Januar 1999 haben bis zum 30. September 5 129 Kunden Solar- beziehungsweise Wasserstrom eingekauft. Die AEW Industrie lieferte so insgesamt 1 110 853 Kilowattstunden (kWh) umweltfreundlicher Energie aus einheimischen Quellen.

## Millennium-Bug erfolgreich vertrieben

Ende Oktober haben die EKZ ihre Testreihen im Hinblick auf den Datumswchsel Ende Jahr abgeschlossen und erwarten keine Probleme in ihrem Netz. Aufgrund des europaweit vernetzten Stromsystems können Ausfälle jedoch nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden.

(EKZ/pm) Vor rund drei Jahren begannen die Experten der EKZ, die Stromversorgung auf den Jahreswechsel vorzubereiten. Seit der Zwischenbilanz von Ende März 1999 wurden die damals noch pendenden Arbeiten termingerecht ausgeführt. Heute kann deshalb davon ausgegangen werden, dass aufgrund der intensiven Vorbereitungsarbeiten die elektrische Energie im EKZ-Versorgungsgebiet auch in der Neujahrsnacht 2000 wie gewohnt verfügbar sein wird.

Bereits im Frühjahr sind alle 19 Systeme, die direkten Einfluss auf die Stromversorgung haben, ausgewechselt oder adäquat nachgerüstet worden. Von den damals noch nicht angepassten Subsystemen und Komponenten, die lediglich eine Gefahr für Betriebsstörungen darstellen oder zu Prozessverzögerungen führen können, sind in der Zwischenzeit ebenfalls alle nachgerüstet worden. Details dazu können im Internet unter [www.ekz.ch](http://www.ekz.ch) abgerufen werden.

Die Grossrechner und EDV-Applikationen für Zählerablesungen und Energieverrechnungen sowie die verschiedenen technischen Inseleysteme und elektronischen Zutrittskontrollen wurden ebenfalls eingehenden Prüfungen unterzogen. Alle für die Stromversorgung relevanten Systeme, Anlagen und Komponenten waren per Ende Oktober millenniumtauglich.

## Schluss tests in der ganzen Schweiz

Einem Teil der Übungen wohnte auch Ulrich Grete, der Jahr-2000-Delegierte des Bundesrates, bei. Dieser stellte der schweizerischen Stromversorgung ein grundsätzlich gutes Zeugnis aus. Die EKZ sind überzeugt, mit diesen Massnahmen die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

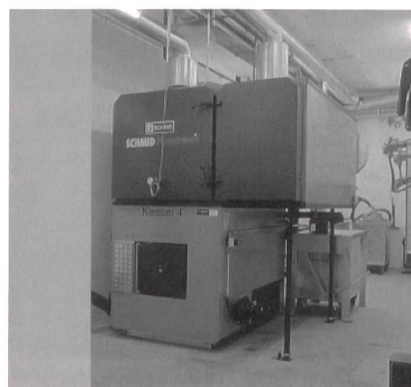
Ein zweiter Testlauf am 16. November hat die erzielten Resultate bestätigt.

## Piktetorganisation für alle Fälle

Bei einer Häufung von Telefonanrufen wegen Störungsmeldungen könnte, angesichts der ohnehin schon erhöhten Anzahl Telefongespräche, eine Überlastung der Telefonnetze eintreten. Für diesen Fall haben die EKZ, zusammen mit den NOK und anderen Kantonswerken, ein zusätzliches Betriebsfunknetz vorbereitet. Zusätzlich werden insgesamt über 70 Fachleute an den neutralen Stellen im Einsatz sein. Gleichzeitig soll auch eine Piktetorganisation eingerichtet werden. Damit wollen die EKZ gewährleisten, dass alle Arten von möglichen Störungen innert kurzer Zeit behoben werden können.

## Gemeinsame Aktion des ewz und des des städtischen Stromsparfonds

(ewz/pm) Wer eine grosse Heizanlage betreibt und dies auf ökologische Art und Weise tun will, hat bis Ende Jahr die Möglichkeit, an der einmaligen Aktion des ewz und des städtischen Stromsparfonds teilzunehmen. Mit dem Fonds wird sowohl die Nutzung erneuerbarer Energieträger in grossen Wärmeeerzeugungsanlagen als auch die Planung solcher Anlagen mit Förderbeiträgen aus dem Stromsparfonds unterstützt.



Energiekonzepte für grosse Heizanlagen. Eine Stromsparfonds-Aktion des ewz.



Gemeinsam mit dem städtischen Stromsparfonds präsentiert das ewz ein wegweisendes Energiekonzept.

## Das Energiekonzept

Vor der Sanierung einer Heizanlage, kann jeweils auf umweltgerechte Wärme-



erzeugung umgestellt werden. Neu werden solche Vorhaben mit Förderbeiträgen aus dem städtischen Stromsparfonds und fachlichem Know-how des ewz unterstützt. Die Grundlage dazu bildet ein wegweisendes Energiekonzept. Beitragsberechtigigt sind Betreiber von Heizanlagen, die entweder noch kein solches Konzept vorliegen haben, oder die ihr bereits bestehendes Energiekonzept im Sinne des Stromsparfonds überarbeiten lassen möchten.

### Wenig Eigeninvestitionen, viel Gewinn

Profitieren von der Stromsparfonds-Aktion kann, wer eine Heizzentrale betreibt, die mindestens 50 Wohnungen mit Wärme versorgt, einen Wärmebedarf von 1000 bis 5000 MWh pro Jahr abdeckt und sich im Versorgungsgebiet des ewz befindet. Das ewz unterstützt die Anlagebetreiber dank der Beteiligung des Stromsparfonds bei der Erstellung oder Überarbeitung eines Energiekonzepts mit maximal 70% der Kosten. Leitet der Betreiber bis Ende Jahr 2000 Schritte zur Umsetzung des Energiekonzepts ein, können ihm sogar die restlichen 30% der Kosten zugesprochen werden. Die nachhaltige und ökologische Sanierung einer Heizanlage wird somit optimal und kostengünstig eingeleitet.

## Die IBA wünschen fröhliche Weihnachten

(pm) Die IBA überreichen ihren Kunden ein Festtagspräsen in Form von günstigem Strom. Zwischen dem 4. Dezember und dem 3. Januar verrechnen die IBA den

Stromverbrauch lediglich zum Niedertarif. Ein Zeichen des Dankes setzen auch die Stromwiederverkäufer-Gemeinden Muhen und Oberentfelden im Kanton Aargau sowie Niedererlinsbach und Rohr im Kanton Solothurn, die sich alle am Weihnachtsgeschenk beteiligen. Aufgrund des guten Geschäftsverlaufes ermöglichen es die IBA so über 23 Gemeinden, während den Feiertagen günstiger Kekse zu backen, Weihnachtsmusik zu hören oder Lichterketten zu beleuchten.

## Lichterschmuck am Viadukt

(EA/pm) Die Beleuchtung des Langwieser-Viadukts, die für die 100-Jahr-Feierlichkeiten des Elektrizitätswerks Arosa

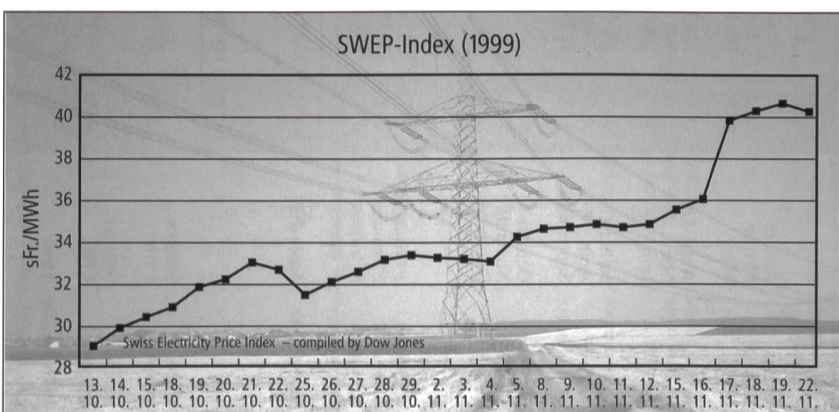


realisiert wurde, wird den Nachthimmel auch in diesem Jahr wieder beleuchten. Ermöglicht wird der Lichterschmuck durch die gemeinsame Trägerschaft des Verkehrsvereins Langwies, der Gemeinde Langwies, Arosa Tourismus und dem Elektrizitätswerk Arosa. Der mit Lichterketten geschmückte Langwieser-Viadukt wird wiederum ab dem Samichlaus-Tag bis Ende Saison die Nacht festlich erleuchten und auch in Zukunft einen festen Bestandteil der Weihnachtsfeierlichkeiten des Elektrizitätswerks bilden.

## SWEP-Index

Der SWEP (Swiss Electricity Price Index) repräsentiert die in der Schweiz während eines Tages getätigten Stromgeschäfte auf dem Spotmarkt. Der SWEP gibt den Grosshandelspreis für kurzfristig gehandelte elektrische Energie an und ist

daher nicht identisch mit dem Konsumentenpreis für Strom. Der Index ist tagesaktuell auf folgenden Homepages zu finden: [www.atel.ch](http://www.atel.ch), [www.bkw.ch](http://www.bkw.ch), [www.egl.ch](http://www.egl.ch). Am SWEP beteiligt sind seit kurzem auch die NOK sowie die belgische Electrabel.



## In Kürze



### Atel bereinigt Bilanz

Die Atel-Gruppe wechselt für den Konzernabschluss 1999 die Methode zur Konsolidierung ihrer Kraftwerketeiligungen. Zudem passt sie die Bewertung ihrer Produktionsanlagen an die erwarteten Marktentwicklungen an. Die Anpassungen erfolgen im Zusammenhang mit der Umstellung der Rechnungslegung auf IAS.



### FMB: Neuer Direktor

Nach 15jähriger Tätigkeit als Direktor der FMB Energie SA in Delémont wird Jean-Pierre Koenig sein Amt per Ende Jahr niederlegen. Sein Nachfolger steht bereits fest: Der diplomierte Ingenieur Raymond Bischoff war zuvor bei Schneider Electric beschäftigt. Er wird seine Stelle als Vorsteher der Generaldirektion von Delémont am 1. März 2000 antreten.



### Bewilligung für Transport abgebrannter Brennelemente

Das BFE hat am 20. Oktober eine weitere Bewilligung für den Transport von abgebrannten Brennelementen erteilt. Es handelt sich um 48 Brennelemente aus dem Kernkraftwerk Beznau, die in die Wiederaufarbeitungsanlage von La Hague transportiert werden sollen.



### Gewinn durch Erdgas

In den Genuss einer Gewinnausschüttung in der Höhe von rund 4,4 Mio. Franken kommen 24 Gemeinden in den Kantonen Baselstadt, Aargau und Solothurn. Die Gemeinden beziehen ihr Erdgas bei den IWB und sind gemäss Konzessionsvertrag am Gewinn des Unternehmens beteiligt. Im Gegenzug bezahlen die IWB keine Konzessionsabgabe für die Nutzung des öffentlichen Grunds für die Erdgasverteilung.



### Rekord-Stromverbrauch dank guter Konjunktur

Im Hydrologischen Jahr 1998/99 haben die Schweizer Stromkunden gegenüber dem Vorjahr 2,9% mehr Strom verbraucht (Vorperiode 1,8%). Der Zuwachs ist auf die deutliche Belebung von Konjunktur und Beschäftigung zurückzuführen. Die Stromproduktion aus Wasserkraft erhöhte sich aufgrund der überdurchschnittlichen Niederschlagsmengen um 15%.





**Statistik  
Statistique**

**Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz**

Mitgeteilt vom Bundesamt für Energie. 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					Nettoerzeugung Production nette					Speicherung - Accumulation						
	Laufwerke		Speicherwerke		Hydraulische Erzeugung	Erzeugung der Kernkraftwerke	Konventionell- thermische Erzeugung und andere		Total	Abziehen: Verbrauch der Speicher- pumpen	A déduire: Pompage d'accumulation	Total	Inhalt am Monatssende	Änderung im Berichtsmonat Entnahme - Aufüllung +		Füllungsgrad	
	1	2	3 = 1 + 2	4			5	6 = 3 + 4 + 5						7	8 = 6 - 7		9
	in GWh - en GWh																
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	
Januar	813	731	1570	1569	2383	2300	2285	2279	208	248	4827	4841	4783	4182	1670	- 1249	49,2
Februar	621	754	1619	1745	2240	2499	2062	2107	255	230	4836	4533	4815	2370	- 1391	- 1392	32,8
März	779	1051	1564	1519	2343	2570	2269	2180	267	225	4975	4855	4941	1161	- 1209	- 1077	20,2
April	1045	1249	1299	1286	2344	2535	1978	2035	235	210	4780	4488	4685	711	- 450	- 481	14,5
Mai	1570	1891	1425	1951	2995	3842	2035	2215	138	191	5168	5015	6054	1552	- 841	+ 1882	36,6
Juni	1911	1982	1940	2281	3851	4263	1613	1860	131	168	6291	5291	6039	3849	+ 2297	+ 2080	61,1
Juli	1873	2065	1799	2381	3672	4446	1779	1168	123	157	5771	5275	5549	5689	+ 1840	+ 1572	79,6
August	1660	2001	1716	2411	3376	4412	1312	1062	135	177	4823	4510	5436	7288	+ 1599	+ 1256	85,7
September	1459	1554	1651	2392	3110	3946	2165	1816	161	235	5997	5246	5866	7790	+ 502	+ 218	94,4
Oktober	1216	1242	1242	1242	2458	2269	2269	219	219	108	4946	4838	4838	7846	+ 56	+ 56	92,3
November	1120	1120	1747	1747	2867	2261	2261	201	201	57	5329	5272	6788	6788	- 1058	- 1058	79,9
Dezember	899	899	1757	1757	2656	2340	2340	212	212	44	5208	5164	5164	5431	- 1357	- 1357	63,9
1. Quartal	2213	2536	4753	4833	6966	7369	6616	6566	730	703	14638	14229	14539		- 3718	- 3718	
2. Quartal	4526	5122	4664	5518	9190	10640	5626	6110	504	569	17319	14794	16778		+ 2688	+ 3481	
3. Quartal	4992	5620	5166	7184	10158	12804	5256	4046	419	569	15833	15031	16851		+ 3941	+ 3046	
4. Quartal	3235	3235	4746	4746	7981	6870	6870	632	632	209	15274	15274		- 2359	- 2359		
Kalenderjahr	14966	13278	19329	17535	34295	30813	24368	16722	2285	1841	60948	59328	48168		+ 552	+ 2809	
	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1998/99				
Winter- halbjahr	4905	5771	9553	9579	14458	15350	13085	13436	1266	1335	28809	30121	29813		- 6481	- 6077	
Sommer- halbjahr	9518	10742	9830	12702	19348	23444	10882	10156	923	1138	31153	34738	33629		+ 6629	+ 6527	
Hydrolog. Jahr	14423	16513	19383	22281	33806	38794	23967	23592	2189	2473	59962	64859	63442		+ 148	+ 450	



Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz (Fortsetzung)

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

	Nettoerzeugung Production nette		Ver- ände- rung	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	13	Importation	Exportation	Solde importateur + exportateur -	Consommation du pays	Varia- tion	Pertes	Total	Varia- tion	
12	14	15	16 = 14 - 15	17 = 8 + 16	18	19	20 = 17 - 19	21	in GWh - en GWh		%	
	1998	1999	%	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	%
Januar	4841	4783	- 1,2	3727	4109	+ 3703	5189	+ 1,6	331	329	4860	+ 1,8
Februar	4533	4815	+ 6,2	3465	3552	+ 3371	4608	+ 8,4	328	352	4644	+ 8,5
März	4855	4941	+ 1,8	3615	3694	+ 3597	4822	+ 4,5	333	341	4697	+ 4,6
April	4488	4685	+ 4,4	3320	3124	- 199	4289	+ 3,7	326	336	4111	+ 3,7
Mai	5015	6054	+ 20,7	2714	2255	- 977	4038	+ 2,7	286	295	3852	+ 2,7
Juni	5291	6039	+ 14,1	2451	2288	- 1311	3980	+ 0,5	265	267	3715	+ 0,5
Juli	5275	5549	+ 5,2	2504	2536	- 1408	3867	+ 1,4	290	293	3627	+ 1,4
August	4510	5436	+ 20,5	2963	1935	- 617	3893	+ 3,2	287	296	3721	+ 3,2
September	5246	5866	+ 11,8	2601	2552	- 1044	4202	+ 1,9	295	298	3954	+ 2,0
Oktober	4838			3027		- 366	4472		326	4146		
November	5272			3201		- 317	4955		338	4617		
Dezember	5164			3831		- 22	5142		349	4793		
1. Quartal	14229	14539	+ 2,2	10807	11355	+ 307	14536	+ 4,7	992	1022	13544	+ 4,9
2. Quartal	14794	16778	+ 13,4	8485	7667	- 2487	12307	+ 2,3	877	898	11430	+ 2,3
3. Quartal	15031	16851	+ 12,1	8068	7023	- 3069	11962	+ 2,1	872	887	11090	+ 2,2
4. Quartal	15274	15274		10059	10764	- 705	14569		1013	13556		
<b>Kalenderjahr</b>	59328	48168		37419	26045	- 5954	53374		3754	2807	49620	
	1997/98	1998/99		1997/98	1998/99	1997/98	1998/99		1997/98	1998/99	1997/98	1998/99
<b>Winterhalbjahr</b>	28543	29813	+ 4,4	20450	21414	- 303	28846	+ 3,3	1999	2035	26847	+ 3,4
<b>Sommerhalbjahr</b>	29825	33629	+ 12,8	16553	14690	- 5556	24269	+ 2,2	1749	1785	22520	+ 2,3
<b>Hydrolog. Jahr</b>	58368	63442	+ 8,7	37003	36104	- 8838	53115	+ 2,8	3748	3820	49367	+ 2,9



## Sicherheit in Starkstromanlagen

Für die Geschäftseinheit Planvorlagen des Stark- und Schwachstrominspektorates suchen wir per 1. Januar 2000 oder nach Vereinbarung einen

## Dipl. Elektroingenieur HTL

### • Aufgaben

- Plangenehmigung von Stark- und Schwachstromanlagen
- Kontrolle von Stark- und Schwachstromanlagen
- Auslegung der Schutzmassnahmen bei Parallelführungen und Kreuzungen von Stark- und Schwachstromleitungen
- Erstellen von Richtlinien und Weisungen

### • Anforderungen

- Abgeschlossenes Studium als Elektroingenieur HTL mit mehrjähriger Praxis, vorzugsweise auf dem Gebiet der Telekommunikationsverkabelung
- Freude an der Beratungs- und Qualifizierungstätigkeit
- Verhandlungsgeschick im Umgang mit Kunden, Partnern und Behörden
- Gute sprachliche Ausdrucksfähigkeit in Deutsch und Italienisch

### • Wir bieten

- Interessante, selbstständige Tätigkeit
- Zeitgemässe Arbeitsmittel, Windows NT, moderne Räumlichkeiten
- Leistungsgerechte Entlohnung mit variablem Lohnanteil, Pensionskasse der Elektrizitätswerke
- Zweckmässige Weiterbildung

Wenn Sie sich angesprochen fühlen, senden Sie Ihre Bewerbung mit den kompletten Unterlagen an den Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Starkstrominspektorat, Frau U. Bachmann, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf. Für Auskünfte steht Ihnen auch der Leiter Planvorlagen, Herr D. Marty, Direktwahl 01 956 12 30, zur Verfügung.

## L'avenir avec énergie

Nous recherchons pour notre **division ventes et achats d'énergie**, deux collaborateurs (trices) appelés (ées) l'un(e) et l'autre à un poste de

### cadre technico-commercial

chargés d'une part de travaux d'études et d'analyses (Middle Office) et d'autre part de la **vente d'électricité** (Front Office).

#### Profil désiré :

Ingénieur ou économiste ou personne de formation jugée équivalente ayant des connaissances et expériences dans le domaine commercial et/ou de l'économie électrique suisse, en relation avec le poste souhaité, des facilités et de la motivation pour les relations avec la clientèle, maîtrisant les programmes informatiques usuels: Word, Excel, Pwp, Access, ... ; un atout serait la connaissance de SAP, de langue maternelle française ou allemande avec de très bonnes connaissances de l'autre langue ainsi que des connaissances de l'anglais.

#### Nous offrons :

deux postes de travail à responsabilités, en vue de développer notre division ventes et achats d'énergie à l'approche de l'ouverture du marché de l'électricité, horaire de travail variable, prestations sociales d'une grande entreprise.

Des renseignements complémentaires peuvent être demandés à M. Albert Marti, sous-directeur, chef de la division ventes et achats d'énergie, tel. (026) 352 52 25.

Les personnes intéressées sont priées d'adresser leur offre accompagnée des documents usuels à l'adresse suivante :

**Entreprises Electriques Fribourgeoises**  
à l'attention de M. Gilbert Jacquat  
Bd. de Pérolles 25 - 1701 Fribourg



ENTREPRISES ELECTRIQUES FRIBOURGEOISES  
FREIBURGISCHE ELEKTRIZITÄTSWERKE





## Mit Energie in die Zukunft

Wir suchen für unseren Geschäftsbereich Verkauf und Einkauf von Energie je eine/n **technisch-kaufmännische/n Kadermitarbeiter/in** für **Studien und Analysen** (Middle Office) beziehungsweise für den Bereich **Stromverkauf** (Front Office).

**Anforderungen :**  
 Ingenieurdiplom oder abgeschlossenes **Wirtschaftsstudium** bzw. gleichwertige Ausbildung mit Kenntnissen und Erfahrung - dem Profil der genannten Stelle entsprechend - in einem Handelsbereich und/oder im Bereich der Schweizerischen Elektrizitätswirtschaft;  
 Begabung und Motivation für gute Kundenbeziehungen;  
 Beherrschen der üblichen Computerprogramme: Word, Excel, Pwp, Access... , SAP-Kenntnisse sind von Vorteil;  
 Französischer oder deutscher Muttersprache mit ausgezeichneten Kenntnissen der anderen Sprache sowie Englischkenntnisse.

**Wir bieten :**  
 Zwei verantwortungsvolle Arbeitsstellen, welche im Hinblick auf die Strommarktöffnung zur Entwicklung unseres Geschäftsbereichs Verkauf und Einkauf von Energie beitragen sollen;  
 gleitende Arbeitszeit, Sozialleistungen eines grossen Unternehmens.

Zusätzliche Auskünfte erhalten Sie bei Herrn Albert Marti, Vizedirektor, Chef des Geschäftsbereichs Verkauf und Einkauf von Energie, Tel. (026) 352 52 25.

Wenn Sie sich für diese Stelle interessieren, senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bitte an folgende Adresse :

**Freiburgische Elektrizitätswerke**  
 Herr Gilbert Jacquat  
 Bd de Péroles 25 - 1700 Freiburg

 **ENTREPRISES ELECTRIQUES FRIBOURGEOISES**  
 FREIBURGISCHE ELEKTRIZITÄTWERKE

## Inserentenverzeichnis

ALSTOM AG, Oberentfelden	6
Anson AG, Zürich	18
Asea Brown Boveri AG, Baden	75
CTA AG, Münsingen	8
Detron AG, Stein	6
Elko Systeme AG, Rheinfelden	8
Lanz Oensingen AG, Oensingen	6, 18
Messe Basel, Basel	76
Panametrics, Basel	51
Siemens Schweiz AG, Zürich	2
System SA, S. Antonino	18
Ziehl-EBM, Schlieren	8
<b>Stelleninserate</b>	<b>72-73</b>

# BULLETIN

**Herausgeber/Editeurs:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein/Association Suisse des Electriciens (SEV/AES) und/et Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen/Association des entreprises électriques suisses (VSE/AES).

**Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik/Redaction ASE: techniques de l'information et techniques de l'énergie**  
 Martin Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Leitung/réd. en chef); Paul Batt; Dr. Andreas Hirstein, Dipl. Phys.; Katharina Möschinger; Heinz Mostosi (Produktion)  
 Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 54.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft/Redaction AES: économie électrique**  
 Ulrich Müller (Leitung/réd. en chef); Patrick Meyer; Elisabeth Fischer  
 Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 226 51 11, Fax 01 226 51 91.

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

**Adressänderungen und Bestellungen/Changements d'adresse et commandes:** Schweiz. Elektrotechnischer Verein, IBN MD, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22.

**Erscheinungsweise/Parution:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben./Deux fois par mois. Edition régulière d'un annuaire au printemps.

**Bezugsbedingungen/Abonnement:** Für jedes Mitglied des SEV und des VSE 1 Expl. gratis. In der Schweiz pro Jahr Fr. 195.-, in Europa Fr. 240.-; Einzelnummern im Inland Fr. 12.- plus Porto, im Ausland Fr. 12.- plus Porto./ Pour chaque membre de l'ASE et de l'AES 1 expl. gratuit. Abonnement Suisse: un an 195.- fr., Europe: 240.- fr. Prix au numéro: Suisse 12.- fr. plus frais de port, étranger 12.- fr. plus frais de port.

**Satz, Druck, Spedition/Composition, impression, expédition:** Vogt-Schild/Habegger Medien AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 032 624 71 11.

**Nachdruck/Reproduction:** Nur mit Zustimmung der Redaktion/Interdite sans accord préalable.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/Impression sur papier blanchi sans chlore  
 ISSN 1420-7028



**V**eränderungen und Umstrukturierungen in der Stromwirtschaft waren zu keiner Zeit so hektisch, intensiv und aufrüttelnd wie heute.

Nicht nur die Konsumenten, die plötzlich zu Kunden geworden sind, auch wir, die betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Betrieben, können kaum mithalten.

Kaum einer weiss, wer gerade von wem ein paar Aktienprozent gekauft hat und wer mit wem Fusionsgespräche führt.

Für viele Unternehmen war es klar, eine Kommunikationsstelle zu haben, die, wenn Bedarf war, entsprechend eingesetzt wurde. Vielfach wurde diese Stelle als «Nebenbei-Job» von Leuten bekleidet, die weder speziell dafür geschult noch ausgebildet waren.

Einige Unternehmen haben erkannt, dass die vielen Veränderungen in rascher Folge eine grosse Bedeutung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben. Die Strukturen, die sich laufend neu bilden, sind beängstigend, wenn man sie nicht versteht und sie nicht nachvollziehen kann. Daher ist es unausweichlich eine gute interne Kommunikation aufzubauen.

Wie wichtig die interne Kommunikation zum Abbau von angestauten Ängsten und Befürchtungen ist, zeigen immer wieder verschiedene Beispiele.

Ist mein Arbeitsplatz noch gesichert? Welches sind wohl unsere Unternehmensziele?

Mitarbeitende, die nicht wissen wohin ihr Unternehmen unterwegs ist und dies wenn möglich noch aus den Medien erfahren müssen, haben eine äusserst schlechte Arbeitsmoral. Dienst nach Vorschrift und «Erledigen was unbedingt sein muss» sind Arbeitshaltungen, die weder dem Unternehmen dienen noch Befriedigung für die Mitarbeitenden bedeutet.

Warum warten, bis dieser Missstand eingetreten ist?

Viel ergiebiger und besser ist es doch, gar keine solchen Probleme aufkommen zu lassen. Klare Aussagen, eine verständliche Sprache und Kommunikatoren, die von ihrem Gegenüber verstanden werden – dies sollte unser Ziel sein.

Ein Infoblatt, das für die Mitarbeitenden jede Woche erscheint, eine Gesprächsrunde, geführt von leitenden Angestellten und vieles mehr sind Möglichkeiten, die dringend genutzt werden sollten, bevor die Gerüchteküche um sich greift und die Unsicherheiten geschürt werden.

Packen wir es an, informieren und kommunizieren wir, damit wir alle im gleichen Boot mitrudern können und uns die Strömung nicht einfach mitreisst.



*Nelly Lehmann, Kommunikation BKW FMB  
Energie AG, Bern*

## **Interne Kommunikation im sich wandelnden Umfeld**

### **Communication interne dans un environnement changeant**

**J**amais changements et restructurations au sein de l'économie électrique n'ont été plus rapides, plus intenses et plus efficaces.

Les consommateurs devenus soudain des clients, mais également nous, collaboratrices et collaborateurs des entreprises électriques, avons peine à suivre cette évolution.

Personne ou presque ne sait quelle société vient d'acheter quelle participation à quelle autre et lesquelles sont en train de négocier une fusion.

De nombreuses entreprises ont toujours considéré comme évident le fait de disposer d'un service de communication pouvant, le cas échéant, intervenir en conséquence. Ce service a souvent été pris en charge accessoirement par des personnes qui n'avaient pas de formation spéciale en la matière.

Certaines entreprises ont reconnu que les nombreux et rapides changements successifs déstabilisent les collaboratrices et collaborateurs. Les structures continuellement reconstituées apparaissent inquiétantes lorsqu'on ne les comprend pas et qu'on ne peut s'y identifier. Il est donc indispensable d'instaurer une bonne communication interne.

Divers exemples mettent régulièrement en évidence l'importance de la communication interne pour atténuer angoisses et craintes accumulées.

Ma place de travail est-elle encore garantie? Quels peuvent bien être les objectifs de l'entreprise? Les collaborateurs ne connaissant pas la direction prise par leur entreprise – et, le cas échéant, apprenant la nouvelle par les médias – adoptent alors une attitude déplorable à l'égard du travail. Faire la grève du zèle et «ne faire que ce qui est absolument nécessaire» sont des attitudes ne servant pas l'entreprise et n'apportant aucune satisfaction personnelle aux collaborateurs.

Pourquoi attendre d'en arriver à cette situation intenable?

Il est nettement mieux et plus efficace de résoudre de tels problèmes à leur début. Des déclarations claires, un langage compréhensible et des communicateurs compris par leur vis-à-vis – voilà ce qui devrait être notre but.

Une feuille d'information hebdomadaire pour les collaborateurs, une séance de discussion dirigée par des cadres sont, entre autres, des possibilités à utiliser de toute urgence si l'on veut empêcher que des bruits ne commencent à courir et que l'incertitude ne croisse.

Mettons-nous à la tâche en informant et communiquant afin que nous puissions tous ramer sur le même bateau et éviter de se laisser emporter tout simplement par le courant.



So stellt sich Philipp (13 Jahre) den Stromtransport vor,  
damit alle elektrischen Geräte funktionieren.



Was Sie sich in Sachen Stromtransport vorstellen:  
Wir überzeugen mit Lösungen. ABB. Systeme für jeden Anspruch.  
ABB Hochspannungstechnik AG, ABB Sécheron SA,  
ABB Power Automation AG. [www.abb.ch](http://www.abb.ch)

**ABB**



**Profis treffen Profis.**



**Bringen Sie sich auf den neusten Stand! An der Fachmesse Swissbau 2000 präsentieren rund 700 Bauprofis aus 20 Ländern ihre aktuellsten Produkte und Dienstleistungen für den Bau. Mit den Themen Rohbau, Tiefbau sowie neu erweitertem Sektor Facility- und Gebäudemanagement. Dazu attraktive Sonderschauen, Architekturvorträge und der Fachkongress Infrastructa mit renommierten Referenten. Vom 25. bis 29.1.2000, täglich von 9 bis 18 Uhr, letzter Tag 9 bis 17 Uhr.**

**25.–29.1.2000**

**SWISS  
BAU2000**

**Messe Basel.**

**Baustelle, Werkhof.  
Tiefbau.  
Rohbau und  
Baumaterialien.  
Baustoffe, Dämmung.  
Facility- und  
Gebäudemanagement.  
Planung und  
Kommunikation.**

**Swissbau 2000, Messe Basel, Postfach, CH-4021 Basel, Tel. +41 61 686 20 20, Fax +41 61 686 21 88  
E-Mail: [swissbau@messebasel.ch](mailto:swissbau@messebasel.ch), Internet: [www.messebasel.ch/swissbau](http://www.messebasel.ch/swissbau)**