

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 90 (1999)

**Heft:** 18

**Rubrik:** VSE-Nachrichten = Nouvelles de l'UCS

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.01.2026

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

# VSE-Nachrichten – Nouvelles de l'UCS



## Mitteilungen Communications

### Zusammenarbeit zwischen Swisscom AG und den EVU bei Leitungsbauten

(Tb) Der VSE hat mit Swisscom AG als Partner bereits diverse gemeinsame Empfehlungen für Hauseinführungen sowie für unter- und oberirdische Leitungsbauten erarbeitet. Sie dienen dem koordinierten Bau von Netzinfrastrukturen und bezwecken diesbezüglich eine verbesserte Zusammenarbeit.

#### Neue Dokumentenreihe

Die soeben erschienenen Dokumente betreffend gemeinsame Bauten, Räume und Verteilkasten schliessen diese Reihe vorläufig ab. Die Empfehlungen **«Gemeinsame Bauten/Räume/Verteilkasten»** (VSE Nr. 2.79 d, Preis Fr. 10.–, bzw. für Nichtmitglieder Fr. 20.–) geben Hinweise über das Vorgehen bei Planung, Projektierung und Realisierung, aber auch über Eigentum, Miete, Kündigung sowie Instandhaltung und Veränderung und über eine mögliche Regelung des Kostenteilers und des Zutritts. Im weiteren wird auf notwendige Schutzmassnahmen für Personen und elektrische Anlagen eingegangen.

Das Dokument **«Muster für eine Vereinbarung Gemeinsamer Verteilkasten»** (VSE 2.82 d als integrierender Bestandteil von Nr. 2.79 d) dient als Hilfe, die gemeinsame Nutzung zwischen zwei oder mehreren Partnern zu regeln.

Das Muster für einen Dienstbarkeitsvertrag **«Recht zur Erstellung und zum Betrieb eines Verteilkastens mit Kabelanlage»** (VSE Nr. 1.21 d, Preis Fr. 10.– bzw. Fr. 20.– für Nichtmitglieder) soll bei einem Eintrag in das Grundbuch angewendet werden.

Ein Mustertext für den Abschluss einer Vereinbarung (zwischen den Elektrizitätsversorgungsunternehmen und den Organi-

sationseinheiten der Swisscom AG), nach dem die Zusammenarbeit nach diesen neuen Empfehlungen geregelt werden kann, ist ebenfalls Bestandteil dieser Dokumentenreihe.

#### Dokumente zum Bestellen

Sie können diese Dokumente beim VSE (Fax 01 221 04 21), auch als Komplett-Set auf Diskette Fr. 40.– (Nichtmitglieder Fr. 100.–), beziehen. Beim VSE sind auch die vorgängig bereits erschienenen Dokumente erhältlich:

«Empfehlung des VSE und der Telecom PTT für eine verstärkte Zusammenarbeit im Bereich der Hauszuführungen» (VSE Nr. 2.61 d, Fr. 10.–); «Anmeldung für den Anschluss von Elektrizitäts- und Telecom-PTT-Leitungen» (VSE Nr. 2.62 d, Fr. 6.–); «Kombinierte Gebäudeeinführungen EVU/Telecom PTT» (VSE Nr. 2.63 d, Fr. 6.–); «Platzbedarf für Anschlusskasten von EVU und Telecom PTT» (VSE Nr. 2.64 d, Fr. 6.–); «Empfehlungen Transitmöglichkeiten bei Schachtbauten» (VSE Nr. 2.67 d, Fr. 20.–); «Muster für eine Vereinbarung Mitbenutzung eines Schachtes» (VSE Nr. 2.69 d); «Empfehlungen Gemeinsame unterirdische Trassen» (VSE Nr. 2.74 d, Fr. 20.–); «Empfehlungen Benutzung von Gemeinschaftstragwerken bei Regelleitungen» (VSE Nr. 2.83 d, Fr. 20.–).

### Collaboration entre Swisscom SA et les entreprises électriques lors de la construction de lignes

(Tb) L'UCS et Swisscom SA en tant que partenaire ont déjà publié diverses recommandations communes relatives à des raccordements d'immeubles et à des tracés souterrains, entre autres. Ces documents permettent de mieux coordonner la construction d'infrastructures de réseaux et d'améliorer la collaboration.

#### Des nouvelles recommandations

Les nouvelles recommandations concernant les constructions, locaux et armoires de distribution communs sont les dernières de cette série. Les recommandations intitulées **«Constructions, locaux et armoires de distribution communs»** (UCS n° 2.79 f, 10 francs pour les membres, 20 francs pour les non-membres) informent de la marche à

suivre lors de la planification et de la construction d'infrastructures de réseaux. Elles règlent la propriété, la location, la résiliation de ces mêmes infrastructures ainsi que les servitudes, l'entretien et les modifications possibles. De plus, elles mettent en évidence les mesures de protection à assurer.

Le modèle d'**«accord relatif à la construction coordonnée des infrastructures de réseau: armoire de distribution commune»** (UCS n° 2.82 f en tant qu'élément constituant des recommandations n° 2.79 f) vous aide, quant à lui, à régler l'utilisation commune d'infrastructures de réseaux entre deux ou plusieurs propriétaires.

Pour l'inscription au registre foncier, il convient d'utiliser le modèle de contrat de servitude concernant le **«droit d'installer et d'exploiter une armoire de distribution avec installation de câbles»** (UCS n° 1.21 f, 10 francs pour les membres, 20 francs pour les autres).

Un modèle de convention pour régler la collaboration entre les entreprises électriques et les unités d'organisation de Swisscom SA selon les nouvelles recommandations est également joint à ces dernières.

#### A commander auprès de l'UCS

Les nouveaux documents peuvent être obtenus auprès du secrétariat de l'UCS, fax 01 221 04 42; la série de recommandations est en outre disponible sur disquette (40 francs pour les membres, 100 francs pour les non-membres). Les entreprises intéressées peuvent par ailleurs se procurer les documents ci-après, qui ont déjà été publiés, auprès de la même adresse:

«Collaboration intensifiée dans le domaine des raccordements d'immeuble» (UCS n° 2.61 f, 10 francs); «Demande de raccordement aux réseaux Electricité et Télécom PTT» (UCS n° 2.62 f, 6 francs); «Introductions d'immeubles combinées Electricité / Télécom PTT» (UCS n° 2.63 f, 6 francs); «Place nécessaire pour les coffrets de raccordement Electricité et Télécom PTT» (UCS n° 2.64 f, 6 francs); «Recommandations relatives aux possibilités de passage en présence de chambres» (UCS n° 2.67 f, 20 francs) et «modèle d'accord de co-utilisation d'une chambre» (UCS n° 2.69 f); «Recommandations relatives à des tracés souterrains communs» (UCS n° 2.74 f, 20 francs); «Recommandations relatives à l'utilisation de supports communs de lignes ordinaires» (UCS n° 2.83 f, 20 francs).



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

Die folgenden Kandidaten haben vom 29. Juni bis 2. Juli 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 29 juin au 2 juillet 1999:

Anderegg Daniel, Richterswil	Harnisch Sébastien, Choëx
Bader Thomas, Urdorf	Herger Felix, Altdorf
Barras Michel, Chermignon	Homberger Hans-Ulrich, Wetzikon
Baselgia Roland, Steinach	Meier Marcel, Frauenfeld
Bolleter Markus, Dällikon	Santmann Samuel, Wädenswil
Bovay Jean-Philippe, La Chaux-de-Fonds	Sauthier Fabrice, Aven
Bramato René, Zürich	Schaub Markus, Binningen
Cina Sven, Salgesch	Tabourat Jean-Paul, Montavon
Engeli Manfred, Lupsingen	Tirole Olivier, Develier
Feliner David, Niederlenz	Tonet Mario, Fällanden

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*



### Die Schweizer Teilnehmer

Aus der Schweiz starteten David Brunner (Jona), Samuele Chiesa (Castel San Pietro), Gilles Duvoisin (Savigny), Patrick Lehner (Lausen) und Andreas Vogelsanger (Begglingen). Alle fünf Teilnehmer erreichten Ränge mit einer Auszeichnung; vier erhielten eine «Honorable Mention», während Samuele Chiesa mit einer Bronzemedaille abschloss. Dies sind zwar keine Spitzenresultate, aber man muss auch berücksichtigen, dass solche Fähigkeiten in der Schweiz im Gegensatz zu vielen anderen Ländern kaum gefördert werden. So haben sich unsere Teilnehmer nur gerade einen halben Tag lang vorbereiten können, indem sie an der Neuen Kantonsschule Aarau die Experimente der vergangenen vier Physikolympiaden ausprobieren konnten. Die theoretische Vorbereitung war ihnen und ihren Lehrern in der Freizeit überlassen.

So gesehen zeigen die Resultate, dass unser Bildungssystem in der Breite zu recht guten Resultaten führen kann, Spitzenresultate jedoch nicht regelmässig zu erwarten sind. Die Teilnahme an der Physikolympiade wurde durch Sponsoren, darunter der VSE, ermöglicht.

### Bronzemedaille für Lichtenstein

Zum ersten Mal hat auch Liechtenstein mit einer Mannschaft mit zwei Teilnehmern mitgemacht, wobei Fabian Hassler auf Anhieb eine Bronzemedaille errang.

Die XXXI. Physikolympiade findet im Juli 2000 in Leicester, England, statt. Wir hoffen, wieder mit einer guten Mannschaft dabei zu sein. Vielleicht lassen sich in Zukunft auch vermehrt Frauen dafür begeistern?

*Peter Kaufmann*

*Neue Kantonschule Aarau, Abt. Physik*

## XXX. Internationale Physikolympiade in Padua

Die Schweiz hat 1999 bereits zum fünften Mal mit einer Mannschaft von fünf Mittelschülern an der Internationalen Physikolympiade teilgenommen. Dieses Jahr haben 62 Länder mit insgesamt 296 Kandidaten (davon 10 Frauen) teilgenommen. Ausserdem reisen pro Land zwei «Leader» – normalerweise Mittelschul-Physik-Lehrkräfte – mit, deren Aufgaben unter anderem darin bestehen, die englisch formulierten Aufgaben für die Schüler zu übersetzen und anschliessend die Arbeiten provisorisch zu korrigieren und nach einem vorgegebenen Schema zu bewerten.

### Die Aufgaben

Die Prüfung umfasst einen je fünfstündigen experimentellen und theoretischen Teil. Der experimentelle Teil bestand diesmal aus Messungen an einem Torsionspendel, auf welches zusätzlich zum Rückstellmoment eines verdrehten Stahldrahtes ein durch Schwerkraft hervorgerufenen Drehmoment wirkte. Im theoretischen Teil mussten drei Probleme untersucht werden: Die Thermodynamik von Strahlungsabsorption in einem Gas, das Magnetfeld eines V-förmig gebogenen Drahtes (dieses Problem fusst auf einer historischen Diskussion um die Resultate von Biot-Savart

und diejenigen von Ampère) und die «Swing-by»-Technik zur Beschleunigung von Raumsonden im Planetensystem durch Vorbeiflug an einem Planeten (aktueller Anlass ist der Vorbeiflug der Sonde «Cassini» an der Erde im August).



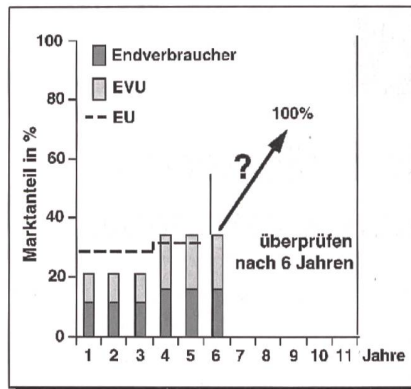
Das Swiss Team mit den Auszeichnungen nach der Schlussfeier. Hinten von links nach rechts: Andreas Vogelsanger, Gilles Duvoisin, Patrick Lehner, David Brunner. Vorne: Die beiden «Guides» Elisa Carollo und Sandra Foletti mit Bronzemedaille und Diplom des bereits wieder in die RS eingerückten Samuele Chiesa.



## Stromwahl

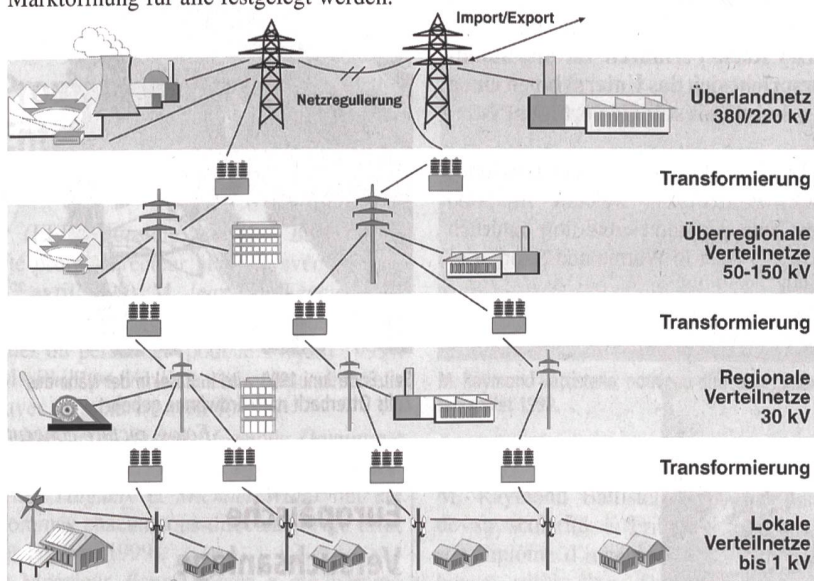
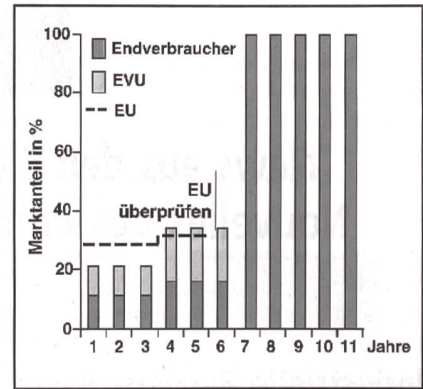
(VSE) Die Schweizerische Elektrizitätswirtschaft will den Strommarkt in vorhersehbaren Schritten vollständig öffnen. Im Interesse Ihrer Stromkunden schlagen die VSE-Mitglieder vor, dass die Marktöffnung nicht nur für Grosskunden mit einem Verbrauch von über 20 GWh pro Jahr beginnen soll, sondern **auch alle Strom-Verteilunternehmen ab Beginn eine freie Quote von 10% erhalten**. Damit können kleine und mittlere Betriebe von der freien Stromwahl profitieren. Nach 3 Jahren werden neben den Kunden mit mehr als 10 GWh Verbrauch die Endverteiler mit 20% am Markt teilnehmen können. Nach 6 Jahren sollen die Resultate der Liberalisierung überprüft und die Schritte bis zur vollständigen Marktöffnung für alle festgelegt werden.

VSE 7.99



Mit der unausgewogenen Forcierung der Marktöffnung gemäss EMG 6.99 ist der VSE nicht einverstanden. Auch alle Endverteiler sollen ab Beginn eine freie Quote von 10% erhalten.

BR EMG 6.99



Der VSE hat ein Modell für die Durchleitung von Strom entwickelt, das einen diskriminierungsfreien Zugang ermöglicht.

### Modell für diskriminierungsfreier Zugang entwickelt

Möglich wird die Marktöffnung dadurch, dass das Stromnetz für die Durchleitung von Strom allen Anbietern zur Verfügung gestellt wird. Der VSE hat dafür ein Modell entwickelt, das einen diskriminierungsfreien Zugang ermöglicht. Damit kann der Strommarkt für grosse und kleine Kunden und für die Elektrizitätsunternehmen verantwortungsvoll verwirklicht werden.

## Choix de l'électricité

(UCS) L'économie électrique suisse veut ouvrir complètement le marché par étapes raisonnables. Dans l'intérêt de leurs clients, les entreprises membres de l'UCS proposent que non seulement les clients consommant plus de 20 GWh par an aient libre accès au marché, mais que **tous les distributeurs finaux obtiennent également un quota libre de 10% dès le début de l'ouverture du marché**. Les petites et moyennes entreprises pourraient ainsi bénéficier du libre choix de l'électricité. Après trois ans, les distributeurs finaux pourraient participer au marché pour 20%, à côté des grands clients consommant plus de 10 GWh. Après six ans, les résultats de la libéralisation seraient évalués et les étapes finales jusqu'à l'ouverture complète du marché seraient alors fixées pour tous.

### Elaboration d'un modèle pour un accès non discriminatoire au marché

La libéralisation est rendue possible en mettant le réseau à la disposition de tous les participants pour l'acheminement de l'électricité. L'UCS a conçu un modèle permettant un accès non discriminatoire au réseau. Le marché de l'électricité peut ainsi être réalisé aussi bien pour les grands et les petits clients que pour les entreprises électriques.

## XXX<sup>e</sup> Olympiade internationale de physique à Padoue

A cinq reprises déjà, la Suisse a participé à l'Olympiade de physique avec une équipe de cinq lycéens. 296 candidats (dont 10 jeunes filles) venant de 62 pays y ont pris part cette année. Chaque pays a en outre envoyé deux «leaders» – habituellement des professeurs de physique. Ils ont eu pour tâche de traduire aux participants les questions formulées en anglais, puis de corriger provisoirement les travaux présentés et de les évaluer selon un schéma donné.

### Les participants suisses

La Suisse a été représentée par David Brunner (Jona), Samuele Chiesa (Castel San Pietro), Gilles Duvoisin (Savigny), Patrick Lehner (Lausen) et Andreas Vogel-sanger (Beggingen). Quatre d'entre eux ont obtenu la «mention honorable» alors

que Samuele Chiesa s'est vu remettre une médaille de bronze. Certes, ce ne sont pas des résultats optimaux, mais il ne faut pas oublier que de tels talents ne sont guère encouragés en Suisse, contrairement à de nombreux autres pays. Compte tenu de cette situation nous voyons que le système scolaire suisse n'en permet pas moins d'obtenir des résultats satisfaisants. Il ne faut toutefois pas s'attendre à ce que les candidats suisses soient régulièrement les meilleurs. La participation à l'Olympiade de physique a été rendu possible par des sponsors dont l'UCS.

La XXXI<sup>e</sup> Olympiade de physique aura lieu en juillet 2000 à Leicester (GB). Peut-être que les jeunes filles s'enthousiasmeront davantage à l'avenir pour ce genre de concours?





## News aus den Elektrizitätswerken Nouvelles des entreprises électriques

### Industrielle Betriebe Basel beteiligen sich an Erdwärmebohrung

Seit Jahren unterstützen die Industriellen Betriebe Basel Projekte der Sonnen- und Windenergie. Mit einer Sondierbohrung im Raum Basel wollen die IWB nun abklären, ob Tiefen-Geothermie, das sogenannte Hot Dry Rock-Verfahren, für den Standort Basel in Frage kommt. Von der Erdwärme verspricht sich das Unternehmen einen schnelleren Nutzen, da sie witterungsunabhängig und damit ständig verfügbar ist.

(IWB/de) Vor den Sommerferien wurden an der deutschen Grenze beim Zollamt Otterbach durch die Firma Geothermal Explorers Limited eine Sondierbohrung zur Erkundung des Untergrunds aufgenom-

men. Ziel des Projektes ist der Bau eines Erdwärmekraftwerks, welches in 5000 Meter Tiefe gepumptes und dort natürlich erhitztes Wasser in Wärme und Strom umwandelt.



Aktuelle Aufnahme der Probebohrung Otterbach. Erweist sich der Standort als geeignet, könnte das geplante Erdwärmekraftwerk ab 2006 Strom und Wärme für etwa 5000 Haushalte produzieren.

### Finanzielles Engagement der IWB

Finanziert wird die Sondierbohrung vor allem von den IWB mit einer Million Franken, weiter beteiligen sich der Kanton Basel-Stadt mit 500 000 Franken und der Bund mit 400 000 Franken. Für weitere Arbeiten rechnet das Geothermie-Unternehmen mit Beteiligungen aus der Energiebranche. Gemäss den Plänen könnte das Basler Erdwärmekraftwerk ab 2006 jährlich 100 000 MWh Wärme und 20 000 MWh Strom produzieren. Dies bei Gesamtkosten von 60 bis 70 Mio. Franken.



Seit Ende Juni 1999 wird in Basel in der Nähe des Zolls Otterbach nach Erdwärme gebohrt.

Fotos: picture concept

### Europäische Versuchsanlage

(IWB) Das Hot Dry Rock-Verfahren wurde erstmals in den siebziger Jahren in Los Alamos, New Mexico, getestet. Den Durchbruch zur zukünftigen kommerziellen Nutzung bringen jedoch zwei Entwicklungen. Die eine betrifft die Bohrtechnik. Das metergenau gerichtete Bohren zur Erdölförderung ist erst in den letzten Jahren Realität geworden. Gleichzeitig hat eine sehr grosse Produktivitätssteigerung stattgefunden, die Kostensenkungen von etwa 30% bewirkten. Die andere Entwicklung betrifft die Geophysik. Es wurden Verfahren erarbeitet, die akustische Signale beim Aufbrechen von Klüften räumlich orten können und so die notwendige Information über die Geometrie des Wärmetauschers liefern.

In Soultz-sous-Forêts im Elsass finden Langzeitversuche statt, die den Erwartungen mehr als gerecht werden. Die laufenden Ergebnisse können über Internet unter [www.brgm.fr/socomine/live97/data.html](http://www.brgm.fr/socomine/live97/data.html) abgefragt werden.



## Beförderungen bei den FEW

(de) Die Freiburger Elektrizitätswerke (FEW) haben folgende Personen befördert:

Mit Wirkung ab 1. April 1999, *Jean-Luc Baeriswyl* zum Generaldirektor; *Jean Deschenaux* zum Direktor (auf den 1. April 1999) und gleichzeitig zum Personalchef (auf 1. Juni 1999); *Philippe Viridis* zum Direktor (1. April 1999).

Zu Vizedirektoren mit Wirkung ab 1. April 1999 wurden folgende Herren ernannt: *Bernard Compte*, *Dominique Gachoud*, *Albert Martin*, *Frédé Roos*, *Christian Tinguely* und *Michael Wider*.

Zum Generalsekretär mit Prokura wurde *Benoît Revaz* ernannt. Er übernimmt ab 1. April 1999 auch die Leitung der juristischen Abteilung.

## Promotions aux Entreprises Electriques Fribourgeoises

(EEF) Monsieur *Jean-Luc Baeriswyl* a été promu directeur général (avec effet au 1<sup>er</sup> avril 1999); M. *Jean Deschenaux* a été nommé directeur (pour le 1<sup>er</sup> avril 1999) et chef du personnel (pour le 1<sup>er</sup> juin 1999); M. *Philippe Viridis* a été promu directeur (avec effet au 1<sup>er</sup> avril 1999).

Messieurs *Bernard Compte*, *Dominique Gachoud*, *Albert Martin*, *Frédé Roos*, *Christian Tinguely* et *Michael Wider* ont été nommés chacun sous-directeur (avec effet au 1<sup>er</sup> avril 1999).

Monsieur *Benoît Revaz* a été nommé chef du département juridique, avec le titre de secrétaire général, et promu fondé de pouvoir (pour le 1<sup>er</sup> avril 1999).

## Homberger bleibt EKZ-Verwaltungsratspräsident

(EKZ) Durch verschiedene Rücktritte ergaben sich im Verwaltungsrat der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) in den letzten Monaten nicht weniger als acht Vakanzen. An der Sitzung vom 5. Juli 1999 nahm der Kantonsrat die nötigen Bestätigungs- und Ergänzungswahlen vor.

Die konstituierende Sitzung des EKZ-Verwaltungsrates bestätigte am 12. Juli 1999 alt Regierungsrat Ernst Homberger (Gossau) als Verwaltungsratspräsidenten. Zum Vizepräsident wurde Theo Leuthold (Volkswil) gewählt. Homberger und Leuthold bilden zusammen mit Peter Bochsler (Winterthur), Regierungsrätin Dorothee Fierz (Egg, neu) und Anton Jegen (Illnau-Effretikon) den Leitenden Ausschuss.

## Nouveau directeur général des Services Industriels de Genève

Le 9 mars dernier, le conseil d'administration des Services Industriels de Genève décidait, au terme d'une procédure de recrutement, de nommer au nouveau poste de directeur général M. *Raymond Battistella*. Il est entré en fonction le 5 juillet 1999. Cette charge était auparavant liée à celle de président du conseil d'administration pour laquelle Monsieur *Gérard Fatio* a été reconduit par le Conseil d'Etat en fin d'année dernière.



M. Raymond Battistella, nouveau directeur général des Services Industriels de Genève, est entré en fonction le 5 juillet 1999.

(SIG) Né en 1944 à Mulhouse, M. Raymond Battistella suit une partie de sa scolarité à Fribourg, puis passe son diplôme d'ingénieur-chimiste à Mulhouse, suivi d'un doctorat de chimie-physique.

Employé dans une entreprise industrielle à Paris durant trois ans, il choisit de venir s'installer à Genève dont il apprécie l'environnement et la qualité de vie. En 1975, il entre chez Amoco Chemical Europe à Genève, où il poursuit une carrière variée. D'abord responsable du développement d'un marché, puis responsable des ventes, il devient ensuite chef de produit et

directeur du marketing et des ventes de produits chimiques industriels. Dès 1991, il est vice-président en charge du développement de la société en Europe, poste qu'il occupe jusqu'à son entrée en fonction aux Services Industriels de Genève.

### Encore d'autre changement

Un autre changement est intervenu à la direction des SIG. En effet, M. *Jean-Gabriel Florio*, secrétaire général, reprend la fonction de directeur du service comptabilité et finances, fonction occupée jusque là par M. *Christian Michelet* qui poursuivra sa carrière dans une autre entreprise.

## Führungswechsel bei den Services Industriels de Genève

(de) Der 55jährige Raymond Battistella ist neuer Generaldirektor bei den Services Industriels de Genève (SIG). Battistella, geboren in Mulhouse und aufgewachsen in Fribourg, ist Chemie-Ingenieur und Doktor der Physikalischen Chemie. Seit 1975 war Battistella in verschiedenen Positionen bei Amoco Chemical Europe in Genf tätig, zuletzt als Vizepräsident für den Bereich Entwicklung in Europa. Er hat seine Stelle bei den SIG auf den 5. Juli 1999 angetreten.



## Nahwärmeversorgung Lausen auf Erfolgskurs

(EBL) Mit Inbetriebnahme der Holz-schnitzelfeuerung im März 1999 konnte die zweite Ausbaustappe der Wärmeversorgung in Lausen (BL) abgeschlossen werden. Versorgt werden zurzeit 40 Wärmekunden mit einer totalen Anschlussleistung von 916 kW. Die angeschlossenen Liegenschaften werden ganzjährig mit Wärmeenergie zum Preis von 10 Rp./kWh beliefert. Mit der Bürgergemeinde Lausen konnte die Lieferung der benötigten Holzsnitzel zu wirtschaftlichen Bedingungen langfristig sichergestellt werden.

### Fernüberwachung durch EBL

Wichtigster Bestandteil der zweiten Etappe war der Bau der Heizzentrale mit Einrichtung der Holzsnitzelfeuerung mit einer Leistung von 800 kW. Eine Steuerungs- und Regelungseinrichtung erlaubt den effizienten und störungsfreien Betrieb; die Fernüberwachung erfolgt durch den Piktettdienst der Elektra Baselland in Liestal. Es ist vorgesehen, die Anlagen der WL Wärmeversorgung Lausen AG im Herbst der Öffentlichkeit mit einem Tag der offenen Tür vorzustellen.

## Neuer Direktor für Industrielle Betriebe Wohlen

(de) Der Wohler Gemeinderat hat *Peter Lehmann* zum neuen Direktor der Industriellen Betriebe gewählt.

Lehmann ist heute Ressortleiter Ausbildung und Kundendienstleistungen bei der Infel in Zürich. Er wird Nachfolger von *Hans Tanner*, der Ende Oktober 1999 in den Ruhestand tritt.

## Jahresrevision im KKM

(BKW/de) Das Kernkraftwerk Mühleberg (KKM) der BKW wurde Ende Juli 1999 für die ordentliche Jahresrevision und den Brennelementwechsel für etwa vier Wochen abgeschaltet. Eine der beiden Turboanlagen wurde bereits am 28. Juni 1999 abgestellt, um die Neuberohrung des Hauptkondensators zu ermöglichen.

Schwerpunkte der Revision bildeten die Wiederholungsprüfungen von Schweissnähten mit Ultraschall um und im Reaktordruckbehälter sowie die Prüfung des Containments auf Dichtheit. Gleichzeitig wurden die Steuerungen einer Turbine und eines Teils der Lüftungsanlagen sowie die elektrischen Nebeneinrichtungen beider Generatoren ausgetauscht.

## H<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>-Generator für Kernkraftwerk Mühleberg

Siemens liefert für das Kernkraftwerk Mühleberg der BKW FMB Energie AG einen im Reaktorkühlsystem integrierten Gasgenerator für die Erzeugung von Wasserstoff und Sauerstoff. Die weltweit erste Anlage dieser Art mit fortschrittlicher Membrantechnik wird Mitte 2000 zur Begasung des Reaktorspeisewassers in Betrieb genommen.

Mit der kontinuierlichen Zugabe von Wasserstoff in das Reaktorspeisewasser kann eine Korrosion der Einbauten im Reaktordruckbehälter von Siedewasserreaktoren wirksam unterdrückt werden. Bei der von Siemens entwickelten Technik wird sowohl der Wasserstoff als auch der für den späteren Wasserstoffabbau im Abgassystem des Kernkraftwerks erforderliche Sauerstoff ohne weitere Hilfsysteme im Reaktorkühlsystem selbst erzeugt. Dazu wird kontinuierlich eine kleine Teilmenge des Hauptkondensats mittels Polymer-Elektrolyt-Membranen (PEM) elektrolytisch in die jeweils erforderliche Gasmenge zersetzt.

Der Wasserstoff und der Sauerstoff werden dann direkt dem Reaktorspeisewasser bzw. dem Abgassystem zugeführt.

### Einfache Systemtechnik

Diese Lösung zeichnet sich durch eine Reihe technischer Vorteile aus, die in ihrer Gesamtheit auch zu deutlichen Kostenvorteilen gegenüber anderen Wasserstoff-Begasungssystemen mit externer Gasversorgung führen. Die Betriebskosten sind sehr niedrig, da ausser elektrischem Strom keine weiteren Betriebsmittel benötigt werden. Die notwendigen Investitionskosten sind vergleichsweise gering, da zum Beispiel keine zusätzlichen Gasbehälter erforderlich sind. Besonders hervorzuheben sind die einfache Systemtechnik und Regelung, die hohe Sicherheit sowie die kompakte Bauweise, die ein Aufstellen direkt im Maschinenhaus ermöglicht. Weiter ist die Anlage von Siemens gut zugänglich und leicht zu warten.

## Revisionsarbeiten im KKL

Das Kernkraftwerk Leibstadt wurde für die Jahresrevision am 8. August 1999 für rund vier Wochen abgestellt. Neben den üblichen Instandhaltungs- und Inspektionsarbeiten werden auch 136 der 648 Brennelemente ausgewechselt. Im geschlossenen Kreislauf wurde anfangs August eine leicht erhöhte Radioaktivität festgestellt, die auf kleine Brennstab-Hüllrohrdefekte hinweisen. Mit einer umfassenden Kontrolle aller Brennelemente soll eruiert werden, ob es sich um Korrosions- oder mechanische Schäden handelt.

geschaltet. Das Leck wurde bei routinemässigen Demontearbeiten anhand von Borsäureablagerungen festgestellt.

Die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen war über den Befund orientiert und hat sich vor Ort informieren lassen. Das Ereignis führte zu keinen erhöhten Abgaben radioaktiver Stoffe an die Umwelt. Das Kernkraftwerk Beznau wird Mitte Oktober 1999 wieder in Betrieb genommen.

## Revision im KKB: Leck im Primärkreislauf

(KKB/de) Bei Demontearbeiten im Rahmen der Revision und des Brennelementwechsels ist am Reaktordruckgefäss-Behälter von Block 2 des KKW Beznau ein geringfügiges Leck entdeckt worden. Die Leckstelle von etwa zwei bis drei Millimeter Länge befindet sich oberhalb eines Durchführungsrohres im Reaktordruckgefäss-Behälterdeckel, und zwar im Dichtungsbereich des verschraubten Verschlussdeckes. Die strukturelle Integrität des Reaktordruckbehälters wurde dadurch nicht beeinträchtigt.

### Bei Demontearbeiten entdeckt

Block 2 des Kernkraftwerks Beznau ist seit 22. Juli 1999 zu Revisionszwecken ab-

## KKG wieder am Netz

Das KKW Gösgen ist nach vierwöchigen Revisionsarbeiten Ende Juli 1999 wieder ans Netz gegangen. Schwerpunkte der Jahresrevision waren Inspektionen an Brenn- und Steuerelementen sowie die Überprüfung der Berohrung der drei Dampferzeuger mit Hilfe des Wirbelstromverfahrens.

Bei zwei Dampferzeugern wurden alle der rund 4000 Heizrohre, beim dritten knapp die Hälfte der Berohrung geprüft. Rohre wie auch Brenn- und Steuerelemente sind in einwandfreiem Zustand.

### Brennelemente ersetzt

Während des Betriebsunterbruchs wurden ferner 44 der insgesamt 177 im Reaktorkern eingesetzten Brennelemente ersetzt. 27 neue Uran- und 20 Mischoxid-Brennelemente wurden zugeladen.



## Neues 100-kW-Solar-kraftwerk in Chur

Die S.A.G. Solarstrom AG baut auf dem Dach der Coop-Verteilzentrale in Chur ein Solarkraftwerk mit einer Leistung von 100 kW<sub>p</sub>. Abnehmer des Solarstroms sind die Industriellen Betriebe Chur im Rahmen der Solarstrombörse der Stadt Zürich (EWZ).

(SAG/de) Auf einer Dachfläche von 1400 m<sup>2</sup> entsteht ein Solarkraftwerk mit 1000 m<sup>2</sup> Modulfläche und einem jährlichen Ertrag von 98 000 kWh Solarstrom. Insgesamt investiert die S.A.G. Solarstrom AG in das Solarkraftwerk 1,3 Mio. Franken. Die S.A.G. Solarstrom AG hat mit dieser Anlage das zweite Solarkraftwerk seit ihrer Gründung im Januar dieses Jahres realisiert.

### Finanzkräftiger Partner

Der Erfolg der Solarstrombörse in Zürich hat das EWZ sein Angebot auf das Bündner Land und auf Chur ausweiten lassen. Bis Ende 1999 will das EWZ seine Solarkapazitäten auf eine Leistung von insgesamt 1,5 MW<sub>p</sub> ausgebaut haben.

Die S.A.G. Solarstrom AG steht für die Solarstrombörse als kapitalkräftiger Partner zur Seite. Knapp 3000 Aktionäre aus 11 Ländern haben mit dem Kauf der Solarstrom-Aktie die S.A.G. Solarstrom AG mit etwa 12 Mio. Franken Kapital ausgestattet. Eine zweite Kapitalerhöhung im Herbst soll das Grundkapital auf über 18 Mio. Franken erhöhen.

## EWZ: Kooperationsvertrag mit Enron

(de) Das EWZ hat mit der Enron Energie GmbH einen Kooperationsvertrag abgeschlossen. Der im Hinblick auf die Markttöffnung abgeschlossene Vertrag wurde vom Zürcher Stadtrat Mitte Juli 1999 genehmigt. Die Enron hat ihren Sitz in Frankfurt am Main und ist eine Tochter der amerikanischen Enron Corporation, eines weltweit führenden Energiekonzerns mit Sitz in Houston, Texas.

## Solarstrom-Ziele im EBM-Gebiet gescheitert

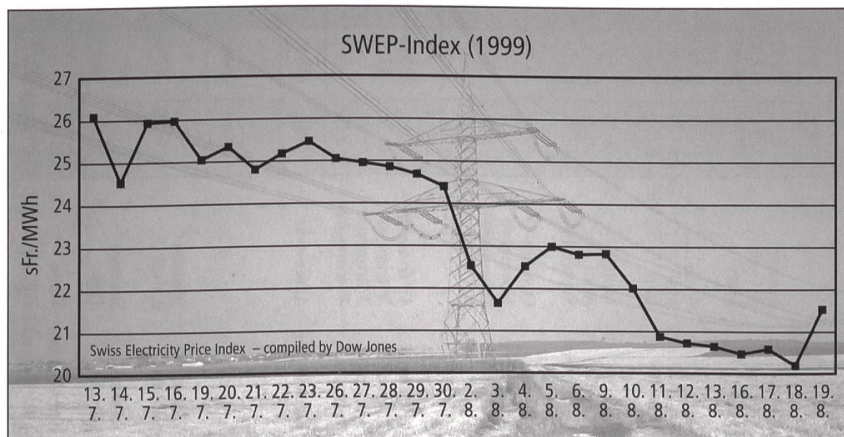
(EBM/de) Die Solarstrom-Ziele von «Energie 2000», 0,5% des Stroms aus der Sonne zu produzieren, sind im Versorgungsgebiet der Elektra Birseck Münchenstein (EBM) gescheitert. Bis 1998 sind erst 435 kW installiert worden, das sind weniger als ein Zwanzigstel.

Die EBM ist selber Solarstromproduzent und verkauft den Sonnenstrom per Vertrag. Von den 1998 erzeugten 226 474 kWh wurden jedoch nur 40% verkauft. Im letzten Jahr ist laut EBM die Solarstrom-Nachfrage sogar zurückgegangen. Die EBM sehen deshalb keine Notwendigkeit, ihre Photovoltaik-Kapazitäten auszubauen. Bei der EBM kommt man zum Schluss, das Solarstrom bis auf weiteres nicht wirtschaftlich ist. Zur Ressourcen- und Umweltschonung sei es aber anzustreben, langfristig möglichst viel Energiebedarf aus der Sonne zu decken.

## SWEP-Index

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

daher nicht identisch mit dem Konsumentenpreis für Strom. Der aktuelle SWEP ist auch 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 weiter die NOK sowie die belgische Electrabel.



## In Kürze



### Canyoningverbot

Das EW des Bezirks Schwyz (EBS) möchte das Canyoning in der Schlattli-Schlucht der Muota verbieten lassen. Einen entsprechenden Antrag hat das EBS nach dem Unfall im Berner Oberland dem Bezirksrat Schwyz unterbreitet. Das EBS fürchtet, bei einem allfälligen Unfall mit Haftungsforderungen konfrontiert zu werden.



### Sonnensegel

Auf dem Areal der Psychiatrischen Klinik Münsingen steht das erste Sonnensegel der Schweiz. Das 80 m<sup>2</sup> grosse und 300 000 Franken teure Segel ist an einem 22 Meter hohen Masten befestigt. Der produzierte Strom wird den Einwohnern von Münsingen über die Ökostrombörse verkauft.



### Gewinnerhöhung

Die Elektrizitätswerk Bündner Oberland AG (EWBO), Ilanz, hat den Reingewinn im abgelaufenen Geschäftsjahr von 604 775 auf 823 128 Franken gesteigert. Der verfügbare Bilanzgewinn beläuft sich auf rund eine Million Franken. 600 000 Franken werden für die Dividenden-Ausschüttung verwendet.



### Lebensabschnitt

Bei den NOK konnten vor den Sommerferien drei Frauen und neun Männer ihre Fähigkeitsausweise in Empfang nehmen. Für besonders gute Leistungen wurde eine Lehrtochter und vier Lehrlinge mit einem Goldvreneli ausgezeichnet.



### Widerstand

Die in der Waadtländer Gemeinde Sainte-Croix geplante grösste Windenergieanlage wird nicht gebaut. Die Stimmberechtigten lehnten das 27-Millionen-Franken-Projekt in einer Referendumsabstimmung Ende August ab. 905 waren dagegen, nur 630 dafür.



### Vertragsänderung

Die Innerrhoder Landsgemeinde soll die Regierung ermächtigen, den Vertrag mit der St.Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG (SAK) aufzuheben oder zu ändern. Der Kanton will sich damit für die Strommarktöffnung rüsten. Er bezieht heute 95% seines Stroms von der SAK.





# 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						Speicherwerke				Hydraulische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Konventionell- thermische Erzeugung und andere		Total		Abziehen: Verbrauch der Speicher- pumpen		Nettoerzeugung Production nette		Speicherung – Accumulation			
		Laufwerke		Speicherwerke		Centrales à accumulation		Centrales au fil de l'eau		Production hydraulique		Production nucléaire		Production thermique classique et divers		6 = 3 + 4 + 5		7		8 = 6 – 7		Inhalt am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat Entnahme – Auffüllung +		Füllungsgrad	
		1		2		3 = 1 + 2		4		5		6 = 3 + 4 + 5		7		8 = 6 – 7		9		Variation pendant le mois vidange – remplissage +		10		Degré de remplissage			
		in GWh – en GWh						in GWh – en GWh						in GWh – en GWh						%							
		1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Januar	Janvier	813	731	1570	1569	2383	2300	2285	2279	208	248	4876	4827	35	44	4841	4783	3761	4182	–	–	1670	–	1249	44,6	49,2	
Februar	Février	621	754	1619	1745	2240	2499	2062	2107	255	230	4557	4836	24	21	4533	4815	2370	2790	–	–	1391	–	1392	28,1	32,8	
März	Mars	779	1051	1564	1519	2343	2570	2269	2180	267	225	4879	4975	24	34	4855	4941	1161	1713	–	–	1209	–	1077	13,8	20,2	
April	Avril	1045	1249	1299	1286	2344	2535	1978	2035	235	210	4557	4780	69	95	4488	4685	711	1232	–	–	450	–	481	8,4	14,5	
Mai	Mai	1570	1891	1425	1951	2995	3842	2035	2215	138	191	5168	6248	153	194	5015	6054	1552	3114	–	–	841	–	1882	18,3	36,6	
Juni	Jun	1911	1982	1940	2281	3851	4263	1613	1860	131	168	5595	6291	304	252	5291	6039	3849	5194	–	–	2297	–	2080	45,3	61,1	
Juli	Juillet	1873	1799	1799	1799	3672	3672	1779	1779	123	123	5574	5574	299	299	5275	5275	5689	5689	–	–	1840	–	1840	66,9	66,9	
August	Août	1660	1716	1716	1716	3376	3376	1312	1312	135	135	4823	4823	313	313	4510	4510	7288	7288	–	–	1599	–	1599	85,7	85,7	
September	Septembre	1459	1651	1651	1651	3110	3110	2165	2165	161	161	5436	5436	190	190	5246	5246	7790	7790	–	–	502	–	502	91,6	91,6	
Oktober	Octobre	1216	1242	1242	1242	2458	2458	2269	2269	219	219	4946	4946	108	108	4838	4838	7846	7846	–	–	56	–	56	92,3	92,3	
November	Novembre	1120	1747	1747	1747	2867	2867	2261	2261	201	201	5329	5329	57	57	5272	5272	6788	6788	–	–	1058	–	1058	79,9	79,9	
Décembre	Décembre	899	1757	1757	1757	2656	2656	2340	2340	212	212	5208	5208	44	44	5164	5164	5431	5431	–	–	1357	–	1357	63,9	63,9	
1. Quartal	1 <sup>er</sup> trimestre	2213	2536	4753	4833	6966	7369	6616	6566	730	703	14312	14638	83	99	14229	14539			–	–	3718	–	3718			
2. Quartal	2 <sup>e</sup> trimestre	4526	5122	4664	5518	9190	10640	5626	6110	504	569	15320	17319	526	541	14794	16778			–	–	2688	–	3481			
3. Quartal	3 <sup>e</sup> trimestre	4992	5166	5166	5166	10158	10158	5256	5256	419	419	15833	15833	802	802	15031	15031			–	–	3941	–	3941			
4. Quartal	4 <sup>e</sup> trimestre	3235	7658	4746	10351	7981	18009	6870	12676	632	1272	15483	15483	209	209	15274	15274			–	–	2359	–	2359			
Kalenderjahr	Année civile	14966	19329	19329	19329	34295	34295	24368	24368	2285	2285	60948	60948	1620	1620	59328	59328			–	–	552	–	552			
Winter- halbjahr	Semestre d'hiver	4905	5771	9553	9579	14458	15350	13085	13436	1266	1335	28809	30121	266	308	28543	29813					1997/98	1998/99				
Sommer- halbjahr	Semestre d'été	9518	5122	9830	5518	19348	10640	10882	6110	923	569	31153	17319	1328	541	29825	16778			–	–	6481	–	6077			
Hydrolog. Jahr	Année hydrologique	14423	10893	19383	15097	33806	25990	23967	19546	2189	1904	59962	47440	1594	849	58368	46591			–	–	148	–	2596			

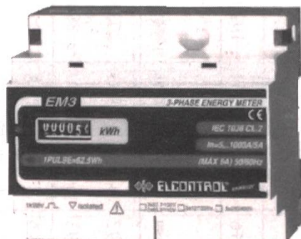
## Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz (Fortsetzung)

## 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 Consumation finale	
Total	Total								Total	Ver- ände- rung
12	12	13	14	15	16 = 14 – 15	17 = 8 + 16	18	19	Total	Varia- tion
in GWh – en GWh		%	in GWh – en GWh		in GWh – en GWh		%	in GWh – en GWh		%
1998	1999		1998	1999	1998	1999		1998	1999	
Januar	4841	4783	3727	4109	3703	5106	5189	331	4775	4860
Februar	4533	4815	3465	3552	3371	4608	4996	328	4280	4644
März	4855	4941	3615	3694	3597	4822	5038	333	4489	4697
April	4488	4685	3320	3124	3362	4289	4447	326	3963	4111
Mai	5015	6054	2714	2255	3691	4038	4147	286	3752	3852
Juni	5291	6039	2451	2288	4328	3980	3999	265	3715	3752
Juli	5275		2504			3867		290	3577	
August	4510	– 1,2	2963		– 1408	3893	+ 1,6	287	3606	+ 1,8
September	5246	+ 6,2	2601		– 617	4202	+ 8,4	295	3907	+ 8,5
Oktober	4838	+ 1,8	3027		– 33	4472	+ 4,5	326	4146	+ 4,6
November	5272	+ 4,4	3201		– 238	4955	+ 3,7	338	4617	+ 3,7
Dezember	5164	+ 20,7	3831		– 197	5142	+ 2,7	349	4793	+ 2,7
		+ 14,1			– 1311		+ 0,5			+ 0,5
1. Quartal	14229	14539	10807	11355	10671	14536	15223	992	13544	14201
2. Quartal	14794	16778	8485	7667	– 2487	12307	12693	877	11430	11695
3. Quartal	15031		8068		– 3069	11962		872	11090	
4. Quartal	15274	+ 2,2	10059		– 705	14569	+ 4,7	1013	13556	+ 4,9
		+ 13,4					+ 2,3			+ 2,3
Kalenderjahr	59328	31317	37419	19022	43373	22523	53374	3754	49620	25896
	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99	1997/98	1998/99
Winterhalbjahr	28543	29813	20450	21414	20147	28846	29792	1999	26847	27757
Sommerhalbjahr	29825	16778	16553	7667	22109	24269	12593	1749	22520	11695
Hydrolog. Jahr	58368	46591	37003	29081	42256	53115	42385	3748	49367	39452



## EM3 kWh-Zähler



Die kleinen, statischen Zähler registrieren den Verbrauch an elektrischer Energie in 1phasigen oder 3phasigen, symmetrisch oder unsymmetrisch belasteten, Netzen. Ausführungen ohne oder mit kWh-Impulsrelais. Wert immer 1 kWh. für Doppeltarif und solche mit 2-fach Zähler (kWh + kWh) lieferbar.



**detron ag**

Industriautomation - Zürcherstrasse 25 - CH4332 Stein  
Telefon 062-873 16 73 Telefax 062-873 22 10



**Stadt  
Frauenfeld**

In unserer Betriebsabteilung ist eine Stelle frei als

## Bauleiter

### Elektrizitäts-, Erdgas- und Wasserversorgungsanlagen

Sie organisieren und koordinieren die Bauarbeiten selbständig, verhandeln mit Bauherren und Architekten und führen Montagegruppen.

Für diese interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit suchen wir eine Persönlichkeit mit einer Ausbildung als **Elektromonteur oder Netzelektriker mit Berufsprüfung**. Zudem sind Kenntnisse im **Rohrleitungsbau** erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

Wir bieten Ihnen fortschrittliche Arbeitsbedingungen an einem zentral gelegenen Arbeitsplatz in einer aufstrebenden Kleinstadt.

Gerne erwarten wir Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen. Für weitere Auskünfte steht Ihnen unser Herr Valentin Alessi gerne zur Verfügung.

**Werkbetriebe der Stadt Frauenfeld**  
Gaswerkstrasse 13, 8503 Frauenfeld  
Telefon 052 724 53 45

**Werkbetriebe**  
Elektrizität Erdgas Wasser



**Weiterbildungszentrum Sarnen**  
der Technischen Akademie Esslingen

## Seminare in Sarnen

**Moderne Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik**  
21. - 23. September, Prof. G. Käs / Prof. P. Pauli

**Spannungsqualität**  
23. + 24. September, Prof. Dr.-Ing. W. Mombauer

**Anwendungsspezifische integrierte Schaltungen**  
1. Oktober, Dr. P. Kilius

**Elektrisches Messen mechanischer Grössen**  
26. + 27. Oktober, Dipl.-Ing. M. Laible

**Werkstoffe für elektrische Kontakte und ihre Anwendungen**  
27. + 28. Oktober, Prof. Dr.-Ing. K.-H. Schröder

**Versuche wirksam planen**  
17. + 18. November, Obering. Dr. H. Merz

**Ihre Ansprechpartner:**  
Hanny Dillier, und Dr. Alois Amstutz

**Weiterbildungszentrum Sarnen**  
Industriestrasse 2, 6060 Sarnen  
Tel. (041) 6 60 37 08, Fax. (041) 6 60 56 87  
E-Mail: [tae.sarnen@bluewin.ch](mailto:tae.sarnen@bluewin.ch)

**Zu verkaufen in Eschenbach SG**

## Parzelle mit 1291 m<sup>2</sup> Bau- und 815 m<sup>2</sup> Landwirtschaftsland

Plus: Unverbaubare Hanglage mit einmaliger Aussicht.

Minus: Angrenzende Hochspannungsleitung.

**A. Wolfensberger AG,**  
Telefon 032 631 26 22



# K I W I

## SYSTEMINGENIEURE UND BERATER AG

Im Schörli 5, 8600 Dübendorf

Telefon 01 802 11 77, Fax 01 802 11 88, <http://www.kiwi.ch>

Wir sind eine interdisziplinäre Ingenieurunternehmung, tätig in den Gebieten Gebäudetechnik, Gebäude- und Prozessautomation für Grosskunden wie Banken, Versicherungen, Chemiebetriebe, Rechenzentren, Forschungsanstalten usw.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir eine/einen

## dipl. Elektroingenieur/-in HTL/FH

Der Aufgabenbereich mit Schwergewicht Starkstromanlagen umfasst:

- Planung von Mittelspannungsanlagen, Niederspannungsanlagen, Notstromversorgungsanlagen, Leitsystemen, Spezialanlagen
- Fachbezogene Führung der Projekte inkl. Überwachung in der Ausführung und Inbetriebsetzung, vorwiegend im Inland, teilweise auch im Ausland
- Enge Zusammenarbeit mit Auftraggebern und Unternehmern

Je nach Alter, Erfahrung und Eignung sind folgende Entwicklungsmöglichkeiten gegeben:

- Fachbezogene Weiterbildung
- Einsatz als gesamtverantwortliche/-r Projektleiter/-in von interdisziplinären Projektteams
- Umsetzung von neuen Geschäftsideen in die Praxis

Reizt Sie diese Stelle? Dann freuen wir uns darauf, Sie kennenzulernen. Senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an unseren Herrn Charles Wyss. Informationen zu unserer Unternehmung finden Sie auch auf unserer Homepage [www.kiwi.ch](http://www.kiwi.ch). Für weitere Auskünfte wenden Sie sich an unseren Herrn Charles Wyss.

Kundenorientiert    Innovativ    Wirtschaftlich    Interdisziplinär

## Inserentenverzeichnis

ABB Business Services Ltd., Baden	75
ABB CMC Components, Zürich	8
ALSTOM AG, Suhr	10
Betonbau GmbH, D-Waghäusel 1	4
Detron AG, Stein	72
Enermet AG, Fehraltorf	76
Lanz Oensingen AG, Oensingen	8
Messe Basel, Basel	18
NSE GmbH, Villmergen	8
Siemens Schweiz AG, Zürich	2
TAE Weiterbildung-Service GmbH, D-Ostfildern	72
Wittwer Energietechnik GmbH, Kappelen	5
Woertz AG, Muttens 1	4
Zürcher Hochschule Winterthur, Winterthur	62

**Stelleninserate** 72, 73

### Beilagen:

**Büwo AG, Pfäffikon SZ**

**Euroforum Deutschland GmbH, D-Düsseldorf**

## 40% der Leser bewahren alle Ausgaben des Bulletin SEV/VSE auf.

# BULLETIN

**Herausgeber/Editeurs:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein/Association Suisse des Electriciens (SEV/ASE) und/et Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke/Union des centrales suisses d'électricité (VSE/UCS).

**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)

Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 54.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft/Redaction UCS: économie électrique**

Ulrich Müller (Leitung/réd. en chef); Daniela Engel-Huber (Redaktorin/

rédactrice); Elisabeth Fischer

Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Fax 01 221 04 42.

**Inserateverwaltung/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, Luppenstrasse 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'UCS 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, Zuchwilstrasse 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

Ihre Werbung am richtigen Platz.  
Wir beraten Sie gerne. Tel. 01/448 86 34





**I**nternational schreitet die Liberalisierung des Strommarktes zügig voran. Die industriellen Grosskunden und die KMU als wertschöpfende Kleinkunden drängen auf einen raschen Übergang vom Elektrizitätsmonopol zum Markt. Der VSE hat – allen anders lautenden Behauptungen zum Trotz – von Anfang an konstruktiv Hand dazu geboten. Mit Lösungen, die einen schrittweisen, geordneten Übergang erleichtern können.

Und nun das! Anstatt die nötige Rahmengesetzgebung ebenfalls zügig in die Wege zu leiten, hat die nationalrätliche Energiekommission nach einem öffentlichen Hearing beschlossen, bis zum Vorliegen weiterer Abklärungen vorläufig auf das Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) nicht einzutreten.

Bleibt bloss zu hoffen, dass an der Kommissionssitzung im September noch anders entschieden wird. Denn mit solcher Verschleppung der Marköffnung ist niemandem geholfen. Weder den an den Markt drängenden Kunden, noch den Elektrizitätsunternehmungen. Eine Verzögerung des Dossiers bringt dem Anliegen eines geordneten Übergangs in den Markt nur neue Widerwärtigkeiten. Je später das Inkrafttreten des EMG, desto tiefer die Schwellenwerte im Moment der Öffnung, desto ungestümer auch der Öffnungsrythmus.

Besonders störend an der Entgleisung ist, dass nicht aus Marktüberlegungen, sondern aus Subventionsgelüsten heraus verzögert wurde. Die ablehnende Mehrheit zum Eintreten hofft immer noch, durch eine Verbindung ihrer Forderung nach einer Förderabgabe mit der Entschädigung einiger nicht amortisierbarer Investitionen (NAI) den Teppich auf ihre Seite ziehen zu können. Dass der VSE bisher allen Verlockungen standgehalten hat, verdient Anerkennung.

Sauberes Legiferieren verlangt, dass die Übergangskosten, die die Marköffnung mit ihrem vollständigen Wechsel der Rahmenbedingungen verursacht, eine Lösung im EMG selbst finden. Nur so lässt sich eine grundsätzliche Regelung der Abgeltung der NAI für echte Problemfälle, wie dies dem Prinzip des Vertrauensschutzes entspricht, finden. Nur so kann auch vermieden werden, dass Subventionsjäger und Förderabgaben den Eintritt der Schweizer Stromwirtschaft in den Markt erschweren.



Jürg E. Bartlome, Geschäftsführer  
Energieforum Schweiz, Bern

## Energiepolitik und das liebe Geld La politique éner- gétique et l'argent

**A** l'échelle internationale, la libéralisation du marché de l'électricité avance à grands pas. Les gros clients industriels et les PME en tant que petits clients créant de la valeur ajoutée poussent à passer rapidement d'un monopole de l'électricité au marché. Contrairement à ce qui est généralement prétendu, l'UCS a dès le début fait preuve d'un esprit constructif en proposant des solutions pouvant faciliter un passage par étapes réglementées.


Et où en sommes-nous maintenant! Plutôt que d'engager rapidement la législation-cadre nécessaire, la commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national a, après un «hearing» public, décidé de ne pas entrer en matière sur la loi sur le marché de l'électricité (LME) tant que d'autres aspects n'auront pas été tirés au clair.

Il ne reste qu'à espérer que la commission changera d'avis lors de sa séance de septembre. Une politique d'obstruction à l'ouverture du marché ne rend en aucune façon service, ni aux clients qui se pressent sur le marché ni aux entreprises électriques. Un ajournement du dossier entraîne de nouveaux désagréments pour le passage réglementé au marché. Avec une mise en vigueur tardive de la LME, les valeurs seuils seront au plus bas au moment de la libéralisation du marché et le rythme d'ouverture sera, quant à lui, on ne peut plus impétueux.

Il est particulièrement choquant que la soif de subventions, et non pas des considérations relatives au marché, soit à l'origine de cet ajournement. La majorité opposée à l'entrée en vigueur continue à espérer qu'elle pourra faire pencher la balance en sa faveur en combinant sa revendication pour l'introduction d'une taxe d'encouragement et le dédommagement de certains investissements non amortissables (INA). L'UCS mérite toute notre estime pour ne pas avoir cédé jusqu'à présent à de telles tentations.

Légiférer soigneusement implique le règlement dans la LME même du problème des coûts transitoires occasionnés par l'ouverture du marché, plus précisément par le renouvellement de ses conditions-cadres. C'est la seule manière possible de régler le dédommagement des INA pour les vrais cas problématiques, et ce suivant le principe de la confiance. De cette manière, il sera également possible d'éviter que des chasseurs de subventions et des taxes d'encouragement ne viennent rendre encore plus difficile l'entrée de l'économie électrique suisse dans le marché.





*C'est quand on a manqué un jour d'énergie  
qu'on en mesure son importance.*

Votre sécurité, c'est de savoir que partout où se trouve  
la vie, en ville comme à la campagne,  
il y a un transformateur ABB.

*Erst wenn der Strom einmal ausfällt, merken  
wir wie wichtig er für uns ist.*

ABB Transformatoren bedeuten Sicherheit, wo immer  
wir leben, in der Stadt oder auf dem Land.



**ABB Sécheron SA**

Rue des Sablières 4-6  
Zone industrielle Meyrin - Satigny  
Case postale 2095 CH-1211 Genève 2 / Suisse  
Tel. +41 22/ 306 22 11 Fax +41 22/ 306 23 05



Der freie Strommarkt erfordert offene Systeme:

# Wir ermöglichen Ihnen die nötige Flexibilität.



Rechnen Sie mit einer neuen Grösse. Das Unternehmen ENERMET ist seit 50 Jahren führend in der Herstellung innovativer Messtechnik. Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung auch in deregulierten Märkten für Ihren Wettbewerbsvorteil. Wir bieten alles, was das Energiemanagement flexibler macht. Wir setzen auf modulare und offene Konzepte für die Zählsysteme der Zukunft.



**ENERMET**

ENERMET AG ■ UNDERMÜLISTRASSE 28 ■ CH-8320 FEHRALTORF  
TEL. 01/954 81 11 ■ FAX 01/954 81 01