

# Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke VSE 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): **89 (1998)**

Heft 13-14

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.

## **Einladung zur 107. (ordentlichen) Generalversammlung des VSE**

Donnerstag, den 10. September 1998, um 16.00 Uhr, im Kongresszentrum,

### **Basel**

#### **Traktandenliste**

1. Wahl zweier Stimmzähler und des Protokollführers
2. Protokoll der 106. (ordentlichen) Generalversammlung vom 4. September 1997 in Zürich
3. Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1997
4. Rechnungsablage:
  - a) Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1997
  - b) Bericht der Rechnungsrevisoren
  - c) PSEL-Rechnung
  - d) Bericht der Rechnungsrevisoren
  - e) Entlastung des Vorstandes
5. Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1999
6. Voranschlag des VSE für das Jahr 1999
7. Statutarische Wahlen
  - a) Wahl von Mitgliedern des Vorstandes
  - b) Wahl des Präsidenten
  - c) Wahl von Mitgliedern des Erweiterten Vorstandes
  - d) Wahl von zwei Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten
8. Expo.01
9. Ort der nächsten Generalversammlung
10. Verschiedenes; Anträge von Mitgliedern (Art. 7 der Statuten)

Für den Vorstand des VSE:

Der Präsident:      Der Direktor:

*Dr. J. Rognon*      *M. Breu*

**Bemerkung betreffend Ausübung des Stimmrechts:** Nach Art. 9 der Statuten hat jedes Mitglied mindestens eine, jedoch höchstens zwölf Stimmen. Jedes Mitglied kann sich aufgrund einer Vollmacht durch ein anderes Mitglied vertreten lassen, wobei ein Mitglied nicht mehr als fünf weitere Mitglieder vertreten kann. Der von der Unternehmung bezeichnete Vertreter hat beim Saaleingang die Stimmkarte zu beziehen.

---

## Anträge des Vorstandes an die Generalversammlung vom 10. September 1998 in Basel

zu Trakt. 2: *Protokoll der 106. Generalversammlung vom 4. September 1997 in Zürich*  
Genehmigung des Protokolls (Bulletin SEV/VSE Nr. 20, 1997)

---

zu Trakt. 3: *Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1997*  
Genehmigung des Berichtes des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1997 (Bulletin SEV/VSE Nr. 16, 1998)

---

zu Trakt. 4: *Rechnungsablage:*

- Verbandsrechnung über das Geschäftsjahr 1997*  
Genehmigung der Rechnung des Verbandes und der Bilanz auf 31. Dezember 1997
- Bericht der Rechnungsrevisoren*  
Kenntnisnahme vom Bericht der Rechnungsrevisoren (Bulletin SEV/VSE Nr. 16, 1998)
- PSEL-Rechnung über das Geschäftsjahr 1997*  
Genehmigung der Rechnung des PSEL und der Bilanz auf 31. Dezember 1997
- Bericht der Rechnungsrevisoren*  
Kenntnisnahme vom Bericht der Rechnungsrevisoren (Bulletin SEV/VSE Nr. 16, 1998)
- Entlastung des Vorstandes*

---

zu Trakt. 5: *Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1999*  
Festsetzung des Betrages pro Beitragseinheit für das Jahr 1999 unverändert auf Fr. 1.45.

---

zu Trakt. 6: *Voranschlag des VSE für das Jahr 1999*  
Genehmigung des Voranschlages des VSE für 1999 (Bulletin SEV/VSE Nr. 16, 1998)

---

zu Trakt. 7: *Statutarische Wahlen*

- Wahl von Mitgliedern des Vorstandes*  
Mit der heutigen Generalversammlung läuft die zweite Amtsdauer der Herren Carl Mugglin (CKW) und Hans Eberhard Schweickardt (Atel) sowie die erste Amtsdauer der Herren Pierre Gfeller (EOS), Karl Heiz (KW Brusio), Kurt

Marty (TB Möriken-Wildegg) und Christian Rogenmoser (EKZ) ab. Sie sind bereit, eine Wiederwahl anzunehmen. Herr Paul-Daniel Panchaud tritt altershalber aus dem Vorstand zurück.

Der Vorstand schlägt vor, die folgenden Herren für eine weitere Amtsdauer in den Vorstand zu wählen:

- Pierre Gfeller (EOS)
- Karl Heiz (KW Brusio)
- Kurt Marty (TB Möriken-Wildegg)
- Carl Mugglin (CKW)
- Christian Rogenmoser (EKZ)
- Hans Eberhard Schweickardt (Atel)

Ein Antrag des Vorstandes für die Nachfolge von Herrn Panchaud folgt.

*b) Wahl des Präsidenten*

Mit der heutigen Generalversammlung läuft die dritte Amtsdauer von Herrn Dr. Jacques Rognon im Vorstand sowie sein Präsidialamt ab. Als Präsident kann er gemäss Statuten für eine vierte Amtsdauer gewählt werden. Er ist bereit, eine Wiederwahl anzunehmen.

Der Vorstand schlägt vor, Herrn Dr. Jacques Rognon, Generaldirektor der Electricité Neuchâteloise S.A., Corcelles, für eine weitere Amtsdauer in den Vorstand und zugleich für eine weitere Amtsdauer als Präsidenten zu wählen.

*c) Wahl von Mitgliedern des Erweiterten Vorstandes*

Folgende Mitglieder des Erweiterten Vorstandes haben auf die Generalversammlung 1998 ihren Rücktritt erklärt oder sind altershalber bereits früher ausgeschieden: M. Gabi (AEK), R. Galli (Ofima), Dr. H. Lienhard (EKT), F. Pfister (EW Altdorf), B. Reichmuth (EW Bezirk Schwyz) und J. Stöcklin (SBB Direktion Energie).

Der Vorstand schlägt vor, folgende Herren neu in den Erweiterten Vorstand zu wählen:

- Urs Böhlen (AEK)
- Reto Brunett (EW Altdorf)
- Ralph Müller (EKT)
- Walter Pfyl (EW Höfe)
- Antonio Taormina (Ofima)

Allfällige weitere Anträge des Vorstandes folgen.

*d) Wahl von zwei Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten*

Der Vorstand schlägt vor, die Herren Marco Schiltknecht (IB Interlaken) und Pierre Schaer (GD Sion) als Revisoren, und die Herren Charles Crisinel (SEIC) und Erwin Gantenbein (EW Flims) als Suppleanten für ein weiteres Jahr zu wählen.

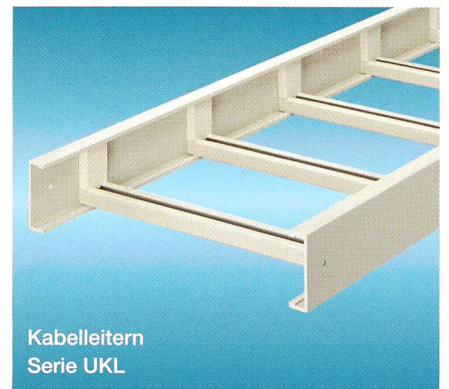
**Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren werden im Bulletin SEV/VSE Nr. 16, 1998, publiziert**



gepresste Kabelkanäle  
Serien PK, KK



pultrudierte Kabelkanäle  
Serie KKP



Kabelleitern  
Serie UKL



Bodenkanäle Serie BK

“il canal grande” ...

...Ebo Systems

Ebo Systems AG  
Postfach  
Zürichstrasse 103  
8134 Adliswil 1  
Tel. 01/487 22 11  
Fax 01/487 22 99



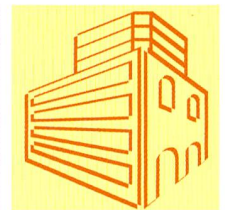
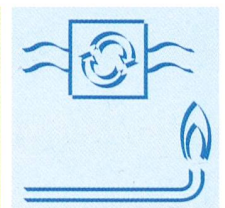
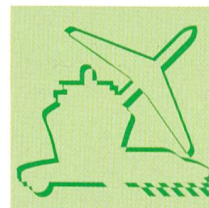


## 40 Jahre Erfahrung in Polyester

Ebo Systems bietet ein komplettes Programm an Kabelführungs-Systemen auch für den Einsatz bei extremen Belastungen an :

- formgepresste Kabelkanäle der Serien PK, KK, mit dem vielseitigen Zubehör,
- pultrudierte Kabelkanäle der Serie KKP, für grössere Stützabstände,
- Kabelleitern der Serie UKL, das offene System für noch grössere Belastungen,
- Bodenkanäle der Serie BK, befahrbar für Industrie, begehbar für Eisenbahnanwendungen,
- patentiertes Trägermaterial, feuerverzinkt, epoxiert, rostfrei V4A oder aus Polyester.

Produkte von Ebo Systems werden weltweit überall dort eingesetzt, wo Kabel fachgerecht verlegt werden. Das Unternehmen Ebo hat durch ausgezeichnete Referenzen in vielen Ländern die Marktführungsposition erreichen können.



Ebo Systems AG  
Postfach  
Zürichstrasse 103  
8134 Adliswil 1  
Tel. 01/487 22 11  
Fax 01/487 22 99



Ebo Systems

**Spezialist für GFK-  
Kabelführungen**

**Bilanz des VSE per 31. Dezember 1997 / Bilan de l'UCS au 31 décembre 1997**

	Vorjahr / année précédente Fr.	1997 Fr.
<b>1. Aktiven / Actif</b>		
<i>Umlaufvermögen / Actif circulant:</i>		
1.0 Flüssige Mittel / Liquidités . . . . .	84 400.85	685 217.80
1.1 Festgelder / Placements financiers . . . . .	2 000 000.00	1 000 000.00
1.2 Wertschriften / Titres . . . . .	798 905.00	798 905.00
1.3 Forderungen / Débiteurs . . . . .	333 892.85	239 441.65
1.6 Aktive Rechnungsabgrenzung / Actifs transitoires . . . . .	37 429.50	58 572.25
<i>Anlagevermögen / Actif immobilisé:</i>		
1.8 Mobilien und Vorräte / Mobilier et inventaire . . . . .	1.00	1.00
Total Aktiven / Total actif . . . . .	<b>3 254 629.10</b>	<b>2 782 137.70</b>
<b>2. Passiven / Passif</b>		
<i>Fremdkapital / Capitaux étrangers:</i>		
2.0 Verbindlichkeiten / Créanciers . . . . .	197 208.30	47 927.90
2.1 Zweckgebundene Mittel für Projekte / Fonds affectés à des projets déterminés	199 494.85	90 555.45
2.3 Passive Rechnungsabgrenzung / Passif transitoire . . . . .	868 876.65	474 241.90
2.8 Rückstellungen / Provisions . . . . .	420 000.00	520 000.00
<i>Eigenkapital / Capitaux propres:</i>		
2.5 Kapital / Capital . . . . .	325 000.00	325 000.00
2.6 Reserven / Réserves . . . . .	1 233 000.00	1 313 000.00
2.9 Kumulierter Ertragsüberschuss / Excédent des produits cumulé . . . . .	11 049.30	11 412.45
	1 569 049.30	1 649 412.45
Total Passiven / Total passif . . . . .	<b>3 254 629.10</b>	<b>2 782 137.70</b>

**VSE-Betriebsrechnung 1997**
**Compte de résultat de l'UCS pour l'exercice 1997**

	Vorjahr / année précédente	1997 Budget	1997 effektiv/effectif
<b>1. Ertrag / Produits</b>			
3.0 Mitgliederbeiträge / Cotisations . . . . .	4 971 752.15	4 975 000.00	4 934 934.45
3.1 Beiträge Dritter / Contributions de tiers . . . . .	6 047 948.35	6 215 000.00	6 189 786.00
3.2 Wertschriften- und Zinsertrag / Produits des titres et intérêts . . . . .	138 920.35	300 000.00	127 632.50
Ressort DLT / Domaine ST:			
3.3 Kurswesen, Berufs- und Weiterbildung/Cours, formation professionnelle et complémentaire	928 747.35	827 000.00	1 004 778.10
3.5.1/2 Druckschriften / imprimés . . . . .	162 626.75	72 000.00	138 889.65
3.6.1 Ertrag Materialwirtschaft / approvisionnement en matériels . . . . .	131 795.40	120 000.00	123 195.65
3.4 Versammlungen, Tagungen / Assemblées, manifestations . . . . .	67 343.45	80 000.00	61 700.15
3.5.0 Bulletin . . . . .	71 677.00	70 000.00	54 629.10
3.6.0 Entschädigung für Dienstleistungen / Rémunérations de services . . . . .	25 000.00	26 000.00	32 475.85
3.6.2/9 Verschiedener Ertrag / Produits divers . . . . .	51 490.15	37 000.00	21 166.30
3.7 Ressort Kommunikation / Domaine Communication . . . . .	60 434.25	72 000.00	126 881.25
3.8 Ausserordentlicher Ertrag / Produits extraordinaires . . . . .	61 587.25	1 000.00	23 960.60
3.9 Entnahme aus Reserven / Prélèvement sur la réserve . . . . .	0.00	0.00	0.00
<b>Total Ertrag / Total des produits . . . . .</b>	<b>12 719 322.45</b>	<b>12 795 000.00</b>	<b>12 840 029.60</b>
<b>2. Aufwand / Charges</b>			
4.0 Personalaufwand / Frais de personnel . . . . .	3 258 957.30	3 265 000.00	3 236 908.35
4.1 Raumaufwand / Charges locatives . . . . .	756 324.40	760 000.00	747 926.55
4.2 Allgemeiner Büroaufwand / Frais généraux du Secrétariat . . . . .	599 731.85	590 000.00	652 465.65
4.3 Vorstand und Kommissionen / Comité et commissions . . . . .	187 434.55	220 000.00	215 083.85
4.4 Versammlungen, Tagungen / Assemblées, manifestations . . . . .	197 603.70	420 000.00	206 200.80
4.5 Beiträge an Organisationen / Cotisations à d'autres associations . . . . .	276 595.35	370 000.00	340 579.30
Ressort DLT / Domaine ST:			
4.6 Kurswesen, Berufs- und Weiterbildung/Cours, formation professionnelle et complémentaire	887 002.40	1 015 000.00	911 268.15
4.7.1/2 Drucksachen / imprimés . . . . .	130 020.45	105 000.00	160 750.65
4.8 Tätigkeit Materialwirtschaft / Activités approvisionnement en matériels . . . . .	40 086.90	20 000.00	5 423.60
4.7.0 Bulletin . . . . .	25 078.65	25 000.00	18 263.55
4.9.0 Verschiedener Aufwand / Charges diverses . . . . .	141 428.70	210 000.00	231 256.90
4.9.1/9 Ausserordentlicher Aufwand / Charges extraordinaires . . . . .	375 112.55	0.00	210 685.80
5.0 Ressort Kommunikation / Domaine Communication . . . . .	4 031 719.35	3 850 000.00	3 953 034.90
6.0 Ressort Markt und Kunden / Domaine Marché et clients . . . . .	1 667 928.30	1 840 000.00	1 841 832.00
4.9.2 Steuern / Impôts . . . . .	55 321.00	10 000.00	27 985.40
7.0 Zuweisung an Reserven / Attribution à la réserve . . . . .	88 000.00	95 000.00	80 000.00
<b>Total Aufwand / Total des charges . . . . .</b>	<b>12 718 345.45</b>	<b>12 795 000.00</b>	<b>12 839 666.45</b>
<b>2. Ertrags- bzw. Aufwandüberschuss / Excédent des produits ou des charges</b>			
Ertragsüberschuss / Excédent des produits . . . . .	977.00		363.15
Saldo Anfang Jahr / Solde en début d'année . . . . .	10 072.30		11 049.30
Saldo Ende Jahr / Solde en fin d'année . . . . .	11 049.30		11 412.45

## **Erläuterungen zur Erfolgsrechnung 1997**

Mit der Neuorganisation des VSE und der vollständigen Integration der Ressorts «Kommunikation» sowie «Markt und Kunden» im Vorjahr ist nun ein Vergleich mit den Vorjahreszahlen ohne weiteres möglich.

### **Ertrag**

#### **Zu Ziff. 3.0 – Mitgliederbeiträge**

Die Beitragseinheit ist seit der Generalversammlung 1992 – Erhöhung von Fr. 1.30 auf Fr. 1.45 – unverändert. Diese Einnahmen sind stark vom Stromverbrauch (für Verteilwerke) bzw. von der Hydraulizität (für Produktionswerke) abhängig; eine allfällige Teuerung wird nicht berücksichtigt.

#### **Zu Ziff. 3.1 – Beiträge Dritter**

Dies sind die Beiträge der Überlandwerke, der Kernkraftwerke und der Wasserkraftwerke.

#### **Zu Ziff. 3.3 – Kurswesen, Berufs- und Weiterbildung**

##### **Zu Ziff. 3.5.1/3.5.2 – Druckschriften und**

##### **Zu Ziff. 3.6.1 – Tätigkeit Materialwirtschaft**

Neu sind Ertrag und Aufwand des Ressorts «Dienstleistungen und Technik», ähnlich wie für die Ressorts «Kommunikation» sowie «Markt und Kunden», separat aufgeführt. Der Zunahme des Ertrags beim Kurswesen (rund 75 000 Franken) im Vergleich zum Vorjahr steht eine kleinere Zunahme des Aufwandes (24 000 Franken) gegenüber. Neu sind hier auch die Erträge des Druckschriftenverkaufs und der Einkaufstätigkeit, vor allem Beiträge von Materiallieferanten, die im VSE-Einkaufshandbuch ihr Produktsortiment vorstellen können, aufgeführt.

#### **Zu Ziff. 3.4 – Versammlungen, Tagungen**

Dieser Posten enthält vor allem die Teilnehmerbeiträge der VSE-Generalversammlung und der Jubilarenfeier.

#### **Zu Ziff. 3.7 – Erträge Kommunikation**

Es handelt sich in erster Linie um die Verkaufserträge von Broschüren und um Provisionen für die Inserate und Plakate. Die Verdoppelung des Betrages ist auf die Publikumskampagne zurückzuführen.

### **Aufwand**

#### **Zu Ziff. 4.0 – Personalaufwand**

Der Personalaufwand hat um 0,7% gegenüber dem Vorjahr abgenommen, weil nicht budgetierbare Arbeitgeberanteile an Zusatzbeiträgen für die PKE und an den Einkauf von Versicherungsjahren abnahmen. Der Fremdpersonalaufwand war um rund 10% kleiner.

#### **Zu Ziff. 4.2 – Allgemeiner Büroaufwand**

Trotz Abnahme einiger Kosten (Revisionskosten, Anschaffung von Mobiliar und Maschinen sowie Geschäftsbericht) sind die gewöhnlichen Bürokosten um 8,8% gestiegen. Zugenommen haben vor allem die Portokosten (neue Posttarife), Büromaterial und Bürodruksachen, Fahrzeug (VSE-eigenes Elektromobil) und die «diversen Personalkosten». Diese Kosten beinhalten das Such- und Auswahlprozedere für den neuen VSE-Direktor. Die Reisespesen des VSE-Personals haben um 10 000 Franken oder 16% abgenommen.

#### **Zu Ziff. 4.3 – Vorstand und Kommissionen**

Diese Kosten stehen in direktem Zusammenhang mit der Tätigkeit der verschiedenen Verbandsorganen (Vorstand), Erweiterter Vorstand, Kommissionen, Fachausschüsse und Arbeitsgruppen bzw. Projektteams). Die Zunahme steht in direktem Zusammenhang mit der Anzahl der Sitzungen (vier statt zwei Sitzungen des Erweiterten Vorstandes).

#### **Zu Ziff. 4.4 – Versammlungen, Tagungen**

Diese Kosten sind in etwa konstant geblieben. Geplant ist eine beträchtliche Reduktion des Aufwandes ab 1999 für die Durchführung der Generalversammlung.

#### **Zu Ziff. 4.5 – Beiträge an Organisationen**

Die ordentlichen Beiträge an drei Organisationen (Eurelectric, Unipede und Vorort) machen mehr als 70% des Gesamtbetrages aus. Für den Umzug des Unipede-Sekretariates nach Brüssel wurde dem VSE ein Sonderbeitrag von rund 50 000 Franken belastet.

#### **Zu Ziff. 4.6 – Kurswesen, Berufs- und Weiterbildung**

Die entsprechenden Erträge sind unter Ziff. 3.3 aufgeführt. Generell ist zu sagen, dass das Kurswesen für Kaderleute und Sachbearbeiter mindestens die direkten Kosten deckt, während die Berufsbildung periodisch Finanzierungsbeiträge des Verbandes erfordert.

#### **Zu Ziff. 4.7.1 / 4.7.2 – Druckschriften**

Eine Saldobetrachtung Ertrag/Aufwand zeigt im Gegenteil zum Vorjahr einen Aufwandüberschuss von rund 22 000 Franken, da das Bulletinergebnis nun separat aufgeführt ist.

#### **Zu Ziff. 4.7.0 – Bulletin**

Ertrag und Aufwand (ohne Personalkosten) sind im Vergleich zum Vorjahr gesunken. Eine Saldobetrachtung Ertrag/Aufwand zeigt einen Ertragsüberschuss von rund 36 000 Franken.

#### **Zu Ziff. 4.9 – Verschiedener Aufwand**

Dieser Posten enthält zwei Rückstellungen: 50 000 Franken für das Projekt Störungsstatistik sowie 40 000 Franken für EDV-Ausrüstung.

#### **Zu Ziff. 4.9.1 – Ausserordentlicher Aufwand**

Auch hier sind Rückstellungen enthalten: 150 000 Franken für das Projekt «Merkur», 140 000 Franken für die Finanzierung der Einsatzzentrale für nationale Versorgungsnotlage, 100 000 Franken für die Direktionsablösung.

#### **Zu Ziff. 5.0 – Aufwand Ressort Kommunikation und**

#### **Zu Ziff. 6.0 – Aufwand Ressort Markt und Kunden**

Zum zweiten Male sind die Ressorts «Kommunikation» und «Markt und Kunden» vollständig in die VSE-Rechnung integriert. Ein Vergleich mit dem Vorjahr ist somit möglich. Das Budget des Ressorts «Markt und Kunden» wurde eingehalten. Für das Ressort «Kommunikation» beträgt die Überschreitung rund 100 000 Franken oder 2,7%. Die Hauptgründe dafür sind bei folgenden Posten zu finden: Stützpunkt Svizzera Italiana und Basis-Kampagne (+ 327 000 Franken oder 21%). Auf der anderen Seite wurde für die VSE-Informationsstelle (-160 000 Franken oder -38%) sowie «Stromforum» (-251 000 Franken oder -28%) weniger ausgegeben als budgetiert.

#### **Zu Ziff. 4.9.2 – Steuern**

Die Abnahme erklärt sich durch die Tatsache, dass im Vorjahr eine recht hohe MwSt-Vorsteuerabzugskorrektur notwendig wurde.

## Jahresrechnung PSEL 1997

Erfolgsrechnung	1997	1996
<b>Ertrag in Franken</b>		
Beiträge der Produktionswerke . . . . .	3 988 400.00	3 996 790.00
Zins . . . . .	108 833.60	131 231.60
Ausserordentlicher Ertrag . . . . .	0.00	200.00
<b>Total.</b> . . . . .	<b>4 097 233.60</b>	<b>4 128 221.60</b>
<b>Aufwand in Franken</b>		
Projekt- und Studienfinanzierung . . . . .	3 903 593.15	3 222 389.60
Sekretariat und Administration . . . . .	126 966.10	126 935.15
Information . . . . .	21 883.20	19 585.20
<b>Total.</b> . . . . .	<b>4 052 472.45</b>	<b>3 368 909.95</b>
Ertragsüberschuss . . . . .	44 761.15	759 311.65
Vortrag Vorjahr . . . . .	8 152 454.75	7 393 143.10
<b>Vortrag.</b> . . . . .	<b>8 197 215.90</b>	<b>8 152 454.75</b>
<b>Bilanz per 31. Dezember</b>		
<b>Aktiven</b>		
Bank . . . . .	144 179.60	143 719.25
Festgeld. . . . .	8 000 000.00	8 000 000.00
Verrechnungssteuer. . . . .	38 091.50	930.95
Debitoren . . . . .	16 081.50	0.00
Trans. Aktiven . . . . .	43 398.40	0.00
Mehrwertsteuer . . . . .	0.00	9 103.65
<b>Total.</b> . . . . .	<b>8 241 751.00</b>	<b>8 153 753.85</b>
<b>Passiven</b>		
Transitorische Passiven . . . . .	34 839.35	1 299.10
Mehrwertsteuer . . . . .	9 695.75	0.00
Vortrag Vorjahr . . . . .	8 152 454.75	7 393 143.10
Ertragsüberschuss. . . . .	44 761.15	759 311.65
<b>Total.</b> . . . . .	<b>8 241 751.00</b>	<b>8 153 753.85</b>

### Erläuterungen zur Jahresrechnung

Die Bilanzsumme von rund 8 Mio. Franken besteht zu einem erheblichen Teil aus bereits eingegangenen Verpflichtungen (Finanzierung von mehrjährigen Projekten).

# Marktregeln

STROM-FORUM 5/98

*Die Elektrizitätsunternehmen wollen einen freien Strommarkt für alle Kunden schaffen. Der Übergang zum Markt soll zeitlich gestaffelt erfolgen, das Stromnetz ohne Diskriminierung allen zur Verfügung stehen. Die beim Übergang vom Monopol zum Markt nicht mehr amortisierbaren Investitionen sollen entschädigt werden. Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) verlangt in diesem Sinne eine grundlegende Überarbeitung des Entwurfs für ein Elektrizitätsmarktgesetz. Die Regelungsdichte soll möglichst klein sein.*

#### Netz und Markt für Alle

Ziel der Marktöffnung ist eine europäisch konkurrenzfähige Stromversorgung. Dafür wollen die Elektrizitätsunternehmen eigenverantwortlich eine einfache, transparente und nichtdiskriminierende Netzbenutzung für alle Kunden – auch in abgelegenen Gebieten – sicherstellen. Dazu braucht es keinen staatlichen Zwang für eine zentrale Netzgesellschaft.

#### Risiken beim Systemwechsel begrenzen

Der Übergang vom Monopol in den Markt muss – wie in der EU – zeitlich gestaffelt erfolgen. Auch die Schweiz braucht eine Zwischenbeurteilung im Jahr 2006. Durch eine volkswirtschaftlich verantwortungsvolle Etaplierung der Marktöffnung sind die nicht amortisierbaren Investitionen möglichst

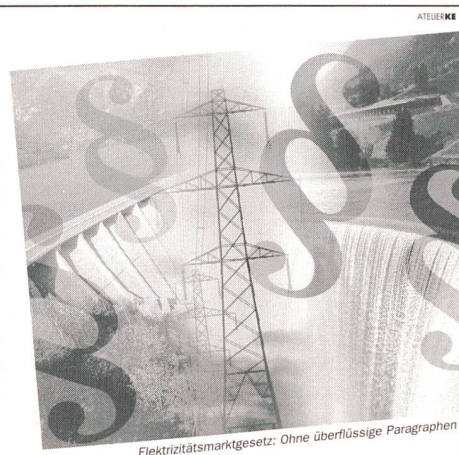
gering zu halten. Soweit nötig sind diese zeitlich begrenzt angemessen abzugelten.

#### Wasserkraft marktfähig machen

Wir brauchen die Wasserkraft auch in Zukunft. Sie macht 60% der Schweizer Stromproduktion aus und darf deshalb nicht von den neuen Marktregeln ausgenommen werden. Durch den Abbau der vielfältigen Belastungen und mit Effizienzsteigerungen soll sie wettbewerbsfähig werden.

#### Markt über die Grenzen öffnen

Der Markt ist auch über die Grenzen zu öffnen, da die Schweiz seit 1951 voll in das europäische Stromnetz integriert ist. Dafür sind rasch Staatsvertragsverhandlungen aufzunehmen.



Elektrizitätsmarktgesetz: Ohne überflüssige Paragraphen



VERBAND SCHWEIZERISCHER ELEKTRIZITÄTWERKE, Postfach 6140, 8023 Zürich  
Internet: <http://www.strom.ch>



# RECOMA PERMANENT-MAGNETE

## UGIMAG AG

Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von Seltenerd-Kobaltmagneten sowie mit solchen Magneten versehenen Systemen.



## UGIMAG

## Recoma®

Magnete aus Seltenen Erden und Kobalt. Grösstmöglicher Energieinhalt, höchste Widerstandsfähigkeit gegen Entmagnetisierung.

## Anwendungsbeispiele von Recoma

Magnet-Kupplung zum berührungslosen Übertragen von Drehmomenten in Autoklaven und Pumpen, Motoren. Sonstige Magnetsysteme.



ISO zertifiziert

Reg. Nr. 12010-01

### England:

UGIMAG Ltd  
The Ickles  
Sheffield Road  
ROTHERHAM  
SOUTH YORKSHIRE - S60 1 DP

Phone: (1709) 829 783  
Telefax: (1709) 371 506

### Schweiz:

UGIMAG AG  
Hübelacherstrasse 15  
5242 Lupfig

Telefon: (056) 444 90 66  
Telefax: (056) 444 90 81

### Deutschland:

Deutsche Carbone AG  
GE-Magnete  
Talstrasse 112  
60437 Frankfurt a.M.

Telefon: (069) 500 92 35 / 36 / 37  
Telefax: (069) 500 92 91

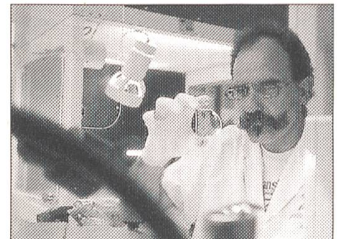


## Kurs sicher

Die liberalisierten Strommärkte werfen hohe Wellen. Auch in der Schweiz. Eine gut trainierte Mannschaft mit potenten Elektrizitätsgesellschaften als Partner wird unser Unternehmen sicher auf Kurs halten.

Als grösster Schweizer Stromhändler wollen wir im liberalisierten Markt unsere Spitzenposition ausbauen.

Mit exakter Navigation und klarem Kurs. Damit unsere Kunden von einer umweltfreundlichen und kostengünstigen Stromversorgung profitieren.



**Attraktive Perspektiven mit der Nummer 1  
im schweizerisch-europäischen Stromhandel**

Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten

Telefon 062 286 71 11, Fax 062 286 73 73, [www.atel.ch](http://www.atel.ch)



**VERBAND  
SCHWEIZERISCHER  
ELEKTRIZITÄTSWERKE**

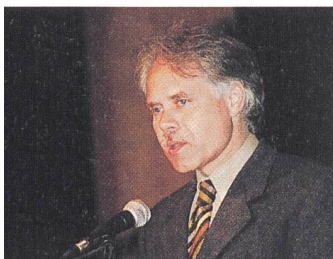
**JAHRESBERICHT  
1997**

**Ausgabe  
1998**

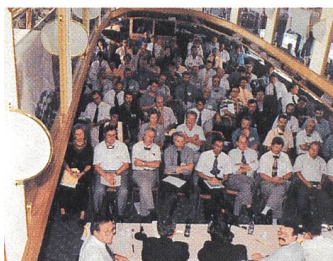


## INHALT

<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>Energie- und Stromspots 1997</b>	<b>4</b>
<b>Energiepolitik 1997</b>	<b>6</b>
<b>Energiewirtschaft 1997</b>	<b>14</b>
<b>Verbandstätigkeit</b>	<b>18</b>
Öffentlichkeitsarbeit	<b>18</b>
Neue VSE-Druckschriften	<b>22</b>
Veranstaltungen, Tagungen, Kurse	<b>23</b>
Mitglieder des VSE	<b>25</b>
Vorstand und Erweiterter Vorstand	<b>26</b>
Strategische und operative Führung des VSE	<b>27</b>
Kommissionen und Arbeitsgruppen	<b>28</b>
<b>Branchen-Organisationen</b>	<b>37</b>
Nationale Organisationen	<b>37</b>
Internationale Organisationen	<b>39</b>
<b>Zahlen und Fakten</b>	<b>40</b>
Stromproduktion	<b>40</b>
Stromverbrauch	<b>42</b>



Bundesrat Moritz Leuenberger  
am Unipede-Kongress  
in Montreux.



VSE-Kommunikationsforum  
auf Thunerseeschiff.



VSE-Generalversammlung  
in Zürich.

### Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Direktor  
Max Breu, dipl. Ing. ETH

Sekretariat:  
Gerbergasse 5  
Postfach 6140, 8023 Zürich  
Telefon 01 / 211 51 91  
Telefax 01 / 221 04 42  
Internet <http://www.strom.ch>  
E-Mail: [vse@strom.ch](mailto:vse@strom.ch)

## VORWORT

In der Energiediskussion in unserem Lande – sie drehte sich seit Jahren ziemlich einseitig um die Kernkraft – fehlte es schon lange an der Vernetzung der gesamtheitlichen Aspekte, welche die Vielfalt der Nutzung und Produktion der Elektrizität mit sich bringt. Mit der kommenden Liberalisierung der Energiemärkte in Europa – in der auch die Schweiz mit einbezogen wird – kommen neue Dimensionen und Spielregeln auf Kunden, Lieferanten, Verteiler und Produzenten zu. Dabei werden die Karten neu gemischt, neue Partner spielen zusammen, um die nationalen und internationalen Herausforderungen optimal zu meistern.

Diese neuen Dimensionen bergen neue Chancen, aber auch Risiken in sich. Die Gefahr ist gross, dass sich die politischen Komponenten weiter komplizieren. Eine echte Marktöffnung verträgt sich schlecht mit zahlreichen Sonderregelungen und Rosinenpickereien. In einem freien Markt wird alles monetarisiert. Der Kunde bestimmt zusätzlich zum Strompreis, wieviel ihm Umwelt, Sicherheit, Qualität oder Lokalkolorit in Franken wert sind. Dies steht in starkem Widerspruch verschiedenster politischer Forderungen im Bereich von Natur, Gesellschaft oder Heimat. Im «Markt» wird man sich zum Beispiel auch weniger mit den externen Kosten der Produktion befassen als vielmehr um die Vermarktung bisher vernachlässigter Nutzen.

Beim Ändern der Spielregeln ist auch zu berücksichtigen, dass da und dort «Nicht Amortisierbare Investitionen» und Eingriffe in das Eigentum zu entschädigen sind. Dafür müssen Lösungen gefunden werden. Bei einer schrittweisen Marktöffnung können die Nicht Amortisierbaren Investitionen verringert werden. Für die Schweiz im speziellen ist auch die Verringerung der staatlichen Abgaben und Vorschriften ein vorrangiges Thema.

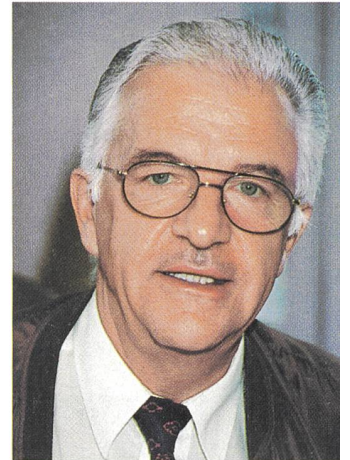
In mancher Hinsicht ähnelt die aktuelle Energiepolitik der Neuschaffung einer Uhr des Typs «Grande Complication», bei der Tausende von

kleinen und grösseren mechanischen Teilen so perfekt ineinandergreifen müssen, dass auch nach vielen Jahrzehnten die Sekunden, die Stunden, die Mondphasen oder das Datum präzise funktionieren. In der breiten Praxis – also im «Markt» – wurden solche Uhrwerke bekanntlich durch schlanke elektronische Komponenten ersetzt.

Erstrangiges Anliegen des Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke in diesem komplexen Umfeld ist es, die vielfältigen politischen und wirtschaftlichen Interessen auf eine optimale gemeinsame Basis zu bringen. Er setzt dabei auf langfristige, nachhaltige Perspektiven, mit einer fairen Ausgangslage für alle. Die schweizerischen Elektrizitätswerke setzen auf eine übersichtliche, schrittweise Marktöffnung und auf eine volkswirtschaftlich verantwortbare Anpassung der Strukturen. Wir wollen den Markt als Chance für unser Land nutzen.

Dr. Jacques Rognon  
Präsident

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke



## ENERGIE- UND STROMSPOTS 1997



*Stromverbrauch: auf und ab.*



*Sicherer Betrieb der Schweizer Kernkraftwerke.*



*Grimselgebiet.*



*Neukonzessionierung der Anlagen der KW Brusio.*

**10.1.1997**

Das Bundesamt für Energie (BEW, neu BFE) veröffentlicht Empfehlungen über die Marktöffnung im Elektrizitätsbereich.

**3.2.1997**

Die BKW FMB Energie AG verstärkt ihre Stellung im In- und Ausland durch eine engere Zusammenarbeit mit der Preussen Elektra.

**14.2.1997**

Der Stromverbrauch ist im Schaltjahr 1996 leicht um 1,7% gestiegen.

**17.3.1997**

Der Bundesrat empfiehlt dem Parlament, die Energie-Umwelt- und Solar-Initiative abzulehnen.

**1.4.1997**

Der VSE positioniert die Studie betreffend die «Dezentrale Stromerzeugung» und hält explizit am Weiterbetrieb der fünf Schweizer Kernkraftwerke fest.

**16.4.1997**

Der Bundesrat hat das neue Wasserrechtsgesetz auf den 1. Mai 1997 in Kraft gesetzt.

**30.4.1997**

Das Parlament verabschiedet die Bundesbeschlüsse über das Investitionsprogramm mit 64 Millionen Franken für die Förderung privater Investitionen im Energiebereich.

**5.5.1997**

Die EOS (Electricité Ouest Suisse) schliesst einen Rahmenvertrag mit der EdF (Electricité de France) ab.

**15.5.1997**

Der VSE schlägt im Rahmen des Energie-Dialoges vor, den Bau neuer Kernkraftwerke dem fakultativen Referendum zu unterstellen. Damit würde ein weiteres KKW-Moratorium obsolet.

**18.5.1997**

Eröffnung des Unipede-Kongresses in Montreux (18.5.-22.5.1997).

**23.5.1997**

Die Kraftwerke Brusio AG kann ihre Anlagen nach Neukonzessionierung für weitere 80 Jahre betreiben.

**13.6.1997**

Das Bundesdepartement UVEK sistiert das Rahmenbewilligungsverfahren für ein Endlager für kurzlebige schwach- und mittelradioaktive Abfälle im Wellenberg.

**16.6.1997**

Der Bundesrat verschiebt den Entscheid über die Aufnahme des Grimselgebietes in das Moorschutz-Inventar.

**16.6.1997**

Gründung der operativen Telekommunikationsgesellschaft diAx. Sie ist ein Joint-venture der diAx-Holding (Gesellschaft der sechs Überlandwerke Atel, BKW, CKW, EGL, EOS und NOK mit Beteiligung der Schweizer Rückversicherung) und der SBC.

**20.6.1997**

Der energiepolitische Dialog des UVEK über die langfristige Energieversorgung wird plangemäss abgeschlossen.

**25.6.1997**

Der Bundesrat nimmt Kenntnis vom Bericht des BFE betreffend die Marktöffnung im Elektrizitätsbereich und beauftragt das UVEK, einen Entwurf für ein Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) auszuarbeiten.

**8.7.1997**

Die Umweltorganisationen wollen mit einer Doppelinitiative «Moratorium plus» und «Strom ohne Atom» den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie einleiten. Die Unterschriftensammlungen sollen im Frühjahr 1998 starten.

**22.6.1997**

Die kantonalen Energiedirektoren befürworten eine Energielenkungsabgabe nur dann, wenn sie staatsquotenneutral und ohne jegliche Zweckbindung an die Wirtschaft und Bevölkerung zurückfliesst.

**16.9.1997**

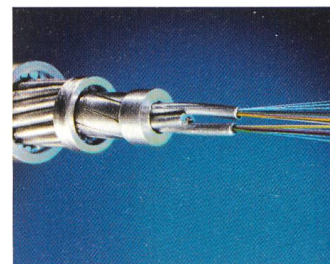
Das BFE und der VSE veröffentlichen eine Studie zu den Nicht Amortisierbaren Investitionen (NAI) infolge Öffnung des Strommarktes.

**26.11.1997**

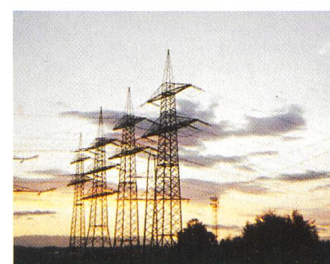
Der Bundesrat will 1998 Grundlagen für eine ökologische Steuerreform ausarbeiten.

**11.12.1997**

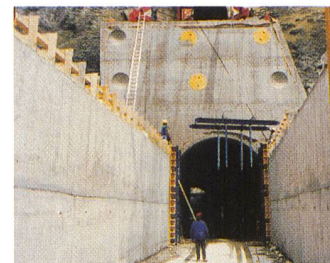
Atel, BKW und EOS beschliessen eine industrielle Kooperation in energiewirtschaftlichen und energietechnischen Belangen.



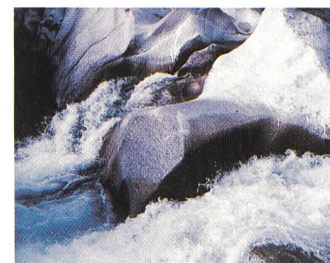
*Lichtwellenleiter für diAx.*



*Marktöffnung im Elektrizitätsbereich.*



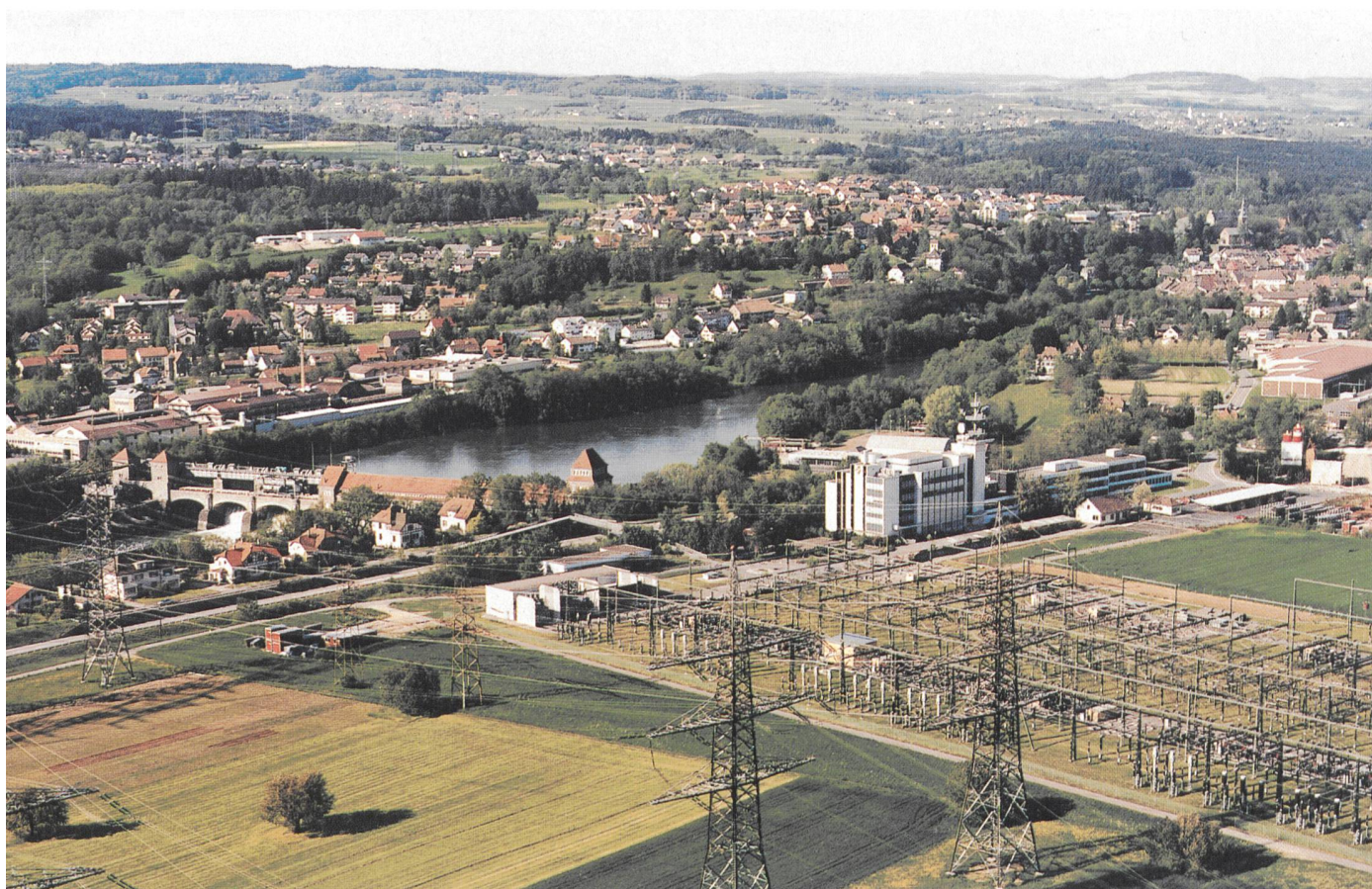
*Nicht Amortisierbare Investitionen.*



*Ökologische Steuerreform?*

## ENERGIEPOLITIK 1997

Die Schweizer Elektrizitätswirtschaft zeigt im Vorfeld der Liberalisierung der Märkte eine hohe Dynamik. Dieses Thema wird auch in den nächsten Jahren die Schweizer Energiepolitik prägen. Die ersten Erfahrungen zeigen, dass die praktische Umsetzung komplexer und vielfältiger sein wird, als bisher angenommen. Dennoch ist die Elektrizitätswirtschaft zuversichtlich, dass die Ziele erreicht werden können. Dazu sind jedoch bestehende Belastungen abzubauen und konkurrenzfähige Rahmenbedingungen für unterschiedlichste Elektrizitätswerke zu schaffen. Eingereichte und angekündigte Volksinitiativen ziehen aber in die entgegengesetzte Richtung und gefährden zusätzlich die Wettbewerbsfähigkeit des Schweizer Stroms.



*Internationaler Stromaustausch:  
Hochspannungs-Schaltanlage am  
Rhein bei Laufenburg.*

### **Öffnung des Elektrizitäts- marktes mit Übergangslösung**

Ende 1996 hat der Ministerrat der Europäischen Union (EU) beschlossen, den europäischen Strommarkt schrittweise zu öffnen. Die Regelung sah vor, dass ab Februar 1997 mit einer zwei-

jährigen Übergangszeit der Markt für Endverbraucher mit über 40 Mio. kWh Jahresverbrauch freigegeben wird. Nach drei Jahren soll dieser Wert auf 20 Mio. kWh/Jahr und nach weiteren drei Jahren auf 9 Mio. kWh/Jahr gesenkt werden. Die Mitgliedstaaten können dabei grundsätzlich

zwischen zwei Modellen wählen: Netzzugang Dritter, allenfalls auf Vertragsbasis (Negotiated third party access), und Alleinabnehmer (Single buyer).

### **Neue Akzente für Schweizer Elektrizitätswirtschaft**

Die Richtlinie zur schrittweisen Liberalisierung des europäischen Elektrizitätsmarktes setzt auch für die Schweizer Elektrizitätswirtschaft entsprechende Akzente. Auf der Basis dieser Richtlinie hat das Bundesamt für Energie nach eingehenden Besprechungen mit Vertretern von Kantonen, Elektrizitätswirtschaft, Konsumentenorganisationen und Umweltorganisationen am 10. Januar 1997 Empfehlungen für die Marktöffnung veröffentlicht. Zur Mitgestaltung der Marktöffnung in der Schweiz hat der VSE-Vorstand Ende 1996 beschlossen, das Projekt «Mercur» zu lancieren. «Mercur» soll die Federführung in der Gestaltung der vertraglichen und gesetzlichen Rahmenbedingungen für einen Markt im Elektrizitätsbereich sicherstellen. Am Projekt arbeiten in acht Teilprojektgruppen über 100 Fachleute der Elektrizitätswirtschaft. An der Sitzung des Erweiterten Vorstands vom 4. September 1997 wurden erste grundlegende Schritte für ein Marktöffnungsmodell festgelegt.

### **Elektrizitätswirtschaft für die Marktöffnung**

Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft ist grundsätzlich bereit, den Markt in Abstimmung mit der EU und den Nachbarländern schrittweise für alle Kunden zu öffnen. Das neu zu schaffende Marktmodell soll nach Auffassung des VSE folgende Hauptelemente enthalten: Die Durchleitung des Stroms für die sogenannten «Berechtigten Kunden» sowie die Entschädigung für die Netzbenutzung und für die dazugehörigen Dienstleistungen. Für den Netzzugang soll eine von der Branche getragene, private, unabhängige Koordinationsstelle geschaffen werden. Analog zur EU muss das Schweizer Modell festlegen, wer

Berechtigter Kunde ist, und wann diese Marktzutritt haben.

### **Übergangslösung notwendig**

Die Schweizer Elektrizitätswirtschaft erachtet aus technischen, betriebs- und volkswirtschaftlichen Gründen eine Übergangslösung von rund zehn Jahren für notwendig. Die neue Wettbewerbsordnung greift ins Stromnetzeigentum ein, was die wichtige Frage der Entschädigung auslöst. Der volkswirtschaftliche Einschnitt, der sich in «Nicht Amortisierbaren Investitionen», insbesondere bei der Stromproduktion, ausdrückt, kann durch eine schrittweise Marktöffnung gemildert werden. Bei diesen Stromproduktionsanlagen handelt es sich um langfristige Investitionen (für 40 bis 80 Jahre), die mit Normen, Vorschriften, Bewilligungsverfahren und Löhnen nach Schweizer Ansätzen getätigt wurden. Flankierend zur Marktöffnung sind die gegen 2 Milliarden Franken an Abgaben auf dem Strom, die zurzeit jährlich in die öffentlichen Kassen fließen, zu reduzieren.

### **Nicht Amortisierbare Investitionen**

Bei voller Marktöffnung mit hoher Marktwirkung könnten hohe Beträge an Nicht Amortisierbaren Investitionen anfallen. Öffnet die Schweiz den Markt aber schrittweise, so wäre mit geringeren Kosten zu rechnen.

### **Brancheneinigung und Entwurf zum Elektrizitätsmarktgesetz**

Ende 1997 kam es zu einer grundsätzlichen Einigung der Branche zu den wichtigsten Fragen der Marktöffnung im Elektrizitätsbereich – insbesondere über die Marktöffnungsschritte und die Zugangsregelung für berechnigte Endkunden und Endverteiler in der Übergangsphase. Am 18. Februar 1998 eröffnete der Bundesrat die Vernehmlassung zu einem Elektrizitätsmarktgesetz, das die Rahmenbedingungen für die Öffnung des schweizerischen Strommarkts umschreibt. Der Entwurf sieht eine schrittweise Öffnung des Elek-



*Pressekonferenz VSE/BFE zu den «Nicht Amortisierbaren Investitionen» am 16. September in Zürich. V.l.n.r.: Dr. Allen Fuchs, Max Brey, Dr. Jacques Rognon, Dr. Eduard Kiener und Dr. Elmar Ledergerber.*



## ENERGIEPOLITIK 1997



Warten auf das Elektrizitätsmarktgesetz: Drei stramme Eidgenossen am Eingang des Bundeshauses.

trizitätsmarktes über den geregelten Netzzugang auf Vertragsbasis vor. Neun Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes soll der Elektrizitätsmarkt voll liberalisiert sein. Die Entschädigung der Nicht-Amortisierbaren Investitionen wird teilweise anerkannt. Leider trägt der veröffentlichte Gesetzesentwurf dem Ziel eines fairen und offenen Marktes in entscheidenden Punkten nicht Rechnung: Uneingeschränkte Durchleitungspflicht auf dem Übertragungsnetz, Pflicht zur Gründung einer nationalen Netzgesellschaft sowie Kündbarkeit der Verträge greifen tief in das Eigentum und die Handlungsfreiheit der Elektrizitätswirtschaft ein. Auch die Vorzugstellung der Wasserkraft im Netz, durch Subventionierung statt Förderung der Wettbewerbsfähigkeit mit Kostensenkungen, ist fragwürdig. Der VSE kann mit dem Branchenmodell eine durchdachte und marktnahe Lösung anbieten.

### «Energie 2000»: noch nicht am Ziel

Rund 300 Mio. Fr. Kosteneinsparungen, beträchtliche Energieeinsparungen, 2850 neue Stellen, bis zu 1,7 Mio. Tonnen weniger CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre. Dies sind die vom Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK, früher EVED) veröffentlichten Hauptzahlen zum siebten Jahr des Aktionsprogramms «Energie 2000». Mit dem neuen Investitionsprogramm des Bundes wurden zusätzliche Mittel zur Förderung der rationellen Energieverwendung und zur Nutzung erneuerbarer Energie zur Verfügung gestellt. Die für das Jahr 2000 gesetzten Ziele betreffend Energieverbrauch sind in Reichweite. Bei der Produktion werden sie jedoch voraussichtlich nicht erreicht. Dabei betrug der Zielerreichungsgrad, d.h. der Anteil des Zieles für das Jahr 2000, der am 1. Januar 1997 erreicht war: 51% für die Kernenergie, 72% für die Wasserkraft, 46% für regenerierbare Wärme und 64% für regenerierbaren Strom. Die direkten Investitionen der Elektrizitätswerke für

neue erneuerbare Energien betragen im Berichtsjahr 1996/97 insgesamt 16,39 Mio. Fr.

### Aktive Mitarbeit der Elektrizitätswirtschaft

Auch 1997 wurde bei den VSE-Mitgliedswerken eine Umfrage über die im Rahmen von «Energie 2000» verfolgten Projekte durchgeführt. Damit wurde die vielfältige und aufwendige Mitarbeit der Elektrizitätswirtschaft dokumentiert. Ein praktisches Beispiel ist das Projekt «Solarstrom vom EW», an dem Ende 1997 insgesamt 29 Werke beteiligt oder interessiert waren. Noch immer existiert war der Dialog in der Konfliktlösungsgruppe «Radioaktive Abfälle». Die VSE-Begleitorganisation «Energie 2000» begrüsst deshalb die Ankündigung Bundesrat Moritz Leuenbergers, den Dialog über die Entsorgung neu aufzunehmen. Eine «Technische Arbeitsgruppe Wellenberg» soll zudem in Hinblick auf ein Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle Kriterien für die Wahl des Standortes überprüfen.

### Energiepolitischer Dialog

Der energiepolitische Dialog des UVEK (EVED) wurde 1997 fortgesetzt. Die Gespräche über die langfristige Stromversorgung und das Energieprogramm nach dem Jahre 2000 führten in wichtigen Bereichen zu einer Bestätigung von Zielen, Stossrichtung und Ansatz des Aktionsprogramms «Energie 2000».

Die Dialoggruppe mit Teilnehmern aus allen energiepolitischen Kreisen hatte am 20. Juni in Bern ihre letzte Sitzung. Der Vorschlag seitens des VSE für ein fakultatives Referendum für den Bau neuer Kernkraftwerke wurde in die Schlussfolgerungen aus Sicht des UVEK übernommen. Die genauen Modalitäten für zukünftige Kernkraftwerke sollen bei der Totalrevision des Atomgesetzes geregelt werden. Im Elektrizitätsbereich soll durch die rationelle Stromnutzung der Verbrauch stabilisiert, die Förderung erneuerbarer Energien vorangetrieben und die Wasserkraft durch die Modernisierung bestehender Werke ge-

steigert und nachher konstant gehalten werden. Auch die dezentrale Wärme-Kraft-Kopplung soll verstärkt zum Einsatz kommen, wobei die Elektrizität soweit wie möglich für elektrische Wärmepumpen genutzt werden soll. Bestehende Kernkraftwerke werden laut den Schlussfolgerungen des UVEK weiterbetrieben, solange ihre Sicherheit gewährleistet ist. Es soll ein möglichst grosser Handlungsspielraum offengehalten und flexibel auf heute noch nicht vorhersehbare Entwicklungen reagiert werden können. Mit diesen Verlautbarungen wurde der Energiedialog als erfolgreich abgeschlossen erklärt. Die verbleibenden offenen Fragen, darunter die Entsorgung der nuklearen Abfälle, sollen bis Juni 1998 durch die betroffenen Kreise gemeinsam weiterbearbeitet werden.

#### Projekt Dialog des VSE

In zahlreichen Veranstaltungen wurden im letzten Jahr mit Vertretern aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik die Fragen erörtert, wieviel Strom mit welcher Versorgungssicherheit und aus welchen Quellen in Zukunft fliessen soll. Im Rahmen des VSE-Dialogs sollen Entscheidungen über die zukünftige Stromversorgung der Schweiz technisch nachvollziehbar, wirtschaftlich annehmbar, gesellschaftlich tragfähig, ökologisch verträglich und politisch umsetzbar werden.

Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse aus der ersten Dialogrunde hat der VSE seine Position zuhanden des Dialogs des UVEK (EVED) am 15. Mai 1997 der Presse vorgestellt. Diese Positionen sollen in einer zweiten Dialogrunde vom September 1997 bis März 1998 weiter vertieft werden. Ziel ist es, einen Konsens-Dissens-Bericht zur zukünftigen Stromversorgung zu erstellen.

#### Energiegesetz

Bis spätestens Ende 1998 sollte der befristete Energienutzungsbeschluss durch ein neues Energiegesetz abgelöst werden. Ein mehrheitlich schlankes Energiegesetz hatte der Bundesrat



*«Energie 2000»-Jahrestagung am 12. September in Freiburg: «Liberalisierung «pur» wird nirgends durchgeführt» (Bundesrat Moritz Leuenberger und Programmleiter Dr. Hans-Luzius Schmid, rechts).*

schon 1996 verabschiedet. Bei der parlamentarischen Beratung des Gesetzes wurde Anfang Juni 1997 im Nationalrat zwar auf verschiedene einschränkende Vorschriften verzichtet, dafür aber markteinschränkende zusätzliche Abgaben bzw. Subventionen beschlossen.

Der Ständerat hat als Zweitrat das Energiegesetz am 8./9. Oktober beraten. Er folgte im wesentlichen der ursprünglichen bundesrätlichen Version. Positiv dabei war die verstärkte Marktorientierung bei der Vergütung der Netzeinspeisung durch unabhängige Produzenten, insbesondere mit Strom aus fossiler Wärme-Kraft-Kopplung (WKK). Bei den Elektroheizungen beschloss die kleine Kammer, dass die Kantone diese einer Bewilligungspflicht unterstellen können. Keine Gnade fand im Ständerat die Einführung einer Lenkungsabgabe. Das Energiegesetz soll erst in der Sommersession 1998 wieder vom Nationalrat behandelt werden.

Die generelle Subventionierung nicht marktfähiger Technologien ist nach Ansicht der Elektrizitätswirtschaft abzulehnen. Entsprechend dem Verfassungsauftrag sind vielmehr geeignete Rah-



menbedingungen für eine wettbewerbsfähige Strom-, Gas- und Erdölversorgung (durch Subsidiaritäts- und Kooperationsprinzip) zu schaffen. Deshalb sollte der dirigistische Energienutzungsbeschluss rasch durch ein flexibles Rahmen-Energiegesetz abgelöst werden.

### **CO<sub>2</sub>-Gesetz**

Der Bundesrat will bis im Jahr 2010 den Kohlendioxidausstoss gegenüber dem Jahr 1990 um 10% reduzieren. Das am 17. März 1997 vorgelegte Bundesgesetz über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emission sieht ein zweistufiges Vorgehen vor, zunächst freiwillige Massnahmen und falls damit das Ziel nicht zu erreichen wäre, die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe. Die Vorlage kommt voraussichtlich in der Sondersession Ende April 1998 vor das Parlament. Der VSE begrüsst das Kooperations- und Subsidiaritätsprinzip zwischen Staat und Wirtschaft, er lehnt jedoch die Einführung einer Lenkungsabgabe ohne internationale Harmonisierung ab.

### **Energieinitiativen, ökologische Steuerreform Energie-Umwelt-Initiative**

Die Energie-Umwelt-Initiative hat die langfristige Senkung des Verbrauchs nichterneuerbarer Energieträger zum Ziel. Sie kommt voraussichtlich im Frühjahr 1999 zur Abstimmung. Die zu diesem Zweck geforderte Lenkungsabgabe auf nichterneuerbaren Energieträgern und der Elektrizität aus grösseren Wasserkraftwerken ist mit gewichtigen gesamtwirtschaftlichen Nachteilen verbunden. Deshalb ist diese Initiative abzulehnen. Auch der Bundesrat hat die Initiative ohne Gegenvorschlag zur Ablehnung empfohlen. Der für die Durchführung der überholten interventionistischen Massnahmen unabsehbare administrative Aufwand würde sowohl die Produktivität wie die Innovationskraft unserer Volkswirtschaft erheblich beeinträchtigen. Die Elektrizitätswirtschaft wäre wegen der Abgaben auch auf Wasser-

kraft über 1 MW Leistung mit höheren Kosten und Preisen konfrontiert, welche ihre Konkurrenzfähigkeit gerade im Zeichen der internationalen Marktöffnung entscheidend benachteiligen würde. Der Bundesrat schlägt vor, die Zunahme des Energieverbrauchs mit dem neuen Energiegesetz und einem CO<sub>2</sub>-Gesetz in den Griff zu bekommen.

### **Solar-Initiative**

Die Solar-Initiative, die zusammen mit der Energie-Umwelt-Initiative an die Urne gelangen dürfte, will mit zusätzlichen Abgaben auf dem Energieverbrauch der nichterneuerbaren Energieträger die Solarenergie und die effiziente Energienutzung fördern. Inhaltlich und finanziell betrifft sie hauptsächlich die fossilen Energieträger und die Kernenergie.

Zur Förderung der Photovoltaik stehen heute gezielte Forschungsanstrengungen im Vordergrund. Der Einsatz der jetzigen Solartechnik soll zu kostendeckenden Preisen – entsprechend der effektiven Nachfrage – erfolgen. Dies bewiesen auch 1997 zahlreiche Elektrizitätsunternehmen mit der Schaffung von Solarstrombörsen oder anderen Angeboten an die Kunden. Die durch die Solar-Initiative angestrebte «Anbauschlacht» durch Subventionierung der heutigen nicht wettbewerbsfähigen Technologie ist jedoch kein tauglicher Impuls für den Marktdurchbruch und ist abzulehnen. Aus gesamtwirtschaftlichen Überlegungen hat der Bundesrat auch diese Initiative ohne Gegenvorschlag zur Ablehnung empfohlen.

### **Bundesrat für ökologische Steuerreform**

Der Bundesrat will 1998 Grundlagen für eine ökologische Steuerreform ausarbeiten und sie anschliessend in die Vernehmlassung schicken. Die Botschaft soll dem Parlament zu Beginn des nächsten Jahrzehnts unterbreitet werden. Hingegen empfiehlt der Bundesrat die Volksinitiative «Für eine gesicherte AHV – Energie statt Arbeit besteuern» ohne Gegenvorschlag zur Ablehnung.

◀ *Elektrizitätswirtschaft im Schweizer Telekommunikationsmarkt: Ein Lichtwellenleiterkabel wird mit dem Erdseil auf eine Hochspannungsleitung montiert.*

## **ENERGIEPOLITIK 1997**

Angesichts der sich abzeichnenden Finanzierungsbedürfnisse der Sozialversicherungen kann der Ertrag einer Energiesteuer weder für einen Leistungsausbau noch für eine Senkung der heutigen Lohnprozente verwendet werden. In seiner Stellungnahme zur Initiative hält der Bundesrat fest, dass er eine vermehrte ökologische Ausrichtung des Steuersystems begrüsst. Denn die Energiebesteuerung sei ein zentraler Pfeiler einer ökologischen Steuerreform. Die Ablösung der geltenden Finanzordnung bis zum Jahr 2006 bilde dazu den richtigen Rahmen.

### **Alpenkonvention aufgeschoben**

Die Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates beantragte am 22. Oktober 1997 ihrem Rat, auf die Alpenkonvention einzutreten. Sie sprach sich jedoch dafür aus, die Beratungen wenn möglich bis zur Inkraftsetzung des revidierten Raumplanungsgesetzes und des Energiegesetzes aufzuschieben.

Im Spannungsfeld zwischen Nutzung und Schutz des Alpenraumes sieht die supranationale Alpenkonvention eine einseitige Gewichtung des Schutzgedankens vor. Dies gilt auch im Energiebereich, wo diese Einseitigkeit dem Energieverfassungsauftrag der Bundesverfassung widerspricht, der nicht nur eine «umweltgerechte», sondern auch eine «ausreichende, breitgefächerte, sichere und wirtschaftliche» Energieversorgung zum Ziel hat. In Wirtschaftskreisen hat sich eine breite Opposition gegen die Ratifizierung der Alpenkonvention und ihrer Ausführungsprotokolle gebildet.

### **Weitere energiepolitische Ereignisse**

#### **Projektförderung Kleinkraftwerke**

Das Bundesamt für Energie (BFE) nahm die Fördertätigkeiten im Bereich der Kleinkraftwerke im Jahr 1997 wieder auf. Ab dem 1. Januar 1997 be-

steht die Möglichkeit, entsprechende Gesuche direkt dem BFE einzureichen. Unterstützt werden Projekte im Rahmen des Pilot- und Demonstrationsanlagenprogrammes.

#### **Entsorgung radioaktiver Abfälle**

Die von Bundesrat Leuenberger in Hinblick auf die Realisierung eines Endlagers für schwach- und mittelradioaktive Abfälle im Wellenberg (Nidwalden) geforderte technische Arbeitsgruppe wurde am 5. März 1997 eingesetzt. Die Gruppe befasst sich mit Fragen bezüglich technische Mindestanforderungen, Kontrollierbarkeit, Rückholbarkeit und Verschlussbarkeit eines Endlagers. Ein zentrales Zwischenlager für radioaktive Abfälle ist in Würenlingen im Bau.

#### **Wasserzinserhöhung**

Das Wasserzinsmaximum wurde am 1. Mai 1997 gemäss dem revidierten Wasserrechtsgesetz von 54 auf 80 Fr./kW Bruttoleistung erhöht. Viele Kantone haben daraufhin den neuen Maximalansatz eingeführt. Davon kann der Bund den sogenannten Landschaftsrappen abzweigen, um Kantone und Gemeinden zu entschädigen, die auf die Nutzung von Wasserkraft verzichten. Die jährlichen Einnahmen der Kantone bzw. Gemeinden aus den Wasserzinsen könnten so von 270 auf maximal 400 Mio. Fr. steigen. Zur Entlastung der Produktionskosten wurden teilweise abgestufte Regelungen getroffen.

#### **Verordnungen zum Elektrizitätsgesetz**

Der Bundesrat hat die revidierte Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse und die neue Verordnung über die elektromagnetische Verträglichkeit verabschiedet und am 1. Mai 1997 in Kraft gesetzt.

#### **Investitionsprogramm**

##### **unterstützt «Energie 2000»**

Das Investitionsprogramm 1997/99 zur Ankurbelung der Wirtschaft soll auch die Energieeffizienz

der Schweiz steigern. Die Eidgenössischen Räte haben Ende April einen Kredit von 561 Mio. Fr. gesprochen, um einen Nachfrageimpuls und ein Investitionsvolumen von 2,4 Mrd. Fr. auszulösen. Gefordert werden unter anderem innovative Investitionen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Für beispielgebende «Energie 2000»-Projekte im privaten Sektor wurden 64 Mio. Fr. reserviert. Der Bundesrat hat am 2. Juni die Energieinvestitionsverordnung verabschiedet.

#### **Kernenergiehaftpflichtverordnung geändert**

Eine Revision der Kernenergiehaftpflichtverordnung hat der Bundesrat am 19. November beschlossen. Neu werden die Prämien für die vom Bund gedeckten Risiken unabhängig von den Prämien der privaten Versicherer für die konventionellen Risiken bestimmt und frankenmässig in der Verordnung festgelegt. Nach dem Kernenergiehaftpflichtgesetz haften die Inhaber der schweizerischen Kernanlagen unbeschränkt, d.h. ohne betragsmässige Begrenzung. Für die Deckung der Haftpflicht müssen sie eine Versicherung von 1 Mrd. Fr. abschliessen.

## **TELEKOMMUNIKATION 1997**

### **Fernmeldegesetz in Kraft**

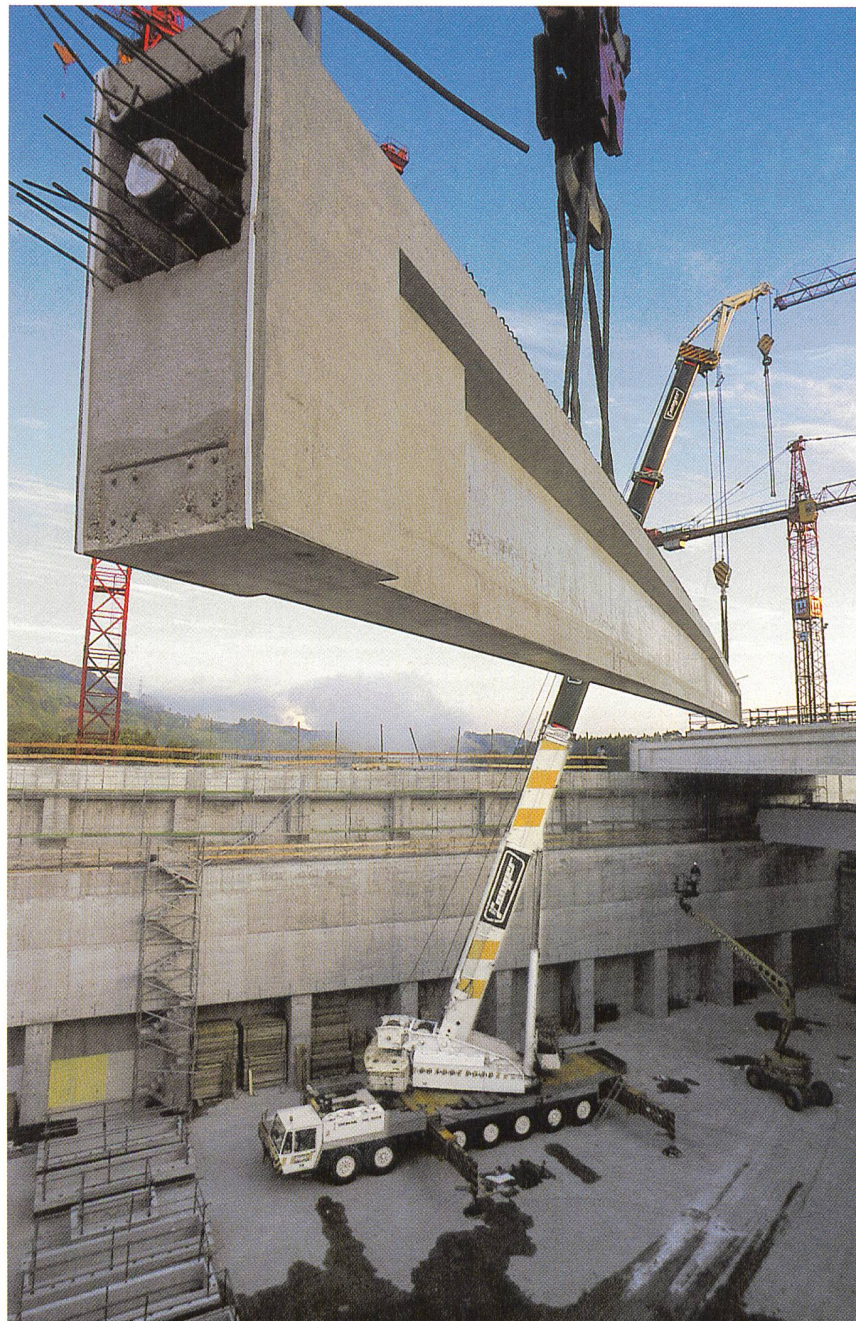
Das Parlament hat am 30. April 1997 das neue Fernmeldegesetz (FMG) verabschiedet. Es hat damit seinen Willen, den Schweizer Telekommunikationsmarkt der Konkurrenz zu öffnen, bezeugt. Der Bundesrat hat die notwendigen Vorkehrungen getroffen, damit das FMG am 1. Januar 1998, zeitgleich mit der in der Europäischen Union vorgesehenen Liberalisierung und im Einklang mit der Welthandelsorganisation (WTO), in Kraft treten konnte. Die vom Bundesrat angenommenen Vollzugsregelungen umfassen fünf neue Verordnungen.

Ebenso wichtig wie die Marktöffnung selber ist aber die Notwendigkeit, dass sie unter optimalen Wettbewerbsbedingungen erfolgt. Der Einstieg in

einen freien Telekommunikationsmarkt muss für die neuen Anbieter, zu denen sich auch die Elektrizitätswirtschaft mit ihren gut ausgebauten Kommunikationsnetzen zählt, mit gleichen Chancen und fairen Spielregeln stattfinden können. diAx, das Joint-venture schweizerischer Elektrizitätsgesellschaften mit der SBC Communications Inc., bereitet sich gegenwärtig intensiv auf den Markteintritt vor. Das Hochleistungs-Übertragungsnetz mit über 1800 km Länge steht kurz vor der Vollendung. Parallel zum Aufbau des Fixnetzes bewirbt sich diAx um eine der beiden neu zu vergebenden Mobilfunk-Lizenzen.



▲  
*Baustelle des ZWILAG: Errichtung und Betrieb von Entsorgungsanlagen für radioaktive Abfälle in Würenlingen (AG).*  
▼



## ENERGIEWIRTSCHAFT



Erste Besichtigungen auf der um 17 Meter erhöhten Staumauer von Luzzone (TI).

**Die Hauptursache für den Rückgang des Gesamtenergieverbrauchs 1997 um 1,7% war die milde Witterung. Demgegenüber wirkte sich die beginnende Erholung in der Schweizer Wirtschaft noch nicht sichtbar auf den Energieverbrauch aus. Auch der Stromverbrauch verzeichnete einen - im Vergleich zu anderen Energieträgern jedoch geringen - Rückgang.**

### **Gesamtenergiesituation**

Das Jahr 1997 war aus globaler meteorologischer Sicht das wärmste dieses Jahrhunderts ( $0,4\text{ °C}$  über dem langjährigen Durchschnitt). Dies galt auch für weite Teile Europas und die Schweiz, wo sich die Wärmeüberschüsse im Winterhalbjahr dämpfend auf Energie- und Stromverbrauch auswirkten.

Seit 1990 stagnierten der Produktionsindex und das Bruttoinlandprodukt (BIP) in der Schweiz. Produktion und Auftragseingänge begannen sich 1997 deutlich zu erhöhen. Zur Erholung trug die Exportwirtschaft erheblich mehr bei als die anpassungsträgere Binnenwirtschaft.

Der Gesamtenergieverbrauch hat abgenommen. Die Beiträge der wichtigsten Energieträger sind in der Tabelle zusammengestellt. Anders als zum Beispiel in Frankreich stehen der Nutzung des Stroms im schweizerischen Wärmemarkt immer noch regulative Hemmnisse im Wege. Einzig der Wärmepumpenmarkt im privaten Neubaubereich entwickelt sich vielversprechend. Sein Anteil am Stromkonsum beträgt jedoch nur rund 1% des Stromendverbrauchs.

### **Stromproduktion**

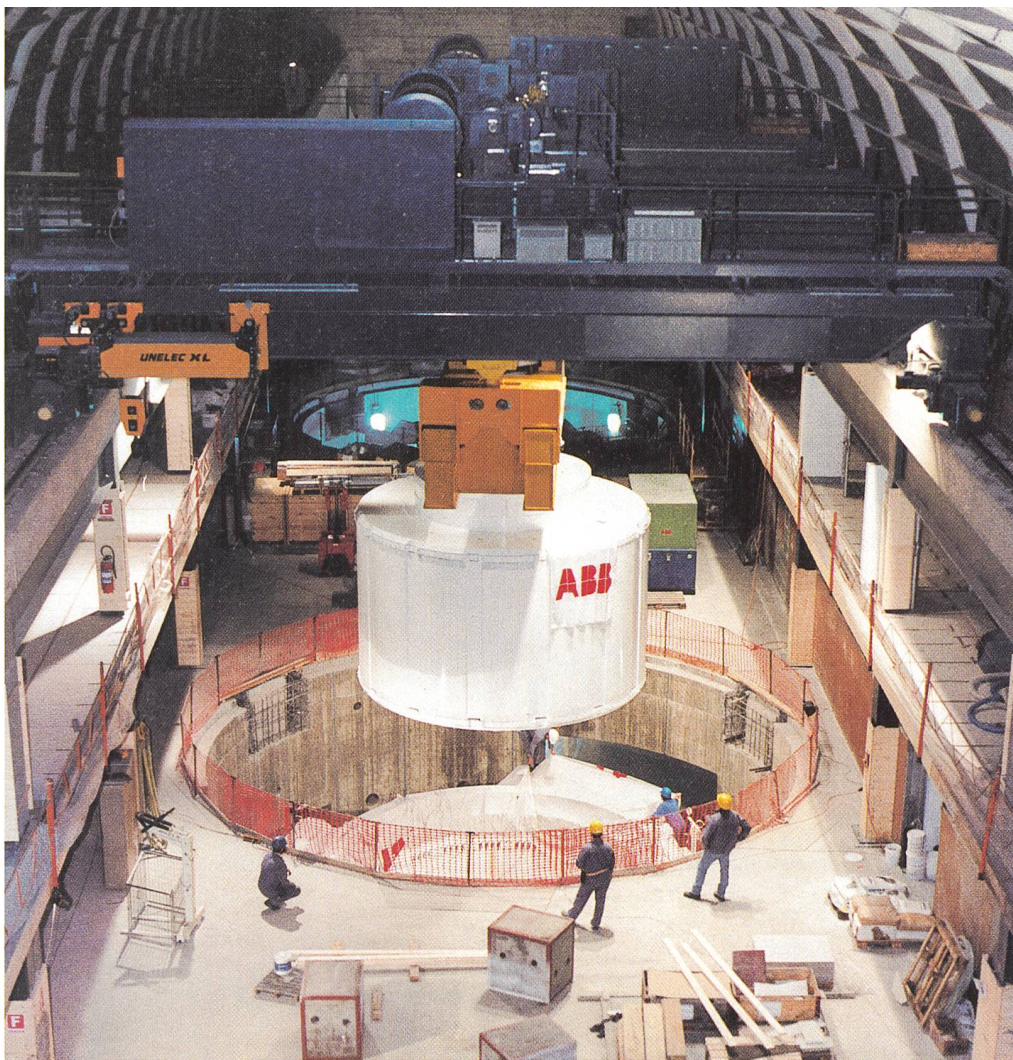
Die Stromproduktion konnte deutlich gesteigert werden, was hauptsächlich auf die grössere Verfügbarkeit der Wasserkraft (+17,2%) zurückzuführen ist. Die Schweizer Kernkraftwerke erzeugten 1997 rund 1% mehr Strom als im Vorjahr und setzten damit eine neue Rekordmarke.

### **Stromerzeugungspark**

Die Investitionstätigkeit bleibt im Bereich des Parks auf wenige Projekte beschränkt. Die Tabelle gibt eine grobe Übersicht über den Park. Grossbaustellen mit bedeutenden Leistungen bleiben das Wasserkraftwerk Amsteg (76 MW) und die Anlage Bieudron (Grande Dixence, 1200 MW). Die letzten grösseren Umbauarbeiten für die Leistungserhöhung des Kernkraftwerks Leibstadt wurden im Rahmen der jährlichen Revision abgeschlossen. Damit ist die Anlage für den Betrieb mit höherer Leistung technisch bereit. Wider Erwarten wurde die Bewilligung des Bundesrats für diesen Betrieb ausgesetzt, obschon das entsprechende Gesuch schon im Juli 1992 eingereicht worden war und die Leistungserhöhung Bestandteil des bundesrätlichen Energieprogramms 2000 ist.

### **Stromverbrauch (Inlandgeschäft)**

Im Berichtsjahr nahm der Stromverbrauch der Schweiz auf der Endverbrauchsstufe um 0,2% ab (Vorjahr +1,7%). Im Sommerhalbjahr war eine



Einbau eines Generatorrotors  
für die neue Kavernenzentrale  
Bieudron  
(System Cleuson-Dixence, VS).

#### Gesamtenergieverbrauch 1997

Konsum	Veränderung gegenüber Vorjahr (%)	Absatz (TJ)	Marktanteil (%)
Erdölprodukte	- 1,5	488 570	60,4
Gas	- 4,1	98 260	12,2
Strom (Endverbrauch)	- 0,2	175 000	21,7
Andere	- 5,1	46 460	5,7
Gesamtenergie	- 1,7	808 290	100,0

#### Landeserzeugung 1997

	Veränderung gegenüber Vorjahr (%)	(GWh)	Anteil an der Erzeugung (%)
hydraulisch (brutto)	17,2	34794	57,4
nuklear	1,1	23971	39,6
thermisch-konventionell	7,8	1835	3,0
Landeserzeugung	9,9	60600	100

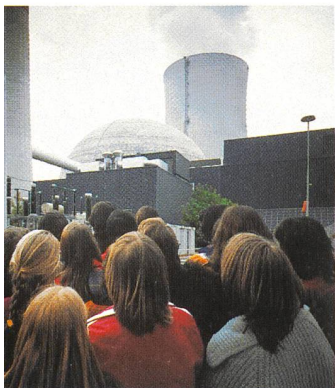
#### Die bedeutendsten Komponenten des Stromerzeugungsparks (Stand: Ende 1997)

Kraftwerke	Anzahl	Leistung (MW)	Energie (GWh/Jahr)
hydraulisch < 0,3 MW	800	50	200*
hydraulisch > 0,3 MW	482	11 852	33 745*
nuklear	5	3077	23971
thermisch-konv.	Über 500	1030	1835

\* Mittlere Produktionserwartung



Gut angefahren: Grösstes Windkraftwerk der Schweiz (dreimal 600 kW Leistung) am Mont-Crosin (Berner Jura).



Erfolgreiche Besucherinformationsaktion der Schweizer Kernkraftwerke (Kernkraftwerk Gösgen/SO).



Erfolgreiche Solarstrombörse-Aktionen der Schweizer Elektrizitätswerke (im Bild Solarstromanlage «Mercur» auf den Dächern des Technoparks Zürich).



1997 konnte das Kernkraftwerk Mühleberg (BE) auf 25 Jahre erfolgreichen kommerziellen Betrieb zurückblicken.

Zunahme von 1,2% zu verzeichnen, in den Wintermonaten dagegen eine Abnahme von 0,3%. Insgesamt erreichte der schweizerische Strombedarf im Jahr 1997 auf der Endverbrauchsstufe rund 6836 kWh pro Kopf der Bevölkerung.

Dominierenden Einfluss auf die Veränderung des Endverbrauchs hatte der deutliche Rückgang der Heizgradtage. Die Veränderung des Verbrauchs fiel regional sehr unterschiedlich aus, was darauf zurückzuführen ist, dass der Strukturwandel je nach Branche unterschiedlich ausgefallen und fortgeschritten ist, und einzelne Branchen vor allem der Exportindustrie regional konzentriert sind. Insgesamt wirkte sich der Beginn der wirtschaftlichen Erholung wenig auf den Stromkonsum aus.

Im Inlandgeschäft konnten wie bereits im Vorjahr leicht sinkende Strompreise bei allen Kundenkategorien verzeichnet werden.

### Auslandgeschäft

Die im Auslandgeschäft erzielten Verkaufsumsätze (in kWh) mit Energiedienstleistungen veränderten sich um +8,6%. Bedeutendster Strom-

### Einflussgrößen auf die Veränderung des Stromverbrauchs

Heizgradtage	- 12,6%
Wohnbevölkerung	+ 0,1%
BIP real	+ 0,4%

lieferant war Frankreich, umsatzstärkster Abnehmer war Italien.

Das Auseinanderklaffen von hydraulischer Produktion und Konsum im Sommer führt traditionell zu Ausfuhrüberschüssen. Infolge der gestiegenen hydraulischen Produktion 1997 sank der Importbedarf markant, was zusammen mit den höheren Exporten zu einem typischen Export-Import-Saldo führte.

Hauptsächlich wegen der milden Witterung verschärfte sich europaweit das Überangebot an Strom, wodurch der Margendruck im internationalen Geschäft weiter anhielt.

### Vorbereitungen auf den Elektrizitätsmarkt

Im Hinblick auf den künftigen Wettbewerb sind die Anstrengungen gross, Möglichkeiten zur Kosteneinsparung und zur Verstärkung der Zu-

**Umsätze einiger Gesellschaften in Europa  
(gesamter Umsatz inklusive Abgabe an weitere Gesellschaften)**

(1996)	EdF	RWE (Energie)	PreussenElektra	Bayernwerk	Energie Baden-Württemberg	CH-Überlandwerke
Mrd. Fr.	45,8	17,6	12,4	8,1	6,6	6,7
TWh	474,0	135,0	105,0	53,0	41,0	rund 80,0*

\*Gegengeschäfte nicht aufgerechnet.

**Spezifische Emissionen je Kilowattstunde**

(EUR 17 = 100 %)	CO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
CH	< 4%	< 0,3 %	3%

sammenarbeit zu prüfen. Inzwischen sind bereits fünf grosse ausländische Gesellschaften eine Zusammenarbeit mit Überlandwerken eingegangen. Diese Zusammenarbeit wird von letzteren als wesentlich betrachtet für die Verbesserung der Marktstellung der Schweizer Elektrizitätswirtschaft in den kommenden Jahren.

**Finanzielles**

Die gegenwärtig reichlich vorhandenen Erzeugungskapazitäten und die Unsicherheiten im Hinblick auf die Marktöffnungen dämpften die Investitionsbereitschaft. Es wurden vermehrt Abschreibungen und Rückstellungen getätigt. Andererseits wurden attraktive neue Geschäftsfelder gefunden. Im Bereich der Infrastruktur wurde in die Erneuerung und den Ausbau der Nachrichtennetze investiert. Diese werden ab 1998 über die Firma diAx vermarktet und anderen Interessenten vermietet.

Die Kapitalmarktzinsen blieben 1997 auf tiefem Niveau. Die Renditendifferenz von 10jährigen Kraftwerk-Anleihen gegenüber entsprechenden Bundesanleihen hat sich jedoch bis Ende 1997 verdoppelt und bei etwa 0,4% eingependelt. Trotzdem bleibt das Zinsniveau auch für 1998 voraussichtlich attraktiv für die Ablösung von Obligationen mit hohen Zinsen.

**Kennzahlen aus der Schweizer Elektrizitätswirtschaft**

Umsatz Inland*	9 Mrd. Fr. (1997)
Umsatz Ausland	1,8 Mrd. Fr. (1996)
Personal*	20 000
Investitionen	1391 Mio. Fr. (1995)
Ausstehende Anleihen 30.10.1997	16 Mrd. Fr.
Steuern und Abgaben	rund 2 Mrd. Fr.

\* Schätzung

**Umwelt**

Die spezifischen Emissionen aus dem Stromerzeugungspark der schweizerischen Unternehmen sind gering, wie der europäische Vergleich mit den neusten Zahlen aus der Statistik der Unipede zeigt.

Die umweltfreundliche Produktion des Parks der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft trägt somit zur Senkung der CO<sub>2</sub>- und weiterer Emissionen in Europa bei, insbesondere auch durch den Export umweltfreundlich erzeugten Stroms.



Einbau der Rohrturbine für das Reusskraftwerk Mühlenplatz in Luzern.



Starke Zunahme der Anzahl installierter Wärmepumpen in der Schweiz. Im Bild der Gemeinschaftsstand «Schweizer Elektrizität» auf der Wärmepumpen-Expo '97 in Zürich.

## VERBANDSTÄTIGKEIT

**1997 standen umfangreiche Arbeiten in Zusammenhang mit der Öffnung der Elektrizitätsmärkte und deren Auswirkungen für die schweizerische Elektrizitätswirtschaft im Vordergrund. Im energiepolitischen Bereich begleitete der VSE zahlreiche politische Gesetzgebungen sowie Vernehmlassungen auf Gesetzesebene und verstärkte den Dialog über die Zukunft der Stromversorgung mit allen interessierten Kundenzirkeln von Gesellschaft, Wirtschaft und Politik.**

**Die Förderung gemeinsamer Interessen, Beratung der Mitglieder in allen technischen, wirtschaftlichen, politischen und rechtlichen Fragen sowie die externe und interne Kommunikation sind die Grundpfeiler der Verbandstätigkeit. Dazu gehören die Durchführung zahlreicher Tagungen, Seminare und Kurse sowie intensive Arbeit und Erfahrungsaustausch in zahlreichen Gremien, Kommissionen und Arbeitsgruppen im In- und Ausland. Wichtiges Anliegen des Verbandes ist zudem die qualitative Aus- und Weiterbildung der über 20 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Branche.**

### Kommunikation

Mit emotionalen, humorvollen Sujets werden seit 1996 auf Plakaten, in Magazinen und Familienzeitschriften die Dienstleistungen rund um den Strom auf originelle Art in Erinnerung gerufen. Die Kampagne 1997 schloss optisch lückenlos an die Kampagne des Vorjahres an. Das gesamtschweizerische Logo «Schweizer Elektrizität» wurde weiter bekannt gemacht. In Zeitschriften und

*Nationale Stromkampagne: Im Juni 1997 war das Plakatsujet «Sahara lässt grüssen» an über 1000 Plakatstellen ausgehängt.*

Magazinen erschienen vier verschiedene Sujets, drei davon je für ein spezifisches Zielpublikum. Für unsere jungen Kunden wurde das Sujet «Spice Power» eingesetzt. Autofahrer wurden mit «der Kleine Süsse mit Stecker» auf die abgasfreien, neuen Elektromobile aufmerksam gemacht. Das Plakat und die Inserate «Nicht-Raucher» sollen Architekten und Hausbesitzer motivieren, mit einer Gratis-Telefonnummer weitere Informationen über Wärmepumpen anzufordern. Dafür wurde eigens eine Broschüre erarbeitet, die Auskunft über Stromanwendung für Komfortwärme (Warmwasser und Heizung) gibt. Die visuellen Elemente des Sujets, die Sonnenblume im Kamin, sollen nun auch regional für das Wärmepumpenmarketing der Elektrizitätsunternehmen dienen.

Die Inserate unter dem Titel «Stromforum» boten wiederum sachliche Informationen der Elektrizitätswirtschaft für eine breite Öffentlichkeit. Darin wurde auch über die kommende Marktöffnung informiert. Zur Information der VSE-Mitglieder erschienen zu diesem Thema spezielle Informationsblätter.



<http://www.strom.ch>

Mit dem Einstieg ins Internet 1996 konnte die Schweizer Elektrizitätswirtschaft ihr Informationsangebot ausweiten. Das reiche Informationsangebot über Wasserkraft, Kernenergie, erneuerbare Energien, fossilt thermische Stromproduktion, Berufsinformationen und vieles mehr, wird rege benutzt. Auch Pressemitteilungen und Grafiken sind «online» abrufbar. Immer beliebter ist das elektronische Bestellen der vom VSE herausgegebenen Broschüren und Informationsmittel.

### Projekt Dialog

Licht, Kraft, Wärme, Unterhaltung und Kommunikation auf Knopfdruck, das scheint selbstverständlich. In absehbarer Zukunft werden jedoch die Schweizer Kernkraftwerke ans Ende ihrer Lebensdauer kommen und die Strombezugsrechte in Frankreich auslaufen.

Die Schweizer Elektrizitätswirtschaft hat sich deshalb 1995 auf den Weg gemacht, um zusammen mit den Kunden mehrheitsfähige Lösungen für die Stromversorgung der Zukunft zu finden. Dazu nahm der VSE mit Organisationen aus Gesellschaft, Wirtschaft und Politik einen Dialog auf. Mit der Verabschiedung des Syntheseberichts durch den VSE-Vorstand wurde der Dialog I im

Juni 1997 abgeschlossen. Die Erkenntnisse fanden in einem Positionspapier der Branche ihren Niederschlag, welches am 15. Mai 1997 – im Hinblick auf die Schlussrunde des energiepolitischen Dialogs von Bundesrat Leuenberger – der Presse vorgestellt wurde.

Im Herbst 1997 startete der Dialog II, wo schwergeachtet das neue Positionspapier der Branche (fakultatives Referendum usw.) diskutiert wird.

### Haushaltbefragung

Fünf Elektrizitätsunternehmen (AEK, BKW FMB Energie AG, ENSA, EKZ, EW Mendrisio und Romande Energie S.A.) haben in den Gemeinden Aigle, Gorgier, Ittigen, Luterbach, Mendrisio und Richterswil eine Haushaltskundenbefragung durchgeführt, die Aufschluss über die Sicht der Kunden im Hinblick auf die zukünftige Stromversorgung geben soll.

### Medienarbeit

Die Schwerpunkte der Medienaktivitäten standen im Zeichen der bevorstehenden Markttöffnung und der künftigen Stromversorgung. Im Zusammenhang mit der dezentralen Stromerzeugung wurde das Dialogprojekt der Öffentlichkeit vorgestellt. Die verschiedenen Dialogpartner bewerte-

Aktuelle Themen der Elektrizitätswirtschaft in den VSE-  
Presseinsparaten «Strom-Forum».

**Le marché en point de mire**  
ELECTRICITÉ-INFO 2/97  
Ce long dans l'électrique l'énergie du marché est amorce. Les clients pourront choisir leur fournisseur. Une conférence client aura lieu en Suisse. Les clients pourront choisir leur fournisseur. Une conférence client aura lieu en Suisse. Les clients pourront choisir leur fournisseur. Une conférence client aura lieu en Suisse.

**Nicht-Raucher**  
STROM-FORUM 4/97  
Heizen mit zwei Drittel Wärme aus der Umgebung (Luft, Erde oder Wasser) und einem Drittel einheimischer Schweizer Elektrizität für eine Abgabe und ohne CO<sub>2</sub> – das sind die Vorteile einer Wärmepumpe. Kein Wunder, dass sich immer mehr laufende Jahr zeichnen sich eine deutliche Steigerung ab.

**Wärmepumpen auch für Sanierungen**  
In jedem dritten neu errichteten Einfamilienhaus bilden heute eine Wärmepumpe das wärmende Heizsystem für Kaminöfen, Heizkörper, Radiatoren und Heizstrahler.

**Wasserkraftwerke geben es nicht**  
Kernkraftwerke produzieren rund um die Uhr sogenannte Basenergie. Sie werden nur im Sommer, wenn wir wegen der Schneeschmelze am meisten Wasserkraft haben, zur Revision abgestellt. Dank Leistungsabstufungen konnten die Kernkraftwerke 1996 den Ausfall der Wasserkraft mindestens 43% energieintensiv stieg auf 43%.

**Wasserkraftwerke bei Kloten (Kanton Aargau)**

**Gratis Eintritt für Wärmepumpen Expo**  
Gegen Einsendung des Coupons zusammen mit einem frankierten CS-Rücksendeumhüllchen erhalten Sie weitere Informationen sowie einen Gratisentritt für die Messe Zürich.

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
Einsenden an: VSE, Postfach 6140, 8023 Zürich

**SCHWEIZER ELEKTRIZITÄT**  
Der Draft mit Zukunft

**ELECTRICITÉ SUISSE**  
Energie pour le futur

**Trockengelegt**  
STROM-FORUM 1/97  
Der Stromverbrauch hat 1996 um 1,7% zugenommen. Infolge der Trockenheit produzierten die Wasserkraftwerke 16,6% weniger Strom als im Vorjahr. Die in den letzten zwei Jahren politisch hochgelegte Stromschwemme wurde von der Natur «trockengelegt». Während sieben Monaten des Jahres 1996 waren wir auf unsere ausländischen Partner angewiesen. Von Stromschwemme keine Spur.

**Natur legt Stromschwemme trocken**  
1996 produzierten die Wasserkraftwerke fast 13% weniger Strom als im Durchschnitt der letzten 10 Jahre, 1994 hingegen 15% mehr. Damit werden die alten Vorwürfe, die Elektrizitätswerke hätten zu viele Kraftwerke gebaut, von der Natur widerlegt.

**Elektrizitätswerke sorgen vor**  
Auch bei schwankender Wasserkraft muss Strom genau in dem Moment produziert werden, in welchem er gebraucht wird. Deshalb sorgen die Schweizer Elektrizitätswerke vor. Mit aus-

**VERBAND SCHWEIZERISCHER ELEKTRIZITÄTWERKE**, Postfach 6140, 8023 Zürich  
Internet: <http://www.strom.ch>

## VERBANDSTÄTIGKEIT

ten die Kriterien (Preis, Versorgungssicherheit, Umwelt, Arbeitsplätze, Auslandabhängigkeit) unterschiedlich. Mit einer Pressekonferenz wurde das Marktöffnungskonzept des VSE, eine volle Marktöffnung mit zehnjähriger Übergangslösung, präsentiert.

Die Generalversammlung stand ebenfalls im Zeichen der bevorstehenden Marktöffnung. In seiner Präsidialansprache plädierte VSE-Präsident Kurt Küffer für eine schrittweise Öffnung des Elektrizitätsmarktes. Der gute Abdruckerfolg des Vorjahres der VSE-Presseerzeugnisse «Strom-Pressemitteilung», «Strom-Information» und «Strom-Pressegrafik» (jeweils auf Deutsch, Französisch und Italienisch) hat sich 1997 bestätigt.

### Bulletin

Rund 700 redaktionelle Seiten umfassten 1997 die vom VSE betreuten monatlichen Ausgaben «Elektrizitätswirtschaft» des Bulletins SEV/VSE (Auflage rund 8500 Exemplare). Schwerpunkte der Branchenfachzeitschrift bildeten die Themen «Marktöffnung», «Strompreise», «Wasserkraft», «Unipede-Kongress» und «Wärmepumpen». Ausserdem wurden die «Schweizerische Elektrizitätsstatistik» und die «Schweizerische Gesamtenergiestatistik» im Bulletin veröffentlicht. Von diesen

Statistiken wie auch von zahlreichen weiteren Beiträgen wurden Sonderdrucke angefertigt. Die Mindereinnahmen infolge schwacher Konjunktur auf der Inseratenseite konnten durch tiefere Produktionskosten kompensiert werden.

### Aktuelle Energietechniken

Die Information über Wärmepumpen bildet einen Schwerpunkt im Ressort Markt und Kunden des VSE. Dabei arbeitet der VSE eng mit der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) zusammen und leitet dessen Ressort Marketing. Einen Höhepunkt dieser Aktivitäten bildete die zweite nationale Wärmepumpen-Expo vom 20. bis 22.11.1997 in Zürich mit 60 Ausstellern und über 4000 Besuchern. Für diese Ausstellung koordinierte der VSE einen vielbeachteten Gemeinschaftsstand der EWs, der gemeinsam von AEW, BKW, EKT, EKZ, EWS, SAK sowie vom Wärmepumpenzentrum und VSE betreut wurde. Als Hauptblickfang diente ein auf dem Kopf stehendes Hausdach mit Kamin und Sonnenblume entsprechend dem VSE-Kampagnen-Sujet, welches das Motto des Standes «Wir stellen Ihre Heizung auf den Kopf...» symbolisierte. Im Bereich Elektrofahrzeuge bildet die Redaktion und Herausgabe der Zeitschrift Mobil-E –

Strom-Pressegrafiken vermitteln auf anschauliche Weise statistische Zahlen über Produktion und Verbrauch.

Strom-Information: Basis-Informationen aus der Branche.

Strom-Pressemitteilung: Wirtschaftliche und politische Aktualitäten.

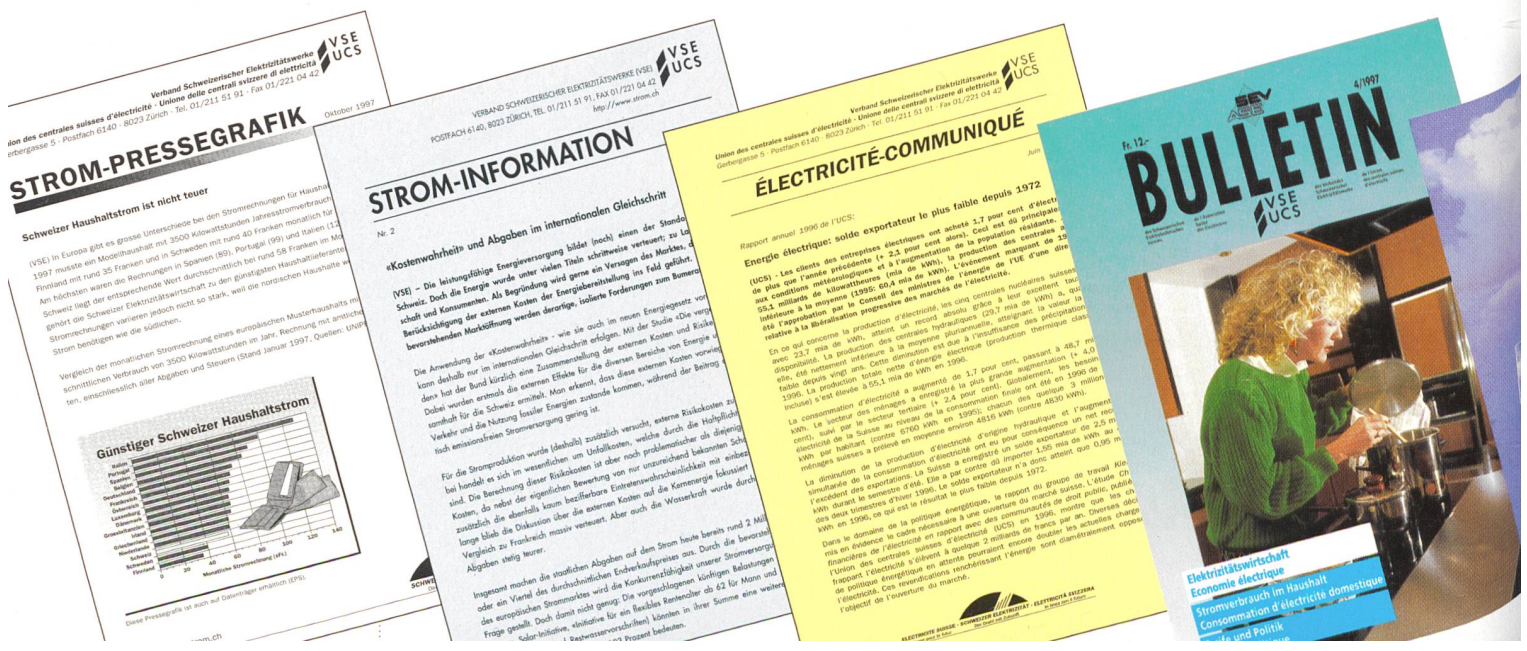
Die monatliche Fachzeitschrift der Schweizer Elektrizitätswirtschaft: VSE-Ausgaben des Bulletin SEV/VSE.

Tätigkeitsbericht des Projekt- und Studienfonds der Elektrizitätswirtschaft (PSEL).

«MobilE», das internationale Magazin für Elektrofahrzeuge.

Aktuell/Actualités/Attualità: Informationsblatt der schweizerischen Elektrizitätswerke.

Nationale Stromkampagne in den Printmedien: Lebhaft, menschlich berührende Sujets rufen die Elektrizität und deren Dienstleistungen wieder in Erinnerung.



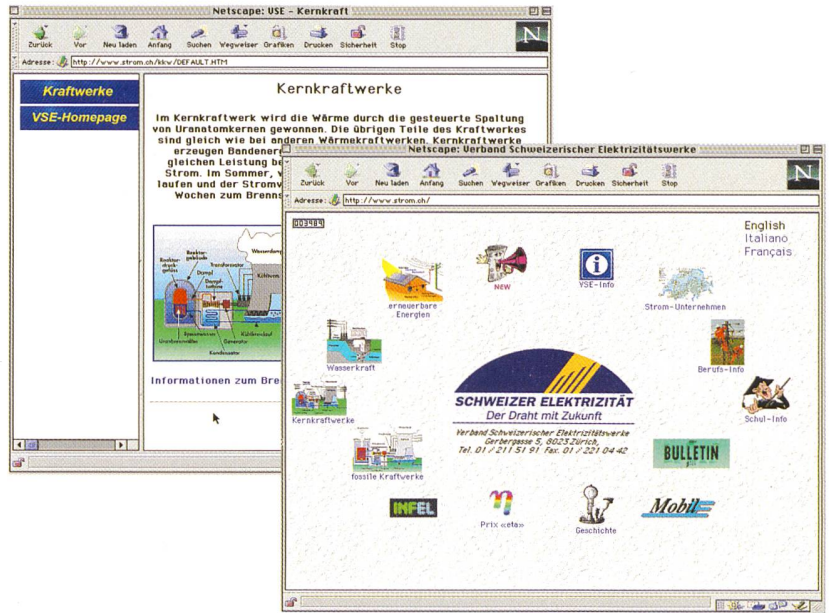
neben den Aktivitäten im Rahmen der VSE-Kommission für Elektrofahrzeuge – einen weiteren Schwerpunkt.

Im Bereich Solarenergie wurde das gemeinsam mit «Energie 2000» lancierte Projekt «Solarstrom vom EW» weiter verfolgt. Es gibt Impulse, um interessierten Kunden Solarstrom – zu den vollen Gesteungskosten – anzubieten. Die Projektleitung konnte in zahlreichen, zum Teil noch laufenden Einzelgesprächen und zwei Informationstreffen gegen 70 Mitgliedwerke über diese Aktion individuell informieren und über das Vorgehen und die Hilfestellung der Aktion beraten.

24 Werke haben inzwischen eine Kundenumfrage durchgeführt und konnten dabei ein beträchtliches Interesse bei den Kunden feststellen. Insgesamt bieten derzeit 29 Werke Solarstrom an oder erwägen diesen Schritt.

### Weitere Informationsmittel

1997 wurden die Broschüren «Strom – Zahlen und Fakten» sowie das Informationsmittelverzeichnis überarbeitet und neu aufgelegt. Im Auftrag des Projekt- und Studienfonds der Elektrizitätswirtschaft (PSEL) wurde der Tätigkeitsbericht 1996 verfasst.

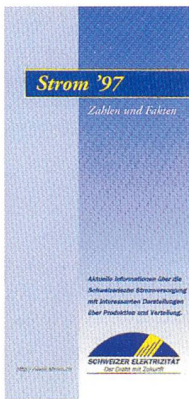


Aktuell und reich illustriert präsentiert sich die Elektrizitätswirtschaft auf dem Internet (Adresse: <http://www.strom.ch> bzw. <http://www.electricite.ch>). Die Schweizer Stromkunden können auch über Teletext Informationen der Elektrizitätswerke in drei Sprachen abrufen (Seite 651).



Zwischen Juni und Dezember 1997 erscheinen die Sujets in Magazinen und zeitschriften in drei Sprachen. Aufgrund des Tischens, nur noch zu kreieren, die dann setzt werden können stärker beachtet. davon sprechen sie pen an: Jung Architekten un Die nationale Werbung für sollen region von den Elek eingesetzt t

Erfol Die Ke von u



## NEUE VSE-DRUCKSCHRIFTEN

### Publikumsschriften

- Leitbild der schweizerischen Elektrizitätswerke VSE-Nr. 4.5, Format A4: d, f, i (gratis)
- Strom - Zahlen und Fakten 1998 VSE-Nr. 4.27, 32 S., Format A5/6: d, f, i (Fr. 1.90\*)
- Strom live VSE-Nr. 4.6/1996, 55 S., Format A5/6: d (Fr. 1.60\*)
- Tätigkeitsbericht PSEL 34 S., Format A4 1997: d, f (gratis).
- Faltprospekt «Netzelektriker» VSE-Nr. 4.55, 10 S., Format A5/6: d, f, i: (Fr. 1.10\*).
- Informationsmittelverzeichnis 1997 20 S.: d, f, i (gratis).
- Jubiläumsbroschüre «100 Jahre Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, ein Rückblick auf die jüngsten 25 Jahre», von Dr. Erwin Bucher, 66 S., Format A4, d, f, (Fr. 2.-\*).

### Sonderdrucke

- Der schweizerische Haushaltstrom-Verbrauch, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE 4/1997, VSE-Nr. 3.81: d (Fr. 8.-, Fr. 6.- für VSE-Mitglieder).
- Mitgliederverzeichnis, Sonderdruck aus Bulletin 5/6 1998, VSE-Nr. 5.3: d, f (Fr. 16.-, für Mitglieder Fr. 5.50).
- Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1997, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE 8/1998, VSE-Nr. 3.22: d, f (Fr. 12.-\*).
- Photovoltaik-Energiestatistik 1997, Sonderdruck aus Bulletin 10/98, VSE-Nr. 3.38: d (Fr. 6.-, für Mitglieder Fr. 4.-).
- Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1997, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE 16/1998, VSE-Nr. 3.34: d, f (Fr. 12.50\*).
- Jubiläumsbroschüre «The Swiss Electricity Supply Industry Development and Structure», VSE-Nr. 3.74e, (Fr. 9.-, für Mitglieder Fr. 7.-).
- Die schweizerischen Strompreise, Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE 22/97, VSE-Nr. 3.67d, f, Kurzfassung der VSE-Druckschrift Nr. 2.99, d (Fr. 8.-, Fr. 6.- für VSE-Mitglieder).

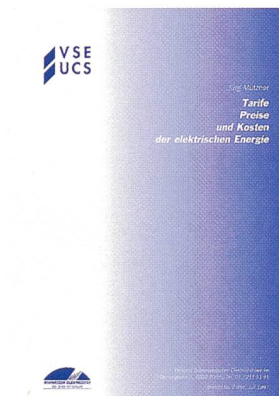
### Empfehlungen / Berichte

- Mustervertrag für elektrische Energieerzeugungsanlagen (EEA), VSE-Nr. 1.31, ersetzt Ausgabe 1990, 4 S., Format A4; d, f (nur für VSE-Mitglieder, Fr. 2.-).
- Übersicht über das Schweizerische Elektrizitätspflichtrecht, VSE-Nr. 1.55, 50 S., Format A5; d, f (Fr. 20.-, Fr. 12.- für VSE-Mitglieder).
- Allgemeine Bedingungen für die Lieferung von imprägnierten Holzmasten, VSE-Nr. 2.51, 6 S., Format A4; d, f (Fr. 5.-, Fr. 2.50 für VSE-Mitglieder).
- Tonfrequenz-Rundsteuerung, VSE-Nr. 2.66, 49 S., Format A4; d, f (Fr. 20.-\*).
- Empfehlung für die Beurteilung von Netzzurückwirkungen, VSE-Nr. 2.72, 84 S., Format A4; d, f, (Fr. 50.-, Fr. 33.- für VSE-Mitglieder).
- Empfehlung für die Kalkulation von Lichtwellenleiteranlagen, VSE-Nr. 2.73, 17 S., Format A4; d, f, (Fr. 24.-, Fr. 16.- für VSE-Mitglieder).
- Empfehlungen für die Herausgabe von Werkvorschriften, VSE-Nr. 2.8, 5 S., Format A4; d, f (nur für VSE-Mitglieder, Fr. 2.50).
- Vogelschutz an Freileitungen, VSE-Nr. 2.9, 16 S., Format A4; d, f (Fr. 6.-\*).
- Tarife, Preise und Kosten der elektrischen Energie, VSE-Nr. 2.99, 86 S., Format A4; d (Fr. 30.-, Fr. 15.- für VSE-Mitglieder).
- Broschüre Chancen in Beruf und Arbeit für die Tätigkeitsgebiete «Stromproduktion, Stromversorgung und Elektroinstallation», Format A4, 56 S.; d (Fr. 16.-\*).
- Lehrmittel für die Berufsprüfung für Netzelektriker, 4 Ordner, 1997; d, f, i (Fr. 1'400.-, Fr. 925.- für VSE-Mitglieder).
- Kursunterlagen für die Einführungskurse für Netzelektriker, VSE Nr. 5.83, 1997, 1 Ordner; d, f, i (Fr. 225.-, Fr. 150.- für VSE-Mitglieder).
- Prüfungsfragen LAP für Kaufmännische Angestellte der Branche Elektrizität, 1 Übungsset, Format A4, 1997; d, f, i (Fr. 45.-, Fr. 30.- für VSE-Mitglieder).

\* Gleicher Preis für VSE-Mitglieder und Nichtmitglieder; für Mitglieder reduzieren sich die Preise in der Regel um 50 %  
d = deutsch, f = français, i = italiano, e = english

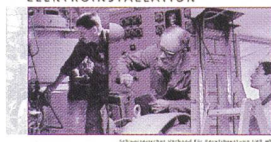


Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1997  
Statistique suisse de l'électricité 1997



## Chancen

STROMPRODUKTION,  
STROMVERSORGUNG UND  
ELEKTROINSTALLATION



## VERANSTALTUNGEN / TAGUNGEN / KURSE

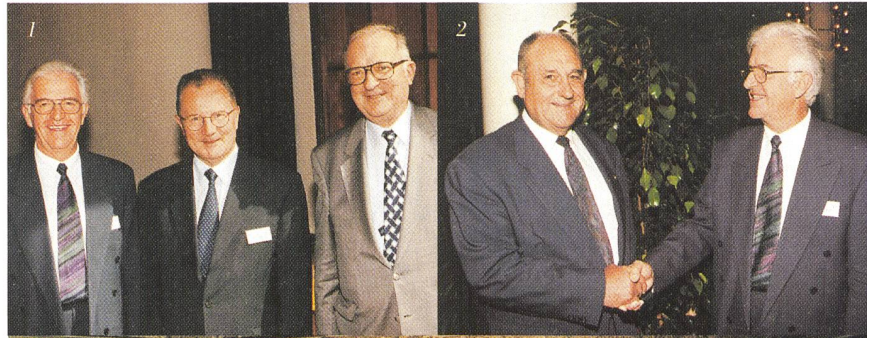
### Generalversammlung des VSE

106. ordentliche Generalversammlung des VSE,  
4. September 1997 im Kongresshaus Zürich

In seiner Ansprache skizzierte Präsident Kurt Küffer die Grundsätze der Öffnung des Strommarktes aus der Sicht der Elektrizitätswirtschaft. Darin schlug er eine international abgestimmte, schrittweise Marktöffnung vor. Damit könne das Problem der «Nicht Amortisierbaren Investitionen» gemildert werden.

An der 106. Generalversammlung des VSE traten die Herren Peter Ulrich Fischer (EGL), Roberto Galli (Ofima) und Kurt Küffer (NOK) altershalber zurück. Einstimmig wurden Jürg Vaterlaus (EWB) für eine weitere Amtsdauer sowie neu Hans-Peter Aebi (EGL), Raphaël Morisod (ESR) und Dr. Peter Wiederkehr (NOK) in den Vorstand gewählt.

Infolge der bevorstehenden Pensionierung trat Kurt Küffer als Präsident VSE zurück. VSE-Vizepräsident Dr. Jacques Rognon würdigte und dankte die vierjährige, erfolgreiche Arbeit von Kurt Küffer als Präsident. Die Versammlung folgte dem Vorschlag des Vorstandes und wählte Dr. Jacques Rognon (ENSA) einstimmig zum neuen Präsidenten des VSE.



1. VSE-Präsident Dr. Jacques Rognon (links), Gastredner Pierre Bilger (Präsident und CEO von GEC-Alsthom) und VSE-Direktor Max Breu an der VSE-Generalversammlung in Zürich.

2. VSE-Präsident Kurt Küffer (links) wünscht seinem Nachfolger Dr. Jacques Rognon alles Gute.

3. 106. VSE-Generalversammlung am 4. September in Zürich.

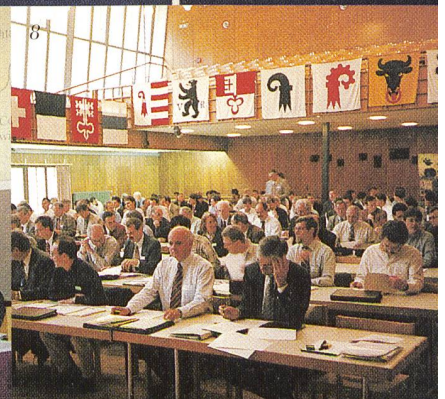
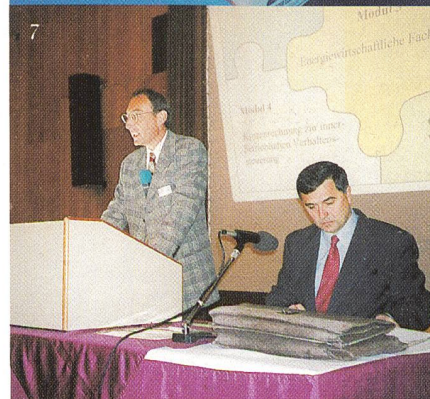
4. VSE-Presskonferenz zum Unipede-Kongress in Montreux (am 15. Mai in Bern): Kongresspräsident Kurt Küffer (links) und Unipede-Direktor Georges Lucenet orientieren über Strom und die Welt.

5. Bundesrat Moritz Leuenberger (2. von rechts) im Gespräch mit der VSE-Leitung am 24. Unipede-Kongress (18. bis 22. Mai in Montreux).

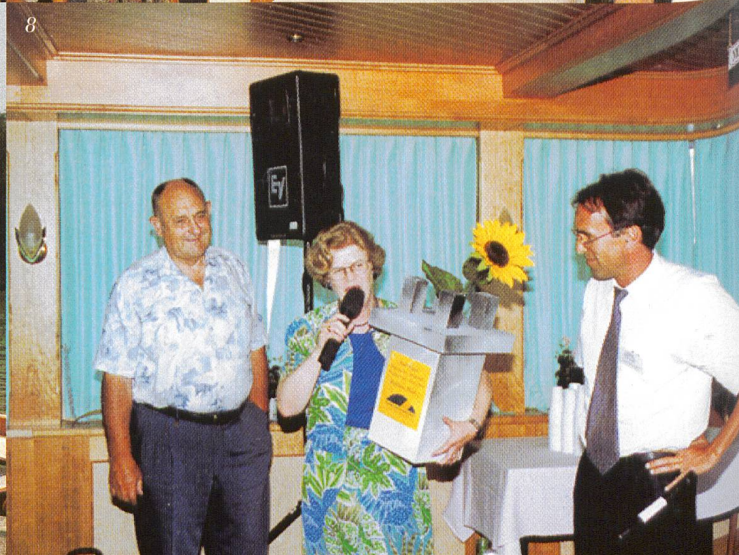
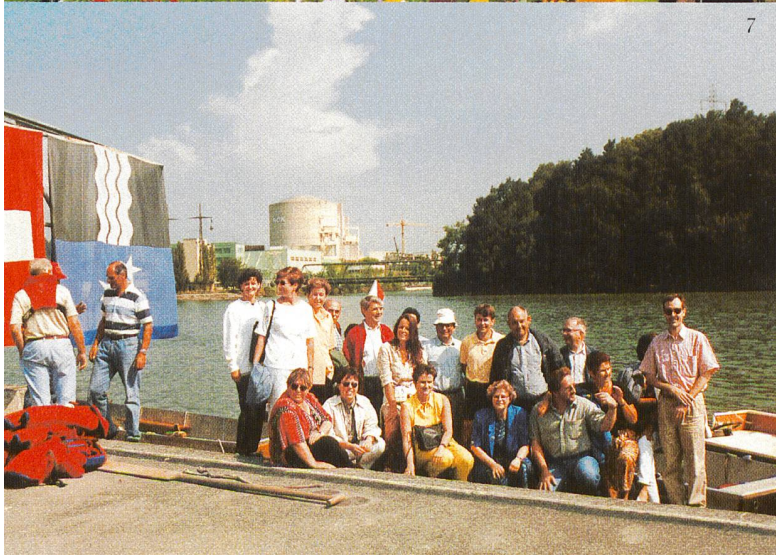
6. VSE-Informationsstand am 24. Unipede-Kongress in Montreux.

7. Energiewirtschaftliche Fachtagung des VSE am 23. Oktober in Baden: Dr. R. Schaeren (links) und Dr. A. Fuchs erörtern die Aspekte der Marktöffnung bezüglich der Kostenrechnung.

8. Energiewirtschaftliche Fachtagung in Baden: Kostenrechnung und Marktöffnung.







## VERANSTALTUNGEN / TAGUNGEN / KURSE

Beim Erweiterten Vorstand erklärten folgende Mitglieder ihren Rücktritt: Dr. Christian Babaianz (EOS), Pascal Casalini (AIL) und Jules Peter (CKW). Der Präsident dankte für die während ihrer Amtszeit geleistete Arbeit. Als neue Mitglieder des Erweiterten Vorstandes wählte die Versammlung Jean-Pierre Blondon (EOS), Hans-Jakob Graf (SWL), Nello Jametti (AIL) und Jürg Litscher (EWLD).

Im Anschluss an die statutarischen Geschäfte folgte der Festvortrag von Pierre Bilger, Vorstandsvorsitzender und Chief Executive Officer von GEC Alstom. Er appellierte an die gemeinsame Verantwortung von Energieerzeuger und Lieferanten im Zuge der Marktöffnung.

Die 107. Generalversammlung des VSE findet am 10./11. September 1998 in Basel statt.

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

### EXPO 01

Ziel einer Teilnahme der Elektrizitätswirtschaft an der EXPO 01 ist es, den Besuchern ein Erlebnis zu vermitteln, das im Gedächtnis haften bleibt. Strom soll über einen spektakulären Auftritt positiv mit der Zukunft in Verbindung gebracht werden. Der Generalversammlung am 4. September 1997 wurde mit einer multimediale Vorstellung eine erste Vision präsentiert.

### Jubilarenfeier des VSE

Bei strahlendem Sonnenschein konnte der VSE am 31. Mai in Thun zum 83. Mal die Treue der Mitarbeiter in der Elektrizitätswirtschaft ehren. 483 Jubilare mit insgesamt 13 280 Arbeitsjahren wurden dabei ausgezeichnet. Kurt Küffer, Präsident des VSE, begrüßte die Jubilare und ihre Partner und dankte Ihnen für das langjährige Engagement sowie für ihre Betriebs- und Branchentreue. In seiner Festansprache fasste er die Entwicklung der Branche in den letzten Jahrzehnten prägnant zusammen.

VSE-Direktor Max Breu nahm anschliessend die Ehrungen vor. Den 408 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit 25 Dienstjahren wurde unter grossem Applaus gedankt. Max Breu durfte auch zwei Veteraninnen und 73 Veteranen mit 40 Dienstjahren auf die Bühne bitten. Nach dem gemeinsamen Mittagessen in der festlich gedeckten «Expo-Halle» warteten am Landungssteg bereits die beiden Schiffe «MS Stadt Thun» und «MS Berner Oberland» und luden zur Rundfahrt auf dem idyllischen Thunersee.

### Tagungen und Kurse

Die zahlreich durchgeführten Tagungen und umfangreichen Kurstätigkeiten des Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke sind in den Kommissionsberichten aufgeführt.

### Unipede-Kongress

Der 24. Kongress der Internationalen Union der Erzeuger und Verteiler Elektrischer Energie (Unipede), ein eigentlicher «Weltstromkongress», stand vom 18. bis 22. Mai 1997 in Montreux unter dem Titel «Die Elektrizität in Bewegung – in unserer komplexen und sich verändernden Welt nimmt die Elektrizitätswirtschaft ihre Verantwortung wahr».

### MITGLIEDER DES VSE

Ende 1997 zählte der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke 468 Mitgliedswerke, die sich aus privaten, gemischtwirtschaftlichen und öffentlich-rechtlichen Unternehmen zusammensetzen. Sie sichern zusammen über 90% der schweizerischen Stromversorgung. Mitglieder des im Jahre 1895 gegründeten VSE sind Unternehmen der Schweiz sowie des Fürstentums Liechtenstein, die Elektrizität produzieren oder verteilen. Von den Mitgliedwerken entfallen rund 25% auf reine Produktionswerke, 61% auf reine Verteilwerke und 14% auf gemischte Werke (Produktion und Verteilung). Das Mitgliederverzeichnis ist beim VSE-Sekretariat erhältlich.

1. Höhere Fachprüfung für Netzelektriker in Kallnach (April 1997).

2. Der VSE unterstützte auch 1997 den «Tag des Elektromobils». Dabei wurden Sternfahrten und Geschicklichkeitswettbewerbe in Zürich, Basel und Bern (im Bild) durchgeführt.

3. Sekretärinnenseminar im Kernkraftwerk Gösgen (Februar 1997).

4. VSE-Vorstandsmitglied Hans E. Schweickard erläutert «Kriterien für die zukünftige Stromversorgung» an der VSE-Pressekonferenz am 1. April in Zürich.

5. VSE-Direktor Max Breu an der VSE-Jubilarenfeier am 31. Mai in Thun.

6. Jubilarenfeier mit Schifffahrt auf dem Thunersee.

7. VSE-Präsident Kurt Küffer verabschiedet sich vom Verbandssekretariat vor der Insel Beznau (AG).

8. Präsentation der Wärmepumpenkampagne «Nicht-Raucher» am 20. August in Thun: V.l.n.r.: VSE-Präsident Kurt Küffer, Dr. Irene Aegerter und COCOM-Präsident Dr. Martin Pfisterer.

## VORSTAND UND ERWEITERTER VORSTAND 1997

Der Vorstand traf sich im Berichtsjahr zu fünf Sitzungen, davon eine ausserordentliche im Zusammenhang mit der Marktöffnung für Elektrizität und dem Projekt «Merkur».

Die Energiepolitik, insbesondere das sich in parlamentarischer Beratung befindende Energiegesetz, war im Berichtsjahr ein zentrales Thema der Vorstandstätigkeit. Ebenso wesentlich war die Genehmigung der Kampagne 1997, die mit Inseraten in Zeitungen und Zeitschriften sowie Plakaten realisiert wurde. Sie soll 1998 unter konsequenter Verwendung des gesamtschweizerischen Logos «Schweizer Elektrizität» weitergeführt werden.

Schwerpunktthema während des ganzen Jahres war die Marktöffnung für Elektrizität und die Begleitung des Projektes Merkur. Um die Interessen der verschiedenen Mitglieder des VSE wahren zu können, wurde der Erweiterte Vorstand aktiv in die Arbeiten einbezogen und zu zusätzlichen Sitzungen eingeladen.

Wie seit Abschluss der Reorganisation des VSE eingeführt, fand an jeder Sitzung zunächst eine Berichterstattung nach den vier Ressorts statt, und der Vorstand nahm von der Zusammenarbeit des VSE mit INFEL, OFEL und ESL, die sich positiv fortsetzt, Kenntnis.

Entsprechend dem neuen Projektmanagement genehmigte der Vorstand verschiedene Projekte und Aufgaben und begleitete deren Fortschreiten.

Von den verschiedenen Vernehmlassungen, die im Laufe des Jahres zu behandeln und zu genehmigen waren, sind für die Branche die vorgesehene Revision des Gewässerschutzgesetzes und die Verordnung zur Bezeichnung der nach dem NHG (Natur- und Heimatschutzgesetz) beschwerdeberechtigten Organisationen von besonderer Bedeutung.

Neben den regelmässig wiederkehrenden statutarischen Aufgaben liess sich der Vorstand unter anderem über eine Studie von Prof. A. Menzl zur Effizienzsteigerung von VSE und INFEL im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit orientieren. Am 3. Dezember 1997 erfolgte die Wahl des neuen VSE-Direktors, Anton Bucher.

### Präsident:

*Dr. Jacques Rognon\**

Generaldirektor der Electricité Neuchâtoise SA, Corcelles  
(ab Generalversammlung vom 4. September 1997)

*Kurt Küffer\**

Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden  
(bis Generalversammlung vom 4. September 1997)

### Vizepräsident:

*Dr. Martin Pfisterer\**

Stv. Direktor der BKW FMB Energie AG, Bern  
(ab Generalversammlung vom 4. September 1997)

### Mitglieder:

*Hans-Peter Aebi\**

Geschäftsleitung der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg  
(ab Generalversammlung vom 4. September 1997)

*Peter Ulrich Fischer*

Geschäftsleitung der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg  
(bis Generalversammlung vom 4. September 1997)

*Roberto Galli\**

Direktor der Maggia Kraftwerke, Locarno  
(bis Generalversammlung vom 4. September 1997)

*Pierre Gfeller*

Direktor der S.A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Lausanne

*Karl Heiz\**

Direktor der Kraftwerke Brusio, Poschiavo

*Kurt Marty\**

Direktor der Technischen Betriebe Möriken-Wildegg, Wildegg

*Raphaël Morisod*

Direktor L'Energie de Sion-Région S.A., Sion  
(ab Generalversammlung vom 4. September 1997)

*Carl Mugglin*

Vorsitzender der Geschäftsleitung der Centralschweizerischen Kraftwerke AG, Luzern

*Paul-Daniel Panchaud*

Generaldirektor Romande Energie SA, Morges

*Christian Rogenmoser*

Direktionspräsident der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich

*Hans Eberhard Schweickardt\**

Geschäftsleitung der Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten

*Jürg Vaterlaus\**

Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, Bern

*Dr. Peter Wiederkehr*

Direktionspräsident der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden  
(ab Generalversammlung vom 4. September 1997)

\* Mitglieder des Ausschusses

### Erweiterter Vorstand:

*Aguet Michel, SEL, Lausanne*

*Amman Heinrich, TB Gossau*

*Babaianz Christophe Dr., EOS, Lausanne (bis 4.9.1997)*

*Baeriswyl Jean-Luc, EEF, Fribourg*

*Bautz René, SEF Aubonne*

*Blondon Jean-Pierre, EOS, Lausanne (ab 4.9.1997)*

*Brulhart Gérard, SIB, Bulle*

*von Burg Christian, StWW, Winterthur*

*Bürgi Walter Dr., ATEL, Olten*

*Büttiker Hans Dr., EBM, Münchenstein*

*Casalini Pascal, AIL, Lugano (bis 4.9.1997)*

*Casanova Claudio, SN und KWZ, St. Gallen*

*Dayer Félix, FMV, Sion*

*Derron Denis Dr., SIG, Genève*

*Dirren René, AL Energie AG, Visp*

*Fellay Gilbert, Sierre Energie S.A., Sierre*

*Gabi Martin, AEK, Solothurn*

*Gansner Walter Dr., EKS, Schaffhausen*

*Graf Hans-Jakob, SWL, Luzern (ab 4.9.1997)*

*Herger Hans, EWBO, Ilanz*

*Inderbitzin Hans, EWN, Stans*

*Jametti Nello, AIL, Lugano (ab 4.9.1997)*

*Jeanbourquin Georges, SI, La Chaux-de-Fonds*

*Koller Hanspeter, EWA, Appenzell*

*Lachat Roland, SID, Delémont*

*Leutenegger Hansjakob Dr., WWZ, Zug*

*Lienhard Hans Dr., EKT, Arbon (bis 31.12.1997)*

*Litscher Jürg, EWLD, Davos (ab 4.9.1997)*

*Maire Etienne, UO, Orbe*

*Marxer Walter, LKW, Schaun*

*Mühlemann Fritz Dr., BKW FMB Energie, Bern*

*Munz Conrad, StWB, Baden*

*Narbel Jean-Marc, Romande Energie, Clarens*

*Operto Gianni, EWZ, Zürich*

*Pedrazzini Luigi, SES, Locarno*

*Peter Jules, CKW, Luzern (bis 4.9.1997)*

*Pfister Franz, EWA, Altdorf (bis 31.12.1997)*

*Reichmuth Bruno, EBS, Schwyz*

*Rentsch Ueli, EWN, Näfels*

*Schädler Gerold, EWO, Kerns*

*Schäffer Klaus-Peter Dr., EBL, Liestal*

*Schiesser Fritz, EWWy, Wynau*

*Schötzau Hans-Jörg Prof. Dr., AEW, Aarau*

*Schumacher Eduard, IWB, Basel*

*Stöcklin Jörg, Kraftwerke SBB, Zollikofen (bis 31.12.1997)*

*Tanner Hans, IBW, Wohlen*

*Trachsel Jakob, EVSt, Steffisburg*

*Wipf Theo, SAK, St. Gallen*

*Rechnungsrevisoren*

*Schaer Pierre, Vizedirektor, Grande Dixence S.A., Sion*

*Schülthnecht Marco, Direktor, Industrielle Betriebe Interlaken, Interlaken*

*Suppleanten*

*Crisinel Charles, Direktor, Société électrique intercommunale de la Côte, Gland*

*Gantenbein Erwin, Elektrizitätswerk Flims, Flims*

## STRATEGISCHE UND OPERATIVE FÜHRUNG DES VSE

### VSE-Generalversammlung

### VSE Erweiterter Vorstand (45 Mitglieder)

**Präsident: Dr. J. Rognon**

**Direktor: M. Breu**

**VSE-Vorstand: 13 Mitglieder (Ausschuss: 7 Mitglieder)**

**Spezialaufgaben: H.-P. Aebi, EGL**

**Controlling: K. Heiz, KW Brusio**

#### Dienstleistung/Technik

#### Markt und Kunden

#### Politik

##### Ressortleitung

K. Marty\*, TB Möriken-Wildegg  
R. Bautz, SEFA  
C. Rogenmoser, EKZ

##### Ressortleitung

J. Vaterlaus\*, EW Bern  
M. Gabi, Infel  
P. Gfeller, EOS  
C. Mugglin, CKW  
J. Rossat, Ofel

##### Ressortleitung

Dr. M. Pfisterer\*, BKW FMB  
Energie AG  
R. Morisod, ESR  
Dr. P. Wiederkehr, NOK

##### Ressortkommission

G. Operto\*, EWZ  
J. F. Zurcher\*\*, ENSA  
Dr. M. Bertoli, Verzasca  
P. Frey, EVB Thun  
A. Mächler, TB Weinfelden  
Dr. A. Rothenfluh, CKW

##### Ressortkommission

Dr. W. Gansner, EKS\*  
Dr. J. G. Florio\*\*, SIG  
H. Benz, StW, Arbon  
J. Berner, FEA  
Dr. A. Bertschinger, BKW FMB  
Energie AG  
Dr. A. Huber, EKV  
G. Jenelten, ESR S.A. Sion  
Dr. A. Romer, ESI  
J. Walty, EKZ  
I. Zimmermann, CKW

##### Ressortkommission

Dr. J. P. Schaller\*, EOS  
A. Bucher\*\*, Atel  
M. David, SAK  
Dr. R. Furrer, NOK  
Dr. D. Schreyer, BKW FMB  
Energie AG  
A. Taormina, Ofima

##### ständige Gäste:

J. Bartlome, Energieforum  
Dr. P. Hählen, SVA  
H. Issler, Nagra

##### Präsenz in Bern:

Dr. R. Gallati  
M. Saxer

Gast:

Dr. T. Juillerat, SIG

#### Operative Leitung

J. P. Blanc, VSE

#### Operative Leitung

N. Kuster, Infel  
M. Roth, Ofel

#### Operative Leitung

M. Saxer, VSE

#### interne

#### Kommunikation

#### externe

##### Ressortleitung

H.E. Schweickardt\*, Atel; P.D. Panchaud, RE, Luigi Pedrazzini, SES

##### Ressortkommission

J. Rossat\*, ENSA, N. Lehmann\*\*, EGL, Dr. B. Elmiger, KKG  
E. Gantenbein, EW Flims, A. Hewlett-Göldi, BKW FMB Energie AG  
Dr. J.P. Schaller, EOS, Dr. H. Schwendener, IWB  
R. Tognacca, AMB, R. Zraggen, SAK

##### Operative Leitung

Dr. I. Aegerter, VSE

\*Vorsitz  
\*\*Stellvertretung

## KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

### Geschäftsleitung/Sekretariat

#### Geschäftsleitung

Direktor  
Breu Max, dipl. Ing. ETH

#### Vizedirektoren

Aegerter Irene, Dr. phil. nat.  
Blanc Jean-Paul, dipl. Phys. ETH  
Saxer Martin, dipl. Geograph

#### Erweiterte Geschäftsleitung

Kuster Norbert, lic. oec. HSG (Infel)  
Roth Max-François, lic. rer. oec. (Ofel)

#### Sekretariat/Büros

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich  
Tel. 01/211 51 91, Telefax 01/221 04 42,  
E-Mail: vse@strom.ch

### 1. Kommission Leitungen und Anlagen

*Vorsitz: Ch. Gyger, CKW, Luzern. Sachbearbeiter: M. Levet, VSE*

Die Kommission soll die Koordination der verschiedenen für das Netz zuständigen Fachausschüsse verbessern und den Meinungsaustausch zwischen den Leitern der Fachausschüsse und den oberen Kadern anderer angeschlossener Unternehmen fördern. Diese Kommission traf sich im Berichtsjahr zu zwei Sitzungen.

#### a) Fachausschuss Anlagen

*Vorsitz: A. Mächler, EBL, Liestal. Sachbearbeiter: M. Levet, VSE*

Der Ausschuss befasste sich mit der Revision der «Richtlinien für den Gewässerschutz beim Bau und Betrieb von Anlagen mit Isolier- oder Hydrauliköl, die der eidgenössischen Gesetzgebung unterstehen», die 1989 in Zusammenarbeit mit dem BUWAL herausgegeben wurden. Diese Revision ist eine Folge der Einführung von biologisch abbaubaren Kühlflüssigkeiten für Transformatoren auf dem Schweizer Markt.

#### b) Fachausschuss Freileitungen

*Vorsitz: B. Bühlmann, EFA, Muri. Sachbearbeiter: T. Biser, VSE*

Die sehr arbeitsintensive Stangenstatistik wird rationalisiert und durch werksinterne Datenerhebungen ersetzt. Das Lignum-Gütezeichen (Qualitätssicherung der Imprägnierverfahren) löst die VSE-Richtlinien Nr. 2.52 und 2.53 ab.

#### c) Fachausschuss Kabelleitungen

*Vorsitz: Ch. Gyger, CKW, Luzern. Sachbearbeiter: T. Biser, VSE*

Die Unipede-Kabelfehlerstatistik sowie die Umfragen «Survey on after laying test» und «Quality in accessory components and jointing for MV extruded insulation» wurden behandelt. Empfehlungen von Swisscom und VSE betreffend den koordinierten Bau von Netzinfrastrukturen zu folgenden Themen werden erarbeitet: Gemeinsame Benutzung von Trassen sowie Transitmöglichkeiten bei Schachtbauten. Weitere Empfehlungen sollen folgen.

#### d) Fachausschuss Netzführung

*Vorsitz: M. Haas, BKW FMB Energie AG, Bern. Sachbearbeiter: M. Levet, VSE*

Der Ausschuss befasst sich mit einem neuen Gebiet. Er sieht sich mit der Einführung eines Arbeitsprogramms konfrontiert, das der Marktöffnung in einer Zeit Rechnung tragen muss, in der die Funktionsweise dieses Marktes Gegenstand einer sich laufend weiterentwickelnden Planung ist.

## **e) Fachausschuss Netzdokumentation**

*Vorsitz: P. Franken, CKW, Luzern. Sachbearbeiter: M. Levet, VSE*

In Ergänzung zur neuen SIA-Norm 405 «Leitungsinformation», an deren Revision der Fachausschuss mitarbeitet, hat der Ausschuss ein spezialisiertes Unternehmen mit der Definition der Symbole für die in die computerisierten Netzsysteme integrierbaren Werkpläne und Geoschemen beauftragt. Diese Symbole werden unabhängig von der SIA-Norm im Laufe des Jahres 1998 veröffentlicht.

## **2. Kommission für Informatikkoordination**

*Vorsitz: M. Studer, Atel AG, Olten. VSE. Sachbearbeiter: I. Meyer, VSE*

Die Kommission, bestehend aus zwölf Mitgliedern, die unterschiedlichste Unternehmen aus der Branche vertreten, pflegte regen Erfahrungsaustausch, prüfte zusammen mit weiteren Fachausschüssen Möglichkeiten übergeordneter Informatikkoordination und bot ihnen Unterstützung an. Zur Verlängerung des auslaufenden VSE-Lieferabkommens für den vergünstigten Einkauf von Standard-Software wurden Verhandlungen aufgenommen.

- Qualitätsverbesserung der Informatik-Anwendungen
- Kostenreduktion durch Erfahrungsaustausch, Koordinationsaufgaben und Förderung von Standards

## **3. Kommission Versorgungsqualität**

*Vorsitz: R. Schreiber, EKZ, Zürich. Sachbearbeiter: M. Levet, VSE*

Die Kommission hat die Revision der «Empfehlungen für die Beurteilung von Netzzurückwirkungen» und der «Empfehlungen zur Vermeidung unzulässiger Rückwirkungen auf Tonfrequenz-Rundsteuerung» beendet. Gemäss diesen Empfehlungen ist die Versorgung mit elektrischer Energie so zu gewährleisten, dass die geltenden internationalen Normen erfüllt werden. Die in Zusammenarbeit mit der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) und dem Verband der Elektrizitätswerke Österreichs (VEÖ) entstandenen Dokumente sind an alle Mitglieder verteilt worden. Der Fachausschuss bereitet die technischen Kurse zu den beiden genannten Empfehlungen vor.

## **4. Fachausschuss Versorgungsverfügbarkeit**

*Vorsitz: E. Mahler, AEW, Aarau. Sachbearbeiter: M. Levet, VSE*

Angesichts der Marktöffnung, die von den Verteilern immer genauere Informationen über die Verfügbarkeit der elektrischen Energie erfordert, hat der Fachausschuss beschlossen, das Programm der schweizerischen Störungsstatistik zu überarbeiten. Es soll unter Berücksichtigung der Anforderungen des Cenelec an die Bedürfnisse der kleinen und mittleren Unternehmen angepasst werden. Das Programm erlaubt die Erfassung der ungewollten und der geplanten Unterbrüche in weniger als einer Minute auf einem PC, den sofortigen Ausdruck der Meldung oder die Ausgabe regelmässiger Rapporte für die Direktion. Das mit der Unterstützungs-Software gelieferte Programm ist beim VSE-Sekretariat erhältlich. Eine Sammlung der Daten aus den Unternehmen wird der Veröffentlichung einer schweizerischen Statistik über die Verfügbarkeit der Versorgung dienen.

## KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

### 5. Fachausschuss Niederspannungsinstallationen

*Vorsitz: R. Wolf, EKZ, Zürich. Sachbearbeiter: G. Rais, VSE*

- *Behandlung von Fragen im Zusammenhang mit Niederspannungsinstallationen,*

Im Sommer 1997 konnten die Unterlagen betreffend Elektrische Energieerzeugungsanlagen (EEA) verabschiedet und den Mitgliedwerken in Form eines Separatdruckes des Abschnittes 12 zu den Werkvorschriften, eines Mustervertrages für EEA sowie dem Anmeldeformular für EEA abgegeben werden. Zwei Mitglieder des Fachausschusses haben am internationalen Workshop vom 15. und 16. September 1997 in Zürich zum Thema «Netzanschluss von Photovoltaikanlagen» die schweizerische Lösung vorgestellt.

### 6. Fachausschuss Telekommunikationsnetze (EWNET)

*Vorsitz: M. Wicki-Marbacher, CKW, Luzern. Sachbearbeiter: M. Levet, VSE*

- *Behandlung von Fragen der Entwicklung des EW-Telefonnetzes*

Da ab dem 1. Januar 1998 voraussichtlich unabhängige Telecom-Anbieter auf den Markt drängen werden, hat der Fachausschuss eine Empfehlung für die Erfassung der Herstellungskosten von LWL-Verbindungen und die Berechnung ihrer Mietbeträge herausgegeben, wenn die Leitungen Dritten zur Verfügung gestellt werden. Diese Empfehlung ist allen Mitgliedern ausgehändigt worden.

### 7. Rechtskommission

*Vorsitz: Dr. A. Rothenfluh, CKW, Luzern. Sachbearbeiterin: Dr. M. Heierle, VSE*

- *Behandlung EW-spezifischer Rechtsfragen*
- *Ausarbeitung juristischer Stellungnahmen*

Wie bereits in den Jahren zuvor befasste sich die Kommission mit verschiedenen, für die Elektrizitätswirtschaft bedeutenden eidgenössischen Vorlagen. Die Rechtskommission erstellte, teilweise unter Beizug von speziell sachkundigen Personen, die Eingaben des VSE. Als Beispiele seien der Entwurf eines «Landschaftskonzeptes Schweiz», die Revision der Schwachstromverordnung und die Revision der Gewässerschutzverordnung genannt. Die im Vorjahr begonnene Vernehmlassung zu einem Bundesgesetz über die Koordination und die Vereinfachung der Entscheidverfahren wurde abgeschlossen und eingereicht.

Daneben erarbeitete die Rechtskommission auch 1997 zahlreiche Stellungnahmen zu Rechtsfragen anderer Kommissionen des VSE.

Weiter befasste sich die Kommission mit der Vermarktung des «Elektrosmog» durch die Versicherungsgesellschaften.

### 8. Versicherungskommission

*Vorsitz: Dr. J. Marti, EGL, Laufenburg. Sachbearbeiterin: Dr. M. Heierle, VSE*

- *Abschluss von Rahmenverträgen mit Versicherungsgesellschaften*
- *Bearbeitung von EW-spezifischen Versicherungsfragen*

Die Kommission schloss im Berichtsjahr die mit der Schweizerischen Vereinigung der Technischen Versicherer geführten Verhandlungen über Richtlinien «Versicherungsbedingungen für die Maschinenversicherung von VSE-Kraftwerken» ab. Die Richtlinien enthalten drei Teilbereiche, nämlich Zusatzbedingungen zu den allgemeinen Bedingungen für die Maschinenversicherung (VSE-Ausgabe 1989), eine Checkliste für den Versicherungsbedarf bei der Maschinenversicherung und Prämiensätze als Richtwerte. Die entsprechende VSE-Druckschrift wurde allen Mitgliedwerken zugestellt.

## 9. Finanzkommission

*Vorsitz: K. Baumgartner, Atel, Olten. Sachbearbeiterin: Dr. M. Heierle, VSE*

Die diesjährige Kommissionsarbeit erfolgte weitgehend in den unten genannten Fachausschüssen. Unter der Federführung von Herrn N. Schmid wurde die Vernehmlassung zur Reform der Unternehmensbesteuerung verfasst. Der Fachausschuss Rechnungslegung legte eine überarbeitete Ausgabe des Konsolidierungshandbuches vor. Der Fachausschuss Partnerwerkbesteuerung befasste sich intensiv mit der Neuregelung im Kanton Graubünden. Unter der Leitung der Finanzkommission wurde ein Weiterbildungsseminar zum Thema «Finanzderivate» durchgeführt, das grossen Anklang fand. Mitglieder der Finanzkommission haben sich im Rahmen des Projektes «Merkur» (Teilprojekt 4 «Unbundling») mit Finanzfragen und dem Rechnungswesen im Zusammenhang mit der bevorstehenden Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes auseinandergesetzt.

Die nachfolgend aufgeführten Fachausschüsse arbeiten selbständig:

- FA «Partnerwerkbesteuerung»
- FA «Rechnungslegung»
- FA «Mehrwertsteuer» (ad hoc)

## 10. Kommission Materialwirtschaft

*Vorsitz: E. Fitze, EKZ, Zürich. Sachbearbeiter: M. Pinto, VSE*

Die Kommission Materialwirtschaft (Ko Mawi/VSE) konnte 1997 erneut je eine Einkaufstagung in der deutschen und französischen Schweiz durchführen. Neben den Berichten aus der Kommissionstätigkeit bildeten die Marktöffnung sowie die Beschaffung nach den GATT/WTO-Richtlinien die Schwerpunktthemen. Zudem veranstaltete die Ko Mawi/VSE am 19./20.6.97 ein zweitägiges Seminar mit dem Thema «Investitionsgüter richtig beschaffen». Auch im Jahr 1997 fand das VSE-Entsorgungshandbuch grosses Interesse. Bis Ende Jahr wurden 370 Exemplare abgegeben. Dank guter Zusammenarbeit zwischen der Ko Mawi/VSE und den zuständigen Verbänden (VKR, VKF) konnten die Preisaufschläge für Netzkabel wie auch für Kabelschutzrohre im Rahmen gehalten werden. Im Bereich der Stromzähler konnten im Verlaufe des Jahres weitere einheitliche Vereinbarungen mit namhaften Anbietern abgeschlossen werden.

## 11. Kommission Sicherheit im Elektrizitätswerk

*Vorsitz: Richard Stauber, BKW FMB Energie AG, Bern. Sachbearbeiter: G. Rais, VSE*

Die Modellösung des VSE zur Realisierung der notwendigen Massnahmen für die Einführung der EKAS Spezialrichtlinie Nr. 6508 und die zugehörige Arbeitsmappe wurden von der EKAS im Juli 1997 genehmigt. Von über 120 Mitgliedswerken ist die Arbeitsmappe bestellt worden und einige Mitgliedwerke haben bereits die definitive Anmeldung zur Mitwirkung bei der VSE-Modellösung vorgenommen. An einigen Informationsveranstaltungen wurden die Vorteile und die Zweckmässigkeit des Beitrittes zur Modellösung den Betriebsleitern und Sicherheitsbeauftragten von Mitgliedswerken offengelegt. Erste Kontaktaufnahmen mit branchenverwandten Verbänden haben stattgefunden.

Die Kommission hat die Arbeiten an der Sicherheitsagenda weitergeführt. Sie wird im Februar 1998 den Mitgliedswerken vorgestellt und zur Beschaffung und Abgabe an die Mitarbeiter für das Jahr 1999 offeriert.

- *Behandlung EW-spezifischer Finanz- und Steuerfragen*
- *Ausarbeitung von Handbüchern, Wegleitungen sowie Stellungnahmen*

- *Abschluss von Lieferantenabkommen und Empfehlungen für die Materialbeschaffung in Elektrizitätswerken*

- *Erstellen und Nachführen des Sicherheitshandbuches für Elektrizitätswerke*



## KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

### 12. Medizinische Kommission

*Vorsitz: Alfred Bürkler, SAK, St. Gallen. Sachbearbeiter: G. Rais, VSE*

- Untersuchung des Einflusses elektromagnetischer Felder auf die Umwelt und Gesundheit
- Arbeitsmedizin bei den Elektrizitätswerken

Die Kommission verfolgt nationale und internationale Forschungsarbeiten und Berichte über die gesundheitlichen Wirkungen elektromagnetischer Felder.

Sie organisierte zwei Seminare zum Thema «Kundenfragen bezüglich elektromagnetischer Felder richtig beantworten», die im November 1997 im VSE-Sekretariat mit je 15 Teilnehmern durchgeführt wurden. Die beiden Seminare fanden ein grosses Interesse und nur die Hälfte der Interessierten konnten berücksichtigt werden. Die Wiederholung der Seminare ist für Frühjahr 1998 angesagt.

### 13. Kommission für Personalfragen

*Vorsitz: Dr. P. Wiederkehr, NOK, Baden. Sachbearbeiterin: Dr. M. Heierle, VSE*

- Ausarbeitung von Empfehlungen und Stellungnahmen

Die Kommission befasste sich allgemein mit der Wirtschaftsentwicklung in der Schweiz und im speziellen mit der Situation der Elektrizitätswirtschaft. Diese ist wegen der bevorstehenden Liberalisierung der Strommärkte einem stark wachsenden Kostendruck ausgesetzt. Die Kommission beantragte dem Vorstand, den Mitgliedswerken zu empfehlen, dem Personal der Elektrizitätswerke ab 1. Januar 1997 Lohnanpassungen zu gewähren, die sowohl der geringen Entwicklung der Teuerung, als auch der wirtschaftlichen Situation und den individuellen Leistungen Rechnung tragen.

### 14. Kommission für Berufs- und Weiterbildung

*Vorsitz: P. Prior, RE, Morges. Sachbearbeiter: T. Biser, VSE*

- Behandlung von Aus- und Weiterbildungsfragen
- Koordination der Arbeiten weiterer Gremien der Berufsbildung

Die Arbeitsgruppe «VSEI/VSE/SBHI Berufsbildungskonzept 2000» prüft die Zusammenlegung der Grundausbildung der Elektromonteur und Elektrozeichner sowie der Montageelektriker und Netzelektriker. Bei den Berufs- und höheren Fachprüfungen sind Quereinstiegsmöglichkeiten zu schaffen. Massgebende fachliche Unterstützung gewährte die Kommission dem Verband Schweizerischer Berufsberatungen bei der Erarbeitung der Broschüre «Chancen in Beruf und Arbeit». Die Broschüre zeigt umfassend die Tätigkeits- und Weiterbildungsmöglichkeiten in der Elektrizitätsbranche auf. Seit mehreren Jahren bietet der VSE in Zusammenarbeit mit der Rettungsschule SanArena, Zürich, zum Thema Starkstromunfälle ein aktuelles Erste-Hilfe-Kurspaket an. Die Kurse werden alljährlich von weit über 1000 Teilnehmern besucht.

### 15. Fachausschuss Netzelektriker

*Vorsitz: P. Perusset, ENSA, Corcelles. Sachbearbeiter: T. Biser, VSE*

- Zuständig für die Bedürfnisse der Aus- und Weiterbildung

Die Aufgaben und Kompetenzen wurden sauber geregelt. Erarbeitung einer Tabelle, die Aufschluss gibt, wer die im Modell-Lehrgang aufgeführten Informationsziele zu vermitteln hat.

### 16. Prüfungskommission für die Berufsprüfung und die höhere Fachprüfung für Netzelektriker

*Vorsitz: Ch. Gyger, CKW, Luzern. Sachbearbeiter: T. Biser, VSE*

- Organisation und Durchführung der Berufsprüfungen und der höheren Fachprüfungen
- Gewährleistung der Prüfungsvorbereitungen durch Bereitstellung der entsprechenden Lehrmittel und Organisation der Vorbereitungskurse

Mit den Berufsprüfungen in Lugano, Genf und Kallnach und der Meisterprüfung in Kallnach erhöhte sich 1997 die Zahl der Netzelektriker mit eidgenössischem Fachausweis um 50 auf 396 und der Netzelektrikermeister um 21 auf 105. Insgesamt gibt es 1510 Inhaber eines Fähigkeitsausweises, davon neu 108 im Berichtsjahr.

Weiterbildungsseminare für Instruktoren der Vorbereitungskurse fanden in Lugano, Vevey und Kallnach statt.

## 17. Aufsichtskommission für die Einführungskurse Netzelektriker

*Vorsitz: P. Perusset, ENSA, Corcelles. Sachbearbeiter: T. Biser, VSE*

Die Aufsichtskommission wird paritätisch von der VFFK (Vereinigung von Firmen für Freileitungs- und Kabelanlagen) und vom VSE getragen. Alle sechs Kursorte konnten über einen reibungslosen Verlauf der Einführungskurse 1996/97 berichten. Die Kursunterlagen liegen in der Neufassung in deutscher, französischer und italienischer Sprache vor.

- Koordination und Betreuung der Einführungskurse

## 18. Berufs- und Meisterprüfungskommission des VSEI und des VSE (BMPK)

*Vorsitz: A. Holzer, EW Bern. Sachbearbeiter: E. Schwaninger, VSE*

Die Berufs- und Meisterprüfungen werden paritätisch von den beiden Verbänden VSEI (Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen) und VSE getragen. Im Berichtsjahr absolvierten 973 Kandidaten eine der Berufsprüfungen «Elektro-Kontrollleur», «Elektro-Kontrollleur/Chefmonteur», «Elektro-Planer», «Elektro-Telematiker» für Telefon-A-Konzessionäre, Ergänzungsprüfung «Elektro-Telematiker» für diplomierte Elektroinstallateure oder die Meisterprüfung. Für die reibungslose Abwicklung der insgesamt 33 Prüfungen war die Berufsbildungsabteilung verantwortlich. Die Prüfungsaufgaben wurden zusammen mit den Fachgruppen erarbeitet.

- Organisation und Durchführung der Berufsprüfungen und höheren Fachprüfungen im Elektroinstallationsgewerbe

## 19. Aufsichtskommission für die Einführungskurse im Elektroinstallationsgewerbe

*Vorsitz: C. Balet, VSEI, Zürich. Sachbearbeiter: J. Felix, VSEI, Zürich*

Die Aufsichtskommission wird paritätisch von den beiden Verbänden VSEI (Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen) und VSE getragen. An 25 Kursorten wurden 1996/97 total 7753 Elektromonteur-Lehrlinge und erstmals auch 40 Montage-Elektriker-Lehrlinge ausgebildet. Das Einführungskurs-Reglement, in dem neu zur Vereinfachung die beiden Berufe Elektromonteur und Montage-Elektriker in einem Werk zusammengefasst werden, ist überarbeitet und zur Vernehmlassung dem BIGA eingereicht worden.

- Ausbildung von Lehrlingen
- Organisation und Durchführung von Einführungskursen

## 20. Aufsichtskommission über die Einführungskurse für Elektrozeichner

*Vorsitz: A. Rüegg, VSEI, Zürich. Sachbearbeiter: J. Felix, VSEI, Zürich*

Die Aufsichtskommission wird paritätisch von den beiden Verbänden VSEI (Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen) und VSE getragen. Das Einführungskurs-Reglement konnte in die Vernehmlassung gegeben werden. Im Kursjahr wurden 338 Elektrozeichner-Lehrlinge ausgebildet.

- Koordination und Betreuung von Einführungskursen

## 21. Fachausschuss Kaufmännische Berufe

*Vorsitz: A. Bühlmann, BKW FMB Energie AG, Bern. Sachbearbeiter: T. Biser, VSE*

Für das Fach «Praktische Arbeiten/Kenntnisse aus Lehrbetrieb und Branche» der kaufmännischen Lehrlinge wurden die Prüfungsaufgaben der Branche «Elektrizität» in deutscher, französischer und italienischer Sprache abgegeben. Jährlich werden rund 100 Lehrlinge aus der gesamten Elektrobranche geprüft.

- Behandlung aller Problemstellungen bezüglich Ausbildung von kaufmännischen «Angestellten innerhalb der Branche Elektrizität»

## KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

### 22. Fachausschuss Instandhaltungsfachleute

*Vorsitz: Dr. A. Niederberger, EGL, Laufenburg. Sachbearbeiter: T. Biser, VSE*

- Vorbereitung und Durchführung von Berufsprüfungen (Branche: Energietechnik)

Instandhaltungsfachleute sind gut ausgebildete Generalisten im Bereich Instandhaltung und Wartung. Der Pilotkurs der berufsbegleitenden Ausbildung dauerte über zweieinhalb Semester bis Ende 1997. Elf Teilnehmer aus Elektrizitätswerken nahmen daran teil. Die Berufsprüfung findet im Februar 1998 statt.

### 23. Prüfungskommission für die Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure

*Vorsitz: F. Portmann, KKB, Beznau der NOK. Sachbearbeiter: G. Rais, VSE*

- Vorbereitung und Durchführung von Berufsprüfungen

Die Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure wurde erstmals im Frühjahr durchgeführt. Sie fand mit fünf erfolgreichen Kandidaten vom 22. bis 24. April 1997 im KKW Beznau statt. Die Prüfungskommission überprüft die Aktualität der Lehrmittel und überarbeitet die Prüfungsfragen.

### 24. Kommission für Elektrizitätstarife

*Vorsitz: Dr. T. Juillerat, SIG, Genève. Sachbearbeiter: I. Meyer, VSE*

- Ausarbeitung von Empfehlungen und Stellungnahmen
- Durchführung von Studien, Tarifvergleichen, Tarifkursen

Im Auftrag der Kommission bearbeitete eine Arbeitsgruppe das Thema Strompreisgestaltung für Grosskunden. Die zum Teil auf diesen Arbeiten aufbauende Schrift «Lösungsansätze für Grosskunden» wurde den Mitgliedswerken im Rahmen des Projekts Merkur zur Verfügung gestellt. Die Kommission befasste sich zudem mit zahlreichen aktuellen Tariffragen.

### 25. Kommission für Zählerfragen

*Vorsitz: H. Moser, CKW, Luzern. Sachbearbeiter: M. Levet, VSE*

- Konzept für vollelektronische Zähler
- Nachrüstungsmassnahmen für Zähler
- Rationalisierung der Ablesung

Der Zähler ist das Schlüsselgerät für Energielieferungen in einem liberalisierten Markt. Das Projekt der Marktöffnung zeigt, dass der herkömmliche Zähler nicht mehr in der Lage sein wird, die ihm übertragenen Aufgaben wahrzunehmen. Die Kommission arbeitet an der Definition eines modularen elektronischen Zählers, der eine optimale Flexibilität bei der Verwaltung der über die Netz transportierten Energieflüsse bietet.

### 26. Kommission für Elektrofahrzeuge

*Vorsitz: R. Bautz, Société SEFA, Aubonne. Sachbearbeiter: W. Blum, VSE*

- Förderung des Einsatzes von Elektrofahrzeugen
- Informationsaustausch unter Betreibern und Lieferanten

Wie in den Vorjahren arbeitete die Kommission eng mit dem Schweizerischen Verband für elektrische Strassenfahrzeuge (Asver) und dem Elektromobil Club der Schweiz (ECS) zusammen. So unterstützte sie unter anderem erneut die Asver bei der Organisation des Sektors «Elektromobile» am Autosalon in Genf.

Einen Schwerpunkt der Aktivitäten im Berichtsjahr bildeten halbtägige Informationsveranstaltungen mit Probefahrten für EW-Vertreter sowie weitere Interessenten in Zürich (EWZ), St.Gallen (SAK), Wil, Schaffhausen (EWS), im Verkehrshaus in Luzern sowie in Mühleberg (BKW) und in Arosa (EW Arosa). Zusammen mit einer Probefahrten-Aktion am Unipede-Kongress in Montreux konnten so insgesamt 700 Probefahrten absolviert werden.

Der VSE unterstützte auch dieses Jahr den «Tag des Elektromobils» des Elektromobil Clubs der Schweiz ECS vom 12. bis 14. September. Dabei wurden Sternfahrten und Geschicklichkeitswettbewerbe in Zürich, Basel und Bern durchgeführt. Dieser Anlass wurde auch von zahlreiche EWs entlang der Route sowie vom Bundesamt für Energiewirtschaft unterstützt.

## 27. Kommission für Fragen der Kostenrechnung

*Vorsitz: F. Spaar, Elektra Birseck, Münchenstein. Sachbearbeiter: I. Meyer, VSE*

Drei Schwerpunkte prägten die Arbeit der Kommission. Die in enger Zusammenarbeit mit der HWV Aargau durchgeführten Kostenrechnungsseminare im Herbst 1997 wurden aufgrund überaus grosser Nachfrage mehrfach geführt und schlossen mit einer energiewirtschaftlichen Fachtagung, die auch ausserhalb des Kurs-Teilnehmerkreises auf grosses Interesse stiess. Die um Mitglieder aus dem Marktöffnungsprojekt erweiterte Kommission diskutierte und bestimmte die neu zu erwartenden Anforderungen an die Kostenrechnung und beriet Arbeitsgruppen des erwähnten Projekts. Zudem wurden wichtige Vorarbeiten zur Erneuerung und Zusammenlegung der Druckschriften zur Kostenrechnung geleistet.

- Durchführung von Seminaren
- Formulierung von Richtlinien zur Kostenrechnung
- Erneuerung der Druckschriften zur Kostenrechnung

## 28. Kommission für Fragen der europäischen Integration

*Vorsitz: Dr. D. Schreyer, BKW FMB Energie AG, Bern. Sachbearbeiterin: Dr. M. Heierle, VSE*

Die Kommission war im Berichtsjahr ausschliesslich als Teilprojekt Merkur 2 tätig. Dieses Teilprojekt hat die Aufgabe, die Entwicklungen im Ausland zu verfolgen. Das Schwergewicht wurde auf die Nachbarländer Deutschland, Frankreich, Österreich und Italien sowie auf Norwegen, das wie die Schweiz nicht Mitglied der EU ist, gelegt. In diesen Ländern wurden mit Vertretern der Regierung und der Elektrizitätswirtschaft Gespräche geführt und darüber Bericht erstattet. Weiter wurden auch die Entwicklungen in Spanien und in den USA beobachtet. In den Vereinigten Staaten interessierte insbesondere die Behandlung der NAI. Über diese Länder wurde ein Dokumentationsordner erarbeitet, der allen betroffenen Stellen des VSE bzw. der Projektleitung Merkur zugestellt wurde. Neben den länderspezifischen Aufgaben befasste sich die Kommission auch mit den gesamteuropäischen Entwicklungen.

- Verarbeitung von Informationen über die Elektrizitätswirtschaft im europäischen Raum
- Ausarbeitung von Stellungnahmen zu aktuellen Fragen der Integrationspolitik

## 29. Kommission für energiewirtschaftliche Fragen

*Vorsitz: Dr. H. Baumberger, NOK, Baden. Sachbearbeiter: I. Meyer, VSE*

Weitere Untersuchungen im Bereich der dezentralen Produktion als Ergänzung der «Vorschau 1995» erfolgten im Rahmen des Projektes «Dezentral». Das Projektteam wird im Unterschied zu verschiedenen publizierten Studien und mit dem Vorteil methodisch sauberer Abgrenzungen Gesamtsysteme vergleichen.

- Stellungnahmen zu aktuellen energiewirtschaftlichen Fragen
- Beurteilung und Begleitung von externen Studien

## 30. VSE-Begleitgruppe «Energie 2000»

*Vorsitz: H. Gubser, NOK, Baden. Stabschefin: Dr. J. Aegerter, VSE*

1997 wurde der 7. Jahresbericht über die vielfältigen Aktivitäten der Branche im Rahmen von «Energie 2000» veröffentlicht. Er gibt eine Übersicht über die erreichten Ziele. Eine zentrale Aktivität war das von «Energie 2000» und dem VSE gemeinsam getragene Projekt «Solarstrom vom EW». Während des Jahres 1997 konnte die Zahl der Elektrizitätsunternehmen, die ihren Kunden in irgendeiner Form Solarstrom anbieten oder diese Möglichkeit ernsthaft prüfen, auf 29 gesteigert werden. Diese Elektrizitätswerke besorgen zusammen gegen 30% der gesamten Stromlieferungen der VSE-Mitgliedsunternehmen der Schweiz.

- Koordination und Begleitung des bundesrätlichen Programms «Energie 2000»

## KOMMISSIONEN UND ARBEITSGRUPPEN

### 31. Fachausschuss für Umweltfragen

*Vorsitz: P. Beyeler, NOK, Baden. Sachbearbeiter: M. Saxer, VSE*

- Koordination der Tätigkeit der Werke auf dem Gebiet des Umweltschutzes
- Interessenvertretung der Branche gegenüber den Behörden
- Erarbeitung von Empfehlungen und Stellungnahmen

Der Fachausschuss verschafft sich einen Überblick über die relevanten Entwicklungen im Umweltbereich. Er vertritt die fachtechnischen Interessen des VSE gegenüber Behörden (z.B. Buwal) und Organisationen. Die Kommission verfasst auch Handlungsempfehlungen für die Branche. Der Fachausschuss für Umweltfragen will sich künftig verstärkt als Kompetenzzentrum (z.B. Aufbau eines Expertenpools) der Elektrizitätswirtschaft für Umweltfragen etablieren.

### 32. Ressortkommission Kommunikation

*Vorsitz: Dr. M. Pfisterer, BKW FMB Energie AG, Bern. Stabchefin: Dr. I. Aegerter, VSE*

- Erarbeitung von Kommunikationskonzepten und Realisation von Massnahmen für die Kommunikation der Elektrizitätswirtschaft
- Koordination der Informationstätigkeit des VSE und der Mitgliedsunternehmen

Die Ressortkommission erarbeitete neue Sujets zur Fortsetzung der 1996 lancierten gesamtschweizerischen Kampagne für verschiedene Zielpublika. Zusammen mit dem Ressort Markt und Kunden wurde die regionale Umsetzung der Wärmepumpensujets «Nicht-Raucher» vorbereitet. Der Schwerpunkt der internen Kommunikation lag bei der Information der Branche über den Prozess der Marktöffnung. Dafür wurden fünf Workshops in der Deutschschweiz und zwei in der Romandie organisiert. Auch eines der beiden Kommunikationsforen war ganz diesem Thema gewidmet. Die Kommission befasste sich auch mit der Zukunft der «Branchenkommunikation 2005» und überlegte, was in einem geöffneten Markt noch an gemeinsamer Kommunikation gewünscht wird. Zur Abklärung einer Teilnahme an der Expo 01 wurde ein Projekt lanciert. Ziel wäre es, den Besuchern ein Erlebnis zu vermitteln, das im Gedächtnis haften bleibt. Es soll über einen spektakulären Branchenauftritt positiv mit Strom in Verbindung gebracht werden. An der VSE-Generalversammlung 1997 wurde eine erste grobe Ideenskizze für einen Branchenauftritt präsentiert.

### 33. Kommission für den Projekt- und Studienfonds der Elektrizitätswirtschaft (PSEL)

*Vorsitz: J.-L. Pfaffli, EOS, Lausanne. Sachbearbeiter: E. Fischer, Atel, Olten*

- Evaluation und Beurteilung von Projektgesuchen
- Bewilligung der Finanzierungsbeiträge und Begleitung der Projekte

Die Kommission behandelte 1997 zahlreiche Finanzierungsgesuche für Forschungsvorhaben, wovon 17 im Gesamtbetrag von 4,2 Mio. Franken bewilligt wurden. Mehrere Gesuche sind noch in Prüfung. Die Kommissionsmitglieder nahmen zudem an zahlreichen Projektpräsentationen bei den Gesuchstellern und Beitragsempfängern teil. Die Begleitung von unterstützten Projekten ist eine der Hauptaufgaben der Kommission. Insgesamt beläuft sich die Zahl der vom Fonds unterstützten Projekte seit seiner Gründung im Jahre 1992 auf 102, mit einem Finanzierungsbetrag von total 22,9 Mio. Franken. Ausführliche Informationen über die Aktivität der PSEL sind im Tätigkeitsbericht des Fonds enthalten, der beim VSE-Sekretariat erhältlich ist.

## NATIONALE ORGANISATIONEN

### Informationsstelle für Elektrizitätsanwendung (Infel)

*Lagerstrasse 1, 8021 Zürich*

Die Infel fördert die Marktstellung des Energieträgers Strom. Sie unterstützt den effizienten Einsatz der Elektrizität und fördert neue, zusätzliche Stromanwendungen durch Information, Beratung und Ausbildung. Sodann setzt die Infel innerhalb anderer Branchenorganisationen Massnahmen im Bereich Ausbildung und Beratung zur verstärkten Markt- und Kundenorientierung der Elektrizitätswerke um. Die Infel bietet schliesslich umfangreichen PR- und Kommunikationsdienstleistungen sowie Verlagsprodukte an. Im Zentrum stehen dabei die Kundenzeitschrift «Strom» in ihren Sprach- und Regionalversionen sowie in zunehmendem Masse individuelle Verlagsdienstleistungen und -produkte für einzelne Werke und Organisationen.



### Electricité romande, Office d'électricité de la Suisse romande (Ofel)

*Ch. de Mornex 6, case postale 534, 1001 Lausanne*

Die Ofel setzt sich auch in ihrer Funktion als VSE in der französischsprachigen Schweiz für eine Förderung der Informationsarbeit der Branche sowie für eine kundennahe Politik im Bereich der rationellen Nutzung der Energie und der neuen Anwendungen ein. Sie realisiert eigene Informationskonzepte und Publikationen und passt nationale Projekte an die Westschweizer Verhältnisse an. Die Ofel ist das Ausführungsorgan der «Electricité Romande», einer Vereinigung, die für die Kommunikation der Produzenten und Verteiler von elektrischer Energie verantwortlich zeichnet. Sie ist Herausgeberin von «Les cahiers de l'électricité», «Energie Panorama», «ElectricpowerR», sowie zahlreicher Informationsmittel.



### Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)

*Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf*

Hauptaufgabe des SEV ist die Förderung der sicheren, zuverlässigen, wirtschaftlichen Erzeugung, Verteilung und Anwendung der Elektrizität als Träger von Energie und Information. Diese Zielsetzung bedingt intensive Kontakte auch mit den Elektrizitätswerken und dem VSE. Zahlreiche Vertreter von VSE-Mitgliederwerken und Mitarbeiter des VSE-Sekretariates wirken in technischen Kommissionen und Arbeitsgruppen des SEV aktiv mit. Die Jahresversammlung des SEV und des VSE finden gemeinsam statt, und auch die Fachzeitschrift «Bulletin SEV/VSE» wird gemeinsam herausgegeben.



### Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA)

*Belpstrasse 23, 3007 Bern*

Von der SVA werden Informationen und Daten über die Kernenergie gesammelt und aufgearbeitet. Mit der Organisation von Seminaren und Informationsveranstaltungen sowie der Herausgabe von Informationsmitteln wie des SVA-Bulletins und der «Kernpunkte» sowie von Pressemitteilungen erfolgt die Information und Dokumentation der Öffentlichkeit über kernenergetechnische Belange. Zudem wird auch der Erfahrungsaustausch unter den Kernfachleuten gefördert.



### Fachverband für Elektroapparate für Haushalt und Gewerbe Schweiz (FEA)

*Obstgartenstrasse 28, Postfach, 8035 Zürich*

Dem FEA sind alle namhaften schweizerischen Hersteller und Importeure von Haushaltgeräten angeschlossen. Neben der Interessenvertretung seiner Mitgliedsunternehmen gegenüber den Behörden – vor allem auf Bundesebene –, Konsumentenorganisationen, Medien und an Messen erstellt der FEA periodisch gesamtschweizerische Marktstatistiken über den Verkauf von Haushaltelektrogeräten, die auch als Unterlage zur jährlich vom VSE erstellten Bestandesstatistik der Haushaltgeräte dienen.



## NATIONALE ORGANISATIONEN

### Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI)

*Limmatstrasse 63, Postfach 2328, 8031 Zürich*



Der VSEI bezweckt die Wahrung und Förderung der politischen und wirtschaftlichen Interessen des Elektro-Installationsgewerbes. In seinen Aufgabenkreis fallen insbesondere: die Erhaltung und Förderung des freien Unternehmertums im Elektro-Installationsgewerbe, die Erfassung möglichst aller Elektro-Installationsfirmen, die Regelung der Arbeits- und Sozialverhältnisse sowie Informations- und Beratungsaufgaben. Eng sind die Kontakte zwischen VSEI und VSE insbesondere im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

### Schweizerischer Energierat (Schweizer Mitglied des Weltenergierates)

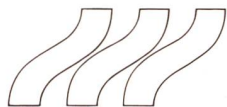
*Kornhausplatz 14, Postfach, 3000 Bern 7*



Der Schweizerische Energierat vertritt die Schweiz im Weltenergierat, der rund 100 Länder umfasst. Er hat – wie der Weltenergierat – den Status einer nichtgouvernementalen Organisation. Das Ziel des Weltenergierates liegt in der Förderung einer dauerhaften Energieversorgung zum Wohle aller Menschen. Mitglieder des Schweizerischen Energierates sind die Energieverbände sowie Unternehmen der schweizerischen Energiewirtschaft, Fach- und Interessenverbände, Hochschulen und Behörden.

### Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband (SWV)

*Rütistrasse 3A, 5401 Baden*



Der SWV fördert die Wasserkraftnutzung im Rahmen der gesamtschweizerischen Wasserwirtschaft. Neben der Herausgabe der Zeitschrift «wasser, energie, luft – eau, énergie, air», Monographien und anderen Schriften, veranstaltet der SWV periodisch Fachtagungen. Der Verband erarbeitet Studien zu wichtigen Fragen der Wasser- und Energiewirtschaft und bezieht Stellung zu Fragen der Wasserwirtschaft.

### Schweizerischer Energie-Konsumenten-Verband von Industrie und Wirtschaft (EKV)

*Pfluggässlein 2, 4001 Basel*



Dieser Verband gruppiert rund 300 Mitglieder aus Industrie und Gewerbe. Die Behandlung von Fragen der Versorgung, Anwendung, Vorratshaltung und Preisgestaltung der Energie bildet den Schwerpunkt der Verbandstätigkeit. Ziel ist die verbraucherseitige Mitgestaltung für eine sichere, wirtschaftliche, umweltschonende Energieversorgung.

### Association suisse des véhicules électriques routiers (Asver)

*c/o Ofel, Ch. de Mornex 6, case postale 102, 1001 Lausanne*

*c/o VSE, Postfach 6140, 8023 Zürich*



Ziel der Aktivitäten dieses Fachverbandes, der sich vor allem aus Firmen und Organisationen zusammensetzt, ist die Förderung der Elektrofahrzeuge. Schwerpunkte sind dabei die Informationstätigkeit, beispielsweise durch die Zeitschrift «Mobile», die Mitwirkung am Sektor «Elektromobile» am internationalen Automobilsalon in Genf, die Koordination der verschiedenen Anbieter in der Schweiz durch eine eigene Fachgruppe und verschiedene regionale Veranstaltungen.

### Verband Schweizerischer Elektrotechniker (VSEK)

*Postfach 151, 4107 Ettingen*



Der VSEK besteht seit 40 Jahren und umfasst als Berufsverband über 1100 Mitglieder in sechs Sektionen. Er bezweckt vor allem die landesweit gleiche Auslegung und Anwendung der schweizerischen und europäischen Normen und Regeln für die Kontrolle von elektrischen Anlagen und Installationen. Aus diesem Grund sorgt er auch für eine entsprechende Information und Ausbildung seiner Mitglieder.

## INTERNATIONALE ORGANISATIONEN

### **Internationale Union der Erzeuger und Verteiler elektrischer Energie (Unipede)**

*66, boulevard de l'Impératrice, B-1000 Bruxelles*

Die 1925 gegründete Internationale Union der Erzeuger und Verteiler elektrischer Energie (Unipede) ist eine Dachorganisation, welche die in den jeweiligen Ländern für Erzeugung, Übertragung und Verteilung zuständigen Unternehmen umfasst. Neben dem alle drei Jahre stattfindenden internationalen Kongress zur Behandlung aktueller Fragen der Elektrizitätswirtschaft werden laufend Konferenzen und Fachtagungen über verschiedene spezielle Themen veranstaltet. Der 24. internationale Unipede-Kongress fand vom 18. bis 22. Mai 1997 in der Schweiz, in Montreux, statt. Mit der Zusammenlegung der Sekretariate von Unipede und Eurelectric in Brüssel erhielten beide Organisationen eine neue Struktur. Diese ist in vier Domänen gegliedert: «Energiepolitik und Energiewirtschaft», «Marktstruktur und Regulierung», «Produkte, Märkte und Kunden» sowie «Umwelt und nachhaltige Entwicklung».



### **Eurelectric**

*66, boulevard de l'Impératrice, B-1000 Bruxelles*

Eurelectric vertritt die Interessen der europäischen Elektrizitätsversorgungsunternehmen gegenüber der Europäischen Union. Diese Unternehmen versorgen mit über einer Million Mitarbeitern etwa 180 Millionen Kunden. Zielsetzung des im November 1989 gegründeten Verbandes ist die Erarbeitung gemeinsamer Strategien für eine harmonische elektrische Versorgung. Die wichtigsten Punkte dabei sind: maximale Versorgungssicherheit, gute Produktqualität und möglichst tiefe Strompreise in allen Regionen der EU. Auf 1. Januar 1998 wurden die Sekretariate von Unipede und Eurelectric in Brüssel zusammengelegt. Die Schweiz hat bei Eurelectric als Nicht-EU-Mitglied den Status eines Beobachters.



### **Union für die Koordinierung der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie (UCPTE)**

*Tour Atlantique, La Défense 9, F-92800 Puteaux*

Die 1951 gegründete UCPTE ist eine Vereinigung massgeblicher Stromerzeugungs- und Stromübertragungs-Unternehmen der Länder Westeuropas, darunter auch der Schweiz. Sie ist seit 1. Januar 1997 die zuständige Organisation, welche die technischen Spielregeln für die ordnungsgemässe Funktionsweise des Verbundbetriebs der Netze ihrer Mitglieder festlegt. Die UCPTE hat zum Ziel, die elektrischen Systeme ihrer Mitglieder unter dem Aspekt der Zuverlässigkeit des Verbundbetriebs zu koordinieren. Sie schafft die erforderlichen technischen und organisatorischen Voraussetzungen zur Erleichterung des Energieaustauschs innerhalb ihres elektrischen Systems. Sie fördert zudem den Erfahrungsaustausch zwischen ihren Mitgliedern und koordiniert die Beziehungen zu den anderen benachbarten grossen elektrischen Systemen.



### **European Nuclear Society (ENS)**

*Belpstrasse 23, Postfach 5032, CH-3001 Bern*

Die ENS ist der Dachverband der Kernenergieorganisationen Europas. Sie ist Herausgeberin der internationalen Zeitschrift «Nuclear Europe Worldscan». Die ENS führt jährlich mehrere technische Veranstaltungen sowie alle vier Jahre den weltweiten Kernenergiekongress (European Nuclear Congress) durch. Er findet vom 25. bis 28. Oktober 1998 in Nizza statt. Sämtliche kernenergienutzende Nationen sind dem von der ENS geschaffenen Informationssystem «NucNet» angeschlossen. NucNet dient der raschen und direkten Information über Fakten und Entwicklungen in der Kernenergie.

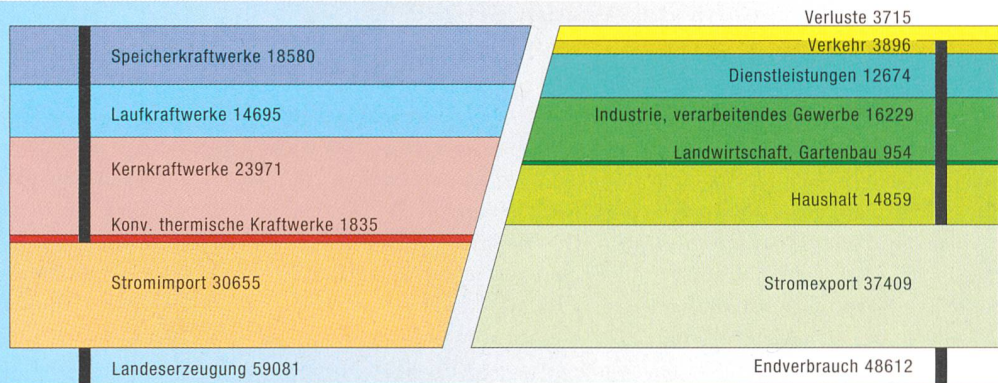




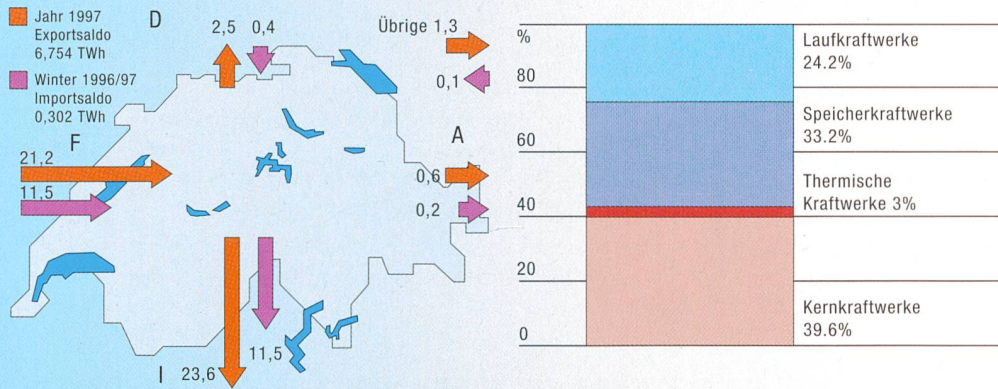
# STROMPRODUKTION

## ZAHLEN UND FAKTEN

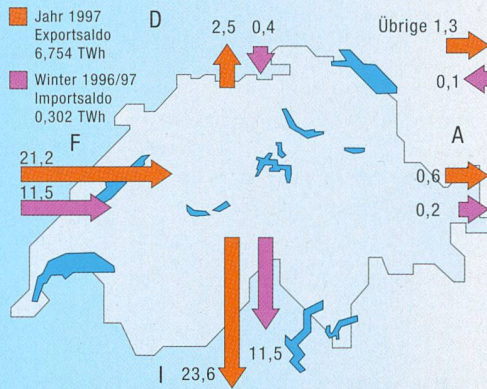
Stromflussdiagramm 1997: Energiestufen «Produktion» und «Endverbrauch nach Wirtschaftssektoren» (Jahreswerte in Mio. kWh)



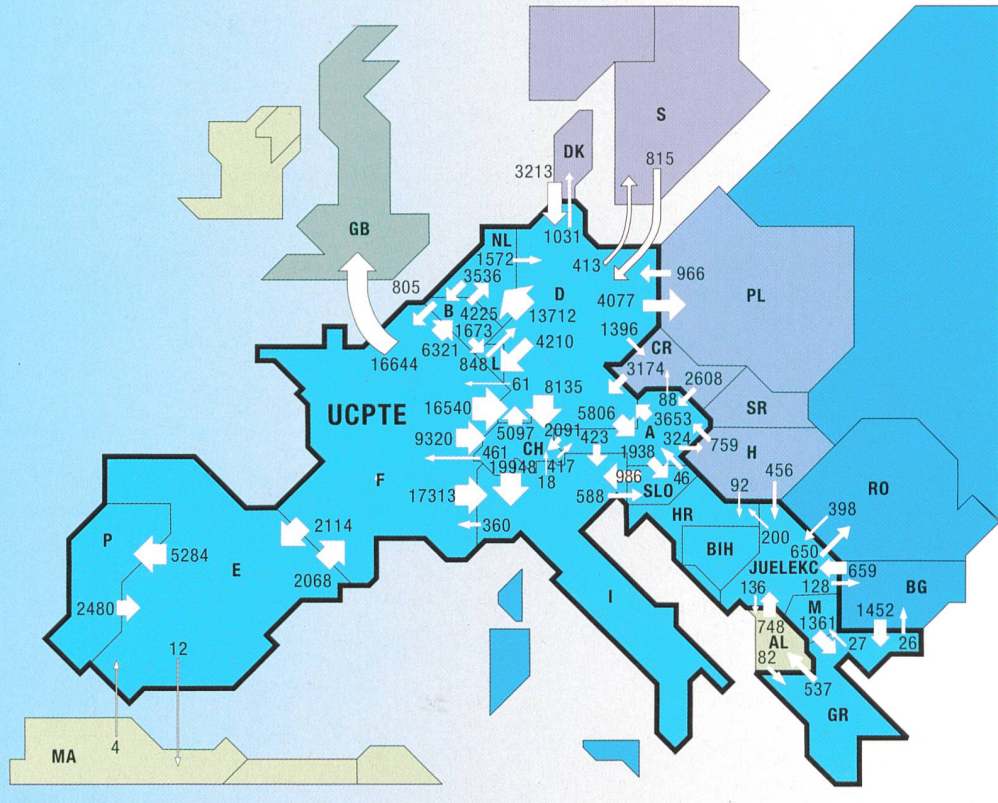
Anteil der Kraftwerktypen an der Schweizer Stromproduktion 1997

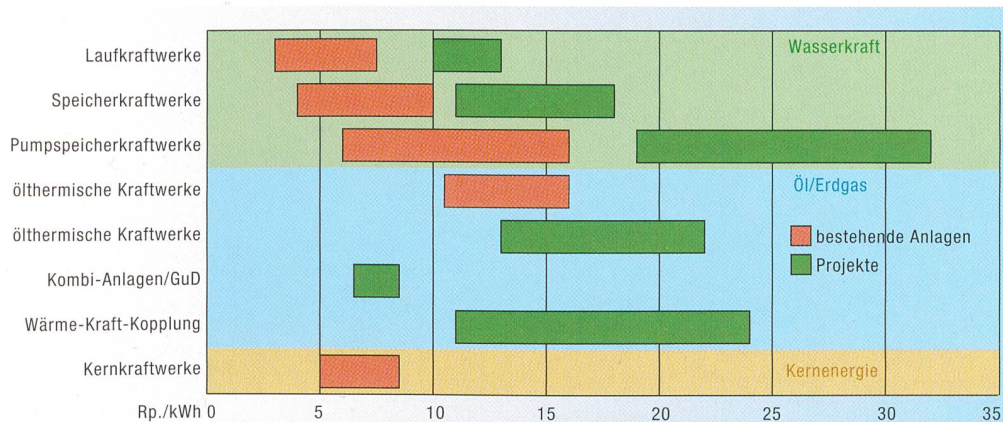


Stromaustausch mit dem Ausland (vertragliche Werte)



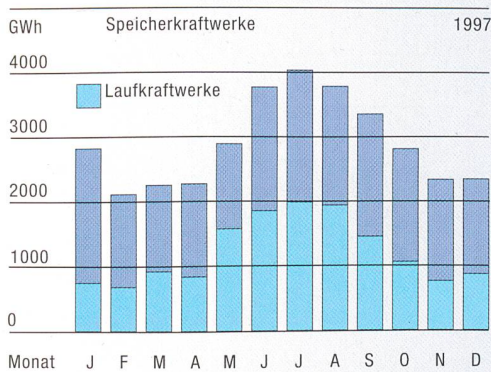
Stromaustausch 1997 im europäischen Verbundsystem (physikalische Energieflüsse in GWh; Quelle UCPTÉ)



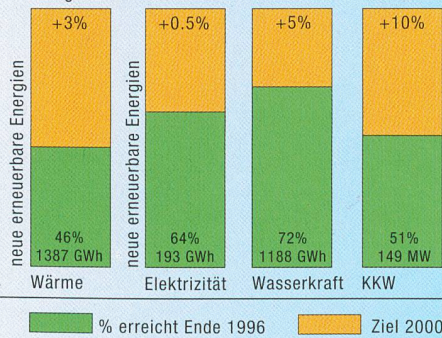


**Mittlere Stromgestehungskosten aus schweizerischen Kraftwerken**

Die Produktionskosten schwanken beträchtlich je nach Typ, Bauperiode oder Abschreibungspraxis.

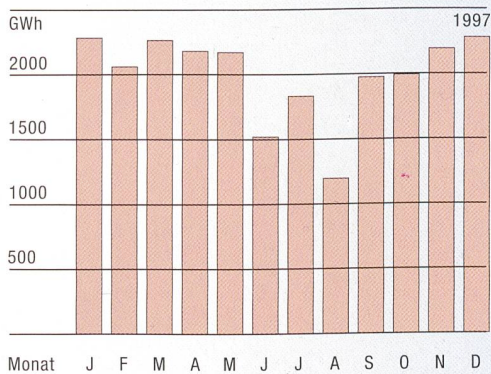


**Energie 2000 – Produktionsziele**



**Produktion der Schweizer Wasserkraftwerke 1997**

Die Wasserkraftproduktion konnte gegenüber dem äusserst niederschlagsarmen Vorjahr um über 17% gesteigert werden. Bemerkenswert ist auch der gestiegene Anteil der Speicherkraftwerke.

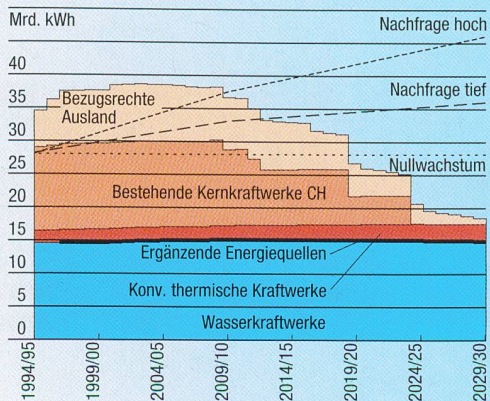
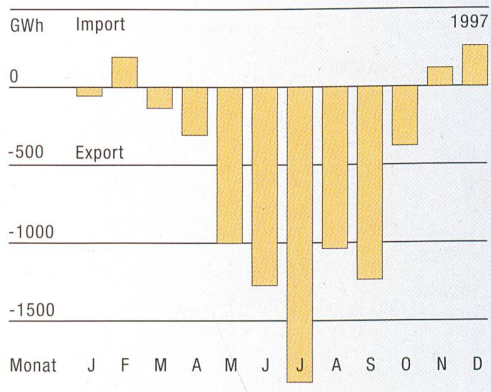


**«Energie 2000»: Entwicklung 1990/97**

Die Zielsetzungen des Bundesprogramms «Energie 2000» (Strom: Ausbau der Wasserkraftproduktion um 5%, Leistungssteigerung der bestehenden KKW um 10% sowie zusätzliche Anteile der erneuerbaren Energien zur Stromproduktion von 0,5%) konnten nach sieben Jahren anteilmässig nicht ganz erreicht werden.

**Produktion der Schweizer Kernkraftwerke 1997**

Mit nahezu 24 Milliarden Kilowattstunden erzielten 1997 die Kernkraftwerke wieder einen Produktionsrekord (durchschnittliche Arbeitsnutzung 89,1%). Der Produktionsrückgang im Sommer war wie üblich durch Revisions- und Renovationsarbeiten bedingt.



**Stromexport und -import 1997**

Aufgrund der überdurchschnittlich hohen Wasserkraftproduktion und dem stagnierenden Verbrauch musste 1997 per Saldo während neun Monaten Strom exportiert werden.

**Vergleich des Bereiches der künftigen Stromnachfrage mit dem mittleren Angebot im Winterhalbjahr (gemäss VSE-«Vorschau 95»)**

# STROMVERBRAUCH

## ZAHLEN UND FAKTEN

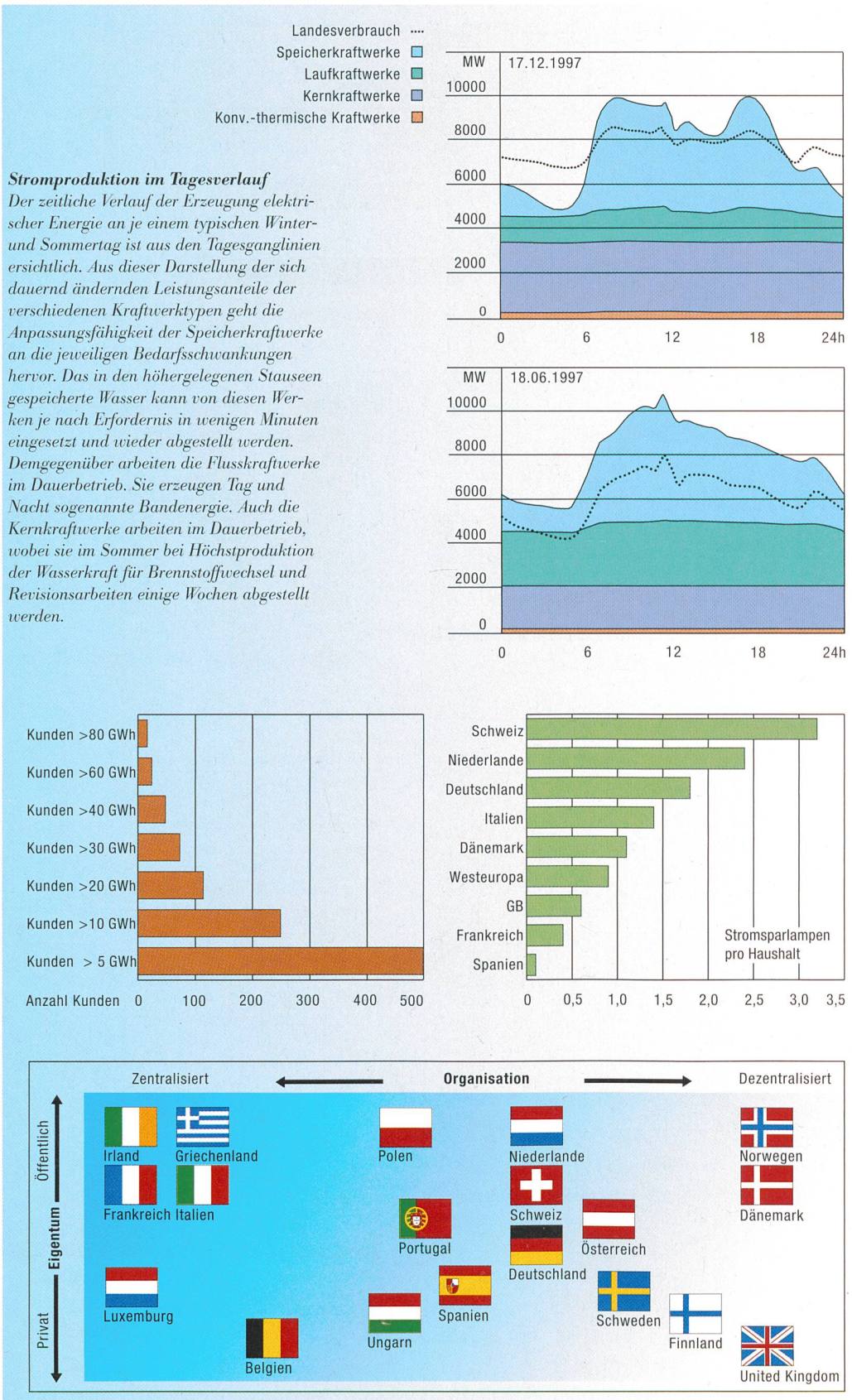
Typischer Leistungsverlauf an einem Wintertag

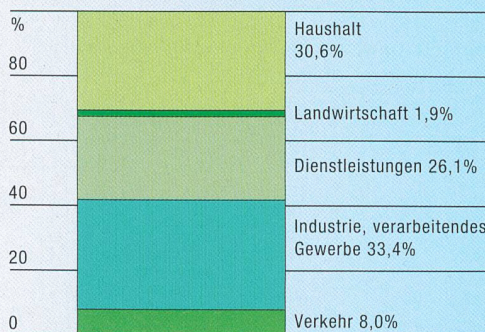
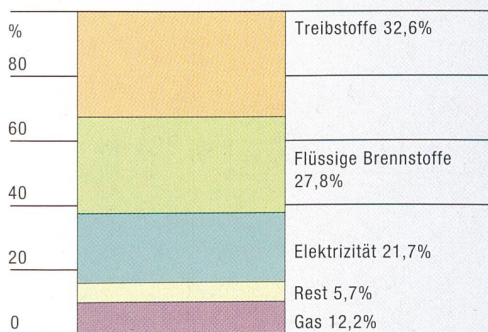
Typischer Leistungsverlauf an einem Sommertag

Schätzung des mittleren Jahresstromverbrauchs der grössten schweizerischen Industrie- und Dienstleistungsbetriebe (Anzahl Kunden)

Schweizer Haushaltungen liegen bei der Anwendung von Stromsparlampen weit an der europäischen Spitze.

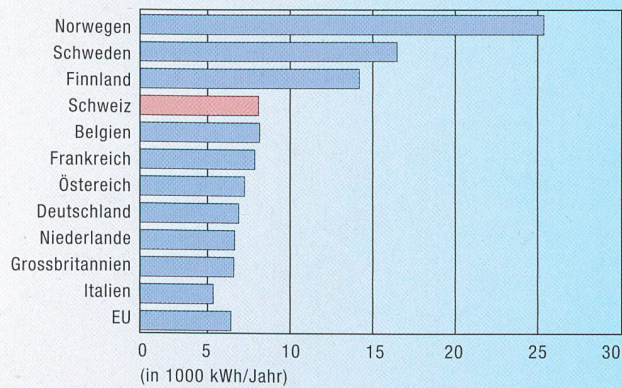
Wettbewerbsstrukturen der Stromversorgung einiger Länder Europas (schematisch)



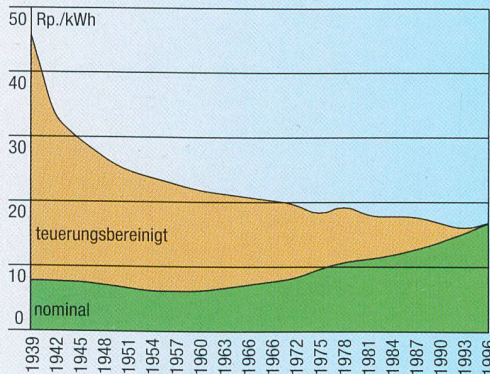
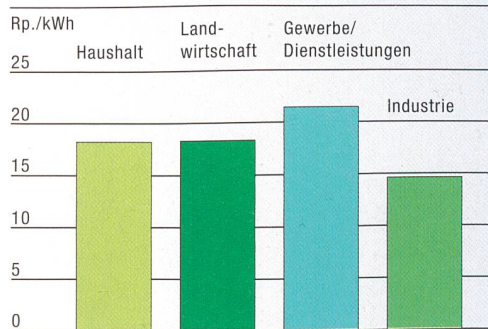


◀◀ **Gesamtenergieverbrauch in der Schweiz nach Energieträgern 1997 (Endverbrauch)**

◀ **Elektrizitätsverbrauch in der Schweiz nach Kundengruppen 1997**

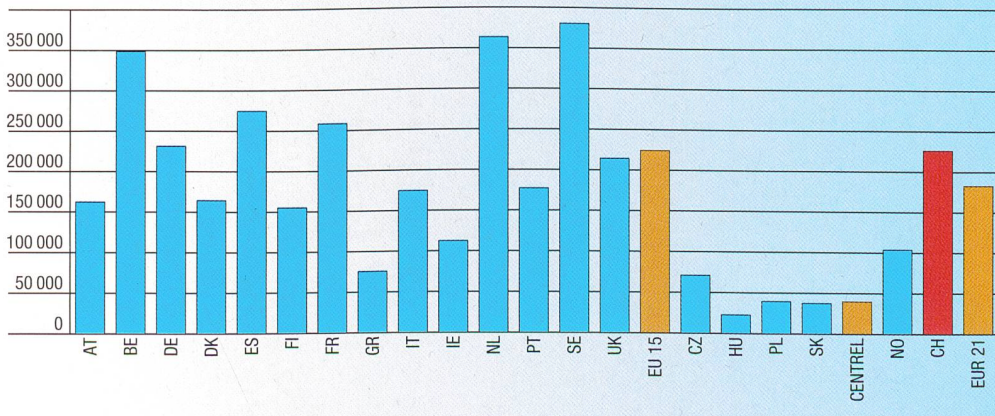


◀ **Pro-Kopf-Stromverbrauch einiger Länder Europas**



◀◀ **Mittlere Strompreise (ohne Mehrwertsteuer) nach Anwendungsbereichen**  
Die Strompreise sind für die einzelnen Kundenkategorien unterschiedlich. Beim Niederspannungskunden z.B. sind die Kosten höher, weil die Aufwendungen für Spannungstransformation und Verteilung dazukommen.

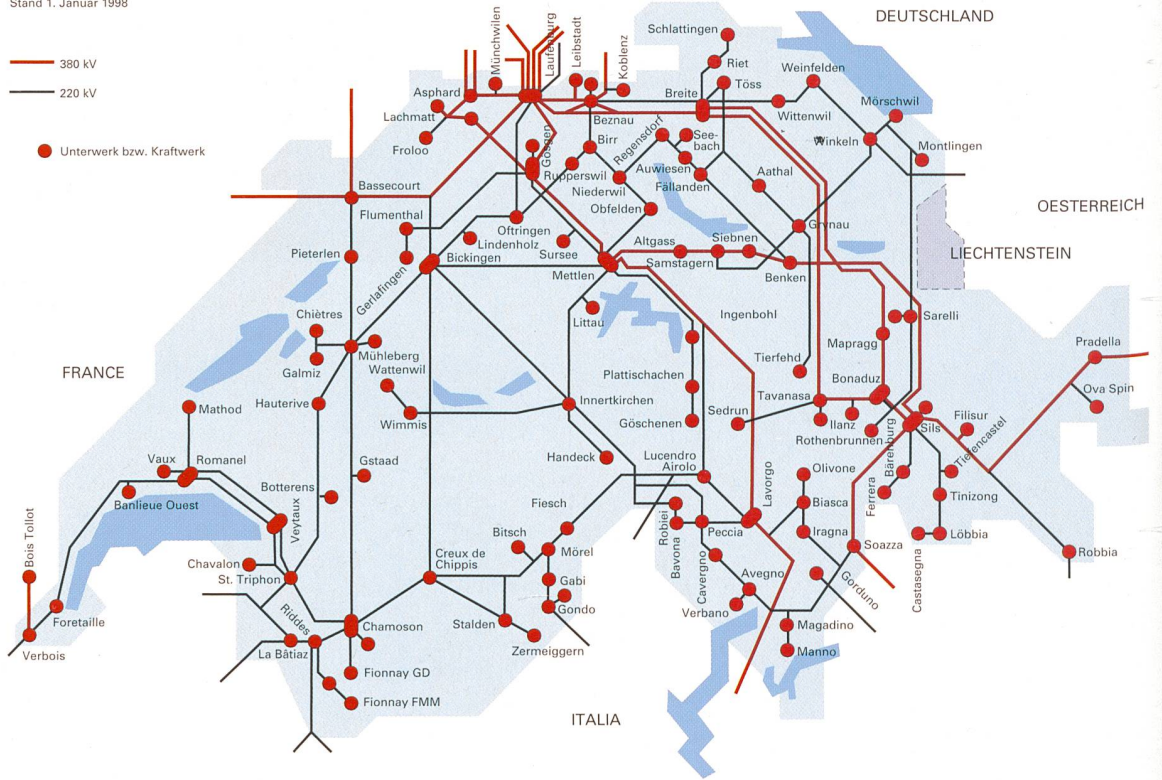
◀ **Entwicklung der durchschnittlichen Schweizer Strompreise aller Kundenkategorien.**



◀ **1 Million «Elektriker» in Europa**  
Die europäischen Elektrizitätsversorgungsunternehmen versorgen mit rund einer Million Mitarbeitern etwa 180 Millionen Kunden. Die Grafik zeigt den Umsatz je Mitarbeiter in verschiedenen Ländern (Quelle: Unipede).

## Höchstspannungsleitungen in Betrieb

Stand 1. Januar 1998



## Kraftwerke, max. mögliche Leistung über 10 MW

Stand 1. Januar 1998

