

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

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

**Band:** 78 (1987)

**Register:** 1987 : Inhaltsverzeichnis 78. Jahrgang = table des matières 78e année

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 15.04.2026

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

# Bulletin

Saudor



*des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens*

*des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke  
de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité*

---

**1987**

*Inhaltsverzeichnis  
78. Jahrgang*

*Table des matières  
78e année*

---

## Einteilung – Registre

---

### 1 Verzeichnis der Autoren Liste des auteurs

---

---

### 2 Sachverzeichnis – Table des matières

---

#### 2.1 Grundlagen Sciences et techniques de base

- 2.11 Physik, Elektrotechnik  
Physique, électrotechnique
- 2.12 Werkstoffe, Verschiedenes  
Matériaux, divers

#### 2.2 Elektrotechnik, Energietechnik Electrotechnique, techniques de l'énergie

- 2.21 Erzeugung elektrischer Energie  
Production de l'énergie électrique
- 2.22 Verteilung: Netze, Anlagen  
Distribution: réseaux, sous-stations
- 2.23 Umformung, Leistungselektronik,  
Netzurückwirkungen  
Conversion, électronique de puissance,  
perturbation des réseaux
- 2.24 Anwendungen elektrischer Energie  
Applications de l'énergie électrique
- 2.25 Nichtelektrische Energieträger,  
Speicherung  
Agents énergétiques non électriques,  
stockage
- 2.26 Umwelt, Energiesparen, Verschiedenes  
Environnement, économie d'énergie,  
divers

#### 2.3 Informationstechnik Techniques de l'information

- 2.31 Elektronik, Mikro- und Optoelektronik  
Electronique, micro- et optoélectronique
- 2.32 Signal- und Informationsverarbeitung  
Traitement des signaux et de l'information
- 2.33 Informatik  
Informatique
- 2.34 Mess- und Regeltechnik, Automatik, Leittechnik  
Mesures, régulation, automatique et contrôle-commande
- 2.35 Kommunikationstechnik  
Technique des communications
- 2.36 Verschiedenes – Divers

#### 2.4 Energiewirtschaft und Energiepolitik Economie et politique de l'énergie

- 2.41 Energieerzeugung, -bedarf und -verbrauch

Production, besoins et consommation d'énergie

- 2.42 Energiepolitik  
Politique énergétique
- 2.43 Finanzielle Probleme, Tariffragen  
Problèmes financiers et tarifaires
- 2.44 Energiewirtschaftliche Statistiken und statistische Mitteilungen  
Statistiques et informations statistiques de l'énergie
- 2.45 Umwelt, Energiesparen, Verschiedenes  
Environnement, économie d'énergie, divers

#### 2.5 Verschiedenes – Divers

- 2.51 Rechtsfragen  
Questions juridiques
- 2.52 Historisches  
Histoire de la technique
- 2.53 Mensch und Technik; Ausbildung  
L'homme et la technique; formation
- 2.54 Verschiedenes – Divers

---

### 3 Rubriken des SEV – Rubriques de l’ASE

---

#### 3.1 Vereinsnachrichten Informations de l’Association

- 3.11 Mitgliederwesen, Persönliches  
Etat des membres, informations  
personnelles
- 3.12 Generalversammlung, Jahres-  
bericht  
Assemblée générale, rapport annuel
- 3.13 Veranstaltungen des SEV  
Manifestations de l’ASE
- 3.14 Fachgesellschaften des SEV  
Sociétés spécialisées de l’ASE
  - 3.141 Informationstechnische  
Gesellschaft (ITG)  
Société pour les techniques de  
l’information
  - 3.142 Energietechnische Gesell-  
schaft (ETG)  
Société pour les techniques de  
l’énergie
- 3.15 Normentätigkeit  
Normalisation
  - 3.151 Ausschreibung  
Mise à l’enquête

- 3.152 Inkraftsetzung  
Mise en vigueur
- 3.153 Internationale elektro-  
technische Normen  
Normes électrotechniques  
internationales
- 3.154 Verschiedenes – Divers
- 3.16 Prüfstelle Zürich  
Laboratoires d’Essai et d’Etalonnage
- 3.17 Starkstrominspektorat  
Inspection des installations à  
courant fort
- 3.18 Centre Suisse d’Essais des Compo-  
sants Electroniques (CSEE)
- 3.19 Weitere Vereinsnachrichten  
Autres communications  
de l’Association

#### 3.2 Verschiedene Organisationen Organisations diverses

- 3.21 Internationale elektrotechnische  
Organisationen  
Organisations électrotechniques  
internationales

- 3.22 Andere Organisationen  
Organisations diverses

#### 3.3 Verschiedene Veranstaltungen Manifestations diverses

#### 3.4 Verschiedene Rubriken Rubriques diverses

- 3.41 Firmennachrichten  
Nouvelles des entreprises
- 3.42 Märkte – Marchés
- 3.43 Schulen und Ausbildung  
Ecoles et formation
- 3.44 Neue Produkte  
Produits nouveaux
- 3.45 Literatur  
Bibliographie
- 3.46 Briefe an die Redaktion  
Lettres à la rédaction
- 3.47 Verschiedenes – Divers

---

### 4 Rubriken des VSE – Rubriques de l’UCS

---

#### 4.1 Verbandsmitteilungen Informations de l’Union

- 4.11 Generalversammlung  
Assemblée générale
- 4.12 Verschiedenes – Divers

#### 4.2 Nationale und internationale Organisationen Organisations nationales et internationales

#### 4.3 Aus Mitgliedwerken Informations des membres de l’UCS

#### 4.4 Verschiedenes – Divers

- 4.41 Statistische Mitteilungen  
Communications statistiques
- 4.42 Öffentlichkeitsarbeit  
Relations publiques
- 4.43 Diverse Informationen und Rubriken  
Informations et rubriques diverses

---

### 5 Rubriken der SLG – Rubriques de l’USL

(Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft – Union Suisse pour la Lumière)

---

# 1 Verzeichnis der Autoren von Hauptartikeln

## Liste des auteurs d'articles principaux

Aquarone J.-Ch., Berne . . . . .	974	Heyck H., Würenlingen . . . . .	374	Piller O., Bern . . . . .	42
Audergon J., Fribourg . . . . .	972	Hügli R., Zürich . . . . .	124	Ponholzer R., Wien (A) . . . . .	1459
Augustin H., Zürich . . . . .	1493, 1515	Hulliger P., Lausanne . . . . .	361	Pornitz M., Stuttgart (D) . . . . .	196
Back H., Clamart (F) . . . . .	745	Hutt Ch., Strasbourg (F) . . . . .	992	Porsinger W., Berlin (D) . . . . .	995
Balzer U., Landquart . . . . .	225	Ianoz M., Lausanne . . . . .	488	Pucher E., Basel . . . . .	1551
Barbisch Chr., Murg . . . . .	307	Ineichen H., Zürich . . . . .	1480	Real M. G., Zürich . . . . .	312
Bauer J., Muri . . . . .	1308	Jaccard Y., Lausanne . . . . .	766	Reber A., Brugg b. Biel . . . . .	623
Baumberger H., Baden . . . . .	77, 95	Jacomot M., Zürich . . . . .	623	Reichert K., Zürich . . . . .	1177, 1182
Bautz R., Corcelles . . . . .	302	Jäger J., Wil . . . . .	962	Reichlin A., Winterthur . . . . .	350
Begle G., Ebikon . . . . .	1172	Jeanneret R., Biel . . . . .	967	Reister D., München (D) . . . . .	1005
Belkhofer H., Erlangen (D) . . . . .	749	Jean-Richard G., Le Locle . . . . .	1503	Reutlinger I., Baden . . . . .	1272
Benedickter H., Zürich . . . . .	144	Jucker A., Bern . . . . .	275	Rohrer R., Chur . . . . .	225
Berchten S., Zürich . . . . .	1177	Jufer M., Lausanne . . . . .	1194	Rudin H., Zürich . . . . .	26
Berchtold M., Suhr . . . . .	225	Kerle W., Zürich . . . . .	320	Ryhen H., Lausanne . . . . .	245
Berg F., Dietikon . . . . .	200	Kerley D., Herisau . . . . .	140	Ryser H., Bern . . . . .	1040
Biasiutti G., Altdorf . . . . .	482, 1431	Kiener E., Bern . . . . .	1358	Salm M., Wettingen . . . . .	380
Biegelmeier G., Wien . . . . .	1446	Kiener W., Bern . . . . .	230	Schäffer K. P., Liestal . . . . .	1551
Bieri S., Lausanne . . . . .	771	Kloss A., Fislisbach . . . . .	1454	Schaffer G., Baden . . . . .	758
Biolini A., Zürich . . . . .	644	Koebel H., Wedel (D) . . . . .	478	Schaufelberger W., Zürich . . . . .	15
Blech Ph., Lannion (F) . . . . .	488	Kotrotsios G., Neuchâtel . . . . .	921	Scherrer A., St. Gallen . . . . .	536
Börchers F., Aarau . . . . .	571	Kozłowska A., Lodz (PL) . . . . .	1201	Schleiss A., Zürich . . . . .	1545
Bonvin D., Zürich . . . . .	369	Kraaij D., Zürich . . . . .	1480	Schlüssel H., Zürich . . . . .	978
Braun W. R., Baden-Dättwil . . . . .	916	Krafft P., Zürich . . . . .	74, 92, 1358	Schminke W., Baden . . . . .	1045
Brückner M., Basel . . . . .	1442	Kramer D., Zürich . . . . .	1055	Schmuckli B., Zürich . . . . .	1420
Brugger A., Herisau . . . . .	140	Krebsler J., Turgi . . . . .	916	Schoy A., Neuchâtel . . . . .	601
Brunner C. U., Zürich . . . . .	191	Kriesi R., Zürich . . . . .	964	Schüle R., Bern . . . . .	275
Brunner J.-P., Glattbrugg . . . . .	1207	Künzi K. F., Bern . . . . .	136	Schwabe F., Zürich . . . . .	1209, 1480, 1488, 1511
Bucher J., Luzern . . . . .	1528	Kuhn U. A., Köln (D) . . . . .	1188	Siegenthaler A., Zürich . . . . .	493
Bühlmann W., Bern . . . . .	1480, 1503	Lamb P., Zürich . . . . .	612	Speiser A. P., Baden . . . . .	3
Cadegg J., Bern . . . . .	312	Leimgruber J., Winterthur . . . . .	350	Spreng D., Zürich . . . . .	1272
Cadruvi D., Chur . . . . .	1535	Leuenberger K., Bern . . . . .	898	Stahelin H., Zürich . . . . .	464
Cathelat B., Neuilly-sur-Seine (F) . . . . .	1531	Leuthold P., Zürich . . . . .	884	Stalder Hp., Bern . . . . .	263
Chatelain M., Zürich . . . . .	1503	Lindner J., Ulm (D) . . . . .	1050	Stalder M., Lausanne . . . . .	762
Chollet B.C., Zürich . . . . .	196	Lipsky P., Winterthur . . . . .	350	Steffen A., Zürich . . . . .	131
Christen A., Zürich . . . . .	1480	Locher E., Aarau . . . . .	532	Stein E., Zürich . . . . .	616
Daester H., Turgi . . . . .	557	Longchamp R., Lausanne . . . . .	361	Steinlin W., Bern . . . . .	891
Daneffel H. R., Hombrechtikon . . . . .	1040	Lott U., Zürich . . . . .	124	Stender B., Bern . . . . .	242, 275
De Senarclens M., Zürich . . . . .	45	Maag W., Zürich . . . . .	323	Stucki E., Zürich . . . . .	1001
Debrunner W. E., Bern . . . . .	911	Martin J.-J., Clarens . . . . .	1240, 1246	Suter P., Zürich . . . . .	84, 102
Dijamatovic Y., Cossonay . . . . .	488	Mathys F., Nidau . . . . .	541	Sutter F., Bern . . . . .	1298
Eberle H., Zürich . . . . .	1328	Méan P., Lausanne . . . . .	186	Tellenbach M., Bern . . . . .	549
Eggimann M.-A., Lausanne . . . . .	361	Meier D., Zürich . . . . .	507	Tödtli J., Zug . . . . .	354
Egloff A., Bern . . . . .	251	Meili H., Aarau . . . . .	532	Toggweiler P., Zürich . . . . .	307, 315
Epprecht G., Zürich . . . . .	151	Meister A., Lausanne . . . . .	361	Tomazic G., Mürzzuschlag (A) . . . . .	988
Fäh H., Luzern . . . . .	778	Meyenberg H., Bern . . . . .	275	Ulmi R., Zug . . . . .	1420
Fantini J., Toulouse (F) . . . . .	1426	Michaud S., Zürich . . . . .	1503	Ungerböck G., Rüşchlikon . . . . .	904
Faust H., Bern . . . . .	234, 239	Minder R., Zürich . . . . .	315	Van den Enden A.W.M., Eindhoven (NL) . . . . .	30
Fichtner W., Zürich . . . . .	595	Montandon E., Bern . . . . .	505	Verhoeckx N.A.M., Eindhoven (NL) . . . . .	30
Fischer P. U., Laufenburg . . . . .	88, 106	Moschytz G. S., Zürich . . . . .	38	Vetsch R., Aarau . . . . .	998
Fischlin A., Zürich . . . . .	15	Müller F., Bern . . . . .	272	Vetter W., Zürich . . . . .	1182
Florin Ch., Kriens . . . . .	180	Müller H. U., Solothurn . . . . .	172	Virdis P., Fribourg . . . . .	753
Frauche J.-P., Neuchâtel . . . . .	638	Müller W. G., Genève . . . . .	1205	Von Eicken T., Zürich . . . . .	606
Freiburghaus W. E., Bern . . . . .	312	Muntwyler U., Bern . . . . .	1009	Vorwerk H.-J., Bern . . . . .	469
Frigg K., Landquart . . . . .	225	Nenadal K., Langenthal . . . . .	177	Wagner E., Bern . . . . .	245
Fröhlich K., Zürich . . . . .	498	Niederberger F. P., Zug . . . . .	22	Weber R., Oberbözenberg . . . . .	330, 956
Furrer B., Bern . . . . .	245	Novák R., Bern . . . . .	1333	Weinberger K., Zürich . . . . .	267
Garcia G., Toulouse (F) . . . . .	1426	Ochsner H., Solothurn . . . . .	916	Wenzlawe D. G., Mainaschaff (D) . . . . .	984
Geering H. P., Zürich . . . . .	346	Osvath P., Zürich . . . . .	482	Wipf T., St. Gallen . . . . .	536
Germond A., Lausanne . . . . .	740	Palm E., Bern . . . . .	256	Wolfsberg L., Stans . . . . .	775
Gyger R., Bern . . . . .	136	Papailiou K. O., Malters . . . . .	1438	Wuhrmann K. E., Bern . . . . .	1314
Haase H., Heidelberg (D) . . . . .	981	Pauling M., Bern . . . . .	251	Zaengl W. S., Zürich . . . . .	482
Hediger W., Würenlingen . . . . .	1272	Payot H., Clarens . . . . .	959	Zbinden K., Brugg . . . . .	225
Heidinger P.F., Stuttgart (D) . . . . .	1252, 1260	Perotto J.-F., Neuchâtel . . . . .	632	Zeller M., Zürich . . . . .	204
Heinzmann P., Zürich . . . . .	884	Pfaeffli J. L., Lausanne . . . . .	1554	Zimmer Ch., Bern . . . . .	1322
Hertig G., Gümligen . . . . .	1539			Zuppiger J., Thun . . . . .	312

## 2 Sachverzeichnis – Table des matières

### 2.1 Grundlagen –

#### Sciences et techniques de base

### 2.11 Physik, Elektrotechnik – Physique, électrotechnique

<i>Digitale Signalverarbeitung: Theoretische Grundlagen. Teil 4: Praktische Aspekte digitaler Systeme</i> – Van den Enden A.W.M., Verhoeckx N.A.M. . . . . .	30
<i>Anwendung und Entwicklung von Millimeterwellenempfängern</i> Gyger R., Künzi K.F. . . . . .	136
<i>Trellis-codierte Modulation</i> – Ungerböck G. . . . . .	904
<i>Über das Löschverhalten von Luftstrecken bei Stossspannungsbeanspruchungen</i> – Biegelmeier G. . . . . .	1446
Durchbruch in der Supraleitung: Neue Supraleiter mit höherer Sprungtemperatur . . . . .	506
Aktuelle Probleme der Einwirkung elektromagnetischer Felder auf den Menschen – Meier D. . . . . .	507
Cäsium-Zeitnormal . . . . .	49
Zur langfristigen Zukunft des CERN . . . . .	653
Schwerer Sauerstoff im CERN-Beschleuniger . . . . .	653
IBM-Forscher auf dem Weg zum supraleitenden Chip . . . . .	931
Kontaktlose Messung der Ladungsträger-Lebensdauer . . . . .	932
«Unsichtbarmachen» von Radarzielen . . . . .	1102
Magnet-Technologie: das Magnequench-Verfahren . . . . .	1216
IBM: Kürzeste elektrische Pulse erzeugt . . . . .	1339
22. Technisches Presse-Colloquium der AEG . . . . .	1462
Physik-Nobelpreis 1987, Durchbruch in der Supraleitungsforschung . . . . .	1462
Céramique extensible . . . . .	1463

### 2.12 Werkstoffe, Verschiedenes – Matériaux, divers

<i>Augengefährdung durch Laserstrahlen bei der optischen Nachrichtenübertragung</i> – Novák R. . . . . .	1333
Aktuelle Probleme der Einwirkung elektromagnetischer Felder auf den Menschen – Meier D. . . . . .	507
Fortschritte beim europäischen Tokamak «JET» . . . . .	214
Stickstoffbeimischung bei SF <sub>6</sub> -Schaltern . . . . .	788
SDI-Studie der American Physical Society . . . . .	932
Nachweis der Blutsverwandtschaft durch DNS . . . . .	1464

### 2.2 Elektrotechnik, Energietechnik – Electrotechnique, techniques de l'énergie

#### 2.21 Erzeugung elektrischer Energie – Production de l'énergie électrique

<i>Développement de l'énergie éolienne aux Etats-Unis</i> – Bautz R. . . . .	302
<i>Mobile Alpstromversorgung mit Solarzellen</i> – Barbisch Chr., Toggweiler P. . . . . .	307
<i>Erste solare Tunnelbeleuchtung am Grimselpass</i> – Real M.G., Cadegg J., Freiburghaus W.E., Zuppiger J. . . . . .	312
<i>PHALK 500: Projektvorschlag für ein photovoltaisches 500-kW-Kraftwerk in der Schweiz</i> – Toggweiler P., Minder R. . . . . .	315
<i>Sonnenzellen auf dem Hausdach zur Verminderung der Spitzenlast</i> – Kerle W. . . . . .	320
<i>Wo steht das grösste Wasserkraftwerk?</i> – Weber R. . . . . .	330
<i>Ein Energieversorgungssystem</i> – Koebel H. . . . . .	478
<i>Modellmaschine zur direkten Simulation dynamischer Vorgänge in Synchrongeneratoren</i> – Berchten S., Reichert K. . . . .	1177
<i>Das Kleinwasserkraftwerk Niederschönthal</i> – Schäffer K.P., Pucher E. . . . . .	1551
Netzverbund: Elektrofahrzeuge mit Solarstromversorgung – Toggweiler P. . . . . .	1015

#### 2.22 Verteilung: Netze, Anlagen –

##### Distribution: réseaux, sous-stations

<i>Übertragungsleitung 66 kV, 16 2/3 Hz, Filisur-Bever</i> – Frigg K., Balzer U., Berchtold M., Rohrer R., Zbinden K. . . . . .	225
<i>Netzschutz im Fahrleitungsnetz der BLS</i> – Kiener W. . . . . .	230
<i>Fehlerstrom-Gebäudeschutz bei Bahnanlagen</i> – Faust H. . . . .	234
<i>Beschädigung von Stahldrahtseilen durch Lichtbogeneinwirkung</i> – Stender B. . . . . .	242
<i>La maintenance des lignes de contact aux CFF</i> – Ryhen H., Furrer B., Wagner E. . . . . .	245
<i>Störungen auf EDV-Bildschirmen als Folge magnetischer Wechselfelder</i> – Egloff A., Pauling M. . . . . .	251
<i>Die Aufgaben des Bundesamtes für Verkehr im Zusammenhang mit den ortsfesten elektrischen Anlagen von Bahnen</i> – Meyenberg H., Jucker A., Schüle R., Stender B. . . . . .	275
<i>Einige Gesichtspunkte zur Qualitätssicherung bei Messwandlern</i> – Vorwerk H.-J. . . . . .	469
<i>Zur Ortung und Beurteilung von Teilentladungen an Kunststoff-Hochspannungskabeln</i> – Osvath P., Biasiutti G., Zaengl W.S. . . . . .	482
<i>Mesure de l'impédance de transfert en régime impulsionnel</i> – Blech Ph., Dijamatovic Y., Ianoz M. . . . . .	488
<i>Elektronischer Spannungswandler hoher Präzision, insbesondere für gekapselte Schaltanlagen</i> – Siegenthaler A. . . . .	493
<i>Prüfung von Hochspannungsleistungsschaltern</i> – Fröhlich K. . . . .	498
<i>Développement de l'utilisation des moyens informatiques pour la planification et la simulation des réseaux électriques</i> – Germond A. . . . . .	740
<i>PLATINE: un nouveau système informatique d'aide à la planification des réseaux de transport d'électricité</i> – Back H. . . . .	745
<i>Planung elektrischer Netze mit Hilfe von CAD</i> – Belkhofer H. . . . .	749
<i>Amélioration de la sécurité d'un réseau électrique assistée par ordinateur</i> – Viridis P. . . . . .	753
<i>Trainingssimulator zur Ausbildung des Betriebspersonals von Netzleitzentren</i> – Schaffer G. . . . . .	758
<i>Optimisation et simulation des systèmes de protection des réseaux</i> – Stalder M. . . . . .	762
<i>Valeur marginale des eaux accumulées et prise en charge des machines en temps réel</i> – Jaccard Y. . . . . .	766
<i>Planung und Berechnung von Freileitungen mit dem Taschencomputer</i> – Bieri S. . . . . .	771
<i>Transformatoren mit Kern aus amorphem Band</i> – Kozłowska A. . . . . .	1201
<i>Oberschwingungsgehalt im lokalen Netz als Merkmal für Inselbetrieb</i> – Schmuckli B., Ulmi R. . . . . .	1420
<i>Evaluation rapide de la stabilité transitoire des réseaux d'énergie électrique</i> – Garcia G., Fantin J. . . . . .	1426
<i>Vorortprüfung von Kunststoffenergiekabeln mittels Gleichspannung</i> – Biasiutti G. . . . . .	1431
<i>Schwingungsmessungen an Freileitungseilen</i> – Papailiou K.O. . . . . .	1438
<i>Ein elektronischer Haushaltelektrizitätszähler</i> – Brückner M. . . . .	1442
<i>Über das Löschverhalten von Luftstrecken bei Stossspannungsbeanspruchungen</i> – Biegelmeier G. . . . . .	1446
<i>Zerstörte Varistoren im Niederspannungsnetz</i> – Montandon E. . . . . .	505
<i>Netzverbund: Elektrofahrzeuge mit Solarstromversorgung</i> – Toggweiler P. . . . . .	1015
<i>Transformatorbeanspruchung durch Wiederzündungen</i> . . . . .	283
<i>Les déséquilibres de tension</i> . . . . . .	283
<i>Der Einfluss von Wasserstoff auf optische Unterseekabel</i> . . . . .	284
<i>Störfälle mit PCB-Kondensatoren – Incidents majeurs dus à des condensateurs contenant du PCB</i> . . . . . .	332
<i>Vakuumentladestrecken als schnelle Schalter</i> . . . . . .	511
<i>Von GHz zu MW: Die Erfahrung mit Rundfunkröhren dient dem Vakuumschalter, Siemens Fachpresseseminar</i> . . . . .	1216
<i>Erste 800-kV-SF<sub>6</sub>-gasisolierte Schaltanlage</i> . . . . . .	1463

#### 2.23 Umformung, Leistungselektronik, Netzrückwirkungen – Conversion, électronique de puissance, perturbation des réseaux

<i>Elektronische Drehzahlregelsysteme zur Reduktion des Stromverbrauchs bei Antrieben in der Gebäudetechnik</i> – Por-	
--	--

nitz M., Chollet B.C. . . . .	196
<i>Elektromobil: Neuentwicklungen der Ingenieurschule Biel – Jeanneret R.</i> . . . . .	967
<i>Thyristorbestückte Pulsmodulatoren für amplitudenmodulierte Rundfunksender – Schminke W.</i> . . . . .	1045
<i>Antriebssysteme im Aufzugsbau – Begle G.</i> . . . . .	1172
<i>Oberschwingungsgehalt im lokalen Netz als Merkmal für Inselbetrieb – Schmuckli B., Ulmi R.</i> . . . . .	1420
Rechtliche Aspekte der Netzurückwirkungen – Schwabe F. . . . .	1209
Commande des thyristors en haute tension . . . . .	511
Premier compensateur statique sur le réseau français . . . . .	788

## 2.24 Anwendungen elektrischer Energie – Applications de l'énergie électrique

<i>Elektronische Drehzahlregelsysteme zur Reduktion des Stromverbrauchs bei Antrieben in der Gebäudetechnik – Portnitz M., Chollet B.C.</i> . . . . .	196
<i>Elektromotoren mit hohem Wirkungsgrad – Auslegung, Applikation und wirtschaftliche Aspekte – Berg F.</i> . . . . .	200
<i>Fehlerstrom-Gebäudeschutz bei Bahnanlagen – Faust H.</i> . . . . .	234
<i>Digitale Regelung von Gleisbremsen in Rangierbahnhöfen – Stalder Hp.</i> . . . . .	263
<i>Umwelt – Auto – Elektromobil – Weber R.</i> . . . . .	956
<i>Vue d'ensemble des divers projets suisses – Payot H.</i> . . . . .	959
<i>LAREL – ein Elektromobil für Stadt- und Nahverkehr – Jäger J.</i> . . . . .	962
<i>Konzept für ein marktkonformes Elektrofahrzeug – Kriesi R.</i> . . . . .	964
<i>Elektromobil: Neuentwicklungen der Ingenieurschule Biel – Jeanneret R.</i> . . . . .	967
<i>Conception de la voiture électrique Mobicel – Audergon J.</i> . . . . .	972
<i>Travaux en Europe et en Suisse dans le cadre de l'action «Cost 302» – Aquarone J.-Ch.</i> . . . . .	974
<i>Möglichkeiten und Grenzen der Bleibatterie – Schlüssel H.</i> . . . . .	978
<i>BBC-Hochenergiebatterie für Elektroautos – Haase H.</i> . . . . .	981
<i>Nickel-Eisen-Akkumulatoren für Elektroautos – Wenzlawe D.G.</i> . . . . .	984
<i>Entwicklungsarbeiten an der Zink-Brom-Batterie – Tomazic G.</i> . . . . .	988
<i>Praktische Erfahrungen mit elektrischen Strassenfahrzeugen in Frankreich – Hutt Ch.</i> . . . . .	992
<i>Praktische Erfahrungen von Elektroautobetreibern in Deutschland – Porsinger W.</i> . . . . .	995
<i>Praktische Erfahrungen von Elektroautobetreibern in der Schweiz – Vetsch R.</i> . . . . .	998
<i>Grand Prix Formel E – eine umweltfreundliche Motorveranstaltung – Stucki E.</i> . . . . .	1001
<i>Ein BMW mit Elektroantrieb – Reister D.</i> . . . . .	1005
<i>Antriebssysteme im Aufzugsbau – Begle G.</i> . . . . .	1172
<i>Modellmaschine zur direkten Simulation dynamischer Vorgänge in Synchrongeneratoren – Berchten S., Reichert K.</i> . . . . .	1177
<i>Stern-Dreieck-Anlauf von Asynchronmaschinen – Vetter W., Reichert K.</i> . . . . .	1182
<i>Rechnergestützte Bestimmung der Oberschwingungsverluste im Asynchronmotor bei Frequenzumrichterspeisung – Kuhn U.A.</i> . . . . .	1188
<i>Moteurs à courant continu sans collecteurs et entraînements électriques – Jufer M.</i> . . . . .	1194
<i>Ein elektronischer Haushaltelektrizitätszähler – Brückner M.</i> . . . . .	1442
<i>Die neue Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV) – Bühlmann W., Ineichen H., Schwabe F., Christen A., Kraaij D.</i> . . . . .	1480
<i>La nouvelle Ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (OMBT) – Bühlmann W., Chatelain M., Michaud S., Jean-Richard G.</i> . . . . .	1503
<i>Die neuen Erdungsvorschriften für Starkstromanlagen – Wolfisberg L.</i> . . . . .	775
<i>Auch Volkswagen experimentiert mit Hybridantrieb und Hochenergiebatterie . . . . .</i>	1008
<i>Netzverbund: Elektrofahrzeuge mit Solarstromversorgung – Toggweiler P.</i> . . . . .	1015
<i>Une cuve en aluminium pour transformateurs de chemins de fer – Müller W.G.</i> . . . . .	1205
<i>Die Gegenstrahlbeleuchtung in Tunnelleinfahrten – Ponholzer R.</i> . . . . .	1459
<i>Energiesparen bei der Beleuchtung: Eine neue Energiesparlampe von Philips . . . . .</i>	281
<i>LAREL – ein typgeprüftes Elektromobil für den Stadt- und Nahverkehr . . . . .</i>	336

<i>Neue Konzepte zur Energieversorgung von Elektrofahrzeugen . . . . .</i>	337
<i>HF-Spulen für die Kernspintomographie . . . . .</i>	511
<i>Batterien und deren Entsorgung . . . . .</i>	1463

## 2.25 Nichtelektrische Energieträger, Speicherung – Agents énergétiques non électriques, stockage

<i>Elektrizität und Kernenergie – Fischer P.U.</i> . . . . .	88
<i>Electricité et énergie nucléaire – Fischer P.U.</i> . . . . .	106
<i>Neuartige Gradientenmethode zur Berechnung der optimalen Schaltzeiten in Heizungs- und Klimaanlageanlagen – Leimgruber J., Lipsky P., Reichlin A.</i> . . . . .	350
<i>Manuelle und automatische Einstellung eines Heizungsreglers Tödtli J.</i> . . . . .	354
<i>Die Leistungsregelung von Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren – Heyck H.</i> . . . . .	374
<i>Busorientierte digitale Leittechnik in Kernkraftanlagen – Salm M.</i> . . . . .	380
<i>Die Tour de Sol 1987 – Muntwyler U.</i> . . . . .	1009
<i>Ressources en uranium et expansion de l'énergie nucléaire – Pfaeffli J.L.</i> . . . . .	1554
<i>Netzverbund: Elektrofahrzeuge mit Solarstromversorgung . . . . .</i>	1015

## 2.26 Umwelt, Energiesparen, Verschiedenes – Environnement, économie d'énergie, divers

<i>Energie und Umwelt – Suter P.</i> . . . . .	84
<i>Energie et environnement – Suter P.</i> . . . . .	102
<i>Die Aufgaben des Bundesamtes für Verkehr im Zusammenhang mit den ortsfesten elektrischen Anlagen von Bahnen – Meyenberg H., Jucker A., Schüle R., Stender B.</i> . . . . .	275
<i>Neuartige Gradientenmethode zur Berechnung der optimalen Schaltzeiten in Heizungs- und Klimaanlageanlagen – Leimgruber J., Lipsky P., Reichlin A.</i> . . . . .	350
<i>Manuelle und automatische Einstellung eines Heizungsreglers Tödtli J.</i> . . . . .	354
<i>Aufarbeitung von Leuchtstofflampen – eine Alternative zur Deponie – Borchers F.</i> . . . . .	571
<i>Umwelt – Auto – Elektromobil – Weber R.</i> . . . . .	956
<i>Die Entsorgung radioaktiver Abfälle . . . . .</i>	158
<i>Energiesparen bei der Beleuchtung: Eine neue Energiesparlampe von Philips . . . . .</i>	281
<i>Entsorgung radioaktiver Abfälle im Ausland . . . . .</i>	787
<i>Batterien und deren Entsorgung . . . . .</i>	1463
<i>Entsorgung von Batterien . . . . .</i>	1463

## 2.3 Informationstechnik Techniques de l'information

### 2.31 Elektronik, Mikro- und Optoelektronik – Electronique, micro- et optoélectronique

<i>Integrierte analoge Schaltungstechnik im Hochfrequenz- und Mikrowellenbereich – Hügli R., Lott U.</i> . . . . .	124
<i>SAW-Pulscompressionssysteme – Steffen A.</i> . . . . .	131
<i>Photovoltaische Dünnschichtzellen – der grosse Aufschwung – Maag W.</i> . . . . .	323
<i>VLSI-Technologie – Solo de Zaldivar J.</i> . . . . .	588
<i>Design-Methoden für digitale Schaltungen – Fichtner W.</i> . . . . .	595
<i>Design-Methoden für analoge Schaltungen – Schoy A.</i> . . . . .	601
<i>Entwurf eines 32-bit-Mikrocontrollers – von Eicken T.</i> . . . . .	606
<i>Computers for VLSI Design – Lamb P.</i> . . . . .	612
<i>Electronic Packaging – Stein E.</i> . . . . .	616
<i>Testbarer Schaltungsentwurf – eine Übersicht – Jacomet M., Reber A.</i> . . . . .	623
<i>Test des Circuits logiques combinatoires CMOS – Perotto J.-F.</i> . . . . .	632
<i>Evaluation de la qualité des circuits intégrés – Frauche J.-P.</i> . . . . .	638
<i>Prüfung und Vorbehandlung komplexer ICs – Birolini A.</i> . . . . .	644
<i>Digitale faseroptische Kommunikation – Leuthold P., Heinzmann P.</i> . . . . .	884

<i>Un outil de CAD pour fibres optiques monomodes</i> – Kotrotsios G. . . . .	921
<i>Eine flexible Bauweise mit guter Wärmeableitung</i> – Zimmer Ch. . . . .	1322
Nationales Forschungsprogramm NFP 13: Mikro- und Optoelektronik . . . . .	387
Noté en marge: La problématique du concepteur de circuits intégrés . . . . .	512
Eureka: EPROM-Projekt von Thomson Semiconducteurs und SGS . . . . .	651
IBM stellt den 4-Megabit-Chip her . . . . .	653
Transistoren mit ballistischem Ladungstransport . . . . .	653
Werkzeuge für Simulation und Test elektronischer Schaltungen und Systeme (CAE/CAD) . . . . .	659
IBM-Forscher auf dem Weg zum supraleitenden Chip . . . . .	931
Kleinste Siliziumtransistoren . . . . .	1339
NFP 13: EEPROM-Projekt . . . . .	1340
Effiziente Unterschriftenkontrolle mit Laseroptik . . . . .	1464

## 2.32 Signal- und Informationsverarbeitung – Traitement des signaux et de l'information

<i>Digitale Signalverarbeitung: Theoretische Grundlagen. Teil 4: Praktische Aspekte digitaler Systeme</i> – Van den Enden A.W.M., Verhoeckx N.A.M. . . . .	30
<i>Integrierte analoge Schaltungstechnik im Hochfrequenz- und Mikrowellenbereich</i> – Hügli R., Lott U. . . . .	124
<i>SAW-Pulskompressionssysteme</i> – Steffen A. . . . .	131
<i>Anwendung und Entwicklung von Millimeterwellenempfängern</i> Gyger R., Künzi K.F. . . . .	136
<i>Mikrowellenfilter in Hohlleiter- und Koaxialtechnik: Kundenspezifische Berechnung und Realisierung</i> – Brugger A., Kerley D. . . . .	140
<i>Die Entwicklung der Mikrowellen-Netzwerkanalysatoren</i> – Benedickter H. . . . .	144
<i>Thyristorbestückte Pulsmodulatoren für amplitudenmodulierte Rundfunksender</i> – Schminke W. . . . .	1045
Automatische Spracherkennung . . . . .	157
Millimeterwellen-Radar . . . . .	157
Effiziente Unterschriftenkontrolle mit Laseroptik . . . . .	1464
Waldzustandserhebung mit graphischem Informationssystem . . . . .	1465

## 2.33 Informatik – Informatique

<i>38 Jahre Informatik in der Schweiz</i> – Speiser A.P. . . . .	3
<i>Arbeitsplatzrechner im technisch-naturwissenschaftlichen Hochschulunterricht</i> – Fischlin A., Schaufelberger W. . . . .	15
<i>Personal Computer am Ingenieurarbeitsplatz</i> – Niederberger F.P. . . . .	22
<i>Ausbildung von Softwareingenieuren in der Telekommunikationsindustrie</i> – Rudin H. . . . .	26
<i>Computers for VLSI Design</i> – Lamb P. . . . .	612
<i>Développement de l'utilisation des moyens informatiques pour la planification et la simulation des réseaux électriques</i> – Germond A. . . . .	740
<i>PLATINE: un nouveau système informatique d'aide à la planification des réseaux de transport d'électricité</i> – Back H. . . . .	745
<i>Planung elektrischer Netze mit Hilfe von CAD</i> – Belkhofer H. . . . .	749
<i>Amélioration de la sécurité d'un réseau électrique assistée par ordinateur</i> – Virdis P. . . . .	753
<i>Optimisation et simulation des systèmes de protection des réseaux</i> – Stalder M. . . . .	762
<i>Planung und Berechnung von Freileitungen mit dem Taschencomputer</i> – Bieri S. . . . .	771
<i>Modellmaschine zur direkten Simulation dynamischer Vorgänge in Synchrongeneratoren</i> – Berchten S., Reichert K. . . . .	1177
<i>Entwicklung eines 32-bit-Arbeitsplatzrechners</i> – Eberle H. . . . .	1328
CAD/CAM-Markt im Wandel – Brunner J.-P. . . . .	1207
Fünfte Computer-Generation: USA contra Japan . . . . .	156
IBM PC: Sprung nach vorn . . . . .	509
Bemühungen um eine europäische CAD-Norm . . . . .	653
Mensch-Maschine-Schnittstelle mit natürlicher Sprache . . . . .	654
Ein neuer Hauptrechner für den Space Shuttle . . . . .	1102
Datenflussrechnerchip mit 5MIPS . . . . .	1339
ADA-Compiler validiert . . . . .	1339

## 2.34 Mess- und Regeltechnik, Automatik, Leittechnik – Mesures, régulation, automatique et contrôle-commande

<i>Thermographie als Hilfsmittel der Energieberatung</i> – Florin Ch. . . . .	180
<i>Elektronische Drehzahlregelsysteme zur Reduktion des Stromverbrauchs bei Antrieben in der Gebäudetechnik</i> – Pornitz M., Chollet B.C. . . . .	196
<i>Beschädigung von Stahldrahtseilen durch Lichtbogeneinwirkung</i> – Stender B. . . . .	242
<i>La maintenance des lignes de contact aux CFF</i> – Ryhen H., Furrer B., Wagner E. . . . .	245
<i>Elektronische Stellwerke bei den Schweizerischen Bundesbahnen</i> – Palm E. . . . .	256
<i>Digitale Regelung von Gleisbremsen in Rangierbahnhöfen</i> – Stalder Hp. . . . .	263
<i>Neuere Methoden für den Entwurf robuster Regler</i> – Geering H.P. . . . .	346
<i>Neuartige Gradientenmethode zur Berechnung der optimalen Schaltzeiten in Heizungs- und Klimaanlage</i> – Leimgruber J., Lipsky P., Reichlin A. . . . .	350
<i>Manuelle und automatische Einstellung eines Heizungsreglers</i> Tödtli J. . . . .	354
<i>Applications industrielles de l'automatique moderne: trois réalisations concrètes</i> – Eggimann M.-A., Hulliger P., Longchamp R., Meister A. . . . .	361
<i>Moderne Regelungstechnik in der Chemie</i> – Bonvin D. . . . .	369
<i>Die Leistungsregelung von Kernkraftwerken mit Leichtwasserreaktoren</i> – Heyck H. . . . .	374
<i>Busorientierte digitale Leittechnik in Kernkraftanlagen</i> – Salm M. . . . .	380
<i>Zur Ortung und Beurteilung von Teilentladungen an Kunststoff-Hochspannungskabeln</i> – Osvath P., Biasiutti G., Zaengl W.S. . . . .	482
<i>Mesure de l'impédance de transfert en régime impulsif</i> – Blech Ph., Dijamatovic Y., Ianoz M. . . . .	488
<i>Elektronischer Spannungswandler hoher Präzision, insbesondere für gekapselte Schaltanlagen</i> – Siegenthaler A. . . . .	493
<i>Prüfung von Hochspannungsleistungsschaltern</i> – Fröhlich K. . . . .	498
<i>Energiemessseinrichtungen mit statischen Zählern im Höchstspannungsnetz</i> – Mathys F. . . . .	541
<i>Amélioration de la sécurité d'un réseau électrique assistée par ordinateur</i> – Virdis P. . . . .	753
<i>Trainingssimulator zur Ausbildung des Betriebspersonals von Netzleitzentren</i> – Schaffer G. . . . .	758
<i>Valeur marginale des eaux accumulées et prise en charge des machines en temps réel</i> – Jaccard Y. . . . .	766
<i>Elektromobil: Neuentwicklungen der Ingenieurschule Biel</i> – Jeanneret R. . . . .	967
<i>Antriebssysteme im Aufzugsbau</i> – Begle G. . . . .	1172
<i>Moteurs à courant continu sans collecteurs et entraînements électriques</i> – Jufer M. . . . .	1194
<i>Vorortprüfung von Kunststoffenergiekabeln mittels Gleichspannung</i> – Biasiutti G. . . . .	1431
<i>Schwingungsmessungen an Freileitungsseilen</i> – Papailiou K.O. . . . .	1438
<i>Ein elektronischer Haushaltelektrozitätszähler</i> – Brückner M. . . . .	1442
Perspectives des essais de haute puissance en Suisse romande . . . . .	163
Wissensbasierte Hilfen für Netzoperatoren . . . . .	510
Commande des thyristors en haute tension . . . . .	511
125 Jahre Eidgenössisches Messwesen . . . . .	1217

## 2.35 Kommunikationstechnik – Technique des communications

<i>Erdungsprobleme beim Eisenbahn-Tunnelfunk</i> – Faust H. . . . .	239
<i>Störungen auf EDV-Bildschirmen als Folge magnetischer Wechselfelder</i> – Egloff A., Pauling M. . . . .	251
<i>Kommunikationstechnik bei Stadtbahnen am Beispiel der Verkehrsbetriebe Zürich</i> – Weinberger K. . . . .	267
<i>Einführung der digitalen, optischen Übertragungstechnik bei den SBB</i> – Müller F. . . . .	272
<i>Digitale faseroptische Kommunikation</i> – Leuthold P., Heinzmann P. . . . .	884
<i>Übertragungsaspekte beim ISDN-Basisanschluss</i> – Steinlin W. . . . .	891
<i>Digitale Richtfunkgeräte mit PSK- und QAM-Modulation</i> – Leuenberger K. . . . .	898

Trellis-codierte Modulation – Ungerböck G. . . . .	904
Der drahtlose Übertragungskanal – Debrunner W.E. . . . .	911
Digitale Mobilkommunikation – Krebsler J., Braun W.R., Ochsner H. . . . .	916
Un outil de CAD pour fibres optiques monomodes – Kotrotsios G. . . . .	921
ISDN und elektromagnetische Verträglichkeit – Daneffel H.R., Ryser H. . . . .	1040
Thyristorbestückte Pulsmodulatoren für amplitudenmodulierte Rundfunksender – Schminke W. . . . .	1045
Technik der modernen Kurzwellenkommunikation – Lindner J. . . . .	1050
High Definition Television – HDTV – Kramer D. . . . .	1055
Vom Draht zum Lichtleiter: Erinnerungen eines Fernmeldeingenieurs – Bauer J. . . . .	1308
Swissnet 1 – Grundlagen, Technik und Anwendungen – Wüthrich K.E. . . . .	1314
Autophon ermittelt Natel-C-Funkzellen . . . . .	48
Optisches Seekabelsystem für den Weitverkehr . . . . .	157
High Definition Television (HDTV) . . . . .	158
Vernehmlassung des SEV zum Entwurf eines neuen Fernmeldegesetzes . . . . .	163
Digitale Tonspeicherung . . . . .	284
Integrierte Optik für die kohärente optische Übertragung . . . . .	284
Schlussbericht zum ETH-Forschungsprojekt Manto . . . . .	384
Solothurn: Erste digitale Übertragung für Gemeinschaftsantennen . . . . .	386
Streckenfunk bei Bahnen im Kommen . . . . .	510
TV-Empfang ab Fernmeldesatelliten wird billiger . . . . .	651
Einführung von ISDN in den USA . . . . .	651
Fernsehen mit Zweitträgerentechnik . . . . .	651
Hinweise für den Fernsehzuschauer zum Stereokanalton . . . . .	652
Hasler-Glasfaserausrüstung für die SBB . . . . .	930
RDS – eine zukünftige Dienstleistung der PTT und SRG . . . . .	931
Neuer UKW-Sender für DRS 3 in Guggisberg . . . . .	932
Genfer Wellenplan für UKW-Frequenzen in Kraft getreten . . . . .	1340
Neue Programmbelegung der Fernsehsender an der Sprachgrenze . . . . .	1340
Abgabe von Decodern für die Empfänger von Sky Channel . . . . .	1340

**2.36 Verschiedenes – Divers**

Störungen auf EDV-Bildschirmen als Folge magnetischer Wechselfelder – Egloff A., Pauling M. . . . .	251
Internationales Zürich-Symposium und Technische Ausstellung über Elektromagnetische Verträglichkeit, EMC 1987 . . . . .	926

**2.4 Energiewirtschaft und Energiepolitik  
Economie et politique de l'énergie**

**2.41 Energieerzeugung, -bedarf und -verbrauch  
Production, besoins et consommation d'énergie**

Energie: Bedürfnisse und Erwartungen – Krafft P. . . . .	74
Globale Energieversorgungsengpässe – Baumberger H. . . . .	77
Elektrizität und Kernenergie – Fischer P.U. . . . .	88
Energie: Besoins et espoirs – Krafft P. . . . .	92
Tensions générales dans l'approvisionnement énergétique? – Baumberger H. . . . .	95
Electricité et énergie nucléaire – Fischer U.P. . . . .	106
Energieberatung in der Praxis – Müller H.U. . . . .	172
6 Jahre Energieberatung Oberaargau – Nenadal K. . . . .	177
Structure des perspectives de consommation d'électricité: la place des économies et des nouvelles applications – Méan P. . . . .	186
Elektrizität sparen – Brunner C.U. . . . .	191
Die Stromsparkampagne der TVA unter der Lupe – Zeller M. . . . .	204
Développement de l'énergie éolienne aux Etats-Unis – Bautz R. . . . .	302
PHALK 500: Projektvorschlag für ein photovoltaisches 500-kW-Kraftwerk in der Schweiz – Toggweiler P., Minder R. . . . .	315
Sonnenzellen auf dem Hausdach zur Verminderung der Spitzenlast – Kerle W. . . . .	320
Photovoltaische Dünnschichtzellen – der grosse Aufschwung – Maag W. . . . .	323
Wo steht das grösste Wasserkraftwerk? – Weber R. . . . .	330
Leistungsbewirtschaftung im Versorgungsgebiet des AEW – Locher E., Meili H. . . . .	532
Massnahmen zum Ausgleich der Netzbelastungen – Wipf T., Scherrer A. . . . .	536

Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1986 – Statistique globale suisse de l'énergie 1986 . . . . .	672
Vorschau auf die Elektrizitätsversorgung der Schweiz bis 2005 – 7. Zehn-Werke-Bericht (Kurzbericht) . . . . .	1120
Perspectives d'approvisionnement de la Suisse en électricité jusqu'en 2005 – 7e «Rapport des Dix» (rapport succinct) . . . . .	1140
Zur Dynamik des Elektrizitätsverbrauchs im Dienstleistungssektor – Spreng D., Hediger W., Reutlinger I. . . . .	1272
Energiestatistik der Schweiz 1910–1985 – Statistique suisse de l'énergie 1910–1985 – Kiener E., Krafft P. . . . .	1358
Die wirtschaftliche Bedeutung der Wasserkraft für das Berggebiet – Cadruvi D. . . . .	1535
Das revidierte Gewässerschutzgesetz vor der parlamentarischen Beratung: Eine Übersicht – Hertig G. . . . .	1539
Energieeinsparungen bei den Wasserkraftanlagen – Réduction de production d'énergie dans les aménagements hydroélectriques – Schleiss A. . . . .	1545
Das Kleinwasserkraftwerk Niederschönthal – Schäffer K.P., Pucher E. . . . .	1551

**2.42 Energiepolitik – Politique énergétique**

Energie: Bedürfnisse und Erwartungen – Krafft P. . . . .	74
Globale Energieversorgungsengpässe – Baumberger H. . . . .	77
Energie und Umwelt – Suter P. . . . .	84
Energie: Besoins et espoirs – Krafft P. . . . .	92
Tensions générales dans l'approvisionnement énergétique? – Baumberger H. . . . .	95
Energie et environnement – Suter P. . . . .	102
Energieberatung in der Praxis – Müller H.U. . . . .	172
6 Jahre Energieberatung Oberaargau – Nenadal K. . . . .	177
Elektrizität sparen – Brunner C.U. . . . .	191
Die Stromsparkampagne der TVA unter der Lupe – Zeller M. . . . .	204
Massnahmen zum Ausgleich der Netzbelastungen – Wipf T., Scherrer A. . . . .	536
Herausforderungen an die Elektrizitätswirtschaft – die Rolle der Öffentlichkeitsarbeit – Bucher J. . . . .	1528
Die wirtschaftliche Bedeutung der Wasserkraft für das Berggebiet – Cadruvi D. . . . .	1535

**2.43 Finanzielle Probleme, Tariffragen –  
Problèmes financiers et tarifaires**

Massnahmen zum Ausgleich der Netzbelastungen – Wipf T., Scherrer A. . . . .	536
---	-----

**2.44 Energiewirtschaftliche Statistiken und  
statistische Mitteilungen –  
Statistiques et informations statistiques de  
l'énergie**

Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1986 – Statistique suisse de l'électricité 1986 . . . . .	406
Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1986 – Statistique globale suisse de l'énergie 1986 . . . . .	672
Energiestatistik der Schweiz 1910–1985 – Statistique suisse de l'énergie 1910–1985 – Kiener E., Krafft P. . . . .	1358
Erzeugung, Verbrauch und Leistungen elektrischer Energie an einzelnen Tagen – Production, consommation et puissances d'énergie électrique à certains jours . . . . .	118,218,340,458,582,734,1033,1166,1292,1414,1566
Gesamte Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz – Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse . . . . .	119,219,341,459,583,735,1035,1167,1293,1415

**2.45 Umwelt, Energiesparen, Verschiedenes –  
Environnement, économie d'énergie, divers**

Energie und Umwelt – Suter P. . . . .	84
Energie et environnement – Suter P. . . . .	102
Energieberatung in der Praxis – Müller H.U. . . . .	172
6 Jahre Energieberatung Oberaargau – Nenadal K. . . . .	177
Structure des perspectives de consommation d'électricité: la place des économies et des nouvelles applications – Méan P. . . . .	186
Elektrizität sparen – Brunner C.U. . . . .	191
Die Stromsparkampagne der TVA unter der Lupe – Zeller M. . . . .	204
Die Entsorgung von Abfällen aus der Sicht des Bundesamtes für Umweltschutz – L'élimination des déchets vue par l'Offi-	

<i>ce fédéral de la protection de l'environnement</i> – Tellenbach M. . . . .	549
<i>Die Entsorgung von Abfällen aus der Sicht einer Entsorgungsfirma – L'élimination des déchets vue par une firme spécialisée</i> – Daester H. . . . .	557
<i>Aufarbeitung von Leuchtstofflampen – eine Alternative zur Deponie</i> – Borchers F. . . . .	571
<i>Umwelt, Auto, Elektromobil</i> – Weber R. . . . .	956
<i>Herausforderungen an die Elektrizitätswirtschaft – die Rolle der Öffentlichkeit</i> – Bucher J. . . . .	1528
<i>Evolution du style de vie en Europe</i> – Cathelat B. . . . .	1531
<i>Ressources en uranium et expansion de l'énergie nucléaire</i> – Pfaeffli J.L. . . . .	1554
Die Entsorgung radioaktiver Abfälle . . . . .	158

## 2.5 Verschiedenes – Divers

### 2.51 Rechtsfragen – Questions juridiques

<i>NEV Broschüre: Sicherheitsniveau erhalten; Markt liberalisieren – Conserver le niveau de sécurité atteint; libéraliser le marché</i> vor . . . . .	883
<i>Mantenere inalterato il livello di sicurezza; liberalizzare il mercato</i> davanti . . . . .	1297
<i>Die neue Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV)</i> – Bühlmann W., Ineichen H., Schwabe F., Christen A., Kraaij D. . . . .	1480
<i>Die Verantwortung des Produzenten und Verkäufers von elektrischen Niederspannungserzeugnissen</i> – Schwabe F. . . . .	1488
<i>Produktehaftpflicht in Europa und Versicherungsschutz</i> – Augustin H. . . . .	1493
<i>La nouvelle Ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (OMBT)</i> – Bühlmann W., Chatelain M., Michaud S., Jean-Richard G. . . . .	1503
<i>La responsabilité du producteur et du commerçant en relation avec la nouvelle Ordonnance sur les matériels électriques à basse tension</i> – Schwabe F. . . . .	1511
<i>La responsabilité civile du fait des produits en Europe et les tâches de l'assurance</i> – Augustin H. . . . .	1515
<i>Das revidierte Gewässerschutzgesetz vor der parlamentarischen Beratung: Eine Übersicht</i> – Hertig G. . . . .	1539
Die neuen Erdungsvorschriften für Starkstromanlagen – Wolfisberg L. . . . .	775
Rechtliche Aspekte der Netzurückwirkungen – Schwabe F. . . . .	1209

Vernehmlassung des SEV zum Entwurf eines neuen Fernmeldegesetzes . . . . .	163
Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV) . . . . .	1496
Ordonnance sur les matériels électriques à basse tension (OMBT) . . . . .	1518

### 2.52 Historisches – Histoire de la technique

<i>38 Jahre Informatik in der Schweiz</i> – Speiser A.P. . . . .	3
<i>Energiestatistik der Schweiz 1910–1985 – Statistique suisse de l'énergie 1910–1985</i> – Kiener E., Krafft P. . . . .	1358
<i>Die Rolle der Frau in der Geschichte der Elektrizität</i> – Kloss A. . . . .	1454
100 Jahre Stromübertragung – Pioniere der Elektrotechnik . . . . .	215
BBC: 50 Jahre Sendertechnik . . . . .	1338

### 2.53 Mensch und Technik, Ausbildung – L'homme et la technique, formation

<i>Arbeitsplatzrechner im technisch-naturwissenschaftlichen Hochschulunterricht</i> – Fischlin A., Schaufelberger W. . . . .	15
<i>Ausbildung von Software-Ingenieuren in der Telekommunikationsindustrie</i> – Rudin H. . . . .	26
<i>Die ETH: Verschlafene Bildungsstätte oder MIT Europas?</i> – Moschytz G.S. . . . .	38
<i>Bildungspolitische Aspekte bei der technischen Ausbildung</i> – Piller O. . . . .	42
<i>Lehre, Forschung und Studium</i> – Epprecht G. . . . .	151
<i>Electricité pour le futur – notre responsabilité, ses risques, ses chances</i> – Heidinger P.F. . . . .	1252
<i>Elektrizität für die Zukunft – unsere Verantwortung zwischen Risiko und Chance</i> – Heidinger P.F. . . . .	1260
<i>Augengefährdung durch Laserstrahlen bei der optischen Nachrichtenübertragung</i> – Novák R. . . . .	1333
Schlussbericht zum ETH-Forschungsprojekt Manto . . . . .	384
Noté en marge: La problématique du concepteur de circuits intégrés . . . . .	512
Mensch-Maschine-Schnittstelle mit natürlicher Sprache . . . . .	654

### 2.54 Verschiedenes – Divers

<i>Produktehaftpflicht in Europa und Versicherungsschutz</i> – Augustin H. . . . .	1493
<i>La responsabilité civile du fait des produits en Europe et les tâches de l'assurance</i> – Augustin H. . . . .	1515
Wege zum industriellen Erfolg in den 90er Jahren . . . . .	1345

### 3 Rubriken des SEV – Rubriques de l'ASE

#### 3.1 Vereinsnachrichten

##### Informations de l'Association

#### 3.11 Mitgliederwesen, Persönliches – Etat des membres, informations personnelles

Prof. A. P. Speiser wird Ehrendoktor der ETHZ . . . . .	49
Dr. Johannes Heyner, Direktor des SEV . . . . .	55
Ehrung für Dr. Ernst Meili . . . . .	1101
Prof. Dr. ing. h.c. Alfred Imhof † . . . . .	937
Dr. sc. techn., dipl. Ing. ETHZ Jakob Bauer † . . . . .	1345
Unsere Verstorbenen – Nécrologie . . . . .	289,937
Neue Mitglieder des SEV – Nouveaux membres de l'ASE . . . . .	289,938

#### 3.12 Generalversammlung, Jahresbericht – Assemblée générale, rapport annuel

<i>Ansprache des Präsidenten</i> – Sutter F. . . . .	1298
<i>Protokoll der 103. (ordentlichen) Generalversammlung des SEV – Procès-verbal de la 103e Assemblée générale (ordinaire) de l'ASE . . . . .</i>	1301
<i>Vom Draht zum Lichtleiter: Erinnerungen eines Fernmeldeingenieurs</i> – Bauer J. . . . .	1308
Resultat der Urabstimmung über die SEV-Statuten – Résultat du vote par correspondance concernant les statuts de l'ASE . . . . .	398
Jahresversammlungen des SEV und des VSE – Assemblées annuelles de l'ASE et de l'UCS	
Einladung und Programm – Invitation et programme . . . . .	803
Traktandenliste – Ordre du jour . . . . .	811
Anträge des Vorstandes – Proposition du Comité . . . . .	812
Jahresbericht 1986 – Rapport annuel 1986 . . . . .	814
Voranschlag 1988 – Budget 1988 . . . . .	833
Bericht des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) – Rapport du Comité Electrotechnique Suisse (CES) . . . . .	835

#### 3.13 Veranstaltungen des SEV – Manifestations de l'ASE

Aktuelle Probleme der Einwirkung elektromagnetischer Felder auf den Menschen: Programm . . . . .	69
Conception des réseaux d'énergie électrique assistée par ordinateur (CAO): programme . . . . .	167
Die neuen Erdungsvorschriften für Starkstromanlagen: Programm . . . . .	298
Bericht – L. Wolfisberg . . . . .	775
Die neue Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse – Nouvelle ordonnance sur les matériels électriques à basse tension . . . . .	799
La nuova ordinanza sui materiali elettrici a bassa tensione – Giornata informativa . . . . .	1354
NEV-Sonderheft – Numéro spécial OMBT . . . . .	1479
Preis des SEV/IEEE 1987 für hervorragende Studentarbeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik . . . . .	1221
Denzler-Preise 1987 . . . . .	1221
ETG-Informationstagung: Begrenzung niederfrequenter Beeinflussungen in Stromversorgungsnetzen . . . . .	1233
Informationstagung für Betriebselektriker, Programm . . . . .	1353
SEV/IEEE-Wettbewerb für hervorragende Studentarbeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik – Concours ASE/IEEE pour excellents travaux d'étudiants en électrotechnique . . . . .	1469
ETG: Limitation des perturbations électriques dans les réseaux de distribution . . . . .	1475
Veranstaltungskalender – Calendrier des manifestations . . . . .	51,71,121,169,221,299,343,403,461,529,585,669,737,801,953,1037,1117,1169,1237,1295,1355,1417,1477,1567

#### 3.14 Fachgesellschaften des SEV – Sociétés spécialisées de l'ASE

3.141 Informationstechnische Gesellschaft (ITG) – Société pour les techniques de l'information	
Bildung im technischen Bereich – De Senarclens M. . . . .	45

Das öffentliche Datennetz Telepac: Rückblick und Ausblick nach drei Betriebsjahren . . . . .	56
Werkzeuge für Simulation und Test elektronischer Schaltungen und Systeme (CAE/CAD) . . . . .	659
Wahl des ITG-Vorstandes . . . . .	659
Manto-Zukunftsperspektiven für die Informationstechnik und Energietechnik . . . . .	1103
Compatibilité électromagnétique (CEM/EMC) . . . . .	1104
Perspektiven der Forschung und Entwicklung in der Telekommunikation Finnlands . . . . .	1231
Wege zum industriellen Erfolg in den 90er Jahren . . . . .	1345
Schweizer Forum über digitale Kommunikation . . . . .	1346
ITG-Preis 1986 . . . . .	1347

#### 3.142 Energietechnische Gesellschaft (ETG) – Société pour les techniques de l'énergie

Centre de conduite d'un réseau électrique de répartition et de distribution . . . . .	55
Perspectives des essais de haute puissance en Suisse romande . . . . .	163
Conception des réseaux d'énergie électrique assistée par ordinateur (CAO): programme . . . . .	167
Die neuen Erdungsvorschriften für Starkstromanlagen: Programm . . . . .	298
Bericht – Wolfisberg L. . . . .	775
Energietechnik bei den Bahnen – Fäh H. . . . .	778
Manto-Zukunftsperspektiven für die Informationstechnik und Energietechnik . . . . .	1103
Kabelseminar 1987 – Spannungsbereich 10 bis 150 kV . . . . .	1231
Begrenzung niederfrequenter Beeinflussungen in Stromversorgungsnetzen . . . . .	1233
Espoirs et limites d'utilisation des câbles à très haute tension . . . . .	1235
Condensateurs et compensation d'énergie réactive . . . . .	1469
Limitation des perturbations électriques dans les réseaux de distribution . . . . .	1475

#### 3.15 Normentätigkeit – Normalisation

3.151 Ausschreibung – Mise à l'enquête	
FK 2: Elektrische Maschinen – Machines tournantes . . . . .	292,1104
FK 3: Graphische Symbole – Symboles graphiques . . . . .	941
FK 10: Isolieröle – Huiles isolantes . . . . .	941
FK 12: Radioverbindungen – Radiocommunications . . . . .	1105,1471
FK 15B: Isoliermaterialien/Langzeitprüfungen – Essais d'endurance . . . . .	1347
FK 15C: Isoliermaterialien/Spezifikationen – Matériaux isolants/spécifications . . . . .	793,941,1348
FK 17A: Hochspannungsschaltapparate – Appareils d'interruption à haute tension . . . . .	660
FK 17C: Gekapselte Schaltfelder – Tableaux bindés . . . . .	292,660,793
FK 20A: Netzkabel – Câbles de réseau . . . . .	794,1105
FK 21: Akkumulatoren – Accumulateurs . . . . .	1105
FK 31: Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Matériel électrique pour atmosphères explosibles . . . . .	660,1471
FK 33: Kondensatoren – Condensateurs . . . . .	794,1348
FK 34A: Lampen – Lampes . . . . .	518,660,1222
FK 34B: Lampensockel und Lampenfassungen – Culots et douilles . . . . .	518,941
FK 34C: Vorschaltgeräte für Entladungslampen – Ballasts pour lampes à décharge . . . . .	1223
FK 34D: Leuchten – Luminaires . . . . .	1105,1223,1348
FK 35: Trockenbatterien – Piles . . . . .	1348
FK 38: Messwandler – Transformateurs de mesure . . . . .	1348
FK 40: Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik – Condensateurs et résistances pour équipements électroniques et de télécommunication . . . . .	57,1105
FK 45: Nukleare Instrumentierung – Instrumentation nucléaire . . . . .	394,942,1349
FK 46: Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrichtentechnik – Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunication . . . . .	518,519
FK 47: Halbleiter-Bauelemente – Dispositifs à semi-conducteurs . . . . .	58,942
FK 48: Elektromechanische Bestandteile für Elektronik und Nachrichtentechnik – Composants électromécaniques	

pour équipements électroniques et de télécommunication	660,1107	FK 61: Sicherheit elektrischer Haushaltapparate – Sécurité des appareils électrodomestiques . . . . .	62,294,523
FK 49: Piezoelektrische Bauelemente für Frequenzsteuerung und Frequenzselektion – Dispositifs piézo-électriques pour la commande et le choix de la fréquence . . . . .	58	FK 62: Elektromedizinische Apparate – Equipement électri- que utilisé dans la pratique médicale . . . . .	946
FK 50: Klimatische und mechanische Prüfungen – Essais climatiques et mécaniques . . . . .	520,942	FK 68: Magnetische Legierungen und Stahl – Matériaux magnétiques tels qu'alliages et aciers . . . . .	664
FK 51: Magnetische Bauelemente und Ferrite – Composants magnétiques et ferrites . . . . .	1225	Erdungskommission – Commission pour l'étude des ques- tions de mise à la terre . . . . .	165
FK 52: Gedruckte Schaltungen für Elektronik und Nachrich- tenteknik – Circuits imprimés pour équipements électro- niques et de télécommunication . . . . .	1107	Kommission zum Studium niederfrequenter Störeinflüsse – Commission pour l'étude des perturbations à basse fré- quence . . . . .	946
FK 55: Wickeldrähte – Fils de bobinage . . . . .	1107	Blitzschutzkommission – Commission pour la protection contre la foudre . . . . .	1227
FK 56: Zuverlässigkeit und Wartbarkeit – Fiabilité et maintenabilité . . . . .	58		
FK 59: Gebrauchswert elektrischer Haushaltapparate – Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques . . . . .	164, 661, 794, 1225		
FK 61: Sicherheit elektrischer Haushaltapparate – Sécurité des appareils électrodomestiques . . . . .	59, 164, 292, 520, 661, 794, 942, 1226		
FK 64: Hausinstallation – Installations intérieures . . . . .	59, 795, 1349		
FK 68: Magnetische Legierungen und Stahl – Matériaux magnétiques tels qu'alliages et aciers . . . . .	59		
FK 82: Systeme für photovoltaische Umwandlung von Son- nenenergie – Systèmes de conversion photovoltaïque de l'énergie solaire . . . . .	943		
Ausschreibungen von Leitsätzen der SLG: Innenraumbeleuchtung mit Tageslicht . . . . .	60		
<b>3.152 Inkraftsetzung – Mise en vigueur</b>			
FK 2: Elektrische Maschinen – Machines tournantes . . . . .	944,945,1227		
FK 3: Dokumentation und graphische Symbole – Documentation et symboles graphiques . . . . .	796		
FK 10: Isolieröle – Huiles isolantes . . . . .	61,1472		
FK 12: Radioverbindungen – Radiocommunications . . . . .	61		
FK 15C: Isoliermaterialien/Spezifikationen – Matériaux isolants/spécifications . . . . .	1472		
FK 17A: Hochspannungsschaltapparate – Appareils d'inter- ruption à haute tension . . . . .	945		
FK 17B: Niederspannungsschaltapparate – Appareils d'in- terruption à basse tension . . . . .	945		
FK 17C: Gekapselte Schaltfelder – Tableaux blindés . . . . .	945		
FK 20A: Netzkabel – Câbles de réseau . . . . .	394,796		
FK 21: Akkumulatoren – Accumulateurs . . . . .	945		
FK 22: Leistungselektronik – Matériels électroniques à gran- de puissance . . . . .	293		
FK 25: Grössen, Einheiten und ihre Buchstabensymbole – Grandeurs, unités et leurs symboles littéraux . . . . .	796		
FK 29: Elektroakustik – Electroacoustique . . . . .	945		
FK 31: Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Matériel électrique pour atmosphères explosi- bles . . . . .	293,395		
FK 33: Kondensatoren – Condensateurs . . . . .	1472		
FK 40: Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik – Condensateurs et résistances pour équipements électroniques et de télécommunication . . . . .	797		
FK 45: Nukleare Instrumentierung – Instrumentation nu- cléaire . . . . .	946		
FK 46: Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrich- tenteknik – Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunication . . . . .	395,522,1108		
FK 47: Halbleiter-Bauelemente – Dispositifs à semi-conducteurs . . . . .	395,522,663,664		
FK 48: Elektromechanische Bestandteile für Elektronik und Nachrichtentechnik – Composants électromécaniques pour équipements électroniques et de télécommunication . . . . .	395,396,523,1227		
FK 49: Piezoelektrische Bauelemente für Frequenzsteuerung und Frequenzselektion – Dispositifs piézo-électriques pour la commande et le choix de la fréquence . . . . .	61,664		
FK 50: Klimatische und mechanische Prüfungen – Essais cli- matiques et mécaniques . . . . .	523		
FK 51: Magnetische Bauelemente und Ferrite – Composants magnétiques et ferrites . . . . .	396		
FK 55: Wickeldrähte – Fils de bobinage . . . . .	946		
FK 56: Zuverlässigkeit und Wartbarkeit – Fiabilité et maintenabilité . . . . .	293,396		
		3.153 Internationale elektrotechnische Normen – Normes électrotechniques internationales	
		KEG/EFTA-CEN/CENELEC – Informationsverfahren betr. nationale Normenprojekte – Procédure d'informa- tion concernant des projets de normalisation nationaux . . . . .	795
		Neue CEI-Publikationen – Nouvelles publications de la CEI	
		FK 2: Elektrische Maschinen – Machines tournantes . . . . .	665,947
		FK 12: Radioverbindungen – Radiocommunications . . . . .	294
		FK 18: Elektrische Installationen auf Schiffen – Installations électriques à bord des navires . . . . .	398,524,1350
		FK 20B: Isolierte Leiter – Conducteurs isolés . . . . .	948
		FK 27: Industrielle elektrische Heizung – Chauffage électrique industriel . . . . .	524
		FK 31: Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefähr- dete Bereiche – Matériel électrique pour atmosphères explosibles . . . . .	665,1228
		FK 36: Durchführungen und Leitungsisolatoren – Iso- lateurs . . . . .	62
		FK 40: Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik – Condensateurs et résistances pour équipements électroniques et de télécommuni- cation . . . . .	295
		FK 47: Halbleiter-Bauelemente – Dispositifs à semi-con- ducteurs . . . . .	948,1228
		FK 52: Gedruckte Schaltungen für Elektronik und Nachrichtentechnik – Circuits imprimés pour équi- pements électroniques et de télécommunication . . . . .	62
		FK 60: Registrierung – Enregistrement . . . . .	295,948,1229
		FK 62: Elektromedizinische Apparate – Equipement électrique utilisé dans la pratique médicale . . . . .	1229
		FK 65: Steuerungs- und Regelungstechnik – Equipements électriques de régulation et d'automatique . . . . .	1229
		FK 66: Messapparate für elektronische Technologien – Equipement de mesure pour les techniques électroniques . . . . .	948,1229
		FK 71: Elektrische Installationen für Baustellen im Freien unter schweren Bedingungen – Installations électriques pour chantiers extérieurs soumis à des conditions sévères . . . . .	665
		FK 75: Klassierung der Umgebungsbedingungen – Classification des conditions d'environnement . . . . .	524,666
		FK 84: Apparate und Systeme für Ton-, Bild- und audio- visuelle Techniken – Equipements et systèmes dans le do- maine des techniques audio, vidéo et audio- visuelles . . . . .	63, 948, 1229, 1350
		FK 86: Faseroptik – Fibres optiques . . . . .	63,949,1350
		FK 87: Ultraschall – Ultrasons . . . . .	949,1229
		Neue CENELEC-Publikationen – Nouvelles publications du CENELEC . . . . .	
		FK 12: Radioverbindungen – Radiocommunications . . . . .	1350
		FK 15B: Isoliermaterialien/Langzeitprüfungen – Essais d'endurance . . . . .	1351
		FK 36: Durchführungen und Leitungsisolatoren – Iso- lateurs . . . . .	1230
		FK 42: Hochspannungsprüftechnik – Technique des essais à haute tension . . . . .	63
		FK 45: Nukleare Instrumentierung – Instrumentation nucléaire . . . . .	1230
		FK 46: Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrich- tenteknik – Câbles, fils et guides d'ondes pour équi- pements de télécommunication . . . . .	525
		FK 61: Sicherheit elektrischer Haushaltapparate – Sécurité des appareils électrodomestiques . . . . .	295
		Neue CEN/CENELEC Vornormen – Nouvelles prénormes du CEN/CENELEC . . . . .	665,1228,1349,1471

3.154	Verschiedenes – Divers	
	<i>Organisationen der Qualitätssicherung in der Schweiz –</i>	
	Stahlin H. . . . .	464
	Sicherheitsvorschriften für PVC- und gummiisierte Leitungen – Prescriptions de sécurité pour conducteurs et câbles isolés au PVC ou au caoutchouc . . . . .	397
	Provisorische Sicherheitsvorschriften für elektrische Geräte für Schlachttierbetäubung, TP61/2A, 1. Ausgabe – Prescriptions de sécurité pour appareils électriques pour l'abat-tage du bétail de boucherie, IC61/2A, 1e édition . . . . .	797
	Aktivierung des Fachkollegiums 65 des CES, Steuerungs- und Regelungstechnik – Réactivation de la Commission technique 65 du CES, équipement électr. de régulation et d'automatique . . . . .	944
	Begrenzung von Beeinflussungen in Stromversorgungsnetzen – Limitation des perturbations électriques dans les réseaux de distribution . . . . .	1222
	KEG/EFTA – CEN/CENELEC – Informationsverfahren betr. nationalen Normenprojekten, Ausschreibungen zur Stellungnahme, Inkraftsetzungen und eventuelle Rückzüge . . . . .	1470
	Sitzungen von CES-Gremien – Séances de commissions du CES . . . . .	296,398,666,949,1230,1351
	Ausserkraftsetzung von Normen des SEV – Abrogation de normes de l'ASE	
	FK 56: Zuverlässigkeit und Wartbarkeit – Fiabilité et maintenabilité . . . . .	397
	EN 50006.1976 Begrenzung von Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen – Limitation des perturbations apportées aux réseaux d'alimentation . . . . .	947
	SEV 3004.1960: Regeln für Überspannungsableiter . . . . .	1473
<b>3.16</b>	<b>Prüfstelle Zürich –</b>	
	<b>Laboratoires d'essai et d'étalonnage</b>	
	<i>Organisationen der Qualitätssicherung in der Schweiz –</i>	
	Stahlin H. . . . .	464
	Provisorische Prüfvorschriften für explosions-sicheres Material, Tanksäulen TP 31/1D-d, 3. Ausgabe . . . . .	64
	Schutz von Motoren gegen Überlast . . . . .	296
	Sicherheitsvorschriften: Isolierte Leitungen . . . . .	526
	Prescriptions de sécurité: conducteurs isolés . . . . .	667
	Informationsdienst der Technischen Prüfanstalten – Service d'informations des Institutions de contrôle de l'ASE . . . . .	1112
<b>3.17</b>	<b>Starkstrominspektorat – Inspection des installations à courant fort</b>	
	Verordnung über umweltgefährdende Stoffe vom 9. Juni 1986 – Ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement – Ordinanza sulle sostanze pericolose per l'ambiente . . . . .	399
	Anschlussbewilligung – Autorisation de raccorder – Autorizzazione per lavori di allacciamento . . . . .	939
	Meldung von Elektrounfällen . . . . .	940
	Niederspannungs-Energieerzeugungsanlagen – Installations de production d'énergie à basse tension . . . . .	1113
	Mitarbeiter der SEV-Geschäftsstelle – Collaborateurs de la gérance de l'ASE . . . . .	393,937,1221
<b>3.18</b>	<b>Centre Suisse d'Essais des Composants Electroniques (CSEE)</b>	
	<i>Evaluation de la qualité des circuits intégrés –</i> Frauche J.-P. . . . .	638
<b>3.19</b>	<b>Weitere Vereinsnachrichten – Autres communications de l'Association</b>	
	<i>Organisationen der Qualitätssicherung in der Schweiz –</i>	
	Stahlin H. . . . .	464
	NEV-Broschüre: Sicherheitsniveau erhalten; Markt liberalisieren – Conserver le niveau de sécurité atteint; libéraliser le marché . . . . .	vor 883
	Mantenere inalterato il livello di sicurezza; liberalizzare il mercato . . . . .	davanti 1297
	Vernehmlassung des SEV zum Entwurf eines neuen Fernmeldegesetzes . . . . .	163
	Resultat der Urabstimmung über die SEV-Statuten – Résultat du vote par correspondance concernant les statuts de l'ASE . . . . .	393
	Dank an die Mitglieder des Programm-Ausschusses – Remerciements à l'adresse des membres de la Commission des programmes . . . . .	393
	Dank an die Mitglieder des Paritätischen Ausschusses für das Bulletin SEV/VSE – Remerciements aux membres de la Commission paritaire pour le Bulletin ASE/UCS . . . . .	517
	Preis des SEV/IEEE 1987 für hervorragende Studentarbeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik . . . . .	1221
	Denzler-Preise 1987 . . . . .	1221
<b>3.2</b>	<b>Nationale und internationale Organisationen – Organisations nationales et internationales</b>	
<b>3.21</b>	<b>Internationale Elektrotechnische Organisationen – Organisations électrotechniques internationales</b>	
	<i>Organisationen der Qualitätssicherung in der Schweiz –</i>	
	Stahlin H. . . . .	464
	CEI – Internationale Elektrotechnische Kommission – Commission Electrotechnique Internationale	
	51. Generalversammlung der CEI . . . . .	1110
	Neue CEI-Publikationen – Nouvelles publications de la CEI . . . . .	62,294,295,398,524,665,947,1228,1350
	Sitzungen – Séances . . . . .	949,1110,1230
	CENELEC – Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung – Comité Européen de Normalisation Electrotechnique	
	21. Generalversammlung des CENELEC . . . . .	798
	Sitzungen – Séances . . . . .	296,666,949,1351
	Neue CENELEC-Publikationen – Nouvelles publications du CENELEC . . . . .	63,525,1230,1350
	CIGRE – Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques	
	Session 1988: Anmeldung der Rapporte . . . . .	64
	CIGRE 1986: Tagungsbericht – Cours du CMIT . . . . .	1116
	CIREL – Congrès International des Réseaux Electriques de Distribution	
	9. CIREL 1987 – Ausschreibung . . . . .	66
	Symposium UPDEA-CIREL: La distribution d'énergie électrique dans les pays . . . . .	526
	Bericht über die Konferenz 1987 . . . . .	780
	CIREL 1989 . . . . .	1473
	EUREL – Föderation der Nationalen Elektrotechnischen Vereinigungen Westeuropas – Convention des sociétés nationales d'électriciens de l'Europe occidentale	
	Neuer EUREL-Präsident . . . . .	291
	EXACT, International Exchange of Authenticated Electronic Component Performance Test Data	
	20 Jahre EXACT International – EXACT International a 20 ans . . . . .	1111
<b>3.22</b>	<b>Andere Organisationen – Organisations diverses</b>	
	Neuer Direktor des Technoramas der Schweiz . . . . .	386
	Ab 1987 ein neuer FERA-Steuermann . . . . .	386
	Gründung der Schweizerischen Vereinigung für Sensortechnik (SVS) . . . . .	386
	Jahresversammlung des CERN-Rates in Genf . . . . .	386
	ASVER: Symposium Elektromobile im Aufschwung – L'essor du véhicule électrique routier . . . . .	452
	Das SIH zieht von Zürich nach Baden . . . . .	510
	Neuer Präsident der SATW . . . . .	512
	Zur langfristigen Zukunft des CERN . . . . .	653
	ASUT-Tagung . . . . .	929
	150 Jahre SIA . . . . .	929
	Jetzt auch Konsumenten in der Pro Telecom . . . . .	1101
	125 Jahre Eidgenössisches Messwesen . . . . .	1217
	FEANI schafft den Titel des «Europäischen Ingenieurs» . . . . .	1217

Die Schweizerische Public Relations Gesellschaft (SPRG) – La Société Suisse de Relations Publiques (SSRP) . . . . .	1410
Gründung der Vereinigung Schweizer Batteriehersteller und -importeure . . . . .	1462
50 Jahre GFF und AFIF an der ETH Zürich . . . . .	1465

### 3.3 Verschiedene Veranstaltungen – Manifestations diverses

Inex '86 . . . . .	49
SATW-Jahrestagung . . . . .	49
SATW-Stipendium . . . . .	67
Schweizerische Vereinigung für Datenverarbeitung, SVD- Herbsttagung . . . . .	50
IEEE: Electron Devices . . . . .	50
BBC-Forschungspreis für Energietechnik . . . . .	50
Internationales Zürich-Symposium und Technische Ausstel- lung über elektromagnetische Verträglichkeit, EMC 1987 . . . . .	67, 387, 926
CompEuro . . . . .	67
Hannover-Messe 1987 . . . . .	68
BWI-Seminar: Logistik im Unternehmen . . . . .	68
SIA/FII Zürich: Weiterbildungskurs 1987 . . . . .	68
Marketing für Ingenieure: STV-Seminarreihe . . . . .	68
Digicomp: Kursprogramm . . . . .	68, 951
CIGRE – Symposium sur le thème «Matériaux nouveaux et améliorés pour l'électrotechnologie» . . . . .	165
CIGRE Session 1988 . . . . .	166
Philips-Stipendien für Werkstudenten . . . . .	166
AIM: Prix O. de Bast-Electronique 1987 – Appel aux candi- datures . . . . .	166
SAQ-Fachtagung: Software-Qualitätssicherung . . . . .	166, 951
Alumag-Belmag-Lichtschau . . . . .	166
Berufsschule III der Stadt Zürich . . . . .	166, 297, 952
Essirc '87: Call for Papers . . . . .	297
GDI-Tagung: Computergestützte Aus- und Weiterbildung . . . . .	297
NEFF: présentation de résultats de recherche . . . . .	297
Mechatronik-Symposium: Call for Papers . . . . .	297
IZS 88: Call for Papers . . . . .	402
Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL) an der ETH Zürich . . . . .	402
Interkantionales Technikum Rapperswil (Ingenieurschule) . . . . .	402
ASVER: Symposium Elektromobile im Aufschwung – L'es- sor du véhicule électrique routier . . . . .	452
Symposium UPDEA-CIRED: La distribution d'énergie élec- trique dans les pays . . . . .	526
EUROCON 88, Area Communication, 8th European Confe- rence on Electrotechnics . . . . .	527
37. FAEL-Lunch . . . . .	527
40. FAEL-Lunch . . . . .	1232
EMV-Seminar von FAEL . . . . .	1232
CAST: Rencontres EPFL-Economie . . . . .	527
HSG: Nachdiplom in Unternehmensführung . . . . .	527
Kurse bei Siemens-Albis . . . . .	667
Distrelec-Seminare . . . . .	667
Impulsprogramm Haustechnik: Elektrizität sparen . . . . .	668, 952, 1474
Application des parafoudres moyenne tension . . . . .	950
14e Congrès international sur les contacts électriques . . . . .	950
Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateur . . . . .	950, 1021, 1116
Weiterbildungskurse der Ingenieurschule Zürich (Abend- Technikum) . . . . .	951
IFIA-Veranstaltungen . . . . .	951
Nachdiplomstudien am ATIS . . . . .	952
Schenck AG: Seminare über Schwingungsmesstechnik . . . . .	952
Ineltec . . . . .	1064
Fera 1987: Fortschritte im Audiobereich . . . . .	1063
Büfa: Die Schweizer Messe des Büros . . . . .	1098
1988 International Reliability Physics Symposium – Call for papers . . . . .	1231
ETH-Studenten suchen Kontakt zur Wirtschaft . . . . .	1231
10. Internationale Tagung über Magnetschwebesysteme (Ma- glev) . . . . .	1231
Kurse der Arbeitsgemeinschaft für berufliche Weiterbildung in der Metallindustrie (AWB) . . . . .	1232
Einführung in die Stromlaufplan-Erstellung mit CAD . . . . .	1232
Ingenieurschule HTL Grenchen-Solothurn Weiterbildungs- kurse . . . . .	1232
Weiterbildungskurse der HTL Bern: Erneuerbare Energie- quellen . . . . .	1232

VSM-Normen-Grundkurs . . . . .	1232
Kurse bei Omni Ray . . . . .	1232
BBC-Industrieseminar: Technische Datenbanken und Exper- tensysteme . . . . .	1352
Unisys-Herbsttagung 1987 . . . . .	1352
Neu-Technikum Buchs . . . . .	1352
Vortragsprogramm Krieg im Äther . . . . .	1352
22. Technisches Presse-Kolloquium der AEG . . . . .	1462
Abendtechnikum Vaduz, Weiterbildungskurse . . . . .	1474
ATIS: Weiterbildungskurse 1987/88 . . . . .	1474
Séminaire sur les réseaux urbains . . . . .	1474
ETHZ: Tagungen, Kurse, Vorträge . . . . .	68, 166, 297, 528, 668, 798, 1352, 1474
EPFL: Cours et séminaires . . . . .	166, 297, 528, 952
Veranstaltungskalender – Calendrier des manifestations . . . . .	51, 71, 121, 169, 221, 299, 343, 403, 461, 529, 585, 669, 737, 801, 953, 1037, 1117, 1169, 1237, 1295, 1355, 1417, 1477, 1567

### 3.4 Verschiedene Rubriken – Rubriques diverses

#### 3.4.1 Firmennachrichten – Nouvelles des entreprises

Kabelwerke Brugg AG, Brugg . . . . .	47, 787
Huber + Suhner AG, Pfäffikon . . . . .	47
Hasler AG, Bern . . . . .	47, 385, 787, 930, 1102
Honeywell AG, Bern . . . . .	47
Faselec AG, Zürich . . . . .	47
Grossbacher Elektronik AG, St. Gallen . . . . .	47
Elesta AG, Bad Ragaz . . . . .	47
Philips AG, Zürich . . . . .	48, 281, 930, 1101
BASF (Schweiz) AG, Wädenswil . . . . .	48
Siemens Aktiengesellschaft, Berlin + München . . . . .	48
W. Moor AG, Regensdorf . . . . .	48, 282, 385, 1214, 1338, 1462
Brüel & Kjaer AG, Rotkreuz . . . . .	48
H. Leuenberger AG, Oberglatt . . . . .	48
SDS-Relais (Schweiz) AG, Rotkreuz . . . . .	48
Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft AEG . . . . .	48, 1462
SA des Câbleries et Tréfileries de Cossonay . . . . .	155
Autophon AG, Solothurn . . . . .	155
Hasler Holding AG, Bern . . . . .	155
Zellweger Telecommunications AG . . . . .	155
Ascom Holding AG . . . . .	155
BBC Brown Boveri AG, Baden . . . . .	155, 1101, 1215, 1338
Flowtec AG, Reinach . . . . .	155
Kriegel & Schaffner AG, Basel . . . . .	155
Landis & Gyr Zug AG . . . . .	155
Saia AG, Murten . . . . .	155, 1461
Comat AG, Worb . . . . .	155
Rittmeyer AG, Zug . . . . .	156
Carl Geisser AG, Fällanden . . . . .	156
Unisys (Schweiz) AG, Thalwil . . . . .	156
Sony (Schweiz) AG, Schlieren . . . . .	156
Control Data (Schweiz) AG, Zürich . . . . .	156
Tiba AG, Bubendorf . . . . .	156
Sarina AG, Freiburg . . . . .	156
Algra AG, Merenschwand . . . . .	156
Ghielmetti AG, Solothurn . . . . .	156
Digitron AG, Biel-Brugg . . . . .	156
Sprecher Energie AG, Aarau . . . . .	156, 1213
CMC Carl Meier + Cie AG, Schaffhausen . . . . .	156, 1214
Schindler Aufzüge AG, Ebikon . . . . .	281, 156
Motor-Columbus AG, Baden . . . . .	281
Tettex AG, Zürich . . . . .	281
Retis Realtime Software AG . . . . .	281
Ghielmetti System AG, Solothurn . . . . .	282
Fela Planungs AG, Baden . . . . .	282
ITT Multicomponents, Zürich . . . . .	282
Distrelec, Zürich . . . . .	282
Omni Ray AG, Dietlikon . . . . .	282, 931, 1214
Hasler-Signal Aktiengesellschaft, Bern . . . . .	282
Cap Gemini, Bern . . . . .	282, 1337
Dätwyler AG, Altdorf . . . . .	385
Zellweger AG, Uster . . . . .	385
Olivetti (Schweiz) AG, Wallisellen . . . . .	385, 1213
Eltrade Schrödel AG, Langnau a.A. . . . .	385
Alos AG, Zürich . . . . .	385

Electro Bauer AG, Allschwil . . . . .	385
Bestobell Mobrey AG, Dübendorf . . . . .	385
V-Zug AG, Zug . . . . .	386
Robert Bosch AG, Zürich . . . . .	387,651
Max Hauri AG, Bischofszell . . . . .	509
Modulator SA, Bern . . . . .	651
Polymetron AG, Hombrechtikon . . . . .	651
BBC Metrawatt, Nürnberg . . . . .	652
Turmix AG, Rapperswil . . . . .	785
De-Metall AG, Geroldswil . . . . .	785
Emil Haefely & Cie AG, Basel . . . . .	785
Kodak S.A., Lausanne . . . . .	785
Integra Signum AG, Wallisellen . . . . .	785
Cerberus AG, Männedorf . . . . .	786,1462
Nelm AG, Rancanate . . . . .	786
Multi-Contact AG, Basel . . . . .	786
Sefag AG, Maltern . . . . .	787
Camille Bauer AG, Wohlen . . . . .	787
Electro-Calcul, Lausanne . . . . .	787
Schweizerische Isola-Werke, Breitenbach . . . . .	787
Legrand (Schweiz) AG, Zürich . . . . .	929
IBM-Forschungsstätte, Rüslikon . . . . .	929
Siemens-Albis AG, Zürich . . . . .	930
Hewlett-Packard (Schweiz) AG, Widen . . . . .	930
SM Handels AG, Zürich . . . . .	930
Schibli AG, Hans K., Zürich . . . . .	931
Dectroswiss, Zürich . . . . .	931
EM Test AG, Reinach . . . . .	1101
ASEA, Västerås . . . . .	1101
Tecontra, Eberhard W. Eggert, Jona . . . . .	1213
Sauber + Gisin, Zürich . . . . .	1213
Jura Elektroapparate-Fabriken, 4626 Niederbuchsiten . . . . .	1214
Weber AG, Emmenbrücke . . . . .	1214
Elektro-Material AG, Zürich . . . . .	1214
Bircher AG, Beringen . . . . .	1214
Messerli AG, Glattdrugg . . . . .	1215
Rittal AG, Dietikon . . . . .	1215
Trisa Bürstenfabrik AG, Triengen . . . . .	1215
Dätwyler Holding AG, Altdorf . . . . .	1215
BBC Veridata AG, Baden . . . . .	1215
Leitgeb AG, Dübendorf . . . . .	1215
Autronic AG, Dübendorf . . . . .	1337
Max Meier AG, Zürich, . . . . .	1338
Honeywell AG, Zürich . . . . .	1338
Amacher AG, Allschwil . . . . .	1461
ASEA-BBC, Zürich . . . . .	1461
BBC Normelec, Dietikon . . . . .	1461
Intronic AG, Schaffhausen . . . . .	1462

### 3.42 Märkte – Marchés

Ineltec . . . . .	1063
CAD/CAM-Markt im Wandel – Brunner J.-P. . . . .	1207
Fünfte Computer-Generation: USA contra Japan . . . . .	156
Der Markt der Tiefkühlgeräte und Kühlschränke 1986 . . . . .	386
Schweizer Halbleitermarkt 1986 . . . . .	386
Leistungshalbleiter, ein zukunftssträchtiger Markt . . . . .	510
Schweizerischer Waschmaschinenmarkt . . . . .	785
ASUT-Tagung . . . . .	929
Schweizer Heimelektronik-Markt 1986 . . . . .	930
Fera 1987: Fortschritte im Audiobereich . . . . .	1095
Büfa: Die Schweizer Messe des Büros . . . . .	1098
Von GHz zu MW: Die Erfahrung mit Rundfunkröhren dient dem Vakuumschalter, Siemens-Fachpresseseminar . . . . .	1216
Telecom 87 in Genf . . . . .	1337
10 Jahre Swisscom, Exportvereinigung der schweizerischen Fernmeldeindustrie . . . . .	1337
BBC-Umfrage zum Thema «Autotelefon» . . . . .	1338

### 3.43 Schulen und Ausbildung – Ecoles et formation

Prof. H. Glavitsch, ETHZ . . . . .	49
Neuer Abteilungsvorsteher an der ETHZ . . . . .	49
ETHZ: Institut für Integrierte Systeme . . . . .	50
Diplomfeier am TWI . . . . .	50
Höhere Computerleistung an der ETH Zürich . . . . .	50
Auszeichnung für ETH-Angehörige . . . . .	158
Professor Heinrich Weber zum 80. Geburtstag . . . . .	282

Prof. H. Ursprung, neuer Schulratspräsident der ETH . . . . .	283
Doctorats effectués à l'EPFL . . . . .	283
Prix et diplômes descernés à l'EPFL . . . . .	283
Neuer Präsident der ETH Zürich . . . . .	387
ETH-Bibliothek: On-line-Katalogabfrage über Telefonleitung . . . . .	388
Promotionen an der ETH Zürich . . . . .	388
Intel donne un système XENIX 310 AP à l'EPFL . . . . .	388
L'Ecole technique Sainte-Croix présente l'atelier flexible robotisé . . . . .	512
Weiterbildung an den ETH wird verstärkt . . . . .	654
20 ordinateurs graphiques pour l'EPFL . . . . .	654
L'EPFL en 1986 . . . . .	788
Jahresbericht der ETH Zürich . . . . .	932
EPFL: Claude Petitpierre, professeur de téléinformatique . . . . .	1102
EPFL: M. Boi Faltings, professeur d'intelligence artificielle . . . . .	1102
FEANI schafft den Titel des «Europäischen Ingenieurs» . . . . .	1217
STR-Symposium 1987: Ingenieurausbildung in der Schweiz . . . . .	1217
SBG bezahlt Professorensealär . . . . .	1341
Medaillen an der ETH-Promotionsfeier . . . . .	1341
Création d'un département d'informatique à l'EPFL . . . . .	1341
Promotionen an der ETH Zürich . . . . .	1341
Technikum Winterthur Ingenieurschule . . . . .	1465
50 Jahre GFF und AFIF an der ETH Zürich . . . . .	1465
Importante convention entre les PTT et l'EPF Lausanne . . . . .	1465

### 3.44 Neue Produkte – Produits nouveaux

Neue Produkte – Produits nouveaux . . . . .	51,159,285,389,513,655,789,933,1100,1218,1342,1466
---	--

### 3.45 Literatur – Bibliographie

Lichtwellenleiterkabel – Mahlke G., Gössing P. . . . .	46
Pour une informatique consciente – Fontollet P.G. . . . .	46
Mess- und Prüftechnik – Zerbst M. . . . .	46
Practical digital electronics – Pelloso P. . . . .	154
Device electronics for integrated circuits – Muller R.S., Kamins T.I. . . . .	154
Informatik-Projektentwicklung – Zehnder C.A. . . . .	154
Informationsverarbeitung: 1. Begriffe, Normung – DIN . . . . .	154
Erneuerbare Energie – Weber R. . . . .	216
Schweizer Energiefachbuch 1987 – SAGES . . . . .	216
Naturwissenschaft biographisch verstehen – Krafft F. . . . .	216
Früherkennung von Trends in der Haustechnik – Suter P. . . . .	280
Netz: Formeln der Elektrotechnik und Elektronik – Möschwitzer A. . . . .	280
Elektronik-Branchenführer – AT-Fachschriftenverlag . . . . .	280
Einführung in die Technologie der Elektrotechnik / Elektronik – Eigler H., Beyer W. . . . .	280
Solid state radio engineering – Krauss H.L., Bostian Ch.W., Raab F.W. . . . .	280
Lehrbuch der Hochfrequenztechnik – Zinke O., Vlcek A. . . . .	383
Lexikon und Wörterbuch der industriellen Messtechnik – Profos P., Domeisen H. . . . .	383
Hybridintegration – Reichl H. . . . .	383
Traitement numérique des signaux – Kunt M. . . . .	383
Prozessinformatik. Einführung mit Petrinetzen – Schnieder E. . . . .	384
Beeinflussung der Umwelt durch elektromagnetische Felder – Leuthold P. . . . .	508
Risikobeurteilung und -bewältigung – Fritzsche A. . . . .	732
Electro-acoustique – Rossi M. . . . .	927
Circuits non linéaires – Hasler M., Neirynek J. . . . .	927
Regelungen. Analyse und technischer Entwurf – Weinmann A. . . . .	927
Einführung in die Informationsverarbeitung – Entress G., Entress L. . . . .	927
Filtres électriques – Hasler M., Neirynek J. . . . .	928
Microwave receivers with electronic warfare applications – Bao-Yen Tsui J. . . . .	928
Von der Electricität zur Elektrizität – Kloss A. . . . .	1030
Titanic oder Arche Noah – Kohu M., Koch U. . . . .	1030
Digital-signal-Übertragungstechnik (IV): Digital-signal-Richtfunktionsysteme – Pooch H., Zeppenfeld O. . . . .	1094
Optoelektronik II – Winstel G., Weyrich C., Plihal M. . . . .	1094
Stand und Entwicklung der Prozessleittechnik – Gilson W. . . . .	1094
Méthodes mathématiques: Exercices avec solutions – Bachmann O. . . . .	1094
Elektrotechnische Schaltgeräte – Bätz H., Rutzen S. . . . .	1212

Vorschriften für Elektro- und Telefon-Installationen in der Praxis – Camponovo G., Solcà D. . . . .	1211	73. Jubilarenefeier des VSE vom 23. Mai 1987 in Zürich – 73e fête des jubilaires de l'UCS du 23 mai 1987 . . . . .	1281
Die Technik der elektrischen Antriebe. Grundlagen – VEM-Handbuch . . . . .	1211	Delegiertenversammlung der Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke (PKE) – Assemblée des délégués de la Caisse de Pension de Centrales Suisses d'Electricité (CPC) . . . . .	1406
Einführung in die Elektrotechnik – Lunze K. . . . .	1211	Aus- und Weiterbildung der Netzelektriker – Formation professionnelle et complémentaire des électriciens de réseau . . . . .	1408
Elektrische Antriebstechnik. Teil 2: Leistungsstellglieder – Kümmel F. . . . .	1212	Berufsprüfung für Netzelektriker – Examen professionnel d'électriciens de réseau – Esami professionali di elettricista per reti di distribuzioni . . . . .	1409
		Elektrische Hausinstallationen – Installations électriques intérieures . . . . .	1558
		Meisterprüfungen VSEI/VSE – Examens de maîtrise USIE/UCS . . . . .	110,111,149,727,1020,1022,1023,1407
		Kontrollleurprüfungen – Examens de contrôleurs . . . . .	575,728,1407,1559
		Stellenbörse Netzelektriker – Bourse aux emplois pour électriciens de réseau . . . . .	112,209,333,450,575,727,1024,1283,1558

## 4 Rubriken des VSE – Rubriques de l'UCS

### 4.1 Verbandsmitteilungen Informations de l'Union

#### 4.1.1 Generalversammlung – Assemblée générale

<i>Exposé présidentiel présenté à l'Assemblée générale de l'UCS le 4 septembre 1987 à Berne</i> – Martin J.J. . . . .	1240
<i>Präsidentiansprache anlässlich der Generalversammlung des VSE vom 4. September 1987 in Bern</i> – Martin J.-J. . . . .	1246
<i>Electricité pour le futur – notre responsabilité, ses risques, ses chances</i> – Heidinger P.F. . . . .	1252
<i>Elektrizität für die Zukunft – unsere Verantwortung zwischen Risiko und Chance</i> – Heidinger P.F. . . . .	1260
<i>Protokoll der 96. ordentlichen Generalversammlung des VSE – Procès-verbal de la 96e Assemblée générale ordinaire de l'UCS</i> . . . . .	1268
Jahresversammlungen des SEV und des VSE Assemblées annuelles de l'ASE et de l'UCS Einladung und Programm – Invitation et programme . . . . .	803
Einladung und Traktandenliste – Invitation et ordre du jour . . . . .	851
Anträge des Vorstandes – Propositions du Comité . . . . .	852
Erfolgsrechnung des VSE für das Jahr 1986 und Budget 1988 – Compte de pertes et profits de l'UCS 1986 et budget pour 1988 . . . . .	852
Bilanz des VSE – Bilan de l'UCS . . . . .	853
Jahresbericht der Einkaufsabteilung für das Jahr 1986 – Rapport annuel 1986 de la Section des achats . . . . .	853
Erfolgsrechnung der Einkaufsabteilung 1986 und Vorschlag 1988 – Compte de pertes et profits de la Section des achats pour l'exercice 1986 et budget 1988 . . . . .	854
Bilanz der Einkaufsabteilung – Bilan de la Section des achats . . . . .	854
Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren des VSE – Rapport des contrôleurs des comptes de l'UCS . . . . .	854
Bericht des Vorstandes über das 91. Geschäftsjahr 1986 – Rapport du Comité sur le 91e exercice 1986 . . . . .	855
<b>4.1.2 Verschiedenes – Divers</b>	
Arbeitsgruppe für Numerierung und Sortimentsreduktion von Netzmaterial – Groupe de travail pour la numérotation et la réduction de matériel de réseau . . . . .	208
Vorsicht beim Umgang mit Kabelschussgeräten – Prudence requise en manipulant les pique-câbles à cartouches . . . . .	209
Störfälle mit PCB-Kondensatoren – Incidents majeurs dus à des condensateurs contenant du PCB . . . . .	332
Betriebselektrikerprüfung 1987 . . . . .	450
Betriebsleiterverband ostschweizerischer Gemeinde-Elektrizitätswerke (BOG) . . . . .	728
Aktualisierte Bedingungen für die Lieferung von imprägnierten Holzmasten: seit 1. Juni 1987 in Kraft – Conditions générales pour la fourniture de poteaux en bois imprégnés . . . . .	729
Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperateure . . . . .	950,1021,1116
Dr. E. Keppler im Ruhestand – Départ à la retraite de M.E. Keppler . . . . .	1160
Max Breu, neuer Direktor VSE – Max Breu, nouveau directeur de l'UCS . . . . .	1160

### 4.2 Nationale und internationale Organisationen – Organisations nationales et internationales

Energieforum Schweiz lancierte Priesstag – Journée de presse du Forum suisse de l'énergie . . . . .	449
Generalversammlung des Verbandes Thurgauischer Elektrizitätsversorgungen . . . . .	574
SVA-Informationstagung: Strahlung im Lichte von Tschernobyl . . . . .	579
Sonderausstellung «Lichtjahre» im Technorama . . . . .	579
Studienkomitee für grosse Netze und internationale Verbundleitungen – Comité d'étude des Grands réseaux et des Interconnexions internationales . . . . .	722
SVA: Die Kernenergie in der Schweiz nach Tschernobyl – ASPEA: L'énergie nucléaire en Suisse après Tchernobyl . . . . .	722
Die acht neuen Thesen der SVA – Les huit thèses de l'ASPEA . . . . .	723
Komitee für die Koordinierung der Forschung in der Elektrizitätswirtschaft – Comité d'études pour la coordination de la recherche dans l'économie électrique . . . . .	1019
Neuer Präsident bei der INFEL – Nouveau président chez l'INFEL . . . . .	1021
SVA: 28. ordentliche Generalversammlung vom 20. August 1987 – ASPEA: 28e Assemblée générale ordinaire du 20 août 1987 . . . . .	1279
Nagra: Demnächst USA-Forschungsbeteiligung – Cédra: Participation future des USA à la recherche . . . . .	1280
Die Schweizerische Public Relations Gesellschaft (SPRG) – La Société suisse de Relations publiques (SSRP) . . . . .	1410
INFEL-Konsumententagung . . . . .	1557
UNIPEDE – Union internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie électrique Komitee für die Koordinierung der Forschung in der Elektrizitätswirtschaft – Comité pour la coordination de la recherche dans l'économie électrique . . . . .	110
Studienkomitee Unfallverhütung und Sicherheit – Comité d'études pour la prévention des accidents et la sécurité . . . . .	207,208,574

Studienkomitee für Verteilung – Comité d'études pour la distribution . . . . .	207
Studienkomitee für Wirtschaftlichkeits- und Tariffragen – Comité d'études des questions économiques et tarifaires . . . . .	725, 1405
Studienkomitee für Statistik – Comité d'études des statistiques . . . . .	1019
Studienkomitee für Öffentlichkeitsarbeit – Comité d'études des relations publiques . . . . .	1405

### 4.3 Aus Mitgliedwerken – Informations des membres de l'UCS

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) . . . . .	116, 213, 214, 455, 1026
Bernische Kraftwerke AG (BKW) . . . . .	116, 213, 1026, 1027, 1412
Société anonyme l'Energie de l'Ouest Suisse (EOS) . . . . .	116
Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau (EKT) . . . . .	336
Stadtwerke St. Gallen . . . . .	455
Grande Dixence S.A., Sion . . . . .	455
Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG, Rheinfelden . . . . .	455
Kernkraftwerk Leibstadt AG, Leibstadt . . . . .	578
Städtische Werke Winterthur . . . . .	578, 1025
Elektra Birseck, Münchenstein (EBM) . . . . .	579, 731, 1285
Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern . . . . .	1026, 1563
Aare-Tessin AG für Elektrizität AG, Olten . . . . .	1027
Aargauische Elektrizitätswerke, Aarau . . . . .	1027
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG, Olten . . . . .	1027
Kernkraftwerk Beznau . . . . .	1162
Kernkraftwerk Mühleberg . . . . .	1162
Städtische Werke Kloten . . . . .	1162
Kraftwerk Spiez . . . . .	1163
Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK) . . . . .	1287
Kraftwerke Brusio AG (KWB) . . . . .	1412
Lonza/Walliser Elektrizitätsgesellschaft AG . . . . .	1563
Compagnie vaudoise d'électricité (CVE), Lausanne . . . . .	1564

### 4.4 Verschiedenes – Divers

#### 4.41 Statistische Mitteilungen – Communications statistiques

Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1986 – Statistique suisse de l'électricité 1986 . . . . .	406
Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1986 – Statistique globale suisse de l'énergie 1986 . . . . .	672
VSE-Statistik über die elektrische Raumheizung – Statistique de l'UCS du chauffage électrique . . . . .	1032
Erzeugung, Verbrauch und Leistungen elektrischer Energie an einzelnen Tagen – Production, consommation et puissances d'énergie électrique à certains jours . . . . .	118, 218, 340, 458, 582, 734, 1033, 1166, 1292, 1414, 1566
Gesamte Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz – Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse . . . . .	119, 219, 341, 459, 583, 735, 1035, 1167, 1293, 1415

Landesindex der Konsumentenpreise – L'indice suisse des prix à la consommation . . . . .	117, 217, 339, 457, 581, 733, 1031, 1165, 1291, 1413, 1565
Grosshandelspreisindex – L'indice suisse des prix de gros . . . . .	117, 217, 339, 457, 581, 733, 1031, 1165, 1291, 1413, 1565
Mittlere Marktpreise – Prix moyens . . . . .	117, 217, 339, 457, 581, 733, 1032, 1165, 1291, 1413, 1565

#### 4.42 Öffentlichkeitsarbeit – Relations publiques

Herausforderungen an die Elektrizitätswirtschaft – die Rolle der Öffentlichkeitsarbeit – Bucher J. . . . .	1528
Evolution du style de vie en Europe – Cathelat B. . . . .	1531
PR allgemein – Relations publiques en général . . . . .	213, 575, 576, 730, 1024, 1410, 1563
Medienarbeit – Média . . . . .	210, 453, 454, 577, 1024, 1161
Informationsmittel – Moyens d'information . . . . .	113, 115, 211, 212, 577, 729, 1025, 1160, 1284, 1563
Ausstellungen – Expositions . . . . .	112, 114, 334, 1283, 1411, 1559, 1560, 1561
Anlässe – Manifestations . . . . .	334, 453, 1562
Interne Information/Schulung – Information interne / Formation . . . . .	335

#### 4.43 Diverse Informationen und Rubriken – Informations et rubriques diverses

Fortschritte beim europäischen Tokamak «JET» . . . . .	214
100 Jahre Stromübertragung – Pioniere der Elektrotechnik . . . . .	215
LAREL – ein typgeprüftes Elektromobil für den Stadt- und Nahverkehr . . . . .	336
Neue Konzepte zur Energieversorgung von Elektrofahrzeugen . . . . .	337
Strom-Kalender 1988 – Le calendrier de l'électricité 1988 . . . . .	338
Energieberatungsdienst für die Bevölkerung des Kantons Zürich . . . . .	450
Wasserkrafttagung in Valbella . . . . .	450
Wegweisendes Wärmeversorgungskonzept in Binningen . . . . .	450
Solarzellen im Weinberg . . . . .	1028
Leibstadt unterstützt Projekt «Thermoculta» . . . . .	1028
Expertise zum Neubau des Kraftwerks Wynau: Umweltverträglich unter Vorbehalt . . . . .	1028
Fachtagung «Hochleistungsbatterien in Verkehr und Energieversorgung» am 29. und 30.8.87 in Stuttgart . . . . .	1029
Sicherheit kleinerer Stauanlagen – Sécurité des petites retenues . . . . .	1286
Kanton Bern: Grosszügige Förderung erneuerbarer Energien . . . . .	1287
Die ASVER zu Gast bei der ZPRG . . . . .	1287
INFEL-Veranstaltung «Photovoltaik 87»: Tatbeweise statt Papierkrieg . . . . .	1287
10 Jahre «Nationaler Energie-Forschung-Fonds» (NEFF) . . . . .	1412
Ohne Strom kein Mehl für unser tägliches Brot . . . . .	1564
Veranstaltungskalender – Calendrier des manifestations . . . . .	71, 121, 169, 221, 299, 343, 403, 461, 529, 585, 669, 737, 801, 953, 1037, 1117, 1169, 1237, 1295, 1355, 1417, 1477, 1567
Für Sie gelesen – Lu pour vous . . . . .	215, 338, 455, 732, 1030, 1163, 1288
Pressespiegel – Reflets de presse . . . . .	456, 580, 1164, 1289

## 5 Rubriken der SLG – Rubriques de l'USL

Ausschreibung von Leitsätzen – Mise à l'enquête de recommandations . . . . .	60
Innenraumbelichtung mit Tageslicht . . . . .	60