

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	79 (1988)
<b>Register:</b>	1988 : Inhaltsverzeichnis 79. Jahrgang = table des matières 79e 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:** 26.01.2026

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

# Bulletin



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

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

---

**1988**

*Inhaltsverzeichnis  
79. Jahrgang*

*Table des matières  
79e année*

---

---

## Inhaltsverzeichnis – Table des matières

---

# Einteilung – Registre

---

## 1 Verzeichnis der Autoren Liste des auteurs

---

---

## 2 Sachverzeichnis – Table des matières

---

<b>2.1 Grundlagen Sciences et techniques de base</b> 2.11 Physik, Elektrotechnik Physique, électrotechnique 2.12 Werkstoffe, Verschiedenes Matériaux, divers	<b>2.3 Informationstechnik Techniques de l'information</b> 2.31 Elektronik, Mikro- und Optoelektronik Electronique, micro- et opto-électronique 2.32 Signal- und Informations- verarbeitung Traitement des signaux et de l'information 2.33 Informatik Informatique 2.34 Mess- und Regeltechnik, Automatik, Leitechnik Mesures, régulation, automatique et contrôle-commande 2.35 Kommunikationstechnik Technique des communications 2.36 Verschiedenes – Divers	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
<b>2.2 Elektrotechnik, Energietechnik Electrotechnique, techniques de l'énergie</b> 2.21 Erzeugung elektrischer Energie Production de l'énergie électrique 2.22 Verteilung: Netze, Anlagen Distribution: réseaux, sous-stations 2.23 Umformung, Leistungselektronik, Netzrückwirkungen 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	<b>2.4 Energiewirtschaft und Energiepolitik Economie et politique de l'énergie</b> 2.41 Energieerzeugung, -bedarf und -verbrauch	<b>2.5 Verschiedenes – Divers</b> 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

<b>3.1 Vereinsnachrichten</b> <b>Informations de l'Association</b>		
3.11 Mitgliederwesen, Persönliches Etat des membres, informations personnelles	3.152 Inkraftsetzung Mise en vigueur	3.22 Andere Organisationen Organisations diverses
3.12 Generalversammlung, Jahresbericht Assemblée générale, rapport annuel	3.153 Internationale elektrotechnische Normen Normes électrotechniques internationales	
3.13 Veranstaltungen des SEV Manifestations de l'ASE	3.154 Verschiedenes – Divers	
3.14 Fachgesellschaften des SEV Sociétés spécialisées de l'ASE	3.16 Prüfstelle Zürich Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage	<b>3.3 Verschiedene Veranstaltungen</b> <b>Manifestations diverses</b>
3.141 Informationstechnische Gesellschaft (ITG) Société pour les techniques de l'information	3.17 Starkstrominspektorat Inspection des installations à courant fort	<b>3.4 Verschiedene Rubriken</b> <b>Rubriques diverses</b>
3.142 Energietechnische Gesellschaft (ETG) Société pour les techniques de l'énergie	3.18 Centre Suisse d'Essais des Composants Electroniques (CSEE)	3.41 Firmennachrichten Nouvelles des entreprises
3.15 Normentätigkeit Normalisation	3.19 Weitere Vereinsnachrichten Autres communications de l'Association	3.42 Märkte – Marchés
3.151 Ausschreibung Mise à l'enquête	3.21 Internationale elektrotechnische Organisationen Organisations électrotechniques internationales	3.43 Schulen und Ausbildung Ecoles et formation
	<b>3.2 Verschiedene Organisationen</b> <b>Organisations diverses</b>	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

<b>4.1 Verbandsmitteilungen</b> <b>Informations de l'Union</b>	<b>4.2 Nationale und internationale Organisationen</b> <b>Organisations nationales et internationales</b>	<b>4.4 Verschiedenes – Divers</b>
4.11 Generalversammlung Assemblée générale		4.41 Statistische Mitteilungen Communications statistiques
4.12 Verschiedenes – Divers	<b>4.3 Aus Mitgliedwerken</b> <b>Informations des membres de l'UCS</b>	4.42 Öffentlichkeitsarbeit Relations publiques

### 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

Aegerter H., Thun . . . . .	477	Guttropf Th., Windisch . . . . .	106	Nestler A., Zürich . . . . .	1059
Amitrigala R., Gebenstorf . . . . .	904	Gyarmathy G., Zürich . . . . .	528	Niederberger E., Luzern . . . . .	68
Amstutz D., Zug . . . . .	454	Habermacher Th., Bern . . . . .	58	Nydegger A., St. Gallen . . . . .	572
Anderegg F., Lausanne . . . . .	1434	Hagenbuch A., Lenzburg . . . . .	1488	Ochsner H., Solothurn . . . . .	603, 931, 937, 1318
Ansorge M., Neuchâtel . . . . .	619	Halozan H., A-Graz . . . . .	289	Pache R., Neuchâtel . . . . .	619
Aubert Ph., Neuchâtel . . . . .	619	Hasler M., Lausanne . . . . .	1300	Palit B.B., Muttenz . . . . .	1477
Bachmann B., Suhr . . . . .	1205	Hauf R., D-Freiburg . . . . .	1382	Pargätschi E., Davos Platz . . . . .	1552
Balmer A. A., Brüttisellen . . . . .	223	Hilf W., D-München . . . . .	7	Paris P.J., Lausanne . . . . .	1410, 1434
Baltensperger G., Solothurn . . . . .	64	Hiltebrand E., Zürich . . . . .	614	Pato T., Bern . . . . .	132
Bassac C., F-Paris . . . . .	979	Hirsig R., Zürich . . . . .	598	Perotto J.F., Neuchâtel . . . . .	619
Baumberger H., Baden . . . . .	568	Hopfgartner H., A-Wien . . . . .	183	Perrin B., Neuchâtel . . . . .	619
Béguin A., Le Locle . . . . .	373	Huber J., Lenzburg . . . . .	1488	Petrovic D., Zürich . . . . .	127
Behn R., Lausanne . . . . .	1434	Huber R., Bern . . . . .	477	Piazzoli N., Bern . . . . .	1364
Bélaz Ch., Baden . . . . .	540	Hufschmid M., Zürich . . . . .	368	Piguet C., Neuchâtel . . . . .	619
Bernasconi J., Baden . . . . .	1295	Hug H., D-Sindelfingen . . . . .	118	Pleinevaux P., Windisch . . . . .	124
Biasiutti G., Altdorf . . . . .	250, 1448	Huguenin F., Zürich . . . . .	1046	Porter D.F., GB-London . . . . .	974
Biegelmeier G., A-Wien . . . . .	1472	Hunkeler F., Zürich . . . . .	22		
Binz H., Zürich . . . . .	763	Hux G., Oberentfelden . . . . .	1174		
Blaser K., Zürich . . . . .	466				
Blum W., Zürich . . . . .	997				
Brakelmann H., D-Duisburg . . . . .	748				
Braun A., D-Duisburg . . . . .	1459				
Braun D., Zürich . . . . .	1183				
Braun W.R., Baden . . . . .	730				
Bregenzer W., Bern . . . . .	1530				
Bucher H.P., Bern . . . . .	16				
Büchel U., Kreuzlingen . . . . .	78				
Bühlmann M., Würenlingen . . . . .	311				
Bührer R., Zürich . . . . .	344, 351				
Bürgi-Schmelz A., Ebikon . . . . .	911				
Bunke H., Bern . . . . .	914				
Cattin Ch., Le Locle . . . . .	373				
Chamorel P.-A., Lausanne . . . . .	252				
Christ M., Port/Biel . . . . .	992				
Clément P., Neuchâtel . . . . .	619				
Colomb H., Lausanne . . . . .	1369				
Cornu Ch., Lausanne . . . . .	1369				
Cottin J., F-Nantes . . . . .	186				
Crottaz R., Lausanne . . . . .	1369				
Dähler J., Zürich . . . . .	1035				
Dellea M., Le Locle . . . . .	373				
Diébold J., Moudon . . . . .	294				
Diss J.P., Genève . . . . .	1405				
Dubach R., Bern . . . . .	1212				
Durisch W., Würenlingen . . . . .	311				
Eggenberger H.P., Zürich . . . . .	260				
Eisenbarth W., D-Kaufbeuren . . . . .	135				
Epprecht G., Wädenswil . . . . .	629				
Fässler J., Steffisburg . . . . .	995				
Fischer E., Baden . . . . .	540				
Frank B., Zürich . . . . .	1567				
Franken P., Luzern . . . . .	1538				
Furrer F.J., Dietikon . . . . .	11				
Genier M., Lausanne . . . . .	1179				
Gentsch E., Zürich . . . . .	634				
Gerber Th., Ittigen . . . . .	756				
Gerhard H., Aarburg . . . . .	493				
Gerlach H.G., Zürich . . . . .	763, 769, 1464				
Gisiger H.P., Zürich . . . . .	1026				
Glavitsch H., Zürich . . . . .	981				
Gmür E., Bern . . . . .	914				
Götte A., Worblaufen . . . . .	1055				
Gränicher H., Zürich . . . . .	550				
Grobet M., Lucens . . . . .	294				
Grossenbacher Ch.A., Neuchâtel . . . . .	1558				
Grüning H., Baden . . . . .	242				
Guggenbühl W., Zürich . . . . .	362				
Gunzinger A., Zürich . . . . .	362				
Gutknecht J., Zürich . . . . .	1041				
Guttropf Th., Windisch . . . . .	106				
Gyarmathy G., Zürich . . . . .	528				
Habermacher Th., Bern . . . . .	58				
Hagenbuch A., Lenzburg . . . . .	1488				
Halozan H., A-Graz . . . . .	289				
Hasler M., Lausanne . . . . .	1300				
Hauf R., D-Freiburg . . . . .	1382				
Hilf W., D-München . . . . .	7				
Hiltebrand E., Zürich . . . . .	614				
Hirsig R., Zürich . . . . .	598				
Hopfgartner H., A-Wien . . . . .	183				
Huber J., Lenzburg . . . . .	1488				
Huber R., Bern . . . . .	477				
Hufschmid M., Zürich . . . . .	368				
Hug H., D-Sindelfingen . . . . .	118				
Huguenin F., Zürich . . . . .	1046				
Hunkeler F., Zürich . . . . .	22				
Hux G., Oberentfelden . . . . .	1174				
Ianoz M., Lausanne . . . . .	1398				
Im Hof G., Leibstadt . . . . .	76				
Imhof K., Gebenstorf . . . . .	28, 904				
Ineichen H., Zürich . . . . .	781				
Joss J.F., Neuchâtel . . . . .	619				
Kern J., A-Innsbruck . . . . .	197				
Kesselring P., Würenlingen . . . . .	311				
Kiener E., Bern . . . . .	1356, 1360				
Kiener S., Zürich . . . . .	458				
Kiss M., Zürich . . . . .	462				
Klaus A., Zürich . . . . .	769				
Klett R., D-Konstanz . . . . .	926				
Kloss A., Fislisbach . . . . .	484, 1482				
Klossner Th., Widen . . . . .	19				
Kocher P., D-Kaiserslautern . . . . .	736				
Kramer D., Zürich . . . . .	1304				
Krein W., Aarau . . . . .	218				
Kreuzer J., Genève . . . . .	254				
Kropf P.G., Bern . . . . .	356				
Kündig A., Zürich . . . . .	338, 1026				
Kusenberg Th., D-Essen . . . . .	1544				
Langenegger J., Le Locle . . . . .	373				
Leuthold H., Neuchâtel . . . . .	619				
Leuthold P.E., Zürich . . . . .	1288, 1380				
Lienhard W., Zug . . . . .	740				
Löffler Ch., Zürich . . . . .	368				
Lopez Montero C., E-Madrid . . . . .	188				
Lüscher M., Feldmeilen . . . . .	472				
Luginbühl H.R., Luzern . . . . .	176				
Magnet D., Männedorf . . . . .	236				
Mancini E., Genève . . . . .	1195				
Martin J.J., Clarens . . . . .	1242, 1247				
Mathis S., Zürich . . . . .	362				
Mauthe G., Zürich . . . . .	1169				
Meier R.W., Baden . . . . .	545				
Mettler R.R., Zürich . . . . .	232				
Milde J., Baden . . . . .	112				
Miotti B., Suhr . . . . .	1205				
Möbius G., Basel . . . . .	228				
Morgenthaler P., Zürich . . . . .	1183				
Morisod R., Sion . . . . .	311				
Moser H., Luzern . . . . .	68				
Müller A., D-Erlangen . . . . .	1190				
Müller P., Lausanne . . . . .	1179				
Muntwyler U., Bern . . . . .	87, 1003				
Mutzner J., Zürich . . . . .	534				
Näser W., Zug . . . . .	740				
Neidhöfer G., Baden . . . . .	1213				
Nelles D., D-Kaiserslautern . . . . .	736				
Nestler A., Zürich . . . . .	1059				
Niederberger E., Luzern . . . . .	68				
Nydegger A., St. Gallen . . . . .	572				
Ochsner H., Solothurn . . . . .	603, 931, 937, 1318				
Pache R., Neuchâtel . . . . .	619				
Palit B.B., Muttenz . . . . .	1477				
Pargätschi E., Davos Platz . . . . .	1552				
Paris P.J., Lausanne . . . . .	1410, 1434				
Pato T., Bern . . . . .	132				
Perotto J.F., Neuchâtel . . . . .	619				
Perrin B., Neuchâtel . . . . .	619				
Petrovic D., Zürich . . . . .	127				
Piazzoli N., Bern . . . . .	1364				
Piguet C., Neuchâtel . . . . .	619				
Pleinevaux P., Windisch . . . . .	124				
Porter D.F., GB-London . . . . .	974				
Raas B., Zürich . . . . .	1190				
Rieger R., Mörschwil . . . . .	258				
Rogeaux B., F-Paris . . . . .	172				
Rohr R., USA-Atlanta . . . . .	318				
Rollier Y., Lausanne . . . . .	1372, 1390				
Roth M.-F., Lausanne . . . . .	294				
Rudin H., Zürich . . . . .	1050				
Rüegg J., Thun . . . . .	477				
Ruoss E., Zürich . . . . .	1166				
Salito S.A., Lausanne . . . . .	1434				
Schaufelberger W., Zürich . . . . .	921				
Schemel G., Genève . . . . .	254				
Schild C., Bern . . . . .	997				
Schiltknecht M., Interlaken . . . . .	308				
Schlatter A., Suhr . . . . .	1205				
Schmid B., Zürich . . . . .	1259				
Schmid H.L., Bern . . . . .	561				
Schönholzer T., Buchs . . . . .	1441				
Seysen R., Préverenges . . . . .	1200				
Siegrist M.R., Lausanne . . . . .	1434				
Spalinger R., Zürich . . . . .	284				
Sporckmann B., D-Essen . . . . .	985				
Spreng D., Zürich . . . . .	553				
Stammbach H.P., Zürich . . . . .	466				
Stauber R., Bern . . . . .	166, 179				
Stein E., Zürich . . . . .	609				
Steinbauer E., A-Graz . . . . .	168				
Stöckli B., Luzern . . . . .	1532				
Stucki E., Zürich . . . . .	72				
Sutter F., Bern . . . . .	1325				
Theubet A., Bern . . . . .	1313				
Thomann M., Buchs . . . . .	490				
Toggweiler P., Zürich . . . . .	989				
Tresch R., Bern . . . . .	1364				
Véluzat G., Cortaillod . . . . .	1456				
Ventura A., Zürich . . . . .	921				
Vogelsanger E., Wallisellen . . . . .	775				
Voser N., Bern . . . . .	1212				
Wälti E., Zürich . . . . .	179				
Wavre J.J., Cortaillod . . . . .	1456				
Weber H., Bern . . . . .	477				
Weisen H., Lausanne . . . . .	1434				
Weiss F., Zürich . . . . .	462				
Winter A., Basel . . . . .	228				
Wips T., St. Gallen . . . . .	1563				
Wirth N., Zürich . . . . .	1041				
Wirz D., Effretikon . . . . .	1490				
Wüthrich H.R., Suhr . . . . .	1205				
Wuillemin K., Fribourg . . . . .	303				
Zeller M., Zürich . . . . .	577				
Zemp F., Ostermundigen . . . . .	2				

## 2 Sachverzeichnis – Table des matières

### 2.1 Grundlagen –

#### Sciences et techniques de base

### 2.11 Physik, Elektrotechnik – Physique, électrotechnique

Grundlagen des Blitzschutzes – Vogelsanger E. . . . .	775
Simulated Annealing – eine Optimierungsmethode aus der statistischen Mechanik – Bernasconi J. . . . .	1295
Chaos in elektrischen Netzwerken – Hasler M. . . . .	1300
Fusion thermonucléaire contrôlée – concept d'un réacteur, son impact sur l'environnement – Paris P.J. . . . .	1410
Le Laser, outil de mesure des plasmas – Paris P.J., Anderegg F., Behn R., Salito S.A., Siegrist M.R., Weisen H. . . . .	1434
Auf der Suche nach dem «Quark-Plasma» . . . . .	35
Heinrich-Hertz-Symposium . . . . .	144
Technopark Zürich: Die Idee nimmt Gestalt an (Sulzer-Escher Wyss, Zürich) . . . . .	263
25 Jahre Laserstrahlen in der Medizin . . . . .	263
Cern: Vortrieb des LEP-Tunnels abgeschlossen . . . . .	379
Laser mit superkurzer Impulsdauer . . . . .	380
Supraleitung: Wettlauf gegen die kritische Temperatur . . . . .	496
Gibt es die fünfte Kraft? . . . . .	639
Schutzmassnahmen gegen statische Elektrizität . . . . .	790
Technologiestandort Schweiz . . . . .	790
Suche nach Neutrinos im Ozean . . . . .	946
Des progrès dans le Programme Européen de Fusion . . . . .	1156

### 2.12 Werkstoffe, Verschiedenes – Matériaux, divers

Über die Spannungsrißkorrosion bei Glasfasern – Hunkeler F. . . . .	22
Die Energieforschung in der Schweiz – Meier R.W. . . . .	545
NEFF – 10 Jahre Förderung der Energieforschung – Gränicher H. . . . .	550
Derzeitige Methoden der Energieprognose – Spreng D. . . . .	553
Korrosionsverhalten elektrischer Kontaktwerkstoffe unter Industrie- und Schadgaseinflüssen – Gerber Th. . . . .	756
Die Auswirkungen elektromagnetischer Felder in der Nähe von Hochspannungsleitungen und -schaltanlagen – Rollier Y. . . . .	1372
Die Beeinflussung der Umwelt durch hochfrequente elektromagnetische Felder – Leuthold P.E. . . . .	1380
Die Wirkung elektromagnetischer Felder auf den Menschen aus medizinischer Sicht – Hauf R. . . . .	1382
Les effets des champs électromagnétiques dans le voisinage des lignes et postes à hautes tensions – Rollier Y. . . . .	1390
Effets perturbateurs des champs électromagnétiques à basses et moyennes fréquences – Ianoz M. . . . .	1398
Effets biologiques des champs électriques et magnétiques – essai de synthèse des données actuelles – Diss J.P. . . . .	1405
Entsorgung und Ersatz von PCB in Transformatoren und Kondensatoren – Dubach R., Voser N. . . . .	1212
Technopark Zürich: Die Idee nimmt Gestalt an (Sulzer-Escher Wyss, Zürich) . . . . .	263
25 Jahre Laserstrahlen in der Medizin . . . . .	263
Werkstoffe für die Bedürfnisse von morgen . . . . .	639
Schweizerischer Nationalfonds: Jahresbericht 1987 . . . . .	945
Stosswellenlithotripsie an Nieren- und Gallensteinen . . . . .	1509

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

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

Druckschachtfahrtung mittels Schlauchboot – Kern J. . . . .	197
Photovoltaik in den Alpen – Betriebserfahrungen und Stromkosten – Durisch W., Bühlmann M., Kesselring P., Morisod R. . . . .	311

Wärmekraftkopplung in Bürogebäuden und anderen grösseren Bauten – Kiss M., Weiss F. . . . .	462
Solarzellen- und WKK-Anlagen als Energiequelle für Elektrofahrzeuge – Toggweiler P. . . . .	989
Die Tour de Sol 1988 – Muntwyler U. . . . .	1003
Fusion thermonucléaire contrôlée – concept d'un réacteur, son impact sur l'environnement – Paris P.J. . . . .	1410
Wechselrichter für Photovoltaikanlagen mit Netzverbund – Schönholzer T. . . . .	1441
Georges Darrieus, 1888–1979 – Neidhöfer G. . . . .	1213
Erste fassadenintegrierte Solarzellenanlage der Schweiz . . . . .	722
Sonnenenergie mit neuartigem Drahtreceiver einfangen . . . . .	1218
Kombikraftwerke, eine Alternative zu Kernkraftwerken . . . . .	1218
EWZ: Solarstrom aus Zürich oder Graubünden . . . . .	1508
Elektrische Energie aus dem Meer . . . . .	1509

#### 2.22 Verteilung: Netze, Anlagen –

#### Distribution: réseaux, sous-stations

Les travaux sous tension en France – Electricité de France . . . . .	191
ROBCOM: Ein neues Konzept für die Datenübertragung über das elektrische Verteilnetz – Braun W.R. . . . .	730
Ein Verfahren zur raschen Erkennung der Instabilität im Energieversorgungsnetz – Kocher P., Nelles D. . . . .	736
Ein rechnergestützter Frequenzregler für die BEWAG Berlin – Näser W., Lienhard W. . . . .	740
Optimierungsmöglichkeiten bei Mittelspannungskabeln im Parallelbetrieb – Brakelmann H. . . . .	748
Vorort-Wechselspannungsprüfung an SF <sub>6</sub> -Schaltanlagen und an PE-Hochspannungskabeln nach dem Serienresonanz-Prinzip – Gerlach H.G., Binz H. . . . .	763
Teilentladungsmessung an Hochspannungsschaltern in ungeschirmten elektrischen Verteilanlagen – Klaus A., Gerlach H.G. . . . .	769
Die Anforderungen an Hochspannungsschalter – Ruoss E. . . . .	1166
Hochspannungs-Leistungsschaltertechnik – Mauthe G. . . . .	1169
Einflussfaktoren auf die Zuverlässigkeit moderner Hochspannungsleistungsschalter – Hux G. . . . .	1174
Disjoncteurs HT: Point de vue d'un exploitant – Genier M., Müller P. . . . .	1179
Mittelspannungsleistungsschalter: Stand der Technik und Einsatzkriterien – Braun D., Morgenthaler P. . . . .	1183
Vakuum-Leistungsschalter im Netzbetrieb – Müller A., Raas B. . . . .	1190
L'appareillage de coupure moyenne tension pour les chemins de fer – Mancini E. . . . .	1195
Essais d'établissement et de coupure de courant d'un interrupteur de charge moyenne tension – Seysen R. . . . .	1200
Metallgekapselte, SF <sub>6</sub> -isiolerte Mittelspannungsanlage mit Vakuumleistungsschaltern und integrierter Leittechnik – Bachmann B., Miotti B., Schlatter A., Wüthrich H.R. . . . .	1205
Lebensdauer von Kunststoff-Energiekabeln I – Biasiutti G. . . . .	1448
Le vieillissement des câbles haute tension à isolation synthétique – Wavre J.J., Véluzat G. . . . .	1456
Transiente Kabelerwärmung – ein Vergleich verschiedener Berechnungsmethoden – Braun A. . . . .	1459
Hochleistungs-Resonanzanlage für die Wechselspannungs-Isolationsprüfung an Kabeln mit einer Betriebsspannung über 110 kV – Gerlach H.G. . . . .	1464
Energiekabeltechnik – Biasiutti G. . . . .	250
Câbles à très haute tension – Chamorel P.-A. . . . .	252
Aktuelle Probleme bei Leistungstransformatoren – Schemel G., Kreuzer J. . . . .	254
Entsorgung und Ersatz von PCB in Transformatoren und Kondensatoren – Dubach R., Voser N. . . . .	1212
Zur Sicherheit von Niederspannungsschaltanlagen – Hagenbuch A., Huber J. . . . .	1488
Branco Weiss-Preis 1987 . . . . .	263
Erster Niederspannungs-Netzstützpunkt mit NaS-Batterien . . . . .	497
CIGRE – Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques	
32. Session vom 28. August bis 3. September 1988 in Paris . . . . .	1492

---

<b>2.23 Umformung, Leistungselektronik, Netzrückwirkungen – Conversion, électronique de puissance, perturbation des réseaux</b>			
<i>Der feldgesteuerte Thyristor (FCTh) – ein Leistungshalbleiter für den Umrichter der Zukunft (Denzler-Preis 1987) – Grüning H.</i>	242	<i>Wärmekraftkopplung in Bürogebäuden und anderen grösseren Bauten – Kiss M., Weiss F.</i>	462
<i>Liaisons souterraines à très haute tension – Groupe de travail de l'UCS</i>	1110	<i>Expérimentation des véhicules électriques en France – Bassac C.</i>	979
<i>Unterirdische Verlegung von Höchstspannungsleitungen – VSE-Arbeitsgruppe</i>	1130	<i>Neue Wärmepumpenanlage für die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich – Piazzoli N., Tresch R.</i>	1364
<i>Wechselrichter für Photovoltaikanlagen mit Netzverbund – Schönholzer T.</i>	1441	<i>Nouvelle centrale de chauffage par thermopompes pour l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne – Crottaz R., Cornu Ch., Colomb H.</i>	1369
Informationstagung: Begrenzung niederfrequenter Beeinflussungen in Stromversorgungsnetzen – Rieger R.	258	<i>Erster Niederspannungs-Netzstützpunkt mit NaS-Batterien</i>	497
		<i>Sonnenenergie mit neuartigem Drahtreceiver einfangen</i>	1218
		<i>ETHZ: Grösste Wärmepumpenanlage der Schweiz</i>	1509
<b>2.24 Anwendungen elektrischer Energie – Applications de l'énergie électrique</b>			
<i>Leittechnik in mittleren Anlagen – Balmer A.A.</i>	223	<b>2.26 Umwelt, Energiesparen, Verschiedenes – Environnement, économie d'énergie, divers</b>	
<i>Moderne Steuer- und Regeltechnik bei lüftungstechnischen Anlagen – Winter A., Möbius G.</i>	228	<i>Druckschachtbefahrung mittels Schlauchboot – Kern J.</i>	197
<i>Energiesparmöglichkeiten bei elektrischen Haushgeräten – Amstutz D.</i>	454	<i>Entriegelungsmöglichkeiten bei elektrischen Hausgeräten – Amstutz D.</i>	454
<i>Grundlagen zum induktiven Heizen eines Kochgefäßes – Kiener S.</i>	458	<i>Das neue Berghaus auf dem Jungfraujoch – Aegerter H., Huber R., Rüegg J., Weber H.</i>	477
<i>Leittechnik und Unterhaltsmanagement in Gebäuden der IBM Schweiz – Blaser K., Stammbach H.P.</i>	466	<i>Umweltaspekte von Blockheizkraftwerken – Bélaz Ch., Fischer E.</i>	540
<i>Elektro- und Kommunikationsplanung im Krankenhaus – Lüscher M.</i>	472	<i>Energie- und Umweltbilanz des Elektroautos – Spörckmann B.</i>	985
<i>Das neue Berghaus auf dem Jungfraujoch – Aegerter H., Huber R., Rüegg J., Weber H.</i>	477	<i>Liaisons souterraines à très haute tension – Groupe de travail de l'UCS</i>	1110
<i>Grundlagen des Blitzschutzes – Vogelsanger E.</i>	775	<i>Unterirdische Verlegung von Höchstspannungsleitungen – VSE-Arbeitsgruppe</i>	1130
<i>Internationaler Überblick über die Entwicklung von Elektrofahrzeugen – Porter D.F.</i>	974	<i>Die Auswirkungen elektromagnetischer Felder in der Nähe von Hochspannungsleitungen und -schaltanlagen – Rollier Y.</i>	1372
<i>Expérimentation des véhicules électriques en France – Bassac C.</i>	979	<i>Die Beeinflussung der Umwelt durch hochfrequente elektromagnetische Felder – Leuthold P.E.</i>	1380
<i>Elektrizitätswirtschaftliche Aspekte der Versorgung des Elektrofahrzeugs – Glavitsch H.</i>	981	<i>Les effets des champs électromagnétiques dans le voisinage des lignes et postes à hautes tensions – Rollier Y.</i>	1390
<i>Energie- und Umweltbilanz des Elektroautos – Spörckmann B.</i>	985	<i>Effets perturbateurs des champs électromagnétiques à basses et moyennes fréquences – Ianoz M.</i>	1398
<i>Solarzellen- und WKK-Anlagen als Energiequelle für Elektrofahrzeuge – Toggweiler P.</i>	989		
<i>Optimierte Ladeverfahren für Elektrofahrzeuge – Christ M.</i>	992		
<i>Der «Steyr-Diamant» – Zukunftschancen und Probleme eines Elektro-Cityfahrzeuges – Fässler J.</i>	995		
<i>Internationaler Grand Prix Formel E für Elektrofahrzeuge – Schild C., Blum W.</i>	997		
<i>Die Tour de Sol 1988 – Muntwyler U.</i>	1003		
<i>Schutz gegen gefährliche Körperströme – Biegelmeier G.</i>	1472		
<i>Dreiphasen-Reluktanzmotoren mit ausgefrästen Käfigläufern – Palit B.B.</i>	1477		
<i>Vergleich des Rohrrheizkörpers und des keramischen Heizkörpers für Wassererwärmer – Gerhard H.</i>	493		
<b>2.25 Nichtelektrische Energieträger, Speicherung – Agents énergétiques non électriques, stockage</b>			
<i>«Hochleistungsbatterien in Verkehr und Energieversorgung – Fachtagung über moderne Batterietechnik und mögliche zukünftige Einsatzbereiche</i>	208	<b>2.3 Informationstechnik – Techniques de l'information</b>	
<i>«mini-el», ein neues Elektrofahrzeug aus Dänemark</i>	328		
<i>SBB bestellen 12 «Lok 2000» (Re 4/4 VI)</i>	496		
<i>Erste Magnetbahnlinie in den USA</i>	497		
<i>Gebrauchswertprüfung und Warentest</i>	787		
<i>Piles alcalines longue durée peu polluantes</i>	789		
<i>Erstmals über 400 km/h auf Eisenbahnschienen</i>	1219		
<i>Von der statischen Lichtquelle zum dynamischen Beleuchtungssystem</i>	1507		
<i>Computer helfen Lichtspezialisten</i>	1507		
<b>2.31 Elektronik, Mikro- und Optoelektronik – Electronique, micro- et opto-électronique</b>			
<i>32-Bit-VMbus-Mikrocomputer im Einfach-Europakartenformat – Eisenbarth W.</i>	135		
<i>Parallelverarbeitung in elektronischen Systemen – Kündig A.</i>	338		
<i>Synchroner Datenflussrechner zur Echtzeitbildverarbeitung – Gunzinger A., Matthis S., Guggenbühl W.</i>	362		
<i>Montre sobre – Dellea M., Langenegger J., Béguin A., Cattin Ch.</i>	373		
<i>De la machine séquentielle synchronisée au processeur RISC – Piguet C., Pache R., Aubert Ph., Clément P.</i>	619		
<i>Ein Signalprozessor der dritten Generation: TMS320C30 – Nestler A.</i>	1059		
<i>ITG-Sponsorseminar: Neue Verfahren und Werkzeuge für die Systementwicklung</i>	155		
<i>ITG-Informationstagung: Neue Konzepte für die Parallelverarbeitung in elektronischen Systemen</i>	156		
<i>Optische Schaltkreise</i>	640		
<i>Fortschritte in der Magnetplattentechnologie</i>	640		
<i>Elektrische Eingangsprüfung</i>	1064		
<i>Vorbehandlung von elektronischen Komponenten</i>	1335		
<b>2.32 Signal- und Informationsverarbeitung – Traitement des signaux et de l'information</b>			
<i>Ein Bildverarbeitungssystem auf PC-Basis – Stein E.</i>	609		
<i>Interaktive Bearbeitung und Darstellung medizinischer Volumen-Bilddaten – Hiltebrand E.</i>	614		

<i>Automatische Erkennung von dreidimensionalen Objekten</i> –	914
Bunke H., Gmür E. . . . .	914
<i>Raumbezogene Informationssysteme bei Elektrizitätswerken</i> –	
Franken P. . . . .	1538
<i>Leitungsdokumentation in den RWE-Netzbetriebsverwaltungen</i> – Kusenberg Th. . . . .	1544
<i>ITG-Informationstagung: Anwendung neuer Komponenten in der elektronischen Signalverarbeitung</i> . . . . .	1341

### 2.33 Informatik – Informatique

<i>Bussysteme – Systemphilosophien</i> – Zemp F. . . . .	2
<i>Der VMEbus – ein schnelles und modernes Bussystem</i> –	
Hilf W. . . . .	7
<i>Multibus-2: eine System- und Softwarearchitektur</i> –	
Furrer F.J. . . . .	11
<i>Q-Bus, der Datenpfad für DEC-Kleinsysteme</i> – Bucher H.P. . . . .	16
<i>Hewlett-Packard Interface-Bus, IEEE-Bus, IEC-Bus</i> –	
Klossner Th. . . . .	19
<i>Lokale Netze in der Fertigung</i> – Hug H. . . . .	118
<i>MAP et le standard de communications dans l'usine</i> –	
Pleinevaux P. . . . .	124
<i>32-Bit-VMEbus-Mikrocomputer im Einfach-Europakartenformat</i> – Eisenbarth W. . . . .	135
<i>Parallelverarbeitung in elektronischen Systemen</i> – Kündig A. . . . .	338
<i>Datenflussrechner – Konzepte und Anwendungen</i> – Bührer R. . . . .	344
<i>Ein Datenflussrechnerkonzept für den Einsatz in eingebetteten Systemen</i> – Bührer R. . . . .	351
<i>Paralleles Rechnen mit Transputern</i> – Kropf P.G. . . . .	356
<i>Synchrone Datenflussrechner zur Echtzeitbildverarbeitung</i> –	
Gunzinger A., Mathis S., Guggenbühl W. . . . .	362
<i>Nora – ein Softwarepaket zur Programmierung und Analyse von parallelen Signalprozessorsystemen</i> – Hufschmid M., Löffler Ch. . . . .	368
<i>De la machine séquentielle synchronisée au processeur RISC</i> –	
Piguet C., Pache R., Aubert Ph., Clément P., Perrin B., Perrotto J.F., Ansorge M., Joss J.F., Leuthold H. . . . .	619
<i>Expertensysteme – eine Einführung</i> – Imhof K., Amitirigala R. . . . .	904
<i>Expertensysteme in der Industrie – Hindernisrennen oder Erfolgsrezept?</i> – Bürgi-Schmelz A. . . . .	911
<i>Prozessrechner mit verteilter Intelligenz und offener Systemarchitektur</i> – Klett R. . . . .	926
<i>Petri-Netze: Netze zur Modellierung verteilter Systeme</i> –	
Gisiger H.P., Kündig A. . . . .	1026
<i>Ein interaktives Simulations- und Programmgenerations-Werkzeug für erweiterte Petri-Netze</i> – Dähler J. . . . .	1035
<i>Das Oberon-System</i> – Gutknecht J., Wirth N. . . . .	1041
<i>Echtzeit-Software für Mikrocomputer</i> – Huguenin F. . . . .	1046
<i>Software-Qualitätssicherung – eine Einführung</i> – Rudin H. . . . .	1050
<i>Speicherorganisation in Mikroprozessorsystemen</i> – Götte A. . . . .	1055
<i>Ein Signalprozessor der dritten Generation: TMS320C30</i> –	
Nestler A. . . . .	1059
<i>Die Reform der amtlichen Vermessung (RAV)</i> – Bregenzer W. . . . .	1530
<i>Zusammenarbeit zwischen amtlicher Vermessung und Elektrizitätswerk</i> – Stöckli B. . . . .	1532
<i>Raumbezogene Informationssysteme bei Elektrizitätswerken</i> –	
Franken P. . . . .	1538
<i>Leitungsdokumentation in den RWE-Netzbetriebsverwaltungen</i> – Kusenberg Th. . . . .	1544
<i>Konzept und Planung des Landinformationssystems Davos</i> –	
Pargätschi E. . . . .	1552
<i>Analyse de la consommation d'électricité et perspectives à 5 et 10 ans</i> – Grossenbacher Ch.A. . . . .	1558
<i>Numerische Verfahren zur kostenorientierten Elektrizitätspreisgestaltung</i> – Wips T. . . . .	1563
<i>RIVA – ein neues Informations- und Abrechnungssystem für Versorgungsunternehmen wird entwickelt</i> – Frank B. . . . .	1567
<i>Vor-Ort-Netzdatenerfassung mit Klein-SPS</i> – Wirz D. . . . .	1490
<i>ITG-Sponsortagung: Software Engineering: Methoden, Werkzeuge und Standards</i> . . . . .	42
<i>Übertragbarkeit von Software</i> . . . . .	143
<i>ITG-Informationstagung: Neue Konzepte für die Parallelverarbeitung in elektronischen Systemen</i> . . . . .	156
<i>Ein neuer Supercomputer von Cray</i> . . . . .	379
<i>Fortschritte in der Magnetplattentechnologie</i> . . . . .	640
<i>Expertensysteme in der Industrie</i> . . . . .	952

<i>Zentrum für Supercomputing bei IBM</i> . . . . .	1065
<i>Swissdata 88</i> . . . . .	1066
<i>Neue Version des Betriebssystems DOS</i> . . . . .	1336

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

<i>Neue Betriebszentrale der Technischen Betriebe Kreuzlingen</i> –	
Büchel U. . . . .	78
<i>Auf dem Wege zur automatischen Fabrik</i> – Guttrop Th. . . . .	106
<i>Fertigungsleittechnik aus der Sicht des Anwenders</i> – Milde J. . . . .	112
<i>Lokale Netze in der Fertigung</i> – Hug H. . . . .	118
<i>MAP et les standards de communications dans l'usine</i> –	
Pleinevaux P. . . . .	124
<i>Von der NC-Maschine zur flexiblen Fertigungszelle</i> –	
Petrovic D. . . . .	127
<i>CIM, eine Herausforderung an die Aus- und Weiterbildung</i> –	
Pato T. . . . .	132
<i>Speicherprogrammierbare Steuerungen, ein Überblick</i> –	
Krein W. . . . .	218
<i>Leittechnik in mittleren Anlagen</i> – Balmer A.A. . . . .	223
<i>Moderne Steuer- und Regeltechnik bei lüftungstechnischen Anlagen</i> – Winter A., Möbius G. . . . .	228
<i>Télégestion, eine neue Dienstleistung</i> – Mettler R.R. . . . .	232
<i>L'intégration des systèmes du bâtiment</i> – Magnet D. . . . .	236
<i>Leittechnik und Unterhaltsmanagement in Gebäuden der IBM Schweiz</i> – Blaser K., Stammbach H.P. . . . .	466
<i>Elektro- und Kommunikationsplanung im Krankenhaus</i> –	
Lüscher M. . . . .	472
<i>Das neue Berghaus auf dem Jungfraujoch</i> – Aegerter H., Huber R., Rüegg J., Weber H. . . . .	477
<i>Systemtheorie – eine Hilfsdisziplin für die empirisch orientierte Psychologie</i> – Hirsig R. . . . .	598
<i>Ein rechnergestützter Frequenzregler für die BEWAG Berlin</i> –	
Näser W., Lienhard W. . . . .	740
<i>Vorort-Wechselspannungsprüfung an SF6-Schaltanlagen und an PE-Hochspannungskabeln nach dem Serienresonanz-Prinzip</i> – Gerlach H.G., Binz H. . . . .	763
<i>Teilentladungsmessung an Hochspannungsapparaten in ungeschirmten elektrischen Verteilanlagen</i> – Klaus A., Gerlach H.G. . . . .	769
<i>Le Laser, outil de mesure des plasmas</i> – Paris P.J., Anderegg F., Behn R., Salito S.A., Siegrist M.R., Weisen H. . . . .	1434
<i>Hochleistungs-Resonanzanlage für die Wechselspannungs-Isolationsprüfung an Kabeln mit einer Betriebsspannung über 110 kV</i> – Gerlach H.G. . . . .	1464
<i>Ein zukunftsorientiertes Prozessautomatisierungssystem</i> –	
Thomann M. . . . .	490
<i>Cockpits der Zukunft</i> . . . . .	380
<i>Robotersystem für Hüftgelenktransplantationen</i> . . . . .	498
<i>Neue Konzepte und Methoden in Leittechnik-Systemen (Hardware, Software)</i> . . . . .	645
<i>Thermographie elektrischer Anlagen</i> . . . . .	789
<i>CIM-Vorstoss des Bundesrates</i> . . . . .	1064
<i>Fabritec 88</i> . . . . .	1076
<i>15-km-Glasfaserkabel im Laganersee</i> . . . . .	1217
<i>Das neue Zugbeeinflussungssystem der SBB</i> . . . . .	1508
<i>Elektro- und Kommunikationsplanung im Krankenhaus</i> –	
Lüscher M. . . . .	472
<i>Das zukünftige paneuropäische digitale Mobiltelefon Teil 1: GSM-Empfehlungen und -Dienste</i> – Ochsner H. . . . .	603
<i>Satellitenrundfunk – wie geht es weiter?</i> – Gentsch E. . . . .	634
<i>ROBCOM: Ein neues Konzept für die Datenübertragung über das elektrische Verteilnetz</i> – Braun W.R. . . . .	730
<i>Benutzungsmodelle und Oberflächen: Vermittler zwischen Mensch und Maschine</i> – Ventura A., Schaufelberger W. . . . .	921
<i>Die Kompensation von Zeichenübersprechen bei digitaler Kommunikation</i> – Ochsner H. . . . .	931
<i>Das zukünftige paneuropäische digitale Mobilfonsystem Teil 2: Die Funkstrecke</i> – Ochsner H. . . . .	937
<i>Digitaler Hörfunk</i> – Kramer D. . . . .	1304

### 2.35 Kommunikationstechnik – Technique des communications

<i>Elektro- und Kommunikationsplanung im Krankenhaus</i> –	
Lüscher M. . . . .	472
<i>Das zukünftige paneuropäische digitale Mobiltelefon Teil 1: GSM-Empfehlungen und -Dienste</i> – Ochsner H. . . . .	603
<i>Satellitenrundfunk – wie geht es weiter?</i> – Gentsch E. . . . .	634
<i>ROBCOM: Ein neues Konzept für die Datenübertragung über das elektrische Verteilnetz</i> – Braun W.R. . . . .	730
<i>Benutzungsmodelle und Oberflächen: Vermittler zwischen Mensch und Maschine</i> – Ventura A., Schaufelberger W. . . . .	921
<i>Die Kompensation von Zeichenübersprechen bei digitaler Kommunikation</i> – Ochsner H. . . . .	931
<i>Das zukünftige paneuropäische digitale Mobilfonsystem Teil 2: Die Funkstrecke</i> – Ochsner H. . . . .	937
<i>Digitaler Hörfunk</i> – Kramer D. . . . .	1304

---

<b>Öffentliche Mitteilungsdienste auf der Basis von X.400 –</b>	
Theubet A. . . . .	1313
<i>Das zukünftige paneuropäische digitale Mobiltelefonsystem</i>	
<i>Teil 3: Digitalisierung der Sprache und Netzwerkaspekte –</i>	
Ochsner H. . . . .	1318
Personenruf in Frankreich via RDS . . . . .	35
Lichtfaser-Multiplexing im Automobilbau . . . . .	35
Drittes UKW-Programm fürs Tessin . . . . .	142
Mise en service du troisième satellite Eutelsat . . . . .	143
Race-Programm: Entwicklung von Flachbildschirmen . . . . .	380
Der italienische UKW- und TV-Dschungel . . . . .	380
Telefon-Sprechstellen in Zügen . . . . .	497
64-Kanal-Tonbandgerät . . . . .	638
Sind wir ISDN-rückständig? . . . . .	639
Sicherheit von Datennetzen – Probleme und Lösungen . . . . .	946
Mobile Telefonzentrale . . . . .	946
Homologationsverfahren für Telefonapparate . . . . .	946
Kommunikationsdienste über konzessionierte Kabelnetze – heute und morgen . . . . .	953
60 Jahre Fera . . . . .	1078
Erste Schritte in Richtung Breitband-Kommunikation . . . . .	1335
Die Homologation von Telefonapparaten läuft zügiger . . . . .	1336
Das neue Zugbeeinflussungssystem der SBB . . . . .	1508

---

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

<b>2.41 Energieerzeugung, -bedarf und -verbrauch – Production, besoins et consommation d'énergie</b>	
<i>Neue Betriebszentrale der Technischen Betriebe Kreuzlingen –</i>	
Büchel U. . . . .	78
<i>Energienutzung bei Brauereien unter der Lupe – Schweizerischer Bierbrauerverein</i> . . . . .	298
<i>Photovoltaik in den Alpen – Betriebserfahrungen und Stromkosten</i> – Durisch W., Bühlmann M., Kesselring P., Morisod R. . . . .	311
<i>Elektrizitätserzeugung im Südosten der USA</i> – Rohr R. . . . .	318
<i>Das Gebot der Wärme-Kraft-Kopplung</i> – Gyarmathy G. . . . .	528
<i>Kenndaten von Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen</i> – Mutzner J. . . . .	534
<i>Derzeitige Methoden der Energieprognose</i> – Spreng D. . . . .	553
<i>Die Energieszenarien</i> – Schmid H.L. . . . .	561
<i>Die EGES-Szenarien im Lichte des Zehn-Werke-Berichts</i> – Baumberger H. . . . .	568
<i>Elektrizitätswirtschaftliche Aspekte der Versorgung des Elektrofahrzeugs</i> – Glavitsch H. . . . .	981
<i>Energie- und Umweltbilanz des Elektroautos</i> – Sporckmann B. . . . .	985
<i>L'approvisionnement en énergie – entre les modèles et la réalité</i> – Schmid B. . . . .	1259
<i>Leitungsdokumentation in den RWE-Netzbetriebsverwaltungen</i> – Kusenberg Th. . . . .	1544
<i>Konzept und Planung des Landinformationssystems Davos</i> – Pargäti E. . . . .	1552
<i>Analyse de la consommation d'électricité et perspectives à 5 et 10 ans</i> – Grossenbacher Ch.A. . . . .	1558
<i>Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1987 – Statistique suisse de l'électricité 1987</i> . . . . .	396
<i>Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1987 – Statistique glo- bale suisse de l'énergie 1987</i> . . . . .	665
<i>Energieprognosen für Haushaltungen</i> . . . . .	789
<i>Energieversorgung zwischen Modellen und Realität</i> . . . . .	1252

## 2.42 Energiepolitik – Politique énergétique

<i>Stromsparen – realistisch gesehen</i> – Spalinger R. . . . .	284
<i>Die Wärmepumpe im internationalen Vergleich</i> – Halozan H. . . . .	289
<i>Economiser de l'énergie par substitution</i> – Diébold J., Grobet M., Roth M.-F. . . . .	294
<i>Energienutzung bei Brauereien unter der Lupe – Schweizerischer Bierbrauerverein</i> . . . . .	298
<i>Verwendung von Klärgas im öffentlichen Gasnetz der Industriellen Betriebe Interlaken</i> – Schiltknecht M. . . . .	308

<b>Die EGES-Szenarien im Lichte des Zehn-Werke-Berichts –</b>	
Baumberger H. . . . .	568
<i>Kriterien einer tragfähigen Energiesparpolitik</i> – Nydegger A. . . . .	572
<i>«Kaiseraugst» – Chaos oder Chance? – Zeller M.</i> . . . . .	577
<i>Liaisons souterraines à très haute tension</i> – Groupe de travail de l'UCS . . . . .	1110
<i>Unterirdische Verlegung von Höchstspannungsleitungen</i> – VSE-Arbeitsgruppe . . . . .	1130
<i>L'approvisionnement en énergie – entre les modèles et la réalité</i> – Schmid B. . . . .	1259
<i>Energiesparen, ein zentrales Element der Energiepolitik</i> – Kiener E. . . . .	1356
<i>Les économies d'énergie, clé de voûte de la politique</i> – Kiener E. . . . .	1360
<i>Schwache Basis für die zukünftige Energiepolitik</i> – Base fragile pour la politique énergétique . . . . .	201
<i>Energieversorgung zwischen Modellen und Realität</i> . . . . .	1252

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

<i>Photovoltaik in den Alpen – Betriebserfahrungen und Stromkosten</i> – Durisch W., Bühlmann M., Kesselring P., Morisod R. . . . .	311
<i>Numerische Verfahren zur kostenorientierten Elektrizitätspreisgestaltung</i> – Wips T. . . . .	1563
<i>RIVA – ein neues Informations- und Abrechnungssystem für Versorgungsunternehmen wird entwickelt</i> – Frank B. . . . .	1567
<i>Empfehlung zur Tarifierung von photovoltaischen Anlagen – Recommandations pour la tarification d'installations photovoltaïques</i> . . . . .	582

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

<i>VSE-Statistik über die elektrische Raumheizung</i> . . . . .	1158
<i>Erzeugung, Verbrauch und Leistungen elektrischer Energie an einzelnen Tagen</i> – Production, consommation et puissances d'énergie électrique à certains jours . . . . .	100,212,332,450,592,724,1020,1159,1428
<i>Gesamte Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz</i> – Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse . . . . .	101,213,333,593,725,1021,1161,1283,1429,1579

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

<i>Einsatz von Spezialfahrzeugen für Montage- und Unterhaltsarbeiten</i> – Habermacher Th. . . . .	58
<i>Der Lastwagen als Transport- und Arbeitsmittel</i> – Baltensperger G. . . . .	64
<i>Spezialfahrzeuge für den EW-Alltag</i> – Moser H., Niederberger E. . . . .	68
<i>Die Technik soll dem Menschen dienen</i> – Stucki E. . . . .	72
<i>Ein Lastwagen für viele Anwendungen</i> – Im Hof G. . . . .	76
<i>Warnung vor drohenden weltweiten Klimaänderungen durch den Menschen</i> – Deutsche Meteorologische Gesellschaft, Deutsche Physikalische Gesellschaft . . . . .	83
<i>World Solar Challenge in Australien</i> – Muntwyler U. . . . .	87
<i>Stromsparen – realistisch gesehen</i> – Spalinger R. . . . .	284
<i>Die Wärmepumpe im internationalen Vergleich</i> – Halozan H. . . . .	289
<i>Economiser de l'énergie par substitution</i> – Diébold J., Grobet M., Roth M.-F. . . . .	294
<i>Energienutzung bei Brauereien unter der Lupe – Schweizerischer Bierbrauerverein</i> . . . . .	298
<i>Das Gebot der Wärme-Kraft-Kopplung</i> – Gyarmathy G. . . . .	528
<i>Kenndaten von Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen</i> – Mutzner J. . . . .	534
<i>Umweltaspekte von Blockheizkraftwerken</i> – Bélaz Ch., Fischer E. . . . .	540
<i>Internationaler Überblick über die Entwicklung von Elektrofahrzeugen</i> – Porter D.F. . . . .	974
<i>Energie- und Umweltbilanz des Elektroautos</i> – Sporckmann B. . . . .	985

<i>Liaisons souterraines à très haute tension – Groupe de travail de l'UCS</i> . . . . .	1110
<i>Unterirdische Verlegung von Höchstspannungsleitungen – VSE-Arbeitsgruppe</i> . . . . .	1130
<i>Energiesparen, ein zentrales Element der Energiepolitik – Kiener E.</i> . . . . .	1356
<i>Les économies d'énergie, clé de voûte de la politique – Kiener E.</i> . . . . .	1360
<i>Die Auswirkungen elektromagnetischer Felder in der Nähe von Hochspannungsleitungen und -schaltanlagen – Rollier Y.</i> . . . . .	1372
<i>Die Beeinflussung der Umwelt durch hochfrequente elektromagnetische Felder – Leuthold P.E.</i> . . . . .	1380
<i>Les effets des champs électromagnétiques dans le voisinage des lignes et postes à hautes tensions – Rollier Y.</i> . . . . .	1390
<i>Die Reform der amtlichen Vermessung (RAV) – Bregenzer W.</i> . . . . .	1530
<i>Zusammenarbeit zwischen amtlicher Vermessung und Elektrizitätswerk – Stöckli B.</i> . . . . .	1532

## 2.5 Verschiedenes – Divers

### 2.51 Rechtsfragen – Questions juridiques

<i>Die Reform der amtlichen Vermessung (RAV) – Bregenzer W.</i> . . . . .	1530
<i>Botschaft und Entwurf zum Fernmeldegesetz (FMG)</i> . . . . .	33
<i>Der italienische UKW- und TV-Dschungel</i> . . . . .	380

### 2.52 Historisches – Histoire de la technique

<i>Die Schweiz und die Entwicklung der Elektrotechnik Teil 1: Von der Magnetnadel bis zu den Anfängen der Elektrophysik (1750) – Kloss A.</i> . . . . .	484
<i>Die Schweiz und die Entwicklung der Elektrotechnik Teil 2: Pioniere des 18. Jahrhunderts – Kloss A.</i> . . . . .	1482
<i>Georges Darrieus, 1888–1979 – Neidhöfer G.</i> . . . . .	1213
<i>Transistor 40 Jahre alt</i> . . . . .	35
<i>25 Jahre Laserstrahlen in der Medizin</i> . . . . .	263

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

<i>Weiterbildung in den USA – Imhof K.</i> . . . . .	28
<i>Die Technik soll dem Menschen dienen – Stucki E.</i> . . . . .	72
<i>CIM, eine Herausforderung an die Aus- und Weiterbildung – Pato T.</i> . . . . .	132
<i>Le rôle de la hiérarchie et son entraînement pour assumer ses responsabilités en matière de sécurité – Steinbauer E.</i> . . . . .	168
<i>L'identification des problèmes de sécurité – Rogeaux B.</i> . . . . .	172
<i>Bedeutung von Schulungskursen für die Arbeitssicherheit – Luginbühl H.R.</i> . . . . .	176
<i>Computerunterstützte Instruktion – Stauber R., Wälti E.</i> . . . . .	179
<i>Le simulateur de commutation aide à la sécurité – Hopfgartner H.</i> . . . . .	183
<i>Le concept «Les Pros en bleus véhiculant une image positive et novatrice de la prévention – Cottin J.</i> . . . . .	186
<i>Modification du comportement imprudent – Lopez Montero C.</i> . . . . .	188
<i>L'intégration des systèmes du bâtiment – Magnet D.</i> . . . . .	236
<i>Systemtheorie – eine Hilfsdisziplin für die empirisch orientierte Psychologie – Hirsig R.</i> . . . . .	598
<i>Student an einer guten Schule – Epprecht G.</i> . . . . .	629
<i>Werdegang und Weiterbildung des Elektroingenieurs – eine Standortbestimmung – Leuthold P.E.</i> . . . . .	1288
<i>Mehr Ingenieure für die Schweiz von morgen – Eggenberger H.P.</i> . . . . .	260
<i>ETH Transfer – eine neue Dienstleistung</i> . . . . .	264
<i>Austauschprogramm für Ingenieurstudenten</i> . . . . .	498
<i>Schweizerischer Nationalfonds: Jahresbericht 1987</i> . . . . .	945

### 2.54 Verschiedenes – Divers

<i>Einsatz von Spezialfahrzeugen für Montage- und Unterhaltsarbeiten – Habermacher Th.</i> . . . . .	58
<i>Der Lastwagen als Transport- und Arbeitsmittel – Baltensperger G.</i> . . . . .	64
<i>Spezialfahrzeuge für den EW-Alltag – Moser H., Niederberger E.</i> . . . . .	68
<i>Die Technik soll dem Menschen dienen – Stucki E.</i> . . . . .	72
<i>Ein Lastwagen für viele Anwendungen – Im Hof G.</i> . . . . .	76

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

### 3.1 Vereinsnachrichten Informations de l'Association

<b>3.11 Mitgliederwesen, Persönliches – Etat des membres, informations personnelles</b>	
Besuch von alt Bundesrat Furgler beim SEV . . . . .	41
Prof. Dr. Hans König 1904–1988 † . . . . .	385
En souvenir d'Erna Hamburger † . . . . .	951
Dr. Ing. Hans Kläy † . . . . .	1515
Unsere Verstorbenen – Nécrologie . . . . .	269,1093
Neue Mitglieder des SEV – Nouveaux membres de l'ASE . . . . .	269,1093

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

<i>Werdegang und Weiterbildung des Elektroingenieurs – eine Standortbestimmung – Leuthold P.E.</i> . . . . .	1288
<i>Ansprache des Präsidenten: Der SEV ist bereit für die europäische Integration – Sutter F.</i> . . . . .	1325

<i>Protokoll der 104. (ordentlichen) Generalversammlung des SEV – Procès-verbal de la 104e Assemblée générale (ordinaire) de l'ASE</i> . . . . .	1327
<i>Jahresversammlungen des SEV und des VSE – Assemblées annuelles de l'ASE et de l'UCS</i>	
Einladung und Programm – Invitation et programme . . . . .	813
Traktandenliste – Ordre du jour . . . . .	825
Anträge des Vorstandes – Propositions du Comité . . . . .	826
Jahresbericht 1987 – Rapport annuel 1987 . . . . .	828
Budget 1989 . . . . .	851
Tätigkeitsbericht 1987 des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) – Rapport d'activités 1987 du Comité Electrotechnique Suisse (CES) . . . . .	853
Jahresberichte 1987 weiterer Kommissionen des SEV – Rapports annuels 1987 d'autres commissions de l'ASE . . . . .	869

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

<i>Der feldgesteuerte Thyristor (FCTh) – ein Leistungshalbleiter für den Umrichter der Zukunft (Denzler-Preis 1987) – Grüning H.</i> . . . . .	242
--	-----

Die neuen Leitsätze des SEV für Blitzschutzanlagen – Ineichen H. . . . .	781
Informationstagung: Die neuen Leitsätze des SEV für Blitz- schutzanlagen . . . . .	279
Journée d'information: Les nouvelles recommandations de l'ASE pour les installations de protection contre la foudre . . . . .	391
Le nuove direttive dell'ASE sugli impianti per la protezione contro i fulmini . . . . .	521
Denzler-Preis 1989 – Prix Denzler 1989 . . . . .	807,965
Giornata d'informazione per i responsabili e incaricati del- l'esercizio di impianti elettrici . . . . .	1237
SEV/IEEE-Wettbewerb für hervorragende Studentenarbei- ten auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik – Concours ASE/IEEE pour excellents travaux d'étudiants en électrotechnique . . . . .	1515
Informationstagung für Betriebselektriker . . . . .	1524
Veranstaltungskalender – Calendrier des manifestations . . . . .	55,103,165,215,281,335,393,451,525,595,661,727,811,969,1023, 1107,1163,1239,1285,1353,1431,1523,1581
<b>3.14 Fachgesellschaften des SEV – Sociétés spécialisées de l'ASE</b>	
<b>3.141 Informationstechnische Gesellschaft (ITG) – Société pour les techniques de l'information</b>	
Perspektiven der Forschung und Entwicklung in der Tele- kommunikation Finnlands . . . . .	41
Sponsortagung: Software Engineering: Methoden, Werkzeu- ge und Standards . . . . .	42
Sponsorseminar: Neue Verfahren und Werkzeuge für die Sy- stementwicklung . . . . .	155
Informationstagung: Neue Konzepte für die Parallelverar- beitung in elektronischen Systemen . . . . .	156
38. STEN: Kommunikationsdienste über konzessionierte Kabelnetze – 38e Journée STEN: services de communi- cation dans les réseaux de câbles . . . . .	523,953
Neue Konzepte und Methoden in Leittechnik-Systemen (Hardware, Software) . . . . .	645
Expertensysteme in der Industrie . . . . .	952
ITG-Preis 1987 . . . . .	1341
Informationstagung: Anwendung neuer Komponenten in der elektronischen Signalverarbeitung . . . . .	1341
<b>3.142 Energietechnische Gesellschaft (ETG) – Société pour les techniques de l'énergie</b>	
Energiekabeltechnik – Biasiutti G. . . . .	250
Câbles à très haute tension – Chamorel P.-A. . . . .	252
Informationstagung: Begrenzung niederfrequenter Beein- flussungen in Stromversorgungsnetzen – Rieger R. . . . .	258
Entsorgung und Ersatz von PCB in Transformatoren und Kondensatoren – Dubach R., Voser N. . . . .	1212
Problem PCB in Transformatoren und Kondensatoren – Les problèmes des PCBs dans les transformateurs et con- densateurs . . . . .	385
Moderne Löschtechniken bei Mittelspannungsschaltern, ETG-Sponsortagung bei Asea Brown Boveri AG . . . . .	806
Kondensatoren und Blindleistungskompensation, Sponsortagung bei Condis SA/Eneltec AG . . . . .	1225
<b>3.15 Normentätigkeit – Normalisation</b>	
<b>3.151 Ausschreibung – Mise à l'enquête</b>	
FK 1: Wörterbuch – Terminologie . . . . .	1096
FK 2: Elektrische Maschinen – Machines tournantes . . . . .	1225
FK 3: Graphische Symbole – Symboles graphiques . . . . .	503,1226
FK 3A: Graphische Symbole für die Dokumentation – Sym- boles graphiques pour schémas . . . . .	503
FK 7: Aluminium . . . . .	503
FK 8: Normalspannungen, Normalströme und Normalfrequenzen – Tensions et courants normaux, fréquences nor- males . . . . .	1342
FK 9: Elektrisches Traktionsmaterial – Matériel de traction électrique . . . . .	1096
FK 11: Freileitungen – Lignes aériennes . . . . .	386
FK 13: Appareils pour électriques Energimessung und Last- kontrolle – Appareillage de mesure de l'énergie électrique et du contrôle de charge . . . . .	954
FK 14: Transformatoren – Transformateurs de puissance . . . . .	1096,1343
FK 15C: Isoliermaterialien/Spezifikationen – Matiériaux isolants/specifications . . . . .	1098,1226
FK 17A: Hochspannungsschaltapparate – Appareils d'in- terruption à haute tension . . . . .	1098
FK 17B: Niederspannungsschaltapparate – Appareils d'in- terruption à basse tension . . . . .	646,954,1098
FK 17C: Gekapselte Schaltfelder – Tableaux blindés . . . . .	271
FK 20A: Netzkabel – Câbles de réseau . . . . .	647,1098
FK 20B: Isolierte Leiter – Conducteurs isolés . . . . .	43,386,504,647,795,954
FK 23B: Haushaltschalter und Steckvorrichtungen – Inter- rupteurs pour usages domestiques et dispositifs conjonc- teurs . . . . .	504
FK 26: Elektroschweißung – Soudage électrique . . . . .	504,955
FK 29: Elektroakustik – Electroacoustique . . . . .	1516
FK 31: Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Matériel électrique pour atmosphères explo- sibles . . . . .	955,1343
FK 33: Kondensatoren – Condensateurs . . . . .	1099,1226
FK 34A: Lampen – Lampes . . . . .	43,796,1099,1226,1343
FK 34B: Lampensockel und Lampenfassungen – Culots et douilles . . . . .	272
FK 34C: Vorschaltgeräte für Entladungslampen – Ballasts pour lampes à décharge . . . . .	43,955,1099,1226,1517
FK 34D: Leuchten – Luminaires . . . . .	44,648,796
FK 41: Relais – Relais électriques . . . . .	955
FK 43: Elektrische Ventilatoren – Ventilateurs électriques . . . . .	44
FK 45: Nukleare Instrumentierung – Instrumentation nucléaire . . . . .	504,648,796,1226
FK 46: Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrichten- technik – Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunication . . . . .	648,1099,1227
FK 47: Halbleiter-Bauelemente – Dispositifs à semi-conduc- teurs . . . . .	648,1099,1227
FK 48: Elektromechanische Bestandteile für Elektronik und Nachrichtentechnik – Composants électromécaniques pour équipements électroniques et de télécommunication . . . . .	649,1227
FK 50: Klimatische und mechanische Prüfungen – Essais climatiques et mécaniques . . . . .	44,157,797,956,1343
FK 52: Gedruckte Schaltungen für Elektronik und Nachrich- tenteknik – Circuits imprimés pour équipements électro- niques et de télécommunication . . . . .	649
FK 55: Wickeldrähte – Fils de bobinage . . . . .	956,1227
FK 56: Zuverlässigkeit und Wartbarkeit – Fiabilité et main- tenabilité . . . . .	272
FK 57: Fernwirk- und Schutztechnik und zugehörige Über- tragungssysteme für Starkstromnetze – Téléconduite, télé- protection et télécommunications connexes pour systèmes électriques de puissance . . . . .	1100
FK 59: Gebrauchswert elektrischer Haushaltapparate – Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques . . . . .	44,649
FK 61: Sicherheit elektrischer Haushaltapparate – Sécurité des appareils électrodomestiques . . . . .	45,157,272,386,504,797,956,1100,1228,1344,1517
FK 62: Elektromedizinische Apparate – Equipement élec- trique utilisé dans la pratique médicale . . . . .	798,956
FK 64: Hausinstallation – Installations intérieures . . . . .	649,1100,1346
FK 65: Steuerungs- und Regelungstechnik – Equipements électriques de régulation et d'automatique . . . . .	957
FK 74: Sicherheit der Computer und Büromaschinen – Sécurité des matériaux de traitement de l'information et des machines de bureau . . . . .	798,1346,1518
FK 76: Laser – Matériel laser . . . . .	386
FK 78: Werkzeuge für Arbeiten unter Spannung – Outils pour travaux sous tension . . . . .	506,798
FK 83: Ausrüstungen für die Informationstechnik – Equipe- ments pour les techniques relatives à l'information . . . . .	1100
FK 85: Appareils pour électriques Fundamentalmessungen – Appareillage de mesure des grandeurs électriques fonda- mentales . . . . .	506

Kommission zum Studium der elektromagnetischen Verträglichkeit – Commission pour l'étude de la compatibilité électromagnétique . . . . .	798
--	-----

### 3.152 Inkraftsetzung – Mise en vigueur

FK 1: Wörterbuch – Terminologie . . . . .	1518
FK 2: Elektrische Maschinen – Machines tournantes . . . . .	506,650
FK 7: Aluminium . . . . .	1101
FK 12: Radioverbindungen – Radiocommunications . . . . .	47,507
FK 14: Transformatoren – Transformateurs de puissance . . . . .	1519
FK 15B: Isoliermaterialien/Langzeitprüfungen – Essais d'endurance pour matériaux isolants . . . . .	507
FK 15C: Isoliermaterialien/Spezifikationen – Matériaux isolants/spécifications . . . . .	507,1519
FK 17A: Hochspannungsschaltapparate – Appareils d'interruption à haute tension . . . . .	48
FK 17B: Niederspannungsschaltapparate – Appareils d'interruption à basse tension . . . . .	650,1101
FK 17C: Gekapselte Schaltfelder – Tableaux blindés . . . . .	48
FK 20A: Netzkabel – Câbles de réseau . . . . .	650,1102,1229,1347
FK 20B: Isolierte Leiter – Conducteurs isolés . . . . .	650,1102
FK 21: Akkumulatoren – Accumulateurs . . . . .	507,650
FK 31: Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Matériel électrique pour atmosphères explosives . . . . .	799,958
FK 33: Kondensatoren – Condensateurs . . . . .	507,1519
FK 34A: Lampen – Lampes . . . . .	273
FK 35: Trockenbatterien – Piles . . . . .	799
FK 38: Messwandler – Transformateurs de mesure . . . . .	508
FK 40: Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik – Condensateurs et résistances pour équipements électroniques et de télécommunications . . . . .	651
FK 45: Nukleare Instrumentierung – Instrumentation nucléaire . . . . .	159,273,1102,1229,1347
FK 47: Halbleiter-Bauelemente – Dispositifs à semi-conducteurs . . . . .	273
FK 48: Elektromechanische Bestandteile für Elektronik und Nachrichtentechnik – Composants électromécaniques pour équipements électroniques et de télécommunication . . . . .	273,653

FK 50: Klimatische und mechanische Prüfungen – Essais climatiques et mécaniques . . . . .	799
FK 51: Magnetische Bauelemente und Ferrite – Composants magnétiques et ferrites . . . . .	273
FK 52: Gedruckte Schaltungen für Elektronik und Nachrichtentechnik – Circuits imprimés pour équipements électriques et de télécommunication . . . . .	653
FK 55: Wickeldrähte – Fils de bobinage . . . . .	654
FK 56: Zuverlässigkeit und Wartbarkeit – Fiabilité et maintenabilité . . . . .	654
FK 61: Sicherheit elektrischer Haushaltapparate – Sécurité des appareils électrodomestiques . . . . .	958
FK 62: Elektromedizinische Apparate – Equipement électrique utilisé dans la pratique médicale . . . . .	1102
FK 76: Laser – Matériel laser . . . . .	959
FK 78: Werkzeuge für Arbeiten unter Spannung – Outils pour travaux sous tension . . . . .	959,1347
FK 82: Systeme für photovoltaische Umwandlung von Sonnenenergie – Systèmes de conversion photovoltaïque de l'énergie solaire . . . . .	273

### 3.153 Internationale elektrotechnische Normen – Normes électrotechniques internationales

Neue CEI-Publikationen – Nouvelles publications de la CEI	
FK 12: Radioverbindungen – Radiocommunications . . . . .	654
FK 17B: Niederspannungsschaltapparate – Appareils d'interruption à basse tension . . . . .	508
FK 18: Elektrische Installationen auf Schiffen – Installations électriques à bord des navires . . . . .	1229
FK 20A: Netzkabel – Câbles de réseau . . . . .	48
FK 20B: Isolierte Leiter – Conducteurs isolés . . . . .	508
FK 23B: Haushaltsschalter und Steckvorrichtungen – Interrupteurs pour usages domestiques et dispositifs conjoncteurs . . . . .	510

FK 27: Industrielle elektrische Heizung – Chauffage électrique industriel . . . . .	387
FK 32A: Hochspannungssicherungen – Coupe-circuit à fusibles à haute tension . . . . .	800
FK 34B: Lampensockel und Lampenfassungen – Culots et douilles . . . . .	274
FK 40: Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik – Condensateurs et résistances pour équipements électroniques et de télécommunications . . . . .	274
FK 42: Hochspannungsprüftechnik – Technique des essais à haute tension . . . . .	159
FK 45: Nukleare Instrumentierung – Instrumentation nucléaire . . . . .	509
FK 52: Gedruckte Schaltungen für Elektronik und Nachrichtentechnik – Circuits imprimés pour équipements électriques et de télécommunication . . . . .	655
FK 60: Registrierung – Enregistrement . . . . .	48,387,509,655,800,959,1230,1347,1520
FK 61: Sicherheit elektrischer Haushaltapparate – Sécurité des appareils électrodomestiques . . . . .	1230,1348,1520
FK 62: Elektromedizinische Apparate – Equipement électrique utilisé dans la pratique médicale . . . . .	800
FK 65: Steuerungs- und Regelungstechnik – Equipements électriques de régulation et d'automatique . . . . .	509,510
FK 68: Magnetische Legierungen und Stahl – Matériaux magnétiques tels qu'alliages et aciers . . . . .	49
FK 71: Elektrische Installationen für Baustellen im Freien unter schweren Bedingungen – Installations électriques pour chantiers extérieurs soumis à des conditions sévères . . . . .	49
FK 73: Kurzschlussströme – Courants de court-circuit . . . . .	1103
FK 75: Klassierung der Umgebungsbedingungen – Classification des conditions d'environnement . . . . .	159,274,800,801
FK 78: Werkzeuge für Arbeiten unter Spannung – Outils pour travaux sous tension . . . . .	509
FK 82: Systeme für photovoltaische Umwandlung von Sonnenenergie – Systèmes de conversion photovoltaïque de l'énergie solaire . . . . .	655
FK 84: Apparate und Systeme für Ton-, Bild- und audiovisuelle Techniken – Equipements et systèmes dans le domaine des techniques audio, vidéo et audiovisuelles . . . . .	509,655,800,959,1348
FK 86: Faseroptik – Fibres optiques . . . . .	49,275,656,960
Neue CENELEC-Publikationen – Nouvelles publications du CENELEC . . . . .	
FK 14: Transformatoren – Transformateurs de puissance . . . . .	656
FK 15B: Isoliermaterialien/Langzeitprüfungen – Essais d'endurance pour matériaux isolants . . . . .	49
FK 15C: Isoliermaterialien/Spezifikationen – Matériaux isolants/spécifications . . . . .	1230
FK 17C: Gekapselte Schaltfelder – Tableaux blindés . . . . .	275
FK 20B: Isolierte Leiter – Conducteurs isolés . . . . .	960
FK 27: Industrielle elektrische Heizung – Chauffage électrique industriel . . . . .	50,510
FK 34A: Lampen – Lampes . . . . .	510
FK 34B: Lampensockel und Lampenfassungen – Culots et douilles . . . . .	801
FK 39: Elektronenröhren – Tubes électroniques . . . . .	511
FK 45: Nukleare Instrumentierung – Instrumentation nucléaire . . . . .	50,275
FK 50: Klimatische und mechanische Prüfungen – Essais climatiques et mécaniques . . . . .	1231
FK 59: Gebrauchswert elektrischer Haushaltapparate – Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques . . . . .	511
FK 60: Registrierung – Enregistrement . . . . .	50,275,512,802,1349
FK 61: Sicherheit elektrischer Haushaltapparate – Sécurité des appareils électrodomestiques . . . . .	512,961,1231,1349,1520
FK 74: Sicherheit der Computer und Büromaschinen – Sécurité des matériaux de traitement de l'information et des machines de bureau . . . . .	802,961
FK 75: Klassierung der Umgebungsbedingungen – Classification des conditions d'environnement . . . . .	50
FK 78: Werkzeuge für Arbeiten unter Spannung – Outils pour travaux sous tension . . . . .	513
FK 83: Ausrüstungen für die Informationstechnik – Equipements pour les techniques relatives à l'information . . . . .	275

FK 84: Apparate und Systeme für Ton-, Bild- und audiovisuelle Techniken – Equipements et systèmes dans le domaine des techniques audio, vidéo et audiovisuelles . . . . . 513,1349  
Neue Vornormen CEN/CENELEC – Nouvelles prénormes du CEN/CENELEC . . . . . 158,387,802,957,1231

### 3.154 Verschiedenes – Divers

*Die neuen Leitsätze des SEV für Blitzschutzanlagen –*  
Ineichen H. . . . . 781  
Mitteilung der Blitzschutzkommission des SEV – Communication de la commission de l'ASE pour la protection de la foudre . . . . . 957  
KEG/EFTA – CEN/CENELEC – Informationsverfahren betr. nationale Normenprojekte, Ausschreibungen zur Stellungnahme, Inkraftsetzungen und eventuelle Rückzüge . . . . . 1350  
Sitzungen von CES-Gremien – Séances de commissions du CES . . . . . 51,388,514,657,803,961,1232,1350,1521

### 3.16 Prüfstelle Zürich – Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage

Provisorische Sicherheitsvorschrift für Schweißstromquellen  
TP 26/1B – Prescriptions de sécurité provisoires pour sources de courant pour soudage électrique, TP 26/1B-d . . . . . 160  
Informationsdienst der Technischen Prüfanstalten des SEV – Service d'informations des Institutions de contrôle de l'ASE . . . . . 160  
Die Prüfstelle Zürich des SEV ist anerkannte Prüfstelle für Niederspannungserzeugnisse . . . . . 276  
Sicherheitstechnische Typenprüfungen der Lasereinrichtung in CD-Plattenspielern – Essais d'homologation de sécurité du dispositif à laser des tourne-disques CD . . . . . 276  
Prov. Sicherheitsvorschriften für el. Niederspannungserzeugnisse in Anlagen des Zivilschutzes – Prescriptions de sécurité prov. pour équipements de la protection civile . . . . . 277  
Typenprüfung und Zulassung explosionsgeschützter Betriebsmittel – Essai de type et approbation du matériel électrique antidiéflagrant . . . . . 658  
Störschutzmessungen – Mesures relatives à la protection contre les perturbations électromagnétiques . . . . . 658  
Informationsdienst . . . . . 962  
Die Prüfstelle Zürich ist anerkannte Kalibrierstelle für elektrische Messgrößen . . . . . 1232

### 3.17 Starkstrominspektorat – Inspection des installations à courant fort

*Die neuen Leitsätze des SEV für Blitzschutzanlagen –*  
Ineichen H. . . . . 781  
Elektrische Schutzmassnahmen an Rohrleitungsanlagen . . . . . 53  
Provisorische Sicherheitsvorschrift für Schweißstromquellen  
TP 26/1B – Prescriptions de sécurité provisoires pour sources de courant pour soudage électrique, TP 26/1B-d . . . . . 160  
Journée d'information pour électriciens d'exploitation . . . . . 162  
Verkaufsverbot von Elektroschockgeräten – Interdiction de vente pour appareils électroshoc – Divieto di vendita per gli apparecchi ad elektroshock . . . . . 277  
Prov. Sicherheitsvorschriften für el. Niederspannungserzeugnisse in Anlagen des Zivilschutzes – Prescriptions de sécurité prov. pour équipements de la protection civile . . . . . 277  
Informationstagung: Die neuen Leitsätze des SEV für Blitzschutzanlagen . . . . . 279  
Plangenehmigungsverfahren für Starkstromanlagen – Procédure d'approbation des projets d'installations à courant fort . . . . . 323  
Journée d'information: Les nouvelles recommandations de l'ASE pour les installations de protection contre la foudre . . . . . 391  
Installationsbewilligungen für Hersteller besonderer Anlagen und vorfabrizierter Bauten – Autorisation d'installer pour fabricants d'installations spéciales et de bâtiments préfabriqués . . . . . 515  
Druckbehälter in elektrischen Anlagen – Les récipients sous pression dans les installations électriques . . . . . 803  
Der aktuelle Unfall . . . . . 1233  
Giornata d'informazione per i responsabili e incaricati dell'esercizio di impianti elettrici . . . . . 1237  
Informationstagung für Betriebselektriker . . . . . 1524

### 3.18 Centre Suisse d'Essais des Composants Electroniques (CSEE)

Dienstleistungen des CSEE . . . . . 943  
Elektrische Eingangsprüfung . . . . . 1064  
Vorbehandlung von elektronischen Komponenten . . . . . 1335

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

### 3.21 Internationale Elektrotechnische Organisationen – Organisations électrotechniques internationales

*Aktuelle Probleme bei Leistungstransformatoren –*  
Schemel G., Kreuzer J. . . . . 254  
CIGRE – Conférence Internationale des Grands Réseaux  
Electriques – 32. Session . . . . . 1492  
CEI – Internationale Elektrotechnische Kommission –  
Commission Electrotechnique Internationale  
52. Generalversammlung der CEI . . . . . 1522  
Neue CEI-Publikationen – Nouvelles publications de la  
CEI . . . . . 48,159,274,387,508,654,800,959,1103,1229,1347,1520  
Sitzungen – Séances . . . . . 51,388,657,1110,1521  
CENELEC – Europäisches Komitee für Elektrotechnische  
Normung – Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
22. Generalversammlung des CENELEC . . . . . 52  
23. Generalversammlung des CENELEC . . . . . 805  
Sitzungen – Séances . . . . . 51,388,657,803,1110,1521  
Neue CENELEC-Publikationen – Nouvelles publications  
du CENELEC . . . . . 49,275,510,656,801,960,1230,1349,1520  
EXACT, International Exchange of Authenticated Electro-  
nic Component Performance Test Data . . . . . 1350

### 3.22 Andere Organisationen – Organisations diverses

NEFF – 10 Jahre Förderung der Energieforschung –  
Gränicher H. . . . . 550  
ASVER/ACS: Elektromobile – Energie- und Umweltaspekte,  
Symposium – Bilan énergétique et aspects écologiques du vé-  
hicule électrique, Symposium . . . . . 972  
SATW-Jahrestagung . . . . . 143  
Sitzung des CERN-Rats in Genf . . . . . 143  
Schweizer Automatik Pool (SAP), Zürich . . . . . 495  
Gründung des Förderungs-Institutes für Technologie-Trans-  
fer FITT Winterthur . . . . . 498  
PACE – Sitz in Paris . . . . . 945

## 3.3 Verschiedene Veranstaltungen – Manifestations diverses

*ASVER/ACS: Elektromobile – Energie- und Umweltaspekte,  
Symposium – Bilan énergétique et aspects écologiques du vé-  
hicule électrique, symposium:*  
Programm . . . . . 447  
Berichte . . . . . 972  
Die Tour de Sol 1988 – Muntwyler U. . . . . 1003  
19. Internationale Blitzschutzkonferenz . . . . . 53  
SIA/GII Zürich: Weiterbildungskurs 1988 . . . . . 54  
EMC 1989: Call for papers . . . . . 54  
Kundenkurse bei Brüel und Kjaer (Schweiz) AG . . . . . 54  
Das IBM Informationsseminar – Das IBM Evaluations-  
seminar . . . . . 54

SAP-Förderungspreis 1989 . . . . .	144,1351,1523
Berufsschule III der Stadt Zürich . . . . .	161
Winter School on Device and Process Simulation . . . . .	161
Polymere in der Mikrotechnik . . . . .	161
Analytical and Numerical Techniques for Microstrip Antennas and Circuits . . . . .	161
Interkantonales Technikum Rapperswil – Gastvorträge an der Abteilung Elektrotechnik . . . . .	161,390
ETH Informationstag «Energietechnik» . . . . .	264
EINEV/GESO: Compatibilité électromagnétique . . . . .	278
IFIA-Veranstaltungen . . . . .	278
Fondation suisse pour la recherche en microtechnique – Kurse und Tagungen im Bereich der Mikrotechnik . . . . .	278
ETC89: The European Test Conference . . . . .	389
asut-Seminar: Telekommunikation im Umbruch . . . . .	389
Distrelec-Seminar . . . . .	390
Kurse bei Siemens-Albis . . . . .	390,660,964
BWI-Seminar: Produktionsstätten der Zukunft . . . . .	514
EPE '89: European Power Electronics . . . . .	806,1103
VSSF: Fachtechnische Vorbereitungskurse auf die Meisterprüfung im Schaltanlagenbau . . . . .	806
Technikum Winterthur Ingenieurschule – CAD/CAM-Abendkurse für Ingenieure . . . . .	963
Mechanisch-Technische Berufsschule Zürich – Weiterbildungs-Kurse für Berufsleute . . . . .	963
Ingenieurschule Zürich – Weiterbildungskurse . . . . .	963
EINEV: Introduction aux bases de données . . . . .	963
FSRM: Introduction à la conception de circuits intégrés CMOS . . . . .	964
SAQ-Kurse . . . . .	964
Schweiz. Vereinigung für Atomenergie: SVA-Vertiefungskurse 1988/89 . . . . .	964
IFI-A-Kurse im 2. Halbjahr 1988 . . . . .	964
Kontakttreffen an der ETH . . . . .	1018
Swissdata 88 . . . . .	1066
Fabritec 88 . . . . .	1076
60 Jahre Fera . . . . .	1078
EC2 Neuro-Nîmes 88 . . . . .	1104
Internationale Carnahan-Konferenz über Sicherheitstechnik . . . . .	1104
CNES: Système spatial d'aide aux recherches et au sauvetage . . . . .	1105
10. DAGM-Symposium Mustererkennung . . . . .	1105
SATW: Frauen und Ingenieurberuf . . . . .	1105
Nachdiplomstudien am Atis . . . . .	1106
Informatik in der Haustechnik . . . . .	1106
Retis Software Engineering – Kurse 2. Halbjahr 1988 . . . . .	1106
Datron Kalibrier-Seminar . . . . .	1106
Kurse bei Omni Ray . . . . .	1106
Ingenieurschule Bern HTL: CAD/CAM- und CA-Automationskurse für Ingenieure . . . . .	1235
Lichtperspektiven, Tagung der Zumtobel AG am 26. Oktober 1988 . . . . .	1235
Kolloquium des Waffenches der Übermittlungstruppen: Krieg im Äther . . . . .	1235
Leistungserhöhung und Erneuerung von Wasserkraftanlagen . . . . .	1235
Kurse der Arbeitsgemeinschaft für berufliche Weiterbildung in der Metallindustrie (AWB) . . . . .	1236
Université de Neuchâtel: Die Abscheidung von amorphen Silizium-Dünnschichten . . . . .	1236
IWB Solothurn: Weiterbildungskurse . . . . .	1236
Herbsttagung der SVD: Zukunftssichere Verkabelungskonzepte für die lokale Kommunikation . . . . .	1236
Weiterbildungskurse ATIS . . . . .	1236
SVA-Vertiefungskurs über «Computereinsatz im Kernkraftwerk» . . . . .	1236,1352
Wettbewerb: Technologiestandort Schweiz . . . . .	1336
ECSC-1 First European Conference on Satellite Communication . . . . .	1351
Symposium Zukunftsfaktor Ingenieur . . . . .	1351
VDE-Seminare in Frankfurt am Main . . . . .	1351
Ingenieurschule Burgdorf: Nachdiplomstudium Energietechnik . . . . .	1352
CIGRE – Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques: 32. Session . . . . .	1492
SIA/GII Zürich: Weiterbildungskurs 1989 . . . . .	1523
ETHZ: Tagungen, Kurse, Vorträge . . . . .	53,54,514,660,963,1104,1235,1351,1352
EPFL: Cours et séminaires . . . . .	54,264,660
Veranstaltungskalender – Calendrier des manifestations . . . . .	55,103,165,215,281,335,393,451,525,595,661,727,811,969,1023,1107,1163,1239,1285,1353,1431,1523,1581

## 3.4 Verschiedene Rubriken – Rubriques diverses

### 3.41 Firmennachrichten – Nouvelles des entreprises

Alos AG, Zürich . . . . .	34,1335
Control Data (Schweiz) AG, Zürich . . . . .	34
IBM, Zürich . . . . .	34,142,942,1506
Hasler AG, Bern . . . . .	34,379,944
Bourns (Schweiz) AG, Baar . . . . .	35
Cerberus, Männedorf . . . . .	35,496,1506
Favag Microelectronics, Neuchâtel . . . . .	142
Hewlett-Packard (Schweiz) AG, Widen . . . . .	142
Lasarray S.A., Biel . . . . .	143
Emil Haefely & Cie AG, Basel . . . . .	261,1504
Asea Brown Boveri AG, Baden . . . . .	261,1216,1504
Pro Elektra AG, Wil SG . . . . .	261
Lanz Electro AG, Murgenthal . . . . .	261
Dätwyler AG, Altdorf . . . . .	261
Von Roll Transportssysteme AG, Thun . . . . .	261
Novitas AG, Zürich . . . . .	262
Domotec AG, Aarburg . . . . .	262
Regent-Beleuchtungskörper AG, Basel . . . . .	262
Mannesmann-Kienzle (Schweiz), Olten . . . . .	262
Elvatec AG, Schübelbach . . . . .	262
Solis Apparatefabrik AG, Glattbrugg . . . . .	262,1506
V-Zug AG, Zug . . . . .	263,1217,1505
F. Gehrig & Co. AG, Ballwil . . . . .	263
Fela E. Uhlmann AG, Thundorf . . . . .	379,1063
Info Guard AG, Steinhausen . . . . .	379
Eltrade Schrödel AG, Langnau a.A. . . . .	495
Florin & Scherler AG, Kriens . . . . .	495,788
Rohrfabrik Rüschlikon AG . . . . .	495
W. Moor AG, Regensdorf . . . . .	495
Câbles Cortaillod S.A. . . . .	495
AIP Wild AG, Schwerzenbach . . . . .	495
Cipag S.A., Puidoux . . . . .	495
Sprecher + Schuh AG, Aarau . . . . .	496,1217
Autophon-Bürocom AG, Zürich . . . . .	637
Siemens, Berlin . . . . .	637,945
Cray Research (Suisse) SA, Genève . . . . .	637
McDonnell Douglas Information System AG, Schlieren . . . . .	638
Ascom Tech AG, Bern . . . . .	638
Studer Revox, Regensdorf . . . . .	638
EMC Fribourg SA . . . . .	638
Honeywell AG, Zürich . . . . .	638
Rank Xerox AG, Zürich . . . . .	638
Motor-Columbus AG, Baden . . . . .	721
Schweizerisches Institut für Hauswirtschaft SIH, Zürich . . . . .	787
Elmes Staub + Co AG, Richterswil . . . . .	787
Asea Brown Boveri AG, Zürich . . . . .	787
Intronic AG, Schaffhausen . . . . .	787
Clémateite S.A., Vallorbe . . . . .	788
IBM Forschungszentrum, Japan . . . . .	788
Hofmann + Wiedmer Elektronik, Gelterkinden . . . . .	788
Schweizer Apollo Computer AG, Wangen . . . . .	944
Autelca AG, Gümligen . . . . .	944
Ascom AG, Lausanne . . . . .	945
Oskar Woertz, Muttenz . . . . .	945,1063
Unisys (Schweiz) AG, Thalwil . . . . .	1063
Cern, Genève . . . . .	1063
ABB Informatik AG, Baden . . . . .	1063
Josef Culatti, Zürich . . . . .	1215
Sprecher Energie, Oberentfelden . . . . .	1215
Besta AG, Uster . . . . .	1215
Grossenbacher Elektronik AG, St. Gallen . . . . .	1215
Sefag AG, Malters . . . . .	1216
ABB Produktionstechnik AG, Baden-Dättwil . . . . .	1216
Heraeus AG, Zürich . . . . .	1216
Gebrüder Sulzer AG, Winterthur . . . . .	1216
Tettx AG, Dietikon . . . . .	1216
W. Moor AG, Regensdorf . . . . .	1216
Landert-Motoren AG, Bülach . . . . .	1216
Weber AG, Emmenbrücke . . . . .	1217
Mantel Wärmetechnik AG, Elgg . . . . .	1217
Kowner AG, Zürich . . . . .	1217
Störi AG, Wädenswil . . . . .	1217
Zellweger Telecommunications AG, Hombrechtikon . . . . .	1333

Telanor AG, Lostorf . . . . .	1333
Omni Ray AG, Dietlikon . . . . .	1334
Lanz Oensingen AG . . . . .	1335
Philips AG, Zürich . . . . .	1335,1507
ABB-Sécheron SA, Genève . . . . .	1503
AEG, Berlin . . . . .	1503
ABB Metrawatt, Zürich . . . . .	1503
Bucher-Guyer AG, Niederweningen . . . . .	1504
Kupferdraht-Isolierwerk AG, Wildegg . . . . .	1504
CMC Carl Maier + Cie AG, Schaffhausen . . . . .	1505
3M (Schweiz) AG, Rüschlikon . . . . .	1505
Stationenbau AG, Villmergen . . . . .	1505
IBG B. Graf AG, St. Gallen . . . . .	1505
Pro Elektra AG, Wil . . . . .	1505
A. Steffen AG, Spreitenbach . . . . .	1505
W. Moor AG, Regensdorf . . . . .	1506
Stationenbau AG, Villmergen . . . . .	1505
IBG B. Graf AG, St. Gallen . . . . .	1505
Pro Elektra AG, Wil . . . . .	1505
A. Steffen AG, Spreitenbach . . . . .	1505
W. Moor AG, Regensdorf . . . . .	1506
Kodak SA, Lausanne . . . . .	1506
Seyffer + Co. AG, Zürich . . . . .	1507
Zumtobel AG, Rümlang . . . . .	1507
Integra Signum AG, Wallisellen . . . . .	1508
Siemens-Albis AG, Zürich . . . . .	1508
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich . . . . .	1508

### 3.42 Märkte – Marchés

Teilliberalisierung des Telefonmarktes . . . . .	33
Hannovermesse CeBIT '88: Digitalisierung und Integration . . . . .	33
Botschaft und Entwurf zum Fernmeldegesetz (FMG) . . . . .	33
Fera: Fachkundiges und brancheninteressiertes Publikum . . . . .	34
Das neue Konzept der Telematica 88 . . . . .	141
Der SAP sucht Ingenieure . . . . .	141
Computer + Robot 88, Lausanne . . . . .	141
Der Werkplatz Schweiz hat Chancen . . . . .	141
Hannovermesse Industrie '88 – Die Schweiz stark vertreten . . . . .	262
Swisstech '88 . . . . .	377
1988 in München: Eltec, Electronica, Systec . . . . .	377
Swissdata und Fabritec 1988 . . . . .	377
Logic '88 . . . . .	377
ETHZ: Kontakttreffen mit Industrie . . . . .	378,946
Europa-Standards für zellulare Telefonanlagen . . . . .	378
Der US-Markt für Funkrufanlagen . . . . .	378
Halbleitermarkt . . . . .	378
AGIFA-Fachmesse für Antriebs- und Steuertechnik . . . . .	496
Asut-Tagung: Ein Bundesamt für Telekommunikation? . . . . .	637
Es geht aufwärts mit Videotex . . . . .	637
Heimelektronikmarkt . . . . .	637,1334
Gebrauchswertprüfung und Warentest . . . . .	787
Der europäische Markt für Industriebatterien . . . . .	788
Der Markt der Kühlschränke und Tiefkühlgeräte . . . . .	788
Mikrowellengeräte im Aufschwung . . . . .	788
Schweizerischer Waschmaschinen-Markt . . . . .	789
60 Jahre Fera . . . . .	943
Swissdata, Fabritec und Videotex-Forum 88 . . . . .	943
Microtecnic 88 . . . . .	943,1063
OSF – Open Software Foundation . . . . .	943
Heimelektronik-Branche gegen Leerkassettenabgabe . . . . .	944
Marktstatistik über industrielle Softwareproduktion . . . . .	1333
Die Schweiz hat die grösste CD-Dichte der Welt . . . . .	1334
Stabile Marktlage in der Hausgerätebranche . . . . .	1506
Siegeszug des Glaskeramik-Kochfeldes . . . . .	1509

### 3.43 Schulen und Ausbildung – Ecoles et formation

Neu an der ETHZ: Walter Gander . . . . .	36
Preisverleihung der NCR-Stiftung . . . . .	36
Einladung zur Futurist Competition . . . . .	36
SATW-Auslandstipendium . . . . .	36
Bundesgesetz über die Eidgenössischen Technischen Hochschulen . . . . .	144
Promotionen an der ETHZ . . . . .	144,1065
Branco Weiss-Preis 1987 . . . . .	263
ETH Transfer – eine neue Dienstleistung . . . . .	264
ETHZ: Kontakttreffen mit Industrie . . . . .	378,946,1018
PTT fördern Zwischenbereichsforschung . . . . .	639
Steigende Attraktivität des Ingenieurstudiums . . . . .	640
Ehrung für Professor N. Wirth . . . . .	640
EPFL: Journée polytechnique 1988 . . . . .	790
Ingenieurmangel in den USA . . . . .	946
Paul Scherrer Institut . . . . .	946
Die moderne Technologie als Herausforderung und Chance . . . . .	1065
ETH Zürich: Werner Bächtold, ordentlicher Professor für Elektrotechnik . . . . .	1065
EPF Lausanne: Nouveau professeur en énergétique industrielle . . . . .	1219
Centre informatique EIL-esig <sup>+</sup> . . . . .	1219
Schulleitung der ETH Zürich in neuer Zusammensetzung . . . . .	1336
1989 erstmals Abschlussprüfungen für Elektroniker . . . . .	1336
Industrielle Betriebe der Stadt Aarau (EWA) . . . . .	1508

### 3.44 Neue Produkte – Produits nouveaux

Neue Produkte – Produits nouveaux . . . . .	33,145,265,381,499,641,791,947,1082,1220,1337,1510
---	--

### 3.45 Literatur – Bibliographie

Lokale Computernetze – LAN – Kellermayr K.H. . . . .	32
Transmission and propagation of electromagnetic waves – Sander K.F., Reed G.A.L. . . . .	32
Messverfahren in der Nachrichtenübertragungstechnik – Mäusl R., Schlagheck E. . . . .	32
Praktischer Aufbau und Prüfung von Antennenanlagen – Zwaraber H. . . . .	140
An Atlas of Functions – Spanier J., Oldham K.B. . . . .	140
Software Qualitätssicherung . . . . .	140
Lichtwellenleiter für die optische Nachrichtenübertragung – Geckeler S. . . . .	636
Traitement de la parole – Boite R., Kunt M. . . . .	636
Mathematical foundations for communication engineering – Cattermole W. . . . .	636
Hochspannungstechnik – Beyer M., Boeck W., Möller K., Zaengl W. . . . .	785
Technische Zuverlässigkeit – Messerschmidt, Bölkow, Blohm	785
Elektrische Energieübertragungssysteme – Handschin E. . . . .	785
Elektrische Kleinmotoren – Moczala H. . . . .	785
Elektrische Antriebstechnik – Meyer M. . . . .	786
Schaltgeräte – Lindmayer M. . . . .	786
Theoretische Elektrotechnik – Becker K.-D. . . . .	1214
Die Prüfung elektrischer Maschinen – Nürnberg H., Hanitsch R. . . . .	1214
Fachwörterbuch Robotertechnik – Bürger E., Korzak G. . . . .	1214
TV-SAT, Fernseh- und Rundfunk-Satelliten-Empfang – Pauli P. . . . .	1332
Bauelemente der Halbleiter-Elektronik – Müller R. . . . .	1332
Initiation aux probabilités – Ross S.M. . . . .	1332
Comptes rendus des journées d'électronique 1987 . . . . .	1332

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

### 4.1 Verbandsmitteilungen Informations de l'Union

#### 4.11 Generalversammlung – Assemblée générale

Exposé présidentiel – Martin J.J. . . . .	1242
Präsidialansprache – Martin J.J. . . . .	1247
Energieversorgung zwischen Modellen und Realität – Schmid B. . . . .	1252
L'approvisionnement en énergie – entre les modèles et la réalité – Schmid B. . . . .	1259
Protokoll der 97. ordentlichen Generalversammlung des VSE – Procès-verbal de la 97e Assemblée générale ordinaire de l'UCS . . . . .	1266

#### Jahresversammlungen 1988 des SEV und des VSE

Assemblées annuelles de l'ASE et de l'UCS	
Einladung und Programm – Invitation et programme . . . . .	813
Einladung und Traktandenliste – Invitation et ordre du jour . . . . .	871
Anträge des Vorstandes – Propositions du Comité . . . . .	872
Erfolgsrechnung des VSE für das Geschäftsjahr 1987 und Budget 1989 – Compte de pertes et profits de l'UCS pour l'exercice 1987 et budget pour 1989 . . . . .	872
Bilanz des VSE auf 31. Dezember 1987 – Bilan de l'UCS au 31 décembre 1987 . . . . .	873
Jahresbericht der Einkaufsabteilung des VSE für das Jahr 1987 – Rapport annuel de la Section des achats de l'UCS pour 1987 . . . . .	873
Erfolgsrechnung der Einkaufsabteilung VSE für das Geschäftsjahr 1987 und Voranschlag 1989 – Compte de pertes et profits de la Section des achats pour 1987 et budget pour 1989 . . . . .	874
Bilanz der Einkaufsabteilung per 31. Dezember 1987 – Bilan de la Section des achats au 31 décembre 1987 . . . . .	874
Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren – Rapport des contrôleurs des comptes . . . . .	874
Bericht des Vorstandes über das 92. Geschäftsjahr 1987 – Rapport du Comité sur le 92e exercice 1987 . . . . .	877

#### 4.12 Verschiedenes – Divers

Die Tour de Sol 1988 – Muntywyler U. . . . .	1003
Neue Arbeitsgruppe des VSE für raumbezogene Informations-Systeme in den El.-Werken RISEW – Nouveau groupe de travail de l'UCS pour des systèmes d'information à référence spatiale . . . . .	1529
Erste Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperatoren – Premiers examens professionnels pour opérateurs d'installations de centrale nucléaire . . . . .	91
Schwache Basis für die zukünftige Energiepolitik – Base fragile pour la politique énergétique . . . . .	201
Zum Rücktritt von Dr. R. Althaus, Präsident der Kommission für Rechtsfragen – A propos de la démission de M. R. Althaus, président de la Commission pour les questions juridiques . . . . .	203
Berufsprüfung für KKW-Anlagenoperatoren . . . . .	324,389
Betriebselektrikerprüfung . . . . .	324,717
Vorbereitung auf die Berufsprüfung Netzelektriker – Cours de préparation à l'examen professionnel d'électricien de réseau . . . . .	324
Empfehlung zur Tarifierung von photovoltaischen Anlagen – Recommandations pour la tarification d'installations photovoltaïques . . . . .	582
Erste «Netzelektriker mit eidgenössischem Fachausweis» ausgezeichnet – Les premiers «électriciens de réseau avec brevet fédéral» . . . . .	584
Reto Schregenberger† . . . . .	1152
74. Jubiläumsfeier des VSE in Montreux – 74e Fête des jubilaires de l'UCS à Montreux . . . . .	1272
Sprengkurse und Sprengprüfungen 1989 . . . . .	1274
Prof. Dr. Peter Stoll† . . . . .	1278
Ausbildung der Netzelektriker – Formation des électriciens de réseau . . . . .	1422

Berufsprüfung für Netzelektriker – Examen professionnel d'électricien de réseau – Esami professionali di elettricista per reti di distribuzione . . . . .	1423,1573
VSE-Kampagne findet überdurchschnittliche Beachtung – La campagne de l'UCS a été fortement remarquée . . . . .	1571
Meisterprüfungen VSEI/VSE – Examens de maîtrise USIE/UCS . . . . .	92,325,717,1013,1421
Kontrolleurprüfung – Examens de contrôleurs . . . . .	587,716,1271,1421
Stellenbörse Netzelektriker – Bourse aux emplois pour électriciens de réseau . . . . .	93,203,325,439,588,717,1012,1152,1274,1423,1573

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

ASVER/ACS: Elektromobile – Energie- und Umweltaspekte, Symposium – Bilan énergétique et aspects écologiques du véhicule électrique, symposium	447
Programm . . . . .	972
Berichte . . . . .	
Nagra: Positiver Entscheid des Bundesrates zum Projekt Gewähr – Cédra: Décision positive du Conseil fédéral à propos du projet Garantie . . . . .	1010
Betriebsleiterverband Ostschweizerischer Gemeinde-Elektrizitätswerke (BOG) – Association des Chefs d'exploitation des services communaux de la Suisse orientale (BOG) . . . . .	91,1011,1570
Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Baden – Association suisse pour l'aménagement des eaux, Baden . . . . .	200
Union für den internationalen Stromverbund – Union pour le réseau d'interconnexion internationale . . . . .	201
Schweiz. Nationalkomitee der Welt-Energie-Konferenz – Comité national suisse de la Conférence mondiale de l'énergie . . . . .	716,1152
Wechsel an der Spitze der Nagra – Changement à la tête de la Cédra . . . . .	1011
Mitgliederversammlungen der INFEL und OFEL – Assemblées générales de l'OFEL et de l'INFEL . . . . .	1151
Studienkomitee für Informatik – Comité d'études de l'informatique . . . . .	1419
Generalversammlung 1988 der ASVER – Assemblée générale 1988 de l'ASVER . . . . .	1420
77. Hauptversammlung des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes – 77e Assemblée générale de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux . . . . .	1420
UNIPEDE – Union internationale des producteurs et distributeurs d'énergie électrique	
Studienkomitee für Wirtschaftlichkeits- und Tariffragen – Comité d'études des questions économiques et tarifaires . . . . .	439,1270
Studienkomitee für Öffentlichkeitsarbeit – Comité d'études des relations publiques . . . . .	580,1270
Komitee für die Koordinierung der Forschung in der Elektrizitätswirtschaft – Comité d'études pour la coordination de la recherche dans l'économie électrique . . . . .	580,1571
Studienkomitee für Statistik – Comité d'études des statistiques . . . . .	581
Studienkomitee für Informatik – Comité d'études de l'informatique . . . . .	581
Informatik-Symposium – Symposium informatique . . . . .	582
Symposium über Fragen der Stromverteilung – Colloque sur la distribution . . . . .	1012
UNIPEDE – Christophe Babaianz neuer Präsident – nouveau président . . . . .	1150
Studiennausschuss für Unfallverhütung und Sicherheit – Comité d'études de la prévention et de la sécurité . . . . .	1419
Komitee für Verteilung – Comité d'études pour la distribution . . . . .	1570

---

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

---

Elektrizitätswerk Romanshorn . . . . .	96
St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG (SAK), St.Gallen . . . . .	97
Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau (EKT), Arbon . . . . .	97,207
Elektra Baselland, Liestal (EBL) . . . . .	208,1016,1278
Bernische Kraftwerke AG (BKW) . . . . .	208,444,721,1016,1156,1278
Aargauisches Elektrizitätswerk (AEW), Aarau . . . . .	443,1016,1017
Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK), Baden . . . . .	444,721
Société anonyme l'Energie de l'Ouest Suisse (EOS), Lausanne . . . . .	445
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) . . . . .	721
Liechtensteinische Kraftwerke (LKW), Schaan . . . . .	1016,1279
Centralschweizerische Kraftwerke (CKW), Luzern . . . . .	1016
Compagnie Vaudoise d'Electricité (CVE), Lausanne . . . . .	1017
Forces Motrices Valaisannes SA (FMW), Sion . . . . .	1017
Elektrizitätsgenossenschaft Untersiggenthal (EGUS) . . . . .	1017
Wasserwerke Zug AG . . . . .	1155
Elektrizitätswerke Bündner Oberland (EWBO-OES), Ilanz . . . . .	1155
Elektrizitätswerk der Stadt Bern (EWB) . . . . .	1155
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) . . . . .	1278
Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden (EWN), Stans . . . . .	1278
Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel), Olten . . . . .	1279
Kraftwerke Sernf-Niedererbach AG, St. Gallen . . . . .	1426
Kraftwerke Zervreila AG, St. Gallen . . . . .	1426

---

#### 4.4 Verschiedenes – Divers

---

##### 4.41 Statistische Mitteilungen – Communications statistiques

Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1987 – Statistique suisse de l'électricité 1987 . . . . .	396
Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1987 – Statistique globale suisse de l'énergie 1987 . . . . .	665
VSE-Statistik über die elektrische Raumheizung – Statistique de l'UCS du chauffage électrique . . . . .	1158
Erzeugung, Verbrauch und Leistungen elektrischer Energie an einzelnen Tagen – Production, consommation et puissances d'énergie électrique à certains jours . . . . .	100,212,332,450,592,724,1020,1159,1428
Gesamte Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz – Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse . . . . .	101,213,333,593,725,1021,1161,1283,1429,1579
Landesindex der Konsumentenpreise – L'indice suisse des prix à la consommation . . . . .	99,211,331,449,591,723,1019,1157,1282,1427,1577

---

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

---

(Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft – Union Suisse pour la Lumière)

---

Bericht über die Tätigkeit der SLG im Jahre 1986 . . . . .	149
Bericht über die Tätigkeit der SLG im Jahre 1987 . . . . .	1083
Neuer Sekretär der SLG, neues Sekretariatsdomizil – Nouveau Secrétaire de l'USL, nouveau domicile du Secrétariat . . . . .	149

Grosshandelspreisindex – L'indice suisse des prix de gros . . . . .	99,211,331,449,591,723,1019,1157,1282,1427,1577
Mittlere Marktpreise – Prix moyens . . . . .	99,211,331,449,591,723,1019,1157,1282,1427,1577

##### 4.42 Öffentlichkeitsarbeit – Relations publiques

Le concept «Les Pros en bleu» véhiculant une image positive et novatrice de la prévention – Cottin J. . . . .	186
Internationaler Grand Prix Formel E für Elektrofahrzeuge – Schild C., Blum W. . . . .	997
PR allgemein – Relations publiques en général . . . . .	328,1153,1424,1425
Medienarbeit – Média . . . . .	95,96,204,718,1013,1014,1153,1276,1277
Informationsmittel – Moyens d'information . . . . .	94,204,205,207,328,440,442,443,589,720,1154,1274,1425
Ausstellungen – Expositions . . . . .	95,326,327,588,589,719,720,1574,1575
Anlässe – Manifestations . . . . .	93,206,1015,1275,1276,1424,1575
Interne Information/Schulung – Information interne / formation . . . . .	718,1575

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

Internationaler Grand Prix Formel E für Elektrofahrzeuge – Schild C., Blum W. . . . .	997
Die Tour de Sol 1988 – Muntwyler U. . . . .	1003
Tour de Sol 1988 . . . . .	97
Dritter Grand Prix Formel E . . . . .	98
Webers Taschenlexika jetzt auch auf Bildschirm . . . . .	98
«Hochleistungsbatterien im Verkehr und Energieversorgung» – Fachtagung über moderne Batterietechnik und mögliche zukünftige Einsatzbereiche . . . . .	208
«mini-el», ein neues Elektrofahrzeug aus Dänemark . . . . .	328
Förderung der verbesserten Energie Nutzung . . . . .	329
Lettre à Messieurs les directeurs des Entreprises électriques de Suisse romande . . . . .	445
Der dienstälteste Kernreaktor der Welt . . . . .	446
Kein schädlicher Einfluss elektromagnetischer Felder auf die Umwelt . . . . .	446
Erste fassadenintegrierte Solarzellenanlage der Schweiz . . . . .	722
Des progrès dans le Programme européen de fusion . . . . .	1156
Wasserstoff aus kanadischer Wasserkraft für Europa? . . . . .	1279
Installations photovoltaïques pour l'alimentation générale en électricité greffées sur le réseau suisse des transports . . . . .	1280
Veranstaltungskalender – Calendrier des manifestations . . . . .	55,103,165,215,281,335,393,451,525,595,661,727,811,969,1023,1107,1163,1239,1285,1353,1431,1523,1581
Für Sie gelesen – Lu pour vous . . . . .	98,209,330,590,722,1280
Pressespiegel – Reflets de presse . . . . .	210,1018,1281,1426