

<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>	81 (1990)
<b>Register:</b>	1990 : Inhaltsverzeichnis 81. Jahrgang = table des matières 81e 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:** 21.02.2026

**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 Suisses d'Électricité*

---

**1990**

*Inhaltsverzeichnis  
81. Jahrgang*

*Table des matières  
81e année*

---

# Schlagwortverzeichnis

## Ableiter

Prüfung von Metalloxid-Ableitern mit steilen Stromimpulsen . . . . .	07/57
Ableiterdefekt infolge Ferroresonanz einer Transformatorenbank in einer 220-kV-Schaltanlage . . . . .	19/25

## Alternativenergien

Strom aus Erdwärme . . . . .	04/61
Photovoltaik-Wechselrichter für Netzverbundanlagen im Vergleichstest . . . . .	10/55

## Alterung

Vollautomatisierte Prüfeinrichtung zur Ermittlung des Langzeitverhaltens von elektrischen Isolierungen . . . . .	19/19
--	-------

## Anlagen

Einsatz von wissensbasierten Systemen bei der Überwachung und Diagnose komplexer Anlagen . . . . .	03/25
Elektrotechnische Anwendungen der Supraleitung . . . . .	15/20

## Ausbildung

Attraktive Lehrberufe im EW . . . . .	24/09
Berufe im Kernkraftwerk . . . . .	24/17
Centre d'essais et de formation de Préverenges . . . . .	24/21

## CAE

Projet et calcul de lignes électriques aériennes par ordinateur . . . . .	03/45
Lösung von Problemen elektrischer Energiesysteme mit dem Personal Computer . . . . .	03/53

## CIM

Vertreibt CIM die Wolken über der schweizerischen Industrielandschaft? . . . . .	09/09
Trends in der Produktionsautomatisierung – Wettbewerbsvorteile durch Rechnerintegration . . . . .	09/13
Die Einführung von CIM ist primär ein Organisationsproblem . . . . .	09/21
Informatik-Architektur – Basislement für erfolgreiche CIM-Projekte . . . . .	09/27
Neue Produkte rascher entwickeln – aber wie? . . . . .	09/33

## Chipkarte

Die Chipkarte als kryptographisches Werkzeug . . . . .	05/23
--	-------

## Codierung

Vorwärtsfehlerkorrektur bei Block-Codierung . . . . .	21/33
---	-------

## Computertechnik

Ein Parallel-Computer mit verteiltem Speicher . . . . .	17/11
---	-------

## Datenbanken

Technische Informationssysteme in der Energieversorgung . . . . .	13/13
Technische Informationssysteme bei den Schweizerischen Bundesbahnen . . . . .	13/17
SQL-Server sorgt für Datensicherheit . . . . .	13/21

## Datenkompression

Fraktale – eine neue Sprache der Wissenschaft . . . . .	09/43
Datenkommunikation mittels iterierter Funktionssysteme . . . . .	09/49

## Dauermagnete

Dauermagnete – neue Entwicklungen und Anwendungen . . . . .	15/23
Nouveaux types d'aimants NdFeB à comportement amélioré vis-à-vis de la corrosion et de la température . . . . .	15/30

## Echtzeitsysteme

Lokale und verteilte Echtzeit-Applikationen . . . . .	17/37
---	-------

## Eigenbedarfsnetze

Erhöhung der Verfügbarkeit des Eigenbedarfsnetzes sowie der Stabilität in grossen Dampfkraftwerken durch Synchronkompensatoren . . . . .	07/29
--	-------

## Elektrische Maschinen

Erfassung und Bewertung von Teilentladungen an Statorwicklungen von rotierenden Hochspannungsmaschinen . . . . .	03/31
Anwendung der numerischen Feldberechnung zur Modellierung elektrischer Drehstrom-Maschinen mit inneren Fehlern . . . . .	07/35
Stellergespeiste Gegendrehfeld-Erregermaschine . . . . .	19/37

## Elektrizitätsnetze

Die Bedeutung von Expertensystemen für Planung und Betrieb elektrischer Energieversorgungssysteme . . . . .	03/11
Stabilität und Netzdynamik, aktuelle Probleme der schweizerischen Energieversorgung? . . . . .	07/09
Massnahmen zur Verbesserung der Kurzzeitstabilität in elektrischen Energieversorgungssystemen . . . . .	07/15
Einfluss der Turbinenregelung auf die Stabilität der Netzfrequenz . . . . .	07/21
Praxisorientierte Planung elektrischer Netze – Datenerfassung und Berechnung . . . . .	19/31

## Elektrizitätsstatistik

Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1989 – Statistique suisse de l'électricité 1989 . . . . .	08/12
---	-------

## Elektrizitätswirtschaft

Die europäische Integration – Aussichten für die schweizerische Elektrizitätsversorgung . . . . .	06/09
Intégration européenne et perspectives de l'approvisionnement électrique en Suisse . . . . .	06/35
Situation der Energieversorgung in Osteuropa . . . . .	22/29
Zweck und Aufgaben der VSE-Kommission für Einkaufsfragen . . . . .	24/45
Rôle et tâches de la Commission des achats de l'UCS . . . . .	24/47
Son, lumière et chauffage pour le 700e anniversaire de la Confédération . . . . .	24/49
Licht, Ton und Wärme zum 700. Geburtstag der Eidgenossenschaft . . . . .	24/51

## EMV

Studie zum Schutz empfindlicher Anlageteile vor elektromagnetischen Einflüssen in Hochspannungsanlagen . . . . .	07/54
--	-------

## Elektromobile

Elektrofahrzeuge in der BRD: Entwicklungen in verschiedenen Bereichen . . . . .	18/19
Hybridfahrzeuge als Alternative . . . . .	18/23
Batterien heute und in Zukunft . . . . .	18/29

## Empfängertechnik

Kurzwellenempfänger mit digitaler Signalverarbeitung . . . . .	05/11
--	-------

## Energiepolitik

Denkpausen sind kein Programm . . . . .	04/53
Stellungnahme des VSE zu den beiden Antiatominitiativen . . . . .	10/63
Prise de position sur les deux initiatives antinucléaires . . . . .	10/63
Warum wir die Option Kernenergie offenhalten müssen . . . . .	10/71
Les raisons de sauvegarder l'option nucléaire . . . . .	10/71
Stellungnahme zu den bevorstehenden Energieabstimmungen aus energiewirtschaftlicher Sicht . . . . .	10/79
Energiepolitik vor entscheidender Weichenstellung . . . . .	18/11
La politique de l'énergie à la croisée des chemins . . . . .	18/15

## Energiesparen

Prix «Eta» 90: Energiesparer ausgezeichnet . . . . .	22/09
Prix «Eta» 90 décerné aux lauréats des économies d'énergie . . . . .	22/15
Messungen als Basis von Stromverbrauchsanalysen . . . . .	22/21

<b>Energiespeicher</b>	
Réduction de la consommation de pointe . . . . .	04/35
Batterien heute und in Zukunft . . . . .	18/29
<b>Energiestatistik</b>	
Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1989 – Statistique globale suisse de l'énergie 1989 . . . . .	12/12
<b>Energieübertragung und -verteilung</b>	
Erfahrungen mit Einsatz von Verbundisolatoren . . . . .	19/11
Ableiterdefekt infolge Ferroresonanz einer Transformatorenbank in einer 220-kV-Schaltanlage . . . . .	19/25
<b>Energieverbrauch</b>	
Berichterstattung des Schweizerischen Nationalkomitees über den 14. Kongress der Weltenergiokonferenz in Montreal:	
Einleitung . . . . .	02/09
Energie für morgen: Perspektiven . . . . .	02/11
Energie und Umwelt . . . . .	02/18
Ökonomische Aspekte der Weltenergieszenarien . . . . .	02/23
Technologische Möglichkeiten zur Energieversorgung von morgen . . . . .	02/28
Rapport du Comité national suisse sur le 14e congrès de la Conférence mondiale de l'énergie à Montréal Introduction . . . . .	02/35
Energie pour demain: Perspectives . . . . .	02/37
Energie et environnement . . . . .	02/44
Aspects économiques des scénarios énergétiques mondiaux . . . . .	02/49
Possibilités technologiques pour l'approvisionnement de demain . . . . .	02/54
Probleme und Konsequenzen einer Stromrationierung . . . . .	04/41
Problèmes et conséquences d'un rationnement de l'électricité . . . . .	04/47
<b>Entsorgung</b>	
Erfahrungen bei der Entsorgung PCB-kontaminiierter Transformatoren . . . . .	18/41
<b>ETSI</b>	
ETSI – European Telecommunications Standards Institute . . . . .	11/43
<b>Expertensysteme</b>	
Die Bedeutung von Expertensystemen für Planung und Betrieb elektrischer Energieversorgungssysteme . . . . .	03/11
Einführung in Expertensysteme . . . . .	03/19
Einsatz von wissensbasierten Systemen bei der Überwachung und Diagnose komplexer Anlagen . . . . .	03/25
Erfassung und Bewertung von Teilentladungen an Statorwicklungen von rotierenden Hochspannungsmaschinen . . . . .	03/31
Nedex: Expertensystem zur Störungsanalyse im Hochspannungsnetz . . . . .	03/37
<b>Fernsehtechnik</b>	
HDTV – der Weg zum idealen Fernsehbild . . . . .	01/44
<b>Freileitungen</b>	
Projet et calcul de lignes électriques aériennes par ordinateur . . . . .	03/45
<b>Generalversammlung SEV</b>	
Vorlagen für die Generalversammlung des SEV . . . . .	14/23
Documents pour l'Assemblée générale de l'ASE . . . . .	14/23
Jahresbericht 1989 des SEV . . . . .	14/26
Rapport annuel 1989 de l'ASE . . . . .	14/26
Jahresberichte 1989 der Kommissionen des SEV . . . . .	14/57
Rapports annuels 1989 des commissions de l'ASE . . . . .	14/57
Ansprache des Präsidenten René Brüderlin . . . . .	21/54
Protokoll der 106. (ordentlichen) Generalversammlung des SEV . . . . .	21/57
Procès-verbal de la 106e Assemblée générale (ordinaire) de l'ASE . . . . .	21/57
<b>Generalversammlung VSE</b>	
Vorlagen für die Generalversammlung des VSE . . . . .	14/77
Documents pour l'Assemblée générale de l'UCS . . . . .	14/77
Jahresbericht 1989 des VSE . . . . .	14/85
Rapport annuel 1989 de l'UCS . . . . .	14/85
Exposé présidentiel: Besoin de stabilité et nécessité d'une vision globale . . . . .	22/11
Präsidialansprache: Stabilität und globales Denken . . . . .	22/17
Protokoll der 99. ordentlichen Generalversammlung des VSE . . . . .	22/23
Procès-verbal de la 99e Assemblée générale de l'UCS . . . . .	22/23
<b>HDTV</b>	
PAL-plus – ein gangbarer Weg in die Fernsehzukunft . . . . .	21/15
<b>Heizkraftwerke</b>	
Erhöhtes Heizpotential von Gas und Öl beim Einsatz von thermodynamischen Heizmethoden . . . . .	23/09
<b>Hochspannungstechnik</b>	
Silikon in der Hochspannungisoliertechnik . . . . .	15/33
<b>Informatik</b>	
Informatik-Architektur – Basiselement für erfolgreiche CIM-Projekte . . . . .	09/27
Von der Subroutinentechnik zur objektorientierten Programmierung . . . . .	13/07
Technische Informationssysteme in der Energieversorgung . . . . .	13/13
Technische Informationssysteme bei den Schweizerischen Bundesbahnen . . . . .	13/17
SQL-Server sorgt für Datensicherheit . . . . .	13/21
Ein Parallel-Computer mit verteiltem Speicher . . . . .	17/11
IBM Micro Channel Architecture – Wieso, Wozu? . . . . .	17/19
Kommunikation im Rechnerverbund . . . . .	17/29
Lokale und verteilte Echtzeit-Applikationen . . . . .	17/37
Von der Subroutinentechnik zu Klassenhierarchien . . . . .	17/43
Von der Subroutinentechnik zur objektorientierten Programmierung . . . . .	21/23
IBM Micro Channel Architecture – Wieso, Wozu? . . . . .	21/29
<b>ISDN</b>	
Installations RNIS – une nouvelle approche pour une meilleure disponibilité . . . . .	05/39
<b>Isolatoren, elektrische Isolierung</b>	
Erfahrungen mit Einsatz von Verbundisolatoren . . . . .	19/11
Vollautomatisierte Prüfeinrichtung zur Ermittlung des Langzeitverhaltens von elektrischen Isolierungen . . . . .	19/19
<b>Kabel</b>	
Le besoin des normes de l'industrie du câble . . . . .	11/55
<b>Keramik</b>	
Funktionskeramik für die Energie- und Umwelttechnik . . . . .	15/09
<b>Kernenergie</b>	
Risikoanalysen als Instrument zur Erhöhung der Sicherheit von KKW . . . . .	22/37
<b>Kommunikation</b>	
Satellitenkommunikation . . . . .	01/07
Satelliten im Dienste der Nachrichtenübertragung . . . . .	01/13
GPS – ein neues Satelliten-Navigationssystem . . . . .	01/19
Vermessung mit Satelliten . . . . .	01/25
Digitale Modulationsverfahren mit phasenkontinuierlichen Symbolübergängen . . . . .	01/35
HDTV – der Weg zum idealen Fernsehbild . . . . .	01/44
Kurzwellenempfänger mit digitaler Signalverarbeitung . . . . .	05/11
Die Chipkarte als kryptographisches Werkzeug . . . . .	05/23
Private Dienstintegration in der Unternehmenskommunikation . . . . .	05/33
Installations RNIS – une nouvelle approche pour une meilleure disponibilité . . . . .	05/39
L'intelligence dans les réseaux . . . . .	05/45
Fraktale – eine neue Sprache der Wissenschaft . . . . .	09/43
Datenkommunikation mittels iterierter Funktionssysteme . . . . .	09/49
Kommunikation im Rechnerverbund . . . . .	17/29
Steiniger Weg zum neuen Fernmeldegesetz . . . . .	21/09
PAL-plus – ein gangbarer Weg in die Fernsehzukunft . . . . .	21/15
Vorwärtsfehlerkorrektur bei Block-Codierung . . . . .	21/33

<b>Kraftwerke</b>	
Einfluss der Turbinenregelung auf die Stabilität der Netzfrequenz . . . . .	07/21
Erhöhung der Verfügbarkeit des Eigenbedarfsnetzes sowie der Stabilität in grossen Dampfkraftwerken durch Synchronkompensatoren . . . . .	07/29
<b>Kryptographie</b>	
Die Chipkarte als kryptographisches Werkzeug . . . . .	05/23
<b>Laststeuerung</b>	
Lastführung mit Tonfrequenz-Rundsteueranlagen (TRA) . . . . .	04/11
Lastführung mit TRA beim EW Davos . . . . .	04/12
Il Telecomando centralizzato presso la Società Elettrica Sopracenerina SA (SES) . . . . .	04/18
Lastführung mit TRA bei der Società Elettrica Sopracenerina SA (SES) . . . . .	04/21
Lastführung mit TRA bei der BKW . . . . .	04/24
Lastführung mit TRA beim Wasser- und Elektrizitätswerk Hallau . . . . .	04/29
<b>Lokale Kommunikation</b>	
Standardisierung und lokale Kommunikation . . . . .	11/31
<b>Magnetfelder</b>	
Les effets biologiques des champs magnétiques (1 <sup>ère</sup> partie) . . . . .	23/17
Les effets biologiques des champs magnétiques (2 <sup>ème</sup> partie) . . . . .	23/23
<b>MAN</b>	
Private Dienstintegration in der Unternehmenskommunikation . . . . .	05/33
<b>Management</b>	
Die Einführung von CIM ist primär ein Organisationsproblem . . . . .	09/21
Neue Produkte rascher entwickeln – aber wie? . . . . .	09/33
<b>Messtechnik</b>	
Vermessung mit Satelliten . . . . .	01/25
Ein Schweizer Mikrogravititätsexperiment an Bord der amerikanischen Raumfähre . . . . .	01/31
<b>Netzberechnung</b>	
Lösung von Problemen elektrischer Energiesysteme mit dem Personal Computer . . . . .	03/53
Praxisorientierte Planung elektrischer Netze – Datenerfassung und Berechnung . . . . .	19/31
<b>Netzführung</b>	
Réduction de la consommation de pointe . . . . .	04/35
Un système d'information du territoire (SIT) pour les entreprises d'électricité . . . . .	22/27
La nuova «Notifica di installazione» delle Aziende industriali di Lugano . . . . .	22/33
Zählwerterfassung und Lastkontrolle der VSE Saarbrücken . . . . .	22/39
<b>Netzstabilität/-dynamik</b>	
Stabilität und Netzdynamik, aktuelle Probleme der schweizerischen Energieversorgung? . . . . .	07/09
<b>Netzwerkarchitekturen</b>	
Kommunikation im Rechnerverbund . . . . .	17/29
<b>Neue Materialien</b>	
Funktionskeramik für die Energie- und Umwelttechnik . . . . .	15/09
Matériaux supraconducteurs . . . . .	15/15
Dauermagnete – neue Entwicklungen und Anwendungen . . . . .	15/23
Nouveaux types d'aimants NdFeB à comportement amélioré vis-à-vis de la corrosion et de la température . . . . .	15/30
Silikon in der Hochspannungsisoliertechnik . . . . .	15/33
<b>NIV</b>	
Die Schlusskontrolle nach Werkvertrag und NIV . . . . .	07/63
<b>Normung</b>	
Bedeutung und Ziele der Normung auf dem Gebiet der Elektrotechnik . . . . .	11/11
Internationale und regionale (europäische) elektrotechnische Normung . . . . .	11/15
Die schweizerische elektrotechnische Normung . . . . .	11/23
Die Anwendung technischer Normen bei der Produktzertifizierung . . . . .	11/27
Standardisierung und lokale Kommunikation . . . . .	11/31
ETSI – European Telecommunications Standards Institute . . . . .	11/43
Technische Normen im Radio- und Fernsehbereich . . . . .	11/47
Le besoin des normes de l'industrie du câble . . . . .	11/55
Einfluss der technischen Normung auf Anwendung und Einsatz von Niederspannungs-Sicherungen . . . . .	11/61
<b>NS-Sicherungen</b>	
Einfluss der technischen Normung auf Anwendung und Einsatz von Niederspannungs-Sicherungen . . . . .	11/61
<b>Oberschwingungen</b>	
Oberschwingungen in Netzen mit Stromrichteranlagen . . . . .	23/29
<b>Objektorientierte Programmierung</b>	
Von der Subroutinentechnik zur objektorientierten Programmierung . . . . .	13/07
Von der Subroutinentechnik zu Klassenhierarchien . . . . .	17/43
Von der Subroutinentechnik zur objektorientierten Programmierung . . . . .	21/23
<b>Parallelrechner</b>	
Ein Parallel-Computer mit verteiltem Speicher . . . . .	17/11
<b>PC- und Busarchitekturen</b>	
IBM Micro Channel Architecture – Wieso, Wozu? . . . . .	17/19
IBM Micro Channel Architecture – Wieso, Wozu? . . . . .	21/29
<b>Pendeldämpfungsgerät</b>	
Massnahmen zur Verbesserung der Kurzzeitstabilität in elektrischen Energieversorgungssystemen . . . . .	07/15
<b>Politik</b>	
Steiniger Weg zum neuen Fernmeldegesetz . . . . .	21/09
Präsidialansprache an der GV des SEV in Brig am 25.Aug.1990 . . . . .	21/54
<b>Produktionstechnik</b>	
Trends in der Produktionsautomatisierung – Wettbewerbsvorteile durch Rechnerintegration . . . . .	09/13
<b>Produktzertifizierung</b>	
Die Anwendung technischer Normen bei der Produktzertifizierung . . . . .	11/27
<b>Prognosen</b>	
Zusatzbericht zur Vorschau auf die Elektrizitätsversorgung der Schweiz bis 2005 – Aktualisierung des siebenten Zehn-Werke-Berichtes vom September 1987 . . . . .	16/11
Rapport complémentaire sur les perspectives d'approvisionnement de la Suisse en électricité jusqu'en 2005 – Actualisation du septième «Rapport des Dix» du septembre 1987 . . . . .	16/27
<b>Prüftechnik</b>	
Prüfung von Metalloxid-Ableitern mit steilen Stromimpulsen . . . . .	07/57
<b>Radio und Fernsehen</b>	
Technische Normen im Radio- und Fernsehbereich . . . . .	11/47

<b>Rechnerintegration</b>	
Trends in der Produktionsautomatisierung – Wettbewerbsvorteile durch Rechnerintegration . . . . .	09/13
<b>Relationale Datenbanken</b>	
SQL-Server sorgt für Datensicherheit . . . . .	13/21
<b>Satelliten</b>	
Satellitenkommunikation . . . . .	01/07
Satelliten im Dienste der Nachrichtenübertragung . . . . .	01/13
GPS – ein neues Satelliten-Navigationssystem . . . . .	01/19
Vermessung mit Satelliten . . . . .	01/25
Operationelle Überwachung von Schneeschmelzvorgängen: Möglichkeiten zur Prognose von Wasserabflussmengen . . . . .	10/09
<b>Schaltanlagen</b>	
Ableiterdefekt infolge Ferroresonanz einer Transformatorbank in einer 220-kV-Schaltanlage . . . . .	19/25
<b>SEV</b>	
Präsidialansprache an der GV des SEV in Brig am 25. Aug. 1990 .	21/54
<b>Sicherheit</b>	
Weniger Elektrounfälle auf Baustellen dank Fehlerstromschutzschaltung . . . . .	03/59
Tragbares Risiko? Tragbares Risiko! – Thesen zur Sicherheit in einer internat. chemisch-pharmazeutischen Industriefirma . . . . .	09/39
Risikoanalysen als Instrument zur Erhöhung der Sicherheit von KKW . . . . .	22/37
Sicherheitskennzeichnung im Kraftwerksbereich . . . . .	22/43
Ziele und Inhalt der Niederspannungs-Installationsverordnung . . . . .	24/25
Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT): teneur et objectifs . . . . .	24/33
Durchführung der Installationskontrolle aus der Sicht eines Werkvertreters . . . . .	24/41
Contrôle des installations électriques selon l'OIBT: Point de vue d'un distributeur . . . . .	24/43
<b>Signalverarbeitung</b>	
Digitale Modulationsverfahren mit phasenkontinuierlichen Symbolübergängen . . . . .	01/35
Kurzwellenempfänger mit digitaler Signalverarbeitung . . . . .	05/11
Fraktale – eine neue Sprache der Wissenschaft . . . . .	09/43
Datenkommunikation mittels iterierter Funktionssysteme . . . . .	09/49
<b>Solartechnik: s. Alternativenergien</b>	
<b>Störungsanalyse</b>	
Nedex: Expertensystem zur Störungsanalyse im Hochspannungsnetz . . . . .	03/37
<b>Supraleiter</b>	
Matériaux supraconducteurs . . . . .	15/15
Elektrotechnische Anwendungen der Supraleitung . . . . .	15/20
<b>Synchronmaschinen</b>	
Stellergespeiste Gegendrehfeld-Erregermaschine . . . . .	19/37
<b>Technik und Gesellschaft</b>	
Energie et civilisation – un essai de synthèse . . . . .	16/49
<b>Technische Informationssysteme</b>	
Technische Informationssysteme in der Energieversorgung . . . . .	13/13
Technische Informationssysteme bei den Schweizerischen Bundesbahnen . . . . .	13/17
<b>Thermodynamische Heizmethode</b>	
Erhöhtes Heizpotential von Gas und Öl beim Einsatz von thermodynamischen Heizmethoden . . . . .	23/09
<b>Transformatoren</b>	
Beeinflussung von Transformatatorgeräuschen durch vagabundierende Bahnströme . . . . .	07/47
Aktuelle Probleme bei Leistungstransformatoren . . . . .	07/51
<b>Umrichter</b>	
Oberschwingungen in Netzen mit Stromrichteranlagen . . . . .	23/29
<b>Umwelt</b>	
Les projets hydroélectriques et l'étude d'impact sur l'environnement: premières expériences . . . . .	18/35
La réalisation d'une étude de l'impact sur l'environnement . . . . .	18/39
Erfahrungen bei der Entsorgung PCB-kontaminiierter Transformatoren . . . . .	18/41
Gesundheitliche Risiken von Hochspannungs-Freileitungen . . . . .	18/45
Les effets biologiques des champs magnétiques (1 <sup>re</sup> partie) . . . . .	23/17
Les effets biologiques des champs magnétiques (2 <sup>me</sup> partie) . . . . .	23/23
<b>Unfallverhütung</b>	
Weniger Elektrounfälle auf Baustellen dank Fehlerstromschutzschaltung . . . . .	03/59
<b>USV</b>	
Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme mit Mittelfrequenzzwischenkreis . . . . .	07/44
<b>Vagabundierende Ströme</b>	
Beeinflussung von Transformatatorgeräuschen durch vagabundierende Bahnströme . . . . .	07/47
<b>Vorschriften und Normen</b>	
Sicherheit elektrischer Anlagen: gesetzliche Grundlagen und Normen . . . . .	11/53
<b>Wasserkraftwerke</b>	
Risikobewertung als Entscheidungshilfe bei Wartung und Unterhalt . . . . .	04/57
Operationelle Überwachung von Schneeschmelzvorgängen: Möglichkeiten zur Prognose von Wasserabflussmengen . . . . .	10/09
Die Modernisierung bestehender Wasserkraftanlagen . . . . .	10/19
Modernisation des centrales hydrauliques existantes . . . . .	10/19
Staumauer Zeuzier: Nach erfolgreicher Reparatur Streit um die Kosten . . . . .	10/52
Variabilité interannuelle de l'énergie hydroélectrique producible en hiver . . . . .	16/43
Les projets hydroélectriques et l'étude d'impact sur l'environnement: premières expériences . . . . .	18/35
La réalisation d'une étude de l'impact sur l'environnement . . . . .	18/39
<b>Weltraumtechnik</b>	
Ein Schweizer Mikrogravititätsexperiment an Bord der amerikanischen Raumfahre . . . . .	01/31
<b>Werkstoffe</b>	
Funktionskeramik für die Energie- und Umwelttechnik . . . . .	15/09
Elektrotechnische Anwendungen der Supraleitung . . . . .	15/20
Dauermagnete – neue Entwicklungen und Anwendungen . . . . .	15/23
Silikon in der Hochspannungsisoliertechnik . . . . .	15/33
Erfahrungen mit Einsatz von Verbundisolatoren . . . . .	19/11

# 1 Informationstechnik – Techniques de l'information

## 1.01 Grundlagen, Technologien – Fondements, technologies

Von der Subroutinentechnik zur objektorientierten Programmierung – Teil 1: Subroutinen und Prozeduren – R. Marty . . . . .	13/07
Von der Subroutinentechnik zu Klassenhierarchien – Teil 2: Module und Abstrakte Datentypen – R. Marty . . . . .	17/43
Von der Subroutinentechnik zur objektorientierten Programmierung – Teil 3: Das Prinzip der objektorientierten Programmierung – R. Marty . . . . .	21/23

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

Ein Parallel-Computer mit verteiltem Speicher – Das K2-Projekt – M. Annaratone, G. zur Bonsen, M. Fillo, K. Nakabayashi, C. Pommerell, R. Rühl, P. Steiner, M. Viredaz . . . . .	17/11
IBM Micro Channel Architecture – Wieso, Wozu? – Teil 1: Konzept und Grundlagen – F. Krähenbühl . . . . .	17/19
IBM Micro Channel Architecture – Wieso, Wozu? – Teil 2: Alternativen in Adapterbau – F. Krähenbühl . . . . .	21/29

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

Digitale Modulationsverfahren mit phasenkontinuierlichen Symbolübergängen – P. Wah, J. Kemper . . . . .	01/35
Kurzwellenempfänger mit digitaler Signalverarbeitung – F. Jondral . . . . .	05/11
Die Chipkarte als kryptographisches Werkzeug – R. Forré . . . . .	05/23
Fraktale – eine neue Sprache der Wissenschaft – Teil 1: Fraktale Datenkompression – T. Gipser . . . . .	09/43
Datenkommunikation mittels iterierter Funktionssysteme – Teil 2: Fraktale Datenkompression – T. Gipser . . . . .	09/49

## 1.04 Informatik – Informatique

Trends in der Produktionsautomatisierung – Wettbewerbsvorteile durch Rechnerintegration – J. Milberg, T. Koepfer . . . . .	09/13
Informatik-Architektur – Basislement für erfolgreiche CIM-Projekte – M. Kündig . . . . .	09/27
Von der Subroutinentechnik zur objektorientierten Programmierung – Teil 1: Subroutinen und Prozeduren – R. Marty . . . . .	13/07
Technische Informationssysteme in der Energieversorgung – Moderne Entwurfsverfahren – D. Goudie . . . . .	13/13
Technische Informationssysteme bei den Schweizerischen Bundesbahnen – Systemintegration der Fahrplan-Datentechnik – U. Hügli . . . . .	13/17
SQL-Server sorgt für Datensicherheit – Datenbank für Online-Applikationen – B. Solothurnmann . . . . .	13/21
Ein Parallel-Computer mit verteiltem Speicher – Das K2-Projekt – M. Annaratone, G. zur Bonsen, M. Fillo, K. Nakabayashi, C. Pommerell, R. Rühl, P. Steiner, M. Viredaz . . . . .	17/11
IBM Micro Channel Architecture – Wieso, Wozu? – Teil 1: Konzept und Grundlagen – F. Krähenbühl . . . . .	17/19
Kommunikation im Rechnerverbund – OSI-Standard und Netzwerkarchitekturen – H. Lubich . . . . .	17/29
Lokale und verteilte Echtzeit-Applikationen – Entwurf und Implementation – C. Vonlanthen . . . . .	17/37
Von der Subroutinentechnik zu Klassenhierarchien – Teil 2: Module und Abstrakte Datentypen – R. Marty . . . . .	17/43
Von der Subroutinentechnik zur objektorientierten Programmierung – Teil 3: Das Prinzip der objektorientierten Programmierung – R. Marty . . . . .	21/23
IBM Micro Channel Architecture – Wieso, Wozu – Teil 2: Alternativen in Adapterbau – F. Krähenbühl . . . . .	21/29

## 1.05 Kommunikationstechnik – Techniques des communications

Satellitenkommunikation – C. Steffen . . . . .	01/07
Satelliten im Dienste der Nachrichtenübertragung – R. Brönnimann . . . . .	01/13
GPS – ein neues Satelliten-Navigationssystem – L. Petersen . . . . .	01/19
Vermessung mit Satelliten – W. Gurtner . . . . .	01/25
Ein Schweizer Mikrogravititätsexperiment an Bord der amerikanischen Raumfahre – G. Kulzer, U. Buser . . . . .	01/31
Digitale Modulationsverfahren mit phasenkontinuierlichen Symbolübergängen – P. Wah, J. Kemper . . . . .	01/35

HDTV – der Weg zum idealen Fernsehbild – Neuer Breitbandmodem für die Satelliten-Fernsehübertragung – E. Borsum, K. Drinda . . . . .	01/44
Kurzwellenempfänger mit digitaler Signalverarbeitung – F. Jondral . . . . .	05/11
Die Chipkarte als kryptographisches Werkzeug – R. Forré . . . . .	05/23
Private Dienstintegration in der Unternehmenskommunikation – P. Fanuli . . . . .	05/33
Installations RNIS – une nouvelle approche pour une meilleure disponibilité – L. Salperwyk . . . . .	05/39
L'intelligence dans les réseaux – T. Bajenesco . . . . .	05/45
Fraktale – eine neue Sprache der Wissenschaft – Teil 1: Fraktale Datenkompression – T. Gipser . . . . .	09/43
Datenkommunikation mittels iterierter Funktionssysteme – Teil 2: Fraktale Datenkompression – T. Gipser . . . . .	09/49
Standardisierung und lokale Kommunikation – P. Heinzmann, D. Jäpel . . . . .	11/31
ETSI – European Telecommunications Standards Institute – J. Jaquier . . . . .	11/43
Technische Normen im Radio- und Fernsehbereich – D. Kramer . . . . .	11/47
Kommunikation im Rechnerverbund – OSI-Standard und Netzwerkarchitekturen – H. Lubich . . . . .	17/29
Steiniger Weg zum neuen Fernmeldegesetz – Das schweizerische Fernmeldewesen und Europa 1992 – F. Auer . . . . .	21/09
PAL-plus – ein gangbarer Weg in die Fernsehzukunft – Von PAL zu HDTV – D. Kramer . . . . .	21/15
Vorwärtsfehlerkorrektur bei Block-Codierung – Einfaches Mittel, höhere Systemzuverlässigkeit zu gewinnen – E. Hofstetter . . . . .	21/33

## 1.06 Messtechnik, Automatik, Leittechnik – Métrologie, automatique, contrôle-commande

GPS – ein neues Satelliten-Navigationssystem – L. Petersen . . . . .	01/19
Vermessung mit Satelliten – W. Gurtner . . . . .	01/25
Ein Schweizer Mikrogravititätsexperiment an Bord der amerikanischen Raumfahre – G. Kulzer, U. Buser . . . . .	01/31
Vertreibt CIM die Wolken über der schweizerischen Industrielandchaft? – F. Huber . . . . .	09/09

## 1.07 Produktionstechnik – Techniques de production

Trends in der Produktionsautomatisierung – Wettbewerbsvorteile durch Rechnerintegration – J. Milberg, T. Koepfer . . . . .	09/13
Die Einführung von CIM ist primär ein Organisationsproblem – Kritische Gedanken und Ergebnisse einer Bedürfnisabklärung – H. Domeisen, A. Thierstein . . . . .	09/21
Informatik-Architektur – Basislement für erfolgreiche CIM-Projekte – M. Kündig . . . . .	09/27
Neue Produkte rascher entwickeln – aber wie? – P. Schweizer . . . . .	09/33
Technische Informationssysteme in der Energieversorgung – Moderne Entwurfsverfahren – D. Goudie . . . . .	13/13

## 1.08 Andere Themen – Autres sujets

Die Einführung von CIM ist primär ein Organisationsproblem – Kritische Gedanken und Ergebnisse einer Bedürfnisabklärung – H. Domeisen, A. Thierstein . . . . .	09/21
Tragbares Risiko? Tragbares Risiko! – Thesen zur Sicherheit in einer internationalen chemisch-pharmazeutischen Industriefirma – B. Glutz . . . . .	09/39
Bedeutung und Ziele der Normung auf dem Gebiet der Elektrotechnik – M. Fünfschilling . . . . .	11/11
Internationale und regionale (europäische) elektrotechnische Normung – R. Spaar . . . . .	11/15
Die schweizerische elektrotechnische Normung – R. Spaar . . . . .	11/23
Die Anwendung technischer Normen bei der Produktzertifizierung – A. Christen . . . . .	11/27
Standardisierung und lokale Kommunikation – P. Heinzmann, D. Jäpel . . . . .	11/31
ETSI – European Telecommunications Standards Institute – J. Jaquier . . . . .	11/43
Technische Normen im Radio- und Fernsehbereich – D. Kramer . . . . .	11/47
Steiniger Weg zum neuen Fernmeldegesetz – Das schweizerische Fernmeldewesen und Europa 1992 – F. Auer . . . . .	21/09
Ansprüche des SEV-Präsidenten an der GV des SEV in Brig – R. Brüderlin . . . . .	21/54

## 1.09 Buchbesprechungen – Critiques de livres

Signal detection in non-Gaussian noise – S.A. Kassam . . . . .	01/55
Taschenbuch der Nachrichtentechnik . . . . .	01/55

Theorie nichtlinearer Netzwerke – W. Mathis . . . . .	01/55	Câbleries & Tréfilees de Cossonay-Gare: Qualitätssicherungs-Zertifikat . . . . .	17/76
Netzwerke, Signale und Systeme – H.-W. Schüssler . . . . .	05/61	Ciba-Geigy AG, Basel, verkauft Gretag Laser Processing Systems AG . . . . .	17/76
dBBase III Plus kurz und bündig – R. Schwinn . . . . .	05/61	Alcatel STR AG, Zürich: Standard Telephon und Radio AG ändert Firmennamen in Alcatel STR AG . . . . .	17/77
Problemlösen durch heuristische Suche in der Artificial Intelligence – H. Kaindl . . . . .	05/61	Comprex AG, Baden: Mazda und ABB Turbo Systems AG gründen Comprex AG . . . . .	17/77
Hütte – Die Grundlagen der Ingenieurwissenschaften – H. Czichos (Hrsg.) . . . . .	09/60	Philips AG, Zürich: Convenience – neues Schlagwort in der Consumer-Elektronik . . . . .	21/39
Wasserstoff – R. Weber . . . . .	09/60	Ascom Holding AG, Bern: Zeitverschoben telefonieren . . . . .	21/40
Das grosse Basic-Buch – H.-J. Sacht . . . . .	09/60	Apple Center BDS Computer AG, Zürich: Apples Annäherung an die Industriestandards . . . . .	21/40
Desktop-Knigge – Ph. Luidl . . . . .	09/60	Faselec AG, Zürich, weltweites Kompetenzzentrum für Telecom-Chips . . . . .	21/40
EDV-Wissen für Anwender – M. Becker, R. Haberfellner, G. Liebtrau . . . . .	09/61		
Wissensbasierte Bildverarbeitung – C.E. Liedtke, M. Ender . . . . .	09/61		
ISDN. The integrated services digital network – P. Bocker . . . . .	11/72		
An introduction to signal detection and estimation – H.V. Poor . . . . .	11/72		
Fernwirktechnik der Raumfahrt – Ph. Hartl . . . . .	11/73		
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – J. Wilhelm . . . . .	11/73		
Digitale Signalverarbeitung – H.W. Schüssler . . . . .	13/34		
Optische Übertragungssysteme mit Überlagerungsempfang – J. Franz . . . . .	13/34		
Treffend informieren – Th. Schwarz . . . . .	13/34		
Statistische Nachrichtentheorie – K. Krosche . . . . .	13/35		
Innovation statt Resignation – P. Oertli-Cajacob . . . . .	13/35		
CAE von dynamischen Systemen – G. Ludyk . . . . .	17/80		
Integrierte Optoelektronik – K. J. Ebeling . . . . .	17/80		
Zusammenschaltung nichtlinearer und linearer eigensicherer Stromkreise – H.-D. Göldner . . . . .	17/80		
Die Kunst des Entwurfs elektronischer Schaltungen – T.H. O'Dell . . . . .	17/80		
Comptes rendus des journées d'électronique 1989 . . . . .	17/81		
Mobilkommunikation – G. Bolle . . . . .	17/81		
Standard-Initialisierung – S. Schneider . . . . .	17/81		
Systematische Produkt-Entwicklung mit Mikroelektronik – P. Schweizer . . . . .	21/43		
Industrielle Software-Produktion – W.F. Alten . . . . .	21/44		
Recht und Unrecht im Softwaregeschäft – M. Edelmann, H. Gmünder . . . . .	21/44		
Rauschen – R. Müller . . . . .	21/44		
Single-mode fiber optics – L.B. Jeunhomme . . . . .	21/44		
Der Cash-flow als finanz- und ertragswirtschaftliche Lenkungsgröße – H. Siegwart . . . . .	21/44		
<b>Märkte – Marchés</b>			
Industrial Handling 90: Automatisierung in den 90er Jahren . . . . .	01/49		
Cimtech'89-Broschüre . . . . .	01/49		
Wire 90 – Weltmarkt der Draht- und Kabelindustrie . . . . .	01/49		
Rechtsschutz für Softwareprogramme . . . . .	01/49		
Esprit-Programm für magneto-optische Speicherplatten . . . . .	01/50		
Grünes Licht für Europasat . . . . .	01/50		
Das Lob der Schweizer Arbeit . . . . .	01/50		
In Dänemark am höchsten – in der Schweiz am niedrigsten . . . . .	01/51		
Wachsender europäischer Elektronikmarkt . . . . .	01/51		
Amadeus erteilt 40-Mio-Dollar-Auftrag für Flugtarifsystem . . . . .	01/52		
Hannover-Messe Cebit 90 . . . . .	05/53		
Computer 90 – ein Rendezvous der Informatik . . . . .	05/54		
Cenit Asia '90 . . . . .	05/54		
Etsi: 25% mehr Teilnehmer . . . . .	05/54		
Geschäftsbedingungen in der High-Tech-Branche . . . . .	05/54		
Unix System V, Release 4.0 . . . . .	05/55		
Die Baby Bells auf Expansionskurs . . . . .	05/56		
CIM an der Hannover Messe Industrie '90 . . . . .	09/55		
Änderung der Telefonvorwahl für London in: +4471 und +4481 . . . . .	09/56		
Europa: Absatzmarkt für Messgeber/Wegfühler . . . . .	11/67		
Litra-Vademecum 1990: Daten und Fakten zum Verkehr . . . . .	11/67		
GSGI Gruppe der schweizerischen Gebäudetechnik-Industrie . . . . .	11/68		
Vorort befürwortet europäischen Wirtschaftsraum . . . . .	13/30		
Gute Aussichten für OSI . . . . .	13/30		
Stärkere Beteiligung der Schweiz an EG-Technologieprogrammen gefordert . . . . .	13/30		
Zugang zu EG-Datenbanken . . . . .	13/30		
Fabricat 90: From Design to Test . . . . .	13/30		
34 000 Besucher an der Logic Zürich . . . . .	13/31		
Halbleitermarkt Schweiz 1989 . . . . .	17/75		
Systec 90 – Computerintegration in der Industrie . . . . .	17/75		
Afrika Telecom 90 . . . . .	17/76		
Hewlett Packard und Hughes Aircraft bilden strategische Allianz . . . . .	17/76		
SAP-Honorarordnung für Softwareleistungen . . . . .	21/39		
SEV in europäischem IT-Zertifizierungsgremium . . . . .	21/39		
Umweltbewusste EDV-Anwender . . . . .	21/40		
<b>1.10 Aktuell – Actualités</b>			
<b>1.101 Firmen und Märkte – Entreprises et marchés</b>			
<i>Firmen – Entreprises</i>			
PTT, Bern: Digitaler Satelliten-Hörfunk . . . . .	01/50	Sprachvermittlungssystem für Flugsicherung . . . . .	01/52
Roederstein Bauelemente Vertrieb AG, Neuhausen: Konzentration in der Alu-Elkos-Produktion . . . . .	01/51	Siemens und IBM entwickeln gemeinsam 64-MBit-Chip . . . . .	05/57
PTT, Bern: Beteiligung der PTT an Infonet . . . . .	01/52	Prix G. l'Hoest – Informatique . . . . .	05/58
PTT, Bern: Breitbanddienste über Megacom . . . . .	05/55	Schweizerisches Forum für Alis gegründet . . . . .	05/58
Olivetti-Hermes (Schweiz) AG, Wallisellen: Service an EDV-Anlagen als GU-Aufgabe . . . . .	05/55	Report Backup '90 . . . . .	05/58
Hewlett-Packard(Schweiz) AG, Widen: 24 neue Mehrplatz-Computer und Server . . . . .	05/55	Neue Applikations-Entwicklungswerzeuge . . . . .	05/58
Distrelec, Zürich: Grundsteinlegung . . . . .	05/56	Perspektiven und Grenzen von AI . . . . .	05/59
Olivetti Systems & Networks (Schweiz) AG wird eigenständige Firma . . . . .	05/56	Kooperation auf dem Gebiet der Optokoppler . . . . .	05/59
Seyffer + Co. AG, Zürich: Umstrukturierung . . . . .	05/57	Ballistische Elektronen in Computern des 21. Jahrhunderts? . . . . .	05/59
Cerberus AG, Männedorf: Zertifikat für Cerberus Qualität . . . . .	05/57	Neuer Studiengang an der Ingenieurschule Chur . . . . .	09/57
Telemeter Electronic AG, Frauenfeld, mit neuem Firmensitz . . . . .	07/70	Die Sicherheit geht uns alle an . . . . .	09/57
IBM Schweiz, Zürich: Neue Bilder von Spiralnebeln . . . . .	09/55	CEI: l'enregistrement audionumérique sur bande (DAT) . . . . .	11/69
PTT, Bern: Eur-OSI-net . . . . .	09/56	Abkommen zwischen westeuropäischen Kalibrierdiensten . . . . .	11/70
SRG, Bern: Qualität auf Vorrat . . . . .	09/56	Neue Zusammensetzung des VDE-Vorstandes . . . . .	11/70
Radio Schweiz AG, Bern: 50 000 Schweizer Firmenprofile on line . . . . .	09/56	Kryo-Spannungsnorm für 10 Volt . . . . .	11/70
Dätwyler AG, Altdorf, übernimmt Aktienmehrheit der G. Brunner AG . . . . .	09/56	Une nouvelle ère s'ouvrira en juin 1990 pour les normes de radiodiffusion . . . . .	13/31
Landis & Gyr Betriebs AG, Zug: Neue Büros für Telegyr . . . . .	09/57	Protos – Schweizer Beteiligung an Eureka . . . . .	13/32
CMC Carl Maier & Cie AG, Schaffhausen: Neues Gebäudeleitsystem für den Flughafen Zürich . . . . .	11/67	Ultraschall-Mikroskop . . . . .	17/77
Sulzer AG, Winterthur: Integrale Haustechnik im Spital . . . . .	11/68	Neuronale Netzwerke jagen Computerviren . . . . .	17/78
Stationenbau AG Villmergen: Fabrikreweiterung . . . . .	11/68	Internationale Feldbusgruppe (IFG) . . . . .	17/78
Asea Brown Boveri AG, Baden: ABB Schweiz kauft Ascom Tochter . . . . .	11/68	Kleine Schritte in Richtung einheitliche HDTV-Norm . . . . .	17/78
Olivetti Office (Schweiz) AG: wird eigenständige Firma . . . . .	11/69	Heureka? . . . . .	21/40
Waser + Co., Hergiswil: 25 Jahre . . . . .	11/69	Technologiestandort Schweiz an der SwissTech '90 . . . . .	21/41
Klöckner-Moeller AG, Effretikon, verstärkt SPS-Aktivität . . . . .	11/69	EG-Projekt – Standardisierte Softwareentwicklung . . . . .	21/41
PTT, Bern: Zukunft der schweizerischen Telekommunikation . . . . .	13/29		
PTT, Bern: Telekommunikation im Wettbewerb . . . . .	13/29		
NCR (Schweiz), Glattzentrum: Open Cooperative Computing – mehr als PR? . . . . .	13/31		
PTT, Bern: Chipkartenversuch in Biel . . . . .	17/75		
PTT, Bern: Natel C – 100 000 Teilnehmer am Netz . . . . .	17/75		
Lasarray SA, Biel, kauft deutsches Laserlitho-Unternehmen . . . . .	17/76		
Asea Brown Boveri AG, Baden: Pläne für die DDR . . . . .	17/76		
EM Test AG, Reinach, im neuen Betriebsgebäude . . . . .	17/76		
<b>1.102 Technik und Wissenschaft – Techniques et sciences</b>			
<i>Firmen – Entreprises</i>			
Sprachvermittlungssystem für Flugsicherung . . . . .	01/52		
Siemens und IBM entwickeln gemeinsam 64-MBit-Chip . . . . .	05/57		
Prix G. l'Hoest – Informatique . . . . .	05/58		
Schweizerisches Forum für Alis gegründet . . . . .	05/58		
Report Backup '90 . . . . .	05/58		
Neue Applikations-Entwicklungswerzeuge . . . . .	05/58		
Perspektiven und Grenzen von AI . . . . .	05/59		
Kooperation auf dem Gebiet der Optokoppler . . . . .	05/59		
Ballistische Elektronen in Computern des 21. Jahrhunderts? . . . . .	05/59		
Neuer Studiengang an der Ingenieurschule Chur . . . . .	09/57		
Die Sicherheit geht uns alle an . . . . .	09/57		
CEI: l'enregistrement audionumérique sur bande (DAT) . . . . .	11/69		
Abkommen zwischen westeuropäischen Kalibrierdiensten . . . . .	11/70		
Neue Zusammensetzung des VDE-Vorstandes . . . . .	11/70		
Kryo-Spannungsnorm für 10 Volt . . . . .	11/70		
Une nouvelle ère s'ouvrira en juin 1990 pour les normes de radiodiffusion . . . . .	13/31		
Protos – Schweizer Beteiligung an Eureka . . . . .	13/32		
Ultraschall-Mikroskop . . . . .	17/77		
Neuronale Netzwerke jagen Computerviren . . . . .	17/78		
Internationale Feldbusgruppe (IFG) . . . . .	17/78		
Kleine Schritte in Richtung einheitliche HDTV-Norm . . . . .	17/78		
Heureka? . . . . .	21/40		
Technologiestandort Schweiz an der SwissTech '90 . . . . .	21/41		
EG-Projekt – Standardisierte Softwareentwicklung . . . . .	21/41		
<i>Firmen – Entreprises</i>			
IBM Schweiz, Zürich, präsentiert CIM-Lösungen . . . . .	01/52		
Landis & Gyr Betriebs AG, Zug: Nationales Exact-Zentrum . . . . .	05/57		
Integra-Signum AG, Wallisellen: Besichtigung anlässlich IEEE-Generalversammlung 1990 . . . . .	05/58		

PTT, Bern, verbessern UKW-Versorgung . . . . .	09/57	100 Jahre Ingenieurschule Biel . . . . .	13/33	
Siemens-Albis AG, Zürich, entwickelt 16-MBit-Speicher . . . . .	17/78	Computer in der Schweizer Schulstube . . . . .	13/33	
<b>1.103 Aus- und Weiterbildung – Etudes et perfectionnement</b>				
Concours ASE/IEEE pour d'excellentes travaux d'étudiants en électrotechniques et en électronique – 1990 . . . . .	01/53	Technologiepolitische Zielsetzungen des Schweizerischen Schulrates . . . . .	15/43	
NCR-Stiftung: Drei Preise – vier Sieger . . . . .	01/53	EPFL: Nominations de deux professeurs de physique expérimentale . . . . .	15/43	
Die SATW zum Ausbau der Ingenieurschulen . . . . .	01/53	Internationale Auszeichnung für zwei junge Schweizer . . . . .	17/79	
53 neue Techniker TS/IBZ . . . . .	01/54	Zu einem Blick hinter die Kulissen . . . . .	17/79	
SATW-Auslandstipendien . . . . .	01/54	IBZ verlegt Hauptsitz nach Brugg . . . . .	17/79	
ETH-Tag 1989 . . . . .	01/54	SAP-Preis 1991 . . . . .	21/41	
Promotionen an der ETH . . . . .	05/60	Geld für gute Ideen . . . . .	21/42	
30 Jahre Swisscontact . . . . .	05/60	CIM-Nachdiplomstudium an der Ingenieurschule Bern HTL . . . . .	21/42	
Was Hänschen nicht lernt . . . . .	09/58			
Vigier-Preis für ETH-Datenflussrechner . . . . .	09/58			
Rücktritte an der ETH Zürich . . . . .	09/59			
1.7 milliard d'opérations par seconde . . . . .	09/59			
Landis & Gyr stiftet USA-Stipendium für HTL-Absolventen . . . . .	09/59			
Premier «annuaire des professeurs de l'EPFL» . . . . .	09/59			
Semesterprogramm der ETH Zürich . . . . .	09/59			
Energiewoche an der Kantonsschule Zürich . . . . .	11/71			
EPFL: Prix décernés aux ingénieurs électriques . . . . .	11/71			
Wachsende Bedeutung der betriebsinternen Weiterbildung . . . . .	11/71			
Schweiz. Fachstelle für Informationstechnologien im Bildungswesen (SFIB) . . . . .	13/32			
Auch 1989 waren die ETHs knapp gehalten . . . . .	13/32			
<b>1.104 Politik und Gesellschaft – Politique et société</b>				
Die SATW zum Ausbau der Ingenieurschulen . . . . .	01/53			
Perspektiven und Grenzen von AI . . . . .	05/59			
Die Sicherheit geht uns alle an . . . . .	09/57			
Technologie – Wissen und Gewissen . . . . .	17/79			
<b>1.105 Leserbriefe – Courrier des lecteurs</b>				
Offener Brief an den SEV . . . . .	21/42			
Stellungnahme der Redaktion zum Brief von Herrn Hagen . . . . .	21/42			
Technik und Gesellschaft – auf der Suche nach dem Dialog . . . . .	21/43			
<b>1.11 Veranstaltungen – Manifestations</b>				
Diverse . . . . .	01/60, 05/66, 09/66, 11/78, 13/36, 17/83, 21/49			

## 2 Energietechnik – Techniques de l'énergie

### 2.01 Grundlagen, Technologien, Messtechnik – Fondements, technologies, métrologie

Einsatz von wissensbasierten Systemen bei der Überwachung und Diagnose komplexer Anlagen – S. Hiro . . . . .	03/25	Funktionskeramik für die Energie- und Umwelttechnik –	
Anwendung der numerischen Feldberechnung zur Modellierung elektrischer Drehstrom-Maschinen mit inneren Fehlern – T. Kulig . . . . .	07/35	F. Harbach, B. Schumann, F. Rohr . . . . .	15/09
Prüfung von Metalloxid-Ableitern mit steilen Stromimpulsen – M. Modrusan . . . . .	07/57	Elektrotechnische Anwendungen der Supraleitung – H.-R. Zeller . .	15/20
Materiale supraconducteurs – B. Seeber . . . . .	15/15	Dauermagnete – neue Entwicklungen und Anwendungen –	
Nouveaux types d'aimants NdFeB à comportement amélioré vis-à-vis de la corrosion et de la température – P. Tenaud, F. Vial, M. Sagawa . . . . .	15/30	D. Weinmann . . . . .	15/23
Silikon in der Hochspannungsisoliertechnik – K. Papailiou . . . . .	15/33	Stellergespeiste Gegendrehfeld-Asynchronmaschinen als Erregermaschinen in bürstenlosen Erregungssystemen –	
Vollautomatisierte Prüfeinrichtung zur Ermittlung des Langzeitverhaltens von elektrischen Isolierungen – W. Hutter, J. Ruhe, R. Schuler . . . . .	19/19	H. Rohrer, A. Wüthrich . . . . .	19/37
Ableiterdefekt infolge Ferroresonanz einer Transformatorenbank in einer 220/65-kV-Schaltanlage – B. Sander, J. Dobsa, J. Grandl . .	19/25		
Praxisorientierte Planung elektrischer Netze – Datenerfassung und Berechnung – L. Busarello . . . . .	19/31		

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

Die Bedeutung von Expertensystemen für Planung und Betrieb elektrischer Energieversorgungssysteme – E. Handschin, W. Hoffmann . . . . .	03/11	Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme mit	
Erfassung und Bewertung von Teilentladungen an Statorwicklungen von rotierenden Hochspannungsmaschinen – R. Schuler, W. Hutter . . . . .	03/31	Mittelfrequenzwischenkreis – D. Alexa . . . . .	07/44
Lösung von Problemen elektrischer Energiesysteme mit dem Personal Computer – K. Chan, J. Ding . . . . .	03/53	Beeinflussung von Transformatorengeräuschen durch	
Stabilität und Netzdynamik, aktuelle Probleme der schweizerischen Energieversorgung? – K. Reichert . . . . .	07/09	vagabundierende Bahnströme – H. Vorwerk, G. Biasiutti . . . . .	07/47
Massnahmen zur Verbesserung der Kurzzeitstabilität in elektrischen Energieversorgungssystemen – E. Handschin, H. Wohlfarth . . . . .	07/15	Aktuelle Probleme bei Leistungstransformatoren – J. Kreuzer . . . . .	07/51
Einfluss der Turbinenregelung auf die Stabilität der Netzfrequenz – E. Grebe . . . . .	07/21	Erfahrungen mit Einsatz von Verbundisolatoren – K.O. Papailiou, W. Fluri, A. Wermelinger . . . . .	19/11
Erhöhung der Verfügbarkeit des Eigenbedarfsnetzes sowie der Stabilität in grossen Dampfkraftwerken durch Synchronkompensatoren – I. Canay . . . . .	07/29	Oberschwingungen in Netzen mit Stromrichteranlagen – A. Kloss . .	23/29
Anwendung der numerischen Feldberechnung zur Modellierung elektrischer Drehstrom-Maschinen mit inneren Fehlern – T. Kulig . . . . .	07/35		
Sicherheit elektrischer Anlagen: gesetzliche Grundlagen und Normen – F. Schlittler . . . . .	11/53		

		Funktionskeramik für die Energie- und Umwelttechnik –	
		F. Harbach, B. Schumann, F. Rohr . . . . .	15/09
		Elektrotechnische Anwendungen der Supraleitung – H.-R. Zeller . .	15/20
		Dauermagnete – neue Entwicklungen und Anwendungen –	
		D. Weinmann . . . . .	15/23
		Stellergespeiste Gegendrehfeld-Asynchronmaschinen als	
		Erregermaschinen in bürstenlosen Erregungssystemen –	
		H. Rohrer, A. Wüthrich . . . . .	19/37

### 2.03 Umformung elektrischer Energie, Leistungselektronik – Conversion de l'énergie électrique, électronique de puissance

		Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme mit	
		Mittelfrequenzwischenkreis – D. Alexa . . . . .	07/44
		Beeinflussung von Transformatorengeräuschen durch	
		vagabundierende Bahnströme – H. Vorwerk, G. Biasiutti . . . . .	07/47
		Aktuelle Probleme bei Leistungstransformatoren – J. Kreuzer . . . . .	07/51
		Erfahrungen mit Einsatz von Verbundisolatoren – K.O. Pap	
		Fluri, A. Wermelinger . . . . .	19/11
		Oberschwingungen in Netzen mit Stromrichteranlagen – A. Kloss . .	23/29

### 2.04 Übertragung und Verteilung elektrischer Energie – Transmission et distribution de l'énergie électrique

		Die Bedeutung von Expertensystemen für Planung und Betrieb elektrischer Energieversorgungssysteme – E. Handschin, W. Hoffmann . . . . .	03/11
		Einführung in Expertensysteme – J. Kriz . . . . .	03/19
		Einsatz von wissensbasierten Systemen bei der Überwachung und Diagnose komplexer Anlagen – S. Hiro . . . . .	03/25
		Nedex: Expertensystem zur Störungsanalyse im Hochspannungsnetz – U. Löwen . . . . .	03/37
		Projet et calcul de lignes électriques aériennes par ordinateur – U. Cavalli . . . . .	03/45
		Lösung von Problemen elektrischer Energiesysteme mit dem Personal Computer – K. Chan, J. Ding . . . . .	03/53
		Stabilität und Netzdynamik, aktuelle Probleme der schweizerischen Energieversorgung? – K. Reichert . . . . .	07/09
		Massnahmen zur Verbesserung der Kurzzeitstabilität in elektrischen Energieversorgungssystemen – E. Handschin, H. Wohlfarth . . . . .	07/15
		Einfluss der Turbinenregelung auf die Stabilität der Netzfrequenz – E. Grebe . . . . .	07/21
		Erhöhung der Verfügbarkeit des Eigenbedarfsnetzes sowie der Stabilität in grossen Dampfkraftwerken durch Synchronkompensatoren – I. Canay . . . . .	07/29

Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme mit Mittelfrequenzzwischenkreis – D. Alexa . . . . .	07/44
Beeinflussung von Transformatorgeräuschen durch vagabundierende Bahnströme – H. Vorwerk, G. Biasiutti . . . . .	07/47
Studie zum Schutz empfindlicher Anlageteile vor elektromagnetischen Einflüssen in Hochspannungsanlagen – R. Clément, H. Sauvain . . . . .	07/54
Die Schlusskontrolle nach Werkvertrag und NIV – A. Rothenfluh . . . . .	07/63
Le besoin des normes de l'industrie du câble – J. Wavre, R. Bautz . . . . .	11/55
Einfluss der technischen Normung auf Anwendung und Einsatz von Niederspannungs-Sicherungen – W. Frei . . . . .	11/61
Silikon in der Hochspannungsisoliertechnik – K. Papailiou . . . . .	15/33
Erfahrungen mit Einsatz von Verbundisolatoren – K. Papailiou, W. Fluri, A. Wermelinger . . . . .	19/11
Ableiterdefekt infolge Ferroresonanz einer Transformatorbank in einer 220/65-kV-Schaltanlage – B. Sander, J. Dobsa, J. Grandl . . . . .	19/25
Praxisorientierte Planung elektrischer Netze – Datenerfassung und Berechnung – L. Busarello . . . . .	19/31
Les effets biologiques des champs magnétiques – Le point de vue de l'électricien – C. Gary . . . . .	23/17
Les effets biologiques des champs magnétiques – Le point de vue du médecin – J. Cabanes . . . . .	23/23
Les effets biologiques des champs magnétiques – Le problème des limites – C. Gary . . . . .	23/27

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

Erfassung und Bewertung von Teilentladungen an Statorwicklungen von rotierenden Hochspannungsmaschinen – R. Schuler, W. Hutter . . . . .	03/31
Weniger Elektrounfälle auf Baustellen dank Fehlerstromschutzschaltung – R. Troxler . . . . .	03/59
Funktionskeramik für die Energie- und Umwelttechnik – F. Harbach, B. Schumann, F. Rohr . . . . .	15/09
Matériaux supraconducteurs – B. Seeber . . . . .	15/15
Elektrotechnische Anwendungen der Supraleitung – H.-R. Zeller . . . . .	15/20
Dauermagnete – neue Entwicklungen und Anwendungen – D. Weinmann . . . . .	15/23
Nouveaux types d'aimants NdFeB à comportement amélioré vis-à-vis de la corrosion et de la température – P. Tenaud, F. Vial, M. Sagawa . . . . .	15/30
Oberschwingungen in Netzen mit Stromrichteranlagen – A. Kloss . . . . .	23/29

## 2.06 Nichtelektrische Energieformen – Formes d'énergie non électrique

Erhöhtes Heizpotential von Gas und Öl beim Einsatz von thermodynamischen Heizmethoden – H.U. Frutschi . . . . .	23/09
---	-------

## 2.07 Umwelttechnik, Umweltschutz – Techniques et protection de l'environnement

Erhöhtes Heizpotential von Gas und Öl beim Einsatz von thermodynamischen Heizmethoden – H.U. Frutschi . . . . .	23/09
Les effets biologiques des champs magnétiques – Le point de vue de l'électricien – C. Gary . . . . .	23/17
Les effets biologiques des champs magnétiques – Le point de vue du médecin – J. Cabanes . . . . .	23/23
Les effets biologiques des champs magnétiques – Le problème des limites – C. Gary . . . . .	23/27

## 2.08 Andere Themen – Autres sujets

Nedex: Expertensystem zur Störungsanalyse im Hochspannungsnetz – U. Löwen . . . . .	03/37
Projet et calcul de lignes électriques aériennes par ordinateur – U. Cavalli . . . . .	03/45
Weniger Elektrounfälle auf Baustellen dank Fehlerstromschutzschaltung – R. Troxler . . . . .	03/59
Aktuelle Probleme bei Leistungstransformatoren – J. Kreuzer . . . . .	07/51
Studie zum Schutz empfindlicher Anlageteile vor elektromagnetischen Einflüssen in Hochspannungsanlagen – R. Clément, H. Sauvain . . . . .	07/54
Prüfung von Metalloxid-Ableitern mit steilen Stromimpulsen – M. Modrusan . . . . .	07/57
Die Schlusskontrolle nach Werkvertrag und NIV – A. Rothenfluh . . . . .	07/63
Bedeutung und Ziele der Normung auf dem Gebiet der Elektrotechnik – M. Fünfschilling . . . . .	11/11
Internationale und regionale (europäische) elektrotechnische Normung – R. Spaar . . . . .	11/15
Die schweizerische elektrotechnische Normung – R. Spaar . . . . .	11/23
Die Anwendung technischer Normen bei der Produktzertifizierung – A. Christen . . . . .	11/27

Sicherheit elektrischer Anlagen: gesetzliche Grundlagen und Normen – F. Schlittler . . . . .	11/53
Le besoin des normes de l'industrie du câble – J. Wavre, R. Bautz . . . . .	11/55
Einfluss der technischen Normung auf Anwendung und Einsatz von Niederspannungs-Sicherungen – W. Frei . . . . .	11/61

## 2.09 Buchbesprechungen – Critiques de livres

Die Entwicklung der Starkstromtechnik in Deutschland – G. Dettmar . . . . .	03/68
Energietechnik programmiert – H. Brakelmann . . . . .	03/68
Handbuch für Blitzschutz und Erdung – P. Hasse, J. Wiesinger . . . . .	03/68
Elektroinstallationsen in explosionsgefährdeten Bereichen . . . . .	07/74
Arbeitsschutz in elektrischen Anlagen – P. Hasse, W. Kathrein . . . . .	07/74
Measurement of luminous flux . . . . .	07/74
Wirkung hochenergetischer Strahlung auf Halbleiterbauelemente – D. Bräunig . . . . .	07/74
Radartechnik – J. Detlefsen . . . . .	15/44
CAD für Moduln und Systeme in der Elektronik – W. Sammer, H. Raffler . . . . .	15/44
Kunststoffgehäuse für explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel – U. Klausmeyer, H. Wehinger . . . . .	15/44
Fachkenntnisse Elektrotechnik – K. Beuth, E. Huber . . . . .	15/44
Daylight and solar radiation measurement . . . . .	15/45
Projektcontrolling und Reporting – R.M. Michel . . . . .	15/45
Make or buy. Neue Dimensionen der strategischen Führung – S. Hess, H. Tschirky, P. Lang . . . . .	15/45
Speicherprogrammierbare Steuerungen – H.-U. Leinemann, D. Wiederhold . . . . .	23/43
Radios von gestern – E. Erb . . . . .	23/43
Superconductivity in energy technologies – Ass. of German Engineers . . . . .	23/43
Battery reference book – T.R. Crompton . . . . .	23/44
AVR – Experimental High-temperature reactor – Ass. of German Engineers . . . . .	23/44
Giovanni Giorgi and his contribution to electrical metrology – C. Egidi . . . . .	23/44
Elektrotechnik für Praktiker – H.R. Ris . . . . .	23/44
Niedrigenergiehäuser – O. Humm . . . . .	23/45

## 2.10 Aktuell – Actualités

### 2.101 Firmen und Märkte – Entreprises et marchés

<i>Firmen – Entreprises</i>	
IBM Schweiz, Zürich: Artificial Intelligence Prize verliehen . . . . .	03/61
Asea Brown Boveri AG, Baden: ABB Schweiz verstärkt den Bereich Umwelttechnik . . . . .	03/62
Siemens-Albis AG, Zürich: Kraftwerksservice wird immer wichtiger . . . . .	03/62
Asea Brown Boveri AG, Baden: ABB-Leittechnik für Kühlanlagen beim weltgrößten Teilchenbeschleuniger LEP . . . . .	03/63
Roederstein Bauelemente Vertrieb AG, Neuhausen : 20 Jahre Roederstein-Schweiz . . . . .	03/63
Flowtec AG, Reinach, schafft neue Arbeitsplätze . . . . .	03/64
Algra AG, Merenschwand, erhält Schweizer Innovationspreis 1990 . . . . .	07/67
ABB Kraftwerke AG, Baden, liefert Generatoren für SBB-Kraftwerke . . . . .	07/68
Asea Brown Boveri AG, Baden: ABB-Technik für bessere Luft und Umwelt . . . . .	07/68
Cerberus AG, Männedorf, erlangt das SQS Certifikat . . . . .	07/69
Camille Bauer AG, Wohlen, und Revue Thommen AG, Waldenburg, vereinbaren Zusammenarbeit . . . . .	07/69
Diethelm+Co. AG, Zürich, übernimmt Turmix AG, Jona . . . . .	07/70
Carlo Gavazzi AG, Baar, heisst neu Carlo Gavazzi Electromatic AG . . . . .	07/70
L'Energie de l'Ouest Suisse (EOS), Lausanne: Stromversorgung der Westschweiz mit neuer Netzeitstelle im Griff . . . . .	15/39
ABB Relays AG, Baden: Schutztechnik für China . . . . .	15/40
Gardy SA, Genève 24: Centenaire . . . . .	15/40
Julius Fischer AG, Schwerzenbach, ist nach Volketswil umgezogen . . . . .	15/40
Sulzer AG, Winterthur: Sulzer-Gebäudetechnik für die London-Docklands . . . . .	15/41
ABB Sécheron AG, Genève: nouvelle usine pour 1992 . . . . .	15/41
SIH Schweiz, Institut für Hauswirtschaft, Baden: SIH-Magazin in neuer Aufmachung . . . . .	15/41
Asea Brown Boveri AG, Baden, baut eine der grössten Müllverbrennungsanlagen . . . . .	15/41
Fela Leiterplattentechnik AG, Diessenhofen, seit 10 Jahren aktiv . . . . .	19/47
ABB Hochspannungstechnik AG, Zürich: neue Fabrik für Hochspannungsschalter . . . . .	19/47
Siemens-Albis AG, Zürich: Alumag-Belmag eingegliedert . . . . .	19/48
Colenco AG, Baden, jetzt bei Atel . . . . .	19/48
Kromberg & Schubert AG, Steinhausen: 10e Anniversaire . . . . .	23/39
Schurter AG, Luzern: SQS-Zertifikat . . . . .	23/39
Emil Haevely & Cie AG, Basel, erhält Zertifikat der DQS . . . . .	23/39
Câbleries & Tréfileries de Cossonay obtient certificat international de qualité . . . . .	23/39
ASE: représentant de la Suisse dans l'ETCIT . . . . .	23/39

## *Märkte – Marchés*

Hannover-Messe Industrie '90: Industrielle Techniken und Zukunftstechnologien . . . . .	03/61
AEG und Siemens gründen Gemeinschaftsunternehmen für Leistungshalbleiter . . . . .	03/63
USA: Senkrechtstart bei Faseroptik . . . . .	07/67
Hannover Messe Industrie '90 – Schweiz ist viertgrößtes Aussteller-Gastland . . . . .	07/67
Lunova: Zentrum für umweltorientierte Unternehmen . . . . .	07/68
Wartung des Eurotunnels mit neuartigem Transportssystem . . . . .	07/68
Europa: Leiterplatten-Absatzmarkt . . . . .	07/69
Grosser Markt für die Supraleitung in den USA . . . . .	15/39
Verdoppelung des europäischen Marktes für EMV-Produkte innerhalb von 5 Jahren . . . . .	15/39
250 000 Vakuumschalttröhren aus Berlin . . . . .	15/40
Swisstech 90 – neu im Sektor Fertigungstechnik . . . . .	19/47

## **2.102 Technik und Wissenschaft – Techniques et sciences**

Umweltfreundliche Hochdruck-Verbrennung – ETH, PSI und ABB starten Forschungsprojekt . . . . .	03/64
Goldene Stefan-Medaille an Prof. Dr. Gottfried Biegelmeier . . . . .	03/64
SPG: Vom Menschen verursachte Klimaveränderung . . . . .	03/64
Fusion thermonukleaire: chauffage et confinement du plasma résolu . . . . .	03/65
Umgebungsüberwachung bei DDR-Kernkraftwerk . . . . .	03/65
Wachsender Markt für Laser-Materialbearbeitungssysteme . . . . .	03/66
Sicherheit und Zuverlässigkeit von Motorfahrzeug-Elektroniksystemen . . . . .	03/66
Dünnere Kabel mit Neoprene und Nordel . . . . .	03/67
Dr. I. Muzzafer Canay mit Heinrich-Hertz-Preis ausgezeichnet . . . . .	07/70
Mobile Solarzellenanlage für die Stromversorgung eines Alpabetriebes . . . . .	07/71
Neue Technologie für EG Laufenburg . . . . .	07/72
ETHZ und EHTL: Wichtige Forschungsprojekte wegen Budgetkürzungen verzögert . . . . .	15/42
Wissenschaftler für OECD-Projekt in Norwegen . . . . .	19/49
Zusammenarbeit der FKH mit der AFIF . . . . .	19/49

## *Firmen – Entreprises*

Empa, St. Gallen, untersucht Aluschalen im Mikrowellengerät . . . . .	03/66
CMC Carl Maier & Cie AG, Schaffhausen: CMC-Lokalsteuerung für das Unterwerk Bonaduz . . . . .	07/70

Degussa, Frankfurt am Main: Natrium – Eigenschaften, Handhabung, Anwendung . . . . .	07/71
Sulzer AG, Winterthur: Robotergriff für den Einsatz in Reinraumanlagen . . . . .	07/71
Sulzer Escher Wyss AG, Zürich: Mopico – neue Pipeline-Kompressor-Technologie . . . . .	07/72
Sulzer AG, Winterthur: Klimatechnik in der Torre Europa . . . . .	07/72
Trafosuisse: Aktion saubere Schweizer Transformatoren . . . . .	15/42
Ciba-Geigy AG, Basel: Neue schwer entflammbare Transformer-Isolationsflüssigkeit . . . . .	19/48
Trafosuisse, Basel: Verbesserte Öl-Ablassvorrichtung in Transformatoren . . . . .	19/48
Trafosuisse, Basel: Öl- oder Giessharz-Transformator? . . . . .	19/50
Saurer Wärmetechnik: Wärme-Kraft-Kopplung bereits ab 7 kWel . . . . .	23/40
Bobst SA, Lausanne: Moderne Fertigungskonzepte: Integration von Printmontage, Lager und CAD . . . . .	23/40
Infoenergie, Brugg: Rationelle Energie Nutzung: Von Erfahrungen profitieren . . . . .	23/40
Zürcher Energieberatung, Zürich: Elektrizitätssparende Apparate . . . . .	23/40
Du Pont: Isolations au Kapton . . . . .	23/41

## **2.103 Aus- und Weiterbildung – Etudes et perfectionnement**

Nachdiplomstudium in Betriebswirtschaft für Techniker TS . . . . .	03/67
Neue Unterrichtseinheiten an den ETH . . . . .	03/67
Ingenieure: unerlässlich für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz . . . . .	07/73
Informatik-Seminare für Führungskräfte . . . . .	07/73
EPFL: Doctorats obtenus en 1989 au Département d'électricité . . . . .	07/73
Faszination Ingenieur/in . . . . .	07/73
EPFL: Energie, exemple d'un 3e cycle international . . . . .	07/73
EPFL: Nomination d'un professeur de technologie des composites et polymères . . . . .	15/43
ETHZ: neue Professur für Sicherheitstechnik . . . . .	19/50
Kosten und Sparpotential der EMV . . . . .	23/41
ETH-Bibliothek: auch für kleine und mittlere Unternehmen . . . . .	23/42
ETHZ: Nachdiplomstudium in Mechatronik . . . . .	23/42
Promotionen an der ETH . . . . .	23/42

## **2.11 Veranstaltungen – Manifestations**

Diverse . . . . .	03/73, 07/79, 15/90, 19/54, 23/52
-------------------	-----------------------------------

# **3 Nachrichten des SEV – Nouvelles de l'ASE**

## **3.01 Mitteilungen – Informations**

### **3.011 Mitglieder, Persönliches – Membres, informations personnelles**

#### *Neue Mitglieder des SEV – Nouveaux membres de l'ASE*

1. Halbjahr . . . . .	05/72
2. Halbjahr . . . . .	17/90

#### *Unsere Verstorbenen – Nécrologie*

Mitglieder . . . . .	05/72, 17/90
Pierre Jaccard (Nachruf) . . . . .	01/65

### **3.012 Generalversammlung, Jahresbericht – Assemblée générale, rapport annuel**

#### *Jahresversammlungen 1990 des SEV und des VSE – Assemblées annuelles 1990 de l'ASE et de l'UCS*

Einladung und Programm – Invitation et programme . . . . .	14/13
--	-------

#### *Vorlagen für die Generalversammlung des SEV – Documents pour l'Assemblée générale de l'ASE*

Traktandenliste – Ordre du jour . . . . .	14/23
Anträge des Vorstandes – Propositions du Comité . . . . .	14/24
Jahresbericht 1989 – Rapport annuel 1989 . . . . .	14/26
Budget 1991 . . . . .	14/49
Jahresberichte 1989 der Kommissionen des SEV – Rapports annuels 1989 des commissions de l'ASE . . . . .	14/57

#### *Generalversammlung – Assemblée générale*

Ansprache des Präsidenten René Brüderlin . . . . .	21/54
Protokoll der 106. (ordentlichen) Generalversammlung des SEV – Procès-verbal de la 106e Assemblée générale (ordinaire) de l'ASE . . . . .	21/57

### **3.013 Diverse Informationen- Autres informations**

SEV/IEEE-Wettbewerb für hervorragende Studentenarbeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik – 1990 . . . . .	01/65
20. Internationale Blitzschutzkonferenz (ICLP) . . . . .	23/58

### **3.02 Informationstechnische Gesellschaft (ITG) – Société pour les techniques de l'information**

Tagung des IEEE und der ITG: Schweizer Forum über Digitale Kommunikation – Ch. Nokes . . . . .	01/66
Rencontre sponsorisée par EM Microelectronic-Marin SA: Low Power Asics . . . . .	01/68
Frühjahrstagung in Stein am Rhein: Modulare Rechnersysteme . . . . .	09/75
39. Sten in Bern: Das Schweizerische Fernmeldewesen und Europa 1992 . . . . .	13/46
Gründungssitzung der Fachgruppe Elektrische Kontakte der ITG/ETG, Zürich-Kloten . . . . .	17/93
Sponsortagung bei der SRG: High-Definition Television HDTV – das Fernsehen der Zukunft . . . . .	21/64

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

Zum Rücktritt von Max W. Schächlbin als Präsident der ETG . . . . .	03/77
Informationstagung in Bern: Additive Energien zur Stromerzeugung in der Schweiz . . . . .	03/78
Séminaire à l'EPFL: Câbles ≥ 20kV . . . . .	11/84
Journée parrainée par Glassey SA, Martigny: L'énergie électrique dans les centres touristiques . . . . .	15/57
Informationstagung in Baden: PCs und Workstations als Werkzeuge des Ingenieurs bei der Planung und Betriebsführung . . . . .	15/57

Gründungssitzung der Fachgruppe Elektrische Kontakte der ITG/ETG, Zürich-Kloten . . . . .	17/93
Sponsortagung bei der Porzellanfabrik Langenthal AG: Isolatoren für Freileitungen und Freiluftschaltanlagen . . . . .	23/58
Sponsortagung bei Dätwyler AG, Altdorf: Lichtwellenleiter als Kommunikationsmittel der elektrischen Energietechnik . . . . .	23/59

### 3.04 Normung – Normalisation

#### 3.041 Ausschreibung – Mise à l'enquête:

01/70, 03/81, 05/77, 07/84, 09/78, 11/85, 13/47, 15/58, 17/94, 19/69, 21/65, 23/60
--

#### 3.042 Inkraftsetzung – Mise en vigueur

01/73, 07/87, 09/80, 11/87, 13/47, 17/95, 23/61
---

#### 3.043 Internationale elektrotechnische Normen – Normes électrotechniques internationales

<u>Neue IEC-Publikationen – Nouvelles publications de la CEI</u> 01/73, 03/84, 05/79, 07/89, 09/80, 11/89, 5/60, 17/96, 19/70, 21/68, 23/62
--

<u>Neue CENELEC-Publikationen – Nouvelles publications du CENELEC</u> 01/74, 03/84, 05/83, 07/90, 09/82, 11/91, 13/49, 15/62, 17/97, 19/71, 21/70, 23/65
---

<u>Neue ISO/IEC-Publikationen – Nouvelles publications de la ISO/CEI</u> 03/85, 19/72
--

#### 3.044 Verschiedenes – Divers

Blitzschutzkommision: Leitsätze des SEV 4022.1987 – Commission de l'ASE pour la protection contre la foudre: Recommandations de l'ASE 4022.1987 . . . . .	01/76
---	-------

Sitzungen von CES-Gremien – Séances de commissions du CES 03/86, 05/83, 11/93, 17/98, 21/71
--

Neue, gemeinsame IEC/ISO-Direktiven . . . . .	05/76
---	-------

Vereinbarungen zwischen SVGW, VSE und SEV – Conventions entre SSIGE, UCS et ASE . . . . .	07/89
---	-------

KEG/EFTA-CEN/CENELEC – Informationsverfahren nat. Normenprojekte. Ausschreibungen zur Stellungnahme, Inkraftsetzung und evtl. Rückzüge – Procédure d'information concernant des projets de normalisation nat., mise à l'enquête pour commentaires, la mise en vigueur et l'évent. retrait . . . . .	09/77
---	-------

Neues CENELEC Memorandum Nr. 13 – Nouveau CENELEC Mémorandum No. 13 . . . . .	17/99
---	-------

Neues Memento des CENELEC, Ausgabe 20.7.1990 – Nouveau mémento du CENELEC, éd. 20.7.1990 . . . . .	19/73
--	-------

### 3.05 Prüfstellen Zürich und Neuchâtel – Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage et CSEE

Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen durch Haushaltgeräte und ähnliche elektrische Einrichtungen, SEV 3601-1,2,3(1987) – Perturbations produites dans les réseaux d'alimentations par les appareils électroménagers et les équipements analogues, ASE 3601-1,2,3(1987) . . . . .	11/96
---	-------

Prov. Sicherheitsvorschriften für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche, Sonderschutzart «s», TP31/2B-d – Prescriptions de sécurité prov. pour matériel électrique pour atmosphères explosives, matériel spécial protection «s», TP31/2B-d . . . . .	11/96
---	-------

Prov. Sicherheitsvorschriften für schwadensicheres Material, TP31/3B-d – Prescription de sécurité prov. pour matériel passagèrement antidiéflagrant, TP31/3B-d . . . . .	11/96
--	-------

Prov. Sicherheitsvorschriften für elektrisch betriebene Flurförderzeuge, TP69/1A-d – Prescriptions de sécurité prov. pour les chariots de manutention automoteurs, TP69/1A-d . . . . .	21/72
--	-------

### 3.06 Starkstrominspektorat – Inspection des Installations à Courant Fort

Vorschriften für elektrische Installationen in «Medizinisch genützten Räumen» – Prescriptions concernant les installations électriques dans les «Locaux à usage médical» . . . . .	01/76
--	-------

Informationsdienst – Service d'information – Servizio d'informazione	
	01/77, 17/99
Inspection Suisse romande . . . . .	05/85

### 3.07 Eidg. Starkstrominspektorat – Inspection Fédérale des Installations à Courant Fort

Elektrische Installationen und Kontrolle auf Schiffen – Installations électriques et contrôle sur les bateaux – Installazioni elettriche e controllo su imbarcazioni . . . . .	03/87
Fundamerder in bestehenden Bauten – Terres de fondations dans les bâtiments existants – Elettrodi di terra di fondazioni in costruzioni esistenti . . . . .	03/89
Aenderung der Verordnung über das Eidg. Starkstrominspektorat – Ordonnance sur l'inspection fédérale des installations à courant fort . . . . .	03/92
Verordnung über zulassungspflichtige elektrische Niederspannungsgeräte (NÉVV) . . . . .	05/84
Elektronische Umformer für Glühlampen – Convertisseurs abaisseur électroniques pour lampes à incandescence . . . . .	07/91
Erden von elektrischen Einrichtungen und Blitzschutzanlagen – Mise à terre des installations électriques et des installations de protection contre la foudre – Messa a terra delle installazioni elettriche e degli impianti di protezione contro i fulmini . . . . .	07/92
Verordnung über die zulassungspflichtigen elektrischen Niederspannungsgeräte vom 14.11.89 – L'Ordonnance sur les matériels à basse tension soumis au régime de l'approbation obligatoire du 14.11.89 . . . . .	09/84
Vogelschutzmassnahmen beim Bau elektrischer Freileitungen und Maststationen – Mesures de protection des oiseaux aux alentours des lignes électriques aériennes et stations sur poteaux – Misure di protezione degli uccelli nella costruzione di linee elettriche aeree e di stazioni su pali . . . . .	11/97
Massnahmen für erste Hilfe – Premiers secours – Primi soccorsi . . . . .	11/98
Photovoltaische Energieerzeugungsanlagen; prov. Sicherheitsvorschriften, Ausgabe Juni 1990 – Installations photovoltaïques de production d'énergie; prescriptions. prov. de sécurité, éd. juin 1990 – Impianti di produzione di energia fotovoltaica; prescrizione di sicurezza prov., ed. giugno 1990 . . . . .	13/50
Arbeitssicherheit gemäss UVG, VUV, ELG, STV, NIV – Sécurité du travail selon LAA, OLAA, LE, OICF, OIBT – Sicurezza sul lavoro secondo LAINF, OPI, LIE, OICF, OIBT . . . . .	17/101

### 3.08 Kommissionen des SEV – Commissions de l'ASE

<u>CIGRE – Schweizerisches Nationalkomitee (Comité national suisse) der Conférence Internationale des Grands Réseaux Électriques</u>	
Die CIGRE reorganisiert sich . . . . .	05/75

### 3.09 Internationale Organisationen – Organisations internationales

<u>IEC – Internationale Elektrotechnische Kommission – IEC Commission Electrotechnique Internationale</u>	
Sitzungen – Séances . . . . .	05/83, 13/49, 21/71, 23/66
IEC Yearbook 1990, IEC Catalogue 1990 . . . . .	11/93
54. Generalversammlung der IEC . . . . .	23/67

<u>CENELEC – Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung – Comité Européen de Normalisation Electrotechnique</u>	
Sitzungen – Séances . . . . .	01/86, 05/83, 11/93, 13/49, 17/98, 21/71, 23/66
27. Generalversammlung des CENELEC . . . . .	11/94
CENELEC Catalogue 1990 . . . . .	11/94
Appointment of CENELEC Secretary General . . . . .	21/72

<u>CIGRE – Conférence Internationale des Grands Réseaux Électriques</u>	
33. Session 1990 in Paris . . . . .	23/69
Session 1992: Aufruf zur Anmeldung von Berichten . . . . .	23/81

### 3.10 Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft (SLG) – Association Suisse de l'Eclairage

Jahresbericht 1989 – Rapport annuel 1989 . . . . .	13/51
--	-------

## 4 Elektrizitätswirtschaft – Economie électrique

### 4.01 Energieerzeugung, -bedarf und -verbrauch – Production, besoin et consommation d'énergie

Berichterstattung des Schweizerischen Nationalkomitees über den 14. Kongress der Weltenergikonferenz in Montreal: Einleitung – Kraft P. ....	02/09
Energie für morgen: Perspektiven – von Weissenfluh Th. ....	02/11
Energie und Umwelt – Suter P. ....	02/18
Ökonomische Aspekte der Weltenergieszenarien – Baumberger H. ....	02/23
Technologische Möglichkeiten zur Energieversorgung von morgen – Hossli W. ....	02/28
Rapport du Comité national suisse sur le 14e congrès de la Conférence mondiale de l'énergie à Montréal Introduction – Kraft P. ....	02/35
Energie pour demain: Perspectives – von Weissenfluh Th. ....	02/37
Energie et environnement – Suter P. ....	02/44
Aspects économiques des scénarios énergétiques mondiaux – Baumberger H. ....	02/49
Possibilités technologiques pour l'approvisionnement de demain – Hossli W. ....	02/54
Strom aus Erdwärme – Gebhardt O. ....	04/61
Operationelle Überwachung von Schneeschmelzvorgängen: Möglichkeiten zur Prognose von Wasserabflussmengen – Seidel K., Wiedemeier J. und Martinec J. ....	10/09
Die Modernisierung bestehender Wasserkraftanlagen – Hartmann O. ....	10/19
Modernisation des centrales hydrauliques existantes – Hartmann O. ....	10/19
Staumauer Zeuzier: Nach erfolgreicher Reparatur Streit um die Kosten – Hertig G. ....	10/52
Photovoltaik-Wechselrichter für Netzverbundanlagen im Vergleichstest – Häberlin H., Nyffeler H. P. und Renevey D. ....	10/55
Zusatzbericht zur Vorschau auf die Elektrizitätsversorgung der Schweiz bis 2005 – Aktualisierung des siebten Zehn-Werke-Berichtes vom September 1987 ....	16/11
Rapport complémentaire sur les perspectives d'approvisionnement de la Suisse en électricité jusqu'en 2005 – Actualisation du septième «Rapport des Dix» du septembre 1987 ....	16/27
Variabilität interannuelle de l'énergie hydroélectrique productible en hiver – Gnansounou E. ....	16/43
Situation der Energieversorgung in Osteuropa – Schmitt F.J. ....	22/29
<b>4.02 Energiepolitik – Politique de l'énergie</b>	
Probleme und Konsequenzen einer Stromrationierung – Widrig E. ....	04/41
Problèmes et conséquences d'un rationnement de l'électricité – Widrig E. ....	04/47
Denkpausen sind kein Programm – Kohn M. ....	04/53
Energie und Öffentlichkeit aus der Sicht der Weltenergikonferenz – Aegerter I. ....	04/55
Die europäische Integration – Aussichten für die schweizerische Elektrizitätsversorgung ....	06/09
Intégration européenne et perspectives de l'approvisionnement électrique en Suisse ....	06/35
Stellungnahme des VSE zu den beiden Antiatominitiativen – Breu M. ....	10/63
Prise de position sur les deux initiatives antinucléaires – Breu M. ....	10/63
Warum wir die Option Kernenergie offenhalten müssen – Aegerter I. ....	10/71
Les raisons de sauvegarder l'option nucléaire – Aegerter I. ....	10/71
Stellungnahme zu den bevorstehenden Energieabstimmungen aus energiewirtschaftlicher Sicht – Baumberger H. ....	10/79
Energie et civilisation – un essai de synthèse – Bugnion F. ....	16/49
Energiepolitik vor entscheidender Weichenstellung – Ogi A. ....	18/11
La politique de l'énergie à la croisée des chemins – Ogi A. ....	18/15
<b>4.03 Finanzielle Probleme, Tariffragen – Problèmes financiers et tarifaires</b>	
Risikobewertung als Entscheidungshilfe bei Wartung und Unterhalt – Hartmann O. ....	04/57

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

Schweizerische Elektrizitätsstatistik 1989 – Statistique suisse de l'électricité 1989. ....	08/12
Schweizerische Gesamtenergiestatistik 1989 – Statistique globale suisse de l'énergie 1989. ....	12/12

### 4.05 Umwelt, Energiesparen – Environnement, économie d'énergie

Les projets hydroélectriques et l'étude d'impact sur l'environnement: premières expériences – Dayer D. ....	18/35
La réalisation d'une étude de l'impact sur l'environnement – Gassmann F. ....	18/39
Erfahrungen bei der Entsorgung PCB-kontaminierten Transformatoren – Vetsch R. ....	18/41
Gesundheitliche Risiken von Hochspannungs-Freileitungen – Biasiutti G. ....	18/45
Prix «Eta» 90: Energiesparer ausgezeichnet – Wittwer D. ....	22/09
Prix «Eta» 90 décerné aux lauréats des économies d'énergie – Wittwer D. ....	22/15
Messungen als Basis von Stromverbrauchsanalysen – Huser A. und Minder R. ....	22/21

### 4.06 Andere Themen – Autres sujets

Lastführung mit Tonfrequenz-Rundsteueranlagen (TRA)/ Einleitung – Ammeter U. ....	04/11
Lastführung mit TRA beim EW Davos – Pargätschi E. ....	04/12
Il Telecomando centralizzato presso la Società Elettrica Sopracenerina SA (SES) – Mariotta P. ....	04/18
Lastführung mit TRA bei der Società Elettrica Sopracenerina SA (SES) – Mariotta P. ....	04/21
Lastführung mit TRA bei der BKW – Kümmerly H. ....	04/24
Lastführung mit TRA beim Wasser- und Elektrizitätswerk Hallau – Cadario R. ....	04/29
Réduction de la consommation de pointe – Steffens F. ....	04/35
Elektrofahrzeuge in der BRD: Entwicklungen in verschiedenen Bereichen – Naunin D. ....	18/19
Hybridfahrzeuge als Alternative – Beck J. ....	18/23
Batterien heute und in Zukunft – Brönnimann Ch. ....	18/29
Un système d'information du territoire (SIT) pour les entreprises d'électricité – Grossenbacher Ch.-A. ....	22/27
La nuova «Notifica di installazione» delle Aziende industriali di Lugano – Andreoli F., Gysin R. e Tarchini S. ....	22/33
Risikoanalysen als Instrument zur Erhöhung der Sicherheit von KKW – Weber R. ....	22/37
Zählwerterfassung und Lastkontrolle der VSE Saarbrücken – Eggenberger S., Hein L. und Krenz G. ....	22/39
Sicherheitskennzeichnung im Kraftwerksbereich – Walde B. ....	22/43
Attraktive Lehrberufe im EW – Gyger Ch. ....	24/09
Berufe im Kernkraftwerk – Schumacher H. ....	24/17
Centre d'essais et de formation de Préverenges – Besson J. ....	24/21
Ziele und Inhalt der Niederspannungs-Installationsverordnung – Gander W. ....	24/25
Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT): teneur et objectifs – Gander W. ....	24/33
Durchführung der Installationskontrolle aus der Sicht eines Werkvertreters – Müller H. ....	24/41
Contrôle des installations électriques selon l'OIBT: Point de vue d'un distributeur – Terzi H. ....	24/43
Zweck und Aufgaben der Kommission für Einkaufsfragen – Keiser R. ....	24/45
Rôle et tâches de la Commission des achats de l'UCS – Keiser R. ....	24/47
Son, lumière et chauffage pour le 700e anniversaire de la Confédération – Levet M. ....	24/49
Licht, Ton und Wärme zum 700. Geburtstag der Eidgenossenschaft – Levet M. ....	24/51

## 5. Informationen des VSE – Informations de l'UCS

### 5.01 Verbandsmitteilungen des VSE – Communications de l'UCS

Berufsprüfungen und Meisterprüfungen im Elektro-Installationsgewerbe – Examen professionnel et examen professionnel supérieur dans la profession d'installateur-électricien . . . . .	02/59
Richtlinien über den Schutz der Gewässer beim Bau und Betrieb von Anlagen mit Isolier- und Hydrauliköl, die der Elektrizitätsgesetzgebung des Bundes unterstehen – Directives concernant la protection des eaux lors de la construction et de l'exploitation d'installations soumises à la législation fédérale sur l'électricité et contenant de l'huile isolante ou hydraulique . . . . .	02/60
130. Kontrolleurprüfung – 130e examen de contrôleurs . . . . .	02/60
Dr. Ernst Hafner † . . . . .	04/67
Beförderungen und personelle Veränderungen in der VSE-Informationstelle – Promotions et changements de personnel au Service de l'information de l'UCS . . . . .	04/68
Die ersten Techniker TS, Fachrichtung Kernkraftwerkstechnik, diplomiert – Les premiers techniciens nucléaires diplômés . . . . .	04/68
266. Meisterprüfung VSEI/VSE – Examens de maîtrise USIE/UCS . . . . .	04/70
267. Meisterprüfung VSEI/VSE – Examens de maîtrise USIE/UCS . . . . .	04/70
Kommission für die Meisterprüfungen des VSEI und des VSE – Commission pour les examens de maîtrise de l'USIE et de l'UCS . . . . .	04/71
Stromzähler und Stromtankstellen für Elektromobile – Compteur d'électricité et colonnes d'alimentation pour véhicules électriques . . . . .	06/62
268. Meisterprüfung VSEI/VSE – 268e examen de maîtrise USIE/UCS . . . . .	06/64
Cours de préparation à l'examen professionnel d'électricien de réseau . . . . .	06/64
Vorbereitungskurse auf die Berufsprüfung Netzelektriker – Cours de préparation à l'examen professionnel supérieur d'électricien de réseau . . . . .	06/65
Start einer Aktion zum Austausch von Mitarbeitern – Lancement d'un programme d'échange de collaborateurs . . . . .	08/65
Die neue Kontrolleur- und Meisterprüfungskommission (KMPK) – Nouvelle Commission d'examen de contrôleur et de maîtrise (CECM) . . . . .	08/66
269. Meisterprüfung VSEI/VSE – 269e examen de maîtrise USIE/UCS . . . . .	10/83
Neu: jetzt auch Strominformationen über Teletext – Nouveau: informations sur l'électricité par télétexte . . . . .	10/85
Ewiwa – Software-Programm zur technisch-wirtschaftlichen Beurteilung von Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen – Ewiwa – Programme informatique pour l'évaluation technique et économique des installations de couplage chaleur-force . . . . .	12/73
Die Aus- und Weiterbildung der Netzelektriker – La formation et la formation supérieure d'électricien de réseau . . . . .	12/75
Solarenergie in der Schweiz: VSE-Studie zum realistischen Potential – L'énergie solaire en Suisse: Une étude de l'UCS quant au potentiel réaliste . . . . .	16/53
Meisterprüfung im Elektro-Installationsgewerbe – Examen de maîtrise dans la profession d'installateur-électricien . . . . .	16/55
Dr. Alex Niederberger neuer VSE-Präsident – Alex Niederberger nouveau président de l'UCS . . . . .	18/53
270. Meisterprüfung VSEI/VSE – Examens de maîtrise USIE/UCS . . . . .	18/54
271. Meisterprüfung VSEI/VSE – Examens de maîtrise USIE/UCS . . . . .	18/54
Ausstieg aus der Kernenergie abgelehnt – Abandon du nucléaire rejeté . . . . .	20/50
Fritz Aemmer † . . . . .	20/51
Berufsprüfung als Elektrokontrolleur – Examen professionnel de contrôleur-électricien . . . . .	22/48
272. Meisterprüfung VSEI/VSE – Examens de maîtrise USIE/UCS . . . . .	22/49
10 neue Kernkraftwerk-Anlagenoperatoren – 10 nouveaux opérateurs d'installations de centrale nucléaire . . . . .	24/58

### 5.02 Generalversammlung – Assemblée générale

Einladung mit Traktandenliste – Invitation avec ordre du jour . . . . .	14/77
Anträge des Vorstandes – Propositions du Comité . . . . .	14/78
Erfolgsrechnung des VSE für das Geschäftsjahr 1989 und Budget 1991 – Comptes de pertes et profits de l'UCS pour l'exercice 1989 et budget pour 1991 . . . . .	14/79
Bilanz des VSE per 31. Dezember 1989 – Bilan de l'UCS au 31 décembre 1989 . . . . .	14/80
Jahresbericht der Einkaufsabteilung des VSE für das Jahr 1989 – Rapport annuel de la Section des achats de l'UCS pour 1989 . . . . .	14/80
Erfolgsrechnung der Einkaufsabteilung VSE für das Geschäftsjahr 1989 und Voranschlag 1991 – Comptes de pertes et profits de la Section des achats pour l'exercice 1989 et budget pour 1991 . . . . .	14/80
Bilanz der Einkaufsabteilung per 31. Dezember 1989 – Bilan de la Section des achats au 31 décembre 1989 . . . . .	14/81

Bericht und Antrag der Rechnungsrevisoren – Rapport des contrôleurs de comptes . . . . .	14/81
Jahresbericht 1989 – Rapport annuel 1989 . . . . .	14/85

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

Betriebsleiterverband Ostschweizerischer Gemeinde-Elektrizitätswerke (BOG) – Association des chefs d'exploitation des services d'électricité communaux de la Suisse orientale (BOG) – . . . . .	04/67
1989: Beinahe-Rekord der Schweizer Kernkraftwerke – 1989: les centrales nucléaires suisses ont battu presque tous les records de production . . . . .	06/61
«Prix Eta» zum zweitenmal ausgeschrieben – Lancement du Prix «Eta» pour la 2e fois . . . . .	06/61
UNIPEDE: Studienkomitee für wirtschaftliche und Tariffragen – Comité d'études des questions économiques et tarifaires de l'UNIPEDE . . . . .	10/83
UNIPEDE: Studienkomitee für Informatik – UNIPEDE: Comité d'études de l'informatique . . . . .	12/71
UNIPEDE: Komitee für die Koordinierung der Forschung in der Elektrizitätswirtschaft – UNIPEDE: Comité d'études pour la coordination de la recherche dans l'économie électrique . . . . .	12/71
Ravel – Rationelle Verwendung von Elektrizität – Ravel – Utilisation rationnelle de l'électricité . . . . .	12/71
CIGRE – Symposium «Die Zuverlässigkeit elektrischer Netze» – Symposium CIGRE: «La Fiabilité des réseaux électriques» . . . . .	12/73
Betriebsleiterverband Ostschweizerischer Gemeinde-Elektrizitätswerke (BOG) – Association des chefs d'exploitation des Services d'électricité communaux de la Suisse orientale (BOG) . . . . .	16/53
UNIPEDE – Studienausschuss Verteilung – UNIPEDE – Comité d'études de la distribution . . . . .	18/53
UNIPEDE – Studienkomitee Sicherheit und Unfallverhütung – UNIPEDE: Comité d'études de la prévention et de la sécurité . . . . .	20/49
Einen Schritt weiter in der FCKW-Entsorgung – Un pas de plus vers l'élimination des CFC . . . . .	20/49
25. UNICHAL-Congress/VIII. IDHC Budapest, 4. bis 6. Juni 1991 – 25e Congrès de l'UNICHAL et VIIe IDHC du 4 au 6 juin 1991 à Budapest . . . . .	22/47
UNIPEDE: Studienkomitee für Versicherungsfragen – Comité d'études des problèmes d'assurance . . . . .	22/47
UNIPEDE: Komitee für Wirtschaftlichkeits- und Tariffragen – Comité des questions économiques et tarifaires de l'UNIPEDE . . . . .	22/47
UCPTE: Engpasses bei der europäischen Stromversorgung im Winterhalbjahr nicht auszuschliessen – UCPTE: des goulets d'étranglement dans l'approvisionnement européen en électricité ne sont pas exclus en hiver . . . . .	22/48
Betriebsleiterverband Ostschweizerischer Gemeindewerke (BOG) – Association des chefs d'exploitation des services communaux de la suisse orientale (BOG) . . . . .	24/55

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

Aargauisches Elektrizitätswerk (AEW), Aarau, . . . . .	02/63, 10/87, 12/81
Elektrizitätswerk des Kantons Zürich, Zürich, . . . . .	02/64, 04/75, 10/88, 12/82
Cooperativa Elettrica di Faido, Faido . . . . .	02/64
Städtische Werke, Kloten . . . . .	02/64
Elektra Baselland, Liestal . . . . .	04/74
Centralschweizerische Kraftwerke (CKW), Luzern . . . . .	04/74, 16/58, 18/55, 22/50
Entreprises Electriques Fribourgeoises (EEF), Fribourg . . . . .	04/74
Kraftwerk Birsfelden AG, Birsfelden . . . . .	04/75
Elektra Fraubrunnen, Fraubrunnen . . . . .	04/75, 16/58
Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen (EKS), Schaffhausen . . . . .	04/75
St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG (SAK), St. Gallen . . . . .	06/69
Nordostschweizerische Kraftwerke (NOK), Baden . . . . .	08/71, 22/51
Kraftwerk Laufenburg, Laufenburg . . . . .	10/87, 20/55
Wasserwerke Zug AG, Zug . . . . .	10/87
L'Energie de l'Ouest-Suisse (EOS), Lausanne . . . . .	10/88
Städtische Werke, Luzern . . . . .	12/81
Elektrizitätswerk der Stadt Bern (EWB), Bern . . . . .	12/81
Kernkraftwerk Gösgen, Däniken . . . . .	12/81
Services Industrielles, Lausanne . . . . .	12/82
Elektra Birseck (EBM), Münchenstein . . . . .	16/58, 24/59
Liechtensteinische Kraftwerke (LKW), Schaan . . . . .	16/58
Kernkraftwerk Beznau (KKB), Beznau . . . . .	16/58
Elektrizitätswerk Quarten, Quarten . . . . .	16/58
Société des Forces Electriques de la Goule, St-Imier . . . . .	16/58

Forces Motrices de Mauvoisin SA, Fionnay . . . . .	18/56
Società Elettrica Sopracenerina, Locarno . . . . .	18/56
Compagnie Vaudoise d'Electricité (CVE), Lausanne . . . . .	20/54
Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel), Olten . . . . .	20/55
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ), Zürich . . . . .	22/51
Elektra Baselland, Füllinsdorf . . . . .	24/59

## 5.05 Statistische Mitteilungen – Communications statistiques

Landesindex der Konsumentenpreise – L'indice suisse des prix à la consommation . . . . .	02/69, 04/77, 06/71, 08/79, 10/89, 12/85, 16/61, 18/61, 20/59, 22/53, 24/61
Grosshandelspreisindex – L'indice suisse des prix de gros . . . . .	02/69, 04/77, 06/71, 08/79, 10/89, 12/85, 16/61, 18/61, 20/59, 22/53, 24/61
Mittlere Marktpreise – Prix moyens . . . . .	02/69, 04/77, 06/71, 08/79, 10/89, 12/85, 16/61, 18/61, 20/59, 22/53, 24/61
Erzeugung, Verbrauch und Leistungen elektrischer Energie an einzelnen Tagen – Production, consommation et puissances d'énergie électrique à certains jours . . . . .	02/70, 04/78, 06/72, 08/80, 10/90, 12/86, 16/62, 18/62, 20/60, 22/54, 24/62
Gesamte Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie in der Schweiz – Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse . . . . .	02/71, 04/79, 06/73, 08/82, 10/91, 12/87, 16/64, 18/63, 20/61, 22/55, 24/62
VSE-Statistik über die elektrische Raumheizung – Statistique de l'UCS du chauffage électrique . . . . .	12/89
VSE-Statistik über Elektro-Haushaltgeräte – Statistique UCS des appareils électroménagers . . . . .	18/65

## 5.06 Öffentlichkeitsarbeit – Relations publiques

La Società Elettrica Sopracenerina inaugura i nuovi impianti della sottostazione 50/16 kV Ponte Ascona – Società Elettrica Sopracenerina: Neue Anlagen des 50/16-kV-Unterwerkes Ponte Ascona eingeweiht . . . . .	02/61
WKK – populär verpackt – CCF vulgarisation du sigle . . . . .	02/62
Jeden Sommer über 100 000 Besucher der Grande-Dixence-Staumauer – Barrage de la Grande Dixence: plus de 100 000 visiteurs chaque été . . . . .	04/72
Viel Kreativität beim NOK-Jugend-Fotowettbewerb – Le concours de photographie des NOK a révélé la grande créativité des jeunes . . . . .	04/73
EKZ verteilen Stromspar-Würfelspiel – Les EKZ distribuent des jeux de dés ayant pour thème les économies d'électricité . . . . .	04/73
Feier für die Gewinner im EBM-Stromsparwettbewerb – Remise des prix du concours EBM «économies d'électricité» . . . . .	06/66
Führung und Kochkurs für Lehrkräfte in Rikon – Visite guidée et cours de cuisine à Rikon pour des enseignants . . . . .	06/66
Energiesparen leicht gemacht – Energiespartips zu den vier Jahreszeiten – Pour faciliter les économies d'énergie – conseils en matière d'économies d'énergie en fonction des saisons . . . . .	06/67
Die CVE informiert über erneuerbare Energien – La CVE informe sur les énergies nouvelles . . . . .	06/67
VSE-Presskonferenz im Vorfeld der beiden Anti-Atom-	

Abstimmungen – Conférence de presse de l'UCS en prologue des deux votations antinucléaires . . . . .	08/68
Strompreis: Verteilkosten verschieden – Prix de l'électricité: coûts de distribution variables . . . . .	08/69
Gemeinschaftsstand VSEI/VSE an der MUBA – Stand commun USIE/UCS à la foire aux échantillons (MUBA) de Bâle . . . . .	08/70
Pressefahrt der CKW im Vorfeld der Abstimmungen – Voyage de presse des CKW en prologue des votations fédérales . . . . .	10/85
Strom aus 438 Kernkraftwerken in 27 Ländern – 438 centrales nucléaires produisent de l'électricité dans 27 pays . . . . .	12/79
Investitionsanteile bei der Elektrizitätswirtschaft – Investissements de l'économie électrique . . . . .	12/79
VSE-Pressefahrt nach Sellafield und Forsmark – Voyage de presse de l'UCS à Sellafield et Forsmark . . . . .	12/80
Wenn der «Waschsalon» auf vier Rädern zum Kunden rollt – Lorsque le «véhicule-lavoir» vient chez le client . . . . .	16/56
Leben mit Strahlung – eine Informationskampagne der Kernkraftwerkbetreiber – «La radioactivité. Vivre avec des radiations» – une campagne d'information des exploitants de centrales nucléaires . . . . .	16/57
Electrobroc – Energie-Infozentrum der FEW – Electrobroc – Centre Infoénergie des EEF . . . . .	20/53
500000 Besucher im Informationspavillon Böttstein – 500000 visiteur du pavillon d'information de Böttstein . . . . .	20/53
Stromversorgung zu 98% ohne CO <sub>2</sub> -Emissionen – Pas de dégagement de CO <sub>2</sub> pour 98% de l'électricité produits en Suisse . . . . .	20/53
Stromsparclub der BKW – Club des économies d'électricité (CEE) des FMB . . . . .	22/50
Woher kommt Strom aus Wasserkraft? – D'où vient l'électricité d'origine hydraulique? . . . . .	24/58

## 5.07 Diverse Informationen – Informations diverses

Solarmobilson mit vielen Neuheiten . . . . .	02/65
Viel Interesse an Elektromobil-Probefahrten . . . . .	02/66
Beförderungen bei der INFEL . . . . .	04/75
Ein ganzer Ort spart Strom . . . . .	04/76
Enter Nagra: Ein Video über die Arbeiten der Nagra . . . . .	06/69
Modernisierung des Rheinkraftwerks Augst/Wyhlen bewilligt: 60% mehr Strom . . . . .	08/72
Elektromobil-Club Ostschweiz gegründet . . . . .	08/73
Anlässe – Manifestations . . . . .	
02/65, 02/66, 04/75, 08/73, 08/74, 12/83, 18/57, 22/51	
Solcar – ein alltagstauglicher Elektro-Kleinbus mit erstaunlichen Fahrleistungen . . . . .	12/82
Sonnenkraftwerk Mont-Soleil: generelle Baubewilligung erteilt . . . . .	12/83
Journée SIA/ETG «Domotique» . . . . .	18/57
Neuer Dachverband «Energiefachleute Schweiz» . . . . .	20/56
Umweltverträgliche Energieversorgung . . . . .	20/56
Kehrtwendung in Schweden: Sozialdemokraten vertagen den Aussiegsbeginn . . . . .	20/56
Über 100 neue Fernwärmekunden innert einem Jahr . . . . .	22/51
Sonnenstrom von 1000 Dächern . . . . .	24/60
Bravo plus: Energiesparen bei der Haushaltgerätefabrikation . . . . .	24/60
Für Sie gelesen – Lu pour vous . . . . .	02/67, 12/84, 16/59, 18/57, 20/56, 22/52

---

## Autorenverzeichnis 1990

Aegerter I., Zürich	04/55, 10/71	Gurtner W., Bern	01/25	Petersen L., D-Hamburg	01/19
Alexa D., RO-Iasi	.07/44	Gyger Ch., Luzern	24/09	Pommerell C., Zürich	17/11
Ammeter U., Luzern	.04/11	Gysin R., Lugano	22/33		
Andreoli F., Lugano	.22/33			Reichert K., Zürich	.07/09
Annaratone M., Zürich	.17/11	Häberlin H., Burgdorf	10/55	Renevey D., Burgdorf	10/55
Auer F., Basel	.21/09	Handschin E., D-Dortmund	03/11, 07/15	Rohr F., D-Heidelberg	15/09
Bajenesco T., La Conversion/Lutry	.05/45	Harbach F., D-Heidelberg	.15/09	Rohrer H., Baden	19/37
Baumberger H., Baden	.02/23, 02/49, 10/79	Hartmann O., Baden	04/57, 10/19	Rothenfluh A., Luzern	.07/63
Bautz R., Cortaillod	.11/55	Hein L., D-Saarbrücken	.22/39	Ruhe J., Birr	19/19
Beck J., D-Ingolstadt	.18/23	Heinzmann P., Rüschlikon	.11/31	Rühl R., Zürich	17/11
Besson J., Lausanne	.24/21	Hertig G., Gümligen	.10/52		
Biasiutti G., Bern	.07/47, 18/45	Hiro S., Baden-Dättwil	.03/25	Sagawa M., Kyoto	.15/30
Bonsen zur G., Zürich	.17/11	Hoffmann W., D-Dortmund	.03/11	Salperwyck L., Nyon	.05/39
Borsum E., D-Backnang	.01/44	Hofstetter E., Wallisellen	.21/33	Sander B., Laufenburg	.19/25
Breu M., Zürich	.10/63	Hossli W., Zürich	02/28, 02/54	Sauvain H., Rossens	.07/54
Brönnimann Ch., Steffisburg	.18/29	Huber F., Zürich	.09/09	Schlittler F., Zürich	.11/53
Brönnimann R., Bern	.01/13	Hügli U., Bern	.13/17	Schmitt F.J., D-Essen	.20/29
Brüderlin R., Bern	.21/54	Huser A., Zürich	.22/21	Schuler R., Birr	03/31, 19/19
Bugnion F., Crans	.16/49	Hutter W., Birr	03/31, 19/19	Schumacher H., Leibstadt	.24/17
Busarello L., Erlenbach	.19/31			Schumann B., D-Heidelberg	.15/09
Buser U., Gals	.01/31	Jäpel D., Rüschlikon	.11/31	Schweizer P., Zürich	.09/33
Cabanes J., F-Paris	.23/23	Jaqquier J., Bern	.11/43	Seeber B., Genève	.15/15
Cadario R., Hallau	.04/29	Jondral F., D-Ulm	.05/11	Seidel K., Zürich	.10/09
Canay I., Baden	.07/29	Keiser R., Zürich	24/45, 24/47	Solothurnmann B., Zug	.13/21
Cärtina G., RO-Iasi	.23/35	Kemper J., Zürich	.01/35	Spaar R., Zürich	.11/15
Cavalli U., Collex-Genève	.03/45	Koepfer T., D-München	.09/13	Steffen C., Bern	.01/07
Chan K., Turgi	.03/53	Kohn M., Zürich	.04/53	Steffens F., Neuchâtel	.04/35
Christen A., Zürich	.11/27	Krafft P., Zürich	02/09, 02/35	Steiner P., Zürich	.17/11
Clément R., Fribourg	.07/54	Krähenbühl F., Zürich	17/19, 21/29	Suter P., Zürich	02/18, 02/44
Dayer D., Sion	.18/35	Kramer D., Zürich	11/47, 21/15		
Ding J., Turgi	.03/53	Krenz G., D-Saarbrücken	.22/39	Tarchini S., Lugano	.22/33
Dobsa J., Lupfig	.19/25	Kreuzer J., Genève	.07/51	Tenaud P., F-St.Pierre d'Allevard	.15/30
Domeisen H., Zürich	.09/21	Kriz J., Wallisellen	.03/19	Terzi H., Neuchâtel	.24/43
Drinda K., D-Backnang	.01/44	Kulig T., D-Müllheim a.d.Ruhr	.07/35	Thierstein A., St.Gallen	.09/21
Eggerberger S., Zug	.22/39	Kulzer G., Gals	.01/31	Troxler R., Luzern	.03/59
Fanuli P., Zürich	.05/33	Kümmerly H., Nidau	.04/24		
Fillo M., Zürich	.17/11	Kündig M., Zürich	.09/27	Vetsch R., Aarau	.18/41
Fluri W., Malters	.19/11	Levet M., Zürich	24/49, 24/51	Vial F., F-St.Pierre d'Allevard	.15/30
Forré R., Zürich	.05/23	Löwen U., D-Erlangen	.03/37	Viredaz M., Zürich	.17/11
Frei W., Emmenbrücke	.11/61	Lubich H., Zürich	.17/29	Vonlanthen C., Olten	.17/37
Frutschi H., Baden	.23/09			Vorwerk H., Bern	.07/47
Fünfschilling M., Muttenz	.11/11	Mariotta P., Locarno	04/18, 04/21		
Gander W., Bern	.24/25, 24/33	Martinec J., Weissfluhjoch	.10/09	Wah P., Zürich	.01/35
Gary C., F-Clamart	.23/17	Marty R., Zürich	13/07, 17/43, 21/23	Walde B., Laufenburg	.22/43
Gassmann F., Basel	.18/39	Milberg J., D-Dornach	.09/13	Wavre J., Cortaillod	.11/55
Gebhardt O., Zürich	.04/61	Minder R., Zürich	.22/21	Weber R., Oberbözberg	.22/37
Gipser T., Zürich	.09/43, 09/49	Modrusan M., Basel	.07/57	Weinmann D., Lupfig	.15/23
Glutz B., Basel	.09/39	Müller H., Luzern	.24/41	Weissenfluh von Th., Zürich	
Goudie D., Baden	.13/13			02/11, 02/37, 02/44	
Grandl J., Zürich	.19/25	Nakabayashi K., Tokyo	.17/11	Wermelinger A., Malters	.19/11
Grebe E., D-Essen	.07/21	Naunin D., D-Berlin	.18/19	Widrig E., Zürich	04/41, 04/47
Grossenbacher Ch.-A., Neuchâtel	.22/27	Nyffeler H. P., Burgdorf	.10/55	Wiedemeier J., Baden	.10/09
Gysi A., Bern	.18/11, 18/15			Wittwer D., Zürich	22/09, 22/15
Papailiou K., Malters	.15/33, 19/11			Wohlfarth H., D-Bochum	.07/15
Pärgätsi E., Davos	.04/12			Wüthrich A., Rohrbachgraben	.19/37
Zeller H., Baden-Dättwil	.15/20				