

Vereinsnachrichten des SEV = Communications de l'ASE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **75 (1984)**

Heft 5

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Vereinsnachrichten des SEV

Communications de l'ASE

EUREL

Föderation der nationalen elektrotechnischen Gesellschaften Westeuropas Convention des Sociétés nationales d'électriciens d'Europe occidentale

10. Generalversammlung

Die 10. Generalversammlung von EUREL, der Föderation der nationalen elektrotechnischen Gesellschaften Westeuropas, fand unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Eugène Tappy, SEV, am 30. September 1983 in Zürich statt.

Haupttraktanden waren:

- die Verabschiedung einer Resolution zum Thema «Internationale Normung in der Elektrotechnik», welche nachfolgend wiedergegeben ist;
- der Entwurf einer Resolution über den fachlichen Informationsaustausch, welcher dem Exekutivkomitee zur Weiterbearbeitung übergeben wurde;
- die Vorbereitung von EUROCON 84. Dieses gemeinsam mit IEEE Region 8 organisierte Symposium unter dem Titel «Computers in Communication and Control» wird vom 26. bis 28. September 1984 in Brighton (UK) durchgeführt;
- Verstärkung der Kontakte zwischen den Mitgliedern der EUREL-Gesellschaften und die Ausweitung der gegenseitigen Privilegien für die Mitglieder;
- Aufnahme der Abteilung Elektroingenieure des ORDEM dos ENGENHEIROS von Portugal als 19. Mitglied von EUREL.

Als Nachfolger des abtretenden *Eugène Tappy* wurde *Maldwyn N. John*, Präsident der Institution of Electrical Engineers, England, zum neuen Präsidenten der EUREL für 1984 und als Nachfolger von *Erik Lauger*, Dänemark, als Vertreter der Mitglieder der nordischen Staaten im Exekutivkomitee *Nils A. Selseth*, Norwegen, gewählt.

E. Dünner

EUREL-Resolution

Internationale Normung in der Elektrotechnik

Modernes Leben ist ohne elektrische und elektronische Anlagen und Geräte nicht denkbar. Die zum Teil in grossen Mengen benötigten Erzeugnisse werden von nationalen Industrien hergestellt und durch den weltweiten Handel dem Verbraucher angeboten. Dieser Verbraucher vertraut darauf, dass die ihm angebotenen Erzeugnisse gebrauchstüchtig, sicher und dauerhaft sind und an allen

Schnittstellen, seien es Versorgungsnetze oder Schaltpunkte, zueinander passen.

Die Elektrotechnik bildet sowohl im Energie- als auch im Informationsbereich ein zusammenhängendes, aber weitverzweigtes Netzwerk, das denselben physikalischen Grundsätzen folgt. Erzeugung, Übertragung, Verteilung und Anwendung von Elektrizität stellen darin sich gegenseitig beeinflussende Systeme dar, an welchen eine Vielzahl selbständiger Privatpersonen, Unternehmungen sowie öffentlicher Institutionen beteiligt sind. Ein effizientes Zusammenwirken aller dieser Systeme als Voraussetzung für die Elektrizitätsversorgung, den Informationsaustausch jeglicher Art und den internationalen Handel mit elektrotechnischen Produkten ist nur dann möglich, wenn gewisse ordnende Grundfestlegungen getroffen und eingehalten werden. Diese Ordnungsfunktion erfüllen die *Normen*. Es ist deshalb von grösster Wichtigkeit, dass die besten Fachkräfte aller Gebiete ihre Kenntnisse und Erfahrungen für die Erarbeitung von Normen zur Verfügung stellen. Ebenso wesentlich ist es, dass starke und unabhängige Organisationen weltweit, regional und national die entsprechenden Arbeiten leiten und dafür sorgen, dass die erarbeiteten Normen weltweit zur Anwendung gelangen.

EUREL appelliert daher

- an seine Mitgliederorganisationen, an der internationalen Normenarbeit der Elektrotechnik aktiv teilzuhaben und die Anwendung internationaler Normen in ihren Ländern kompromisslos zu fördern;
- an die Regierungen der Mitgliedsländer von EUREL, die Arbeiten der nationalen Normengremien der Elektrotechnik zu unterstützen. Wegen der raschen Entwicklung einer Vielzahl von Technologien ist es von entscheidender Bedeutung, dass Normenentwürfe und Endfassungen von Normen so schnell wie möglich erstellt werden.
- an die Regierungen der Mitgliedsländer von EUREL, die Anwendung internationaler Normen in ihren Ländern durchzusetzen.

Zürich, den 30. September 1983

gez. *Eugène Tappy*, Präsident EUREL

Personen und Firmen Personnes et firmes

Robert Keller †

Am 24. Dezember des vergangenen Jahres verstarb im hohen Alter von 91 Jahren Ingenieur Robert Keller. Der Verstorbene war einer der letzten Vertreter einer Generation von Elektroingenieuren, die in den zwanziger- bis vierziger Jahren die Bedeutung der Regeltechnik für die Starkstromtechnik klar erkannten und durch eigene Konstruktionen und immer ausgedehntere Anwendung des Reglerprinzips der modernen Regeltechnik zum Durchbruch verhelfen.

Die besondere Liebe Robert Kellers galt dem Wälzsektorregler, der 1908 von H. Güttinger zur Bewältigung des damals schwierigen Problems der elektrischen Zugbeleuchtung erfunden wurde. Dieser Apparat nahm während Jahrzehnten besonders auch in der Spannungsregelung von Generatoren eine weltweit bedeutende Stellung ein. Robert Keller entwickelte leistungsfähigere Typen, und als auch diese den wachsenden Anforderungen nicht mehr in allen Fällen entsprachen, schuf er den auf ganz anderem Prinzip beruhenden Hochleistungsregler. Die Ära dieser erfolgreichen Konstruktionen ging erst mit dem Aufkommen der Elek-

tronik und der Leistungselektronik zu Ende.

Auf den verschiedensten Gebieten schöpfte Robert Keller die Möglichkeiten der elektromechanischen Regler voll aus. So entwickelte er mit dem Primärregler eine elektromechanische Alternative zum Fliehkraftregler zur Drehzahlregelung. Sehr bekannt war die Zugregelung für Papiermaschinen. Überdies war er auf dem Gebiet der Förderanlagen und Walzwerke sehr aktiv.

Der Reglerspezialist verfügte über umfassende Kenntnisse der gesamten Starkstromtechnik, und das Betriebsverhalten der Wasserturbinen und Generatoren war ihm sehr geläufig.

Es gelang ihm, das Verhalten der Gruppen und Phasenschieber dank raffinierter Regeleinriffe, vor allem in aussergewöhnlichen Betriebszuständen, zu verbessern, und so Überdimensionierungen zu umgehen. Über seine Vorrichtungen zur Vermeidung von Überspannungen bei kapazitiver Überbelastung nach einem Lastabwurf und zur Verbesserung der Stabilität im Inselbetrieb berichtete er im Bulletin SEV.

Dem SEV diente Robert Keller als Mitglied der 1948 ins Leben gerufenen Kommission zur Regelung grosser Netzverbände, die bis Mitte der Sechzigerjahre tätig war. Seine temperamentvollen Vorträge an SEV-

Tagungen, die immer mit Humor gewürzt waren, dürften noch vielen Angehörigen der älteren Generation in Erinnerung sein.

Robert Keller wurde am 19. März 1893 in Glattfelden ZH geboren. Er verlor beide Eltern früh und konnte dank der Fürsorge von Verwandten eine Lehre bei BBC Baden und, während des Ersten Weltkrieges, das Technikum Burgdorf absolvieren. Nach kürzeren Tätigkeiten in Italien und Frankreich trat der junge Ingenieur 1920 bei BBC Baden ein. Dieser Firma blieb er bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1960 treu. Während mehr als zehn Jahren leitete er das Apparate-Versuchslabor. Im Jahre 1939 wurde er äusserst kreativer Ingenieur für Spezialaufgaben freigestellt. Diese Sonderstellung, ausgerüstet mit den nötigen Kompetenzen, zeitigte in der Folge reiche Früchte.

Auch im Militär nahm der Allround-Ingenieur während des Zweiten Weltkrieges eine Sonderstellung ein. Als Gefreiter begann er 1939 den Aktivdienst. Nach harten Feldschulen wurde der bald Fünfzigjährige zum Leutnant befördert. Leutnant Keller trug in der Folge eine schwere Verantwortung: er war in einem grossen Abschnitt, zu dem auch der Simplotunnel gehörte, dafür verantwortlich, dass die elektrischen Zündungen der vorgesehenen kriegsmässigen Sprengung von Tunneln und Brücken zuverlässig funktionierten. Der kleine Leutnant, der auch hohen Offizieren in seiner temperamentvollen Art Belehrungen erteilte, war im betreffenden Abschnitt eine bekannte Erscheinung.

Mit Robert Keller ist ein liebenswürdiger, immer hilfsbereiter Mensch eigener Prägung dahingegangen. *Wolfgang Frey*

Professeur Robert Goldschmidt, 1902–1984

Le professeur Robert Goldschmidt est décédé le 12 février, dans sa 82^e année, après une courte maladie. Avec lui disparaît un pionnier de l'électricité, très largement connu en Suisse et à l'étranger, tant par son activité pédagogique que par son activité industrielle.

Né en Allemagne, R. Goldschmidt passe toute sa jeunesse

dans ce pays, d'abord à Cologne, puis à Karlsruhe où il obtient en 1924 son diplôme d'ingénieur. Il entre la même année au Laboratoire des télécommunications de la firme AEG. Son enthousiasme et ses compétences y sont très rapidement reconnues, de sorte que la Direction de l'entreprise n'hésite pas à confier à ce jeune ingénieur la résolution de ses problèmes les plus difficiles. Il s'agit alors de la transmission basse fréquence à longue distance. Mettant à profit l'invention de Pupin, consistant à compenser la capacité propre des câbles par des inductances localisées, R. Goldschmidt travaille à la mise en œuvre concrète de cette idée. Mais les matériaux magnétiques appropriés manquent. Qu'à cela ne tienne, il s'attaque au développement de ces matériaux. Passant des traités de physique théorique sur la mobilité des parois de Bloch aux installations industrielles, telles que les fours de recuit, les laminaires, etc., réalisant lui-même les opérations partout où cela est possible, il obtient un premier succès en inventant un alliage bien connu: l'Isoperm. A cette occasion, il signe en 1933, avec H. Jordan, un article très remarqué.

Une qualité fondamentale de la personnalité de R. Goldschmidt, qui se manifestera tout au long de sa carrière, apparaît déjà très clairement. Il s'agit de cette capacité à tirer profit des théories les plus avancées pour les abandonner dès qu'elles cessent d'être utiles à l'ingénieur. Alors qu'on en parlait guère, la physique étant pratiquement coupée de la science de l'ingénieur, R. Goldschmidt réalisait déjà le transfert fameux dont il est à la mode de parler aujourd'hui: «From physics to engineering».

Sous la pression des événements politiques, il quitte l'Allemagne en 1933 et vient s'établir à Lausanne. Engagé aux Câbleries et Tréfileries de Cossonay, il travailla durant presque 50 ans dans cette société où son œuvre de pionnier sera poursuivie. Il effectue les premiers essais d'antenne collective pour la réception de la radiodiffusion sur la commune de Penthalaz, en 1939 il conçoit le câble coaxial qui servira à la première émission de télévision en Suisse à partir de l'Exposi-



tion nationale de Zurich. Ces réalisations, parmi d'autres, ont donné lieu au dépôt de nombreux brevets tant en Suisse qu'à l'étranger. Ses succès ne sont pas le fait du hasard: très tôt conscient que toute réalisation technique nécessite le respect de standards de qualité élevés, il crée un laboratoire de contrôle des matières premières. De tels laboratoires existent aujourd'hui dans de nombreuses entreprises mais, une fois encore, la fonction d'ingénieur de la qualité était inconnue à l'époque.

Dès 1946, R. Goldschmidt consacre une partie de son activité à l'enseignement. Nommé cette année chargé de cours à l'EPUL, il sera professeur extraordinaire en 1954 et professeur ordinaire en 1966. Vingt-six volées d'étudiants ingénieurs ont été marquées par sa forte personnalité. Ses cours, dans lesquels les théories fondamentales étaient toujours illustrées par des exemples relevant de l'expérience vécue d'un ingénieur engagé, étaient passionnants. Les documents accompagnant ses cours étaient, et restent, des sources de renseignements souvent introuvables ailleurs. Il a signé une cinquantaine d'articles scientifiques couvrant le domaine des matériaux de l'électricité, principalement les diélectriques et les alliages magnétiques, ainsi que le domaine des câbles en paires et coaxiaux.

Membre de l'ASE depuis 1938, il avait été président des FK 51 et 68, membre des FK 7 et 46. Il avait participé à de nombreux groupes de travail suisses et internationaux et représenté la Suisse dans plu-

sieurs réunions de CE et de la CEI.

Lors de sa leçon terminale, le 15 décembre 1972, le professeur R. Goldschmidt déclarait: «Un ingénieur ne travaille pas, il s'amuse parce que son métier l'enchant!» C'est probablement là qu'il faut rechercher la recette de cet homme extraordinaire, capable de s'identifier avec la science dans laquelle il excellait et, simultanément, replacer cette science dans le contexte le plus général de l'homme, de la vie sous tous ses aspects.

Car R. Goldschmidt était non seulement un homme de science et un ingénieur. C'était aussi un humaniste, sensible aux arts, dont les opinions faisaient autorité par leur clarté et leur touche personnelle. Il savait établir le dialogue avec chacun, du plus humble au plus grand. Par son sens de l'humour, toujours en éveil, il savait redonner à toute chose sa vraie dimension. Ses collaborateurs, amis et connaissances ainsi que ses anciens étudiants, gardent de lui le souvenir d'un être d'exception.

Ph. Robert

Ehrungen zum Jubiläum des IEEE

Im Rahmen der Hundertjahrfeier des amerikanischen «Institute of Electrical and Electronics Engineers» (IEEE) sind von dessen «Section Switzerland» folgende Ingenieure mit dem «IEEE Centennial Medal Award» ausgezeichnet worden:

Prof. Dr. *Roger Dessoulavy*: «For his outstanding contributions to electrical engineering education and to the development of regional activities in the field of electronics.»

Prof. Dr. *Walter Guggenbühl*: «For his outstanding contributions to the teaching and research of electronic circuits, and for his services rendered to the section, in particular to the chapter on digital communications.»

Stefan M. Kudelski: «For the design and development of, by now worldwide known professional high-quality tape-recorder and the establishment of the

related industry in Switzerland.»

Fritz J. Locher: «For integrity, courage and considerate attitude to human relations and values, for notable achievements in international cooperation and for outstanding leadership in telecommunication technology and services.»

Dr. Ernst Meili: «Für seine technischen und unternehmerischen Verdienste und die weltweite Förderung der elektronischen Sicherheitstechnik, im besonderen der Rauchdetektion auf dem Prinzip der Ionisationskammer.»

Bevorstehender Direktionswechsel bei der Cerberus AG, Männedorf

Im Sommer 1984 wird *Luzius Hug*, dipl. Masch.-Ing. ETH, zurzeit Direktor der Firma Zellweger AG, Uster, in die Direktion der zur Elektrowatt-Gruppe gehörenden Cerberus AG eintreten. Es ist vorgesehen, L. Hug auf Anfang 1985 den Vorsitz der Geschäftsleitung der Cerberus AG unter Ernennung zum Direktionspräsidenten zu übertragen. Er wird in dieser Eigenschaft Dr. *David Syz* ablösen, der auf den gleichen Zeitpunkt als Direktor in die Ge-

schaftsleitung der Elektrowatt AG übertreten wird.

H. C. Summerer AG, Zürich

Die Firma hat von Eltrade Schrödel AG die Verteilung für BICC-Vero-Stecker übernommen. Die britische BICC-Vero ist bekannt für ihr Tri-dent-Quetschkontaktsystem mit der uneingeschränkten Kompatibilität verschiedener Kontakttypen und verschiedener Steckertypen. Das Sortiment umfasst Stecker sowohl für industrielle wie auch für nachrichtentechnische und militärische Anwendungen.

MEMO AV-Electronics-Video AG, Glattbrugg

Dieses seit vielen Jahren bestehende Unternehmen wird sich in Zukunft vorwiegend mit Marketing, Vertrieb und Kundendienst für professionelle Videobänder befassen. Die Abteilungen audiovisuelle Produkte sowie elektronische Apparate, Komponenten und Messgeräte wurden von der Henz AG, Departement Memo-Electronic, Glattbrugg, übernommen. Diese vertritt weltbekannte Hersteller; ihre Spezialität ist die Anpassung von Seriengeräten an kundenspezifische Bedürfnisse.

Neues aus der Normung Nouvelles de la normalisation

Ausschreibung von Normen des SEV

Im Hinblick auf eine beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz werden die folgenden Normen (Entwürfe) zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Normen zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu dem SEV schriftlich einzureichen, wobei zu unterscheiden ist, ob es sich um einen Einspruch oder eine Anregung handelt.

Die ausgeschrieben Publikationen können zum angegebenen Preis beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, bezogen werden.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

SV Sicherheitsvorschriften	VP Vollpublikation
R Regeln	U Übersetzung
L Leitsätze	HD Harmonisierungsdokument CENELEC
Nb Normblätter	EN Europäische Norm CENELEC
NP Normartige Publikationen	I Identisch mit einer internationalen Publikation
Z Zusatzbestimmungen	

Mise à l'enquête de normes de l'ASE

En vue de leur mise en vigueur en Suisse, les normes (projets) suivantes sont mises à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces normes et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à l'ASE en discernant entre objections et suggestions.

Les normes mises à l'enquête peuvent être obtenues aux prix indiqués auprès de l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*.

Signification des abréviations employées:

SV Prescriptions de sécurité	VP Publication intégrale
R Règles	U Traduction
L Recommandations	HD Document d'harmonisation CENELEC
Nb Feuilles de norme	EN Norme Européenne CENELEC
NP Publication de caractère normatif	I Identique avec une Publication internationale
Z Dispositions complémentaires	

Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Art der Publ. SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
---	---	----------------	---	---------------------------

FK 7, Aluminium

Einsprachetermin: 24. März 1984

CT 7, Aluminium

Délai d'envoi des observations: 24 mars 1984

3573.1984 1., f/e (ersetzt Paragraph 2. und 4.2 von SEV 3013.1963) (remplace paragraphe 2. et 4.2 de l'ASE 3013.1963)	R, I	Résistivité des fils en aluminium écroui dur industriel pour conducteurs électriques	CEI 111(1983) 2., f/e	12.-
---	------	--	--------------------------	------

Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Art der Publ. SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
---	---	----------------	---	---------------------------

FK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate
Einsprachetermin: 24. März 1984

CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques
Délai d'envoi des observations: 24 mars 1984

1054-2-6z 2e/f	SV	Dispositions complémentaires à la Publication 335-2-6 (2 ^e édition, 1982) de la CEI Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Cuisinières, réchauds, fours et appareils analogues à usage domestique	CENELEC/ TC 61(SEC)370	-
1054-2-6z 2./d	SV	Zusatzbestimmungen zur CEI-Publikation 335-2-6 (2. Ausgabe, 1982) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Kochherde, Rechauds, Backöfen und ähnliche Geräte für den Hausgebrauch		

Veranstaltungen Manifestations

Studienreise nach den USA

Vom 13. bis 23. Mai 1984 wird durch die Wagons-lits Tourisme, Lausanne, eine Studienreise für Fachleute der Elektronik und der Datenverarbeitung an die Ostküste der Vereinigten Staaten durchgeführt. Die Reise führt von Genf nach Boston, Orlando und Kissimmee und bietet Gelegenheit zum Besuch verschiedener Ausstellungen, Unternehmungen und Hochschulen.

Interessenten wenden sich für das detaillierte Programm an: Wagons-lits Tourisme, 6, rue Centrale, 1002 Lausanne, Telefon 021/20 72 01.

Reisen zur Hannover-Messe 1984

Am 4. April 1984 öffnet wiederum die weltweit grösste Industrie-Messe ihre Pforten. 1984 werden die Fachbereiche CeBIT (Büro- und Informationstechnik), Elektronik und Elektrotechnik mit Weltlichtschau, ICA (Internationales Centrum für Anlagenbau, Verkehr, Bau- und Umwelttechnik), Forschung und Technologie, Energie usw. zu sehen sein.

Das Reisebüro Kuoni, das nicht nur als offizieller Reprä-

sentant der Hannover-Messe für die Schweiz tätig ist, sondern schon seit 1947 regelmässig Reisen zu dieser Veranstaltung durchführt, bietet auch in diesem Jahr wieder ein umfangreiches Programm an. Die Palette der verschiedenen Reisevarianten enthält einen täglichen Sonderflug mit den bewährten Fluggesellschaften Balair und CTA, die zwar auch für ein mehrtägiges Arrangement gebucht werden können, aber ebenso dem eiligen Geschäftsmann Gelegenheit bieten, die Hin- und Rückreise am gleichen Tag zu bewerkstelligen. Daneben gibt es aber auch tägliche Abflüge mit Kursmaschinen der Swissair und Lufthansa mit Privat- oder Hotelunterkunft, und für den Reisenden, der einer Bahnfahrt den Vorzug gibt, liegen ebenfalls entsprechende Angebote vor. Einen speziellen Hinweis verdienen zweifelsohne auch die beliebten Schlafwagenzüge, welche direkt im Messegelände stationiert werden und dem Besucher zwei volle Tage Aufenthalt auf der Messe garantieren.

Ausführliche Auskünfte sind in über 50 Kuoni-Filialen oder direkt bei der Kuoni-Messeabteilung in Zürich, Tel. 01/44 12 61, erhältlich.

Personal-Computing

Das Angebot von allgemeinverfügbarer Standard-Software für Personal-Computer wächst und wird entsprechend unübersichtlich. NCR (Schweiz) bietet deshalb Kurse für Betriebssysteme, Programmiersprachen sowie Applikationen an. Im Vordergrund steht dabei Software, wie sie auf den NCR-Produkten Personal-Computer Decision Mate V und Textsystem WorkSaver zur Anwendung gelangt. Die deutschsprachigen Kurse finden im Schulungszentrum Zürich-Wallisellen statt, die Ausbildung in französischer Sprache erfolgt in Lausanne oder Genf. In allen Kursen stehen genügend Systeme für praktische Übungen zur Verfügung.

Interessenten erhalten das neue Mini/Mikro-Kursprogramm (Januar bis Juli 1984) in allen NCR-Mini/Mikro-Zentren oder bei NCR (Schweiz), Ausbildung, Postfach 579, 8301 Glattzentrum, Tel. 01/832 11 11 (Direktwahl 832 13 12).

Weiterbildungskurse der Elektrotechnischen Abteilung der Berufsschule III der Stadt Zürich

An der Berufsschule III der Stadt Zürich, Elektrotechnische

Abteilung, werden im kommenden Sommersemester Kurse für folgende Berufe durchgeführt:

- Radioberufe
- Elektronikberufe
- Elektromonteur / Elektrozeichner

Kurseinschreibungen: Donnerstag, 15. März 1984, 17.30-19 Uhr, Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zürich (2. Stock), Gebäude Kunstgewerbemuseum.

Für nähere Auskünfte und Kursprogramme wende man sich an das Sekretariat der Berufsschule III, Elektrotechnische Abteilung, Affolternstrasse 30, 8050 Zürich, Tel. 01/311 74 85.

Technische Hochschulen Ecoles polytechniques

Kurse des Institutes für Informatik der ETHZ

Das Institut führt folgende Kurse durch:

5.-7.3.1984:

Programmierpraktikum in Modula-2 auf dem Arbeitsplatzrechner Lilith

12./13.3.1984:

Personal-Computer-Anwendersoftware und ihre Integration

Auskünfte und Anmeldung beim Institut für Informatik, ETH-Zentrum, 8029 Zürich. Tel. 01/256 22 53.