

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

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 82 (1991)

Heft: 1

Rubrik: Technik und Wissenschaft = Techniques et sciences

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: 16.01.2026

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

com, zuständig für den professionellen zivilen und den militärischen Funk. Der Umsatz des Konzernbereichs beträgt rund 400 Mio. SFr. Ascom Radiocom AG hat ihren rechtlichen Sitz in Solothurn, die Geschäftsleitung befindet sich in Zürich, von wo aus alle in- und ausländischen Gesellschaften und Betriebe geführt werden. Schweizerische Betriebsstätten gibt es in Solothurn, im Grossraum Baden-Turgi und in Hombrechtikon. Nach Prüfung diverser Möglichkeiten hat man sich bei Ascom Radiocom entschlossen, alle aargauischen Betriebe und den Sitz Zürich, insgesamt 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, an einem Standort zu vereinen. In zwei Jahren

wird der Gewerbepark Mägenwil AG zum Hauptstandort des Ascom-Konzernbereichs Radiocom. Dazu gehören die Leitung mit ihren Stabsbereichen, der Verkauf und Export sowie die Systemtechnik mit ihren Labors und Prüffeldern.

Bündner Informatikunternehmen expandiert

Das Churer Informatik-Generalunternehmen Ibacom hat am 1. November letzten Jahres eine Niederlassung in Bern eröffnet. Nachdem schon seit längerer Zeit Zweigstellen in Vaduz und St. Moritz bestehen, expandieren die Bündner Informatikspezialisten nun auf nationaler Ebene.

Im Gründungsjahr 1982 bestand die Ibacom aus drei Elektro-Ingenieuren, mit einer gemeinsamen Zielsetzung, nämlich Computer-Technologie zum brauchbaren Werkzeug im Administrationsbereich und zum umfassenden Planungsinstrument für die Elektrobranche zu machen. Heute, acht Jahre nach der Gründung, sind es gut sechzig Mitarbeiter, die einen Umsatz von etwa 14 Mio. Fr. erarbeiten.

Bedeutung erlangte die Ibacom mit Produkten, die sie von Grund auf selbst entwickelt hat, die Branchenlösungen Cadiba, Eliba und Cadeliba, welche spezifisch auf die Bedürfnisse des Elektroplaners zugeschnitten sind.

Technik und Wissenschaft Techniques et sciences

Erste Etsi-Fernmeldenormen

Das Europäische Fernmelde-Normen-Institut Etsi – im März 1988 gegründet – hat die ersten Normen erlassen: Fünf dieser sogenannten European Telecommunications Standards (ETS) betreffen Videotex, der sechste Telex über Seefunk. Im Auftrag der Schweizerischen Normen-Vereinigung SN koordiniert die Pro Telecom als Trägerverein des Fachnormenbereichs «Fernmeldewesen» die nationalen Normungstätigkeiten. Ihr Fachgremium 4 für «Technische Normung» hat die öffentliche Vernehmlassung über diese sechs neuen Normen durchgeführt und – im positiven Sinn – die gewichtete Stimme der Schweiz festgelegt. Über 100 weitere ETS-Entwürfe befinden sich zurzeit in der Verabschiedungsphase.

Von Viren, Würmern, Trojanischen Pferden

Viel ist derzeit von obigen Tierchen in der Presse zu lesen. Sie sind zum Schreck der Hobby-Informatiker geworden. Doch die Hauptsorge der EDV-Leute sind sie nicht, wie kürzlich an einer interessanten Tagung (geleitet von Günther Cyranek) des Gottlieb-Duttweiler-Instituts für wirtschaftliche und soziale Studien (GDI), Rüschlikon, von berufener Seite zu erfahren war. 80 bis 90% der Computerausfälle sind immer noch auf Fehlbedienung und technische Defekte zurückzuführen. Selbst den Hackern, die an der Tagung prominent von Wau

Holland, Altpräsident des Chaos Computerclubs Hamburg vertreten wurden, gesteht man zumindest zu, dass sie massgeblich die Angriffsflächen von Computernetzen aufgedeckt haben. Aus Platzgründen kann im folgenden nur auf ein paar wenige Details aus der Vielfalt der gebotenen Informationen eingegangen werden.

Über den State of the Art bei der Computersicherheit orientierte Prof. Dr. Klaus Brunnstein, Universität Hamburg. Die veränderte Problemlage ist vor allem auf die rasche Ausbreitung von Arbeitsstationen und PCs sowie deren Verknüpfung über Netzwerke zurückzuführen. Brunnsteins Vortrag führte in die Entwicklung und Begriffsbestimmung der Rechtersicherheit ein. Nachdenklich stimmten seine Ausführungen über die Überlebensfähigkeit von Unternehmen nach Ausfall des Computernetzes (IBM-Studie), welche z.B. bei Banken in der Grössenordnung von 1 bis 2 Tagen liegt. Nicht nur von Brunnstein war übrigens zu hören, wie problematisch in bezug auf die Sicherheit der nicht aufzuhaltende Einzug von Unix in kommerzielle Anwendungen ist. Während Rüdiger Dierstein, Deutsche Luft- und Raumfahrt, Oberpfaffenhofen, die Rolle der Unternehmensleitung für die Computersicherheit betonte, beschrieb Peter Popp, IBM Schweiz, ein mögliches Sicherheitskonzept. Die kriminalistische Seite der EDV – bei grösseren Wirtschaftsdelikten soll EDV bereits in je-

dem dritten Fall von Bedeutung sein – beleuchtete Werner Paul vom Bayerischen Landeskriminalamt, München.

Am zweiten Tag der Tagung kam etwas mehr die praktische Seite der Computersicherheit zum Zuge. Während Prof. Dr. Kurt Bauknecht das Fehlen von Sicherheitskonzepten in vielen Betrieben kritisierte und Dr. Heinrich Kersten die Aufgaben des neuen Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik darlegte, berichteten Dr. Hans Jürgen Poschet, Ciba Geigy, Basel, und Dr. Michael Gerhards, Rewe Zentral AG, Bad Homburg, über ihre Erfahrungen in Industriebetrieben. Insbesondere Poschet und im letzten Beitrag auch Prof. Dr. Eckard Raubold vertraten die Meinung, dass es unrealistisch sei, die Systeme nach aussen hermetisch abschliessen zu wollen. Wir müssen mit offenen Systemen leben lernen, wenn die Vorteile offener Systeme nicht in Frage gestellt werden sollen. Wie diese Tagung eindrücklich gezeigt hat, befinden wir uns erst am Anfang einer Entwicklung, die erst nach Lösung der Sicherheitsprobleme unter Berücksichtigung des Verletzlichkeitspotentials für die Gesellschaft (Raubold) zur wirklichen Informationsgesellschaft führt.

Bau

Telepac User Group Switzerland

Telepac ist das öffentliche schweizerische Paketvermittlungsnetz zur Datenfernberatung (Wide Area Network). Die TUG (Telepac User

Group Switzerland) wurde am 29. Mai 90 nach langjährigen Vorarbeiten in Winterthur gegründet. Am Gründungsakt haben 34 der wichtigsten schweizerischen Telepac-Benutzer teilgenommen. Die TUG

- ist die offizielle Vereinigung von schweizerischen Telepac-Benutzern
- vertritt die Interessen der Telepac-Benutzer gegenüber der PTT,
- fördert den Informationsfluss unter den Mitgliedern,
- fördert die Ausbildung ihrer Mitglieder und führt zweimal pro Jahr eine Benutzertagung durch.

Kontaktadresse: Telepac User Group (TUG), Frau Erika Aschwanden, W140, General Guisan-Strasse 40, 8401 Winterthur.

Clusis – der Club für Informatiksicherheit

Der im März 1989 mit Sitz in Lausanne gegründete Clusis stellt ein gesamtschweizerisches, neutrales Forum für Informatiksicherheit dar, das sowohl reine Anwender, Hersteller wie auch auf Informatiksicherheit spezialisierte Firmen und Interessierte im Ringen um sicherere Informatiksysteme vereinen will. Die Mitgliedschaft steht grundsätzlich allen an der Verbesserung der Informatiksicherheit interessierten Firmen, öffentlichen Anstalten und Privatpersonen der Schweiz offen. Der bisherige Erfolg des Clusis – bereits können mehr als 160 Mitglieder gezählt werden – spricht für seine Berechtigung und Notwendigkeit. Seit März 1990 existiert neben Lausanne auch eine «Anlaufstelle» in Bern. Mittels Publikationen und Seminaren will der Club seine Mitglieder zu Entwicklungen im Bereich der Informatiksicherheit schnell und fundiert informieren. Zusätzlich möchte der Clusis die Öffentlichkeit mit seiner regen Tätigkeit vermehrt für die Anliegen der Informatiksicherheit sensibilisieren. Weitere Informationen erteilt Clusis, 3000 Bern, Tel. 031 41 63 53 und 1002 Lausanne, tél. 021 701 31 66.

Ein neues NEMP-Handbuch

Vor einigen Jahren sorgte der Nukleare Elektromagnetische Impuls (NEMP) für grosse Aufregung. Mit einer einzigen Atombombenexplosion in grosser Höhe sollte es möglich sein, so hörte man, fast die gesamte Kommunikations-Infrastruktur eines Landes ausser Gefecht zu setzen, – in Betracht der Abhängigkeit eines mo-

dernen Industriestaates von der Informations- und Kommunikationstechnik ein äusserst unangenehmer Gedanke. Inzwischen hat sich die Aufregung etwas gelegt. Andere elektronische Bedrohungen, wie beispielsweise Computerviren, beherrschen die Schlagzeilen. Dass aber bei den verantwortlichen Stellen der NEMP durchaus nicht passé ist, beweist ein neues NEMP-Handbuch, welches vor kurzem an einer Pressekonferenz am Institut für militärische Sicherheitstechnik vorgestellt wurde. Prof. Dr. J. Gut, Leiter des Instituts, Dr. W. Glanzmann, Präsident des EMP-Ausschusses des Stabes für Gesamtverteidigung sowie weitere Mitglieder und Mitautoren des Ausschusses erklärten Sinn und Zweck des neuen Werks, das den aus dem Jahre 1982 stammenden Katalog des obgenannten Instituts ersetzt. Es soll Baufachorganen, Ingenieurbüros und Bauherren als Wegleitung dienen und ihnen erlauben, auf sinnvolle und kostenoptimale Weise NEMP-Schutz zu betreiben. Von den Autoren wird betont, dass es aus Kostengründen unmöglich ist, alles und jedes gegen NEMP zu schützen. Zur NEMP-Abklärung gehört also auch die strategische Entscheidung, ob das

zur Debatte stehende Objekt unter allen Umständen funktionsfähig bleiben muss. Die Bearbeitung des NEMP-Problems durch ein Organ des Stabes für Gesamtverteidigung macht klar, dass es sich bei den vor NEMP zu schützenden Objekten nicht nur um militärische Objekte handeln kann. Eine gewisse minimale Rest-Kommunikationsfähigkeit z.B. muss unter allen Bedingungen gewährleistet sein. Wieweit sich private Unternehmen, insbesondere jene, die inzwischen total von der Informationstechnik abhängig sind, wie Banken, Versicherungen usw. NEMP-Schutz leisten können und wollen – die dadurch bedingten Mehrkosten werden auf etwa 5 bis 10 % beziffert –, ist nicht leicht zu beantworten. Da die verletzlichen Rechenanlagen aber ohnehin auf EMV und andere Einwirkungen geschützt werden müssen, ist jedem Ersteller einer grösseren Anlage eine NEMP-Abklärung zu empfehlen.

Das neue Handbuch mit 271 Seiten, 140 Zeichnungen, 14 Tabellen, 30 Fotos kann zum Preis von Fr. 250.– beim Bundesamt für Militärflugplätze, Sektion 44, Sicherheit und Vorschriften, 8600 Dübendorf, bezogen werden.

Bau

Aus- und Weiterbildung Etudes et perfectionnement

Roland Crottaz neuer Schulratspräsident

Der Bundesrat hat Professor Roland Crottaz, zur Zeit Vizepräsident der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne, zum Präsidenten des Schweizerischen Schulrates ernannt. Roland Crottaz, der das Amt am 1. November 1990 angetreten hat, ersetzt den jetzigen Stelleninhaber, Professor Heinrich Ursprung, der kürzlich zum Direktor der Gruppe Wissenschaft und Forschung des Eidgenössischen Departements des Innern ernannt worden ist.

Roland Crottaz, Bürger von Saint-Barthélémy (VD), wurde am 2. April 1931 in Fleurier (NE) geboren. Nach seiner in Frankreich absolvierten Schulzeit hat er an der ETH Zürich studiert und im Dezember 1953 mit dem Diplom als Bauingenieur abgeschlossen. Von 1961 bis 1978 hat er in Hergiswil (NW) ein Ingenieurbüro geleitet und war gleichzeitig Mitinhaber einer Basler Baufirma. Seit 1975 ist

Crottaz Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL), wo er das Versuchslabor für den Bau von Verkehrsanlagen – im Rahmen des Instituts für Boden-, Felsmechanik und Grundbau der Bauingenieurabteilung – leitet.

ETH: Akademische Ehrungen

Prof. Dr. Rudolf E. Kalman, Professor der ETH Zürich für mathematische Systemtheorie, wurde kürzlich zweimal die Ehrendoktorwürde verliehen: im September 1990 von der Universität Kyoto, Japan, im November von der Heriot-Watt-Universität, Riccarton, Edinburgh, Schottland.

Prof. Dr. Wolfgang Fichtner, Professor der ETH Zürich für Elektronik, wurde zum Fellow of the Institute of Electrical and Electronics Engineers, New York, ernannt und mit der IEEE 1990 Medaille ausgezeichnet in Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen auf dem Gebiet der Elektrotechnik.