

**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:** 83 (1992)

**Heft:** 13

**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:** 17.02.2026

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



1992 in Basel wurden neue Statuten verabschiedet, die aus der Pro Telecom den nationalen Dachverband und das nationale Forum der Schweizer Telekommunikation machen sollen. In den Vorstand wiedergewählt wurden: als Präsident Dr. Heinz Frey (Ascom-VR-Präsident) sowie als Vizepräsident Georges-Adrien Matthey (Vizepräsident Câbles Cortailod) und Felix Rosenberg (PTT-Generaldirektor). Der abtretende PTT-Präsident Rudolf Trachsel wurde zum neuen Ehrenmitglied der Pro Telecom ernannt. Auch der erste Direktor des Bundesamtes für Kommunikation (Bakom), Marc Furrer, hatte seinen Auftritt. In einem einleitenden Refe-

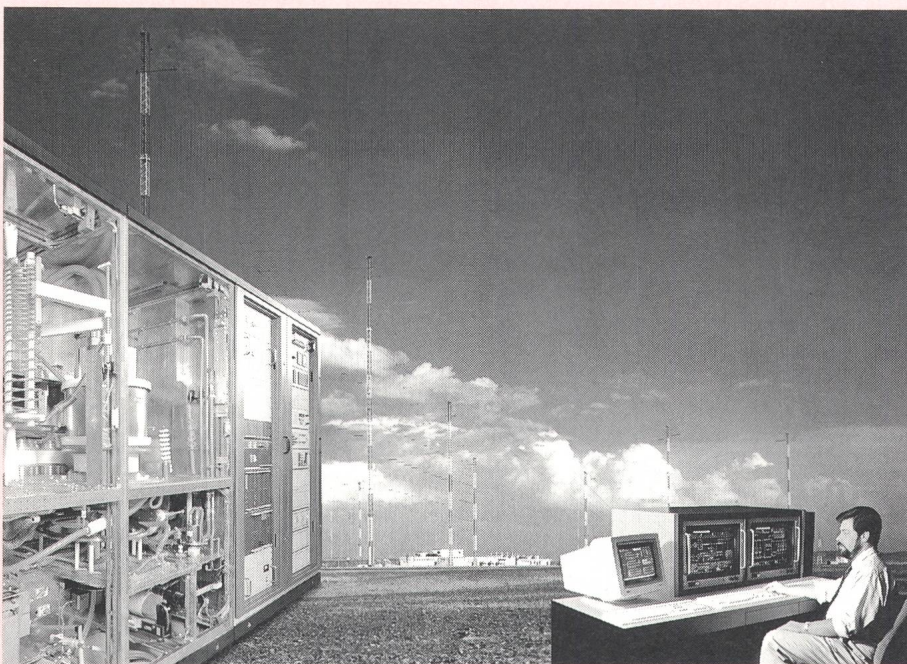
rat hielt er als Ziele seines Amtes fest, das Bakom müsse unbürokratisch, doch konsequent hoheitliche Funktionen wahrnehmen. Normen und technische Vorschriften sollten flexibel, schnell und kompetent angepasst werden, wobei international eine grösstmögliche Harmonisierung anzustreben sei. Vor allem aber wolle das Bakom Ansprechpartner für alle, ein fairer Schiedsrichter und ein Vor- und Nachdenker in Sachen Telekommunikation sein.

#### **SQS-Zertifikat für EM Microelectronic Marin**

Qualität kommt nicht dadurch zustande, dass sie kontrolliert wird, son-

dern dadurch, dass die Qualität in das Produktdesign sowie in alle Herstellungsphasen eingebracht wird. Auf dieser Grundlage hat EM Marin seit 1990 ein Qualitätssicherungssystem aufgebaut, das alle Abteilungen des Unternehmens einbezieht. Von der Verkaufsabteilung über die Entwicklung und Produktion bis zur Kontrolle und zum Versand wurden alle Tätigkeiten des Unternehmens in das Qualitätssicherungssystem eingebunden. Auch die Personalabteilung, die Verwaltung und Unternehmensleitung wurden davon nicht ausgenommen. Der Erfolg hat sich nun eingestellt. EM Marin wurde das SQS-Zertifikat, Stufe ISO 9001 erteilt.

## **Technik und Wissenschaft Technique et sciences**



#### **Kontrollsystem für Rundfunk-Sendezentren**

Das Kontrollsystem Broadmaster von ABB Infocom AG, Turgi, Schweiz, überwacht alle wichtigen Anlagenteile von Rundfunk-Sendezentren und stellt den aktuellen Zustand laufend mit analogen und digitalen Werten auf Farbbildschirmen dar.

Je nach Wunsch können auch Meldungen und Alarme verschiedenster Nebenanlagen durch Broadmaster erfasst und überwacht werden. Das System sucht sich automatisch in Abhängigkeit von der Priorität der jeweiligen Sendung und der Verfügbarkeit der einzelnen Elemente den geeigneten Sender und die passende Antenne.

Dies geschieht aufgrund vorher getätigter Eintragungen, welche Broadmaster automatisch auf ihre Richtigkeit (Überschneidungen von Sendungen usw.) überprüft. Bei Störungen (Blitzeinschläge, Spannungsunterbrüche oder Ausfälle bestimmter Anlagenteile) oder Abweichungen vom geplanten Programm, versucht das System das Problem selbständig zu lösen. Ist dies nicht möglich, wird das fehlerverursachende Element als defekt markiert. Das System generiert einen Alarm und führt eine Ersatzschaltung anhand der Liste der zur Verfügung stehenden Anlagenteile und Elemente durch. Durch Broadmaster wird das Bedienungspersonal von Rundfunk-Sendezentren in einer Hauptaufgabe, dem Bedienen der notwendigen Geräte, wesentlich entlastet. Die komfortabelste Ausführung der Broadmaster-Systemfamilie erlaubt den vollautomatischen Betrieb des Sendezentrums und macht manuelle Eingriffe in den Sendebetrieb unnötig.

#### **650 Megabyte auf einer Diskette**

Mit der Entwicklung einer wiederbeschreibbaren Platte (Magneto Optical Disc) zur Speicherung von Computerdaten wurde Sony 1985 zum welt-





weiten Standardgeber dieser Bildplattentechnologie. Sony hatte es durch die Verwendung mehrerer

Schichten geschafft, bis zu 650 Megabyte auf einer Scheibe über einen längeren Zeitraum zu speichern. Die

Aufzeichnung wird durch ein Aufzeichnungssignal aktiviert. Mit einem nachgeschalteten Laserstrahl wird die Platte, die aus einer Mischung seltener Metalle besteht (Selenantimon/Wismuth-Tellur), beschrieben. Beim Auftreffen des Laserstrahls wird die chemische Struktur der Aufnahmeschicht so verändert, dass eine neue Schicht mit hervorragenden physikalischen und chemischen Eigenschaften entsteht. Diese ermöglichen eine nahezu unbegrenzte Lagerung der beschriebenen Platte. Der verwendete Radius der Magneto Optical Disc beträgt 30–60 mm bei 18751 Spuren pro Seite. Die Platte bietet gleichzeitig eine hohe Empfindlichkeit und ein hohes Träger-Rausch-Verhältnis. Eine einzige wiederbeschreibbare optische 3,5"-Disc hat eine Speicherkapazität von 128 MByte, die vollständig überschrieben und erneut benutzt werden kann. Diese Kapazität entspricht 60 Büchern à 500 Seiten oder 50000 Schreibmaschinenseiten mit doppeltem Zeilenabstand. Die Disc eignet sich darüber hinaus für halbstündige Multimedia-Shows mit Bild, Text und Ton.

## Politik und Gesellschaft Politique et société

### Berufe der technischen Informatik in der Schweiz

Das Durcheinander in den Bezeichnungen der EDV-Berufe verwirrt nicht nur Laien; auch Fachspezialisten stossen sich am Sprachwirrwarr. Für die Berufe der technischen Informatik hat deshalb im vergangenen Jahr eine Arbeitsgruppe des Schweizer Automatik Pool (SAP) eine Dokumentation mit dem Titel «Berufe der technischen Informatik in der Schweiz» erarbeitet. Diese Studie lehnt sich an eine 1986 erschienene Publikation «Berufe der Wirtschaftsinformatik in der Schweiz» an, mit der die Schweizerische Vereinigung für Datenverarbeitung (SVD) und der Verband der Wirtschaftsinformatik-Fachleute ei-

nen allgemeinen Standard geschaffen hatten.

Das Gebiet der technischen Informatik ist zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor geworden (Umsatz in der Schweiz: knapp 1 Mrd. sFr.). Es gibt kaum mehr ein neues Gerät, das nicht einen Mikroprozessor enthält. Techniker und Ingenieure sind an der Entwicklung dieser Geräte beteiligt. Viele von ihnen bezeichnen sich als Informatiker, obwohl ein Grossteil keine Grundausbildung in Informatik durchlaufen hat. Die Arbeitsgruppe untersuchte die bis anhin kaum von der Öffentlichkeit bemerkten Tätigkeitsfelder und definierten Berufe. Die neu geschaffenen Berufsbilder, z.B. für System-Ingenieur, Software-Ingenieur, System-Support-Techniker

usw. überzeugen durch eine klare Aufteilung in die Beschreibung der Tätigkeiten, Anforderung an die Schulbildung, funktionsnotwendige Fachkenntnisse, funktionsnotwendige Fähigkeiten/Eigenschaften. Bei den Anforderungsprofilen wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es unerheblich sei, wie die Kenntnisse erworben wurden. Der SAP hofft, dass möglichst viele schweizerische Unternehmen die damit vorgeschlagene Standardisierung übernehmen. Für Nicht-SAP-Mitglieder ist die Studie erhältlich beim allgemeinen Buchhandel oder bei der Versandbuchhandlung des Schweizerischen Verbandes der Berufsberater (SVB), Eidmattstrasse 51, 8032 Zürich.