

**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:** 68 (1977)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

### **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:** 14.01.2026

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

## Mitteilungen – Communications

Sofern nicht anderweitig gezeichnet, erscheinen die Mitteilungen dieser Rubrik ohne Gewähr der Redaktion.  
Sauf indication contraire, les articles paraissant sous cette rubrique n'engagent pas la rédaction.

### Persönliches und Firmen – Personnes et firmes

**Prof. Dr. Th. Wasserrab**, Mitglied des SEV seit 1952, ist in Würdigung seiner hervorragenden Verdienste um Forschung, Entwicklung und Lehre auf den Gebieten der Stromrichter-Ventiltechnik, der Stromrichter-Schaltungstechnik und der Stromrichteranwendungen vom Verband Deutscher Elektrotechniker der VDE-Ehrenring verliehen worden.

### Kurzberichte – Nouvelles brèves

**Neue Mikrowellen-Fernmeldesysteme der PTT.** Das Fernmeldedepartement der PTT hat *GTE Telecomunicazioni* den Auftrag zur Lieferung und Installation von fünf Mikrowellen-Fernmeldesystemen erteilt. Mit Hilfe dieser fünf separaten Systeme, die eine Gesamtlänge von 560 km haben, sollen Verbindungen zwischen Bern und Lausanne, zwischen Savièse und Lausanne, Bern und Lugano, Lugano und Mailand sowie Zürich und Dietikon hergestellt werden.

Die Verbindung zwischen Bern und Lausanne wird zu einem der ersten kapazitätsstarken PCM-Systeme (Pulsmodulation) der Welt gehören, die in den praktischen Einsatz übernommen werden. Ein etwa 80 km langes Mikrowellensystem soll Savièse und Lausanne über eine Verstärkerstelle in Ravoire verbinden und erhält eine Kapazität von 1800 Kanälen für Sprech- und Fernsehverbindungen. Über die Stationen von Savièse wird auch der internationale Fernmeldeverkehr von und nach Lausanne laufen, der von der Intelsat-Bodenstation in Leuk empfangen wird. Das 233 km lange Mikrowellensystem zwischen Bern und Lugano umfasst Verstärkerstellen auf dem Jungfraujoch und dem Monte Generoso und erhält 2700 Kanäle für Sprechverbindungen und Datenübertragung. Zwischen Lugano und Mailand wird eine etwa 80 km lange Mikrowellenverbindung eingerichtet; dieses System erhält 5400 Kanäle für Sprech-, Fernseh- und Datenverbindungen und soll das vorhandene kapazitätsschwache Kabelsystem ergänzen.

**Neuartige Auftragsbearbeitung im Foto-Grosslabor.** Vor kurzem wurde in einem Foto-Grosslabor in Wädenswil ZH ein vollautomatisches Auftragsbearbeitungssystem in Betrieb genommen, das sich die neuesten technischen Entwicklungen im Bereich der Computer- und optischen Lesetechnik zunutze macht.

Die Anforderungen der Kunden an ein Fotolabor umfassen kürzeste Verarbeitungs- bzw. Lieferzeiten und einwandfreie Qualität. Der Fotohändler seinerseits verlangt absolute Sicherheit in der Verarbeitung und der Verteilung sowie einfache und problemlose Weitergabe und Weiterverrechnung an die Kundschaft.

Als optimale Problemlösung ergab sich ein vollautomatisches System zur Auftragserfassung und -verrechnung. Mittelpunkt dieser Systemkonzeption bilden die 2 automatischen Datenerfassungsstationen der *Zellweger Uster AG*, mit integrierten Etikettendrucker und Dispenser, und das Computermodell 62/60 der Serie 60 von *Honeywell Bull*. Eine Besonderheit bildet vor allem die automatische Datenerfassung mittels optischem Leser (Scanner), der in die Datenerfassungsstation eingebaut ist. Die Fototaschen werden mittels Förderband automatisch über den optischen Leser transportiert. Sie sind bedruckt mit Balkencodes, die die notwendigen Informationen beinhalten. Auf Grund der zeitverzuglosen Datenerfassung und -verarbeitung können mit den 2 Datenerfassungsstationen im On-line-Betrieb mit dem Computersystem pro Stunde über 4000 Aufträge verarbeitet und mit dem Bruttopreis ausgezeichnet werden. Neben dem On-line-Einsatz kommen auf dem Computer noch weitere Applikationen zur

Abwicklung: monatliche Fakturierung an die Fotohändler, Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung, Lagerbewirtschaftung, Lohn- und Gehaltsabrechnung. Mit einem Minimum an personellem Aufwand können Auftragsspitzen mühelos bewältigt werden. Der Einsatz elektronischer Hilfsmittel garantiert zudem höchste Sicherheit.

**Elektro-Taxi.** Noch ist das Zeitalter des Elektromobils nicht angebrochen. In den nächsten Jahren wird das Elektrofahrzeug auf unseren Strassen kaum ein ernsthafter Konkurrent der Fahrzeuge mit Explosionsmotor werden. Trotzdem hat es heute schon seinen festen Platz überall dort, wo Umweltschutz und Abgasprobleme primäre Bedeutung haben und der beschränkte Aktionsradius nicht ins Gewicht fällt.

Kürzlich konnte die *Pfander AG*, 8600 Dübendorf, eine Anzahl Elektrofahrzeuge abliefern, die für den Taxiverkehr in den autofreien Kurorten Zermatt und Saas Fee bestimmt sind. Es handelt sich um Erstaussführungen von Kleintaxi mit 6 Plätzen, die einen Aktionsradius von ca. 40 km und eine maximale Geschwindigkeit von 25 km/h aufweisen. Damit und mit ihren minimalen Abmessungen (Spur 970 mm, Radstand 1630 mm) sind diese Fahrzeuge in den engen Gassen der Walliser Kurort doch wesentlich beweglicher als die bisher allein erlaubten Pferdekut-



schen. Die 48-V/280-Ah-Traktionsbatterien von 700 kg machen rund die Hälfte des gesamten Fahrzeuggewichtes aus. Eine einfache Vorrichtung erlaubt es, die leeren Batterien relativ rasch gegen geladene auszutauschen. Das Elektrofahrzeug wird von 2 48-V-Seriemotoren von je 4 kW Nennleistung angetrieben, die über Thyristoren stufenlos gespeist werden. Es fährt sich wie ein gewöhnlicher Personenwagen mit automatischem Getriebe, wobei aber mit dem «Gaspedal» die Fahrgeschwindigkeit vorgegeben wird. Eb

### Mustermesseheft des Bulletins

Auch dieses Jahr wird das Heft des Bulletins, das zur 61. Schweizer Mustermesse (16. bis 25. April 1977) erscheint, im Textteil Standbesprechungen von *ausstellenden Kollektivmitgliedern des SEV* enthalten. Diejenigen Kollektivmitglieder, die wir noch nicht begrüsst haben, die aber eine Besprechung ihres Standes im Textteil des MUBA-Heftes (Nr. 8 vom 16. April 1977) wünschen, sind gebeten, von der Redaktion des Bulletins des SEV, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, die «Wegleitung für Standbesprechungen in der MUBA-Nummer des Bulletins des SEV/VSE» anzufordern.

Letzter Termin für die Einsendung von Standbesprechungen ist der 1. März 1977.