

# Mitteilungen = Communications

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): **68 (1977)**

Heft 10

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.

## 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.

### Kurzberichte – Nouvelles brèves

**Die Zukunft der westeuropäischen Halbleiter-Industrie.** Im letzten Herbst hat das *Semiconductor Equipment and Materials Institute* (USA) eine Studie über die Entwicklung der Halbleiter-Industrie veröffentlicht (vgl. Bull. SEV/VSE 67(1976)22, S. 1253). Anfangs 1977 legte nun die *Mackintosh Consultants* (GB) ihre Marktstudie über Halbleiter der Kommission der Europäischen Gemeinschaften in Brüssel vor.

In diesem 900seitigen Werk wird die gegenwärtige Situation analysiert; es werden Mißstände der europäischen Halbleiter-Industrie hervorgehoben, und die Entwicklung der kommenden Jahre wird prognostiziert.

Zurzeit ist der gesamte westliche Halbleitermarkt wie folgt aufgeteilt: USA-Firmen 65 %, japanische 18 %, westeuropäische 17 %. In Westeuropa wird mit einem Wachstum der Märkte für integrierte Schaltungen gerechnet, das wesentlich grösser sein wird als in den USA. Trotzdem ist die Situation für die europäischen Unternehmen ungünstig, weil amerikanische Unternehmen heute über 75 % des europäischen Marktes beherrschen. Die schwache europäische Position wird darauf zurückgeführt, dass der amerikanischen Halbleiter-Industrie eine ungleich grössere staatliche Förderung der Forschung und Entwicklung zuteil wurde und immer noch zuteil wird.

Trotz expandierender Märkte sind die Aussichten der westeuropäischen Halbleiter-Industrie also wenig erfreulich, wenn es ihr nicht gelingt, den Grossteil der Kunden mit eigener Produktion zu versorgen. Will man von staatlicher Unterstützung in ähnlichem Rahmen wie in den USA oder Japan absehen, so wird zumindest eine enge europäische Zusammenarbeit der Halbleiter-Industrie notwendig werden. *Eb*

**Neue Druckverfahren.** Beim *Battelle, Centre de Recherche de Genève*, laufen gegenwärtig drei Projekte, deren Ziel neue Druckverfahren sind. Das Institut entwickelt einen *Mikrodrucker* mit sehr geringem Stromverbrauch und stark reduzierten Abmessungen, der sich besonders für das Ausdrucken der Ergebnisse von elektronischen Taschenrechnern eignet. Dieser Drucker ist vor allem dort vorgesehen, wo das Ausdrucken von Preisen, Kodezeichen usw. auf gewöhnlichem Papier und bei geringen Geschwindigkeiten in Verbindung mit bewährten Geräten wie Registrierkassen, Preisdruckern, Löscheräten, Datiermaschinen und Rechengärten erforderlich ist.

Ferner wird ein geräuschlos arbeitender mechanischer *Ultraschalldrucker* entwickelt, um die Anschlaggeräusche der Typenhebel bzw. Kugelköpfe zu vermeiden. Bei diesem Verfahren wird der Zeichenträger einfach gegen das Schreibband und das darunterliegende Schreibpapier gepresst und die Druckfarbe durch die Einwirkung von Ultraschall übertragen. Das Verfahren eignet sich gleichermaßen für Schreibmaschinen und Fernschreiber.

Das *Farbstrahl-Verfahren*, ein kontaktloses Druckverfahren, mit dem sich über elektronische Signale jede Art von Linienführung (Kurven, durchgezogene und unterbrochene Linien usw.) erzielen lässt, eignet sich optimal für das Bedrucken der unterschiedlichsten Werkstoffe und Formen. Ein Beispiel hierfür ist das bei Battelle-Genf entwickelte Verfahren für die Schnellkodierung von Postsendungen: 2500 Zeichen pro s aus bis zu 100 000 Farbtröpfchen. Gleichzeitig ist ein elektronisches Leitsystem in

Entwicklung, mit dem die Bahn der Farbpartikel gesteuert werden kann. Derartige Druckeinrichtungen eignen sich für herkömmliches Maschinenschreiben und Kopieren, wie auch für spezielle Anwendungen wie das Beschriften von Verpackungen aller Art oder in der Papier-, Kunststoff- und Textilindustrie.

**Die Fernmeldedienste im Zahlenspiegel 1976.** Die wirtschaftliche Abflachung hat das Fernmeldewesen der PTT-Betriebe der Schweiz im vergangenen Jahr unterschiedlich getroffen. Bei nahezu gleichvielen Kündigungen wie im Vorjahr liess die Nachfrage nach *Telefonanschlüssen* merklich nach, so dass netto 61 189 Anschlüsse bzw. 103 351 Sprechstellen erstellt werden konnten, etwa 15 % weniger als im Vorjahr. Ende Jahr gab es 2 523 198 Telefonanschlüsse und 4 016 322 Sprechstellen. Dank der Investitionen früherer Jahre und wegen der verringerten Nachfrage sank die Zahl der länger als 3 Monate auf einen Telefonanschluss wartenden Interessenten um 4110 auf 6197. Auf 100 Einwohner traf es Ende 1976 39,8 Anschlüsse bzw. 63,4 Sprechstellen.

Beim *Telex* ist der Nettozuwachs mit 1665 Anschlüssen etwas höher als im vergangenen Jahr ausgefallen (1975: 1608). Ende Jahr gab es in der Schweiz 24 079 Telexanschlüsse oder 38 auf 10 000 Einwohner, was gleichzeitig die höchste Telexdichte der Welt bedeutet. Ein guter Geschäftsgang wurde im Bereich der *Datenübertragung* erzielt, konnten doch 13,1 % mehr Mietleitungen und 31 % mehr Modems als im Vorjahr in Betrieb genommen werden. Ende 1976 waren auf dem Fernmeldenetz der PTT 5755 Modems eingesetzt. Von den 1813 nationalen und internationalen Mietleistungen verliefen 74 % innerhalb der Schweiz, 20 % endigten in Europa und 6 % in Übersee. Weitere 1633 Mietleitungen werden zudem für die Datenübertragung im Ortsnetzbereich benützt.

Die *Radiokonzessionen* nahmen 1976 mit 32 280 etwas weniger stark zu als im Vorjahr (1975: 39 143), diejenigen der *Fernseher* erreichten mit 49 913 (1975: 44 780) jedoch eine etwas höhere Zunahme. Ende Jahr gab es 2 107 854 Radio- und 1 759 116 Fernsehkonzessionen, was einer Dichte von 333 bzw. 286 Konzessionen je 1000 Einwohner entspricht. Der *Telefonrundspruch* nahm 1976 um 1309 Einheiten ab; er wies Ende Jahr 418 252 Anschlüsse aus. Auf 100 Telefonteilnehmer haben somit nicht ganz 17 auch den Telefonrundspruch. *Pressedienst PTT*

**Telegrafie.** Am 20. Januar 1977 stand das *ATECO-System* seit der Einführung 50 000 h in Betrieb. Bei Berücksichtigung sämtlicher Unterbrüche in dieser Periode betrug die Verfügbarkeit 99,94 %. *Technische Mitteilungen PTT*

**Fernmeldematerial.** Die PTT-Betriebe erteilten 1976 Bestellungen für Fernmeldematerial in der Höhe von rund 704 Mio Franken (1975: 706 Mio). *Technische Mitteilungen PTT*

### INELTEC-Heft des Bulletins

Das Heft des Bulletins, welches vor der INELTEC (6. September bis 10. September 1977 in Basel) erscheint, wird 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 INELTEC-Heftes Nr. 17 wünschen, sind gebeten, vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Redaktion Bulletin, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, die «Wegleitung» für Standbesprechungen in der INELTEC-Nummer anzufordern.

Letzter Termin für die Einsendung von Standbesprechungen ist der **22. Juli 1977** und nicht der 31. Juli 1977, wie im Bulletin Nr. 8 angegeben.