

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Band: 56 (1978)

Heft: 5

Rubrik: Verschiedenes = Divers = Notizie varie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.11.2024

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

Neues Fernmeldezentrum in Bellinzona

Willy BOHNENBLUST, Bern

654.1(494.5):654.115.31(494.51)

Aus Anlass der Inbetriebnahme des neuen Fernmeldezentrams in Bellinzona (Fig. 1), am 17. November 1977, lud die Kreistelefondirektion Bellinzona, am 20. Januar 1978 zahlreiche Gäste zu einem Informationsanlass ein. Kreistelefondirektor *S. Vanetta* konnte neben den Nationalräten *P. Barchi*, *W. Carobbio* und *D. Wyler*, den Herren *W. Marti*, Generaldirektor der Hasler AG, Bern, *W. Francesco*, Direktor der Siemens-Albis AG, Bern, *B. Delaloye*, Direktor der Fernmeldedienste der GD PTT, Bern, *P. Carmine* und *E. Gervasoni*, ehemalige Kreistelefondirektoren der KTD Bellinzona, Vertreter der Tessiner Regierung, des Tessiner und des Bündner Grossen Rates, der Presse und weiterer Institutionen sowie der Lieferfirmen willkommen heissen.

Aus dem Referat von Direktor Vanetta, das der Entwicklung des Fernmeldewesens im Tessin und der wirtschaftlichen Rezession gewidmet war, seien kurz die wesentlichsten Punkte heraus gegriffen. Das Tessin habe — wie alle Regionen unseres Landes — in den letzten zwei Jahrzehnten eine wirtschaftliche Entwicklung erlebt, wie sie in der Geschichte nie da gewesen sei. Ein Charakteristikum stellte die rasche und unaufhörliche Zunahme der Nachfrage nach Fernmeldedienstleistungen dar. Die Lage habe sich jedoch verändert. Die Auswirkungen des wirtschaftlichen Rückgangs, den wir seit der zweiten Hälfte des Jahres 1974 erleben, verspüren die PTT-Betriebe in gleichem Masse wie andere Betriebe, und deshalb komme der Investitionspolitik eine ganz besondere Bedeutung zu.

Die Verwirklichung eines Fernmeldezentrams sei keine Angelegenheit, die improvisiert werden könne, im Gegenteil, sie sei das Resultat einer langen Planung auf lange Sicht (im Falle Bellinzonas bis ins Jahr 2010). Sie sei unter anderem abhängig von der Bevölkerungsbewegung, der volkswirtschaftlichen und touristischen Entwicklung, des technischen Fortschritts usw. Um ein solches Fernmeldezentrum überhaupt verwirklichen zu können, seien verschiedene Etappen zu überwinden, die von der Anpassung des Kabelnetzes über den Landerwerb, den Bau



Fig. 1
So präsentiert sich das neue Fernmeldezentrum von Bellinzona

des Gebäudes bis zur Installation der technischen Ausrüstungen reichen. Das Ganze erfordere eine lange Zeit, die — im Falle von Bellinzona — in der Grössenordnung von einem Jahrzehnt liege. Dieses Beispiel zeige sehr deutlich, dass aus den erwähnten Gründen die Fernmeldedienste nicht in der Lage seien, sich gleich schnell wie die Privatwirtschaft den Konjunkturschwankungen anzupassen. Auch die Investitionspolitik komme dadurch in Konflikt mit der Entwicklung und werde durch die derzeitige Schrumpfungperiode noch verschärft; dies sei für die PTT um so mehr ein Problem, als man über keine künftigen Entwicklungsdaten verfüge. Daraus ergebe sich die Schwierigkeit, abzuschätzen, ob man die Investitionen proportional der Verminderung der Nachfrage herabsetzen solle oder nicht. Für Kreistelefondirektor Vanetta ist dies keine Frage, finde man doch in der wichtigen Rolle, die das Fernmeldewesen im Leben eines jeden einzelnen spiele, die entsprechende Antwort.

Das Telefon, der Telex, die Datenübertragung, die Ausstrahlung von Radio- und Fernsehsendungen und weitere, immer mehr verlangte Dienstleistungen, die die Technik künftig der Menschheit zur Verfügung stelle, bildeten das «Grundinstrument» für die menschliche Gesellschaft und für die Entwicklung jeder beliebigen Tätigkeit.

Während der Rezessionsperiode hätten die PTT-Betriebe grosse Anstrengungen zur «Stabilisierung» unternommen und eine Investitionspolitik ohne Hoch und Tief betrieben, führte Vanetta weiter aus. Von 1974 an hätten die PTT deshalb mehr investiert, als es die betriebswirtschaftliche Situation erforderte. Tatsächlich seien deshalb auch die Zahlungen an die Wirtschaft nicht entsprechend der Rezession zurückgegangen und erreichten im Tessin jährlich 30 bis 40 Mio Franken. Auch im Fernmeldebereich habe während der Rezession die Entwicklung ein wechselndes Bild gezeigt: in gewissen Bereichen abnehmend, in andern dagegen zunehmend. Der Redner betonte, dass die Fernmeldedienstleistungen aber auch in Zukunft auf gutem Niveau stehen werden. Die Entwicklung des Fernmeldewesens sei jedoch, was die Benutzerbedürfnisse betreffe, keineswegs abgeschlossen; der technische Fortschritt bringe immer wieder neue Impulse, die auch durch die Schrumpfungperiode nicht aufgehalten werden könnten. So werden beispielsweise in 7 bis 8 Jahren die Telefonzentralen ausschliesslich mit elektronischen Bauteilen gebaut, wodurch verschiedene neue Dienste angeboten werden können. Auf dem Gebiet des Radios sei die Einführung der Stereophonie vorgesehen, für Radio und Fernsehen stünden Übertragungen von Auslandprogrammen über Kabel und über Satelliten bevor.

Einige Zahlen

1977 wurden im Tessin (inklusive Miox) 55 Mio Orts-, 39 Mio Fern- und 6,5 Mio internationale Gespräche abgewickelt. Ende Jahr zählte man 121 000 Telefonanschlüsse mit 190 000 Apparaten, was einer Dichte von 66 Apparaten auf 100 Einwohner entspricht. Der Kanton Tessin figuriert damit, schweizerisch gesehen, unter den ersten. Telexanschlüsse zählte man Ende Jahr 1800.

Baupläne im Tessin

Wie Direktor Vanetta weiter ausführte, sind zurzeit folgende Fernmeldegebäude im Bau: Arbedo, Ascona, Lavorgo, Malvaglia, Monte Ceneri, Cima, Muralto, Pizzo Matro, Riva San Vitale, Agno, Acquarossa, Ambri, Cevio, Brione Verzasca, Monte Generoso, Faido, Sorte und Selma

befinden sich in der Projektierungsphase und für 11 weitere Projekte, deren Realisierung allerdings erst für später vorgesehen ist, sind Studien im Gange. Zu erwähnen sei aber auch der Bau von Kabeln und Freileitungen. Auf dem Programm steht der Bau verschiedener Koaxialkabelanlagen, so unter anderem zwischen Bellinzona und Lugano (mit einer Kapazität von maximal 10 000 Kanälen) und durch den Gotthardtunnel. Im weitern sind verschiedene Bezirks- und Ortskabelausbauten vorgesehen.

Abschliessend erwähnte Vanetta, dieser kurze Ausblick in die Zukunft des Fernmeldewesens habe zeigen wollen, dass die PTT-Betriebe gerade wegen der Rezession grosse Anstrengungen unternehmen. Sie seien bestrebt, dem technischen Fortschritt zu folgen und der Kundenschaft moderne, leistungsfähige Dienste anzubieten.

Ingenieur *Galli*, technischer Adjunkt der Kreistelefondirektion Bellinzona, stellte alsdann das *neue Gebäude* vor und liess im einzelnen den Ablauf der langen Baugeschichte Revue passieren. Das Gebäude ist in drei Blöcke unterteilt, von denen deren zwei vier Ober- und zwei Untergeschosse aufweisen. Der dritte, mit 80 Parkplätzen, hat ein Unter- und ein Erdgeschoss. In den beiden andern Blöcken sind neben Büroräumlichkeiten unter anderem Hauptzentrale, Quartieramt, Verstärkerstelle, Stromversorgung, Hauptverteiler, Störungsdienstamt, Kantine und drei Wohnungen untergebracht. Die Bauten des Fernmeldezentrums in Bellinzona kosteten 15 Mio, die technischen Einrichtungen 50 Mio Franken. Eine Führung durch die neuen Lokalitäten gab einen eindrücklichen Überblick über Grösse und Vielfalt des Zentrums. Mit angeregten Diskussionen fand die Veranstaltung ihren Abschluss.

Hinweise auf eingegangene Bücher

Soelberg J. Amateur Elektronik. Frankfurt, Frankfurter Verlag Michael Kohl KG, 1975. 416 S., zahlr. Abb. und Schemata. Preis DM 24.50.

Mit diesem Buch liegt ein Werk vor, das dem Nichtfachmann erlaubt, die wesentlichsten Grundzüge der Elektronik für den täglichen Gebrauch im Amateurbereich zu erlernen. Der Aufbau entspricht jenem eines programmierten Lehrganges. Der erste Teil umfasst 30 kurze Kapitel, die Grundbegriffe, wie Atomtheorie, Halbleiter, Strom und Spannung, Magnetismus, Kondensatoren, Widerstände usw., erläutern. Am Ende eines jeden Kapitels werden Aufgaben gestellt, deren Lösung durch Ankreuzen einer der zwei bis drei Alternativantworten geschehen kann. Im zweiten Teil werden die Aufgabenlösungen besprochen, wobei der Leser durch kurze Kommentare auf allfällige Überlegungsfehler aufmerksam gemacht wird.

Der dritte Teil ist praktischen Übungen gewidmet. Die ersten beschriebenen Schaltungen, wie Endstufe 100 mW, Vorverstärker, Diodenempfänger, astabiler Multivibrator usw., können leicht auf der mit dem Buch gelieferten Platine aufgebaut werden. Sollte der Leser nicht über die Bauelemente, die jeweils am Ende jeder Beschreibung aufgeführt sind, verfügen, besteht für ihn die Möglichkeit, sich das entsprechende Material in Form von kleinen Kits in gewissen Fachgeschäften zu beschaffen.

Das Werk wird mit einigen rechnerischen Erläuterungen und Tabellen mit Farbcode, Schaltzeichen usw. ergänzt. Es ist in erster Linie für Jugendliche und jene

Personen bestimmt, die ohne Grundkenntnisse in das Spannungsfeld der Bautelelektronik eintreten möchten. S.

Hirschmann D. Operationsverstärker-Anwendung. München, Franzis-Verlag, 1977. 160 S., 189 Abb. Preis DM 9.80.

Die als Bausteine oder Bauelemente seit längerer Zeit erhältlichen Operationsverstärker werden immer mehr von Praktikern oder Bastlern in selbstentwickelten Schaltungen verwendet. Dieses Buch aus der Radio-Praktiker-Reihe wendet sich an Leser, die bereits mit der grundsätzlichen Arbeitsweise der Operationsverstärker vertraut sind.

Nach einer kurzen Einführung allgemeiner Art werden die Verstärker-Grundschaltungen und deren Optimierung sowie Fragen des Überlastschutzes erläutert. Der zweite Teil ist den linearen Anwendungen der Operationsverstärker gewidmet. Die nichtlinearen Anwendungen, die aktiven Filter und die digitalen Anwendungen sind Bestandteil weiterer Abschnitte. Im letzten Kapitel wird der Einsatz der Operationsverstärker in Signalgeneratoren behandelt, wobei ein Sachverzeichnis das Werk abschliesst. Die wiedergegebenen Beispiele, ohne Zahlenangaben, beruhen auf neueren Entwicklungen, die wenig aufwendig sind und doch zu guten Ergebnissen führen. Jeder Vorschlag wird erläutert, und die zur Berechnung praktischer Fälle notwendigen Formeln sind angegeben. Dies macht das Taschenbuch zum tatsächlichen «Wegweiser zur Verwirklichung

eigener Ideen», wie dies im Untertitel erwähnt ist. S.

Hauber O. (ed.) Fertigungsmittel aus Epoxidharzen. Bern, Hallwag Verlag AG, 1977. Heft Nr. 129 der Blauen TR-Reihe. 120 S., 150 Abb. Preis Fr. 22.80.

Das Heft vermittelt Angaben über das Verarbeiten und Anwenden von Giessharzen. Unter der Leitung von Herrn O. Hauber haben sich drei weitere Autoren die Mühe genommen, die letzten Erkenntnisse über Vorrichtungs- und Werkzeugbau dieser modern und rationell verarbeitbaren Werkstoffe zu veröffentlichen. Das Werk gliedert sich in 12 Hauptabschnitte. Nach einer kurzen Einführung und einem geschichtlichen Überblick werden die chemischen Grundlagen behandelt. Auch sind die wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit der Verarbeitung der Epoxidharze wiedergegeben. Ein weiterer Teil ist den technologischen Grundlagen gewidmet, wobei die Verarbeitungs- und die Formstoffeigenschaften, die Verstärkungsmaterialien, die Füll- und Hilfsstoffe behandelt werden. Zudem sind die grundsätzlichen Aufbau- und Herstellverfahren erläutert. Zahlreiche, gut bebilderte Beispiele aus dem Flugzeug- und Automobilbau sowie über das Vergiessen von Schnittstempelführungen, das Herstellen von Giessereimodellen und über die Kunststoff-Formung machen aus diesem Buch ein interessantes, praxisbezogenes Werk. Die Veröffentlichung wird mit den Kapiteln über das Bearbeiten der Epoxidharzformstoffe, das Einrichten einer Kunststoff-Formwerkstatt und die Arbeitsschutzmassnahmen abgeschlossen. S.