

**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

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 49 (1971)

**Heft:** 5

**Buchbesprechung:** Literatur = Bibliographie = Recensioni

### **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>**

## Abschlussarbeiten der Lehrgänge für höhere PTT-Beamte

Bruno Graf (Bern). **Das Vorschlagswesen der PTT-Betriebe.** (Juli 1970)

Der Verfasser durchleuchtet das Vorschlagswesen der schweizerischen PTT-Betriebe und berichtet ausserdem über die Verhältnisse bei den CEPT-Verwaltungen. Dabei stützt er sich auf seine Erfahrungen als Sekretär der Geschäftsstelle und auf Ergebnisse von Umfragen. Er deckt Mängel oder Lücken auf und schlägt Mittel und Wege vor, das Vorschlagswesen noch besser zu gestalten.

Die Beteiligung am Vorschlagswesen der Schweizerischen PTT ist im Vergleich zu jenem anderer PTT-Betriebe noch bescheiden. Diesen Zustand führt der Autor vor allem auf eine ungenügende innerbetriebliche Werbung und Förderung zurück.

Im Jahre 1969 sind rund 190 Verbesserungsvorschläge eingegangen. 37% bezweckten bessere Arbeitsmittel oder Einrichtungen, 30% bessere Arbeitsverfahren, 20% bessere Formulare, 13% andere Verbesserungen. Im Durchschnitt werden 35% der Vorschläge prämiert; nämlich 22% mit einer Geldprämie und 13% mit einer Sachprämie.

Die Analyse führt zusammengefasst zu den nachstehenden Folgerungen:

- Das Vorschlagswesen PTT muss vermehrt aktiviert werden. Es drängt sich eine planmässige Werbung auf.
- Die Vorschläge müssen in kürzerer Zeit bearbeitet werden. Auch sind häufiger als bisher Zwischenbescheide zu erteilen. Die Begutachtungen sollen objektiv und überzeugend abgefasst sein.
- Übernommene Anregungen werden nicht immer verwirklicht. Es ist notwendig, die Durchführung der gutgeheissenen Vorschläge zu überwachen.
- Erwünscht ist ferner, das Rekursrecht der Einsender zu erweitern. Der Verfasser schlägt vor, das Einspruchsrecht im Reglement für das Vorschlagswesen festzuhalten.

Diese Untersuchung wird Anlass und Grundlage sein, das Vorschlagswesen der PTT-Betriebe weiter zu verbessern. Es geht nun darum, die Ideen in die Tat umzusetzen.

C. Burkhardt

## Wahlen Nominations

Der Verwaltungsrat der PTT-Betriebe hat folgenden Chefbeamten den *Titel eines Direktors* verliehen:

Le Conseil d'administration a conféré le *titre de directeur* aux chefs fonctionnaires suivants:

Herrn **Willy Klein**, dipl. Ing., Chef der Abteilung Forschung und Entwicklung,

Herrn **Albert Morant**, Dr. iur., Chef der Stabsabteilung,

Herrn **Fritz Sauser**, Chef der Finanzabteilung,

Herrn **Hans Egli**, Chef der Personalabteilung.

Ferner wurde den Stellvertretern der Direktoren der Post- und Fernmeldedienste der *Titel eines stellvertretenden Direktors* zuerkannt:

Les suppléants des directeurs des services postaux et des services des télécommunications ont reçu le *titre de directeur-suppléant*:

Herrn **Albert Fischer**, Dr. rer. pol., und  
M. **Jean Valloton**, Ing. ETS.

Der Verwaltungsrat wählte:

Le Conseil d'administration a nommé:

Herrn **Fürsprecher Heinrich Kopp**, geb. 1915, von Beromünster LU, bisher Stellvertreter des Generalsekretärs, zum neuen Generalsekretär der GD PTT.

Herrn **Dr. iur. Otto Gerber**, geb. 1920, von Langnau i. E., bisher Sektionschef I (Sektion Verkehr und Tarife) zum Chef der Unterabteilung Kommerzielles und Kundendienst bei der Abteilung Fernmeldebetrieb.

Die Generaldirektion PTT beförderte...

Herrn **Dr. iur. Hans-Klaus Wenger**, geb. 1925, von Höfen BE, zum Adjunkten Ia beim Fernmeldedepartement

und wählte...

- zu Sektionschefs bei der Personalabteilung, Unterabteilung, Bildungswesen:

Herrn **Louis Stoop**, geb. 1916, von Flums SG, bisher Adjunkt bei der Personalabteilung, zum Chef der neuen Sektion Rekrutierung und Ausbildung.

Herrn **Louis Lagnaz**, geb. 1917, von Bussy-sur-Moudon VD, bisher Adjunkt bei der Personalabteilung, zum Chef der neuen Sektion Fortbildung und Kaderschulung.

- zu Sektionschefs bei der Personalabteilung, Unterabteilung, Allgemeines Personalwesen:

## Literatur Bibliographie Recensioni

Pooch H., Köhler K., Gräber H. J. **Richtfunktechnik.** Systeme - Planung - Aufbau - Messung. Berlin, Fachverlag Schiele & Schön GmbH, 1970. 290 S., 182 Abb. Preis DM 60.—.

Die Richtstrahltechnik entwickelte sich seit dem letzten Weltkrieg sehr rasch. Zahlreiche Zeitschriften veröffentlichten Beiträge. Die verhältnismässig wenigen Bücher, die diesem Thema gewidmet wurden, befassen sich vorwiegend mit den theoretischen Grundlagen. Der Ausbau der Richtstrahlnetze fordert die Ausbildung einer steigenden Anzahl neuer Mitarbeiter. Dadurch entsteht ein echtes Bedürfnis für ein Werk, das neben den spezifischen richtstrahltechnischen Fragen auch alle praktischen Probleme, die beim Bau von Verbindungen entstehen, behandelt. Die Autoren des vorliegenden Werkes haben sich zum Ziel gesetzt, diese Lücke zu füllen. Der Stoff wurde in neun Hauptabschnitte gegliedert.

1. Einführung in die Richtfunktechnik und ihre Grundlagen (34 Seiten). 2. Richtfunksysteme - Geräte und ihre Eigenschaften (37). 3. Antennenanlagen (29). 4. Schalteinrichtungen (23). 5. Planung von Richtfunknetzen (20). 6. Standortwahl und Bauten für Richtfunkstellen (31). 7. Richtfunkaufbau (27). 8. Stromversorgung (21). 9. Richtfunkmesstechnik (37).

Das Buch ist als Einführung in die Planung und den Bau von Richtstrahlnetzen sehr zu begrüssen. Es wurde in einer einfachen, klaren Sprache geschrieben und setzt beim Leser keine grossen mathematischen Kenntnisse voraus. Da oder dort wünscht man eine etwas eingehendere Behandlung gewisser Probleme, was dafür zeugt, dass es den Autoren gelingt, das Interesse des Lesers zu wecken. Viele Fragen konnten im Rahmen eines Werkes von etwa 280 Seiten nur erwähnt werden, aber ein reichhaltiges Literaturverzeichnis hilft dem Benützer, die Problemkreise seiner Wahl weiter zu vertiefen.

C. Steffen

Herrn **Alphons Stadler**, geb. 1928, von Kirchberg SG, bisher Adjunkt bei der Finanzabteilung (ERZ), zum Chef der neuen Sektion Personalplanung und Studien.

Herrn **Willi Wacker**, geb. 1932, von Uerkheim AG, bisher Fachtechnischer Mitarbeiter bei der Personalabteilung, zum Chef der neuen Sektion Personalwesen Kreisdirektionen und Betrieb.

Herrn **Hansruedi Hartmann**, geb. 1933, von St. Peterzell SG, bisher Adjunkt bei der Personalabteilung, zum Chef der neuen Sektion Klassifikationsdienste.

**Bolle A. P. Design and calculation methods in line transmission.** Den Haag, Niederländische Post- und Fernmeldedienste, 1970. 196 S., zahlreiche Abb. Preis fl. 40.—.

Im vorliegenden Buch werden einige typische Probleme behandelt, wie sie bei der Planung und Entwicklung von Übertragungssystemen in Analogtechnik auftreten. Der Inhalt ist in drei Abschnitte gegliedert: Gesichtspunkte bei der Berechnung von Systemkomponenten, Systemberechnungen und allgemeine Systembetrachtungen. In jedem Abschnitt werden ausgewählte Beispiele behandelt, die wichtige Aspekte der Übertragungstechnik betreffen.

Im ersten Teil wird zunächst das Einschwingverhalten von Videoverstärkern untersucht. Dann folgen Betrachtungen über die Stabilität von Negativ-Impedanz-Verstärkern und über Probleme bei Regelverstärkern. Der zweite Teil beginnt mit einem Kapitel über die Bestimmung der optimalen Verstärkerfelder für ein breitbandiges Drahtfernsehverteilnetz. Darauf folgt ein Abschnitt über systemtechnische Aspekte der Verstärkerdimensionierung. Die beiden nächsten Kapitel sind der Berechnung von Intermodulationsgeräusch auf Frequenzmultiplexsystemen gewidmet; unter anderem wird der Einfluss der ungleichmässigen Energieverteilung im Frequenzspektrum der Sprache untersucht. In einem weiteren Abschnitt wird ein Problem bei Geräuschmessungen behandelt. Der dritte Teil enthält Kapitel mit mehr allgemein gehaltenen Ausführungen über Aspekte, die bei der Wahl von Kabeln und Systemen berücksichtigt werden müssen unter besonderer Bezugnahme auf Fernsehsignalübertragung. Unter anderem wird über einen Versuch der Niederländischen PTT-Betriebe berichtet, bei welchem über das Drahtrundfunknetz Fernsehsignale zu den Abonnenten übertragen werden. Schliesslich wird kurz begründet, warum der Verteilung mit Gemeinschaftsantennen der Vorzug gegeben wird.

Während gewisse Kapitel Ausführungen in allgemeiner Form enthalten, und somit mehr beschreibenden Charakter haben, sind in anderen ausführliche Berechnungen und Herleitungen vorhanden, die zum Teil mit numerischen Beispielen ergänzt sind. Das Buch dürfte deshalb für den Übertra-

gungsspezialisten und jene Leser, die einen Überblick über die mannigfaltigen Probleme der Übertragungstechnik erhalten möchten, von Interesse sein. *H. K. Pfyffer*

*Jahrbuch des elektrischen Fernmeldewesens 1971.* Herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. Hans Pausch. 22. Jahrgang. Bad Windsheim, Verlag für Wissenschaft und Leben, 1970. 415 S., zahlr. Abb. Preis DM 66.40.

Auch die Deutsche Bundespost befasst sich bereits heute mit den künftigen Zentralsystemen, welche die durch die Halbleitertechnik gegebenen Möglichkeiten nutzen sollen. In der Absicht, einen möglichst grossen Kreis von Interessenten in Praxis und Betrieb umfassend über diese Entwicklungsarbeiten der Fernmeldeindustrie und des Fernmeldetechnischen Zentralamtes zu orientieren, ist der vorliegende Band des «Jahrbuches» einige Monate früher als sonst üblich erschienen. Er schildert den Stand der Arbeiten und Grundlagen zu Beginn des Jahres 1970.

*H. Kunze* und *G. Schneider* erläutern in einem ersten Beitrag Leistungsmerkmale und strukturellen Aufbau des elektronisch gesteuerten Ortswählsystems 1 (ESWO 1). Für die Struktur dieses Systems ist die Gliederung in drei Ebenen charakteristisch. Diese sind durch genormte Leitungssysteme untereinander verbunden. Die Peripherie besteht im wesentlichen aus der Koppelanordnung und den vermittlungstechnischen Sätzen, welche die Verbindung zur Umwelt herstellen. Die Teilsteuwerke dienen der Geschwindigkeits- und Leistungsanpassung zwischen Peripherie und Zentralsteuerwerk. Dessen Hauptteile sind die Verarbeitungs- und Speichereinheiten. Abschliessend wird im Prinzip noch eine PCM-Variante für Durchgangsvermittlung beschrieben. In einem zweiten Beitrag schildern *G. Althage* und *K. Schulz* Leistungsmerkmale und strukturellen Aufbau des elektronisch gesteuerten Fernwählsystems 1 (ESWF 1), dessen systembedingende Voraussetzungen die völlige Kompatibilität mit der neuen Orts technik und den bestehenden Einrichtungen ist. Die Arbeit geht u. a. auf die spezifischen Fernvermittlungsprobleme, wie das 4-Draht-Koppelnetz, ein. Auf Einzelheiten

wird jedoch nicht näher eingetreten, da die Entwicklung noch in vollem Gange ist. *P. Dietrich* befasst sich des weitern mit der konstruktiven Gestaltung des ESWO 1, während *H. Blankenbach* und *K. Stegmann* über die Einfügung von ESWO 1 in bestehende Ortsnetze informieren. Ausser einem gegenüber der EMD-Technik etwa um 50% geringern Raumbedarf wird das neue System im Ortsleitungsnetz Einsparungen erlauben, und zwar sowohl in der Zahl und Länge der benötigten Doppeladern als auch in ihrem Querschnitt. Schliesslich ist ein Beitrag von *G. Lampe* und *H. Reiff* noch den Problemen des Unterhalts von elektronischen Fernsprechvermittlungsstellen mit Auswirkungen auf die Ausbildung des Personals gewidmet. Man werde nicht darum herumkommen, das erforderliche Personal besonders heran- und auszubilden.

In einer zweiten Beitragsgruppe von zwei Artikeln befassen sich *H. Gabler* und *E. Hummel* mit der Technik bzw. den Leistungsmerkmalen des neuen Elektronischen Datenvermittlungssystems EDS der Deutschen Bundespost. Dieses ist ein programmgesteuertes, elektronisches System, das durch Verwendung eines nicht synchronen Zeitvielfach-Durchschaltfeldes für die Vermittlung binärer Daten geeignet ist. Charakteristisch für das verwendete Zeitvielfach ist, dass nur die Polaritätswechsel der binären Nachrichten übertragen werden, was eine code- und geschwindigkeitsunabhängige Übertragung gewährleistet. (s. auch S. 341).

Der Aufbau des elektronischen Datenvermittlungssystems wird nicht vor 1972, jener der elektronisch gesteuerten Vermittlungssysteme nicht vor 1975 beginnen können. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, dass sich noch das eine oder andere Systemmerkmal, wie Prof. *Pausch* in seinem Vorwort ausführt, ändern kann.

Ein letzter Beitrag befasst sich mit der internationalen Verflechtung von 16 weltweit tätigen Konzernen der Fernmeldeindustrie. Der Autor *H. Bornemann* untersucht darin sowohl die geschichtlichen wie wirtschaftlichen Ursachen, ausserdem geht er auf die finanziellen, technische (Austausch des know how) und sonstige Kooperation ein, und vertritt die Auffassung, dass sich die Verflechtung – langfristig betrachtet – im allgemeinen günstig für die Abnehmer auswirke. *Chr. Kobelt*