Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = 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 Telegrafenbetriebe

Band: 46 (1968)

Heft: 2

Vorwort: Avant-propos = Vorwort

Autor: Valloton, Jean

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: 26.11.2025

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

Câbles à paires coaxiales de petit diamètre
Kleinkoaxialkabel

Avant-propos

Depuis de nombreuses années, le développement considérable des besoins en télécommunications n'a pu être satisfait qu'au moyen de la technique de l'utilisation multiple de conducteurs de câbles. Economiques au début pour les longues distances, les systèmes à courants porteurs furent introduits en Suisse entre les centres nodaux interurbains au moyen de câbles à paires symétriques. La demande se poursuivant également sur le plan international, ce fut l'occasion d'établir les liaisons avec nos pays voisins par des câbles coaxiaux normalisés conçus spécialement pour les plus longues distances. Cette étape prit fin par la réalisation des liaisons internationales est-ouest et nord-sud avec un point de croisement à notre centre de télécommunications de Zurich.

Les possibilités d'extension étant ainsi créées dans les réseaux de base, on s'aperçut que devant le développement rapide général, il était indispensable de relier également les centres terminus interurbains par des systèmes à courants porteurs économiques pour plus courtes distances. Devant cette préoccupation générale, le Comité consultatif international téléphonique et télégraphique (CCITT) a étudié et normalisé les systèmes à courants porteurs sur câbles à paires coaxiales de petit diamètre. Une planification générale du réseau suisse montra que leur introduction était utile et nécessaire et qu'environ 2000 km de câbles seraient à poser dans les vingt prochaines années. La fabrication de ce nouveau type de câble équipé d'amplificateurs de ligne à transistors, le tirage délicat dans les conduites, la protection contre les perturbations par courant fort ou la foudre, les essais finals et la mise en service posèrent un nombre considérable de problèmes qu'il fallut résoudre avec l'étroite collaboration de tous les services.

Qu'il nous soit permis ici de remercier tous les spécialistes de la division des essais et recherches, de la division des lignes et de nos fournisseurs qui, sans ménager leur peine, ont toujours trouvé des solutions originales dans leurs réalisations. Les résultats obtenus sont entièrement conformes aux prévisions et nous sommes certains que, par ses qualités et ses possibilités d'extension, le réseau que nous créons permettra d'assurer l'avenir de nos télécommunications.

Jean Valloton
Chef de la division des lignes, DG PTT

Vorwort

Schon seit vielen Jahren konnte dem beträchtlichen Bedarf an Übertragungskanälen nur noch durch den Einsatz mehrfach ausgenützter Kabelleitungen genügt werden. Da die Trägeranlagen anfänglich nur auf grossen Entfernungen wirtschaftlich waren, wurden in der Schweiz solche Systeme zuerst zwischen den Fernknotenämtern, unter Ausnützung der paarsymmetrischen Kabel, eingerichtet. Als sich der Bedarf auch auf internationaler Ebene zeigte, ergab sich Gelegenheit, zusammen mit den Nachbarstaaten, Verbindungen mit standardisierten Koaxialkabeln einzurichten, die für grössere Entfernungen entwickelt worden waren. Diese Ausbauetappe fand ihren Abschluss mit der Fertigstellung der internationalen Ost-West- und Nord-Süd-Verbindungen, mit Kreuzungspunkt in unserm Fernmeldezentrum Zürich.

Nachdem im Basisnetz die Erweiterungsmöglichkeiten auf diese Weise gelöst worden waren, sah man sich angesichts der raschen allgemeinen Entwicklung vor der Notwendigkeit, auch die Fernendämter mit für kürzere Entfernungen wirtschaftlichen Trägersystemen zu verbinden. Gleichzeitig befasste sich der Internationale beratende Ausschuss für Telephonie und Telegraphie (CCITT) mit diesem allgemeinen Problem und normalisierte schliesslich ein Trägersystem mit Koaxialtuben kleinen Durchmessers. Bei der allgemeinen Planung des schweizerischen Leitungsnetzes zeigte sich, dass das Kleinkoaxialkabelsystem richtig und nützlich wäre und im Laufe der nächsten zwanzig Jahre etwa 2000 km Kabel verlegt werden sollten. Die Herstellung dieses neuen, mit transistorisierten Zwischenverstärkern ausgerüsteten Kabeltyps, seine heikle Verlegung, der Schutz vor Starkstrom und Blitzschlägen, die Schlussprüfungen und die Inbetriebnahme stellten eine ganze Anzahl bedeutender Probleme, die in enger Zusammenarbeit mit allen beteiligten Diensten gelöst wurden.

Wir möchten deshalb an dieser Stelle allen Spezialisten der Abteilung Forschung und Versuche PTT, der Linienabteilung und unsern Lieferanten danken, die, keine Mühe scheuend, stets eigene Lösungen zur Verwirklichung des Vorhabens fanden. Die Ergebnisse entsprechen voll und ganz den Voraussagen, und wir sind gewiss, dass das im Bau begriffene Kleinkoaxialkabelnetz der Schweiz, dank seiner Qualität und seinen Erweiterungsmöglichkeiten, den Fernmeldebedürfnissen der Zukunft genügen wird.

Jean Valloton
Chef der Linienabteilung GD PTT