

Avant-propos = Vorwort

Autor(en): **Valloton, Jean**

Objekttyp: **Preface**

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 (Jahr): **46 (1968)**

Heft 2

PDF erstellt am: **11.09.2024**

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.

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 Ausbautappe 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