Zürich als Fernmeldezentrum

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **32 (1959)**

Heft 6

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-562590

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Zürich als Fernmeldezentrum

Zürich hat für den Telephonbetrieb eine sehr grosse Bedeutung, denn der Telephonverkehr von Zürich macht

ein Fünftel des gesamten Telephonverkehrs

der Schweiz aus. Vor rund 50 Jahren benützte man noch die zweidrahtige Leitung, um die beiden zusammen sprechenden Telephonabonnenten zu verbinden. Die Häufung der Leitungsstränge hatte zunächst die Ersetzung der oberirdischen Leitungsstränge durch unterirdische Kabel zur Folge. Mit der Zunahme des Verkehrs wurden auch diese Kabel immer dicker. Man fand mit der neuen Technik der sogenannten Trägertelephonie neue Wege. Der nächste Schritt war

die Erfindung der Koaxialkabel,

die aus 4, 6 oder 8 dünnen Kupferröhren bestehen, mit einem Zentralleiter in der Achse der Röhre. Mit diesen Kabeln kann man heute pro Doppelröhre bis zu 2000 Sprechkanäle bilden. Es sind bereits Bestrebungen im Gange, diese Zahlen zu verdoppeln, und die bezüglichen Entwicklungsarbeiten sind schon sehr weit gediehen.

Die PTT-Verwaltung hat diese rasche Entwicklung mit aller Aufmerksamkeit verfolgt. Sobald die Entwicklungsarbeiten einen brauchbaren Abschluss erreichten, hat sie diese neue Übertragungstechnik jeweilen rechtzeitig eingeführt. Bis jetzt verfügt die PTT-Verwaltung über mehrere viertubige Koaxialkabelanlagen, die es ermöglichen, den Fernleitungsbedarf bis etwa zum Jahre 1980 zu decken. Zuerst entstand das Koaxialkabel St. Gallen—Feldkirch, mit Anschluss bis Wien, dann das Kabel Zürich—Chiasso mit Anschluss bis Mailand, hierauf die Anlage Bern—Le Locle mit Anschluss bis Besançon, schliesslich die Anlage Zürich—Basel mit Anschluss an Strassburg. Alle diese Koaxialkabelanlagen stehen in Verbindung mit dem europäischen Koaxialkabelnetz. Dank der schweizerischen Mitarbeit konnte die koaxiale Transversale durch Europa, von England über Frankreich und die Schweiz bis nach Sizilien verwirklicht werden. Daneben wurde eine massive Leitungsreserve für eines unserer Grossleitungsbündel, für die Leitungen Basel—Zürich, geschaffen. Damit ist der Bedarf auf ziemlich lange Sicht gedeckt. Zu erwähnen ist noch die Anlage Donaueschingen—Schaffhausen—Zürich, die gemäss Abmachung mit der Deutschen Bundespost im nächsten Jahr zur Ausführung gelangt.

Die eigenen schweizerischen Bedürfnisse verlangten eine starke Vermehrung der sprechkanäle auf der Hauptverkehrsader Genf—Lausanne—Bern—Zürich, weshalb sich die Verwaltung zum Bau einer Koaxialkabelanlage Genf—Zürich entschloss.

Die erste Etappe Genf—Lausanne ist bereits verwirklicht, und der gesamte Ausbau erfolgt in den nächsten Jahren. Eine derartig konzentrierte Leitungsführung ruft nach einer besondern Lösung. Aus praktischen wie aus betrieblichen Gründen wäre es gefährlich, so viele Sprechkanäle direkt zu den städtischen Fernämtern zu führen. Man entschloss sich deshalb, diese Kabel mit grosser Sprechleitungskapazität in sogenannten Koaxialzentren ausserhalb der Städte endigen zu lassen. Von dort aus werden die Sprechkanäle mittels Träger- oder Fernkabeln zum städtischen Fernamt geführt.

Eine Unterbrechung irgendeines Koaxialkabels würde schwere Folgen nach sich ziehen. Die Verkehrsstörung könnte ungeahntes Ausmass erreichen. Heute ist es nun mittels der sogenannten Richtstrahltelephonie möglich, Gruppen von 600 Fernleitungen auf drahtlosem Wege bereitzustellen.

Ende 1958 betrug die Zahl der Teilnehmeranschlüsse in der Stadt Zürich und in der Netzgruppe Zürich insgesamt 188000, bei einer gesamtschweizerischen Zahl von 968000. Damit hat Zürich 47 Teilnehmerstationen auf je 100 Einwohner. Nimmt die Einwohnerzahl jährlich um 5200 zu, so macht die durchschnittliche Jahreszunahme an Telephonanschlüssen 6000 Abonnenten. Zur Sicherung des inländischen Telephondienstes dient je eine Einrichtung für die Richtstrahlverbindung Zürich—Chasseral—Bern mit 240 Sprechkanälen und eine ähnliche für die Strecke Zürich—Jungfraujoch—Lugano, mit Inbetriebnahme im nächsten Jahre. Später wird man eine Richtstrahlverbindung für die Strecke Zürich—Basel und vielleicht eine andere für die Strecke Zürich—Chur herstellen müssen, da die bestehenden Kabel auf dieser Strecke beinahe schon voll ausgenützt werden. Die Erstellung eines Richtstrahlturms auf dem Uetliberg stiess auf den Widerstand der Zürcher Behörden. Eine eingehende Untersuchung hat ergeben, dass der Standort des Turms auf der Albiskette beim Felsenegg alle technischen Bedingungen erfüllt und die Sicherstellung des Telephonverkehrs auf wirtschaftlichste Weise ermöglicht.

Wissen Sie

dass Sie den «Pionier» nur dann regelmässig erhalten werden, wenn Ihre Adresse stimmt? Denken Sie vor dem Wohnungswechsel daran, uns zu benachrichtigen. Besonders dankbar sind wir Ihnen, wenn Sie uns neben der alten und der neuen Adresse auch mitteilen, welcher Sektion des EVU Sie angehören. Adressänderungen sind an die Redaktion des «Pionier», Postfach 113, Zürich 47, zu richten.