

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: 43 (1965)

Heft: 9

Artikel: Die schweizerischen Fernmeldedienste = Les services des télécommunications suisses = The Swiss Telecommunications Services

Autor: Lancourd, C.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-874996>

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: 30.04.2026

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

Die schweizerischen Fernmeldedienste

Les services des télécommunications suisses

The Swiss Telecommunications Services

Telephon

Am 3. Dezember 1959 wurde in Schuls im Engadin die letzte handbetriebene schweizerische Telephonzentrale automatisiert. Damit war eine wichtige Etappe in der Entwicklung des schweizerischen Fernmeldewesens erreicht: die vollständige Automatisierung des Telephonnetzes.

Wenige Jahre nachdem Alexander Graham Bell ein brauchbares Telephon geschaffen hatte, wurden auch in den grösseren schweizerischen Städten die ersten Telephonortsnetze eingerichtet. Im Jahre 1922 konnten in der Zentrale Zürich-Hottingen erstmals in unserm Lande 1600 automatische Anschlüsse dem Betrieb übergeben werden. Der automatische Betrieb war jedoch auf den Ortsverkehr beschränkt, Ferngespräche mussten noch während längerer Zeit durch Telephonistinnen vermittelt werden.

Bei der Entwicklung und der Einrichtung ihrer technischen Anlagen haben die schweizerischen PTT-Betriebe von Anfang an eng mit der Privatindustrie zusammengearbeitet. Dabei haben sie die Grundforderung aufgestellt, verschiedene Zentralensysteme zusammenschalten. Auf diese Weise konnte schliesslich 1959 das gesamte nationale Telephonnetz vollständig automatisiert werden.

Ende 1964 waren 1 388 680 Abonnenten mit 2 131 521 Sprechstellen an unser Telephonnetz angeschlossen. Die Zahl der Telephonteilnehmer und der Sprechstellen hat sich seit 1942 vervierfacht und seit 1953 verdoppelt. Auch die Telephondichte, die gegenwärtig 23,5 Hauptanschlüsse und 36,1 Sprechstellen auf 100 Einwohner beträgt, hat sich seit 1949 verdoppelt und seit 1934 vervierfacht. In der Welt-Telephonstatistik stand die Schweiz am 1. Januar 1964 mit einer Telephondichte von 33,95% an fünfter Stelle, hinter den USA (44,25), Schweden (42,25), Neuseeland (35,00) und Kanada (34,89).

Parallel zur Zunahme der Abonnenten entwickelte sich auch der Telephonverkehr in erfreulichem Masse. Während man im Jahre 1937 durchschnittlich 67 taxierte Dreiminutengespräche je Einwohner errechnete, waren es im Jahre 1950 bereits 135 und 1964 270,8. Die Gesamtzahl der im Jahre 1964 geführten Gespräche (in Einheiten zu drei Minuten) betrug 1,601 Milliarden, 85 Millionen mehr als im Vorjahr.

Um diese Verkehrszunahme bewältigen zu können, verfügen die schweizerischen PTT-Betriebe über 946 Zentralen mit einer Kapazität von 1 780 523 Anschlüssen und über 2 195 815 km Sprechkreise in Fern- und Bezirksleitungen. Ungefähr zwei Drittel dieser Sprechkreise sind Trägerfrequenzsystemen über Kabel und Richtstrahlverbindungen zu verdanken. Die Trägersysteme wurden in enger Zusammenarbeit mit der schweizerischen Fern-

Téléphone

Le 3 décembre 1959, le dernier central téléphonique manuel, celui de Schuls en Engadine, était remplacé par un central automatique. Une importante étape du développement des télécommunications en Suisse était franchie: le réseau téléphonique était complètement automatisé.

Peu d'années après qu'Alexander Graham Bell eut mis au point le premier téléphone, des réseaux locaux firent leur apparition dans les principales villes de Suisse. Puis, en 1922, les premiers 1600 raccordements automatiques étaient mis en service au central de Zurich-Hottingen. Il ne s'agissait en l'occurrence que de l'automatisation du trafic local, les communications interurbaines devant être, pendant longtemps encore, établies par des téléphonistes.

Pour le développement et l'établissement des équipements techniques, l'entreprise suisse des PTT a, dès le début, fait appel à l'industrie privée. En collaboration étroite et confiante avec elle, elle a fixé les principes fondamentaux qui ont permis de faire fonctionner conjointement différents systèmes de commutation et d'établir, dès 1959, par voie automatique, toutes les communications téléphoniques nationales.

A la fin de 1964, 1 388 680 abonnés, desservis par 2 131 521 postes, étaient raccordés au réseau téléphonique suisse. La moitié de ces nombres fut dépassée en 1953, tandis que le quart était atteint en 1942. La densité téléphonique, qui est actuellement de 23,5 raccordements principaux et 36,1 postes par 100 habitants, a doublé depuis 1949 et quadruplé depuis 1934. Sur le plan mondial, les chiffres correspondant à la densité des postes téléphoniques au 1^{er} janvier 1964 placent la Suisse (33,95) en cinquième position, derrière les Etats-Unis (44,25), la Suède (42,25), la Nouvelle-Zélande (35,00) et le Canada (34,89).

Parallèlement à l'accroissement du nombre des abonnés, le volume du trafic téléphonique s'est, lui aussi, développé de façon réjouissante. Alors qu'on enregistrait une moyenne de 67 communications taxées de trois minutes par habitant en 1937 et de 135 en 1950, la moyenne de 1964 atteignait 270,8. Ce chiffre signifie que 1,601 milliard de conversations (unités de trois minutes) ont été échangées l'année dernière, c'est-à-dire 85 millions de plus qu'en 1963.

Pour faire face à l'accroissement du nombre des abonnés et du volume du trafic, l'entreprise des PTT dispose d'un réseau téléphonique constitué de 946 centraux d'une capacité totale de 1 780 523 raccordements et de 2 195 815 km de circuits interurbains et ruraux. Les deux tiers de ceux-ci environ sont fournis par des faisceaux hertziens et des systèmes à courants porteurs par câbles souterrains, dont le

Telephone

On 3rd December, 1959 the manual telephone exchange of Schuls in the Engadine was put to automatic working. This was an important event in the development of Swiss telecommunications: the automatization of the entire telephone system was completed.

Only a few years after Alexander Graham Bell had created the first practicable telephone, the first local exchange networks were established in the major Swiss towns. In 1922 it was possible to place the first 1600 automatic telephones into service, in the Zurich-Hottingen exchange. Subscriber dialling was limited to the local service, however; trunk calls had to be set up by operators for a considerable time yet.

For the development and the installation of their technical plant the Swiss PTT have relied on private industry from the beginning. Plans provided for the coupling of different exchange systems, resulting in a fully automatic nation-wide telephone service by 1959.

At the end of 1964 1 388 680 subscribers with 2 131 521 telephones were connected to our telephone system. The number of telephone subscribers and of telephones has increased fourfold since 1942, and doubled since 1953. The telephone density, which at present is 23.5 subscriber's main stations and 36.1 telephones per 100 inhabitants, has doubled since 1949 and quadrupled since 1934. As of 1st January, 1964 Switzerland, with a density of 33.95% ranked fifth in world telephone statistics, following the United States (44.25), Sweden (42.25), New Zealand (35.00), and Canada (34.89).

Telephone traffic has increased along with the number of subscribers. While for 1937 an average of 67 chargeable three-minute calls per inhabitant was established, the corresponding figure for 1950 was 135, and for 1964, 270.8. The total number of calls made in 1964 (in three-minute units) was 1601 million, 85 million more than in the preceding year.

To cope with this traffic, the Swiss PTT use 946 exchanges with a capacity of 1 780 523 stations, and 2 195 815 km of telephone circuits in trunk and suburban lines. About two thirds of these circuits are provided by carrier frequency systems (underground cables) and by radio links. The carrier systems were developed and standardised in close co-operation with the Swiss telecommunications industry. The total cable length of the telephone system is 61 004 km incorporating 9.602 million km cable conductors. Overhead lines, still measuring 160 704 km in wire length, today are only being used in local networks for subscriber connection, although 69.6% of all subscribers are already served by underground cable.

meldeindustrie entwickelt und normalisiert. Die gesamte Länge der Kabel des Telephonnetzes beläuft sich auf 61 004 km mit 9,602 Millionen km Kabeladern. Freileitungen, mit einer Drahtlänge von noch 160 704 km, werden praktisch nur noch in den Ortsnetzen für den Anschluss der Teilnehmer verwendet. Aber auch hier sind bereits 69,6% aller Abonnenten unterirdisch angeschlossen.

Die vollständige Automatisierung des internationalen Telephonverkehrs wird gegenwärtig geprüft. Seiner Verwirklichung stehen keine wesentlichen Hindernisse mehr im Wege, nachdem die Zeitimpulstaxierung, die die meisten europäischen Länder kennen, nun auch in der Schweiz schrittweise eingeführt wird. Der automatische Auslandverkehr ist aber zunächst nur mit Ländern und Kontinenten möglich, die selber ein genügend automatisiertes Telephonnetz besitzen. Die manuelle Vermittlung wird weiterhin noch während längerer Zeit für die 181 internationalen Sprechbeziehungen der Schweiz notwendig sein. 33 dieser Verbindungen bestehen mit europäischen, 132 mit aussereuropäischen Ländern und Inseln, 15 mit schweizerischen und ausländischen Schiffen auf See, auf dem Rhein und auf der Mosel und eine mit nordamerikanischen Luftfahrzeugen. Ausserdem führen 822 internationale Transitbeziehungen durch unser Land.

Telegraph und Telex

Die erste Telegraphenverbindung wurde am 15. August 1852 zwischen Zürich und St. Gallen hergestellt. Obwohl man ursprünglich annahm, das Telephon werde den Telegraphen verdrängen, hat seine Bedeutung noch zugenommen. Gegenwärtig umfasst das schweizerische Telegraphennetz vier Sammelämter, an die 135 Telegraphenämter und Telegraphenstellen mit Fernschreibern angeschlossen sind, während die Telegramme weiterer 4000 Telegraphenstellen, die sich meist in Postbüros befinden, telephonisch vermittelt werden. Die schweizerischen PTT-Betriebe befördern die Telegramme nach den umliegenden europäischen Ländern durch Kabel, während die Radio-Schweiz AG den Telegraphenverkehr nach den übrigen europäischen Ländern und den andern Kontinenten besorgt. Im vergangenen Jahr wurden 5,8 Millionen Telegramme befördert (ohne internationale Transitelegramme), das heisst durchschnittlich 0,98 Telegramme je Einwohner.

Das Telexnetz hat eine ähnliche Struktur wie das Telephonnetz. Es verfügt über 5750 taxierte Anschlüsse und ist mit 100 Anschlüssen auf 100 000 Einwohner das dichteste der ganzen Welt. Der Telexverkehr ist mit allen europäischen Ländern und 81 aussereuropäischen Ländern möglich. Innerhalb der Schweiz und mit 19 europäischen Ländern können die Ver-

développement et la normalisation sont le fruit d'une collaboration intense entre l'industrie suisse des télécommunications et l'entreprise des PTT. La longueur totale des câbles du réseau téléphonique est de 61 004 km, ce qui représente 9,602 millions de km de conducteurs. Les fils aériens, d'une longueur totale de 160 704 km, ne sont pratiquement utilisés que dans les réseaux locaux pour raccorder les abonnés, dont 69,6% le sont par voie entièrement souterraine.

L'automatisation intégrale du trafic téléphonique avec l'étranger est actuellement à l'étude. Aucun obstacle important ne s'opposera à sa réalisation après l'introduction successive, dans le réseau national, du mode de taxation par impulsion périodique, car la plupart des pays européens ont déjà adopté ce mode de comptage. Cette automatisation ne sera d'abord possible qu'avec les pays ou continents qui disposent d'un réseau téléphonique suffisamment automatisé. La commutation manuelle sera donc encore indispensable pendant très longtemps pour desservir les 181 relations téléphoniques internationales qui empruntent le réseau suisse. 33 de ces relations sont établies avec des pays européens, 132 avec des pays ou îles situés hors d'Europe, 15 avec des navires en mer ou naviguant sur le Rhin et la Moselle et une avec les aéroports nord-américains. Les relations de transit sont au nombre de 822.

Télégraphe et télex

La première liaison télégraphique établie en Suisse, entre Zurich et St-Gall, remonte au 15 août 1852. Bien qu'on ait pu penser, à l'apparition du téléphone, que celui-ci supplanterait le télégraphe, ce dernier a encore renforcé la position qu'il s'était acquise. Actuellement, le réseau télégraphique général comprend quatre offices collecteurs, auxquels sont rattachés 135 offices télégraphiques équipés d'un téléimprimeur, et 4000 bureaux, pour la plupart réunis à des bureaux de poste et desservis par téléphone. L'entreprise suisse des PTT achemine par câbles les télégrammes à destination et en provenance des pays européens les plus voisins, tandis que la Société Radio-Suisse S.A. prend en charge le trafic télégraphique destiné aux autres pays d'Europe et aux autres continents. L'an dernier, 5,8 millions de télégrammes (non compris les télégrammes de transit internationaux) ont été transmis, ce qui représente une moyenne de 0,98 télégramme par habitant.

Le réseau télex présente une structure analogue à celle du réseau téléphonique. Il dessert 5750 raccordements taxés, ce qui en fait le réseau le plus dense du monde avec 100 raccordements par 100 000 habitants. Il est relié à tous les pays européens et à 81 pays situés hors

A fully automatic international telephone service is under study at present. No major obstacles stand in its way now that periodic pulse metering, which has been adopted by most European countries, is gradually being introduced in Switzerland. However, subscriber dialling in the international service will at first be practicable only with countries and continents having a sufficiently automated telephone system. Manual switching will be relied on for some time to come in the 181 international telephone relations of Switzerland. 33 of these relations concern European countries, 132 relations exist with extra-European countries and islands, 15 with Swiss and foreign ships at sea, on the Rhine and on the Mosel, and one with North American aircraft. In addition to these, there are 822 transit relations.

Telegraph and Telex

The first telegraph connection was established between Zurich and St. Gall on 15th August, 1852. Although at one time it was thought that the telegraph would be superseded by the telephone, it has held its own successfully and has even grown in importance. At present the Swiss telegraph system comprises four collective offices, to which 135 telegraph offices and sub-offices with teleprinters are connected, while the telegrams of 4000 further sub-offices—mostly accommodated in post offices—are handled by telephone. The Swiss PTT transmit the telegrams intended for the neighbouring European countries by cable, while Radio-Suisse SA handles the telegraph traffic destined to the remaining European countries and to the other continents. Last year 5.8 million telegrams were transmitted (without international transit telegrams), i.e. an average of 0.98 telegram per inhabitant.

The structure of the telex network is similar to that of the telephone system. There are 5750 chargeable telex stations in Switzerland; with 100 stations per 100 000 inhabitants, this is the densest network in the world. The telex service is available to all European countries and to 81 countries outside Europe. Throughout Switzerland and to 19 European countries communications can be made automatically. Telex traffic has doubled in the last five years. It attained 12.36 million chargeable three-minute units or 2.09 units per inhabitant last year.

Radio and Television

In addition to the telephone and telegraph services the PTT also handle the technical side of radio and television. They are responsible for the construction, operation and maintenance of the transmitting stations, install and maintain the equipment interconnecting studios and

bindungen automatisch hergestellt werden. In den letzten fünf Jahren hat sich der Telexverkehr verdoppelt und erreichte im vergangenen Jahr 12,36 Millionen taxierte Dreiminuteneinheiten oder 2,09 Einheiten je Einwohner.

Radio und Fernsehen

Ausser den bereits genannten Aufgaben beschäftigen sich die PTT-Betriebe auch mit den technischen Belangen des Radios und des Fernsehens. Sie sind verantwortlich für den Bau, den Unterhalt und den Betrieb der Sender, sie erstellen und unterhalten die Verbindungseinrichtungen zwischen den Studios und den Sendern und liefern die Übertragungseinrichtungen. Mit der Gestaltung der Programme dagegen befasst sich die Schweizerische Radio- und Fernsehgesellschaft (SRG).

Die schweizerischen Radioprogramme werden über Mittel- und Ultrakurzwellensender ausgestrahlt, je zwei Programme in jeder Sprachregion. Sie werden ausserdem über Drahttrundspruch vermittelt, der das Telephonnetz benützt und seinen Abonnenten sechs in- und ausländische Programme bietet. Für die Sendungen nach dem Ausland haben die PTT die Kurzwellenstation Schwarzenburgerstellt.

In der Schweiz gibt es 1,6 Millionen Radiohörer, von denen 411 000 die Sendungen auf dem Drahtwege empfangen.

Die technischen Einrichtungen für das Fernsehen erlauben es, jedes Sprachgebiet mit einem Programm zu bedienen. Im Januar 1965 überschritt die Zahl der Fernsehkonzessionäre 500 000.

Personal

Dank der vollständigen Automatisierung des Telephonbetriebes und der Übertragung wichtiger Aufgaben an die Privatindustrie können die PTT ihre Aufgaben auf dem Gebiete des Fernmeldewesens mit einem verhältnismässig bescheidenen Personalbestand von ungefähr 12 000 Bediensteten bewältigen, das heisst mit einem Mitarbeiter auf 175 Sprechstellen.

Die PTT-Betriebe haben keine Schule für die Ausbildung ihrer Spezialisten. Die Telephonistinnen und Telegraphistinnen werden aus jungen Mädchen von mindestens 17 Jahren ausgewählt, die eine Sekundarschule besucht haben und über gute Sprachkenntnisse verfügen. Ihre Ausbildung dauert ein Jahr. Danach erhalten sie ein Lehrabschlusszeugnis. Die Telegraphisten, die ebenfalls 17 Jahre alt sein müssen, haben vor ihrer Ausbildung eine Aufnahmeprüfung zu bestehen. Während seiner Lehrzeit von zwei Jahren erwirbt der Telegraphist nicht nur Kenntnisse über den Betrieb und den eigentlichen Telegraphendienst, sondern er lernt auch, gewisse technische Fehler sel-

d'Europe. La correspondance à l'intérieur du pays et avec 19 pays européens est automatique. Le volume du trafic télex a doublé en l'espace de cinq ans et a atteint l'année dernière 12,36 millions d'unités de taxes de trois minutes ou 2,09 unités par habitant.

Radiodiffusion et télévision

Outre ses tâches relatives au téléphone et au télégraphe, l'entreprise suisse des PTT doit s'occuper des questions techniques de la radiodiffusion sonore et de la télévision. Elle est responsable de la construction, de l'entretien et de l'exploitation des émetteurs; elle doit établir et entretenir les installations de liaison entre les studios et les émetteurs et fournir aux studios les installations de transmission. Les programmes de radiodiffusion et de télévision sont produits par la Société suisse de radiodiffusion (SSR).

La couverture radiophonique de la Suisse est assurée par un réseau d'émetteurs sur ondes moyennes et un réseau d'émetteurs sur ondes ultra-courtes, qui diffusent deux programmes dans chacune des trois régions linguistiques. Elle est complétée par le service de télédiffusion, qui utilise le réseau téléphonique et distribue six programmes à ses abonnés. Pour les émissions à destination de l'étranger, les PTT ont créé le centre d'émissions sur ondes courtes de Schwarzenburg.

Le service de radiodiffusion compte 1,6 million d'auditeurs, dont 411 000 sont abonnés à la télédiffusion.

Les installations techniques mises à la disposition de la télévision permettent de diffuser un programme par région linguistique. Dans le courant de janvier 1965, le nombre de concessions pour leur réception a dépassé le cap des 500 000.

Personnel

Grâce au fait que le réseau téléphonique est entièrement automatisé et à la tendance à confier les travaux importants à l'industrie privée, l'entreprise des PTT accomplit sa tâche, dans le domaine des télécommunications, avec un personnel relativement restreint: 12 000 personnes environ ou un collaborateur pour 175 postes téléphoniques.

Elle ne dispose pas d'école pour la formation des spécialistes dont elle a besoin. Les dames-téléphonistes et les dames-télégraphistes se recrutent parmi des jeunes filles âgées d'au moins 17 ans, qui ont terminé une école secondaire et possèdent de bonnes connaissances linguistiques. Leur apprentissage, d'une durée d'une année, terminé, elles reçoivent un certificat de fin d'apprentissage. Les télégraphistes sont recrutés, sur la base d'un examen, parmi des jeunes gens âgés eux aussi d'au moins 17 ans. Au cours des deux ans que dure son ap-

transmitters, and provide the transmission equipment. Programming is the responsibility of the Swiss Broadcasting Corporation (SBC).

The Swiss radio programmes (two programmes for each linguistic region) are broadcast over medium wave and very high frequency transmitters. They are also transmitted by wire over the telephone network, a service offering its subscribers a selection of six Swiss and foreign programmes. The Schwarzenburg short wave transmitting center caters for listeners abroad.

In Switzerland there are 1.6 million radio licence holders, 411 000 of whom receive the programmes by wire. As regards television, the PTT provide the technical equipment necessary to furnish each linguistic region its own programme. In January 1965 the number of television licence holders exceeded 500 000.

Staff

As the telephone service is fully automatic and important work is entrusted to private industry, the PTT can carry out their telecommunication duties with a comparatively modest number of staff of about 12 000, i.e. one employee for 175 telephone stations.

The PTT do not run their own school for the training of their specialists. The telephone and telegraph operators are recruited among young girls at least 17 years old, who have completed a secondary school and have a good knowledge of foreign languages. They go in for one year's training, after which they are given a certificate. The male telegraphists, who likewise must be at least 17 years old, are recruited on the basis of an examination. During his two-year training course the telegraphist not only acquires a good knowledge of operations and of all aspects of the service, but learns to trace and clear certain technical faults on his own. To be eligible for the entrance examination the candidate must have a secondary school education and have followed a two-year course at a commercial school. On completing his training he receives a certificate and after three more years he can qualify as an official in the operating service or, after passing another examination, enter the administrative service.

The Swiss telecommunications services do not train their own artisans. For the construction, operation and maintenance of their plant they employ handcraftsmen (electricians, mechanics, fitters, etc.) who, after having completed their apprenticeship, worked in private industry for some time. They are concerned with the construction of overhead and underground lines, with the maintenance of the exchanges and the clearing of faults. The technicians and engineers

ber festzustellen und zu beheben. Um zur Aufnahmeprüfung zugelassen zu werden, muss der angehende Telegraphist eine Sekundarschule und während zweier Jahre eine Fachschule besucht haben. Nach beendeter Ausbildung erhält er ein Diplom, und nach drei Jahren kann er gradierter Betriebsbeamter werden oder nach einer weiteren Prüfung in den Verwaltungsdienst eintreten.

Die Fernmeldedienste bilden keine Handwerker aus. Für den Bau, den Betrieb und den Unterhalt ihrer Anlagen stellen sie Handwerker (Elektriker, Mechaniker, Schlosser usw.) mit einem Lehrabschlusszeugnis ein, die schon einige Zeit in der Privatindustrie tätig waren. Sie bauen die Freileitungen und die unterirdischen Kabel, unterhalten die Zentralen und beheben Störungen usw. Die Techniker und Ingenieure der PTT haben ihre Ausbildung und ihre Diplome an einer höhern technischen Schule oder an einer Hochschule erworben.

Die zur Zeit geltenden Vorkehrungen des Bundes zur Dämpfung der Überkonjunktur haben für die schweizerischen PTT-Betriebe zur Folge, dass mit dem Bau neuer Anlagen und der Anstellung von Personal Zurückhaltung geübt werden muss. Dennoch konnten 1964 82 201 neue Abonnenten, zweimal mehr als 1953, angeschlossen werden. Es gelang aber nicht, die Zahl der rund 37 500 Bewerber für einen Telephonanschluss, die drei oder mehr Monate warteten, zu verkleinern; immerhin erhöhte sich diese Zahl aber auch nicht wesentlich.

Technische Zusammenarbeit

Bei den Fernmeldediensten werden die Gesuche um technische Zusammenarbeit immer zahlreicher. Leider können die schweizerischen PTT-Betriebe wegen ihres chronischen Personal mangels nicht allen Begehren entsprechen. Im Jahre 1964 hielten sich 13 schweizerische Experten während insgesamt 51 Monaten im Ausland auf, und während 1150 Tagen arbeiteten ausländische Stipendiaten in unsern Betrieben. Schliesslich werden in enger Zusammenarbeit mit den internationalen Organisationen (UIT usw.) und dem Delegierten für technische Zusammenarbeit des Eidgenössischen Politischen Departementes Kurse und Aufenthalte für Staatsangehörige aus Entwicklungsländern in der Schweiz organisiert.

Ausblick

Im allgemeinen konnten die schweizerischen PTT-Betriebe bis heute mit der fernmeldetechnischen Entwicklung Schritt halten. Ein Blick in die Zukunft zeigt, dass die heutige Telephondichte von 23,5 auf ungefähr 50 je 100 Einwohner im Jahre

Fortsetzung Seite 404

prentissage, le télégraphiste acquiert non seulement des connaissances d'exploitation et de service, mais il apprend aussi à localiser et réparer certains dérangements. Pour être autorisé à passer l'examen d'admission, le candidat télégraphiste doit avoir suivi une école secondaire et passé deux ans dans une école d'administration. L'apprentissage terminé, il reçoit un diplôme et, après trois ans, il a la possibilité de devenir fonctionnaire gradé d'exploitation ou, en passant un nouvel examen, fonctionnaire du service administratif.

Les services des télécommunications ne forment pas d'artisans eux-mêmes. Pour la construction, l'exploitation et l'entretien de leurs installations, ils engagent des ouvriers (électriciens, mécaniciens, serruriers, etc.), titulaires d'un certificat de fin d'apprentissage, qui ont travaillé un certain temps dans l'industrie privée. Les artisans sont occupés à la construction des lignes aériennes et souterraines, au service des centraux et des dérangements, etc. Quant aux techniciens et ingénieurs des PTT, ils ont tous acquis leur formation et leur diplôme dans une école technique supérieure ou par des études universitaires.

Pour l'entreprise des PTT, les mesures de politique conjoncturelle prises par la Confédération en vue de freiner l'expansion économique ont eu jusqu'ici pour effet de restreindre les constructions et de fixer un plafond de l'effectif du personnel. Malgré cela, il fut possible, en 1964, de raccorder 82 201 nouveaux abonnés ou deux fois plus qu'en 1953. On n'est pas arrivé cependant à réduire le nombre des 37 500 demandes de raccordement en suspens depuis trois mois ou plus. Il ne s'est toutefois que très faiblement accru.

Coopération technique

Dans le domaine des télécommunications, les demandes de coopération technique se font de plus en plus nombreuses. Malheureusement, la pénurie chronique de personnel dont souffre l'entreprise des PTT ne lui permet pas de donner suite à toutes les requêtes. En 1964, 13 experts, représentant 51 mois de séjour, se sont rendus à l'étranger et le total des journées de stage de visiteurs étrangers dans nos services atteint le chiffre de 1150. Enfin, en étroite collaboration avec les organisations internationales (UIT, etc.) et le Service de la coopération technique du Département politique fédéral, des cours et des stages sont organisés en Suisse pour les ressortissants de pays en voie de développement.

Perspectives d'avenir

D'une manière générale, l'entreprise suisse des PTT a pu, jusqu'à ce jour,

of the PTT are graduates of technical colleges or universities.

Owing to the special measures which have recently been taken by the Government in order to check the excessive boom, the Swiss PTT have been compelled to use some restraint with regard to the construction of new installations and the recruitment of staff. In spite of these restrictions the PTT succeeded in giving telephone service to 82 201 new subscribers in 1964, as against half this number in the year 1953. However, it was not possible to reduce the number of applicants who had been on the waiting list for three months or longer (37 500); at least their number did not increase appreciably.

Technical Co-operation

The requests for technical co-operation addressed to the Swiss telecommunications services are constantly on the increase. Owing to the chronic shortage of staff the Swiss PTT are unfortunately not in a position to comply with all applications. In 1964, 13 Swiss experts spent a total of 51 months abroad, and foreign students were working in our services on 1150 days. Courses and study tours for students from developing countries are being organised in Switzerland in close co-operation with international organisations (ITU, etc.) and the delegate for technical co-operation of the Federal Political Department.

Outlook

On the whole the Swiss PTT have so far been able to keep abreast of developments in telecommunications. Judging by current trends, we can predict that the telephone density, which is 23.5 at present, will be 50 per 100 inhabitants in the year 2000. By 1985 the number of subscribers will have more than doubled and should reach 2.8 to 3 million. In the year 2000 we shall have three to four times as many main stations and telephones as today. At present a new main station is placed into service every six minutes, and a new telephone every four minutes. While today 45 000 local, trunk and international lines are in operation, there will be 190 000 in 1985. Long-range planning is therefore indispensable and is one of the foremost tasks in our service.

Suite page 404