

Fernmeldeindustrie und PTT = L'industrie des télécommunications et les PTT = Swiss telecommunication industry and the PTT

Autor(en): **Keller, Hans**

Objektyp: **Article**

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): **61 (1983)**

Heft 10

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-875719>

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.

Fernmeldeindustrie und PTT

L'industrie des télécommunications et les PTT

Swiss Telecommunication Industry and the PTT

Hans KELLER¹, Zurich

An die Entwicklung des Fernmeldewesens der Schweiz auf den heutigen hohen technischen und betrieblichen Stand, der auch im Ausland anerkannt ist, haben die private schweizerische Industrie und das Installationsgewerbe einen beträchtlichen Anteil beigetragen. Wenige Jahre nach der Einführung des Telegrafen in der Schweiz (1852) entstanden die ersten Unternehmen, die Anlagen und Apparate für diese neue, begeisternde Technik erfanden, laufend verbesserten, herstellten und in ganz Europa verkauften. Als erstes privates schweizerisches Fernmeldeunternehmen darf wohl die Firma *Hasler AG, Bern*, angesehen werden. Deren Gründer, *Gustav Adolf Hasler*, ehemals Werkführer der Eidgenössischen Telegrafwerkstätte, erwarb diese bei deren Privatisierung 1865 zusammen mit Herrn *Escher*.

Am Ausbau des Telefonbetriebes nach 1880 beteiligten sich immer mehr kleinere und grössere schweizerische Firmen. Dank des grossen unternehmerischen Einsatzes, der hohen Arbeitsqualität und den guten technischen Ausbildungsmöglichkeiten entstand nach und nach eine für die schweizerische Volkswirtschaft bedeutende Branche, die 1981 einen Umsatz von 1930 Mio Fr. (wovon etwa 650 Mio Fr. Export) erzielte und annähernd 18 000 Mitarbeiter beschäftigte.

Zusammenarbeit Industrie/PTT

Von allem Anfang an herrschte zwischen den eidgenössischen Fernmeldebetrieben und der Fernmeldeindustrie ein gutes Zusammenspiel. Die leitenden Gremien des Dienstleistungsbetriebes haben stets mit bemerkenswerter Aufgeschlossenheit und Voraussicht eine enge Zusammenarbeit mit ihren privatwirtschaftlichen Partnern gepflegt. Sie zeigten damit, dass eine Zusammenarbeit für alle von Vorteil ist und gemeinsame Ziele effizienter angestrebt werden können.

So entstand 1927 die Vereinigung «Pro Telephon». Die schlechte wirtschaftliche Lage bereitete damals sowohl den PTT wie der Industrie wegen der Stagnation des Fernmeldeverkehrs Sorge. Auf Initiative des damaligen Chefs der Technischen Abteilung der Obertelegrafendirektion und späteren Generaldirektors der PTT, Herrn *A. Muri*, und Herrn *K. Bretscher*, Direktor der Hasler AG, wurde ein Verein zur Förderung der Benützung des Telefons gegründet. Anlässlich des 50-Jahr-Jubiläums wurde eine Umbenennung in Pro Telecom vorgenommen.

¹ Der Autor ist Präsident der Pro Telecom, Vereinigung zur Förderung des Fernmeldewesens in der Schweiz und Direktor der Standard Telephon & Radio AG, Zürich.

L'industrie suisse et les entreprises qui s'occupent d'installations ont grandement contribué au développement des télécommunications dans notre pays et ont permis de les hisser à un niveau de technique et d'exploitation qui est également reconnu à l'étranger. Quelques années déjà après l'introduction du télégraphe en Suisse (1852), les premières entreprises créées mirent au point des installations et des appareils pour ce nouveau moyen de communication qui soulevait l'enthousiasme et les ont continuellement améliorés et vendus dans toute l'Europe. On peut considérer que la Maison *Hasler SA, Berne*, a été la première entreprise privée de la branche des télécommunications en Suisse. Son fondateur, *Gustav Adolf Hasler*, ancien chef des ateliers fédéraux du télégraphe, en a fait l'acquisition avec M. Escher, lorsque ceux-ci ont été repris par l'économie privée.

De petites et de grandes entreprises suisses devenues de plus en plus nombreuses prirent part à l'extension du téléphone après 1880. Grâce à leur esprit d'initiative, leur excellente qualité de travail et les possibilités de formation technique qu'elles offraient, une nouvelle branche vit le jour peu à peu et devint importante pour l'économie suisse. En 1981, le chiffre d'affaires de l'industrie des télécommunications a été de 1930 millions de francs (dont environ 650 millions pour l'exportation) et elle occupe actuellement près de 18 000 personnes.

Collaboration de l'industrie et des PTT

Dès le début, les relations entre les services des télécommunications fédéraux et l'industrie ont été fructueuses. Les organes directeurs de la grande régie publique ont toujours cherché le dialogue avec leurs partenaires de l'économie privée, faisant preuve à cet égard de beaucoup d'ouverture d'esprit et de prévoyance. Ils ont montré ainsi qu'une collaboration peut être profitable à tous et que des objectifs fixés en commun peuvent être atteints plus efficacement.

En 1927, l'Association «Pro Téléphone» naquit. A cette époque, la situation économique préoccupait tant les PTT que l'industrie, en raison de la stagnation du trafic des télécommunications. A l'initiative de l'ancien chef de la Division technique de la Direction des télégraphes, *A. Muri* (il devint plus tard Directeur général des PTT), et du Directeur de Hasler SA, *K. Bretscher*, une société dont le

¹ L'auteur est Président de Pro Telecom, Association pour le développement des télécommunications en Suisse et Directeur de Standard Téléphone & Radio SA, Zurich.

The private industry and the installation firms in Switzerland have contributed a considerable part to the development of the Swiss telecommunications. Even the foreign countries acknowledge the present high standard of technology and operation. Within a few years after the introduction of the telegraph (1852) in Switzerland the first companies were formed. They devised equipment and sets for this new and fascinating technique, continuously improved their products and sold them throughout Europe. The *Hasler company Berne* may be considered the first private Swiss telecommunication enterprise. The founder, *Gustav Adolf Hasler*, former supervisor of the Federal Telegraph Works, acquired the company together with Mr *Escher* in 1865 when it was handed over to private ownership.

After 1880 smaller and larger Swiss firms took more and more part in the development of the domestic telephone service. Slowly a significant branch of the Swiss economy formed due to the great enterprising effort, the high quality of labour and the good technical training facilities. In 1981, a turnover of 1,930 million francs (of which around 650 million francs from export) was reached and approximately 18,000 persons were employed.

Cooperation of the industry with the PTT

From the beginning a good cooperation existed of the federal agency with the telecommunication industry. The leading body of the public service enterprise has always kept a close collaboration with the private industrial partners in an open-minded and far-sighted way. This proves that close cooperation is of advantage to all and that common goals can be strived for more efficiently.

Thus, the association «Pro Telephone» came into existence in 1927. At that time the economic recession caused concern to the PTT as well as to the industry because of the stagnation in the telecommunication traffic. At the initiative of the then chief of the Technical Department at Telegraph Headquarters and later General Director of the PTT, *A. Muri*, and *K. Bretscher*, Director of Hasler Co this association was formed to promote the use of telephones. The name was changed to Pro Telecom on the occasion of the 50th anniversary. Today the association counts about 160 members from telecommunications. The managing

¹ The author is the President of Pro Telecom, Association for the Promotion of Telecommunications in Switzerland, and Director of Standard Telephone and Radio Co, Zurich.

Heute zählt diese Vereinigung etwa 160 Mitglieder aus dem Fernmeldewesen. Der Vorstand der Pro Telecom setzt sich aus 18 Mitgliedern zusammen, wovon 15 der Industrie und den Unternehmen, zwei den PTT und eines der Schweizerischen Radio- und Fernsehgesellschaft angehören. Neben der auch heute noch getätigten und beachteten Werbung für die Benützung aller Fernmeldedienste der PTT, einschliesslich Telefonrundspruch (hingegen nicht für Radio und TV), durch Plakatausgang (z. B. «Erni-Plakat» [vgl. *Titelbild* dieser Nummer] zum Jahr der Kommunikation), Schaufensterausstellungen bei den Fernmeldekreisdirektionen und der Industrie, Ausstellungen und Messen, wird heute bedeutende Arbeit in Fachkommissionen geleistet, die insbesondere die Zusammenarbeit zwischen den PTT-Betrieben und der Industrie fördern.

Seit einigen Jahren hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass in einem kleinen Land wie der Schweiz eine unkoordinierte, aufgesplitterte Entwicklung die verfügbaren Mittel sowohl im finanziellen wie im personellen Bereich sehr schlecht ausnützt. Eine freiwillige und von allen Partnern getragene Zusammenlegung der Kräfte, ohne dass die Konkurrenz und deren motivierende Wirkung ausgeschaltet werden darf, wird angestrebt. Durch eine Normierung von Komponenten und deren Prüfverfahren, von Bauweisen, von Schnittstellen usw. kann die gegenseitige Verwendung von Teilsystemen von verschiedenen Lieferanten ermöglicht werden. Solche Zusammenarbeit dient nicht nur der Konkurrenzfähigkeit auf dem Binnenmarkt, sondern ermöglicht auch, gemeinsame Projekte im Export anzugehen.

Durch solche Erwägungen gefördert, haben sich zum Beispiel die drei schweizerischen Telefonstationenlieferanten zu einer Arbeitsgemeinschaft Telefonstation 1985 (ATS 85) zusammengeschlossen und eine moderne Teilnehmerstationsfamilie ent-



Montage von Telefonapparaten
Montage d'appareils téléphoniques
Telephone set assembly

but était de promouvoir l'utilisation du téléphone a été fondée. Depuis son 50^e anniversaire, cette association s'appelle «Pro Telecom». Aujourd'hui, elle compte quelque 160 membres provenant des différents milieux des télécommunications. Le Comité de Pro Telecom se compose de 18 personnes, dont 15 représentent l'industrie et les diverses entreprises, deux les PTT et une la Société Suisse de Radiodiffusion et Télévision. En plus de la publicité appréciée qui est toujours faite en faveur des services des télécommunications des PTT, y compris la télédiffusion (cependant, la radio et la télévision n'en bénéficient pas), des campagnes d'affichage (par exemple le tableau de Erni pour l'Année mondiale des communications, reproduit à la page de couverture de ce numéro), des présentations dans des vitrines appartenant aux Directions d'arrondissement des télécommunications et à l'industrie, de sa participation aux expositions et aux foires, Pro Telecom assume aujourd'hui encore des tâches importantes dans les commissions spécialisées qui sont chargées particulièrement de stimuler la collaboration entre les PTT et l'industrie.

Depuis quelques années, on a constaté que, dans un petit pays comme la Suisse, un développement diffus et dépourvu de coordination tirait mal profit des moyens disponibles, aussi bien dans le domaine financier que sur le plan du personnel. Dès lors des partenaires ont réuni librement leur potentiel, sans que l'esprit de concurrence et ses répercussions sur le plan de la motivation soient pour autant inhibés. Par une normalisation des composants et de leurs moyens de contrôle, des types de construction, des interfaces, etc., on est arrivé à une compatibilité accrue dans l'utilisation de systèmes partiels provenant de fournisseurs différents. Une telle collaboration ne sert pas seulement la capacité concurrentielle sur le marché intérieur, mais permet aussi de réaliser des projets communs pour l'exportation.

Forts de ces considérations, trois fabricants suisses d'appareils téléphoniques ont fondé une communauté de travail qui a développé une nouvelle famille d'appareils téléphoniques (ATS 85). Des projets de plus grande envergure pourraient être entrepris de la même manière.

Une telle collaboration va dépasser le stade du développement proprement dit et déboucher sur une politique d'acquisition des composants et de fabrication coordonnées. Dans les commissions spécialisées de Pro Telecom, on veille à une information réciproque à l'extérieur des groupes de travail et on traite les problèmes généraux, tels que la normalisation, l'acquisition, les procédures de recette, la formation et d'autres thèmes. De même, on y coordonne la participation de l'industrie des télécommunications et des PTT au sein de comités internationaux, tels que le CCITT et la CEPT.

Les emplois en Suisse

Les télécommunications, dans leur ensemble, forment un système complexe, aux mailles étroites, qui s'étend au

board consists of 18 members, 15 from industry and installation firms, two from the PTT and one from the Swiss Broadcasting Corporation (SBC). Today significant work is done in the technical commissions that specially promote cooperation of the PTT enterprise with the industry. Besides, the association is still involved in the well noted promotion for the use of all PTT telecommunication services including wire radio broadcasting (but not for radio and television), by the means of posters (eg «Erni» poster [see the cover of this issue] for the World Communications Year), by shop-window displays at the district telecommunication offices and at industry, by exhibitions and fairs.

Since several years it has been recognized that a small country like Switzerland cannot afford to use its limited means of finances and of personnel for an uncoordinated and fragmented development. A joint voluntary effort of all partners is aimed at without eliminating competition and its motivating force. The coordinated application of system parts of different suppliers becomes possible by the standardization of components and the testing methods, of construction methods, of interfaces, etc. Such cooperation not only serves the competitive position in the domestic market but also permits to jointly undertake projects for export.

Similar considerations encouraged the three Swiss suppliers of telephone sets to unite in a working group «Telephone Set 1985» (ATS 85) and to develop a modern family of subscriber sets. Even larger projects might be tackled in a similar way.

Such cooperation will grow to a coordinated procurement policy and production phase beyond the straight development phase. The technical committees of Pro Telecom take care of a mutual exchange of information outside the working groups and attend to general problems such as standardization, procurement, acceptance procedures, training, etc. Likewise, the collaboration of the telecommunication industry with the PTT is being coordinated in the international committees such as CCITT and CEPT.

Job situation in Switzerland

The telecommunication systems form in their totality a worldwide, narrowly meshed, complex network. To look for an independent own system would be unrealistic. The PTT enterprise has always been very active within the international committees since the beginning. It is a respected and recognized partner in negotiations regardless of the small size of our country. The telecommunication industry supported this activity in many ways. It has also always been involved in export. Several of the Swiss telecommunication firms are subsidiaries of foreign companies, others have branches abroad or keep close business contact with foreign firms. Relevant knowledge is transferred from abroad to Switzerland but it

wickelt. Grössere Projekte könnten unter Umständen in ähnlicher Weise in Angriff genommen werden.

Eine solche Zusammenarbeit wird über die eigentliche Entwicklung in eine koordinierte Bestandteil-Beschaffungspolitik und Fertigungsphase hinauslaufen. In den Fachkommissionen der Pro Telecom wird für die gegenseitige Information ausserhalb der Arbeitsgruppe gesorgt, und allgemeine Probleme, wie Normierungs-, Beschaffungs-, Abnahmeprozedere-, Ausbildungs- und andere Themen, werden behandelt. Ebenfalls wird die Mitarbeit der Fernmeldeindustrie in internationalen Gremien wie CCITT und CEPT mit den PTT koordiniert.

Arbeitsplätze in der Schweiz

Die Fernmeldeeinrichtungen in ihrer Gesamtheit bilden ein weltumspannendes, engvermaschtes und komplexes System. Ein unabhängiges Eigenleben auf diesem Gebiet wäre Unsinn. Die PTT-Betriebe waren von Anfang an immer sehr aktiv in den internationalen Gremien. Trotz der Kleinheit unseres Landes sind sie geachtete und anerkannte Gesprächspartner. Die Fernmeldeindustrie hat ihrerseits diese Tätigkeit vielfältig unterstützt. Sie war auch immer im Export tätig. Einige der schweizerischen Fernmeldefirmen sind Töchter ausländischer Gesellschaften, andere haben Tochterunternehmen im Ausland oder unterhalten enge geschäftliche Beziehungen zu ausländischen Firmen. Ein wichtiger Wissenstransfer kommt so vom Ausland in die Schweiz, verläuft jedoch auch umgekehrt. Auch werden Fernmeldeprodukte importiert und exportiert. Die Schweiz hätte nicht ein so gut funktionierendes, zuverlässiges und qualitativ hochstehendes Fernmeldewesen, wenn alles selbst erfunden, nachgebaut oder fabriziert worden wäre. Umgekehrt gilt jedoch auch, dass bei nur importierten Fernmeldeeinrichtungen diese sicher nicht auf einem so hohen Stand wären.

Andererseits sind weitere Aspekte zu beachten. Unser Fernmeldesystem ist sowohl für die schweizerische Volkswirtschaft als auch für das Funktionieren unserer Gesellschaft derart wichtig, dass es einfach nicht vollständig vom Ausland abhängig sein darf. Produktionsmittel, Fachwissen, ausgebildete Arbeitskräfte müssen im Land vorhanden sein.

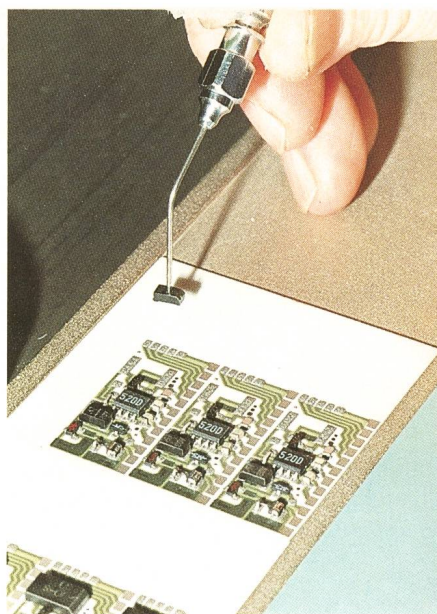
Die schweizerische Fernmeldeindustrie hat ein beträchtliches Potential an Know-how erarbeitet, das international anerkannt ist und für die Zukunft erhalten und genützt bleiben soll. Die Industrie fühlt

monde entier. Tenter de faire cavalier seul dans un tel univers relèverait de l'utopie. Dès le début, les PTT ont été très actifs dans les comités internationaux. Malgré la petitesse de notre pays, ils sont des partenaires écoutés et appréciés. Pour sa part, l'industrie des télécommunications a toujours soutenu cette activité de diverses manières. Ses produits ont toujours été exportés. Quelques entreprises suisses des télécommunications sont des filiales de sociétés établies à l'étranger, inversement, certaines d'entre elles y possèdent des succursales ou entretiennent des relations commerciales étroites avec des fabricants étrangers. De ce fait, un transfert du savoir nous vient de nos voisins, mais il emprunte aussi le sens contraire. De même, des équipements sont importés, d'autres exportés. La Suisse n'aurait pas un réseau de télécommunications aussi efficace, fiable et de haute qualité si elle avait dû développer, adapter ou fabriquer elle-même tous ses produits. Vice versa, il faut reconnaître que, si la Suisse s'était contentée d'importer des équipements, ces derniers ne présenteraient pas un niveau technique aussi élevé.

D'autres aspects doivent aussi être pris en considération. Notre système de télécommunications est d'une telle importance pour l'économie suisse et le fonctionnement de notre société qu'il ne peut pas être entièrement dépendant de l'étranger. Notre pays se doit de posséder des moyens de production, du savoir et du personnel qualifié.

L'industrie suisse des télécommunications s'est acquise un potentiel considérable de savoir-faire reconnu sur le plan international. Il doit être maintenu et exploité également à l'avenir. Elle se sent obligée, à l'égard de son partenaire social, de maintenir près de 18 000 emplois. Elle en est capable, mais elle attend de son plus gros client en Suisse, les PTT, lorsqu'ils examinent des offres concurrentielles de l'étranger, qu'ils comparent des produits qui peuvent l'être, aussi bien sur le plan des prestations et des exigences que pour ce qui est de la structure des coûts.

sich ihrem Sozialpartner gegenüber verpflichtet, die annähernd 18 000 Arbeitsplätze zu erhalten. Sie fühlt sich dazu fähig, erwartet jedoch von ihrem grössten inländischen Abnehmer, den Schweizerischen PTT-Betrieben, bei der Beurteilung von ausländischen Konkurrenzangeboten, dass gleiches mit gleichem verglichen wird, sowohl in bezug auf Leistungen und Anforderungen als auch in bezug auf die Kostenstruktur.



Manuelle Bestückung eines Dickfilms für kleine Serien
Equipement manuel d'un film épais pour petites séries
Manual assembly of a thick film circuit for small series production

also flows back to foreign countries. Also telecommunication products are imported and exported. Switzerland would not have such a well-functioning, reliable and qualitative telecommunication system if everything had to be invented, reproduced or manufactured at home. But it is equally true that only imported telecommunication equipment would not allow such a high standard.

On the other hand, further aspects are to be considered. Our telecommunication system is so important to our national economy and to the functioning of our society that we are not allowed to entirely depend on foreign countries. We must have own means of production, technical know-how and trained manpower.

The Swiss telecommunication industry acquired a considerable potential of know-how, which is internationally recognized and must be preserved and utilized in future. The industry is aware of its obligation to the social partner to keep the 18,000 jobs. It believes in its capability but expects of its largest domestic customer, the Swiss PTT enterprise, that the evaluation of foreign competitive bids is based on the comparison of the same with the same with regard to performance and requirements as well as to cost structure.