

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: 67 (1989)

Heft: 4

Rubrik: Kurz berichtet = En quelques lignes = Notizie in breve

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>

Telefon

Für den **Einsatz beim Auskunftsdienst Nr. 111** haben sich auf Wandanschläge in der Universität und der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich spontan 60 Studentinnen und Studenten – mehrheitlich von der juristischen und der medizinischen Fakultät – gemeldet. Nach dem Besuch eines zweiwöchigen Kurses können sie ihre Arbeit aufnehmen.

Zwischen den EWSD-Transitzentralen Zürich-Herdern III/3, Basel-Wallstrasse, Bern-Ittigen, Lausanne-Savoie, Brig und der EWSD-Anschlusszentrale Vevey wird seit Januar mit Erfolg das **Signalisierungssystem CCITT Nr. 7** verwendet. Seit Februar können die Nutzkanäle, die mit dem Signalisierungssystem Nr. 7 gesteuert sind, sogar doppeltgerichtet betrieben werden.

Am 1. März wurde unter der Leitung der Kabelwerke **Brugg AG** ein **Glasfaserkabel** im **Obersee** von Rapperswil SG nach Altendorf SZ verlegt.

Ende Januar wurde bei der Fernmelde-direktion Zürich der **zehntausendste Natel-C-Anschluss** eingeschaltet.

Im Februar 1989 wurden im Sektor West in Solothurn, Lutry und Renens sowie im Sektor Ost in Basel/Grosspeter je eine **Natel-C-Basisstation** in Betrieb genommen und jene von Landquart von 8 auf 14 Kanäle erweitert.

Im Februar wurden mit Pakistan zwei **neue FDMA-Sprechkreise** (Analogtechnik) über Leuk in Betrieb genommen.

Teleinformatik

Die **Telexdichte** in der Schweiz betrug Ende 1988 noch 5,33 Anschlüsse auf 1000 Einwohner, gegenüber 5,99 Anschlüssen vor Jahresfrist.

Die **Dienstleistung «Systemmanagement»** verzeichnet ein grosses Wachstum. Kunden sind beispielsweise Börseninformations-Unternehmen. In der Schweiz sind an einem der grössten Systeme etwa 100 Kunden mit ungefähr 200 Terminals angeschlossen. Eine Erweiterung

Téléphone

En réponse à des annonces par voie d'affichage à l'Université et à l'École polytechnique fédérale de Zurich, 60 étudiants et étudiants se sont spontanément annoncés pour **travailler au service des renseignements n° 111**, ce après une mise au courant de deux semaines. La plupart d'entre eux sont immatriculés à la faculté de médecine ou à la faculté de droit.

Le **système de signalisation n° 7 du CCITT** est utilisé avec succès depuis le mois de janvier entre les centraux de transit EWSD de Zurich-Herdern III/3, de Bâle-Wallstrasse, de Berne-Ittigen, de Lausanne-Savoie et le central de raccordement EWSD de Vevey. Depuis le mois de février, les canaux utiles commandés par le système de signalisation n° 7 peuvent même être utilisés dans les deux sens de transmission.

Sous la direction de câbleries de **Brugg SA**, un **câble à fibres optiques** a été posé le 1^{er} mars dans le **Haut-Lac** entre Rapperswil SG et Altendorf SZ.

A la fin du mois de janvier, le **dix millième raccordement Natel C** a été mis en service à la direction de télécommunications de Zurich.

Au mois de février 1989, une **station de base Natel C** a été mise en service dans chacun des secteurs suivants: à l'ouest de Soleure, à Lutry, à Renens et à l'est de Bâle/Grosspeter. Le nombre des canaux de la station de Landquart a été porté de 8 à 14.

Au mois de février, deux **nouveaux circuits vocaux FDMA** (technique analogique) ont été mis en service avec le Pakistan via la station terrienne de Loèche.

Téléinformatique

A la fin de 1988, la **densité télex** en Suisse était de 5,33 raccordements pour 1000 habitants, alors quelle atteignait 5,99 il y a une année.

La **prestation «management de systèmes»** s'est fortement développée. Les clients se recrutent notamment parmi les entreprises d'information boursière. L'un des plus grands systèmes de Suisse dessert par exemple 100 clients équipés d'environ 200 terminaux. Une extension

Telefono

60 studenti, per lo più delle facoltà di diritto e di medicina si sono annunciati, in seguito alle affissioni all'università e al politecnico federale di Zurigo, per un **impiego presso il servizio informazioni n. 111**; cominceranno dopo aver frequentato un corso di due settimane.

Fra le centrali di transito EWSD di Zurigo-Herdern III/3, Basilea-Wallstrasse, Berna-Ittigen, Losanna-Savoie, Briga e la centrale di collegamento EWSD di Vevey viene impiegato da gennaio il **sistema di segnalazione CCITT n. 7**. Da febbraio i canali utili comandati con il sistema di segnalazione n. 7 possono essere utilizzati già nelle due direzioni.

Il 1° marzo è stato posato nell'**Obersee** un **cavo in fibra ottica** da Rapperswil SG a Altendorf SZ sotto la direzione della fabbrica di cavi **Brugg SA**.

Alla fine di gennaio è stato attivato il **diecimillesimo collegamento Natel C** nella direzione delle telecomunicazioni di Zurigo.

Nel mese di febbraio 1989 sono state messe in esercizio a Soletta, Lutry e Renens (settore ovest) e a Basilea/Grosspeter (settore est) **stazioni di base per il Natel C**; quella di Landquart è stata ampliata (da 8 a 14 canali).

In febbraio sono stati attivati via Leuk due **nuovi circuiti di conversazione FDMA** (in tecnica analogica) con il Pakistan.

Teleinformatica

Alla fine del 1988 la **densità telex** in Svizzera era di 5,88 collegamenti su 1000 abitanti (5,33 collegamenti alla fine del 1987).

Il **servizio «management del sistema»** sta sviluppando rapidamente. Vi partecipano per esempio gli uffici di informazione per la borsa. In Svizzera sono allacciati a uno dei più grandi sistemi un centinaio di clienti con circa 200 terminali. Dall'estensione con un sistema di informa-

zung mit einem Informationssystem lässt etwa 80 neue Kunden mit um die 150 Terminals erwarten.

Im Berichtsmonat wurde der **Videokonferenzdienst mit Australien** über Leuk eröffnet. Der Verkehr wickelt sich mit einer Übertragungskapazität von 2 MBit/s über einen Intelsat-Satelliten ab.

Für die Unternehmenskommunikation wurde mit **Italien** im Eutelsat-Netz über Zürich-Herdern und mit den **USA** im Intelsat-Netz über Genf-Vernier je eine Verbindung mit einer Übertragungskapazität von 64 kBit/s bzw. 128 kBit/s geschaltet.

Radio, Fernsehen, Funk

Wegen **Empfangsproblemen** im topographisch schwierigen Gebiet strahlte der Sender Attinghausen (88,5 MHz) seit dem 15. Februar die Sendungen von DRS 1 versuchsweise wieder in Mono aus. Davon betroffen sind die Regionen Altdorf und Erstfeld. Die Versuche werden bis Herbst 1989 dauern.

Für einen **Lokalradio-Senderversuch** der Journalistenschule St. Gallen am 19. Januar stellte die Fernmeldedirektion St. Gallen einen UKW-Sender auf, der in Miete abgegeben wurde. Die Sendungen hatten das Ziel, das theoretisch Gelernte in die Praxis umzusetzen und daraus Schlussfolgerungen für die Ausbildung von Radiojournalisten zu ziehen.

Der **Fernsehturm auf dem Uetliberg**, das höchste und höchstgelegene Bauwerk von Zürich, wächst unaufhaltsam. Ende 1987 wurde mit dem Bauwerk begonnen, das seine definitive Höhe von 186 Metern im Frühjahr 1989 erreicht haben wird. Das schöne und windstille Wetter hat den Bauablauf begünstigt.

Am 25. Januar wurde auf dem Bachtel bei Hinwil ZH der UKW-Sender DRS 1 mit **RDS ausgerüstet**. Die Regionalprogrammbezeichnung wird im Sommer 1989 aufgeschaltet.

Eine **Richtstrahlverbindung Pfänder-Säntis** ersetzt die beiden Ballempfangsstrecken von der Station Pfänder (A) nach St. Anton für die Fernsehprogramme ORF 1 und ORF 2. Vom Säntis aus werden die Programme direkt ins Basisnetz der Gemeinschaftsantennen-Zubringer (GAZ) eingespeist. Damit wird eine erhebliche Qualitätsverbesserung erreicht.

Für die **Alpinen Skiweltmeisterschaften in Vail/Colorado** wurde über einen Intelsat-Satelliten und die Bodenstation Genf-Vernier eine temporäre Musikleitung (1544 kBit/s) mit den USA geschaltet.

Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Versuchsbetrieb wurde am 1. Februar der

avec un système d'information permet de s'attendre au raccordement d'environ 80 nouveaux clients avec près de 150 terminaux.

Durant le mois considéré, le **service de visioconférence avec l'Australie** a été inauguré par le biais de Loèche. Le trafic exigeant une capacité de transmission de 2 Mbit/s est relayé par une satellite Intelsat.

Dans le domaine de la communication d'entreprise, une liaison d'un débit de 64 kbit/s a été établie avec l'**Italie** par Zurich Herdern et le réseau Eutelsat et une autre d'un débit de 128 kbit/s avec les **USA** par la station de Genève Vernier et le réseau Intelsat.

Radio, télévision, radiocommunications

En raison de **problèmes de réception** dans une région au relief tourmenté, l'émetteur d'Attinghausen (88,5 MHz) diffuse de nouveau à titre expérimental les émissions de DRS 1 en monophonie depuis le 15 janvier. Les régions touchées sont celles d'Altdorf et d'Erstfeld. Les essais dureront jusqu'à l'automne de 1989.

Le 19 janvier, La Direction des télécommunications de St-Gall a remis en abonnement un émetteur OUC à l'école de journalisme de St-Gall pour un **essai de radiodiffusion locale**. Le but des émissions était de mettre la théorie en pratique et de tirer des conclusions pour la formation des journalistes spécialisés en radio.

La **tour de télévision de l'Uetliberg**, l'ouvrage le plus élevé et le plus haut placé de Zurich, ne cesse de croître. Cette construction a été mise en chantier à la fin de 1987 et atteindra sa hauteur définitive de 186 mètres au printemps de 1989. Le beau temps et l'absence de vent ont favorisé l'avance des travaux.

Le 25 janvier, l'émetteur OUC DRS 1 du Bachtel près de Hinwil ZH a été **équipé du système RDS**. L'identification du programme régional sera activée en été 1989.

Une **liaison à faisceaux hertziens Pfänder-Säntis** remplace les deux sections de retransmission reliant la station de Pfänder (A) à celle de St. Anton pour les programmes TV ORF 1 et ORF 2. Du Säntis, les programmes sont directement injectés dans le réseau des liaisons d'apport aux antennes collectives (LAC), ce qui procure aux téléspectateurs une sensible amélioration de la qualité.

Une liaison musicale temporaire (1544 kbit/s) a été connectée entre la station terrestre de Genève Vernier et les USA par le biais d'un satellite Intelsat à l'occasion des **Championnats du monde de ski alpin de Vail/Colorado**.

Après un essai d'exploitation couronné de succès, l'**appel local B** a été définitive-

zione ci si aspetta 80 nuovi clienti con 150 terminali.

Nel mese in esame è stato introdotto il **servizio di videoconferenza con l'Australia** via Leuk. Il traffico con una capacità di trasmissione di 2 Mbit/s si svolge per il tramite di un satellite Intelsat.

Per la comunicazione interaziendale sono stati commutati un collegamento con l'**Italia** nella rete Eutelsat via Zurigo-Herdern e uno con gli **USA** nella rete Intelsat via Ginevra-Vernier, il primo con una capacità di trasmissione di 64 kbit/s e il secondo di 128 kbit/s.

Radio, televisione, radiotelefonìa

A causa di **problemi di ricezione** dovuti alla configurazione della regione, dal 15 febbraio, a titolo di prova, il trasmettitore di Attinghausen (88,5 MHz) diffonde i programmi di DRS 1 di nuovo in monofonia. Ne sono toccate le regioni di Altdorf e di Erstfeld. Le prove termineranno in autunno.

Per una **prova di trasmettitori della radio locale** della scuola di giornalismo di San Gallo, la direzione delle telecomunicazioni di San Gallo ha installato un trasmettitore OUC, fornito in locazione. Lo scopo delle trasmissioni era di mettere in pratica le nozioni teoriche acquisite e di trarne delle conclusioni per la formazione di giornalisti della radio.

La **torre della televisione sull'Uetliberg**, la costruzione più elevata di Zurigo, continua a crescere. I lavori sono cominciati alla fine del 1987 e nella primavera 1989 la costruzione raggiungerà la sua altezza definitiva di 186 metri. Il tempo bello e senza vento ha favorito l'avanzamento dei lavori.

Il 25 gennaio sul Bachtel presso Hinwil ZH il trasmettitore OUC DRS 1 è stato **equipaggiato di RDS**. L'identificazione dei programmi regionali verrà introdotta nell'estate 1989.

Un **collegamento su ponte radio Pfänder-Säntis** sostituisce le due tratte di ricetrasmisione dalla stazione Pfänder (A) a S. Anton per i programmi televisivi ORF 1 e ORF 2. Dal Säntis i programmi sono immessi direttamente nella rete di base degli adduttori di programmi per antenne collettive (GAZ). Si ottiene così un notevole miglioramento della qualità.

Per i **campionati mondiali di sci alpino a Vail/Colorado** è stato commutato attraverso un satellite Intelsat e la stazione terrestre di Ginevra-Vernier un circuito musicale (1544 kbit/s) con gli USA.

Dopo la prova d'esercizio, è stata introdotta definitivamente, il 1° febbraio, la

Ortsruf B im Bereich Stans/Stansstad definitiv eingeführt. Ebenso wurden im Februar für die vier Agglomerationen Küssnacht (ZH), Pfäffikon (ZH), Thalwil und Uster je eine Sendeanlage in Betrieb genommen.

Verschiedenes

Die **Finanzrechnung 1988** der PTT-Betriebe schliesst bei einem Gesamtertrag von 9490 Mio Franken und einem Gesamtaufwand von 9121 Mio mit einem Unternehmungsgewinn von 369 Mio Franken ab, der damit um 19 Mio über dem Budget, aber um 118 Mio Franken oder 24 % unter dem Vorjahreswert liegt. Die getätigten Investitionen von 2797 Mio Franken bedeuten eine Zunahme von rund 8 %.

Im letzten Jahr nahmen an den Prüfungen zur Erlangung des **Fähigkeitsausweises für technische Leiter** von konzessionierten Rundfunk-Installationsfirmen 118 (Vorjahr 135) Kandidaten teil. Davon waren 68 (98) oder 57,6 % (72,6 %) erfolgreich. Die nächsten Prüfungen finden in diesem Frühjahr statt.

Der Leitungsausschuss der **Arbeitsgruppe R der Europäischen Rundfunk-Union (EBU)**, die sich mit terrestrischem und Satelliten-Fernsehen befasst, tagte vom 25. bis 27. Januar in Zürich. Haupttraktanden waren Normänderungen beim Radio-Daten-System (RDS), die die zweite Ausbauphase mit Einbezug der Studios betreffen. Weitere wichtige Themen waren die Beeinflussung von Mensch und Tier durch hochfrequente Ströme, die digitalen Tonübertragungssysteme sowie nötige interne Strukturpassungen der Arbeitsgruppe.

ment introduit dans la région de Stans/Stansstad le 1^{er} février. De même, une installation émettrice a été mise en service dans chacune des agglomérations de Küssnacht (ZH), Pfäffikon (ZH), Thalwil et Uster.

Divers

Avec 9490 millions de francs de produits globaux et 9121 millions de francs de charges globales, le **compte financier 1988** de l'Entreprise des PTT se solde par un bénéfice d'entreprise de 369 millions de francs, chiffre qui dépasse de 19 millions de francs les prévisions budgétaires, mais reste néanmoins inférieur de 118 millions de francs ou de 24 % au résultat de l'année précédente. Quant aux investissements, ils se sont établis à 2797 millions de francs, ce qui représente une augmentation de 8 % en chiffres ronds.

L'année passée, 118 candidats (135 l'an précédent) ont subi l'examen pour l'obtention du **certificat de capacité décerné aux chefs techniques** des entreprises concessionnaires en radio et télévision. Parmi ces candidats, 68 (98) c'est-à-dire 57,6 % (72,6 %) ont réussi l'examen. Les prochains examens auront lieu ce printemps.

Le comité directeur du **groupe de travail R de l'Union Européenne de Radiodiffusion (UER)**, qui s'occupe de la télévision terrestre et de la télévision par satellites, a siégé à Zurich du 25 au 27 janvier. Les principaux points de l'ordre du jour étaient consacrés à des modifications de normes du système RDS (Radio Data System), qui portent sur la deuxième étape d'extension englobant les studios. Les autres sujets importants concernaient les influences qu'exercent les courants à haute fréquence sur l'homme et sur l'animal, les systèmes numériques de transmission audio ainsi que les adaptations de structure interne du groupe de travail.

chiamata locale B nella regione di Stans/Stansstad. In febbraio sono stati attivati anche impianti di trasmissione per i quattro agglomerati urbani di Küssnacht (ZH), Pfäffikon (ZH), Thalwil e Uster.

Diversi

Nel 1988 l'**utile aziendale** delle PTT ha raggiunto i 369 milioni di franchi con un introito globale di 9490 milioni di franchi e spese per un totale di 9121 milioni di franchi. L'utile supera di 19 milioni il preventivo, ma è inferiore di 118 milioni (-24 %) all'utile 1987. Sono stati investiti 2797 milioni di franchi (+ 8 % rispetto al 1987).

L'anno scorso **gli esami per dirigente tecnico** di ditte concessionarie per l'installazione di radio e televisione sono stati superati da 68 candidati su 118 (nel 1987: 98 su 135). I prossimi esami avranno luogo in primavera.

Il comitato direttivo del **gruppo di lavoro R dell'Unione Europea di radiodiffusione (UER)** che si occupa della televisione terrestre e via satellite, si è riunito dal 25 al 27 gennaio a Zurigo. Gli argomenti principali trattati sono stati i cambiamenti di norme per il sistema Radiodata (RDS) concernenti la seconda fase di estensione e gli studi. Altri temi importanti sono stati gli influssi delle correnti ad alta frequenza su persone e animali, i sistemi digitali di trasmissione del suono e gli adattamenti della struttura del gruppo di lavoro.