

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: 68 (1990)

Heft: 1

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: 29.04.2026

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

Telefon

Im Vermittlungsdienst der Fernmeldedirektion Bern läuft seit Anfang Oktober ein **Betriebsversuch mit fünf PC-Arbeitsplätzen für die internationale Auskunfts**. Das von der deutschen Firma **pc plus** entwickelte System gestattet die Abfrage der Telefonbuch-Datenbank der Bundesrepublik Deutschland.

In Zürich konnte die **erste DCMS-Einheit** (**Digital Circuit Multiplication System**) im TAT-8-Kabel mit New York, USA, über London, GB, in Betrieb genommen werden. Die 2-Mbit/s-Trägergruppe in diesem System erlaubt eine vier- bis fünffache Ausnützung der Telefonleitungen. Anstelle von normalerweise 30 Leitungen können damit 120 bis 150 Sprechpfade betrieben werden, wobei der Vervielfachungsfaktor von der Zahl der Faksimile- und Datenverbindungen abhängt. Für dieses Jahr ist die Inbetriebnahme weiterer DCMS-Einheiten auf Kabel- und Satellitenleitungen geplant.

Am 1. November wurde im Bezirksnetz die **Richtfunkverbindung Amden-Obstalden** mit einer Übertragungskapazität von 34 Mbit/s in Betrieb genommen.

Teleinformatik

Die ersten zwei **MEGACOM-Teilnehmeranschlüsse** wurden Ende Oktober in Bern (Schönburg) und an der Ingenieurschule MuttENZ eingeschaltet. In der ersten Novemberwoche fanden über diese Selbstwahlverbindungen tägliche Videokonferenz-Präsentationen statt.

Mit **Vietnam** wurde im Oktober der **Telexverkehr** automatisiert.

Am 1. November ist der **Publifax-Dienst** im Verkehr mit **Qatar** eröffnet worden. Aus der Schweiz können nun Fernkopien mit 72 Ländern in Europa und Übersee ausgetauscht werden.

Seit kurzem sind **über 10 000 nationale und internationale Mietleitungen** (ohne Ortsleitungen) in Betrieb, nämlich 8834 im schweizerischen Fernnetz, 1000 nach Europa und 191 nach Übersee. Davon sind 824 Leitungen mit 64 kbit/s und 41 Leitungen von 128 kbit/s bis 2 Mbit/s eingeschaltet.

Téléphone

Depuis le début du mois d'octobre, le service de la commutation de la Direction des télécommunications de Berne procède à un **essai d'exploitation avec cinq places de travail pour PC attribuées au service des renseignements internationaux**. Ce système, développé par la maison allemande **pc plus**, permet d'interroger la banque de données des annuaires téléphoniques de la République fédérale d'Allemagne.

La **première unité DCMS** (**Digital Circuit Multiplication System**) du câble TAT-8 reliant l'Ancien Continent avec New York, USA, via Londres, GB, a été mise en service à Zurich. Le groupe à courants porteurs 2 Mbit/s de ce système permet d'accroître d'un facteur de 4 à 5 l'utilisation des circuits téléphoniques. Au lieu des 30 voies de conversation habituelles, on peut en acheminer 120 à 150, le facteur de multiplication dépendant du nombre de liaisons fax et de données. Il est prévu d'inaugurer cette année d'autres unités DCMS sur des circuits par câbles ou par satellites.

Le 1^{er} novembre, la **liaison à faisceaux hertziens Amden-Obstalden** du réseau rural, d'une capacité de 34 Mbit/s, a été inaugurée.

Téléinformatique

Les deux premiers **raccordements d'abonnés MEGACOM** ont été mis en service à la fin d'octobre à Berne (Schönburg) et à l'école d'ingénieurs de MuttENZ. Durant la première semaine de novembre, des visioconférences quotidiennes ont eu lieu en régime commuté.

Le **trafic télex avec le Viêt Nam** a été automatisé au mois d'octobre.

Le 1^{er} novembre, le **service Publifax** a été ouvert avec le **Qatar**. De Suisse, on peut maintenant échanger des télécopies avec 72 pays d'Europe et d'outre-mer.

Depuis peu, **plus de 10 000 circuits loués nationaux et internationaux** (sans les circuits locaux) sont en service, à savoir 8834 dans le réseau interurbain suisse, 1000 à destination de l'Europe et 191 vers les pays d'outre-mer. Parmi ces circuits, 824 opèrent à 64 kbit/s et 41 dans une fourchette de 128 kbit/s à 2 Mbit/s.

Telefonia

Una **prova d'esercizio con cinque posti di lavoro dotati di PC per le informazioni internazionali** è in corso dall'inizio di ottobre nel servizio di commutazione della Direzione delle telecomunicazioni di Berna. Il sistema sviluppato dalla ditta tedesca **pc plus** consente di interrogare la banca di dati dell'elenco telefonico della RFG.

La **prima unità DCMS** (**Digital Circuit Multiplication System**) nel cavo TAT-8 con Nuova York, USA, via Londra, GB, è stata messa in funzione a Zurigo. Il gruppo di portanti a 2 Mbit/s in questo sistema permette di moltiplicare la capacità dei circuiti telefonici per il fattore 4 fino a 5. Ciò significa che invece dei 30 circuiti normalmente utilizzati se ne possono sfruttare 120 fino a 150; il fattore di moltiplicazione dipende dal numero di collegamenti facsimile e di dati. Nel corso dell'anno si prevede di attivare ulteriori unità DCMS su circuiti in cavo e via satellite.

Il **collegamento su ponti radio Amden-Obstalden**, con una capacità di trasmissione di 34 Mbit/s, è stato messo in esercizio il 1^o novembre sulla rete rurale.

Teleinformatica

I primi due **collegamenti per abbonati MEGACOM** sono in funzione dalla fine di ottobre a Berna (Schönburg) e alla scuola per ingegneri a MuttENZ. Durante la prima settimana di novembre hanno avuto luogo ogni giorno presentazioni di videoconferenza per il tramite di questi collegamenti in teleselezione.

In ottobre è stato introdotto il **servizio telex automatico con il Vietnam**.

Il 1^o novembre è stato introdotto il **servizio publifax con il Qatar**. Dalla Svizzera si possono ora scambiare telecopie con 72 paesi d'Europa e d'oltremare.

Attualmente sono in esercizio **oltre 10 000 linee noleggiate nazionali e internazionali** (senza quelle locali), di cui 8834 nella rete interurbana svizzera, 1000 con l'Europa e 191 con l'oltremare. 824 di queste linee hanno una capacità di 64 kbit/s; 41 una capacità da 128 kbit/s fino a 2 Mbit/s.

Im dritten Quartal 1989 sind vier weitere **Zentralen in das Telepac-Netz integriert** worden: Luzern-Weinbergli 2, Zürich-Füssli 2, Zürich-Herdern 5 und Zürich-Herdern 6.

Die PTT sind der **EUROSINET** beigetreten, einer nicht gewinnorientierten Interessengemeinschaft zur Förderung der Akzeptanz und der Verbreitung von Telematiksystemen nach OSI (Open Systems Interconnection).

Radio, Fernsehen, Funk

Im November wurden die **Natel-C-Basisstationen Acquarossa, Arth, Bazenheid, Boudry, Grellingen, Gruyères, Laufen, Liesberg, Neuchâtel, Olivone, Prez-vers-Noréaz, Rikon, Rütli ZH, St-Blaise, Thayngen, Turbenthal und Unterägeri** in Betrieb genommen. Die **Natel-A/B-Anlagen** für die Versorgung des Münstertals und des Ofenpasses wurden im Oktober in der Mehrzweckanlage Ofenpass in Betrieb genommen.

Ein weiterer **Relais-Sender für das Kurzwellenprogramm vom Schweizer Radio International (SRI)** wurde in **Moyabi (Gabun)** in Betrieb genommen. Er sendet täglich von 19.00 bis 21.30 Uhr UTC (Universal Time Coordinated) mit 500 kW nach dem südlichen Afrika. Nach vier früher eingeschalteten Relais-Stationen in Moyabi (1986), Beijing (2×, 1987) und Brasilia (1988) wird auch von diesem neuesten Relais eine bedeutende Qualitätssteigerung im Zielgebiet erwartet.

Für die **lokale Radiostation Gonzen** wurde in der **Mehrzweckanlage Oberriet** ein neuer Sender eingeschaltet. Er versorgt das untere Rheintal bis Au SG.

Am 1. November wurden auf der **Station San Salvatore** zwei weitere **UKW-Sender** für die Verbreitung der Programme DRS 1 und RSR 1 im Tessin in Betrieb genommen. DRS 1 wird auf der Frequenz 96,3 MHz und RSR 1 auf 104,0 MHz verbreitet. Beide Sender bedienen das Sottoceneri in Stereo und mit RDS, jedoch ohne ARI.

Im November wurden die Richtfunkanlagen der **internationalen Fernsehverbindung Monte Generoso—Milano (I)** durch neue Anlagen ersetzt. Es handelt sich um zwei Sender und zwei Empfänger im 2-GHz-Band auf der Station Monte Generoso.

Im November wurden für das **nationale Fernseh-Richtfunknetz** auf den Teilstrecken **Mont-Pèlerin—La Dôle, Niederhorn—Geissholz und Säntis—Schaffhausen** die Richtfunkanlagen ersetzt. Es sind dies acht Anlagen für Breit-

Au cours du troisième trimestre de 1988, **quatre nouveaux centraux du réseau Télépac ont été inaugurés**: Lucerne Weinbergli 2, Zurich Füssli 2, Zurich Herdern 5 et Zurich Herdern 6.

Les PTT ont adhéré à l'organisme **EUROSINET**, une communauté d'intérêts à but non lucratif visant à promouvoir l'acceptance et la diffusion des systèmes télématiques fonctionnant selon la norme OSI (Open Systems Interconnection).

Radio, télévision, radiocommunication

Au mois de novembre, les **stations de base suivantes du Natel C** ont été mises en service: **Acquarossa, Arth, Bazenheid, Boudry, Grellingen, Gruyères, Laufen, Liesberg, Neuchâtel, Olivone, Prez-vers-Noréaz, Rikon, Rütli ZH, St-Blaise, Thayngen, Turbenthal et Unterägeri**. Au mois d'octobre, des **équipements du Natel A/B** pour la desserte du Münstertal et de l'Ofenpass ont été mis en service dans l'installation à usages multiples de l'Ofenpass.

Un nouvel **émetteur relais pour la diffusion des programmes en ondes courtes de Radio Suisse Internationale (RSI)** a été mis en service à **Moyabi (Gabun)**. Il émet quotidiennement de 19.00 à 21.30 h UTC (Universal Time Coordinated) à une puissance de 500 kW en direction de l'Afrique méridionale. La mise en service de ce relais améliorera sensiblement la qualité de la réception dans les zones cibles; quatre autres émetteurs relais assurant une fonction analogue ont été établis au préalable à Moyabi (1986), Pékin (2×, 1987) et Brasilia (1988).

Un nouvel émetteur pour la **station de radio locale de Gonzen** a été mis en service dans l'installation à usages multiples d'Oberriet. Il dessert la vallée inférieure du Rhin (bas Rheintal) jusqu'à Au SG.

Le 1^{er} novembre, deux nouveaux **émetteurs OUC** ont été mis en service dans la **station de San Salvatore** pour la diffusion des programmes DRS 1 et RSR 1 au Tessin. DRS 1 est diffusé sur la fréquence de 96,3 MHz et RSR 1 sur 104,0 MHz. Ces deux stations, qui desservent le Sottoceneri, fonctionnent avec le système RDS, mais n'émettent pas les signaux de radioguidage ARI.

Au mois de novembre, l'installation à faisceaux hertziens pour la **liaison télévisuelle internationale Monte Generoso—Milan (I)** a été remplacée par un nouveau dispositif. Il s'agit de deux émetteurs et de deux récepteurs de la station du Monte Generoso opérant dans la bande de 2 GHz.

Au mois de novembre, des installations à faisceaux hertziens du **réseau national hertzien de télévision** ont été remplacées sur les sections **Mont-Pèlerin—La Dôle, Niederhorn—Geissholz et Säntis—Schaffhouse**. Il s'agit de huit

Nel terzo trimestre del 1989 sono state **integrate nella rete Telepac quattro ulteriori centrali**: Lucerna-Weinbergli 2, Zurigo-Füssli 2, Zurigo-Herdern 5 e Zurigo-Herdern 6.

Le PTT hanno aderito all'**EUROSINET**, una comunità di interessi a scopo non lucrativo per il promovimento della diffusione di sistemi telematici conformi all'OSI (Open Systems Interconnection).

Radio, televisione, radiocomunicazioni

Le **stazioni di base Natel C di Acquarossa, Arth, Bazenheid, Boudry, Grellingen, Gruyères, Laufen, Liesberg, Neuchâtel, Olivone, Prez-vers-Noréaz, Rikon, Rütli ZH, St-Blaise, Thayngen, Turbenthal e Unterägeri** sono entrate in funzione in novembre. Gli **impianti Natel A/B** per la copertura della val Monastero e del passo del Forno sono stati attivati in ottobre nell'impianto a scopi multipli situato sul passo.

Un ulteriore **relè per il programma OC di Radio Svizzera Internazionale** è entrato in servizio a **Moyabi (Gabun)**. Trasmette ogni giorno dalle ore 19.00 alle 21.30 UTC (Universal Time Coordinated) con 500 kW nell'Africa meridionale. Anche da questo relè, come dai quattro precedentemente attivati a Moyabi (1986), Beijing (2×, 1987) e Brasilia (1988), ci si aspetta un notevole miglioramento della qualità nella zona di copertura.

Un nuovo trasmettitore è stato attivato nell'**impianto a scopi multipli di Oberriet** per la **radio locale Gonzen**. Copre la valle inferiore del Reno fino ad Au SG.

Il 1° novembre sono stati attivati due ulteriori **trasmettitori OUC** sulla **stazione San Salvatore** per la diffusione dei programmi DRS 1 (sulla frequenza 96,3 MHz) e RSR 1 (104,0 MHz) nel Ticino. I due trasmettitori servono il Sottoceneri in stereofonia e con RDS, ma senza ARI.

Gli impianti di ponti radio del **collegamento televisivo internazionale Monte Generoso—Milano (I)** sono stati sostituiti in novembre. Si tratta di due trasmettitori e di due ricevitori nella banda dei 2 GHz sulla stazione del Generoso.

Gli impianti per la **rete nazionale su ponti radio TV** sulle tratte parziali **Mont-Pèlerin—La Dôle, Niederhorn—Geissholz e Säntis—Sciaffusa** sono stati sostituiti in novembre. Si tratta di otto impianti per canali a larga banda nella banda dei

bandkanäle im 6,2-GHz-Band und vier Anlagen für Breitbandkanäle im 2-GHz-Band.

Auf der Mehrzweckanlage **Hornfluh** wurde ein weiterer **FM-Füllsender für Eurosignal** mit einer Ausgangsleistung von 500 W in Betrieb genommen. Er bedient das Simmental und Pays d'Enhaut.

Verschiedenes

Am 8. November wurde das **neue Fernmeldezentrum Basel-Grosspeter offiziell eingeweiht**. Dieses enthält modernste Telekommunikations-Einrichtungen wie vollelektronische, digitale Zentralen für den nationalen und internationalen Fernverkehr, zwei Satellitenbodenstationen für Unternehmenskommunikation im INTELSAT-Netz (IBS) usw. Es bildet eine wichtige Drehscheibe der PTT für Sprach- und Datenvermittlung in der Nordwestschweiz.

Für das **RACE-Projekt R-1086 TELEMED** wurde Ende Oktober der Vertrag zwischen den PTT-Betrieben und dem Hôpital cantonal universitaire de Genève betreffend Zusammenarbeit im TELEMED-Projekt der Europäischen Gemeinschaft unterschrieben.

Die **CEPT-Arbeitsgruppe T/GT 15 RARF** (Radio Administration, Regulation and Frequency Management) tagte vom 2. bis 6. Oktober in **Antalya (Türkei)**. Die Teilnehmer bereinigten und verabschiedeten zwei Empfehlungsentwürfe für die Frequenzkoordination im Landmobilfunk und für das GSM-System (Natel D). Es konnten auch erste Vorschläge für die Haltung der CEPT an der für 1992 vorgesehenen weltweiten Frequenzzuweisungskonferenz behandelt werden. Angesichts der dichten Belegung der zur Neuplanung vorgesehenen Frequenzbereiche wird die Schweiz davon wesentlich tangiert. In Anbetracht der Frequenzknappheit wurde dem Studium von Sharing- und Kompatibilität vermehrt Bedeutung beigemessen.

installations de diffusion à large bande opérant dans la plage de 6,2 GHz et de quatre installations à large bande fonctionnant dans la gamme de 2 GHz.

Un nouvel **émetteur d'appoint FM pour l'Eurosignal** a été installé dans l'installation à usages multiples de **Hornfluh**; sa puissance d'émission est de 500 W. Il dessert le Simmental et le Pays d'Enhaut.

Divers

Le 8 novembre, le **nouveau centre de télécommunication de Bâle-Grosspeter a été inauguré officiellement**. Il abrite des équipements de télécommunication ultramodernes, tels que des centraux numériques entièrement électroniques pour le trafic interurbain national et international, deux stations terriennes pour la communication d'entreprises par satellite par le biais du réseau INTELSAT (IBS), etc. Il constitue un centre charnière des PTT pour les communications vocales et de données de la Suisse du nord-est.

A la fin du mois d'octobre, un contrat a été signé par l'Entreprise des PTT et l'Hôpital cantonal universitaire de Genève dans le cadre du **projet RACE R-1086 TELEMED**, c'est-à-dire de la coopération médicale par voie électronique des pays de la Communauté Européenne.

Le **groupe de travail T/GT 15 RARF de la CEPT** (Radio Administration, Regulation and Frequency Management) a siégé du 2 au 6 octobre à **Antalya (Turquie)**. Les participants ont mis au point et adopté deux projets de recommandations pour la coordination des fréquences dans le domaine des radiocommunications terrestres mobiles et dans celui du système GSM (Natel D). Les premiers projets concernant l'attitude à adopter par la CEPT lors de la conférence administrative mondiale d'assignation des fréquences de 1992 ont été traités. La Suisse sera sérieusement touchée par les assignations prévues dans ce nouveau plan, compte tenu de la grande densité d'occupation prévue. En raison de la pénurie des fréquences, l'étude du partage des fréquences et de la compatibilité revêt une importance accrue.

6,2 GHz e di quattro impianti per canali a larga banda nella banda dei 2 GHz.

Nell'impianto a scopi multipli di **Hornfluh** è stato attivato un ulteriore **trasmettitore complementare FM per l'Eurosegnale** con una potenza d'uscita di 500 W, che serve la valle della Simmen e il Pays d'Enhaut.

Diversi

L'8 novembre è stato **inaugurato ufficialmente il nuovo centro delle telecomunicazioni di Basilea-Grosspeter**; contiene le più moderne apparecchiature di telecomunicazione come centrali digitali completamente elettroniche per il teletraffico nazionale e internazionale, due stazioni terrestri per satelliti per la comunicazione interaziendale nella rete INTELSAT (IBS), ecc. e costituisce un importante nodo delle PTT per la commutazione di voce e dati nella Svizzera nordoccidentale.

Per il **progetto RACE R-1086 TELEMED** l'azienda delle PTT e l'ospedale cantonale universitario di Ginevra hanno firmato, alla fine di ottobre, il contratto concernente la collaborazione nel progetto TELEMED della Comunità Europea.

Il **gruppo di lavoro della CEPT T/GT 15 RARF** (Radio Administration, Regulation and Frequency Management) si è riunito dal 2 al 6 ottobre a **Antalya (Turchia)**. I partecipanti hanno definito e varato due progetti di raccomandazione per il coordinamento delle frequenze nella radiocomunicazione mobile terrestre e per il sistema GSM (Natel D). Sono state trattate anche le prime proposte riguardo alla posizione che la CEPT assumerà alla conferenza mondiale per l'attribuzione delle frequenze prevista nel 1992. La Svizzera è molto interessata, vista la forte occupazione delle bande di frequenza di cui è prevista una nuova pianificazione. A causa della scarsità delle frequenze è stata data maggiore importanza allo studio della condivisione e della compatibilità delle frequenze.