

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: 69 (1991)

Heft: 5

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>

Kurz berichtet

En quelques lignes

Notizie in breve

Telefon

Der *Auskunftsdienst* (Nr. 111) in *Lausanne-Préville* mit 63 Plätzen wird nun mit dem neuen System 12 SO betrieben.

Von *Au* nach *Obermeilen* wurde durch die Firma «*Câbles Cortailod SA*» ein Glasfaserkabel mit 80 Fasern in den Zürichsee versenkt. Es dient der gemeinsamen Benützung durch die *Rediffusion AG* (Radio- und Fernsehkabelanlage) und die PTT-Betriebe (Telekommunikationsbedürfnisse).

Ein *Glasfaserkabel* wurde als *Luftkabel* zwischen *Isérables* und *Mayens de Riddes* gezogen. Dazu musste die Schlucht des Flusses *La Fara* in einer Höhe von 80 m überquert werden.

Die *Richtfunkverbindung St. Chrischona-Stuttgart* mit einer Übertragungskapazität von 140 Mbit/s, die *Bezirksnetzverbindungen Versam-Safien* und *Chur-Safien* für 34 Mbit/s und die *Natel-C-Richtfunkverbindungen Strichboden-Wattwil, Flüeli-Melchtal* und *Schüpfheim-Sörenberg* mit einer Übertragungskapazität von je 4 x 2 Mbit/s wurden in Betrieb genommen.

Im *INTELSAT-Netz* wurden zwölf weitere Sprechkreise zwischen der Schweiz (Zürich) und *Mexiko* über die Bodenstationen *Leuk 1A* und *Tulancingo* sowie den Satelliten auf 325,5° Ost in Betrieb gesetzt. Ferner wurden Stromkreise des Typs «Voice Data Circuit Band» zwischen der Schweiz und den *USA* (1 Stromkreis *Genf-Memphis*) und *Südafrika* (45 Stromkreise *Zürich-Johannesburg*) über die Bodenstationen *Leuk 2A* und *Roaring Creek* (USA) bzw. *Pretoria* sowie den Satelliten auf 335,5° Ost eingeschaltet.

Der Verkehr des Satelliten *EUTELSAT I F5* auf 10° Ost wurde auf den neuen *EUTELSAT II F2*, der die gleiche Position einnimmt, übergeführt. Aus diesem Grunde mussten auf der Bodenstation *Zürich 2* die Frequenzen umgestellt werden.

Téléphone

Le service des renseignements (n° 111) de *Lausanne-Préville*, qui comprend 63 positions d'opératrices, sera désormais exploité avec le nouveau système 12 SO.

La maison «*Câbles Cortailod SA*» a immergé un câble à fibres optiques de 80 fibres dans le lac de Zurich entre *Au* et *Obermeilen*. Il sera utilisé en commun par *Rediffusion SA* (télé-réseau pour la radio et la télévision) et l'Entreprise des PTT (besoins en télécommunications).

Un câble aérien, à fibres optiques, a été tiré entre *Isérables* et *Mayens de Riddes*. Ce câble franchit les gorges de la rivière *La Fara* à une hauteur de 80 m.

Les liaisons suivantes ont été mises en service: une section à faisceaux hertziens *St-Chrischona-Stuttgart*, d'une capacité de transmission de 140 Mbit/s, les liaisons du réseau rural *Versam-Safien* et *Coire-Safien* à 34 Mbit/s et les liaisons hertziennes *Natel C Strichboden-Wattwil, Flüeli-Melchtal* ainsi que *Schüpfheim-Sörenberg* d'une capacité de transmission de 4 x 2 Mbit/s chacune.

Douze nouveaux circuits de conversation ont été mis en service dans le réseau *INTELSAT* entre la Suisse (Zurich) et le *Mexique*, par l'intermédiaire de la station terrestre de *Loèche 1A* et *Tulancingo*, le trafic transitant par un satellite positionné à 325,5° est. En outre, des circuits du type «Voice Data Circuit Band» ont été connectés entre la Suisse et les *Etats-Unis* (1 circuit *Genève-Memphis*) et l'*Afrique du Sud* (45 circuits *Zurich-Johannesbourg*) par l'entremise des stations terrestres de *Loèche 2A* et *Roaring Creek* (USA) et *Pretoria* respectivement, le trafic étant relayé par un satellite en orbite à 335,5° est.

Le trafic du satellite *EUTELSAT I F5* placé à 10° est a été transféré sur des répéteurs du nouveau satellite *EUTELSAT II F2*, occupant la même position orbitale. Pour cette raison, les fréquences de la station terrestre de *Zurich 2* ont dû être modifiées.

Telefono

Nel servizio informazioni (n. 111) di *Lausanne-Préville* dotato di 63 posti è stato messo in esercizio il nuovo sistema 12 SO.

La ditta «*Câbles Cortailod SA*» ha posato nel Lago di Zurigo, tra *Au* e *Obermeilen*, un cavo ottico a 80 fibre che verrà utilizzato in comune dalla *Rediffusion AG* (per l'impianto di cavo radiotelevisivo) e dalle PTT (per i servizi delle telecomunicazioni).

Tra *Isérables* e *Mayens de Riddes* è stato posato un cavo ottico aereo. A tal fine è stato necessario attraversare la gola del fiume *La Fara* ad un'altezza di 80 m.

Sono stati attivati i ponti radio seguenti: *St. Chrischona-Stoccarda* con una capacità trasmissiva di 140 Mbit/s; *Versam-Safien* e *Coira-Safien* con una capacità di 34 Mbit/s nella rete rurale e *Strichboden-Wattwil, Flüeli-Melchtal* e *Schüpfheim-Sörenberg* con una capacità di 4 x 2 Mbit/s ciascuno per il *Natel C*.

Nella rete *INTELSAT* sono stati attivati tra la Svizzera (Zurigo) e il *Messico* altri dodici circuiti telefonici per il tramite delle stazioni terrestri per satellite *Leuk 1A* e *Tulancingo* e del satellite 325,5° Est. Inoltre sono stati messi in servizio circuiti del tipo «Voice Data Circuit Band» tra la Svizzera e gli *USA* (1 circuito *Ginevra-Memphis*) e tra la Svizzera e il *Sudafrica* (45 circuiti *Zurigo-Johannesburg*) per il tramite delle stazioni terrestri *Leuk 2A* e *Roaring Creek* (USA) risp. *Pretoria* e del satellite 335,5° Est.

Il traffico svolto dal satellite *EUTELSAT I F5* posizionato a 10° Est è stato trasferito sul nuovo satellite *EUTELSAT II F2* che occupa la stessa posizione. Per questa ragione sono state cambiate le frequenze nella stazione terrestre *Zurigo 2*.

Zwölf weitere *Natel-C-Basisstationen* der Phase 3 wurden in Betrieb genommen.

Douze nouvelles *stations de base Natel C* de la phase 3 ont été mises en service.

Dodici nuove *stazioni di base per il Natel C* sono state attivate nell'ambito della terza fase di potenziamento.

Teleinformatik

In der *Pazifik-Region* wurde der *Telexverkehr* mit mobilen See- und Landfunkstellen – mit dem neuen System *INMAR-SAT-C* ausgerüstet – aufgenommen.

Der Versuchsbetrieb mit dem *Übergang von arCom 400 auf Telefax* (arCom-400-Fax-Gateway) konnte erfolgreich abgeschlossen werden. Der Fax-Übergang ist jetzt kommerziell in Betrieb.

Das *Mietleitungskontrollzentrum* (MLKZ) nahm 12 digitale Mietleitungen (7×64 kbit/s, 1×128 kbit/s, 1×256 kbit/s, 2×384 kbit/s, 1×2 Mbit/s) sowie 10 analoge Mietleitungen in Betrieb.

Zwei *private Digitalnetze*, eines davon auf 2 Mbit/s, wurden zwischen *Genf, Zürich* und *London* im Rahmen des Dienstes «Private Network Service» (PNS) der PTT-Betriebe eingeschaltet.

Radio, Fernsehen, Funk

Das Programm des Fernsehens DRS wird nun in der deutschsprachigen Schweiz von allen Sendern nach dem *Zweikanalton-Verfahren* ausgestrahlt. In der französischsprachigen Schweiz kann das Programm TSR bereits von 80 % (100 % Ende 1991) der Zuschauer in dieser Technik empfangen werden, sofern die entsprechenden Fernsehgeräte vorhanden sind. Im Tessin ist die Umstellung der Sender im Gang, und die nötigen Zuleitungen werden erstellt. Der Ausbau wird dort bis Mitte 1992 abgeschlossen sein.

Zwei Sender für den *Bündelfunk* (*SPEEDCOM*) wurden in *Signal-de-Bougy* und *St-Gingolph* für den Versuchsbetrieb am Internationalen Automobilsalon in *Genf* bereitgestellt. Bündelfunk ist ein normiertes, frequenzsparendes Zweiweg-Funksystem für geschlossene Benutzergruppen, das dem Teilnehmer erlaubt, mit einem einzigen Tastendruck mit seinem Partner in Verbindung zu treten. Die PTT-Betriebe haben beschlossen, vorerst drei Netze in den Regionen *Basel-Frick-Sissach*, *Genf-Lausanne* und *Zürich-Baden-Winterthur* aufzubauen, die voraussichtlich Ende Juli 1991 in Betrieb genommen werden.

Die Zahl der *Betriebsfunkkonzessionen* stieg im vergangenen Jahr um 3211 auf 34 374 oder um 10,3 %. Ende Jahr stan-

Téléinformatique

Dans la *région du Pacifique*, l'acheminement du *trafic télex* avec des stations mobiles, maritimes et terrestres, équipées du nouveau système *INMARSAT-C*, a débuté.

L'essai d'exploitation avec la passerelle *arCom 400 téléfax* a été mené à terme avec succès. Ce service est maintenant commercialisé.

Le *centre de contrôle des circuits loués* (CCCL) a mis en service 12 circuits loués numériques (7×64 kbit/s, 1×128 kbit/s, 1×256 kbit/s, 2×384 kbit/s, 1×2 Mbit/s) ainsi que 10 circuits loués analogiques.

Deux *réseaux privés numériques*, l'un fonctionnant à un débit de 2 Mbit/s, ont été connectés entre *Genève, Zurich* et *Londres* dans le cadre du service «Private Network Service» (PNS) de l'Entreprise des PTT.

Radio, télévision, radiocommunications

Désormais, tous les émetteurs TV de Suisse alémanique diffusent le programme DRS selon le *procédé bicanal*. En Suisse romande, le programme TSR peut déjà être capté par 80 % des téléspectateurs selon cette technique (100 % à la fin de 1991), dans la mesure où les usagers disposent des téléviseurs équipés à cet effet. Au Tessin, les émetteurs sont en cours de modification et les circuits de modulation nécessaires sont établis. L'extension de ce système sera achevée vers le milieu de 1992.

Deux émetteurs du *réseau de radiocommunication à partage de ressources* (*SPEEDCOM*) ont été mis en place au *Signal-de-Bougy* et à *St-Gingolph* pour assurer un essai d'exploitation à l'occasion du Salon International de l'Automobile à *Genève*. Les radiocommunications à partage de ressources, un système normalisé interactif pour groupes fermés d'utilisateurs, économisent les fréquences disponibles et permettent aux opérateurs d'entrer en correspondance avec leurs partenaires par simple pression sur une touche. L'Entreprise des PTT a décidé d'établir tout d'abord trois réseaux dans les régions de *Bâle-Frick-Sissach*, *Genève-Lausanne* et *Zurich-Baden-Winterthur*. Ils seront vraisemblablement mis en service à la fin du mois de juillet 1991.

Le nombre des *concessions de radiocommunications à usage professionnel* s'est accru l'année passée de 3211 unités

Teleinformatica

Nella *regione del Pacifico* è stato introdotto il *traffico telex* con stazioni mobili di radiocomunicazione terrestre e marittime equipaggiate con il sistema *INMARSAT-C*.

È terminato con successo l'esercizio di prova del *passaggio da arCom 400 a telefax* (gateway arCom 400-Fax). Il gateway è ora a disposizione su basi commerciali.

Il *centro di controllo delle linee noleggate* ha messo in funzione 12 linee noleggate numeriche (7×64 kbit/s, 1×128 kbit/s, 1×256 kbit/s, 2×384 kbit/s, 1×2 Mbit/s) e 10 linee analogiche.

Due *reti numeriche private* di cui una a 2 Mbit/s sono state attivate tra *Ginevra, Zurigo* e *Londra* nell'ambito del servizio «Private Network Service» (PNS) delle PTT.

Radio, televisione, radiocomunicazioni

Nella Svizzera tedesca tutti i trasmettitori televisivi diffondono ora il programma della Televisione DRS nella *tecnica a doppio canale audio*. Nella Svizzera romanda l'80 % dei telespettatori (il 100 %, a fine 1991) ha la possibilità di ricevere il programma della TSR in questa tecnica, a condizione che abbia il televisore adatto. In Ticino la trasformazione dei trasmettitori e l'approntamento dei collegamenti necessari sono in corso. Entro la metà del 1992 sarà servita tutta la regione.

Due trasmettitori per le *radiocomunicazioni ad accesso multiplo* (*SPEEDCOM*) sono stati installati a *Signal-de-Bougy* e a *St-Gingolph* per l'esercizio di prova durante il Salone internazionale dell'automobile di *Ginevra*. La radiocomunicazione ad accesso multiplo è un sistema di radiocomunicazione bidirezionale, normalizzato, destinato a gruppi chiusi di utenti e che permette di economizzare frequenze. L'utilizzatore ha la possibilità di collegarsi con il suo partner semplicemente premendo un tasto. L'azienda delle PTT ha deciso di costituire in una prima fase tre reti nelle regioni di *Basilea-Frick-Sissach*, *Ginevra-Losanna* e *Zurigo-Baden-Winterthur*, le quali entreranno probabilmente in funzione a fine 1991.

L'anno scorso sono state rilasciate 34 374 *concessioni di radiotrasmissione a scopo professionale*, 3211 (o il 10,3 %) in più

den 184 184 Betriebsfunkgeräte im Gebrauch gegenüber 178 255 vor Jahresfrist. Die *Konzessionen für Amateurfunkker* nahmen um 1,7 % von 4464 auf 4542 zu. Dagegen ist der *Jedermannsfunk* um 10 % von 66 637 auf 59 996 zurückgegangen.

Verschiedenes

OSILAB, der Testdienst der Schweizerischen PTT-Betriebe für OSI-Protokolle (X.400 84, X.400 88, X.500, Teletext), erbringt für den Mitteilungsdienst arCom 400 wichtige Testdienstleistungen für den Anschluss neuer Systeme (Administration Management Domain, ADMD und Private Management Domain, PRMD). Ausserdem wird *OSILAB* für die Fehlerbehebung bei Unterbruchstörungen an den an arCom 400 angeschlossenen Systemen eingesetzt. 1990 wurden für arCom 400 15 ADMD- und 38 PRMD-Verbindungen konfiguriert und geprüft.

Die Delegierten der künftigen Betreiber des *paneuropäischen, digitalen Mobilkommunikationssystems GSM* tagten kürzlich in Bern (MoU GSM Plenary Meeting). Dieses Gremium legt die gemeinsame Einführungsstrategie sowie wichtige technische und administrative Richtlinien fest. Die Einführung des GSM (in der Schweiz Natel D GSM) beginnt in den meisten europäischen Ländern Mitte 1991. Der paneuropäische Verkehrsreichswechsel (Roaming) wird voraussichtlich im Verlaufe von 1992 möglich sein.

In *Lissabon* tagte das *European Radiocommunication Committee* (ERC) der CEPT. Das Komitee nahm je eine Empfehlung für den grenzüberschreitenden Verkehr von mobilen Stationen im Rahmen des terrestrischen europäischen öffentlichen Radiotelefonensystems (GSM) und des Satellitensystems «Euteltracs», für ein europäisches Strassenverkehrs-Leitsystem sowie für das künftige Zulassungs- und Prüfverfahren für konzessionierte Betriebsfunkanlagen an. Ausserdem wurde beschlossen, die Voraussetzungen für ein europäisches Betriebsfunkensystem der UIC (Internationaler Eisenbahnverband) für Eisenbahnen beschleunigt zu bearbeiten.

pour s'établir à 34 374, ce qui représente une augmentation de 10,3 %. A la fin de l'année, 184 184 appareils de radiocommunication à usage professionnel étaient en usage par rapport à 178 255 une année auparavant. Le *nombre des concessions de radioamateurs* s'est accru de 1,7 % et a passé de 4464 à 4542. En revanche, les *radiocommunications à usage général* ont accusé un recul de 10 %, passant de 66 637 à 59 996.

Divers

OSILAB, le service de test de l'Entreprise des PTT suisses pour les protocoles OSI (X.400 84, X.400 88, X.500 Teletext) assure de nombreuses fonctions d'essai importantes pour le service des circuits loués arCom 400 lors du raccordement de nouveaux systèmes (Administration Management Domain, ADMD et Private Management Domain, PRMD). Par ailleurs, *OSILAB* est aussi utilisé pour la suppression de dérangements lors de coupures dans les systèmes raccordés à arCom 400. En 1990, 15 liaisons ADMD et 38 liaisons PRMD ont été configurées et testées pour arCom 400.

Il y a peu, les délégués des futurs utilisateurs du *système de communication mobile numérique paneuropéen GSM* ont siégé à Berne (MoU GSM Plenary Meeting). Cet organisme était appelé à mettre au point une stratégie d'introduction commune du système ainsi que d'importantes directives techniques et administratives. L'introduction de GSM (en Suisse Natel D GSM) débutera dans la plupart des pays européens au milieu de 1991. La facilité «abonné itinérant» dans le domaine paneuropéen (roaming) sera vraisemblablement offerte au cours de 1992.

Le *Comité européen de radiocommunication* (CER) de la CEPT a siégé à *Lisbonne*. Il a adopté deux recommandations portant sur le trafic transfrontière écoulé par le biais de stations mobiles dans le cadre du système de radiotéléphonie terrestre public européen (GSM) et du système de communication assisté par satellite «Euteltracs». Ce dernier désigne un système européen de guidage pour stations mobiles. Le Comité a également adopté les futures conditions d'admission et de test pour installations de radiocommunications à usage professionnel concédées. Par ailleurs, il a été décidé d'accélérer le traitement des conditions nécessaires à l'exploitation d'un système de radiocommunication européen pour chemins de fer (Union Internationale des Chemins de fer) UIC.

dell'anno precedente. Alla fine dell'anno erano in funzione 184 184 apparecchi di radiotrasmissione a scopo professionale (nel 1989, 178 255). Le *concessioni di trasmissione per radioamatori* sono aumentate dell'1,7 %, da 4464 a 4542; quelle di *radiotelefonìa ad uso generale* sono diminuite del 10 %, da 66 637 a 59 996.

Diversi

OSILAB, il servizio PTT di prova dei protocolli OSI (X.400 84, X.400 88, X.500, teletext), fornisce dati importanti sul collegamento di nuovi sistemi (Administration Management Domain, ADMD, e Private Management Domain, PRMD) per il servizio di messaggia arCom 400. *OSILAB* viene impiegato anche per eliminare gli errori in caso di interruzioni dei sistemi collegati ad arCom 400. Nel 1990 sono stati configurati e controllati 15 collegamenti ADMD e 38 collegamenti PRMD per arCom 400.

Recentemente si sono riuniti a Berna i delegati dei futuri gestori del *sistema di comunicazione mobile numerico paneuropeo GSM* (MoU GSM Plenary Meeting). Il loro compito è di fissare una strategia comune per l'introduzione del sistema e di definire le direttive tecniche ed amministrative. Nella maggior parte dei Paesi europei il sistema GSM (in Svizzera Natel D GSM) verrà introdotto da metà 1991. La possibilità di cambiare i settori di traffico (roaming) a livello europeo, invece, sarà realizzata nel corso del 1992.

L'*European Radiocommunication Committee* (ERC) della CEPT si è riunito a *Lisbona*. Il comitato ha approvato una raccomandazione concernente il traffico transfrontaliero di stazioni mobili nell'ambito del sistema pubblico europeo di telefonia mobile terrestre (GSM) e del sistema per satelliti «Euteltracs», una raccomandazione concernente un sistema europeo di gestione del traffico stradale e una concernente la futura procedura di omologazione e di controllo per impianti di radiotrasmissione a scopo professionale dati in concessione. Inoltre ha deciso di trattare in maniera più rapida le condizioni necessarie per la creazione di un sistema europeo di radiotrasmissione a scopo professionale per treni dell'UIC (Unione internazionale delle ferrovie).