

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: 70 (1992)

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>

Kurz berichtet

En quelques lignes

Notizie in breve

Telefon

Die Einführung der *IFS-Ausbaustufe 5*, die das ISDN-Netz Swissnet 2 und das Signaliersystem CCITT Nr. 7 ISUP umfasst, hat begonnen. Auf Ende Januar sind die Transitzentralen *Bern-Ittigen*, *Zürich-Herdern EWSD*, *Luzern-Floraweg* und *Lausanne-Savoie* umgestellt worden. Die Umstellung der ersten Ortszentralen ist im März vorgesehen.

Folgende *Telefonie-Richtfunkverbindungen* wurden in Betrieb genommen: *Albis-Luzern* und *Albis-Leuk* mit einer Übertragungskapazität von je 140 Mbit/s im Fernnetz; *Wolfsberg-Mannebach* mit einer Übertragungskapazität von 4×2 Mbit/s für eine Mietleitung sowie *Ulmizberg-Wiggiswil*, *San Salvatore-Monte Mondini* und *St. Gallen/Langgasse-Eggersriet* mit einer Übertragungskapazität von je 4×2 Mbit/s zur Anspeisung von Natel-C-Basisstationen.

Teleinformatik

Auf Ende Januar wurde die neue Software für die *Videotex-Übergangrechner* (Gateway) nach Frankreich getestet und abgenommen. Die Software unterstützt alle 16 Anschlüsse mit den Geschwindigkeiten 1200/75, 1200/1200 und 2400/2400 bit/s. Gleichzeitig wurde auch der Zugang zum französischen «Service 3617» eröffnet.

Im Januar wurden durch das *Mietleitungskontrollzentrum* (MLKZ) 21 digitale Mietleitungen ($1 \times 9,6$ kbit/s, 10×64 kbit/s, 4×128 kbit/s, 2×256 kbit/s, 1×384 kbit/s, 2×512 kbit/s, 1×1024 kbit/s) sowie eine analoge Mietleitung in Betrieb genommen (einschliesslich «Private Network Services»).

Zu Versuchszwecken wurde bei der Direktion Forschung und Entwicklung der Generaldirektion PTT ein *Meldungsvermittlungssystem* nach *CCITT X.400-1988* in Betrieb genommen. Neben *X.400-1988* unterstützt das System auch die Protokolle *X.400-1984* und *SMTP* und ist in der Lage, Meldungen von einem Format ins andere umzusetzen. Die unter dem Be-

Téléphone

Le système IFS a atteint l'état de *développement 5*, qui comprend le réseau RNIS Swissnet 2 et le système de signalisation n° 7 du CCITT ISUP. A la fin du mois de janvier, les centres de transit de *Berne-Ittigen*, *Zurich-Herdern EWSD*, *Lucerne-Floraweg* et *Lausanne-Savoie* ont été adaptés. La transformation des premiers centraux locaux a débuté au mois de mars.

Les *liaisons à faisceaux hertziens* suivantes pour la *téléphonie du réseau interurbain* ont été mises en service: *Albis-Lucerne* et *Albis-Loèche*, d'une capacité de transmission de 140 Mbit/s chacune; *Wolfsberg-Mannebach* d'un débit de 4×2 Mbit/s pour circuits loués ainsi que *Ulmizberg-Wiggiswil*, *San Salvatore-Monte Mondini* et *St-Gall/Langgasse-Eggersriet* d'une capacité de transmission de 4×2 Mbit/s chacune ont été remises à l'exploitation pour l'alimentation de stations de base Natel C.

Téléinformatique

A la fin du mois de janvier, le nouveau logiciel pour la *passerelle Videotex* avec la France a été soumis à des essais de recette. Ce logiciel gère l'ensemble des 16 accès des débits de 1200/75, 1200/1200 et 2400/2400 bit/s. Parallèlement, l'accès à la prestation française «service 3617» a été réalisé.

Au mois de janvier, un certain nombre de circuits loués numériques ($1 \times 9,6$ kbit/s, 10×64 kbit/s, 4×128 kbit/s, 2×256 kbit/s, 1×384 kbit/s, 2×512 kbit/s, 1×1024 kbit/s) ainsi qu'un circuit loué analogique (y compris les «Private Network Services») ont été mis en service au *Centre de contrôle des circuits loués* (CCCL).

La Direction de la recherche et du développement de la Direction générale des PTT a mis en service à titre expérimental un *système de messagerie électronique* selon la Recommandation X.400 du *CCITT 1988*. En plus de la norme X.400 1988, le système fonctionne aussi selon les protocoles *X.400 1984* et *SMTP*; il est en mesure de convertir des messages

Telefono

E' iniziata l'introduzione della *5ª fase d'ampliamento IFS* che comprende la rete ISDN Swissnet 2 e il sistema di segnalazione CCITT n. 7 ISUP. Alla fine di gennaio sono state trasformate le centrali di transito *Berna-Ittigen*, *Zurigo-Herdern EWSD*, *Lucerna-Floraweg* e *Lo-sanna-Savoie*. In marzo è prevista la trasformazione delle prime centrali locali.

Sono stati messi in esercizio i seguenti *collegamenti telefonici in ponte radio*: *Albis-Lucerne* e *Albis-Leuk*, ciascuno con una capacità di trasmissione di 140 Mbit/s nella rete interurbana; *Wolfsberg-Mannebach* con una capacità di trasmissione di 4×2 Mbit/s per una linea noleggiata e *Ulmizberg-Wiggiswil*, *San Salvatore-Monte Mondini* e *San Gallo/Langgasse-Eggersriet*, ciascuno con una capacità di trasmissione di 4×2 Mbit/s per l'alimentazione delle stazioni di base Natel C.

Teleinformatica

Alla fine del mese di gennaio è stato provato e collaudato il nuovo software dei *calcolatori per l'accesso Videotex* (Gateway) con la Francia. Mediante il nuovo software si possono stabilire tutti e 16 i collegamenti con le velocità 1200/75, 1200/1200 e 2400/2400 bit/s. E' stato aperto contemporaneamente anche l'accesso al «Service 3617» francese.

Nel mese di gennaio sono state messe in esercizio dal *centro di controllo delle linee noleggiate* (MLKZ) 21 linee noleggiate digitali ($1 \times 9,6$ kbit/s, 10×64 kbit/s, 4×128 kbit/s, 2×256 kbit/s, 1×384 kbit/s, 2×512 kbit/s, 1×1024 kbit/s) e una linea noleggiata analogica («Private Network Services» compresi).

Un *sistema di commutazione di messaggi* secondo *CCITT X.400-1988* è stato messo in esercizio a titolo sperimentale dalla direzione ricerche e sviluppo della direzione generale delle PTT. Il sistema è compatibile anche con i protocolli *X.400-1984* e *SMTP* ed è in grado di trasformare messaggi da un formato all'altro. Il software designato come si-

triebssystem Unix laufende Software kann als Drehscheibe zwischen heutigen und künftigen X.400- und Unix-Mail-systemen dienen.

Radio, Fernsehen, Funk

Infolge Ersatz des Intelsat-Satelliten VA F-15 auf 60° E durch den Satelliten Intelsat VI F-2 musste auch der gesamte Verkehr von der *Satellitenbodenstation Leuk-3* aus auf den neuen Satelliten übergeführt werden. Gleichzeitig wurde auf dieser Bodenstation ein neuer Betriebsplan (Burst Time Plan) eingeführt. Dieser erlaubt den Verkehr über 332 Verbindungen (Bearers) mit 14 Ländern. Im TDMA-Verfahren (Zeitmultiplex-Mehrfachzugriff) können damit der Verkehr um 65 «Bearers» erhöht und Verbindungen mit zwei zusätzlichen Ländern sichergestellt werden. Der neue Satellit hat eine schnelle Mikrowellen-Schaltmatrix an Bord, die es erlaubt, TDMA-Verkehrspakete (Bursts) von einer Bodenstation nach Bedarf in mehrere Bedienungsgebiete des Satelliten umzuleiten. Damit wird es einer mit TDMA ausgerüsteten Bodenstation möglich, ohne zusätzliche Ausrüstung eine grössere Zahl von Partnerstationen zu erreichen.

Auf der Station *Bivio-Skilift* wurden *UKW-Sender* für die Programme DRS 1, 2, 3 und R sowie I 1 provisorisch in Betrieb genommen.

Eine temporäre *Fernseh-Richtfunkverbindung* wurde zur Verbesserung des Empfangssignals in Disentis zwischen den Mehrzweckanlagen *Trun* und *Disentis* in Betrieb genommen. Als *UKW-Modulationszubringer* wurden die Richtfunkverbindungen *Pizzo Matro-Airolo*, *Pizzo Matro-Dalpe 1* und *Monte Tamaro-Crana* mit einer Übertragungskapazität von je 8 Mbit/s eingeschaltet.

In *Roggwil* und *Huttwil* wurden zwei neue *Ortsruf-B-Sender* in Betrieb genommen. Die Anlage in Roggwil BE erschliesst die Region von Melchnau-Altbüron-St. Urban-Riken bis ins solothurnische Aaregäu. Ein weiterer Sender auf der Hofuhren in Huttwil versorgt das Tal der Langeten bis Rohrbach und das Gebiet über Gondiswil-Hüswil bis nach Ufhusen. Zusammen mit den bestehenden Anlagen in Langenthal und Herzogenbuchsee ist eine flächendeckende Versorgung mit Ortsruf B in der Region Olten-Zofingen-Aaregäu-Langenthal-Huttwil verwirklicht. Zudem wurden im Februar folgende zehn Ortschaften mit je einer Sendeanlage für Ortsruf B neu erschlossen: *Chavornay*, *Cossonay*, *Echallens*, *Lungern*, *Mesocco*, *San Bernardino*, *Schüpfheim*, *Sörenberg*, *Wiggen* und *Yvonand*.

d'un format en un autre et a recours au logiciel assigné au système d'exploitation Unix en tant que passerelle entre les actuelles et futures normes X.400 et le système de messagerie Unix.

Radio, télévision, radiocommunications

Le satellite Intelsat VA F-15 à 60° E ayant été remplacé par le satellite Intelsat VI F-2, l'ensemble du trafic acheminé dans la *station terrienne de Loèche-3* a dû être dirigé sur le nouveau satellite. Parallèlement, un nouveau plan d'exploitation (Burst Time Plan) a été introduit dans cette station terrienne. Il permet l'intercommunication avec 14 pays par le biais de 332 liaisons (voies supports). Un nombre de 65 «voies supports» peuvent donc être ajoutées au système d'accès multiple par répartition dans le temps (AMRT), ce qui permet des communications avec deux pays supplémentaires. Le nouveau satellite possède une matrice de commutation à micro-ondes rapide qui permet de dévier au besoin des séquences de paquets AMRT émanant d'une station terrienne vers plusieurs zones de desserte du satellite. Ainsi, une station terrienne équipée pour le mode AMRT peut, sans équipements supplémentaires, atteindre un plus grand nombre de stations partenaires.

Des *émetteurs OUC* ont été provisoirement mis en service à la station du *remonte-pente de Bivio* pour la diffusion des programmes DRS 1, 2, 3 et R ainsi que I 1.

Pour améliorer la réception des signaux à Disentis, une *liaison à faisceaux hertziens de télévision* temporaire a été mise en service entre les installations à usages multiples de *Trun* et de *Disentis*. En tant que *liaison d'apport de modulations OUC*, les sections hertziennes *Pizzo Matro-Airolo*, *Pizzo Matro-Dalpe 1* et *Monte Tamaro-Crana* ont été mises en service avec un débit de 8 Mbit/s chacune.

Deux nouveaux *émetteurs de l'appel local B* ont été mis en service à *Roggwil BE* et à *Huttwil*. L'installation de Roggwil dessert la région de Melchnau-Altbüron-St. Urban-Riken jusqu'à l'Aaregäu. Un autre émetteur, implanté sur le Hofuhren à Huttwil, arrose la vallée de la Langeten jusqu'à Rohrbach ainsi que la région située au-dessus de Gondiswil-Hüswil jusqu'à Ufhusen. Associés aux installations existantes de Langenthal et de Herzogenbuchsee, ces émetteurs assurent la diffusion des signaux de l'appel local B sans lacunes dans la région Olten-Zofingen-Aaregäu-Langenthal-Huttwil. En outre, les localités suivantes ont été équipées d'un émetteur de l'appel local B au mois de février: *Chavornay*, *Cossonay*, *Echallens*, *Lungern*, *Mesocco*, *San Bernardino*, *Schüpfheim*, *Sörenberg*, *Wiggen* et *Yvonand*.

stema d'esercizio Unix può essere utilizzato sia per gli attuali che per i futuri sistemi di messagerie X.400 e Unix.

Radio, televisione, radiocomunicazioni

In seguito alla sostituzione del satellite Intelsat VA F-15 a 60° E con il satellite Intelsat VI F-2, si è dovuto trasferire sul nuovo satellite anche il traffico globale della *stazione terrestre per satelliti di Leuk-3*. In questa stazione terrestre è stato introdotto contemporaneamente un nuovo piano d'esercizio (Burst Time Plan) che permette il traffico attraverso 332 collegamenti (Bearers) con 14 paesi. Con la procedura TDMA si può aumentare di 65 «Bearers» il traffico e assicurare la comunicazione con altri due paesi. Il nuovo satellite è dotato di una rapida matrice di commutazione a microonde che permette di deviare all'occorrenza i pacchetti di segnali TDMA (Bursts) da una stazione terrestre a più zone di copertura del satellite. Le stazioni terrestri equipaggiate con TDMA possono così raggiungere senza equipaggiamenti supplementari un numero di stazioni maggiore.

Nella stazione *Bivio-Skilift* sono state messe in funzione provvisoriamente *emittenti OUC* per i programmi DRS 1, 2, 3, R e I 1.

E' stato messo in esercizio un *collegamento televisivo in ponte radio* temporaneo per migliorare il segnale di ricezione tra gli impianti a scopi multipli di *Trun* e di *Disentis*. Per l'*adduzione della modulazione OUC* sono stati inseriti i collegamenti in ponte radio *Pizzo Matro-Airolo*, *Pizzo Matro-Dalpe 1* e *Monte Tamaro-Crana*, ciascuno con una capacità di trasmissione di 8 Mbit/s.

A *Roggwil* e a *Huttwil* sono stati messi in esercizio due nuovi *trasmettitori per la Chiamata locale B*. L'impianto di Roggwil BE copre una zona che va dalla regione di Melchnau-Altbüron-St. Urban-Riken fino alla regione dell'Aaregäu solothurnese. Un altro trasmettitore sull'Hofuhren a Huttwil serve la valle della Langeten fino a Rohrbach e la zona sopra Gondiswil-Hüswil fino a Ufhusen. Con gli impianti esistenti a Langenthal e a Herzogenbuchsee, la Chiamata locale B è ora assicurata in tutta la regione di Olten-Zofingen-Aaregäu-Langenthal-Huttwil. In febbraio sono state inoltre dotate di trasmettitori per la Chiamata locale B le località *Chavornay*, *Cossonay*, *Echallens*, *Lungern*, *Mesocco*, *San Bernardino*, *Schüpfheim*, *Sörenberg*, *Wiggen* e *Yvonand*.

Verschiedenes

Die Entwicklung eines *Telefonsystems mit elektronischem Simultanübersetzer* ist das Ziel eines Entwicklungsprojektes, an dem die Carnegie-Mellon-Universität in Pittsburgh (USA), die Universität Karlsruhe (D), das Advanced Telecommunications Research Institute International in Kyoto (J) und das Siemens-Forschungszentrum in München (D) beteiligt sind. Das System wird zwar vorerst nur einen begrenzten Wortschatz von zwölf kurzen Dialogen aufweisen, aber dabei den natürlichen Sprachfluss, nicht nur Einzelwörter, verstehen. Es soll Sprecherunabhängig arbeiten und keine «Trainingsphase» benötigen. Jede der drei Sprachen Englisch, Japanisch und Deutsch soll in die jeweils andere übersetzt werden können.

Die *Weltweite Funkverwaltungskonferenz 1992* (World Administrative Radio Conference, WARC 92) wurde am 3. Februar in *Malaga-Torremolinos* (Spanien) eröffnet und wird etwa fünf Wochen dauern. Sie wird von der Internationalen Fernmeldeunion ITU durchgeführt und vereinigt 1300 Delegierte aus 100 Ländern. Es geht um die Neuordnung bestehender Frequenzzuweisungen und die Zuweisung neu erschlossener Frequenzbereiche. Hauptthemen sind u.a. tieffliegende Satellitensysteme für die weltweite Mobilkommunikation, künftige terrestrische Mobilnetze, der Telefonverkehr mit Flugzeugen, digitaler Tonrundfunk und hochauflösendes Fernsehen (HDTV) über Satelliten, Kurzwellenrundfunk sowie Zuweisungen im Frequenzbereich 14,5 bis 14,8 GHz.

Die *europäische Fernmeldesatelliten-Organisation Eutelsat* hat beschlossen, den im Juni in seine Umlaufbahn zu bringenden Satelliten *Eutelsat II-F4* noch so umzubauen, dass Zentral- und Osteuropa bedeutend besser versorgt werden können. Damit kann der steigenden Nachfrage nach Satellitenkapazität aus Osteuropa und der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) besser entsprochen werden. Zudem kann dadurch die Europäische Rundfunkunion (EBU), die von Ende 1992 an auf diesem Satelliten vier Transponder benutzen wird, die Mehrheit ihrer Mitglieder erreichen, zu denen nach dem Zusammenschluss mit der Schwesterorganisation OIRT auch osteuropäische Länder zählen werden.

Divers

Associés en leurs efforts avec ceux de l'Université Carnegie-Mellon à Pittsburgh (USA), l'Université de Karlsruhe (D), l'Advanced Telecommunications Research Institute International à Kyoto (J) et le centre de recherche Siemens à Munich (D) développent un *système de téléphonie avec traduction électronique simultanée*. Pour l'instant, les prestations de ce système se limiteront au vocabulaire de 12 brefs dialogues-types, mais il sera capable de comprendre un énoncé naturel cohérent et non seulement des mots isolés. Le fonctionnement est indépendant de la personne qui parle et une phase d'entraînement est également superflue. Le système traduit l'anglais, le japonais et l'allemand, et ce, vice versa pour les trois langues.

La *conférence administrative mondiale des radiocommunications 1992* (CAMR 92) a débuté le 3 février à *Malaga-Torremolinos* (E) et durera environ cinq semaines. Elle se tient sous l'égide de l'Union internationale des télécommunications UIT et réunit 1300 délégués de 100 pays. L'objectif visé est de réorganiser les attributions de fréquences existantes et d'allouer des gammes de fréquences non encore assignées. Parmi les thèmes principaux, on peut citer les systèmes de satellites en orbite basse pour la communication mobile internationale, les futurs réseaux mobiles terrestres, la correspondance téléphonique avec les avions, la radiodiffusion sonore numérique et la télévision à haute définition (TVHD) par satellites, la radiodiffusion sur ondes courtes ainsi que des attributions de fréquences dans la gamme de 14,5 à 14,8 GHz.

L'*Organisation de télécommunications par satellites européennes Eutelsat* a décidé d'adapter le satellite *Eutelsat II-F4*, qui doit être placé sur orbite au mois de juin, de manière qu'il desserve mieux encore l'Europe Centrale et l'Europe de l'Est. Il sera ainsi possible de répondre à la demande croissante en capacité de circuits par satellites émanant de l'Europe Orientale ainsi que de la Communauté des Etats indépendants (CEI). En outre, l'Union européenne de radiodiffusion (UER) qui utilisera quatre répéteurs embarqués sur ce satellite dès la fin de 1992 pourra ainsi desservir la plupart de ses membres, parmi lesquels compteront aussi des pays de l'Europe de l'Est après la fusion avec son homologue OIRT.

Diversi

L'università Carnegie-Mellon a Pittsburgh (USA), l'università di Karlsruhe (Germania), l'Istituto internazionale di ricerca per il promovimento delle telecomunicazioni a Kyoto (Giappone) e il Centro di ricerca della Siemens a Monaco di Baviera (Germania) partecipano allo sviluppo di un progetto per un *sistema telefonico con traduzione elettronica simultanea*. All'inizio il sistema sarà in grado di capire le frasi di dodici brevi dialoghi e di eseguire le traduzioni indipendentemente da chi parla e senza «preparazione». Sono previste traduzioni da e nelle lingue seguenti: inglese, giapponese e tedesco.

La *Conferenza amministrativa mondiale delle radiocomunicazioni 1992* (World Administrative Radio Conference, WARC 92) ha iniziato i suoi lavori il 3 febbraio a *Malaga-Torremolinos* (Spagna) e avrà una durata di cinque settimane. Essa è organizzata dall'Unione internazionale delle telecomunicazioni (UIT) e riunisce 1300 delegati provenienti da 100 paesi. L'ordine del giorno prevede una nuova regolamentazione relativa all'attribuzione delle frequenze attuali e all'attribuzione delle bande di frequenze nuove. I temi principali sono tra l'altro i satelliti a bassa quota per la comunicazione mobile mondiale, le future reti mobili terrestri, il traffico telefonico con gli aeromobili, la radiodiffusione sonora digitale e la televisione ad alta risoluzione (HDTV) tramite satelliti, la radiodiffusione a onde corte e le attribuzioni nella gamma di frequenza 14,5 fino a 14,8 GHz.

L'*Organizzazione europea per i satelliti delle telecomunicazioni Eutelsat* ha deciso di trasformare il satellite *Eutelsat II-F4*, che verrà messo nella sua orbita nel mese di giugno, in modo che permetta una migliore copertura dell'Europa centrale e orientale. La decisione presa dall'organizzazione permetterà di soddisfare le domande di collegamenti via satellite dei paesi dell'Europa orientale e della Comunità degli Stati Indipendenti (CSI). Inoltre l'Unione europea di radiodiffusione (EBU), che utilizzerà dalla fine del 1992 quattro trasponditori di questo satellite, potrà raggiungere la maggior parte dei suoi membri, tra cui, dopo la fusione con l'organizzazione OIRT, anche i paesi dell'Europa dell'Est.