

**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:** 72 (1994)

**Heft:** 10

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

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

# Kurz berichtet

# En quelques lignes

# Notizie in breve

## Telefon

In Basel-St. Johann wurde die letzte 7A-Zentrale ausser Betrieb genommen. Damit ist eine hochstehende Technologie aus der Pionierzeit der automatischen Telefonie aus dem Netz der Telecom PTT verschwunden. Mit diesem System wurde im Jahre 1922 in Zürich die Automatisierung des schweizerischen Telefonnetzes in Angriff genommen. In den späten siebziger Jahren wurde es modernisiert und mit einer Prozessorsteuerung ausgestattet; es wird gerade deshalb in der Geschichte der Telefonie eine Sonderstellung einnehmen.

Drei Natel-C- sowie 19 Natel-D-GSM-Basisstationen wurden neu in Betrieb genommen.

In der Natel-C-Zentrale Zürich-Herdern (MTX 5) wurde die Softwareetappe 60 eingeführt.

## Teleinformatik

Durch das Mietleitungskontrollzentrum (MLKZ) wurden 24 Mietleitungen eingeschaltet, wovon drei mit Übersee.

Für Uniplus arCom 400 sind in Balzungenzentren neu die Anschlussgeschwindigkeiten 128 bzw. 256 kbit/s verfügbar. Als Schnittstelle wird den Kunden dabei wahlweise entweder V.35 oder G.703 angeboten. Diese Übertragungsgeschwindigkeiten stehen nicht nur für das X.25-, sondern auch für das SNA/SDLC-Protokoll zur Verfügung.

## Radio, Fernsehen, Funk

Folgende festen Richtfunkverbindungen wurden eingeschaltet: eine SDH-Fernnetzverbindung (Synchronous Digital Hierarchy) Bern/Mattenhof—Lucern/Sonn matt STM-1/4-6,8 GHz (4+2) zur Übertragung von wahlweise 4×STM-1 (155 Mbit/s) oder PDH 4×140 Mbit/s, ferner für die Anspeisung von Natel-Basisstationen Bönigen—Interlaken mit einer Übertragungskapazität von 4×2 Mbit/s.

## Téléphone

A Bâle-St. Johann, le dernier central 7A a été mis hors service. Ainsi, une technologie de pointe née au temps des pionniers de la téléphonie automatique n'est plus appliquée sur le réseau de Télécom PTT. Ce système a marqué, en 1922 à Zurich, le début de l'automatisation du réseau téléphonique suisse. A la fin des années septante, il a été modernisé et équipé d'une commande par processeur; il occupera par conséquent une place particulière dans l'histoire de la téléphonie.

Trois stations de base Natel C et 19 stations de base Natel D ont été mises en service.

Au central Natel C de Zurich-Herdern (MTX 5), la version de logiciel 60 a été introduite.

## Téléinformatique

Le centre de contrôle des circuits loués (CCCL) a mis en service 24 circuits loués, dont trois avec l'outre-mer.

Pour Uniplus arCom 400, les vitesses de raccordement de 128 kbit/s ou de 256 kbit/s sont désormais disponibles dans les zones urbaines à forte concentration. Comme interface, les clients peuvent choisir entre le système V.35 et le système G.703. Les vitesses de transmission précitées sont disponibles non seulement pour le protocole X.25, mais également pour le protocole SNA/SDLC.

## Radio, télévision, radiocommunications

Les liaisons hertziennes fixes suivantes ont été mises en service: une liaison interurbaine SDH (hiérarchie numérique synchrone) de STM-1/4-6,8 GHz (4+2) entre Berne/Mattenhof et Lucerne/Sonn matt, pour transmettre soit 4×STM-1 (155 Mbit/s), soit PDH 4×140 Mbit/s. En outre, une liaison Bönigen—Interlaken, d'une capacité de transmission de 4×2 Mbit/s, a été mise en place pour alimenter des stations de base Natel.

## Telefono

A Basilea-St. Johann è stata disattivata l'ultima centrale 7A. È così scomparsa dalla rete Telecom PTT una tecnologia, allora di punta, che caratterizzò gli inizi della telefonia automatica. Grazie a questo sistema, si poté dare l'avvio nel 1922 all'automatizzazione della rete telefonica svizzera partendo da Zurigo. Verso la fine degli anni settanta il sistema fu modernizzato e dotato di un comando mediante processore; e proprio per questo perfezionamento il sistema avrà un'importanza particolare nella storia della telefonia.

Sono state attivate tre stazioni di base Natel C e 19 stazioni di base Natel D GSM.

Presso la centrale Natel C Zurigo-Herdern (MTX 5) è stata introdotta la versione software 60.

## Teleinformatica

Il centro di controllo delle linee noleggate ha messo in funzione 24 linee noleggate di cui tre con l'Oltremare.

Per Uniplus arCom 400 sono ora a disposizione, nei centri popolosi, le velocità di collegamento di 128 risp. 256 kbit/s. Ai clienti è offerta a scelta l'interfaccia V.35 o l'interfaccia G.703. Queste velocità di trasmissione sono a disposizione non solo per X.25 ma anche per il protocollo SNA/SDLC.

## Radio, televisione, radiocomunicazioni

Sono stati messi in esercizio i seguenti collegamenti in ponte radio fissi: un collegamento su rete interurbana SDH (Synchronous Digital Hierarchy) Berna/Mattenhof—Lucerna/Sonn matt STM-1/4-6,8 GHz (4+2) per la trasmissione di 4×STM-1 (155 Mbit/s) o PDH 4×140 Mbit/s; il collegamento Bönigen—Interlaken con una capacità di trasmissione di 4×2 Mbit/s per l'alimentazione di stazioni di base Natel.

*Im Intelsat-Netz wurden folgende Satellitenverbindungen eingeschaltet: 19 Verbindungen vom Typ SSTDMA (Satellite Switching Time Division Multiple Access) mit Hong Kong und Südkorea sowie sechs Sprechkreise vom Typ FDMA (Frequency Division Multiple Access) mit Uruguay. Ferner wurde eine Satellitenverbindung zu 64 kbit/s mit Französisch Guayana (Montsinéry) geschaltet. Sie versorgt den neu in Betrieb genommenen Kurzwellensender Montsinéry, der das Programm von Schweizer Radio International (SRI) abstrahlt.*

*Für das Programm S Plus wurden Fernseh-Kleinrichtfunkanlagen von Feldis nach Lohn und Ruschein sowie von Ruschein nach Morissen, Disentis und Sedrun in Betrieb genommen.*

*Die Ortschaft Koppigen wurde mit einer Sendeanlage für Telepage Swiss erschlossen.*

## Verschiedenes

*Im Betriebszentrum Villars-sur-Glâne wurde ein Bandkassettenroboter (Tape Roboter) installiert. Zur maschinellen Erfassung und vollständig automatisierten Verwaltung wurden sämtliche Bandkassetten zum Produktionssystem Terco 2.1 mit Strichcodes versehen. Schrittweise wurden die Steuerprogramme erstellt, ausgetestet und in Betrieb genommen. Mit dem Roboter werden zurzeit über 3500 Bandkassetten verschiedenen Typs, d. h. eine Datenkapazität von rund 8000 GBytes, automatisch verwaltet. Damit wurde nicht nur eine echte Betriebskosteneinsparung erzielt. Auch die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit der Zugriffe auf die ausgelagerten Datenbestände konnten so gesteigert werden.*

*Das Abkommen über das europäische Funkrufsystem Ermes (European Radio Message System) wurde bisher von 31 Betreibern in 19 Ländern unterzeichnet, und weitere werden folgen. Einige davon, darunter auch die Schweizerische Telecom PTT, sind mit der Evaluation von Testsystemen beschäftigt. Der erste kommerzielle Betrieb wird voraussichtlich gegen Ende dieses Jahres durch drei Unterzeichner in Frankreich aufgenommen. Verschiedene praktische Tests in Finnland, Schweden und Grossbritannien zeigten, dass auch im ungünstigsten Fall nicht mit Störungen anderer Dienste gerechnet werden muss.*

*Dans le réseau Intelsat, les liaisons par satellites suivantes sont devenues opérationnelles: 19 liaisons du type AMRTCS (accès multiple par répartition dans le temps avec commutation à bord du satellite) avec Hong Kong et la Corée du Sud, ainsi que six circuits téléphoniques du type AMRF (accès multiple par répartition en fréquence) avec l'Uruguay. En outre, une liaison par satellite de 64 kbit/s a été mise en service avec la Guyane française (Montsinéry). Elle dessert l'émetteur à ondes courtes nouvellement mis en service de Montsinéry, lequel diffuse le programme de Radio Suisse Internationale (RSI).*

*Pour la transmission du programme S Plus, les installations TV à faisceaux hertziens de faible puissance ont été mises en service entre Feldis, Lohn et Ruschein, ainsi qu'entre Ruschein, Morissen, Disentis et Sedrun.*

*La localité de Koppigen a été équipée d'une installation émettrice pour Telepage Swiss.*

## Divers

*Un robot pour magnétocassettes («tape roboter») a été installé au centre d'exploitation de Villars-sur-Glâne. Pour la saisie mécanique et une gestion complètement automatisée, toutes les cassettes destinées au système de production Terco 2.1 ont été dotées de codes à barres. Les programmes de commande ont été établis, testés et mis en service progressivement. Actuellement, ce robot gère automatiquement plus de 3500 cassettes de type différent, ce qui correspond à une capacité de données d'environ 8000 GBytes. Ainsi, non seulement il réalise une réelle économie des coûts d'exploitation, mais il permet également d'accroître la vitesse et la fiabilité des accès aux fichiers distants.*

*31 exploitants de 19 pays ont jusqu'à présent signé le traité sur le système européen radioélectrique d'appel Ermes (European Radio Message System), et d'autres suivront. Quelques-uns d'entre eux, dont Télécom PTT Suisse, s'emploient à évaluer les systèmes de test. Trois signataires français commenceront une première exploitation commerciale d'Ermes probablement vers la fin de cette année. Différents tests pratiques effectués en Finlande, en Suède et en Grande-Bretagne ont montré que, même dans le cas le moins favorable, il ne faut guère s'attendre à des perturbations provenant d'autres services.*

*Nella rete Intelsat sono stati attivati i seguenti collegamenti via satellite: 19 collegamenti del tipo SSTDMA (Satellite Switching Time Division Multiple Access) con Hong Kong e con la Corea del Sud; sei circuiti telefonici del tipo FDMA (Frequency Division Multiple Access) con l'Uruguay; inoltre un collegamento via satellite a 64 kbit/s con la Guiana francese (Montsinéry); questo collegamento alimenta il trasmettitore a onde corte messo in funzione a Montsinéry, il quale diffonde il programma della Radio Svizzera Internazionale (SRI).*

*Per il programma S Plus sono stati attivati piccoli ponti radio per segnali televisivi da Feldis a Lohn e Ruschein come pure da Ruschein a Morissen, Disentis e Sedrun.*

*La località di Koppigen è stata dotata di un impianto di trasmissione per il servizio Telepage Swiss.*

## Diversi

*Presso il centro d'esercizio a Villars-sur-Glâne è stato installato un robot per la gestione delle cassette a nastro (Tape Roboter). Per il rilevamento meccanico e la gestione completamente automatizzata, tutte le cassette a nastro del sistema di produzione Terco 2.1 sono state dotate di un codice a barre. Il programma di comando è stato gradatamente allestito, esaminato e messo in funzione. Attualmente con il robot vengono gestite automaticamente 3500 cassette a nastro di diverso tipo, p. es. con una capacità di dati di circa 8000 GBytes. In questo modo non solo si è potuto effettuare un vero e proprio risparmio delle spese di esercizio, ma è stato pure possibile aumentare la velocità e l'affidabilità degli accessi ai volumi di dati memorizzati in modo decentralizzato.*

*L'accordo sul sistema di radiochiamata europeo Ermes (European Radio Message System) è stato finora firmato da 31 gestori in 19 Paesi. Si prevede che il numero di firmatari aumenterà. Alcuni gestori, fra cui anche Telecom PTT, si occupano della valutazione di sistemi di test. Il primo esercizio commerciale verrà probabilmente messo in funzione verso la fine di quest'anno da tre firmatari in Francia. Diversi test pratici effettuati in Finlandia, Svezia e Gran Bretagna hanno dimostrato che anche nel peggiore dei casi non si devono temere disturbi ad altri servizi.*