

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: 3

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

Für Natel C wurden 17 Basisstationen definitiv und eine provisorisch sowie für Natel D GSM 25 Basisstationen in Betrieb genommen. Ein weiterer Nationalstrassentunnel wurde mit Natel C erschlossen.

Téléphone

Dix-sept stations de base ont été mises en service définitivement et une provisoirement pour le service Natel C ainsi que 25 stations de base pour le service Natel D GSM. En outre, un nouveau tunnel du réseau routier national a été ouvert au service Natel C.

Telefono

Sono state attivate 25 stazioni di base per il Natel D GSM e 18 per il Natel C, di cui una provvisoria. Un'ulteriore galleria della strada nazionale è stata allacciata al Natel C.

Teleinformatik

Das Mietleitungs-kontrollzentrum (MLKZ) hat 47 Mietleitungen eingeschaltet, davon drei mit Übersee sowie zwei internationale Mietleitungs-Bearer.

Téléinformatique

Le centre de contrôle des circuits loués (CCCL) a mis en service 47 circuits loués, dont trois avec l'outre-mer ainsi que deux circuits supports loués internationaux.

Teleinformatica

Il centro di controllo delle linee nolegiate ha messo in funzione 47 linee nolegiate di cui tre con l'oltremare e due Bearer internazionali.

Die PC-Kommunikationssoftware PCPost für arCom 400/Mailbox-Abonnenten ist weiterentwickelt worden. Die neue Version heisst Y1.16E und umfasst vor allem Änderungen in der Dateiübertragung (neu ist das Protokoll Zmodem). Neuabonnenten von arCom 400/Mailbox erhalten ab sofort die neue Version. Bisherige Kunden können den Nachtrag für 110 Franken schriftlich bestellen.

Le logiciel de communication PCPost pour les usagers du Mailbox arCom 400 a été perfectionné. La nouvelle version se nomme Y1.16E et comprend surtout des modifications portant sur le transfert de fichiers (le protocole Zmodem est notamment nouveau). Les nouveaux abonnés d'arCom 400/Mailbox reçoivent immédiatement la nouvelle version. Les anciens clients peuvent commander le programme actualisé par écrit moyennant versement de 110 francs.

Il software di comunicazione PCPost per gli abbonati all'arCom 400/Mailbox è stato perfezionato. La nuova versione, che si chiama Y1.16E, comprende soprattutto modifiche nella trasmissione di file (il protocollo Zmodem è nuovo). I nuovi abbonati all'arCom 400/Mailbox ricevono subito la versione aggiornata, che può essere ordinata per iscritto a un prezzo di franchi 110 dagli altri abbonati.

Radio, Fernsehen, Funk

Folgende fixen Richtfunkverbindungen wurden in Betrieb genommen: im Bezirksnetz Balsthal-Herzogenbuchsee (Übertragungskapazität $3 \times \text{STM-1}$), für die Anspeisung von Natel-Basisstationen Magden Basisstation-Magden Transitzentrale (4×2 Mbit/s) und Gempenach-Stockern (4×2 Mbit/s).

Radio, télévision, radiocommunications

Les liaisons hertziennes fixes suivantes ont été mises en service: dans le réseau rural Balsthal-Herzogenbuchsee (capacité de transmission $3 \times \text{STM-1}$), pour l'alimentation des stations de base Natel, Magden-central de transit (4×2 Mbit/s) et Gempenach-Stockern (4×2 Mbit/s).

Radio, televisione, telecomunicazioni

I seguenti collegamenti in ponte radio fissi sono stati messi in esercizio: Balsthal-Herzogenbuchsee (capacità di trasmissione $3 \times \text{STM-1}$) nella rete rurale, stazione di base di Magden-centrale di transito di Magden (4×2 Mbit/s) e Gempenach-Stockern (4×2 Mbit/s) per l'alimentazione di stazioni di base Natel.

Im Intelsat-Netz wurden folgende Satellitenverbindungen geschaltet: zwei Sprechkreise vom Typ FDMA (Frequency Division Multiple Access) mit Oman, vier Sprechkreise vom Typ SSTDMA (Satellite Switching Time Division Multiple Access) mit Südafrika und ein SSTDMA-Sprechkreis mit den Vereinigten Arabischen Emiraten, drei Datenverbindungen

Dans le réseau Intelsat, les liaisons par satellite suivantes ont été mises en service: deux voies téléphoniques du type AMRF (accès multiple par répartition en fréquence) avec l'Oman, quatre voies téléphoniques du type AMRT-CS (accès multiple par répartition dans le temps avec commutation à bord du satellite) avec l'Afrique du Sud et un circuit télé-

Nella rete Intelsat sono stati attivati i seguenti collegamenti via satelliti: due circuiti telefonici del tipo FDMA (Frequency Division Multiple Access) con l'Oman, quattro circuiti telefonici del tipo SSTDMA (Satellite Switching Time Division Multiple Access) con il Sudafrica e un circuito telefonico SSTDMA con gli Emirati arabi uniti, tre collegamenti per la

vom Typ IDR (Intermediate Data Rate) mit Hongkong und eine IBS-Datenverbindung (Intelsat Business Services) mit Argentinien. Im EUTELSAT-Netz wurden 30 SSTDMA-Sprechkreise mit Polen eingeschaltet.

In Wyssachen wurden die neuen UKW-Umsetzer für die Programme DRS 1, DRS 2 und DRS 3 in Betrieb genommen. Ferner wurden auf der Station Charmey drei neue UKW-Sender provisorisch eingeschaltet. Sie versorgen auf den Frequenzen 92,8 MHz (RSR 1), 98,1 MHz (RSR 2) und 103,8 MHz (RSR 3) die Region Charmey bis La Valsainte. Ausserdem sind seit kurzem die UKW-Füllstationen Zernez (DRS 1, DRS 2, DRS 3, DRS R in Stereo mit Radio-Datensystem RDS) und Diavolezza (RSI 1, DRS 1 in Mono mit RDS) in Betrieb.

In Prangins wurde ein neuer Langwellensender für die Übertragung von Frequenz- und Zeitnormalsignalen sowie für den Funkrufdienst VIP-Line in Betrieb genommen. Der neue, volltransistorisierte 40-kW-Sender ersetzt die beiden alten Ausrüstungen, die 1966 für den damals neugeschaffenen Funkdienstzweig eingesetzt wurden.

Zur Qualitätsüberwachung von Richtfunkverbindungen wurden 1993 weitere Anlagen der Systeme DAQS (Data Acquisition and Quality Supervision) und RSM-B (Mikroprozessorgesteuerte Registriernschnittstellen) installiert. So wurden 23 DAQS-Anlagen mit Fernabfragemöglichkeit der registrierten Daten sowie 48 RSM-B-Anlagen zur Meldung von Qualitätsunterschreitungen über das Betriebsführungssystem BFS-RA erstellt. Gesamthaft sind jetzt auf 67 Stationen 80 DAQS- und auf weiteren 39 Stationen 48 RSM-B-Installationen in Betrieb.

Die Ortschaft Martina wurde mit einer Sendeanlage für Telepage Swiss erschlossen.

Kürzlich wurde die Mehrzweckanlage Geissberg eingeweiht. Die Erweiterung der bestehenden Anlage aus dem Jahre 1964 wurde bereits 1988 projektiert. Das Bewilligungsverfahren nahm dann einige Zeit in Anspruch. Der 145 Meter hohe Turm gehört der Interessengemeinschaft Geissberg, die 1964 mit der Erstellung der ersten Station gegründet wurde. An ihr sind die Kantonspolizei Aargau, die Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK), die Aargauischen Elektrizitätswerke (AEW) und seit 1988 die PTT beteiligt.

phonique AMRT-CS avec les *Emirats arabes unis*, trois circuits de données du type IDR (Intermediate Data Rate) avec Hongkong et une liaison de données IBS (Intelsat Business Services) avec l'Argentine. Dans le réseau EUTELSAT, 30 circuits téléphoniques AMRT-CS ont été mis en exploitation avec la Pologne.

A Wyssachen, les nouveaux réémetteurs OUC pour les programmes DRS 1, DRS 2 et DRS 3 ont été mis en service. Ont en outre été remis à l'exploitation à titre provisoire à la station de Charmey trois nouveaux émetteurs OUC. Ils desservent la région allant de Charmey à La Valsainte sur les fréquences 92,8 MHz (RSR 1), 98,1 MHz (RSR 2) et 103,8 MHz (RSR 3). Par ailleurs et depuis peu les stations d'appoint OUC de Zernez (DRS 1, DRS 2, DRS 3 et DRS R en stéréophonie avec le système de radiodiffusion de données RDS) et Diavolezza (RSI 1, DRS 1 en monophonie avec RDS) ont été mises en service.

A Prangins, un nouvel émetteur à ondes longues pour la transmission de fréquences étalons et de signaux horaires ainsi que pour le service radioélectrique d'appel VIP-Line a été mis en exploitation. Ce nouvel émetteur de 40 kW, entièrement transistorisé, remplace les deux anciens équipements qui avaient été mis en place en 1966 pour ces applications entièrement nouvelles à l'époque en matière de radiocommunication.

A des fins de surveillance de la qualité des liaisons hertziennes, plusieurs installations ont été équipées en 1993 de systèmes DAQS (Data Acquisition and Quality Supervision) et RSM-B (interface d'enregistrement à commande par microprocesseur). C'est ainsi que 23 installations DAQS avec possibilité de téléinterrogation des données enregistrées ainsi que 48 installations RSM-B servant à signaler les dégradations de qualité de transmission par le biais du système de gestion de l'exploitation BFS-RA ont été établies. En tout, on dénombre actuellement 80 installations DAQS dans 67 stations et 48 installations RSM-B dans 39 autres stations.

La localité de Martina a été dotée d'une installation émettrice pour Telepage Swiss.

Il y a peu, l'installation à usage multiple de Geissberg a été inaugurée. L'extension de l'installation existante, qui date de 1964, avait déjà fait l'objet d'un projet en 1988. La procédure d'autorisation de construire a pris beaucoup de temps. La tour haute de 145 mètres appartient à la Communauté d'intérêt de Geissberg, qui a été fondée en 1964 lors de l'établissement de la première station. Font partie de cette communauté la police cantonale d'Argovie, les Usines électriques du nord-est de la Suisse (NOK) les Usines électriques d'Argovie (AEW) et, dès 1988, l'Entreprise des PTT.

trasmissione di dati del tipo IDR (Intermediate Data Rate) con Hongkong e un collegamento per la trasmissione di dati IBS (Intelsat Business Services) con l'Argentina. Nella rete EUTELSAT sono stati attivati 30 circuiti telefonici SSTDMA con la Polonia.

A Wyssachen sono stati messi in esercizio i nuovi ripetitori OUC per i programmi DRS 1, DRS 2 e DRS 3. Tre nuovi ripetitori OUC sono stati inoltre attivati provvisoriamente presso la stazione di Charmey. Essi assicurano la copertura radiofonica della regione da Charmey a La Valsainte sulle frequenze 92,8 MHz (RSR 1), 98,1 MHz (RSR 2) e 103,8 MHz (RSR 3). Sono inoltre in esercizio da poco tempo le stazioni di complemento OUC di Zernez (DRS 1, DRS 2, DRS 3, DRS R in stereofonia con il sistema Radiodata RDS) e di Diavolezza (RSI 1, DRS 1 in monofonia con RDS).

A Prangins è stato attivato un trasmettitore a onde lunghe per la trasmissione di segnali di campioni di tempo e di frequenza e per il servizio di radiochiamata VIP-Line. Il nuovo trasmettitore di 40 kW completamente transistorizzato sostituisce i due vecchi equipaggiamenti installati nel 1966 per il servizio di radiochiamata, allora appena realizzato.

Nel 1993 sono stati installati ulteriori impianti dei sistemi DAQS (Data Acquisition and Quality Supervision) e B RSM (interfacce di registrazione guidate da microprocessore) per controllare la qualità di collegamenti in ponte radio. Sono stati così realizzati 23 impianti DAQS con la possibilità di interrogare a distanza i dati registrati come pure 48 impianti B RSM per segnalare quando la qualità è insufficiente mediante il sistema di gestione RA BFS. Attualmente presso 67 stazioni sono in funzione 80 impianti DAQS e presso 39 stazioni sono in esercizio 48 impianti B RSM.

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

Recentemente è stato inaugurato l'impianto a scopi multipli di Geissberg. L'ampliamento dell'impianto, esistente dal 1964, era già stato progettato nel 1988. La procedura di autorizzazione ha richiesto parecchio tempo. La torre di 145 metri appartiene a un gruppo, fondato nel 1964, di cui fanno parte la polizia cantonale di Argovia, la Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK), la Aargauischen Elektrizitätswerke (AEW) e dal 1988 anche le PTT.

Verschiedenes

Eine öffentliche Telefonkabine (Publifon) der Schweizerischen Telecom PTT auf deutschem Gebiet des Zollamtes Thayngen sorgt für Aufsehen. Seit zwei Monaten können jugoslawische Staatsbürger nicht mehr von Deutschland aus in ihre ehemalige Heimat telefonieren. Nun stehen die Flüchtlinge und Asylbewerber Schlange vor der Schweizer Telefonzelle. Sogar der Südwestfunk widmete sich diesem Thema und berichtete von Wartezeiten bis 10 Stunden. Ein Standortgesuch für weitere Kabinen wird gegenwärtig durch die zuständigen Zollbehörden geprüft.

Nachdem viele Berufsleute nach Abschluss ihrer Lehre keinen Arbeitsplatz gefunden haben, organisierte das Bündner Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit in Zusammenarbeit mit dem Bündner Gewerbe verschiedene Praktika. Angesichts der beträchtlichen Jugendarbeitslosigkeit übernahm die Telecom-Direktion Chur vier Praktikanten, die während des sechsmonatigen Praktikums vorwiegend im Informatikbereich eingesetzt werden.

Kürzlich konnte das Telekommunikationslabor der Ingenieurschule Freiburg eröffnet werden, das wie jenes von Chur mit finanzieller und fachlicher Hilfe der Telecom PTT aufgebaut wurde. Es dient einerseits für die Ausbildung von Ingenieuren der Fachrichtung Telekommunikation, andererseits steht es der Telecom PTT im Rahmen der Fernmeldetechnischen Schule, der Nachdiplomkurse Informatik und Telekommunikation sowie weiterer Ausbildungsprojekte zur Verfügung.

Divers

Les cabines téléphoniques publiques (publiphones) de Télécom PTT Suisse sur territoire allemand de l'office de douane de Thayngen ont fait beaucoup parler d'elles. En effet, depuis deux mois, les citoyens yougoslaves ne peuvent plus téléphoner d'Allemagne dans leur ancienne patrie. Or, les réfugiés et requérants d'asile font maintenant la queue devant la cabine téléphonique suisse. Même l'organisme de radiodiffusion Südwestfunk a consacré un reportage à ce sujet et a parlé de temps d'attente atteignant 10 heures. Une demande visant à implanter d'autres cabines est actuellement examinée par les autorités douanières compétentes.

De nombreux ouvriers professionnels n'ayant pu trouver un emploi à la fin de leur apprentissage, l'Office grison de l'industrie, des arts et métiers du travail a organisé divers stages pratiques avec la collaboration de l'artisanat du canton des Grisons. Vu la forte cote de chômage des jeunes, la direction Télécom de Coire a pris en charge quatre stagiaires qui s'occuperont surtout de tâches informatiques durant un stage pratique de six mois.

Il y a peu, le laboratoire des télécommunications de l'Ecole d'ingénieurs de Fribourg a ouvert ses portes; comme celui de Coire, il a été institué avec le soutien financier et professionnel de Télécom PTT. Il sert d'une part à former des ingénieurs spécialisés en télécommunications, d'autre part à l'organisation des cours après diplôme en informatique et en télécommunication ainsi que pour d'autres projets de formation dans le cadre de l'Ecole des télécommunications placée sous l'égide de Télécom PTT.

Diversi

Una cabina telefonica pubblica (Publifon) delle Telecom PTT svizzere situata sul territorio tedesco della dogana di Thayngen desta scalpore. Da due mesi i cittadini iugoslavi non possono più telefonare dalla Germania verso la ex Jugoslavia. I rifugiati e i richiedenti asilo fanno ora la fila davanti alla cabina telefonica svizzera. Anche la radio Südwestfunk ha trattato quest'argomento e ha accennato a tempi di attesa di 10 ore. Le autorità doganali competenti stanno esaminando la richiesta di installare ulteriori cabine.

Dato che molte persone non hanno trovato lavoro dopo aver terminato l'apprendistato, l'Ufficio grigionese dell'industria, delle arti e mestieri e del lavoro ha creato in collaborazione con l'industria locale diversi posti di praticante. Tenuto conto dell'elevata disoccupazione giovanile, la direzione Telecom di Coira ha impiegato quattro praticanti per sei mesi soprattutto nel settore dell'informatica.

Recentemente è stato aperto il laboratorio di telecomunicazione della Scuola di ingegneria di Friburgo, che come quello di Coira è stato realizzato con l'aiuto finanziario e tecnico delle Telecom PTT. Il laboratorio serve da un lato per la formazione di ingegneri del settore delle telecomunicazioni e dall'altro è a disposizione delle Telecom PTT per la Scuola tecnica di telecomunicazione, per corsi post-diploma di informatica e telecomunicazione come pure per ulteriori progetti di formazione.