

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: 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

Mit Blick auf den *Neubau der Luzerner Seebrücke* muss die Telecom-Direktion Luzern *das bestehende Leitungstrasse verlegen*. In einem umweltschonenden, wirtschaftlichen Einspülverfahren werden 30 neue Kabelrohre 3 bis 4 Meter tief in den Seegrund verlegt.

Das internationale Roaming für Natel-D-GSM wurde neu mit Eircell (Irland), Panafon (Griechenland) und mit der Österreichischen Bundespost eröffnet. Damit hat die Telecom PTT bereits 21 Roaming-Partner in Europa. Hinzu kommen schon sehr bald die ersten Roaming-Partner ausserhalb Europas.

Zwei neue Natel-C- und sechs Natel-D-GSM-Basisstationen wurden eingeschaltet.

Teleinformatik

Durch das Mietleitungskontrollzentrum (MLKZ) wurden 40 Mietleitungen eingeschaltet, davon vier mit Übersee sowie vier internationale Mietleitungs-Bearer.

Radio, Fernsehen, Funk

Folgende festen Richtfunkverbindungen wurden in Betrieb genommen: Küblis TZ—Küblis MZA (4×2 Mbit/s) und Grosshöchstetten—Zäziwil (4×2 Mbit/s) für die Anspeisung von Natel-Basisstationen sowie eine Verbindung als Mietleitung in Meyrin (4×2 Mbit/s). Ferner wurde die *Richtfunkverbindung Bergün—Davos* (34 Mbit/s) dem Betrieb übergeben.

Im *Intelsat-Netz* wurden folgende Verbindungen geschaltet: drei Sprechkreise vom Typ FDMA (Frequency Division Multiple Access) mit San Salvador und zwei Datenverbindungen vom Typ IBS (Intelsat Business Satellite) mit Argentinien.

Über die UKW-Sender Bantiger, Niederhorn, Rigi und Uetliberg wird neu auch

Téléphone

Dans la perspective de la construction du nouveau pont «Seebrücke» à Lucerne, la Direction Télécom de Lucerne a dû déplacer le tracé des câbles existants. En utilisant un procédé d'excavation de fouilles immergées au moyen de buses hydrauliques, à la fois économique et respectueux de l'environnement, 30 nouveaux tubes de câble ont été posés dans les fonds lacustres à une profondeur de 3 à 4 mètres.

Le système international pour abonnés itinérants du Natel D GSM a été étendu à l'Irlande (Eircell), à la Grèce (Panafon) et aux postes autrichiennes. Ainsi, Télécom PTT entretient déjà un service avec 21 partenaires pour abonnés itinérants en Europe. A ce nombre s'ajouteront très prochainement les premiers adhérents extra-européens.

Deux nouvelles stations de base du système Natel C et six du service Natel D GSM ont été mises en service.

Téléinformatique

Le centre de contrôle des circuits loués (CCCL) a connecté 40 nouveaux circuits loués dont quatre avec l'outre-mer et quatre circuits supports loués internationaux.

Radio, télévision, radiocommunications

Les liaisons hertziennes fixes suivantes ont été mises en exploitation: CT de Küblis — installation à usages multiples de Küblis (4×2 Mbit/s) et Grosshöchstetten—Zäziwil (4×2 Mbit/s) pour l'alimentation de stations de base Natel ainsi qu'un circuit loué à Meyrin (4×2 Mbit/s). En outre, la *liaison hertzienne Bergün—Davos* (34 Mbit/s) a été mise en service.

Les liaisons suivantes du réseau Intelsat ont été activées: trois circuits téléphoniques du type AMRF (accès multiple par répartition en fréquence) avec San Salvador et deux circuits de données du type IBS (Intelsat Business Satellite) avec l'Argentine.

Les émetteurs OUC du Bantiger, du Niederhorn, du Rigi et de l'Uetliberg dif-

Telefono

In vista della *costruzione del ponte sul lago di Lucerna*, la direzione Telecom di Lucerna deve *spostare l'attuale tracciato delle tubazioni*. Mediante un procedimento economico e conforme ai principi ecologici, 30 nuovi tubi vengono posati a 3 o 4 metri di profondità nel fondo del lago.

Al servizio Roaming internazionale per il Natel D GSM hanno recentemente aderito l'Eircell (Irlanda), la Panafon (Grecia) e la Österreichische Bundespost. Le Telecom PTT hanno pertanto già 21 partner Roaming in Europa. Ben presto si agguinceranno i primi partner Roaming extraeuropei.

Sono state attivate due stazioni di base per il Natel C e sei stazioni di base per il Natel D

Teleinformatica

Il centro di controllo delle linee noleggiate ha messo in funzione 40 linee noleggiate di cui quattro con l'oltremare e quattro Bearer internazionali.

Radio, televisione, radiocomunicazioni

I seguenti collegamenti in ponte radio fissi sono stati messi in esercizio: Küblis TZ—Küblis MZA (4×2 Mbit/s) e Grosshöchstetten—Zäziwil (4×2 Mbit/s) per l'alimentazione di stazioni di base Natel come pure un collegamento quale linea noleggiata a Meyrin (4×2 Mbit/s). È stato inoltre messo in esercizio il *collegamento in ponte radio Bergün—Davos* (34 Mbit/s).

Nella rete Intelsat sono stati attivati i seguenti collegamenti: tre circuiti telefonici del tipo FDMA (Frequency Division Multiple Access) con San Salvador e due collegamenti per la trasmissione di dati del tipo IBS (Intelsat Business Satellite) con l'Argentina.

Per il tramite dei trasmettitori OUC Bantiger, Niederhorn, Rigi e Uetliberg viene

der RDS-Zusatzdienst CT (Clock Time) übertragen. Sofern der UKW-Empfänger für den Empfang des CT-Signals vorgesehen ist, können von diesen Stationen das aktuelle Datum und die Zeit empfangen werden.

fuseront aussi désormais un service supplémentaire RDS appelé CT (Clock Time). Les récepteurs OUC équipés pour la réception de ce signal CT indiqueront sur un affichage la date et l'heure diffusées par ces stations.

ora trasmesso anche il servizio supplementare RDS CT (Clock Time). Se il ricevitore OUC è destinato alla ricezione del segnale CT, da queste stazioni si possono ricevere la data e l'ora aggiornate.

Verschiedenes

Ein Videokonferenz-Betriebsversuch zwischen den Universitäten Bern und Fribourg mit 6×64-kbit/s-Verbindungen auf SwissNet 2 wurde abgeschlossen. Auch der Videokonferenz-Vorführbetrieb für SMH Biel auf 6×64 kbit/s und 2×64 kbit/s fand reges Interesse. Die Telecom-Direktionen Bern und Zürich installierten in ihren Schauräumen moderne Videokonferenzmodule für ISDN- und Megacom-Anwendungen.

Divers

Un essai de visioconférence a été mené à terme entre les Universités de Berne et de Fribourg au moyen de liaisons Swissnet 2 (6×64 kbit/s). La démonstration expérimentale d'une liaison de visioconférence pour SMH à Bienne sur 6×64 kbit/s et 2×64 kbit/s a suscité un vif intérêt. Les directions Télécom de Berne et de Zurich ont installé dans leurs locaux de démonstration des modules modernes de visioconférence pour les applications RNIS et Mégacom.

Diversi

Nell'ambito della videoconferenza è stata conclusa una prova d'esercizio fra l'università di Berna e quella di Friburgo con collegamenti di 6×64 kbit/s sulla SwissNet 2. Anche l'esercizio dimostrativo della videoconferenza per la SMH di Bienne su 6×64 kbit/s e 2×64 kbit/s ha suscitato vivo interesse. Le direzioni Telecom di Berna e Zurigo hanno installato nei loro locali riservati alle esposizioni moduli moderni di videoconferenza per applicazioni ISDN e Megacom.

Eine Audio-/Video-Einspeisestelle (AVE) konnte im Konferenzzentrum CICG in Genf in Betrieb genommen werden. Kunden haben damit eine zusätzliche Möglichkeit, Audio- und Videosignale ins nationale, internationale sowie interkontinentale Netz über La Dôle einzuspeisen, beispielsweise in das nationale Netz der Telecom PTT, das UER-Netz, das terrestrische Netz in die Nachbarländer, über die Satellitenbodenstation Leuk zu den Intelsat-Satelliten (60° Ost und 335,5° Ost) oder über eine transportable Bodenstation zu weiteren Satelliten wie Eutelsat und Panamsat, Kopernikus usw.

Un point d'injection audiovisuel a été mis en service au centre de conférence CICG de Genève. Les usagers ont ainsi une possibilité supplémentaire d'injecter des signaux audiovisuels dans les réseaux national, international et intercontinental par le biais de la station de la Dôle. Parmi ces possibilités, on peut citer le réseau national de Télécom PTT, le réseau de l'UER, le réseau terrestre des pays voisins, par le biais de la station terrienne pour satellite de Loèche et les satellites Intelsat (60° Est et 335,5° Est) ou encore par l'intermédiaire d'une station terrienne mobile vers d'autres satellites tels qu'Eutelsat et Panamsat, Kopernikus, etc.

Presso il centro delle conferenze CICG di Ginevra è stato messo in esercizio un punto di immissione audio/video. Ai clienti viene quindi offerta un'ulteriore possibilità di immettere segnali audio e video nella rete nazionale, internazionale e intercontinentale attraverso La Dôle ad esempio nella rete nazionale delle Telecom PTT, nella rete UER, nella rete terrestre nei Paesi vicini, per il tramite della stazione terrestre per satelliti di Leuk verso i satelliti Intelsat (60° est e 335,5° est) o per il tramite di una stazione terrestre trasportabile verso altri satelliti come l'Eutelsat, il Panamsat e il Kopernikus.

In Høje Tastrup (Dänemark) fand die 19. Tagung des Technischen Subkomitees ETSI RES 02 (Gerätespezifikationen für den beweglichen Landfunkdienst) statt. An der Tagung konnten alle nationalen Beiträge (Public Enquiry) für die Norm prETS 300 341 (European Telecommunication Standard über technische Spezifikationen für Landmobilgeräte mit integrierter Antenne und Selektivruf) bereinigt werden. Ferner wurde die Norm prETS 300 328 über drahtlose lokale Netzwerke (RLAN) im Frequenzbereich 2,4 GHz für breitbandige Datensysteme mit Spreizbandmodulation diskutiert.

La 19^e journée du sous-comité technique de l'ETSI RES 02 (spécifications d'appareils du service mobile terrestre), s'est déroulée à Høje Tastrup (Danemark). A cette journée, toutes les contributions nationales (Public Enquiry) pour la norme prETS 300 341 (Standard de télécommunication européen pour spécifications techniques des équipements du service mobile terrestre avec antenne intégrée et appel sélectif) ont pu être mises au point. En outre, la norme prETS 300 328 concernant les réseaux locaux d'entreprise radioélectriques (RLAN) opérant dans la gamme de 2,4 GHz pour les systèmes de transmission de données à large bande avec modulation par étalement de bande a été mise en discussion.

A Høje Tastrup (Danimarca) si è tenuto il 19° convegno del sottocomitato tecnico ETSI RES 02 (specifiche degli apparecchi per il servizio di radiocomunicazione terrestre). Durante il convegno è stato possibile rivedere tutti gli articoli nazionali (Public Enquiry) per la norma prETS 300 341 (European Telecommunication Standard sulle specifiche tecniche per apparecchi mobili terrestri con antenna integrata e chiamata selettiva). È stata inoltre discussa la norma prETS 300 328 sulle reti locali senza fili (RLAN) nella gamma di frequenze di 2,4 GHz per sistemi di dati a larga banda con «spread spectrum modulation».

Eine weltweite Norm für papierlosen Geschäftsverkehr, UN/Edifact (United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport), ist in Zusammenarbeit verschiedener UNO-Unterorganisationen mit regionalen Normierungsgremien ausgearbeitet worden und entweder auf Diskette, über Datenbankzugriff oder in Papierform bei der UNO-Publikationsstelle erhältlich. Die Norm wird laufend den neusten Erkenntnissen angepasst und jährlich neu herausgegeben.

Une norme internationale pour la correspondance commerciale sans support papier, UN/Edifact (United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) a été élaborée avec la collaboration de diverses sous-organisations de l'ONU et d'organismes de normalisation régionaux. Ce système peut être obtenu auprès du service de publication de l'ONU, soit sur disquette, par accès à une banque de données ou sur support papier. Cette norme est continuellement adaptée à l'état le plus récent des connaissances et rééditée chaque année.

La norma internazionale UN/Edifact (United Nations Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) per il traffico commerciale senza carta è stata elaborata in collaborazione con diverse sotto-organizzazioni dell'ONU e con comitati di normazione regionali ed è disponibile su dischetto, mediante accesso alla banca di dati o su carta presso gli uffici di pubblicazione dell'ONU. La norma viene continuamente aggiornata ed è pubblicata ogni anno.

Die *Modulationsspezifikation für die Übertragung digitaler Fernsehdienste auf Kabeln* wurde vom leitenden Ausschuss des europäischen Projektes DVB (Digital Video Broadcasting) verabschiedet. Die Spezifikation geht nun an das gemeinsame technische Komitee von EBU und ETSI, das sie zusammen mit der Satellitenspezifikation als europäische Norm herausgeben wird. Diese Normenentwürfe sind die Grundlage für digitale Mehrprogramm-Fernsehübertragung über Satelliten und die Verteilung über Kabel, unter Verwendung der Norm MPEG-2.

Das Technische Komitee TM (*Transmission and Multiplexing*) von ETSI hielt seine sechste Sitzung in Sophia Antipolis ab. Wie üblich wurden Normen nach Differenzbereinigungen verabschiedet, die Detailarbeitsprogramme der Unterkomitees überarbeitet und genehmigt und verschiedene Qualitäts- und Managementfragen gelöst. Zusätzlich wurde ein formelles Projektmanagement für die Arbeiten an SDH-Normen in den verschiedenen Unterkomitees (TM 1, 2, 3, 4) beschlossen. Das Komitee TM arbeitet im übrigen weitergehend per Korrespondenz.

Der Gouverneursrat der internationalen Fernmeldesatellitenorganisation Intelsat hiess an seiner 100. Tagung folgende Geschäfte gut: ein Vertrag zwischen Intelsat und Chinasat über Miteigentum an den Satelliten Chinasat 5 und Intelsat 805, die Beschaffung eines weiteren Satelliten des Typs Intelsat VIII-A, eine Option auf den russischen Satelliten Express, den Kauf weiterer Satellitenabschussdienste bei der *China Great Wall Industry*, die Ermächtigung zum Abschluss eines Versicherungsvertrags für Satelliten und ein Einsatzplan für die Intelsat-Satelliten.

Die erste weltweite Konferenz zur Entwicklung der Telekommunikation, organisiert durch die internationale Fernmeldeunion UIT, fand in Buenos Aires statt. Gesamthaft nahmen 917 Delegierte von 135 Mitgliedsländern, 47 Organisationen und von Privatfirmen teil. Die Konferenz verabschiedete die «Erklärung und Aktionsplan von Buenos Aires» für die weltweite Entwicklung der Telekommunikation, die die Aussichten und die bis zur Jahrhundertwende zu erreichenden Ziele beschreiben. Die vier Kapitel des Aktionsplans umfassen ein Zusammenarbeitsprogramm für die Mitglieder des Sektors Entwicklung der Union, ein Unterstützungsprogramm für die Entwicklungsländer, ein Sonderprogramm für die am meisten benachteiligten Länder und ein Betriebsbudget für das Telekommunikations-Entwicklungsbüro der Union. Mehrere weitere Entschliessungen und Empfehlungen wurden von der Konferenz angenommen.

Les spécifications de modulation pour la transmission de signaux de télévision numériques par câble ont été approuvées par le Comité directeur du projet européen DVB (Digital Video Broadcasting). Ces spécifications seront adressées au comité technique commun de l'UER et de l'ETSI qui les publieront conjointement en tant que norme européenne avec les spécifications concernant le satellite. Ces projets de normes serviront de base à la transmission télévisuelle numérique de plusieurs programmes par satellites et pour la distribution par câble au moyen de la norme MPEG-2.

Le Comité technique TM (*Transmission et multiplexage*) de l'ETSI a tenu sa 6^e séance à Sophia Antipolis. Comme à l'accoutumée, les normes ont été adoptées selon la procédure de l'élimination des divergences; les programmes de travail de détail des sous-comités ont été remaniés et approuvés, de même qu'ont été résolues diverses questions concernant la qualité et la gestion. Parallèlement, un système de gestion formel de projets pour les travaux concernant les normes SDH a été adopté dans divers sous-comités (TM 1, 2, 3, 4). Le comité TM exerce en outre la majeure partie de ses activités par correspondance.

Le Conseil des gouverneurs de l'Organisation internationale de télécommunication par satellite Intelsat a approuvé lors de sa 100^e séance les affaires suivantes: un contrat entre Intelsat et Chinasat concernant une option de copropriété sur les satellites Chinasat 5 et Intelsat 805, l'acquisition d'un nouveau satellite du type Intelsat VIII-A, l'option sur le satellite russe Express, le financement de nouveaux lancements de satellites par *China Great Wall Industry*, ainsi que l'autorisation de conclure un contrat d'assurance pour satellites et un plan d'utilisation pour les satellites Intelsat.

La première conférence mondiale pour le développement de la télécommunication, organisée par l'Union internationale des télécommunications UIT, s'est déroulée à Buenos Aires. Y ont participé 917 délégués de 135 pays membres ainsi que de 47 organisations et entreprises privées. La conférence a adopté la «Déclaration et le plan d'activité de Buenos Aires» concernant le développement mondial des télécommunications, les perspectives jusqu'à l'an 2000 et les buts à atteindre. Les quatre chapitres du plan d'activité comprennent notamment un programme de coopération pour les membres du secteur «développement» de l'Union, un programme d'assistance pour les pays en voie de développement, un programme spécial pour les pays les plus défavorisés et un budget d'exploitation pour le bureau de développement des télécommunications de l'Union. La conférence a également adopté plusieurs décisions et recommandations.

Il comitato direttivo del progetto europeo DVB (Digital Video Broadcasting) ha approvato la specifica della modulazione per la trasmissione di servizi televisivi digitali su cavi. La specifica va ora al comitato tecnico comune dell'EBU e dell'ETSI che la pubblicherà quale norma europea insieme con la specifica dei satelliti. Questi progetti di norma sono la base per la trasmissione televisiva digitale di più programmi via satelliti e la distribuzione via cavo. A questo riguardo va applicata la norma MPEG-2.

Il comitato tecnico TM (*Transmission and Multiplexing*) dell'ETSI ha tenuto la sua sesta riunione a Sofia Antipolis. Come d'abitudine ci si è occupati dell'approvazione di norme in seguito all'appianamento delle divergenze, dell'elaborazione e dell'approvazione di programmi di lavoro dettagliati dei sottocomitati come pure della soluzione di diverse questioni concernenti la qualità e il management. È inoltre stato votato un management di progetto formale per i lavori concernenti le norme SDH in seno ai diversi sottocomitati (TM 1, 2, 3, 4). Per il resto, il comitato TM lavora continuamente per corrispondenza.

In occasione della sua centesima seduta, il comitato direttivo del consorzio internazionale per le telecomunicazioni via satellite Intelsat ha approvato le seguenti decisioni: un contratto fra l'Intelsat e la Chinasat sulla comproprietà relativa ai satelliti Chinasat 5 e Intelsat 805, l'acquisto di un ulteriore satellite del tipo Intelsat VIII-A, un'opzione sui satelliti russi Express, l'acquisto di ulteriori servizi di lancio di satelliti presso la *China Great Wall Industry*, l'autorizzazione per la conclusione di un contratto assicurativo per satelliti e un piano di impiego per i satelliti Intelsat.

La prima conferenza mondiale per lo sviluppo delle telecomunicazioni, organizzata dall'Unione internazionale per le telecomunicazioni UIT, ha avuto luogo a Buenos Aires. Vi hanno preso parte in totale 917 delegati provenienti da 135 Stati membri, da 47 organizzazioni e da ditte private. La conferenza ha approvato «la spiegazione e il piano d'azione di Buenos Aires» per lo sviluppo delle telecomunicazioni a livello internazionale in cui sono descritte le previsioni e gli obiettivi da raggiungere entro la fine di questo secolo. I quattro capitoli del piano d'azione comprendono il programma di collaborazione per i membri del settore sviluppo dell'Unione, un programma di sostegno per i Paesi in via di sviluppo, un programma speciale per i Paesi maggiormente svantaggiati e un budget d'esercizio per l'ufficio dell'Unione che si occupa dello sviluppo delle telecomunicazioni. La conferenza ha approvato diverse altre decisioni e raccomandazioni.