

**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:** 1

**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

In *Sion* und *St. Gallen* wurden *Atlas-Systeme* (Automatic Trunk Line Announcement System) zur automatischen Mitteilung von Nummernwechseln in Betrieb genommen.

Eine temporäre, digitale 8-Mbit/s-Telefonie-Richtstrahlverbindung wurde zwischen *Cröt* (Aversertal) und *Avers* in Betrieb genommen, ferner wurde die Bezirksnetz-Richtstrahlverbindung *Interlaken-Habkern* mit einer Übertragungskapazität von 34 Mbit/s eingeschaltet. Zudem wurde die temporäre Richtstrahlverbindung *La Chaux-de-Fonds-Natel-C-Basisstation Villeret* mit einer Kapazität von 8 Mbit/s in Betrieb genommen. Diese bleibt voraussichtlich bis Ende 1991 eingeschaltet.

Im *INTELSAT-Netz* wurden mit *Libyen* zwei SCPC-Sprechkreise (Single Channel Per Carrier) über die Satellitenbodenstation *Leuk 2* und einen *INTELSAT-Satelliten* auf 335,5° E geschaltet. Ferner wurde im *EUTELSAT-Netz* mit *Schweden* eine Verbindung (TDMA) über die Bodenstation *Leuk 4* und den Satelliten *EUTELSAT I F-2* aufgebaut.

Für *Natel C* wurden im November insgesamt elf weitere Basisstationen der Phase 3 eingeschaltet.

## Teleinformatik

*Corona* heisst das neue System für die automatische Telegrammvermittlung, das das bisherige System *Ateco* ablösen soll. Mitte November konnten die Abnahmetests bei der Lieferfirma begonnen werden.

Der *Telexverkehr* von der Schweiz aus wurde mit zwei weiteren Ländern automatisiert: *Kiribati* (Kennzahl 0761) und *Wallis und Futuna* (Kennzahl 0707).

Auf 1. November wurde der *arCom-400-Mailboxdienst* in Betrieb genommen. Er löst den bisherigen Betriebsversuch mit der holländischen PTT ab. Das Dienstangebot umfasst X.400 Electronic Mail, Bulletin Boards, Zugang zu internen

## Téléphone

Des systèmes *Atlas* (Automatic Trunk Line Announcement System) ont été mis en service à *Sion* et *St-Gall* pour la communication automatique des changements de numéros.

Une liaison temporaire numérique par faisceaux hertziens de 8 Mbit/s pour la téléphonie a été établie entre *Cröt* (Aversertal) et *Avers*. De même, une liaison à faisceaux hertziens pour le réseau rural, d'une capacité de 34 Mbit/s, a été mise en service à *Interlaken-Habkern*. En outre, une liaison temporaire par faisceaux hertziens entre *La Chaux-de-Fonds* et la station de base *Natel C de Villeret*, d'une capacité de 8 Mbit/s, a été établie. Elle devrait rester en service jusqu'à fin 1991.

Deux circuits de conversation SCPC (Single Channel Per Carrier), du réseau *INTELSAT* ont été établis avec la *Libye* par l'intermédiaire de la station terrestre de *Loèche 2* et d'un satellite *INTELSAT* positionné à 335,5° E. En outre, une liaison TDMA reliant la *Suède* a été établie dans le réseau *EUTELSAT* via la station terrestre de *Loèche 4* et le satellite *EUTELSAT I F-2*.

Onze stations de base supplémentaires *Natel C* de la phase 3 ont été mises en service en novembre.

## Téléinformatique

Le système *Corona*, destiné à la transmission automatique des télégrammes, remplacera l'ancien système *Ateco*. Les tests de réception chez le fournisseur ont débuté à mi-novembre.

Le trafic telex à partir de la Suisse a été automatisé avec deux autres pays, à savoir: *Kiribati* (code d'identification 0761) de même qu'avec *Wallis et Futuna* (code d'identification 0707).

Le 1<sup>er</sup> novembre, le service de messageries (*Mailbox*) *arCom 400* a été mis en exploitation. Il remplace l'essai qui a eu lieu avec les PTT des Pays-Bas. Cette prestation comprend le courrier électronique (*Electronic Mail*) X.400, le «Bulletin

## Telefono

A *Sion* e a *San Gallo* è stato attivato il sistema *ATLAS* (Automatic Trunk Line Announcement System) per l'annuncio automatico dei cambiamenti generali di numeri.

Sono stati messi in esercizio un collegamento temporaneo in ponte radio per la telefonia digitale con una capacità trasmissiva di 8 Mbit/s tra *Cröt* (valle d'Avers) e *Avers*, un collegamento in ponte radio della rete rurale *Interlaken-Habkern* con una capacità di 34 Mbit/s e un collegamento in ponte radio temporaneo tra *La Chaux-de-Fonds* e *Villeret/stazione di base per il Natel C* con una capacità di 8 Mbit/s, che rimarrà probabilmente in funzione sino alla fine del 1991.

Nella rete *INTELSAT* sono stati commutati con la *Libia* due circuiti telefonici SCPC (Single Channel Per Carrier) per il tramite della stazione terrestre per satellite *Leuk 2* e un satellite *Intelsat* (335,5° E); nella rete *EUTELSAT* è stato stabilito con la *Svezia* un collegamento TDMA per il tramite della stazione terrestre *Leuk 4* e il satellite *EUTELSAT I F-2*.

Nel mese di novembre 11 nuove stazioni di base per il *Natel C* sono state attivate nell'ambito della terza fase di potenziamento.

## Teleinformatica

Il sistema di trasmissione automatica dei telegrammi *Ateco* viene sostituito con il sistema *Corona*. La maggior parte delle prove di collaudo, iniziate a metà novembre presso la ditta fornitrice, si sono concluse in dicembre.

Il traffico telex è stato automatizzato con due nuovi Paesi: *Kiribati* (prefisso 0761) e *Wallis e Futuna* (prefisso 0707).

Il 1° novembre è stato attivato il servizio *arCom 400/Mailbox* che sostituisce l'attuale servizio sperimentale con le PTT olandesi. L'offerta comprende: X.400 Electronic Mail, Bulletin Boards, l'accesso a banche di dati interne e esterne,

und externen Datenbanken, elektronische Formulare, Zugang zu Telex, Zugang zu Telefax (vom 1. Quartal 1991 an). Dank der X.400-Konformität können die Mailbox-Teilnehmer mit allen Teilnehmern des Dienstes arCom-400-Message-Transfer (53 Kunden mit etwa 7000 Teilnehmern) und allen X.400-Diensten im Ausland (20 Länder) elektronisch Meldungen austauschen.

## Radio, Fernsehen, Funk

Nachdem in *Sottens* neue *Kurz- und Mittelwellensender* und ein neuer Sendemast für Mittelwelle in Betrieb genommen wurden, konnten die neuen Anlagen offiziell eingeweiht werden.

Auf der *Mehrzweckanlage La Forclaz* wurde ein weiterer *UKW-Sender* definitiv in Betrieb genommen. Er verbreitet in Stereo auf der Frequenz 106,3 MHz das Programm RSR 3 für den oberen Teil des Val d'Hérens. Gleichzeitig wurden die Sender für RSR 1 und RSR 2 für Stereophonie ausgerüstet. Weiter wurden auf der Station *Appenzell-Nord* drei neue *UKW-Sender* eingeschaltet. Sie versorgen in Stereo Appenzell/Gonten und Umgebung mit den Programmen DRS 1 (92,1 MHz), DRS 2 (103,0 MHz) und DRS 3 (104,0 MHz). Damit ist dieses Gebiet besser bedient – vor allem in Stereo –, als dies bisher von der Station *Säntis* aus der Fall war. Auf der *Mehrzweckanlage Splügen* wurden ebenfalls zwei neue *UKW-Sender* in Betrieb genommen. Sie bedienen Rheinwald auf den Frequenzen 104,7 und 88,8 MHz mit den Programmen DRS 3 und DRS R. Gleichzeitig wurde zur besseren Versorgung des Hinterrheintals die Leistung der Sender für alle Programme von 100 W ERP auf 300 W ERP erhöht. Die Programme DRS 1 und DRS 2 werden nun auch in Stereo ausgestrahlt.

Auf der Station *Cardada* wurden zwei neue *Fernsehsender* der Firma *Rohde und Schwarz* (1 kW UHF) in Betrieb genommen. Sie ersetzen zwei 100-W-Sender der gleichen Firma. Auf der Station *La Chaux-de-Fonds* wurden ebenfalls zwei 1-kW-Sender (UHF) von *Rohde und Schwarz* als Ersatz für zwei 2-kW-Sender von *SEL* in Betrieb genommen.

Für den *Ortsruf B* wurden im November folgende Agglomerationen mit je einer Sendeanlage neu erschlossen: *Biel II*, *Buchs ZH*, *Flamatt*, *Jegenstorf*, *Studen*, *Utzenstorf*, *Wangen a. d. A.* und *Wohlen AG*.

In der *Mehrzweckanlage Engi GL* konnte Ende Oktober ein neuer Antennenträger mit neuen Empfangs- und Sendeausrüstungen in Betrieb genommen werden. Die bestehenden TV- und UKW-Ausrüstungen (TV-National/UKW DRS 1 und 2)

Boards», l'accès à des banques de données internes et externes, les formules électroniques, l'accès au télex et, dès le 1<sup>er</sup> trimestre 1991, l'accès au Téléfax. Vu que ce système répond à la norme X.400, les abonnés au Mailbox peuvent échanger des messages électroniques avec tous les utilisateurs du service arCom-400-Message-Transfer (53 clients comptant quelque 7000 abonnés) et avec tous les services X.400 étrangers (20 pays).

## Radio, télévision, radiocommunication

Les nouveaux émetteurs à ondes courtes et à ondes moyennes de *Sottens* et le nouveau mât d'émission pour ondes moyennes, mis en service récemment, ont été inaugurés officiellement.

Un émetteur OUC supplémentaire a été installé définitivement à la station à usages multiples de *La Forclaz*. Il diffuse le programme RSR 3 en stéréophonie sur la fréquence de 106,3 MHz pour la partie supérieure du Val d'Hérens. A la même occasion, les émetteurs pour RSR 1 et RSR 2 ont été adaptés à la stéréophonie. En outre, trois nouveaux émetteurs OUC ont été inaugurés à la station d'*Appenzell Nord*. Ces équipements diffusent les programmes DRS 1 (92,1 MHz), DRS 2 (103,0 MHz) et DRS 3 (104,0 MHz) en stéréophonie dans toute la région d'*Appenzell/Gonten*. Ainsi, cette zone est mieux desservie – surtout en stéréophonie – qu'auparavant à partir de la station de *Säntis*. A la station à usages multiples de *Splügen*, deux nouveaux émetteurs OUC ont également été établis. Ils diffusent les programmes DRS 3 et DRS R à Rheinwald sur les fréquences de 104,7 et 88,8 MHz. Simultanément, pour la desserte du Rhin postérieur, la puissance des émetteurs a été portée de 100 W PAR à 300 W PAR. Les programmes DRS 1 et DRS 2 sont aussi émis en stéréophonie.

A la station de *Cardada*, deux nouveaux émetteurs TV de la maison *Rohde et Schwarz* (1 kW UHF) ont été implantés. Ils remplacent deux émetteurs de 100 W de cette même maison. A la station de *La Chaux-de-Fonds*, deux émetteurs de 1 kW (UHF) de *Rohde et Schwarz* ont également été établis en remplacement de deux émetteurs de 2 kW de *SEL*.

Les agglomérations ci-après ont été dotées chacune d'un équipement d'émission pour l'appel local B, à savoir: *Bienne II*, *Buchs ZH*, *Flamatt*, *Jegenstorf*, *Studen*, *Utzenstorf*, *Wangen a. d. A.* et *Wohlen AG*.

Un nouveau support d'antennes doté d'équipements de réception et d'émission a été érigé à la station à usages multiples d'*Engi GL*. Les anciens équipements TV et OUC (programme TV nationale/DRS 1 et 2 en OUC) ont été commu-

moduli elettronici, l'accesso al telex e al telefax (dal 1<sup>o</sup> trimestre 1991). Grazie alla conformità con le norme X.400, gli utilizzatori del Mailbox hanno la possibilità di scambiare messaggi per via elettronica con gli utilizzatori dell'arCom 400/Message Transfer (53 abbonati con circa 700 utilizzatori) e con i servizi X.400 all'estero (20 Paesi).

## Radio, televisione, radiocomunicazioni

A *Sottens* sono stati attivati e ufficialmente inaugurati nuovi trasmettitori a onde medie e corte e un nuovo pilone d'antenna.

Nell'impianto a scopi multipli di *La Forclaz* è stato messo definitivamente in funzione un ulteriore trasmettitore OUC; esso diffonde in stereofonia sulla frequenza 106,3 MHz il programma RSR 3 nella parte superiore della valle d'Hérens. Contemporaneamente i trasmettitori per i programmi RSR 1 e RSR 2 sono stati dotati di stereofonia. Nella stazione *Appenzello Nord* sono stati attivati tre nuovi trasmettitori OUC; essi diffondono in stereofonia i programmi DRS 1 (92,1 MHz), DRS 2 (103,0 MHz) e DRS 3 (104,0 MHz) ad Appenzello/Gonten e nei dintorni. Rispetto alla stazione di *Säntis*, i nuovi trasmettitori hanno migliorato la copertura, soprattutto stereofonica, in questa regione. Anche nell'impianto a scopi multipli di *Spluga* sono stati messi in esercizio due trasmettitori OUC; essi diffondono sulle frequenze 104,7 e 88,8 MHz i programmi DRS 3 e DRS R a Rheinwald. Contemporaneamente è stata aumentata da 100 W ERP a 300 W ERP la potenza dei trasmettitori per tutti i programmi e migliorata la copertura nella Valle del Reno Posteriore. Adesso vengono diffusi in stereofonia anche i programmi DRS 1 e DRS 2.

Sulla stazione di *Cardada* sono stati attivati due nuovi trasmettitori TV (1 kW UHF) della ditta *Rohde & Schwarz* i quali sostituiscono i due trasmettitori a 100 W della stessa ditta. Anche sulla stazione di *La Chaux-de-Fonds* due trasmettitori a 2 kW della ditta *SEL* sono stati sostituiti con due impianti a 1 kW (UHF) della *Rohde & Schwarz*.

Negli agglomerati urbani di *Bienne II*, *Buchs ZH*, *Flamatt*, *Jegenstorf*, *Studen*, *Utzenstorf*, *Wangen a. d. A.* e *Wohlen AG* sono stati attivati impianti emittenti per la *Chiamata locale B*.

Nell'impianto a scopi multipli di *Engi/GL* è stata messa in funzione una nuova portante d'antenna dotata di equipaggiamenti di ricezione e trasmissione. Gli equipaggiamenti TV e OUC (TV nazionale/OUC DRS 1 e 2) sono stati commu-

wurden auf die neue Anlage umgeschaltet. Zusätzlich konnte mit der neuen Infrastruktur das UKW-Radio-Programm DRS 3 auf 105,9 MHz sowie die Mobiltelefonie-Versorgung mit Natel C eingeführt werden.

## Verschiedenes

Anlässlich der 8. Tagung des *COST-Projektes 218* wurden Fragen der Materialkunde und Zuverlässigkeit von Glasfasern und Glasfaserkabeln in Telekommunikationsnetzen bearbeitet. Die über 20 Delegierten und Experten aus acht europäischen Ländern diskutierten die Eigenschaften der Schutzbeschichtung von Glasfasern mit Kunststoffen und die Entwicklung geeigneter Prüfmethode für deren Charakterisierung. Dies ist von allgemeinem Interesse, weil die Dauerhaftigkeit der Glasfasern entscheidend durch die Schutzbeschichtung beeinflusst wird. Das Projekt wurde 1987 mit einer Laufzeit von vier Jahren gestartet und kürzlich bis 1993 verlängert. Künftig sollen im Rahmen von COST 218 Glasfasern mit hermetischer Beschichtung, Fasern mit Titandotierung sowie Bandfasern und Massenspleisstechniken studiert werden.

Die erste Sitzung der *Joint Ad Hoc CCIR/CCITT-Expertengruppe für ISDN/Satelliten-Fragen* (JAHG ISDN/SAT) fand in Genf statt. In Analysen einer CEPT/CCTS-Studie sowie von Intelsat und Eutelsat wurden Befürchtungen geäußert, dass mehrere ISDN-Empfehlungen für Satellitenverbindungen Schwierigkeiten bieten könnten. Aus diesem Grunde wurde die Expertengruppe im Auftrag der 17. CCIR-Plenarversammlung einberufen. Die Analyse ergab, dass 20 Empfehlungen durch die entsprechenden CCITT-Studienkommissionen in hoher Priorität nochmals geprüft werden sollten.

In Villars-sur-Ollon fand das *Swiss PTT International Meeting 1990* statt. Rund 90 Teilnehmer, darunter Vertreter der wichtigsten Grosskunden und der internationalen Verkehrspartner, liessen sich über Absichten und Strategien der PTT für die neunziger Jahre (FMG, EG 92) und das heutige und künftige Dienstleistungsangebot informieren und tauschten Erfahrungen aus.

tés sur cette nouvelle installation. De plus, cette infrastructure permet de diffuser le programme radio de DRS 3 en OUC sur 105,9 MHz et assure la couverture téléphonique mobile Natel C.

## Divers

Lors de la 8<sup>e</sup> séance du *projet COST 218*, les questions liées aux matériaux et à la fiabilité des fibres optiques et des câbles à fibres optiques dans les réseaux de télécommunications ont été traitées. Les délégués et experts (plus de 20 en tout), venus de huit pays européens, ont discuté les caractéristiques du revêtement de protection en matière synthétique pour les fibres optiques et l'évolution des méthodes d'essais permettant de les caractériser; cet aspect revêt une grande importance vu que la longévité des fibres dépend dans une large mesure de ce revêtement. Le projet, d'une durée de quatre ans, a débuté en 1987 et a été prolongé récemment jusqu'à 1993. Dorénavant, les fibres avec couche de protection hermétique, les fibres dopées au titane, de même que les fibres en bande et les techniques de jonctionnage de masse feront l'objet d'études dans le cadre du projet COST 218.

La première séance du *groupe d'experts Joint Ad Hoc CCIR/CCITT pour les questions liées au RNIS et aux satellites* (JAHG ISDN/SAT) s'est tenue à Genève. Les analyses émanant d'une étude CEPT/CCTS de même que d'Intelsat et d'Eutelsat ont mis en évidence certaines craintes selon lesquelles plusieurs Recommandations RNIS pour les liaisons par satellites pourraient présenter des difficultés. Pour cette raison, un groupe d'experts a été convoqué sur ordre de la 17<sup>e</sup> Séance plénière du CCIR. L'analyse fournie a révélé que 20 Recommandations devraient être réexaminées en priorité par les commissions d'étude ad hoc du CCITT.

Le *Swiss PTT International Meeting 1990* a eu lieu à Villars-sur-Ollon. Quelque 90 participants, dont des représentants des clients les plus importants et des partenaires internationaux, ont été informés sur les intentions et les stratégies des PTT pour les années 90 (LTC, CE 92) et sur l'offre actuelle et future de prestations. Ils ont également pu échanger leurs expériences.

tati sul nuovo impianto. Questa infrastruttura ha inoltre permesso di introdurre il programma radiofonico OUC DRS 3 su 105,9 MHz e di estendere la copertura Natel C.

## Diversi

In occasione dell'8<sup>a</sup> seduta del *Progetto COST 218* sono stati trattati problemi relativi alla scienza del materiale e all'affidabilità delle fibre ottiche e dei cavi in fibra ottica nelle reti delle telecomunicazioni. Gli oltre 20 delegati ed esperti di otto Paesi europei hanno esaminato le caratteristiche dei rivestimenti protettivi in materia sintetica delle fibre ottiche e lo sviluppo di metodi di controllo adeguati per definirle; cosa che è di grande interesse generale, poiché la stabilità delle fibre nel tempo dipende essenzialmente da questi rivestimenti. Il progetto è stato lanciato nel 1987 per una durata di quattro anni e prolungato fino al 1993. In futuro, nell'ambito del progetto COST 218 dovranno essere studiate le fibre ottiche con rivestimento ermetico, quelle dotate di titano, quelle a nastro e le tecniche di giunzione di massa.

A Ginevra si è tenuta la prima seduta del *gruppo di esperti CCIR/CCITT Joint Ad Hoc per questioni riguardanti l'ISDN e i satelliti* (JAHG ISDN/SAT). Il gruppo di esperti è stato convocato su incarico della 17<sup>a</sup> Assemblea plenaria del CCIR, poiché dalle analisi di uno studio CEPT/CCTS e secondo l'Intelsat e l'Eutelsat era risultato che diverse raccomandazioni ISDN potevano creare delle difficoltà per i collegamenti via satellite. Gli esperti sono arrivati alla conclusione che 20 raccomandazioni dovrebbero essere riviste d'urgenza dalle rispettive commissioni CCITT.

A Villars-sur-Ollon ha avuto luogo lo *Swiss PTT International Meeting 1990*. I circa 90 partecipanti, tra cui i rappresentanti dei clienti più importanti e dei partner internazionali, hanno avuto la possibilità di informarsi sugli obiettivi e le strategie delle PTT per gli anni novanta (LTC, CE 92), sull'attuale e futura offerta di servizi e inoltre di scambiare le proprie esperienze.