

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: 7

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: 03.05.2026

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

Kurz berichtet

En quelques lignes

Notizie in breve

Telefon

Der viermillionste Telefonhauptanschluss der Schweiz konnte in Sutz im Gebiet der Fernmeldedirektion Biel gefeiert werden. An den vier Millionen Anschlüssen stehen 6,2 Millionen abonnierte Sprechstellen zur Verfügung.

In Genf wurde ein digitales Ansagesystem ATLAS in Betrieb genommen. Alle IFS- und PC-88-Zentralen der Schweiz sind nun mit einem solchen System ausgerüstet.

Zwischen der Schweiz und Japan wurde die erste digitale Glasfaserkabel-Verbindung für Telefon- und Mietleitungen in Betrieb genommen. Die Verbindung führt über England, das Seekabel PTAT, durch die USA und das Kabel NPC (North Pacific Cable) nach Japan.

Zwischen Brig und Savièse wurde eine neue Richtfunkverbindung mit einer Übertragungskapazität von 140 Mbit/s in Betrieb genommen. Ferner wurden die Bezirksnetzverbindungen Piz Corvatsch – Bivio, Safien – Versam und Flühli – Schüpfeim mit einer Übertragungskapazität von je 34 Mbit/s sowie die Natel-C-Richtfunkverbindungen Kronberg – Urnäsch, Piz Corvatsch – Casaccia, Celerina – Lagalb, Genève/Studio – Genève La Praille und Gstaad – Gstaad/Eggli mit je einer Übertragungskapazität von 4×2 Mbit/s eingeschaltet.

Zwischen Genf und Lyon wurden Versuche mit dem CCITT-Signalisierungssystem Nr. 7 unternommen. Es handelt sich um die erste Verbindung mit dieser Signalisierungsart zwischen Frankreich und der Schweiz.

Im Intelsat-Netz wurden 18 weitere permanente Sprechkreise geschaltet: über die Satellitenbodenstation Leuk-3A und Intelsat-Satellit (60° Ost) je zwei mit den Arabischen Emiraten, mit Thailand (TDMA) und mit Indien (TDMA); über die Bodenstation Leuk-2A und Intelsat-Satellit (335,5° Ost) 12 mit Chile.

Vier weitere Natel-C-Basisstationen der Phase 3 wurden in Betrieb genommen.

Téléphone

Le titulaire du quatre millionième raccordement téléphonique principal de Suisse a été fêté à Sutz dans l'arrondissement de la direction des télécommunications de Bienne. Ces quatre millions de raccordements sont équipés de 6,2 millions de postes téléphoniques.

A Genève, le système d'annonce numérique Atlas a été mis en service. Tous les centraux IFS et les centraux PC 88 de Suisse sont équipés d'un tel système.

Entre la Suisse et le Japon, la première liaison numérique en fibres optiques pour circuits téléphoniques et circuits loués a été inaugurée. Le trajet passe par la Grande-Bretagne, le câble sous-marin PTAT, le câble NPC (North Pacific Cable) aux USA et aboutit au Japon.

Entre Brigue et Savièse, une nouvelle liaison hertzienne d'une capacité de 140 Mbit/s a été mise en service. Ont en outre été inaugurées des liaisons dans le réseau rural, soit Piz Corvatsch – Bivio, Safien – Versam et Flühli – Schüpfeim, d'une capacité de transmission de 34 Mbit/s ainsi que des liaisons hertziennes Natel C, à savoir Kronberg – Urnäsch, Piz Corvatsch – Casaccia, Celerina – Lagalb, Studio de Genève – Genève La Praille et Gstaad – Gstaad/Eggli, chacune de ces dernières ayant une capacité de transmission de 4×2 Mbit/s.

Des essais avec le système de signalisation n° 7 du CCITT ont été entrepris entre Genève – Lyon. Il s'agit de la première liaison fonctionnant avec ce mode de signalisation entre la France et la Suisse.

18 circuits téléphoniques permanents supplémentaires ont été connectés par l'entremise du réseau Intelsat: deux circuits avec les Emirats arabes, avec la Thaïlande (TDMA) et les Indes (TDMA) par l'entremise de la station terrienne de Loèche-3A et le satellite Intelsat (60° est); 12 liaisons avec le Chili ont été mises en service par le biais de la station terrienne Loèche-2A et le satellite Intelsat positionné à 335,5° est.

Quatre nouvelles stations de base Natel C de la phase 3 ont été mises en service.

Telefono

A Sutz, nel comprensorio della direzione delle telecomunicazioni di Bienne, è stato inaugurato il quattromilionesimo collegamento principale della Svizzera. Ai quattro milioni di collegamenti sono allacciati 6,2 milioni di apparecchi telefonici.

A Ginevra è stato attivato il sistema d'annuncio digitale ATLAS. Tutte le centrali IFS e PC-88 della Svizzera sono ora equipaggiate con questo sistema.

Tra la Svizzera e il Giappone è stato messo in esercizio il primo collegamento su cavo ottico per linee telefoniche e linee noleggiate. Esso passa attraverso l'Inghilterra, il cavo marittimo PTAT, gli USA e il cavo NPC (North Pacific Cable).

Tra Brigia e Savièse è stato messo in funzione un nuovo collegamento in ponte radio con una capacità trasmissiva di 140 Mbit/s. Inoltre sono stati attivati i collegamenti della rete rurale Piz Corvatsch – Bivio, Safien – Versam e Flühli – Schüpfeim, ciascuno con una capacità trasmissiva di 34 Mbit/s, e i collegamenti in ponte radio per il Natel C Kronberg – Urnäsch, Piz Corvatsch – Casaccia, Celerina – Lagalb, Ginevra/studio – Ginevra La Praille e Gstaad – Gstaad/Eggli, ciascuno con una capacità di 4×2 Mbit/s.

Tra Ginevra e Lione sono state eseguite delle prove con il sistema di segnalazione CCITT n. 7; si tratta del primo collegamento tra la Francia e la Svizzera dotato di questo tipo di segnalazione.

Nella rete Intelsat sono stati commutati altri 18 circuiti telefonici permanenti: due circuiti con gli Emirati arabi, con la Thailandia (TDMA) e con l'India (TDMA) attraverso la stazione terrestre per satellite Leuk-3A e il satellite Intelsat 60° Est e 12 circuiti con il Cile attraverso la stazione terrestre Leuk-2A e il satellite Intelsat 335,5° Est.

Quattro nuove stazioni di base per il Natel C sono state attivate nell'ambito della terza fase di potenziamento.

Teleinformatik

Durch das Mietleitungskontrollzentrum (MLKZ) wurden 19 *digitale Mietleitungen* (1×56 kbit/s, 15×64 kbit/s, 1×256 kbit/s, 1×1536 kbit/s, 1×2 Mbit/s) sowie 11 *analoge Mietleitungen* in Betrieb genommen.

Radio, Fernsehen, Funk

Für die UER (Union Européenne de Radiodiffusion) wurden in *Genf* und *Lugano* je eine Empfangs-Satellitenbodenstation erstellt. Sie dienen dem Empfang von Radio- und Fernsehsendungen, u.a. für die Eurovision, die durch Eutelsat (21,5° Ost) übertragen werden. Die Antennen haben einen Durchmesser von 7,6 Metern. Die Anlagen können gleichzeitig vier Fernsehprogramme (PAL/SECAM) mit Ton empfangen.

Auf der neuen Sendestation *Eggerberg* sind drei *UKW-Sender* für die Programme DRS 1, DRS 2 und DRS 3 in Betrieb genommen worden. Sie versorgen die Region *Visp* und den unteren Teil von Saaser- und Mattertal.

Der Fernsehumschalter *Grindelwald-Pfingstegg* wurde in Betrieb genommen. Er versorgt auf den Kanälen 45 (SRG), 47 (SSR) und 54 (TSI) Teile von Grindelwald.

Für die SRG wurde eine weitere *Audio-Video-Einspeisestelle* in *Brig* in Betrieb genommen. Sie erlaubt die Einspeisung von einem Video- und zwei Tonsignalen in das Interstudio-Fernseh-Richtfunknetz.

Drei *Bündelfunknetze* der PTT wurden in Betrieb genommen. Die drei vorerst autonom arbeitenden Netze decken folgende Wirtschaftsräume ab: *Genf-Lausanne*, *Basel-Sissach-Frick* und *Zürich-Baden-Winterthur*. Der Betriebsversuch dauert vom 1. Mai bis 31. Dezember 1991.

Für den *Ortsruf B* wurden folgende Ortschaften erschlossen: *Gerlafingen*, *Koppigen*, *Langnau*, *Lützelflüh*, *Mühleturmen*, *Walkringen*, *Wiggiswil* und *Zäziwil*.

Verschiedenes

In *Malta* fand die *7. Tagung des ETSI RES 2* (Sub Technical Committee/Gerätespezifikationen für den beweglichen Landfunkdienst) statt. An der Tagung konnten unter anderem «Technical Re-

Téléinformatique

Transitant par le centre de contrôle des circuits loués (CCCL), 19 *circuits loués numériques* (1×56 kbit/s, 15×64 kbit/s, 1×256 kbit/s, 1×1536 kbit/s, 1×2 Mbit/s) ainsi que 11 *circuits loués analogiques* ont été mis en service.

Radio, télévision, radiocommunications

Deux stations terriennes de réception pour satellites seront établies en faveur de l'UER (Union européenne de radiodiffusion) à *Genève* et à *Lugano*. Ces stations servent à capter les émissions de radio et de télévision, notamment pour les productions de l'Eurovision, qui sont rediffusées par le satellite Eutelsat mis sur orbite à 21,5° est. Les antennes possèdent un diamètre de 7,6 mètres. Les installations permettent de recevoir simultanément quatre programmes de télévision avec le son associé en PAL/SECAM.

Trois nouveaux *émetteurs OUC* ont été mis en service aux emplacements d'émission d'*Eggerberg*, ils diffusent les programmes DRS 1, DRS 2 et DRS 3. Ces installations desservent la région de *Viège*, et la partie inférieure des vallées de Saas et de Matt.

Le réémetteur de télévision *Grindelwald-Pfingstegg* a été mis en service. Il diffuse sur les canaux 45 (SRG), 47 (SSR) et 54 (TSI) les programmes respectifs pour une partie de la région de Grindelwald.

Un nouveau *point d'injection audio/vidéo* a été mis en service à *Brigue* en faveur de la SSR. Il permet l'injection d'un signal vidéo et de deux signaux audio dans le réseau à faisceaux hertziens de télévision interstudios.

Trois réseaux à *partage de ressources* des PTT ont été mis en service. Ces trois réseaux, fonctionnant tout d'abord en mode autonome, couvrent les régions économiques suivantes: *Genève - Lausanne*, *Bâle - Sissach - Frick* et *Zurich - Baden - Winterthur*. L'essai d'exploitation s'étendra du 1^{er} mai au 31 décembre 1991.

Les localités suivantes ont été équipées de l'*appel local B*: *Gerlafingen*, *Koppigen*, *Langnau*, *Lützelflüh*, *Mühleturmen*, *Walkringen*, *Wiggiswil* et *Zäziwil*.

Divers

A *Malte*, la *7^e session de l'ETSI RES 2* (Sub Technical Committee/spécifications des appareils pour le service de radiocommunication terrestre mobile) a eu lieu. Ce fut l'occasion d'adopter de nom-

Teleinformatica

Il centro di controllo delle linee noleggiate ha messo in funzione 19 *linee noleggiate numeriche* (1×56 kbit/s, 15×64 kbit/s, 1×256 kbit/s, 1×1536 kbit/s, 1×2 Mbit/s) e 11 *linee analogiche*.

Radio, televisione, radiocomunicazioni

Per l'Unione europea di radiodiffusione UER sono state installate una stazione terrestre ricevente per satellite a *Ginevra* e una a *Lugano*. Gli impianti servono alla ricezione di trasmissioni radiofoniche e televisive, tra l'altro per l'Eurovisione, diffuse via satellite Eutelsat 21,5° Est. Le antenne hanno un diametro di 7,6 metri. Le stazioni permettono di ricevere contemporaneamente quattro programmi televisivi (PAL/SECAM) con suono.

Sulla nuova stazione emittente di *Eggerberg* sono stati attivati tre *trasmettitori OUC* per la diffusione dei programmi DRS 1, DRS 2 e DRS 3. Essi servono la regione di *Visp* e la parte inferiore delle valli di Saas e di Matter.

È stato messo in esercizio il ripetitore televisivo di *Grindelwald-Pfingstegg*, che diffonde in alcune zone di Grindelwald i programmi DRS sul canale 45, TSR sul canale 47 e TSI sul canale 54.

È stato messo in funzione a *Briga* un altro *punto di alimentazione audio/video* per la SSR. Esso permette di immettere nella rete dei ponti radio televisivi tra studi un segnale video e due segnali audio.

Sono state attivate tre *reti di radiocomunicazione ad accesso multiplo* delle PTT. Le tre reti, che in un primo momento lavorano autonomamente, coprono le seguenti regioni: *Ginevra-Losanna*, *Basilea-Sissach-Frick* e *Zurigo-Baden-Winterthur*. La prova d'esercizio dura dal 1° maggio fino al 31 dicembre 1991.

Negli agglomerati urbani di *Gerlafingen*, *Koppigen*, *Langnau*, *Lützelflüh*, *Mühleturmen*, *Walkringen*, *Wiggiswil* e *Zäziwil* sono stati attivati impianti emittenti per la *Chiamata locale B*.

Diversi

A *Malta* ha avuto luogo la *7^a riunione del comitato RES 2 dell'ETSI* (Sub Technical Committee/ specifiche di apparecchi per il servizio mobile di radiocomunicazione terrestre). Sono stati approvati tra l'altro

ports» über Messmethoden und ein grosser Teil des EBSS 1200 (European Binary Signalling System) für Sprechfunkanlagen verabschiedet werden.

Ein *Bergsturz* zwischen *Herbriggen* und *Randa* hat ausser der Telekommunikation alle Verbindungswege nach Zermatt abgeschnitten. Beim ersten Niedergang wurde zwar das Kabel Brig-Zermatt teilweise beschädigt, es funktionierte aber unter den Gesteinsmassen weiter. Beim zweiten Absturz wurde dieses Kabel ausser Betrieb gesetzt, doch konnte der Verkehr auf die 34-Mbit/s-Richtfunkverbindung Brig-Zermatt umgeleitet werden, deren Kanalzahl zu diesem Zweck auf 960 verdoppelt wurde. Die Schäden an der für ein künftiges Glasfaserkabel bereits verlegten neuen Rohranlage sind gering.

In *Kopenhagen* hat das «*European Radiocommunication Office*» (ERO) offiziell seine Tätigkeit aufgenommen. Sechs Experten bearbeiten dort grundlegende Funkfragen europäischer Bedeutung. Ihre Arbeit dient den nationalen Fernmeldeverwaltungen als Entscheidungsgrundlage. Die Schweiz trägt das ERO finanziell mit.

breux «rapports techniques» concernant des méthodes de mesures ainsi que plusieurs systèmes EBSS 1200 (European Binary Signalling System) pour installations de radiotéléphonie.

Un *éboulement* entre *Herbriggen* et *Randa* a, mis à part les télécommunications, coupé toutes les voies d'accès à Zermatt. Lors du premier éboulement, le câble Brigue-Zermatt a été il est vrai partiellement endommagé, mais il a continué à fonctionner, bien qu'il soit enfoui sous des masses de rochers. Lors du deuxième éboulement, ce câble a été mis hors service, mais le trafic a pu être dévié au moyen d'un circuit à faisceaux hertziens à 34 Mbit/s entre Brigue et Zermatt; le nombre de voies a été doublé à cette occasion, c'est-à-dire porté à 960. Les installations de tubes préparées pour recevoir les futurs câbles à fibres optiques n'ont subi que peu de dégâts.

A *Copenhague*, l'«*European Radiocommunication Office*» (ERO) a officiellement été inauguré. Six experts y traitent des problèmes fondamentaux concernant les radiocommunications européennes. Leurs travaux serviront de bases de décision pour les administrations nationales de télécommunication. La Suisse participe au financement de l'ERO.

«*Technical Reports*» su metodi di misura e una buona parte dell'EBSS 1200 (European Binary Signalling System) per gli impianti radiotelefonici.

Una *frana* caduta tra *Herbriggen* e *Randa* ha interrotto tutte le vie di comunicazione con Zermatt, telecomunicazioni escluse. La prima caduta di massi ha parzialmente danneggiato il cavo Briga-Zermatt il quale, però, ha continuato a funzionare sotto le pietre. La seconda caduta ha messo fuori uso questo cavo; è stato tuttavia possibile deviare il traffico su un collegamento in ponte radio a 34 Mbit/s tra Briga e Zermatt, il cui numero di canali è stato portato a 960 per poter far fronte alla situazione. I danni causati alla nuova tubazione prevista per la posa di un cavo ottico sono minimi.

L'«*European Radiocommunication Office*» (ERO) ha ufficialmente iniziato a *Copenhagen* la sua attività. Sei esperti trattano questioni fondamentali d'importanza europea concernenti la radiocomunicazione. Il loro lavoro serve alle amministrazioni nazionali delle telecomunicazioni come base decisionale. La Svizzera partecipa finanziariamente all'ERO.