

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: 46 (1968)

Heft: 2

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

Telephon

Netto 20 000 neue Teilnehmeranschlussmöglichkeiten sind im Berichtsmonat geschaffen worden in den neuen Zentralen Baar (4000), Pratteln (4300), Trélex und Tschierschen sowie in 12 erweiterten Zentralen.

Die **Zeitimpulstaxierung** wurde in 24 weiteren Zentralen eingeführt.

Drei zusätzliche temporäre Telephonleitungen zwischen Bern und New York waren während der Festtage geschaltet; nämlich zwei über den Nachrichtensatelliten Intelsat I und eine mit TASI über Atlantikkabel.

Die **Kleinkoaxialkabelanlagen Olten – Langenthal und Luzern – Sursee – Olten** wurden ihrer Bestimmung übergeben. In Langenthal wurde ein neues Verstärkeramt in Betrieb genommen.

Für den **Neubau der Generaldirektion PTT** in Bern ist eine **ESK-Haustelephonzentrale** bestellt worden. Die Anlage wird u. a. 350 Amts- und 3000 Hausanschlüsse, 6 Vermittlerpulte und 90 Direktionsstationen aufweisen. Wahlweise können Stationen für Tastatur- oder Impulswahl angeschlossen werden.

1260 Sprechkanäle zwischen Zürich und Basel stehen auf der 4-GHz-Telephonie-Richtstrahlverbindung Albis–St. Chrischona seit Mitte Dezember 1967 dem Betrieb zusätzlich zur Verfügung.

Eine **provisorische PCM-Richtstrahlverbindung zwischen St.Gallen und dem Säntis** im 12-GHz-Band für 24 Sprechkanäle, von denen vorerst 12 ausgebaut sind, ist seit dem 21. Dezember 1967 im Betrieb.

Eine **Überleitstation für den drahtlosen vollautomatischen Gesprächsverkehr mit Fahrzeugen im Raume Olten** ist am 9. Dezember auf dem Säli-Schlössli in Betrieb genommen worden. Der Bedienungsbereich ist ungefähr durch Schönenwerd–Erlinsbach –Unterer Hauenstein – Oensingen–Murgenthal–Reiden begrenzt.

Zwei automatische Sender für Radiotelephonie mit je 30 kW Leistung wurden in Schwarzenburg ihrer Bestimmung übergeben.

Die **Erneuerung und Erweiterung des Telephonnetzes im Onsernonetal** konnte abgeschlossen werden.

Téléphone

En décembre 1967 ont été créées **20 000 possibilités de raccordement, en chiffre net**, dans les nouveaux centraux de Baar (4000), Pratteln (4300), Trélex et Tschierschen, ainsi que dans 12 centraux agrandis.

Le **comptage par impulsion périodique** a été introduit dans 24 autres centraux.

Pendant la période des fêtes, **trois circuits téléphoniques temporaires supplémentaires** furent en service entre **Berne et New-York**, à savoir deux empruntant le satellite Intelsat I et un par le système TASI sur câble transatlantique.

Les **installations à petites paires coaxiales Olten – Langenthal et Lucerne – Sursee – Olten** ont été ouvertes à l'exploitation. Une nouvelle station amplificatrice a été mise en service à Langenthal.

Un **central téléphonique domestique ESK** a été commandé pour le **nouveau bâtiment de la direction générale des PTT** à Berne. L'installation comprendra 350 raccordements réseau et 3000 raccordements internes, 6 positions d'opératrice et 90 appareils de direction. On pourra raccorder au choix des appareils à sélection par clavier ou sélection par impulsions.

Depuis la mi-décembre 1967, on dispose entre **Bâle et Zurich** de **1260 canaux supplémentaires de conversation** empruntant l'installation de téléphonie par faisceaux hertziens 4 GHz Albis–St. Chrischona.

Une **liaison PCM provisoire par faisceau hertzien** est en service depuis le 21 décembre 1967 entre **St-Gall et le Säntis**. Elle fonctionne dans la bande des 12 GHz et peut transmettre 24 canaux de conversation, dont 12 sont équipés pour le moment.

Une **station radioélectrique pour le trafic téléphonique automatique sans fil avec des véhicules dans le secteur d'Olten** a été mise en service le 9 décembre sur le Säli-Schlössli. La zone desservie est limitée approximativement par une ligne Schönenwerd – Erlinsbach – Bas-Hauenstein – Oensingen – Murgenthal – Reiden.

A Schwarzenbourg, **deux émetteurs automatiques de radiotéléphonie** d'une puissance de 30 kW chacun ont été mis en service.

Le **renouvellement et l'extension du réseau téléphonique dans le val Onsernone** ont été achevés.

Telefono

Nel mese in esame vennero create **20 000 nuove possibilità di collegamenti telefonici** nelle nuove centrali di Baar (4000), Pratteln (4300), Trélex e Tschierschen, come pure in altre 12 centrali telefoniche ingrandite.

La **tassazione ciclica** è stata introdotta in altre 24 centrali.

Durante i giorni festivi vennero messe in esercizio temporaneamente **tra Berna e New York tre linee telefoniche supplementari**; le prime due attraverso il satellite per telecomunicazioni Intelsat I, la terza attraverso un cavo atlantico con dispositivo TASI.

Gl'impianti di cavi coassiali piccoli Olten – Langenthal e Lucerna – Sursee – Olten vennero messi in esercizio. A Langenthal venne attivata una nuova centrale amplificatrice.

Per il **nuovo palazzo della direzione generale delle PTT** a Berna è stato ordinato un **centralino del tipo ESK**. L'impianto verrà, tra l'altro, equipaggiato con 350 collegamenti principali, 3000 numeri interni, 6 tavoli d'operatrici e 90 posti di direzione. A scelta vi si possono allacciare posti telefonici equipaggiati con tastiere o con dischi per la selezione.

Sul ponte radiotelefonico 4-GHz-Albis–St. Chrischona sono a disposizione dalla metà di dicembre 1967 **1260 canali supplementari di conversazione tra Zurigo e Basilea**.

Dal 21 dicembre 1967 sono in esercizio 12 canali di conversazione su un **ponte radiotelefonico provvisorio PCM tra San Gallo e il Säntis** nella banda dei 12 GHz. L'equipaggiamento è estensibile a 24 canali.

Un **posto di transizione per il traffico telefonico automatico con i veicoli della zona di Olten** è in esercizio dal 9 dicembre sul Säli-Schlössli. L'area servita è approssimativamente circoscritta tra Schönenwerd–Erlinsbach–Hauenstein inferiore–Oensingen–Murgenthal–Reiden.

A Schwarzenburg sono state aperte al traffico **due trasmettenti automatiche per la radiotelefonica** con 30 kW di potenza ciascuna.

I lavori di **sistemazione e di estensione della rete telefonica in Valle Onsernone** sono terminati.

Telegraph, Telex

Die **Änderung der Namengeber der Telexapparate** des schweizerischen Netzes ist in allen Kreisdirektionen angelaufen. Die neuen Namengeber werden mit der Rufnummer, einer Firmenabkürzung und dem Landeszeichen «CH» bzw. «FL» versehen.

Nach mehrjährigen Vorarbeiten konnte am 1. Dezember nun auch der **Telexverkehr mit den USA automatisiert** werden (Netze ITT, RCA, WUI und WUD mit zusammen 30 000 Teilnehmern). Die Telexteilnehmer des amerikanischen TWX-Netzes, deren Fernschreiber andere Normen als die in Europa gebräuchlichen aufweisen, müssen vorläufig noch manuell vermittelt werden. Für den vollautomatischen Ausgangsverkehr stehen zur Zeit 23 Telexkanäle in den direkten Kabelleitungen Bern–New York der Radio-Schweiz AG zur Verfügung.

Nach der **Ausdehnung des Telex-Selbstwählverkehrs auf Moskau, Bulgarien, Irland und Rumänien** können die schweizerischen Telexteilnehmer alle europäischen Telexnetze – mit Ausnahme jenes von Griechenland – automatisch ansteuern. Vom gesamten Telexverkehr nach dem Ausland stellen die Teilnehmer nunmehr über 96% der Verbindungen selber her. Durch die weitere Automatisierung liess sich das Vermittlungspersonal des Telexplatzes Zürich erneut um drei Personen reduzieren.

Die Telextaxen wurden gesenkt mit Spanien, Ungarn und den Färöer-Inseln auf 1. Dezember 1967. Der gleichentags automatisierte Telexverkehr mit den USA, der Sowjetunion (Moskau), Bulgarien, Irland und Rumänien wird nach Zeitabschnitten zu je 10 Rp. taxiert. Auch die Verbindungen mit Kanada werden jetzt nach dem gleichen Modus taxiert. Die Telextaxe mit Island dagegen musste wegen der Neufestsetzung der Seekabelgebühren erhöht werden.

Radio, Fernsehen

Im Zusammenhang mit dem neuen Programmkonzept der Schweizerischen Radio- und Fernsehgesellschaft ab Anfang 1968 wurden am 29. Dezember die Rundspruchleitungsnetze D1 und D2 der PTT vertauscht. Diese Umschaltung war nötig, weil die Studios nun die Lokalsendungen im 1. Programm (D1) ausstrahlen.

Neue UKW-Sender wurden in Betrieb genommen in der **Lenk** (für das Obersimmental), **Morissen** (für Valsertal und Lugnez) und **Lohn** (für das Schams) mit den beiden deutschschweizerischen Programmen, in **Ca d'Farett** und **Bondo** (für das obere und

Télégraphe, télex

Dans toutes les directions d'arrondissement, on a commencé à **changer les émetteurs d'indicatif des appareils télex**. Les nouveaux indicatifs comprendront le numéro d'appel, la désignation abrégée de l'entreprise et les lettres distinctives du pays «CH» ou «FL».

Après plusieurs années de travaux préparatoires, le **trafic télex avec les Etats-Unis** (réseaux ITT, RCA, WUI et WUD, en tout 30 000 abonnés) a été **automatisé** le 1^{er} décembre. Les abonnés du réseau américain TWX, dont les appareils ont d'autres caractéristiques que les appareils européens, doivent pour le moment être encore desservis manuellement. Pour le trafic automatique de départ, on dispose actuellement de 23 canaux dans les liaisons directes Bern – New-York par câble de la Radio-Suisse SA.

La sélection directe par l'abonné ayant été étendue au trafic télex avec Moscou, la Bulgarie, l'Irlande et la Roumanie, les abonnés suisses peuvent atteindre automatiquement tous les réseaux d'Europe, à l'exception du réseau grec. Dans la correspondance avec l'étranger, les abonnés établissent eux-mêmes 96% des communications. Les derniers progrès de l'automatisation ont permis de réduire de trois agents le personnel de la position internationale de Zurich.

Les taxes télex ont été réduites le 1^{er} décembre 1967 dans la correspondance avec l'Espagne, la Hongrie et les îles Féroé. Le trafic avec les Etats-Unis, l'Union soviétique (Moscou), la Bulgarie, l'Irlande et la Roumanie, automatisé le même jour, est taxé par intervalles correspondant à 10 c. Les communications avec le Canada sont désormais taxées aussi d'après ce système. En revanche, la taxe des communications avec l'Islande a été augmentée du fait de la fixation de nouvelles taxes pour l'utilisation des câbles sous-marins.

Radio, télévision

En raison de la nouvelle conception des programmes qu'appliquera depuis 1968 la Société suisse de radiodiffusion et de télévision, les PTT ont, le 29 décembre 1967, permuté les réseaux de radiodiffusion D1 et D2, les studios diffusant maintenant les émissions locales dans le cadre du 1^{er} programme (D1).

De nouveaux émetteurs OUC ont été mis en service à **La Lenk** (pour le haut Simmental), à **Morissen** (pour les vallées de Vals et Lugnez) et à **Lohn** (pour la vallée de Schams); ils transmettent les deux programmes alémaniques. Ceux de **Ca d'Farett**

Telegrafo, telex

In tutti i circondari delle direzioni dei telefoni è stato iniziato il **cambiamento degli indicativi degli apparecchi telex** allacciati alla nostra rete. I nuovi indicativi si compongono d'un numero di chiamata, d'una abbreviazione del nome del titolare e della sigla nazionale «CH» oppure «FL».

Dopo lunghi e annosi preparativi **poté essere automatizzata al 1° dicembre anche con gli Stati Uniti d'America la corrispondenza per telex** (reti ITT, RCA, WUI e WUD con un totale di 30 000 abbonati). La corrispondenza con gli abbonati della rete telex TWX deve ancora essere commutata a mano, perché questa rete lavora con norme diverse da quelle europee. Per la corrispondenza automatica per telex sono attualmente a disposizione tra Berna e New York 23 canali telex presso la Radio Schweiz SA.

Dopo l'**introduzione dell'autoselezione nella corrispondenza per telex con Mosca, la Bulgaria, l'Irlanda e la Romania** gli abbonati della rete telex della Svizzera possono selezionare direttamente tutti gli utenti dei paesi europei, eccezione fatta per quelli della Grecia. 96% della corrispondenza per telex con l'estero si svolge su circuiti automatici. L'ulteriore estensione dell'automatizzazione ha permesso di ridurre presso la centrale telex di Zurigo il personale operatore di tre unità.

Le tasse telex vennero ridotte a decorrere dal 1° dicembre con la Spagna, l'Ungheria e le Isole Faeröer. Dalla stessa data nella corrispondenza per telex automatizzata con gli Stati Uniti d'America, l'Unione Sovietica (Mosca), la Bulgaria, l'Irlanda e la Romania vien applicata la tassazione ciclica per unità di tempo a 10 centesimi. Anche per le comunicazioni automatiche con il Canada è ora applicato lo stesso modo di tassazione. In seguito all'aumento delle tasse per i cavi sottomarini si dovettero, d'altra parte, adattare le tasse con l'Islanda.

Radio, televisione

Inerente alla nuova concezione dei programmi della Società di Radiodiffusione e di Televisione, valevole dall'inizio del 1968, vennero scambiate fra di loro le linee musicali delle PTT dei programmi D1 e D2. La commutazione s'era imposta, perché gli studi metteranno in onda i programmi regionali sul 1° programma (D1).

Nuovi impianti a OUC vennero attivati a **Lenk** (per l'Obersimmental), a **Morissen** (per la Valle Vals e Lugnez) e a **Lohn** (per lo Schams) per la diffusione dei due programmi della Svizzera tedesca, a **Ca d'Farett** e a **Bondo** (per l'alta e la bassa Val

untere Bergell) mit je dem ersten deutsch- und italienischschweizerischen Programm. Der Sender **Ruschein** ersetzt, bei gleichbleibendem Bedienungsbereich, den Sender Ladir.

Am 18. Dezember konnten **weitere 15 Fernsender und -umsetzer** in Dienst gestellt werden. Sechs (**Göschenen, Lohn GR, Arosa, Saas-Plattjen, Ruschein GR und Morissen GR**) vermitteln das Deutschschweizer, drei (**Bruson, Champex und Verbier**) das Westschweizer und sechs (**Giova, Monti di Motti, Auressio, Gola di Lago, Piz Corvatsch und Celerina**) das Tessiner Fernsehprogramm. Ruschein und Morissen ersetzen die vor 7½ Jahren erstellten privaten Umsetzer der «Tele-Rätia»; Corvatsch und Celerina bilden die Ausgangspunkte für die Versorgung des Bergells und des Puschlavs mit dem italienischsprachigen Programm. Das Fernsehnetz zählt damit 112 Sender und Umsetzer.

Eine Primärbatterie zum Betrieb eines Fernsehumsetzers wurde in Saas-Plattjen erstmals in der Schweiz aufgestellt. Die Batterie, die im Gegensatz zu einem Akkumulator nicht nachgeladen werden kann, hat 36 Volt und 10 000 Amperestunden. Sie besteht aus 30 luftpolarisierten Zinkzellen und soll den Umsetzer während 22 Monaten (bei Temperaturen bis -30°C) wartungsfrei speisen können.

Für die Ausstrahlung gewisser **Testbildsendungen in Farbe vom neuen Jahr an** sind auf Albis-Felsenegg die notwendigen Farbausrüstungen installiert worden.

Die seit 1957 auf La Dôle in Betrieb stehenden Röhren - **Modulator / Demodulator-Einheiten der internationalen Fernseh-Richtstrahlverbindung La Dôle - Mont Rond** (Frankreich) wurden im Blick auf die Farbtauglichkeit dieser Verbindung durch zwei neue, halbleiterbestückte Zwischenfrequenz-Modulator / Demodulator-Einheiten ersetzt.

Aus Rationalisierungsgründen wurden auf La Dôle die ersten für alle Grenzstationen des internationalen Fernseh-Richtstrahlnetzes vorgesehenen, fernsteuerbaren Zwischenfrequenz-Umschalter (Schaltzeit etwa $1\ \mu\text{s}$) eingesetzt. Diese ZF-Umschalter gestatten unter anderem die Wahl der Leitungsdurchschaltung in der Zwischenfrequenz- oder Videoebene vom Überwachungspult aus.

Verschiedenes

Die Telephonkonzessionärprüfung haben im abgelaufenen Jahr 36 von 54 Kandidaten bestanden. Für die neuen Vorbereitungskurse PTT/VSEI haben sich 60 Interessenten gemeldet.

et **Bondo** (pour le val Bregaglia supérieur et inférieur) diffusent chacun le premier programme alémanique et le premier programme suisse italien. L'émetteur de **Ruschein** remplace celui de Ladir et dessert la même région.

Le 18 décembre ont été mis en service **15 émetteurs et réémetteurs de télévision**. Six (**Göschenen, Lohn GR, Arosa, Saas-Plattjen, Ruschein GR et Morissen GR**) diffusent le programme alémanique, trois (**Bruson, Champex et Verbier**) le programme romand et six (**Giova, Monti di Motti, Auressio, Gola di Lago, Piz Corvatsch et Celerina**) le programme tessinois. Ruschein et Morissen remplacent les émetteurs privés de la «Tele-Rätia» établis il y a 7 ans et demi; Corvatsch et Celerina transmettent le programme de langue italienne vers les vals Bregaglia et Poschiavo. Le réseau suisse de télévision compte maintenant 112 émetteurs et réémetteurs.

Pour la première fois en Suisse, **une batterie primaire** a été installée à Saas-Plattjen **pour le service d'un réémetteur de télévision**. Cette batterie, qui ne peut être rechargée comme un accumulateur, a une tension de 36 V et une capacité de 10 000 ampères-heure. Elle se compose de 30 éléments de zinc polarisés par l'air et doit pouvoir alimenter le réémetteur pendant 22 mois sans nécessiter d'entretien (par des températures descendant jusqu'à -30°C).

Les équipements couleur nécessaires pour la diffusion de **mires en couleur à partir de janvier 1968** ont été mis en place à Albis-Felsenegg.

Les **unités modulateur/démodulateur** électroniques en service à la Dôle depuis 1957 pour la **liaison télévisuelle Dôle-Mont-Rond** (France) ont été remplacées, en vue de la transmission de programmes en couleur, par deux unités modulateur/démodulateur à fréquence intermédiaire équipées de semi-conducteurs.

Pour des raisons de rationalisation, on a installé à la Dôle les premiers commutateurs de fréquence intermédiaire télécommandés pour toutes les stations frontières du réseau international de télévision par faisceaux hertziens (temps de commutation $1\ \mu\text{s}$ environ). Ces commutateurs permettent en particulier d'exécuter du pupitre de surveillance la connexion directe des circuits au niveau de la fréquence intermédiaire ou de la fréquence vidéo.

Divers

L'année dernière, sur 54 candidats, 36 ont réussi l'examen d'installateur de téléphones concessionnaire. 60 personnes se sont annoncées pour les nouveaux cours de préparation PTT/USIE.

Bregaglia) per la diffusione dei primi programmi della Svizzera tedesca e italiana. La trasmittente di **Ruschein** sostituisce quella di Ladir mantenendo però la stessa zona di servizio.

Il 18 dicembre vennero messi in servizio **ulteriori 15 nuovi trasmettitori e ripetitori di televisione**. Sei di essi (**Göschenen, Lohn GR, Arosa, Saas-Plattjen, Ruschein GR e Morissen GR**) diffondono il programma della Svizzera tedesca, tre (**Bruson, Campex e Verbier**) quello della Svizzera romanda e sei (**Giova, Monti di Motti, Auressio, Gola di Lago, Piz Corvatsch e Celerina**) quello della Svizzera italiana. Ruschein e Morissen sostituiscono i ripetitori privati eretti 7½ anni fa dalla «Tele-Rätia»; quelli di Corvatsch e Celerina possono essere considerati quali basi necessarie per progredire nella completazione della copertura televisiva con i programmi della Svizzera italiana nella Val Poschiavo e nella Bregaglia. La rete della televisione svizzera conta ora 112 trasmettitori e ripetitori.

Una batteria primaria per l'esercizio d'un ripetitore di televisione è stata installata, per la prima volta in Svizzera, a Saas-Plattjen. La batteria, che diversamente d'un accumulatore non può essere ricaricata, ha 36 V e 10 000 amperore. Essa è composta di 30 cellule allo zinco e con aria polarizzata e dovrebbe alimentare, senza sorveglianza il ripetitore durante 22 mesi a temperature fino -30°C .

Sono state installate sull'Albis-Felsenegg le necessarie apparecchiature per permettere, a **decorrenza dall'anno nuovo**, la diffusione di certi **monoscopi a colore**.

Le unità di **valvole modulatrici/demodulatrici per il ponte radiotelevisivo La Dôle-Mont Rond** (Francia), in esercizio sul La Dôle dal 1957, vennero sostituite da due unità modulatrici/demodulatrici a frequenza intermedia equipaggiate con semiconduttori per rendere questo collegamento atto a trasmettere programmi a colore.

Per ragioni di razionalizzazione venne messo in esercizio sul La Dôle il primo degli equipaggiamenti commutatori delle frequenze intermedie comandabili a distanza (tempo di commutazione ca. $1\ \mu\text{s}$) previsto per l'installazione in tutte le stazioni di confine della rete internazionale dei ponti radio di televisione. Questi commutatori permettono, tra l'altro, la selezione delle connessioni di linee sul piano della frequenza intermedia o del video dal tavolo di comando.

Diversi

Nell'anno decorso 36 dei 54 candidati per l'ottenimento della **concessione quale installatore di telefoni** hanno superato gli esami. Per i nuovi corsi di preparazione PTT/ASEI si sono annunciati 60 interessati.