

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: 1

Rubrik: Kurz berichtet = En quelques lignes = Notizie in breve

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 12.05.2025

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

Kurz berichtet

En quelques lignes

Notizie in breve

Telefon

Erstmals wurde auf einem SwissNet-Anschluss das System Cats (Caller Address Tracing System) eingesetzt. Dieses holt ohne Zeitverzögerung aufgrund der auf dem D-Kanal übertragenen Anruferidentifikation die erweiterten Teilnehmerdaten des Anrufers aus dem elektronischen Telecom-Verzeichnis ETV und zeigt sie dem Empfänger auf dessen Bildschirm und dem Protokoll drucker an. Anrufer können damit jederzeit schnell und einwandfrei identifiziert werden.

In der ganzen Schweiz wurde eine vollständig neue Instradierung des Natel-C-Verkehrs eingeführt und gleichzeitig die Gateway-Funktion in Betrieb genommen.

16 neue Natel-C- und Natel-D-GSM-Basisstationen wurden eingeschaltet. Im Oktober wurden zudem in Brig und in Locarno je eine mobile Basisstation für Katastropheneinsätze in Betrieb genommen.

Teleinformatik

Durch das Mietleitungskontrollzentrum (MLKZ) wurden folgende digitalen Mietleitungen eingeschaltet: 2 × 56 kbit/s, 15 × 64 kbit/s, 4 × 128 kbit/s, 1 × 512 kbit/s, 1 × 1920 kbit/s und 1 × 2048 Mbit/s. Ferner wurde eine analoge Mietleitung eingeschaltet.

Radio, Fernsehen, Funk

Folgende fixen Richtfunkverbindungen wurden in Betrieb genommen: im Bezirksnetz Les Ordonns-Chevenez (34 Mbit/s), für die Anspeisung einer Natel-C-Basisstation Gais-Kronberg (4 × 2 Mbit/s) und für eine Mietleitung eine Verbindung in der Stadt Winterthur (4 × 2 Mbit/s). Ferner wurden die temporären Richtfunkverbindungen Zürich/Selnau-Zürich/

Téléphone

Le système Cats (Caller address tracing system = système d'accès aux données de l'appelant) a été utilisé pour la première fois sur un raccordement SwissNet. Il s'agit d'une facilité consistant en un accès instantané à l'annuaire électronique des usagers Télécom (ETV) en fonction de l'identification de l'appelant transmise sur le canal D, suivie d'un affichage des données intégrales de l'appelant sur l'écran du destinataire ou d'une édition de celles-ci sur une imprimante de protocole. L'interlocuteur distant peut ainsi être identifié clairement, rapidement et en tout temps.

Un système d'acheminement entièrement nouveau pour le trafic Natel C a été introduit dans toute la Suisse, en même temps qu'a été mise en service la fonction de passerelle.

Seize nouvelles stations de base Natel C et Natel D GSM ont été mises en service. Au mois d'octobre, une station de base mobile pour interventions en cas de catastrophe a été mise en exploitation dans chacune des localités de Brigue et de Locarno.

Téléinformatique

Les circuits loués numériques suivants ont été connectés par le centre de contrôle des circuits loués (CCCL): 2 × 56 kbit/s, 15 × 64 kbit/s, 4 × 128 kbit/s, 1 × 512 kbit/s, 1 × 1920 kbit/s et 1 × 2048 Mbit/s. Un circuit loué analogique a en outre été mis en service.

Radio, télévision, radiocommunications

Les liaisons à faisceaux hertziens fixes suivantes ont été mises en service: dans le réseau rural Les Ordonns-Chevenez (34 Mbit/s), pour l'alimentation d'une station de base Natel C Gais-Kronberg (4 × 2 Mbit/s) et pour un circuit loué en ville de Winterthur (4 × 2 Mbit/s). Par ailleurs, les liaisons à faisceaux hertziens temporaires Zürich/Selnau-Zürich/Frei-

Telefono

Per la prima volta il sistema Cats (Caller Address Tracing System) è stato impiegato su un collegamento SwissNet. Grazie all'identificazione della chiamata trasmessa sul canale D, questo sistema riprende in tempo reale dall'elenco Telecom elettronico ETV i dati del chiamante. Il sistema indica questi dati al chiamato allo schermo e sulla stampante dei protocolli. I chiamanti possono quindi essere sempre identificati rapidamente e senza problemi.

In tutta la Svizzera è stato introdotto un sistema di istradamento completamente nuovo del traffico Natel C ed è stata contemporaneamente attivata la funzione Gateway.

Sono state attivate 16 stazioni di base Natel C e Natel D GSM. In ottobre è stata inoltre messa in funzione sia a Briga che a Locarno una stazione di base mobile per gli interventi in caso di catastrofe.

Teleinformatica

Il centro di controllo delle linee noleggate ha messo in funzione le seguenti linee noleggate digitali: 2 × 56 kbit/s, 15 × 64 kbit/s, 4 × 128 kbit/s, 1 × 512 kbit/s, 1 × 1920 kbit/s e 1 × 2048 Mbit/s. E inoltre stata messa in funzione una linea noleggiata analogica.

Radio, televisione, radiocomunicazioni

I seguenti collegamenti in ponte radio fissi sono stati messi in esercizio: nella rete rurale Les Ordonns-Chevenez (34 Mbit/s), per l'alimentazione di una stazione di base Natel C Gais-Kronberg (4 × 2 Mbit/s) e per una linea noleggiata un collegamento nella città di Winterthur (4 × 2 Mbit/s). Sono stati inoltre attivati i collegamenti in ponte radio temporanei

Freigutstrasse und Zürich/Herdern-Zürich/Badenerstrasse mit einer Übertragungskapazität von je 4×2 Mbit/s für die Dauer von zehn bzw. acht Monaten eingeschaltet.

Folgende Satellitenverbindungen über das Intelsat-Netz wurden eingeschaltet: über die Bodenstation Leuk vier Sprechkreise vom Typ SSTDMA (Satellite Switching Time Division Multiple Access) mit den *Vereinigten Arabischen Emiraten* (60° Ost) und elf Sprechkreise vom gleichen Typ mit *Kenia* (335,5° Ost), über die Bodenstation Genf eine IBS-Datenverbindung (IBS = Intelsat Business Services) mit *Brasilien* (307° Ost/64 kbit/s) und ebenfalls für den IBS-Dienst eine temporäre Verbindung für den Videokonferenzdienst mit *Argentinien* (307° Ost/128 kbit/s).

Der Gemeinderat Gunzwil hat die Baubewilligung für die neuen Kühltürme des Landessenders Beromünster erteilt. Damit kann auch der alte 500-kW-Mittelwellensender ersetzt werden.

Auf der Station *Valzeina* musste aus technischen Gründen die Frequenz des UKW-Programms RSI 1 von 97,2 auf 105,9 MHz gewechselt werden. Im *Baregg Tunnel (N1)* wird das Programm DRS 1 neu auf der Frequenz 88,4 MHz, gleich wie beim Sender Baden-Hörndli, ausgestrahlt. Die Tunnelfunk-Sendeanlage arbeitete bisher auf der Frequenz 90,9 MHz des Senders Rigi. Gleichzeitig wurde die Anspeisung so geändert, dass nun das Regionaljournal Aargau/Solothurn übertragen wird.

In *Davos Glaris* wurden neue Kanäle für die *TV-Programme* in Betrieb genommen, bis Ende März parallel zu den bestehenden: DRS Kanal 22, TSR Kanal 28, TSI Kanal 25. Ferner wurden die *Programmführung für das Programm S plus* mit einer Richtfunkverbindung von der Mehrzweckanlage Ulmizberg sowie der AM-Verteiler in Ziegelbrücke in Betrieb genommen.

Flaach und Gondo wurden mit je einer *Sendeanlage für Telepage Swiss* neu erschlossen.

In *Filisur* wurde der neue, 43 m hohe *Antennenmast* abgenommen. Die neue Letrona-Kabine wurde am 11. Oktober dem Betrieb übergeben.

Ein Tunnel der St. Galler Kantonsstrasse bei Wattwil mit einer Länge von einem Kilometer wurde mit einer *Tunnelfunkanlage* ausgerüstet. Über diese wird DRS 1 ausgestrahlt sowie der Funkverkehr verschiedener kantonaler Dienste abgewickelt.

gutstrasse et Zurich/Herdern-Zurich/Badenerstrasse, d'une capacité de 4×2 Mbit/s chacune, ont été connectées, la première pour une durée de 10 mois et la seconde pour une période de 8 mois.

Par le biais du réseau Intelsat, les liaisons par satellite suivantes ont été mises en service: via la station terrienne de Loèche, quatre voies téléphoniques du type AMRT-CS (accès multiple par répartition dans le temps avec commutation à bord du satellite) avec les *Emirats Arabes Unis* (60° est) et onze voies téléphoniques du même type avec le *Kenya* (335,5° est). Une liaison de données IBS relie maintenant la station terrienne de Genève (IBS = Intelsat business services) avec le *Brésil* (307° est/64 kbit/s) et, pour le même service, une liaison temporaire de visioconférence avec l'*Argentine* (307° est/128 kbit/s).

Le conseil communal de Gunzwil a donné l'autorisation de construire les nouvelles tours de refroidissement de l'émetteur national de Beromünster. Ainsi, l'ancien émetteur à ondes moyennes de 500 kW peut être remplacé.

Pour des raisons techniques, le programme OUC RSI 1, émis par la station de *Valzeina*, doit être transféré de 97,2 MHz sur 105,9 MHz. Dans le tunnel de *Baregg (N1)*, le programme DRS 1 est désormais également émis sur la fréquence de 88,4 MHz, comme par l'émetteur de Baden-Hörndli. L'installation de radiocommunication dans les tunnels fonctionnait autrefois sur la fréquence de 90,9 MHz, c'est-à-dire celle de l'émetteur du Rigi. En même temps, la liaison d'apport a été modifiée de manière que le journal régional Argovie/Soleure puisse être transmis.

A *Davos Glaris*, de nouveaux canaux pour les *programmes de TV* ont été mis en service jusqu'à la fin du mois de mars, parallèlement aux anciens: DRS canal 22, TSR canal 28, TSI canal 25. En outre, *l'apport des programmes a été réalisé pour le programme S Plus* au moyen d'une liaison hertzienne à partir de la station à usages multiples de l'Ulmizberg et d'un répartiteur AM situé à Ziegelbrücke.

Chacune des localités de Flaach et de Gondo ont été équipées d'une installation émettrice pour Telepage Swiss.

Le nouveau *mât d'antenne* de 43 m implanté à *Filisur* a passé avec succès le test de recette. La nouvelle cabine Letrona a été mise en service le 11 octobre,

Une installation de radiocommunication dans les tunnels a été mise en place dans un tunnel d'un kilomètre de la route cantonale de St-Gall, près de Wattwil. Cette installation diffusera le programme DRS 1 ainsi que le trafic radiotéléphonique de divers services cantonaux.

Zurigo/Selnau-Zurigo/Freigutstrasse e Zurigo/Herdern-Zurigo/Badenerstrasse con una capacità di trasmissione di 4×2 Mbit/s per la durata di dieci risp. otto mesi.

Per il tramite della rete Intelsat sono stati attivati i seguenti collegamenti via satelliti: mediante la stazione terrestre di Leuk quattro circuiti telefonici del tipo SSTDMA (Satellite Switching Time Division Multiple Access) con gli *Emirati Arabi Uniti* (60° est) e 11 circuiti telefonici dello stesso tipo con il *Kenia* (335,5° est); per il tramite della stazione terrestre di Ginevra un collegamento di dati IBS (IBS = Intelsat Business Services) con il *Brasile* (307° est/64 kbit/s) e inoltre per il servizio IBS un collegamento temporaneo per il servizio di videoconferenza con l'*Argentina* (307° est/128 kbit/s).

Il Consiglio municipale di Gunzwil ha accordato il permesso di costruzione per le nuove torri di raffreddamento del trasmettitore nazionale Beromünster. Può così essere sostituito anche il vecchio trasmettitore ad onde medie di 500 kW.

Per motivi tecnici, presso la stazione di *Valzeina* si è dovuto cambiare la frequenza del programma OUC RSI 1 da 97,2 MHz a 105,9 MHz. Nella *galleria di Baregg (N1)*, il programma DRS 1 viene ora diffuso sulla frequenza 88,4 MHz come nel caso del trasmettitore Baden-Hörndli. L'impianto di trasmissione per la radiocomunicazione in galleria ha finora funzionato sulla frequenza 90,9 MHz del trasmettitore Rigi. Contemporaneamente è stato modificato il sistema di modo che ora viene trasmesso il giornale regionale Argovia/Soletta.

A *Davos Glaris* sono stati attivati nuovi canali per i *programmi TV*, che sino alla fine di marzo funzioneranno parallelamente a quelli esistenti: DRS canale 22, TSR canale 28, TSI canale 25. E stata inoltre realizzata *l'adduzione dei programmi per il programma S plus* con un collegamento in ponte radio dall'impianto a scopi multipli Ulmizberg come pure dai distributori AM a Ziegelbrücke.

Per il servizio Telepage Swiss sono state allacciate, ciascuna con un impianto di trasmissione, le località di Flaach e Gondo.

A *Filisur* è stato omologato il nuovo *pilone di antenna* alto 43 metri. La nuova cabina Letrona è stata messa in funzione l'11 ottobre.

Una galleria della strada cantonale di San Gallo presso Wattwil della lunghezza di un chilometro è stata equipaggiata di un *impianto di radiocomunicazione in galleria*. Mediante quest'impianto viene diffuso il programma DRS 1 e viene svolto il traffico di radiocomunicazioni di diversi servizi cantonali.

Nach Abweisung einer Beschwerde durch das Bundesgericht hat Telecom PTT für die Erweiterungsbauten der PTT-Anlagen auf der Rigi nun grünes Licht erhalten. Das Projekt umfasst eine Gesamtanierung der bestehenden Mehrzweckanlage, den Neubau eines rund 100 m hohen Sendeturmes, eine unterirdische Kaverne sowie eine Kombistation. Dank einer Teilrechtskraft konnte mit den Sanierungsarbeiten schon im Sommer 1993 begonnen werden. Die Neubauarbeiten sollten 1994 begonnen und 1998 abgeschlossen werden. Die gesamten Investitionen belaufen sich auf rund 35 Mio Franken.

In Nieuwegein (NL) fand die 17. Tagung der ETSI-Arbeitsgruppe RES 02 (Gerätespezifikationen für den beweglichen Landfunkdienst) statt. An der Tagung konnten die Eingaben der öffentlichen Vernehmlassung der Norm ETS 300 296 (Technische Spezifikationen für Landmobilfunkgeräte) und ein grosser Teil der Arbeiten für die Erweiterung der Norm I-ETS 300 113 (Datenübertragung) bereinigt werden.

Verschiedenes

Die Firmen Ascom-Ericsson Transmission AG (AET) und Alcatel STR AG wurden mit der Lieferung des künftigen SDH-Netzknoten im Rahmen des Synchronen Digitalen Netzes (Sydinet) beauftragt. Diese Beschaffung drängt sich auf, um die Wirtschaftlichkeit und Konkurrenzfähigkeit des Übertragungsnetzes im Umfeld der fortschreitenden Liberalisierung zu gewährleisten. Die ersten SDH-Netzknoten werden im Rahmen eines ausgedehnten Betriebsversuches voraussichtlich im zweiten Quartal 1994 installiert. Nach erfolgreichem Abschluss der Versuche werden Serielieferungen im Laufe des Jahres 1995 zu erwarten sein. Damit soll Sydinet schrittweise mit den neuen SDH-Netzknoten aufgebaut werden.

Die Telecom PTT, die Deutsche Bundespost Telekom und die niederländische PTT Telecom, die alle drei Bündelfunknetze betreiben, haben nach mehreren Zusammenkünften der gemeinsamen Arbeitsgruppe «Trunking Operators» ein Memorandum of Understanding unterzeichnet, mit dem sie sich gegenseitig zur Zusammenarbeit in bezug auf den Bündelfunk verpflichten.

Die 9. Tagung des «European Radiocommunication Committee» (ERC) fand erstmals in der Schweiz, in Montreux, statt. Die Schweiz und Liechtenstein unterzeichneten unter Vorbehalt die Ratifikation der ERO-Konvention (ERO = European Radiocommunication Office).

Le Tribunal fédéral ayant rejeté un recours, Télécom PTT a reçu le feu vert pour l'extension des installations PTT du Rigi. Le projet comprend l'assainissement global de l'actuelle station à usages multiples, la construction d'une tour d'antenne d'environ 100 m ainsi que la mise en place d'une caverne souterraine et d'une station combinée. Grâce à une entrée en force partielle de la décision attaquée, les travaux d'assainissement ont pu débuter en été 1993 déjà. Il avait été prévu de donner le premier coup de pioche en 1994 et d'achever l'opération en 1998. Les investissements globaux s'élèvent à 35 millions de francs en chiffres ronds.

La 17e séance du groupe de travail RES 02 de l'ETSI s'est tenue à Nieuwegein (NL) (spécifications d'appareils destinés au service mobile terrestre). Au cours de cette journée, les résultats de la mise en consultation publique de la norme 300 296 (spécifications techniques pour les appareils de radiocommunication du service mobile terrestre) ainsi que la majeure partie des travaux d'extension de la norme I-ETS 300 113 (transmission de données) ont pu être mis au point.

Divers

Les maisons Ascom-Ericsson Transmission AG (AET) et Alcatel STR AG ont été chargées de livrer le futur nœud de réseau SDH dans le cadre de la mise en place du réseau numérique synchrone (Sydinet). Cette acquisition s'impose, en vue de garantir la rentabilité et la compétitivité du réseau de transmission dans un environnement de plus en plus libéralisé. Les premiers nœuds de réseau SDH seront vraisemblablement installés dans le cadre d'un essai d'exploitation étendu au cours du deuxième trimestre de 1994. Si les essais se révèlent concluants, la livraison en série des équipements est prévue pour le début de 1995. Ainsi, le réseau Sydinet s'articulera par étapes autour des nouveaux nœuds SDH.

Télécom PTT, la Deutsche Bundespost Telekom et PTT Telecom des Pays-Bas, qui exploitent tous trois des réseaux de radiocommunication à ressources partagées, ont signé après plusieurs rencontres du groupe de travail commun «Trunking Operators» une déclaration commune d'intention, par laquelle ils s'engagent à collaborer dans le domaine des radiocommunications à ressources partagées.

La 9e journée du Comité européen des radiocommunications (CER) s'est déroulée pour la première fois en Suisse, à Montreux. La Suisse et la Principauté du Liechtenstein ont signé avec réserve la ratification de la convention ERO (Bureau européen des radiocommunications).

Dato che il Tribunale federale ha respinto il relativo ricorso, le Telecom PTT possono dare avvio ai lavori di ampliamento degli impianti PTT sul Rigi. Il progetto comprende un risanamento globale dell'impianto a scopi multipli attuale, la costruzione di una torre di trasmissione alta circa 100 m, una caverna sotterranea come pure una stazione combinata. In virtù di un diritto parziale si sono potuti iniziare i lavori di risanamento già nell'estate 1993. I lavori di costruzione inizieranno nel 1994 e termineranno nel 1998. L'investimento globale ammonta a circa 35 milioni di franchi.

A Nieuwegein (NL) ha avuto luogo il 17° convegno del gruppo di lavoro RES 02 dell'ETSI (specificazioni di apparecchi per il servizio di radiocommunicazione mobile terrestre). Durante il convegno si sono potute valutare le proposte ricevute in seguito alla procedura di consultazione pubblica per la norma ETS 300 296 (specificazioni tecniche per gli apparecchi di radiocommunicazione mobile terrestre) e verificare gran parte dei lavori per l'estensione della norma I-ETS 300 113 (trasmissione dei dati).

Diversi

Le ditte Ascom-Ericsson Transmission AG (AET) e Alcatel STR AG sono state incaricate della fornitura dei futuri nodi della rete SDH nell'ambito della rete digitale sincrona (Sydinet). Questa fornitura è indispensabile per garantire la redditività e la concorrenzialità della rete di trasmissione nell'ambito della crescente liberalizzazione. Si prevede che i primi nodi della rete SDH verranno installati nel secondo trimestre del 1994 nell'ambito di un'approfondita prova di esercizio. Al termine delle prove seguiranno, nel corso del 1995, le forniture di serie. La rete Sydinet potrà quindi essere creata gradualmente con i nuovi nodi della rete SDH.

Le Telecom PTT, la Deutsche Bundespost Telekom e le PTT Telecom olandesi, che esercitano tutte le tre reti di radiocommunicazione ad accesso multiplo, hanno sottoscritto, dopo diverse riunioni del gruppo di lavoro comune «Trunking Operators», un Memorandum of Understanding con il quale si impegnano reciprocamente a collaborare nell'ambito della radiocommunicazione ad accesso multiplo.

Il 9° convegno dell'«European Radiocommunication Committee» (ERC) si è tenuto per la prima volta in Svizzera e più precisamente a Montreux. La Svizzera e il Liechtenstein hanno sottoscritto con riserva la ratifica della convenzione ERO (ERO = European Radiocommunication Office).

Trotz verschiedener Schwierigkeiten wurde die CEPT-Empfehlung für «DCS-1800» (Natel/1800 MHz) genehmigt. Zudem konnte das Memorandum of Understanding in bezug auf die Zusammenarbeit zwischen ETSI und ERC verabschiedet werden.

Die Ausstellung Intertech Bodensee wurde dieses Jahr zum vierten Mal durchgeführt, dieses Mal in Dornbirn. Es handelt sich um eine Gemeinschaftsveranstaltung der Dornbirner Messe GmbH, der Messe Friedrichshafen GmbH und der Olma-Messen St. Gallen mit Unterstützung der Arbeitsgemeinschaft Bodensee-Industrie und der Handelskammer der Anrainerregionen des Bodensees. Die Telecom PTT St. Gallen beteiligte sich zum zweiten Mal an einem Gemeinschaftsstand mit der Deutschen Bundespost Telekom und der Österreichischen Post. Schwerpunkt des Angebotes bildeten ISDN-Anwendungen und die zugehörigen Endgeräte.

tions). Malgré diverses difficultés, la Recommandation de la CEPT pour «DCS-1800» (Natel/1800 MHz) a été approuvée. En outre, la déclaration commune d'entente concernant la collaboration entre l'ETSI et le CER a été approuvée.

L'exposition Intertech Bodensee a été organisée pour la quatrième fois cette année, en l'occurrence à Dornbirn. Il s'agit d'une manifestation commune de la «Dornbirner Messe GmbH», de la «Messe Friedrichshafen GmbH» et de la «Olma-Messen St-Gall», manifestation soutenue par la «Arbeitsgemeinschaft Bodensee-Industrie» et la «Handelskammer der Anrainerregionen des Bodensees». Télécom PTT de St-Gall s'est présenté pour la deuxième fois à un stand commun avec la Deutsche Bundespost Telekom et la Poste d'Autriche. L'accent était mis sur les applications RNIS et sur les terminaux permettant de les mettre à profit.

Office). Nonostante queste difficoltà, la raccomandazione CEPT per «DCS-1800» (Natel/1800 MHz) è stata approvata. E stato pure approvato il Memorandum of Understanding concernente la collaborazione fra ETSI e ERC.

Quest'anno è stata la località di Dornbirn a ospitare la quarta edizione dell'esposizione Intertech Bodensee. Si tratta di una manifestazione organizzata in comune dalla Dornbirner Messe GmbH, dalla Messe Friedrichshafen GmbH e dalla Olma-Messen St. Gallen, sostenute dal gruppo di lavoro industriale della regione del lago di Costanza e della camera di commercio delle regioni vicine al lago di Costanza. La direzione delle Telecom PTT di San Gallo ha partecipato per la seconda volta a uno stand insieme con la Deutsche Bundespost Telekom e la Österreichische Post. Le applicazioni ISDN e i relativi terminali hanno costituito il perno dell'offerta.