

Zeitschrift:	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegraфи svizzeri
Herausgeber:	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
Band:	54 (1976)
Heft:	9
Rubrik:	Verschiedenes = Divers = Notizie varie

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: 23.01.2026

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

Verschiedenes - Divers - Notizie varie

Neue Haustelefonzentrale ESK 8000 der Ciba-Geigy AG Basel

621.395.2

Walter ITSCHEINER, Basel

Die neue Anlage

Am 31. Mai 1976 konnte für das Werk Klybeck, der Firma Ciba-Geigy AG eine neue Haustelefonzentrale, Typ ESK 8000, dem Betrieb übergeben werden. Die zu den grössten Hauszentralen der Schweiz zählende Anlage umfasst im Erstausbau bei 5stelliger Numerierung:

- 300 Amtsleitungen, wovon 130 für MFC-Durchwahl
- 7000 Hausanschlüsse
- 16 Vermittlerstationen
- 1 Aufsichtsstation
- 2 Pickettstationen.

Verschiedene Zusatzeinrichtungen für Alarne und das Suchen von Personen vervollständigen die Einrichtung. Die ESK-Zentrale der *Siemens-Albis AG* Zürich ist für den internen Verkehr mit der bestehenden Motorwähler-Hauszentrale im Ciba-Geigy-Werk Rosental über

- 150 neue Verbindungsstromkreise Typ V61 und für die Weitervermittlung von Amtsverbindungen mit
- 50 Verbindungsleitungen in V63-Technik ausgerüstet.



Fig. 1
ESK-Gestellreihen

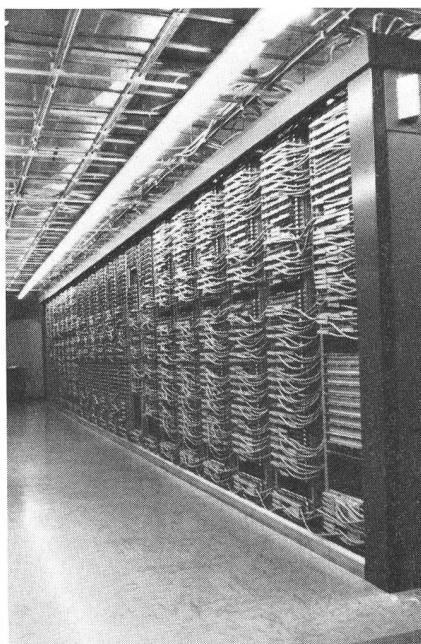


Fig. 2
ESK-Gestellreihe, Rückseite ohne Abdeckbleche, Flächenrost

Gleichzeitig konnte auch bei der Hauszentrale Rosental, die heute ebenfalls auf 300 Amtsleitungen und 7000 Teilnehmer ausgebaut ist, die Durchwahl eingeführt werden.

Gegenüber der alten, seit 1952 im Werk Klybeck betriebenen Hebdrehwähleranlage mit zuletzt 170 Amtsleitungen, 5000 Hausanschlüssen und 10 Vermittlerpulten, bietet die Neuanlage nachstehenden Komfort:

- Direkte Durchwahl von Amtsverbindungen nach den internen Sprechstellen und damit Einsparung von Bedienungspersonal.
- Weitergabe von Amtsgesprächen zwischen den Teilnehmern der beiden Werke ohne Mithilfe der Telefonistinnen.
- Kurzrufnummern-Wahl nach dem In- und Ausland.
- Amtsausgangsberechtigungsschaltung der Zweiteilnehmer nach verschiedenen Berechtigungsgruppen mit Ziffernsperrer.
- Nummernanzeige der internen Anschlüsse bei den Vermittlerstationen.
- Automatische Anrufumleitung und Hinweisschaltung mit Hilfe der Abwesenheitsableaus bei den Telefonistinnen.
- Möglichkeit, Telefonstationen mit echter Tastenwahl zu benutzen.
- Erkennen der Anzahl gleichzeitig durch Anrufe belegten Amtsleitungen bei der Aufsichtsstation.

Rückblick

Bei den in das Jahr 1971 zurückgehenden Planungsarbeiten musste zuerst entschieden werden, ob mit einer für beide Werke gemeinsamen Zentrale oder mit zwei Hauszentralen dem Teilnehmer besser gedient sei. In Anbetracht des guten Zustandes der in den letzten Jahren stark erweiterten und für fünfstellige Numerierung ausgebauten Motorwählerzentrale Rosental sowie aus Gründen der Betriebssicherheit und der besseren Übersicht für die Telefonistinnen wurde das Prinzip von zwei Zentralen mit Verbindungsverkehr beibehalten.

Verkehrsmessungen

Aufgrund umfangreicher Verkehrsmessungen an der alten Hauszentrale, sowohl bei den verschiedenen Amtsleitungsbündeln als auch bei den internen Wahlstufen, wurden bei Zulassung von 1% Verlust und der Annahme einer Vollbelegung aller Hausanschlüsse des Erstausbau, 300 Amtsleitungen und 205 Hausverbindungsstäte sowie 50 Hausregister errechnet.

Der Vergleich der damals gemessenen Verkehrswerte der 100er-Teilnehmereinheiten zeigte, dass die von der Lieferfirma bei ESK-Hauszentralen immer mit 30 Wegen in jedem Hundert ausgerüsteten Teilnehmerkoppler voll zu genügen vermögen. Die ent-



Fig. 3
Teilaussicht des Vermittlerraumes mit in der Höhe verstellbaren Pulten, im Hintergrund Abwesenheitsableaus

sprechende Pentaconta-Durchwahlausstattung im Erweiterungsbau der Amtscentrale Kleinbasel wurde gleichfalls nach diesen Werten geplant.

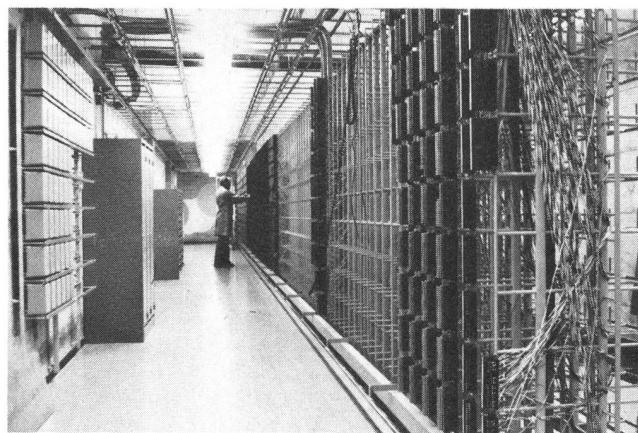
Räumlichkeiten

Für die Unterbringung der Hauszentrale und des Hauptverteilers wurden neue unterirdische Räumlichkeiten, mit einer Totalfläche von 600 m² bereitgestellt. Der Platz im Automatenraum ist für den maximalen Ausbau von 14 000 Anschlüssen bemessen, was die Aufstellung einer Zwillingszentrale erlauben würde. Der neue Vermittlerraum (154 m²) konnte im 1. Obergeschoss des sich neben der Hauszentrale befindenden Gebäudes untergebracht und nach neuzeitlichen Gesichtspunkten eingerichtet werden. Den Telefonistinnen steht neben dem Vermittlerraum ein gut ausgestatteter Ruheraum zur Verfügung. Die vorherhand 14 benützten Vermittlerplätze und die Aufsichtsstation sind in sechs Zweiergruppen und einer Dreiergruppe in loser, hufeisenförmiger Anordnung im Raum verteilt. Dank des Hohlbodens können später leicht Umstellungen vorgenommen werden.

Kabelanlage

Schon Mitte 1974 stand der neue Hauptverteiler zur sukzessiven Anschaltung der die Areal-Aussenverteiler versorgenden unterirdischen Kabel mit insgesamt 14000 Kabeladerpaaren bereit. Rückverbinde zum

Fig. 4
Hauptverteiler



etwa 100 m entfernten alten Hauptverteiler sorgten in der Zeit bis zur Umschaltung für das Weiterfunktionieren der Sprechstellen. Damit auch in absehbarer Zukunft genügend Kabeladern zwischen den etwa 2 km weit auseinanderliegenden Werken Klybeck und Rosenthal zur Verfügung stehen, liess der Abonent im Jahr 1973 hiefür ein System mit 4 Kunststoffrohren, mit einem Durchmesser von je 120 mm erstellen. Ein in dieses Rohrsystem eingezogenes Kabel 1200×2×0,6 bietet genügend Kapazität, um nebst den 200 Verbindungsleitungen künftige Engpässe bei der Zweigteilnehmerkapazität der einen oder andern Anlage durch «Herüberholen» von Hausanschlüssen zu vermeiden.

Abnahme und Inbetriebsetzung

Bei der Abnahme dienten unter anderem automatische Wählergeräte, Registrapparate und Konzentrationsboxen sowie Belastungswiderstände für 48-V-Gleichströme bis 600 A als Hilfsmittel. An der Schlussüberprüfung in Form eines Massentests wirkten 20 Telefonistinnen mit. Die Umschaltung selbst konnte in kurzer Zeit durch Umstecken von Stiften an den Hauptverteiler-Trennleisten vorgenommen werden.

Die Neuanlage lässt für den Abcnnten auf absehbare Zeit einen reibungslosen Telefonverkehr erwarten.

Pro Radio-Television 1975

Christian KOBELT, Bern

621.2:654.19(494)

Am 22. Juni 1976 fand in Neuenburg die 43. ordentliche Generalversammlung der Pro Radio-Television, Vereinigung zur Verbreitung des Rundspruchs und des Fernsehens in der Schweiz, statt. Präsident J. Gefter, Velectra Biel, durfte zu diesem Anlass eine grosse Zahl von Mitgliedern und Gästen willkommen heissen. In seinen den Jahresbericht ergänzenden Ausführungen bezeichnete er 1975 als das «Jahr der Redimensionierung» der Pro Radio-Television.

Unter Berücksichtigung der zu erwartenen Entwicklung in der Entstörertätigkeit und der Bedürfnisse im Sektor der Aufklärung und Beratung wurde eine neue Organisation festgelegt, die mit einem Personalabbau von 14 auf 9 Mitarbeiter verbunden war. Den austretenden Personen, die teils bei den PTT-Betrieben, teils in der Privatwirtschaft neue Arbeitsplätze finden konnten, ist eine nach Alter und Dienstjahren abgestufte Abgangsentschädigung zugesprochen worden.

Als bedeutendes Ereignis bezeichnete Präsident Gefter die Schliessung der vier regionalen Entstörungszentren in St. Gallen, Renens, Olten und Bellinzona und die Einrichtung einer zentralen Entstörungsstelle am Sitz der Vereinigung in Wabern. Trotz dieser Aktion habe man die Dienstleistungen weitgehend aufrechterhalten können.

Wie der Jahresbericht dazu ausführt, hat die Zahl der Entstörungen gegenüber dem Vorjahr um rund 12% abgenommen, was zum Teil auf die Reorganisation, zum Teil aber auch auf die wirtschaftliche Rezession und den damit verbundenen Rückgang der Aufträge aus der Industrie und dem Gewerbe zurückzuführen war. Im Berichtsjahr wurden 2455 Apparate entstört, von denen 87,7% in den Entstörzentren, der Rest an Ort und Stelle durch den mobilen Dienst entstört werden mussten. Das Hauptgewicht der Tätigkeit lag nach wie vor auf Entstörungen im UKW- und Fernsehbereich (60%).

Aus der Tätigkeit in der Aufklärung und Beratung erwähnte der Vorsitzende vor allem die neue «Dokumentation über Gemeinschaftsanennenanlagen mit Verteilnetzungen», die in leicht fasslicher Form eine Arbeits- und Entscheidungshilfe zur Lösung der generellen, rechtlichen, technischen, finanziellen und organisatorischen Probleme für all jene darstellt, die sich mit der Einrichtung einer Gemeinschaftsanennenanlage befassen. Über die Beratertätigkeit der Kommission für Gemeinschaftsanennenanlagen liest man im Jahresbericht, dass ihre Dienste verschiedentlich von Gemeinden und Antennenkommissionen in Anspruch genommen worden sind, so unter anderem in der Ostschweiz, im Jura sowie im Berner Mittelland. Zusammen mit der bereits erwähnten Informationsschrift leistet die Pro Radio-Television somit wichtige Arbeit in der Beratung von Antenneninteressenten.

1975 habe man sich auch vermehrt wieder der Förderung des UKW-Empfangs zugewandt, indem in enger Zusammenarbeit mit der Radio- und Fernsehabteilung der Generaldirektion PTT eine UKW-Empfangskarte geschaffen worden sei, die den vergriffenen UKW-Schieber ersetzt. Sie zeigt die UKW-Empfangsmöglichkeiten in der Schweiz auf und gibt dem Hörer Auskunft, welche nationalen UKW-Sender er an einem bestimmten Standort empfangen kann. Für die Durchführung von Aufklärungs- und Beratungsstellen in Berggebieten, deren Notwendigkeit und Nützlichkeit zur Erzielung eines Dialoges zwischen der Bevölkerung und den Verantwortlichen von Radio, Fernsehen und PTT unbestritten ist, haben sich im Geschäftsjahr keine sinnvollen Gelegenheiten geboten. Sie sollen jedoch im neuen Jahr, nach erfolgter Reorganisation, wieder aufgenommen werden.

Die statutarischen Geschäfte der Generalversammlung konnten unter der speditiven Leitung von Präsident Gefter rasch und entsprechend den Anträgen erledigt werden. Die Durchführung der Reorganisation, die Zentralisierung des Entstörungsbetriebes und eine den Verhältnissen angepasste Geschäftspolitik führten dazu, dass die Verwaltungs-, Personal-, Investitions- und Materialkosten wesentlich tiefer als budgetiert gehalten werden konnten. Dies hatte zur Folge, dass nicht der gesamte Kredit der PTT-Betriebe ausgeschöpft werden musste. Die Rechnung der Pro Radio-Television schliesst bei Einnahmen von knapp 1,4 Millionen Franken, mit einem Über-

schuss von 24000 Franken ab. Sie enthält eine Rückstellung von Fr. 150000 für den Einkauf der Mitarbeiter der Vereinigung in die Eidgenössische Versicherungskasse. Ein weiterer Beitrag wird die Personalfürsorgestiftung der Pro Radio-Television an den Einkauf leisten, über dessen Höhe deren Vorstand entscheiden wird. Für 1976 hat die Pro Radio-Television 1,26 Millionen Franken budgetiert, also weniger als im Vorjahr. Sie hofft, dank der bereits abgeschlossenen Reorganisation, den Kredit der PTT-Betriebe erneut nicht voll beanspruchen zu müssen.

Im Anschluss an die ordentlichen Geschäfte hielt dipl. Ing. H.-R. Probst, Chef der Radio- und Fernsehabeitung PTT, einen Vortrag über die Lang- und Mittelwellenkongress, die 1974 und 1975 in Genf getagt und zu einem für Europa, Afrika, Asien, Austra-

lien und Ozeanien gültigen neuen Wellenplan geführt hat. Sie sah sich vor das Problem gestellt, eine enorm gestiegene Zahl von gemeldeten Sendern im bestehenden Lang- und Mittelwellenbereich unterzubringen. Während es tagsüber möglich ist, die angemeldeten Stationen in den vorhandenen Kanälen zu plazieren, sind nachts nur durch eine erhebliche Reduktion der Zahl der Sender und der Sendeleistungen noch brauchbare Reichweiten ohne gegenseitige Störungen zu erzielen. Deshalb beschloss die Konferenz, die nachts arbeitenden Sender zahlenmäßig zu reduzieren. Die Schweiz musste zwar einerseits auf die nächtliche Benützung der schon bisher stark gestörten Welle von Beromünster verzichten, konnte aber andererseits ihre übrigen Positionen für Sottens, Monte Ceneri, Sarren (Steilstrahlsender) und Savièse VS

(Lokalsender) verbessern und festigen. Ohne diesen Verzicht wären sämtliche Mittelwellensender unseres Landes infolge Belegung ihrer Kanäle durch zusätzliche ausländische Stationen nachts praktisch unbrauchbar geworden. So aber konnte die Schweiz ihre heutige Tagversorgung erhalten und nachts für Sottens einen Kanal sichern, der in weiten Teilen West-, Nord- und Südeuropas und bis in die Tschechoslowakei gut gehört werden kann. Der Steilstrahler erlaubt die Versorgung grosser Teile der Schweiz und ihrer Nachbargebiete, während Monte Ceneri nachts wenigstens noch die Südschweiz zu bedienen vermag. Der neue Wellenplan wird am 23. November 1978, morgens um 1 Uhr MEZ, in Kraft treten. Mehr darüber veröffentlichten wir in einem Beitrag von H.-R. Probst, in Nummer 3/1976, S. 80...86.

10. Internationales Fernseh-Symposium – Montreux 1977

Im kommenden Jahr findet das Internationale Fernseh-Symposium von Montreux zum 10. Male statt. Seit seiner ersten Durchführung – 1961 – hat dieses von Mal zu Mal an Beachtung und Bedeutung gewonnen. Symposium und angegliederte fernsehtechnische Ausstellung werden 1977 von Freitag, 3. Juni, bis und mit Freitag, 10. Juni, durchgeführt. Dabei soll das Gespräch zwischen Produzenten und Verbrauchern fortgeführt und vertieft werden. Der leitende Ausschuss steht unter der neuen Leitung von H.-R. Probst, Chef der Radio- und Fernsehabeitung der Generaldirektion der Schweizerischen Post- und Fernmeldebetriebe PTT. Die Auswahl der Vorträge soll verschärft und deren Zahl reduziert werden. Von Montag bis Freitag finden nur noch je zwei Parallelsitzungen statt. Die Vormittagssitzungen sind Vorträgen von grundlegendem Interesse, jene am Nachmittag vorwiegend spezifischen Themen und Geräteerläuterungen zum Tagesthema vorbehalten. Jede dieser Sitzungen untersteht der Zuständigkeit und Leitung eines topic chairman, dem für die Durchführung der Sitzungen ein Moderator sowie als Leiter der Sitzungen Vorsitzende zur Seite stehen. Erstmals werden die Hauptvorträge im vollen Wortlaut gedruckt abgegeben. Das bereits zur Tradition gewordene «Runde-Tisch-Gespräch» wird voraussichtlich den Tendenzen in der Entwicklung der Fernsehsysteme und der Technologie bis 1985 gewidmet sein. (pd)

10^e Symposium international de Télévision, Montreux 1977

Le Symposium international de Télévision de Montreux aura lieu pour la dixième fois l'an prochain. Depuis sa création – en 1961 – cette manifestation a gagné chaque fois en importance et en signification. En 1977, le Symposium et l'Exposition de la technique de la Télévision qui lui est liée auront lieu du vendredi 3 juin au vendredi 10 juin. Le dialogue amorcé en 1976 entre les fabricants et les utilisateurs sera poursuivi et approfondi. Le Comité exécutif est

placé sous la nouvelle présidence de M. H.-R. Probst, Chef de la Division de la Radio et de la Télévision de la Direction générale de l'Entreprise des PTT suisses. Le choix des exposés sera plus sévère et leur nombre réduit. Deux séances parallèles seulement auront lieu du lundi au vendredi. Les rencontres du matin seront réservées aux exposés d'intérêt fondamental, alors que les réunions de l'après-midi seront consacrées en premier lieu à des questions spécifiques et des présentations d'appareils en relation avec le thème de la journée. Chaque séance sera placée sous la responsabilité et la direction d'un président qui en assurera l'organisation et qui sera secondé, lors des séances, par un modérateur et un certain nombre de collaborateurs. Pour la première fois, le texte intégral des contributions principales sera remis sous forme d'imprimé aux participants. Les «Entretiens à la table ronde», qui sont devenus une tradition, seront probablement consacrés à l'exposé des tendances qui se dessinent dans le domaine des systèmes de télévision et de la technologie. (pd)

MEDEX 76 – une étape nouvelle vers la coopération entre la médecine et la technique

En coopération avec l'Institut de Technique biomédicale de l'Ecole polytechnique et de l'Université de Zurich, la Foire Suisse d'Echantillons de Bâle a organisé du 15 au 18 juin 1976 la MEDEX 76 – Salon d'Exposition et Journées d'Informations de l'Électronique médicale et du Bioengineering. Pour la première fois, cette manifestation s'est présentée comme une exposition indépendante, c'est-à-dire sans être associée à une manifestation d'un genre semblable.

Le but de MEDEX 76 a été de présenter au monde médical ainsi qu'aux spécialistes chargés de l'équipement biomédical dans les hôpitaux un spectre aussi complet que possible des systèmes, des appareils et des instruments modernes.

Le rôle des techniques biomédicales consiste à mettre à la disposition des médecins et de la recherche médicale les vastes possibilités des applications médicales de la

technique, en particulier de l'électronique. Il s'agit en premier lieu de l'utilisation rationnelle et efficace des moyens techniques pour l'automatisation des travaux routiniers à l'hôpital et au laboratoire clinique, de l'introduction de procédés diagnostiques modernes qui diminuent les risques pour le malade ainsi que des possibilités thérapeutiques nouvelles.

MEDEX 76 a apporté la preuve qu'en Europe une coopération fructueuse entre la médecine et la technique est en voie de se créer. Cependant, il faudra des efforts interdisciplinaires suivis afin que ce dialogue s'intensifie et qu'on arrive à une coordination encore plus efficace entre les spécialistes des différentes sciences.

620 spécialistes provenant de 22 pays – dont une grande partie de participants suisses et allemands – ont pris part aux Journées d'information scientifiques qui furent placées sous la présidence du Prof. Dr. M. Anliker, directeur de l'Institut de Technique biomédicale de l'Ecole polytechnique fédérale et de l'Université de Zurich. Un programme très détaillé et des conférenciers hautement qualifiés ont fait de ce Congrès l'une des manifestations les plus importantes d'Europe dans le domaine en question. Les discussions au niveau scientifique furent extrêmement intéressantes. Les participants ont apprécié le niveau élevé et l'actualité des problèmes présentés.

En se fondant sur les échos que les organisateurs ont pu recueillir sur le plan international, il est justifié de dire que MEDEX 76 a pu démontrer que les techniques biomédicales sont devenues un domaine scientifique et technique ayant ses caractéristiques et ses structures propres. Son évolution harmonieuse aura des répercussions très positives sur la médecine humaine. (pd)

2. Symposium und Ausstellung über elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)

Diese Konferenz mit Ausstellung findet vom 28.-30. Juni 1977 in Montreux statt. An der ersten dieser Zweijahres-Tagungen nahmen 1975 rund 450 Fachleute aus 25 Ländern sowie 19 Aussteller teil. Der 570-seitige (Fortsetzung S. 363, unten)