

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: 29 (1951)

Heft: 10

Rubrik: Verschiedenes = Divers = Notizie varie

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: 15.05.2025

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

été pour l'électromagnétisme ce que Philippe Reis et Graham Bell ont été pour le téléphone.

Le « Bulletin technique PTT » se doit de rappeler brièvement la personnalité du génial inventeur danois, car le rapport d'Oersted est à la base des télécommunications, comme il est, par ailleurs, à la base de la production de l'énergie électrique industrielle. Preuve en est que les belles découvertes d'André-Marie Ampère, qui suivirent presque immédiatement celle d'Oersted, ajoutèrent en son temps un nouvel éclat à la découverte du savant danois dont nous fêtons le centenaire de sa mort.

Jean-Christian Oersted qui fut physicien et chimiste est né à Rudkjoebing (île de Langeland) en 1777. Pharmacien et docteur en philosophie, la faculté de médecine de l'Université de Copenhague se l'adjoignit en 1800. A travers l'Europe, il entreprit un premier voyage scientifique. Des renseignements recueillis, il fit un ouvrage qui fut publié à Ratisbonne en 1803 sous le titre « Les matériaux pour une chimie du XIX^e siècle ». Assistant en 1801, il devint, par la suite, professeur de physique à l'Université de Copenhague. A ce poste, il entrevit que l'essor des sciences techniques dépassait le cadre d'une faculté de physique. Aussi proposa-t-il de créer une haute école polytechnique, laquelle fut fondée à Copenhague en 1829. Il en fut le premier directeur, poste qu'il conserva jusqu'à sa mort.

Son activité ne se limita pas seulement à son pays. Bien au contraire; elle s'étendit jusqu'en France et en Allemagne. C'est ainsi que pendant un second voyage à travers l'Europe il construisit avec Fourier, à Paris (1823) la pile thermo-électrique. On lui doit

encore la décomposition de l'alumine et la préparation du chlorure d'alumine et la préparation du chlorure d'aluminium. Un de ses derniers travaux se rapporte au diamagnétisme découvert par Faraday.

Esprit ouvert à tout ce qui touche à l'homme, il fut en relation épistolaire avec Goethe. La liste ci-après des publications au bas desquelles il mit son nom, montre mieux que n'importe quel texte à quels domaines toucha sa débordante activité:

Dissertatio de forma metaphysices elementaris naturae externae (1799);

Idee d'une nouvelle architectonique de la métaphysique naturelle (1802);

Mécanique de la propagation des forces électrique et magnétique (1806);

Considérations sur l'histoire de la chimie (1807);

Manuel de physique mécanique (1809);

Recherches sur l'identité des forces chimiques et électriques (1812);

Aperçu des lois chimiques naturelles (1812);

Tentamen nomenclaturae chimicae (1814);

Principes de la nouvelle chimie (1820);

Deux chapitres de la physique du beau (1845); etc.

Disons encore pour terminer qu'en 1842, il fut élu membre associé étranger de l'Académie française des sciences, et que son nom a passé dans le système CGS comme unité de perméance magnétique.

Bibliographie

1. Hennig, Richard. Die älteste Entwicklung der Telegraphie und Telephonie. Leipzig 1908.

2. Handwörterbuch des elektrischen Fernmeldewesens. Berlin 1929.

3. Larousse du XX^e siècle en six volumes. Paris 1931.

C. Frachebourg, Berne.

Verschiedenes - Divers - Notizie varie

Hotelstation Modell 47

Im Jahre 1946 entschloss sich die Verwaltung zur Einführung einer neuen Hotelstation. Bei dieser Neukonstruktion, die in Zusammenarbeit mit der Firma Zellweger AG. in Uster ausgeführt wurde, waren folgende Bedingungen zu erfüllen:

1. möglichst gedrängte, dem neuen Mikrotelephon, Modell 46, angepasste Bauform,
2. billig in der Herstellung,

3. anspruchslos im Unterhalt,

4. in übertragungstechnischer Hinsicht einer modernen Teilnehmerstation ebenbürtig.

Auf die Verwendung als Wandstation wurde verzichtet, da erfahrungsgemäss 95 % aller Hotelstationen als Tischstationen verwendet werden. Dadurch konnte die Station gegenüber der bisherigen wesentlich vereinfacht werden. Das Gehäuse ist aus



Fig. 1. Hotelstation, Modell 47

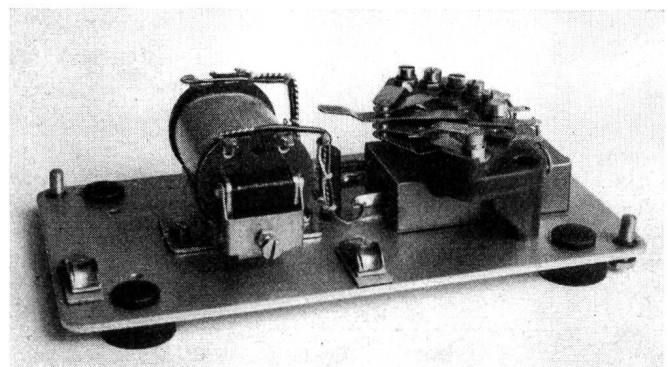


Fig. 2. Innerer Aufbau der Hotelstation

Preßstoff hergestellt und in seiner Form äusserst einfach gehalten (Fig. 1).

Der Gabelständer ist weggelassen; an dessen Stelle übernimmt das Gehäuse selbst die Funktion als Mikrophonträger. Die Kontaktfedern des Gabelumschalters werden durch einen einfachen Schaltbolzen betätigt. Gabelfedersatz und Anschlussklemmschiene bilden eine Einheit, die gleichzeitig als Kondensatorenbrücke dient.

Grundlegend neu an der Station ist die Kombination von Summer und Mikrophonübertrager. Sie besteht aus einem Spulensystem mit lamelliertem Eisenkern mit Luftspalt, an dessen Unterseite der Anker mit dem Hammer federnd montiert ist. Eine Stellschraube dient zum Einstellen des Abstandes zwischen Anker und Spulenkern (Fig. 2).

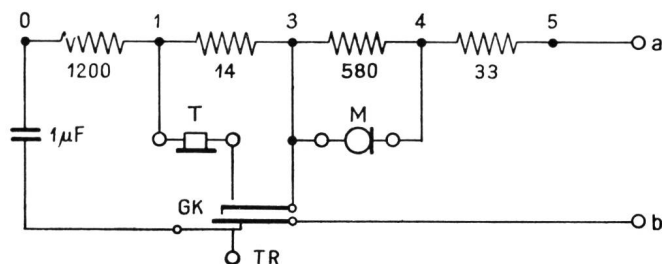


Fig. 3. Schaltung der Station

Das Spulensystem besteht aus 4 Wicklungen.
 Wicklung I (0—1) 1200 Ω 4600 Windungen 0,08 CuE
 Wicklung II (1—3) 14 Ω 660 Windungen 0,22 CuE
 Wicklung III (3—4) 580 Ω 825 Windungen 0,2 NiE
 Wicklung IV (4—5) 33 Ω 825 Windungen 0,2 CuE

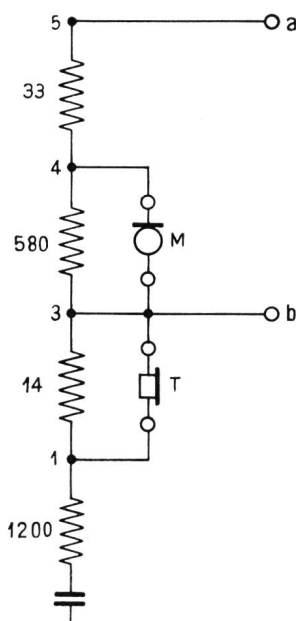


Fig. 4. Schaltung in Sprechstellung

Die Stationsschaltung ist in Figur 3 dargestellt.

Die vier in Serie geschalteten Wicklungen dienen als aktive Wicklungen für den Summer.

Bei abgehobenem Mikrotelephon wirkt der Übertrager in gleicher Weise wie bei den bisherigen Stationen mit dem einzigen

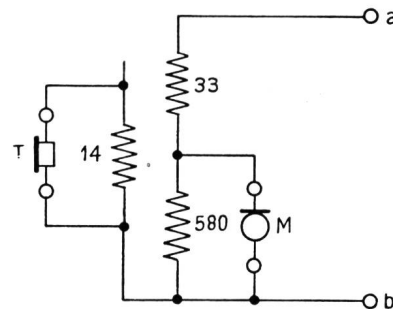


Fig. 5. Schaltung nach Fig. 4, anders dargestellt

Unterschied, dass der Hörerkreis vom Primärkreis nicht vollständig getrennt ist, sondern einpolig am b-Draht liegt. Auf die Übertragung bleibt diese Verbindung ohne Einfluss (s. Fig. 4).

Wenn wir die Schaltung etwas anders darstellen, so erhalten wir beinahe die altbekannte anti-sidetone-Schaltung*) unserer bisherigen Stationen (s. Fig. 5).

F. B.

* Vgl. Techn. Mitt. PTT 1935, Nr. 1, S. 36

Fernsehen in der Schweiz

Der 11. März 1951 wird in den Annalen des Rundspruchwesens nicht unbeachtet bleiben. An diesem Tage eröffnete die Stadt Lausanne eine Propagandaaktion für den jüngsten und vieldiskutierten Entwicklungszweig der Radiotechnik, für das Fernsehen. Die Initiative zu den Versuchen ging von den städtischen Behörden aus, die dafür in grosser Aufgeschlossenheit auch die Geldmittel aufbrachten. Studio und Sender, eingerichtet von den Philips-Werken, befinden sich im Gebäude von Radio Lausanne in La Sallaz oben und werden teils von einigen Spezialisten, teils von zukünftigen Ingenieuren der Ecole Polytechnique bedient. Geplant sind tägliche Emissionen von 18.00...18.30 und 20.30...21.00 Uhr. Die Sendungen können auf den Bildschirmen mehrerer Demonstrationsapparate verfolgt werden, die u. a. in der Haupthalle der Gare Centrale, im Théâtre Municipal, in einem Schaufenster des Service Industriel und in der Galerie du Commerce aufgestellt sind.

Die Programmgestaltung stellt der Direktion von Radio Lausanne ganz neue und schwere Probleme, denn die Versuche sollen sich über mehrere Monate erstrecken. Am Eröffnungstag sah man zwei Filme, eine humoristische Nummer und Ballettszenen, die ein zahlreiches Publikum fanden. Unter den Zuschauern befand sich auch der Präsident des Verbandes der konzessionierten Radiofachgeschäfte, der erklärte, dass sein Verband an der Einführung des Fernsehens in unserem Lande starkes Interesse habe.

Wie fortgeschritten das Fernsehen in Europa schon ist, zeigt ein für die Lausanner Versuche besonders hergestellter Reportagefilm der Condor-Film, Zürich, wohl der erste seiner Art. Der Film wurde in Deutschland, Frankreich und England gedreht und gibt Einblick in die provisorischen Fernseh-Studios des Nordwestdeutschen Rundfunks in Hamburg, in den Poste de Télévision in Paris und in die Studios der British Broadcasting Corporation. Führende Persönlichkeiten dieser Organisationen gewährten vor Kamera und Mikrofon Kurzinterviews.

Sowohl der Stand der Dinge im Ausland als auch die vorbereitende Tätigkeit unserer eigenen Forschungsinstitute und Kommissionen erwecken den Eindruck, dass das Fernsehen in absehbarer Zeit einen grossen Aufschwung nehmen wird. Zum Nutzen der Menschheit? Diese Frage hängt vom Verantwortungsbewusstsein seiner Förderer ab. Grosse Erfindungen kann man nicht aufhalten, man kann nur das Beste aus ihnen machen. (Elektro-Korrespondenz, Zürich, vom 5. April 1951.)