Verschiedenes = Divers

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri**

Band (Jahr): **4 (1926)**

Heft 2

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

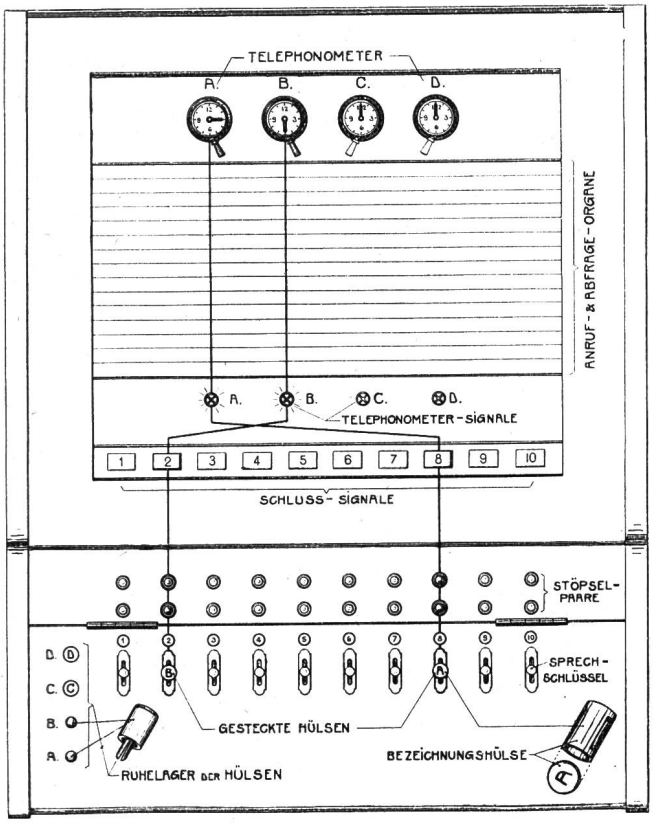
http://www.e-periodica.ch

Verschiedenes — Divers.

Distinction des téléphonomètres.

L'emploi de douilles pour distinguer les téléphonomètres tel qu'il est décrit dans le B. T. No. 6 du 1. XII. 1924, est-il vraiment pratique?

On pourrait, à première vue, en douter d'après le peu d'empressement mis par quelques centrales à l'introduire (il en est même où les douilles restent pour ainsi dire inutilisées). Pourquoi cela? Parce que, probablement, leur utilité n'a pas été bien comprise partout. La simple explication verbale de leur emploi peut, en effet, laisser l'impression d'une manipulation plutôt compliquée, mais, dans la pratique, il en va tout autrement.



Voyons, d'ailleurs, quelques uns des principaux avantages de ce système dans une centrale du type dit universel:

1. La téléphoniste peut employer indistinctement, pour ses „sorties", „entrées", „transits" ou „locales", n'importe quelle paire de fiches.

2. La continuelle tension d'esprit que demande la surveillance tout particulièrement minutieuse des „sorties" tombe d'elle-même, puisque les clés des dites communications étant repérées, cette surveillance devient tout à fait machinale. Et cela surtout est un point à considérer, car il est évident que le fait de toujours devoir garder en mémoire le No. des fiches employées pour les sorties se traduit, en fin de compte, par un supplément de fatigue que, nous l'avons vu, on peut aisément éviter.

3. Le contrôle de la durée des conversations est facilité et devient machinal aussi, attendu que la douille indique d'emblée à quel téléphonomètre la conversation se rapporte.

A ce sujet, nous conseillons encore de noter sur le ticket la lettre A, B, C ou D du téléphonomètre mis en marche. Voici pourquoi:

Par la parfaite concordance établie ainsi entre téléphonomètre, lampe-signal, clé et ticket, la téléphoniste n'a, ici non plus, plus aucun effort de pensée à fournir pour l'annotation de la durée. Donc, encore diminution de la fatigue cérébrale. Les erreurs d'inscription, par exemple sur 2 tickets de conversations sortantes terminées au même instant (ce qui est assez fréquent), ne sont plus possibles. La téléphoniste venant remplacer sa collègue libre voit instantanément à quoi en sont les „sorties", etc.

4. Le nombre des téléphonomètres à installer par place d'opératrice peut être réduit au minimum.

En regard des avantages, il convient de citer les inconvénients, ce qui ne sera pas long, puisque nous n'en connaissons qu'un seul, auquel il a du reste déjà été remédié:

Les premières douilles fournies par la D. G., et ce sont celles que possèdent la plupart des centrales, ne restaient pas adhérentes à la manette de la clé. Le frôlement d'un cordon les faisait souvent tomber, d'où confusion. Mais, comme dit plus haut, il a été remédié à ce défaut, qui a disparu avec les nouvelles douilles.

On ne saurait parler d'une soi-disante complication dans le travail déjà ingrat et pénible des opératrices, la pratique ayant démontré qu'elle n'était qu'imaginaire. Si tel n'était pas le cas, nos téléphonistes ne déclareraient pas ne plus pouvoir travailler sans ces douilles, surtout dans les moments de „bourrée".

En résumé, l'emploi de douilles pour distinguer les téléphonomètres est l'un de ceux dont l'on peut dire:

L'essayer, c'est l'adopter. *D.*

Radiokonzessionen.

Wie in unserer letztjährigen Nummer 1 angegeben, belief sich die Zahl der Radiokonzessionen für Empfangsanlagen auf Ende Dezember 1924 auf 16,964. Im nachstehenden geben wir die Zusammenstellung für das Jahr 1925.

Zahl der Radiokonzessionen auf Ende:

Januar	21,939
Februar	25,178
März	26,815
April	28,277
Mai	29,100
Juni	29,459
Juli	29,874
August	30,236
September	30,708
Oktober	31,771
November	32,992
Dezember	33,532

Die Zunahme betrug:

Im Jahr 1924	15,984
Im Jahr 1925	16,568

Im Jahr 1925 wurden in 370 Fällen Bussen ausgesprochen gegen Inhaber von Empfangsstationen, die keine Konzession besassen. Im fernern wurden 10 unkonzessionierte Amateur-Sendestationen entdeckt, deren Besitzer wegen unerlaubten Sendens empfindlich gebüsst wurden. *E. E.*

Inbetriebsetzung der Stadtrohrpostanlagen Lausanne und Zürich.

Montag, den 11. Januar 1926, ist in Lausanne die Stadtrohrpostanlage zwischen dem Haupttelegraphenamt (Hauptpostgebäude) und dem Filialbureau im Bundesbahnhof mit einer Fahrrohrlänge von 580 Meter, und Montag, den 1. März 1926 eine gleiche Anlage in Zürich, die ebenfalls für den Verkehr zwischen dem Haupttelegraphenamt (Hauptpostgebäude) und dem Filialbureau im Hauptbahnhof dient, Fahrrohrlänge 1319 Meter, dem Betrieb übergeben worden.

In beiden Städten dienen die Anlagen zur Beförderung der im Bahnhof aufgegebenen Telegramme und Eilbriefe an das Haupttelegraphenamt. In umgekehrter Richtung werden mit der Rohrpost alle Telegramme und Eilbriefe befördert, deren Austragung mit Vorteil vom Bahnhof aus geschieht.

Die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit der Rohrpostbüchsen beträgt rund 12 Meter pro Sekunde, entsprechend einer Stundengeschwindigkeit von 43 Kilometer.

Beide Anlagen sind nach dem Wendebetriebsystem gebaut, d. h. für die Hin- und die Rücksendung wird nur ein Rohr verwendet. Das für den Betrieb erforderliche Gebläse läuft intermittierend, also nur wenn gesendet wird, und gibt für die Hinfahrt Druckluft und für die Rückfahrt Saugluft ab.

Der Betrieb wickelt sich bis heute anstandslos ab. Die Anlagen sind von der Firma Mix & Genest in Berlin erstellt worden. *H.*

Eine Vereinigung zur Verbreitung des Telephons.

Einem Bericht der „Times“ entnehmen wir, dass in England seit ungefähr anderthalb Jahren eine Vereinigung besteht, die — allerdings nicht ganz selbstlos — für eine stärkere Verbreitung des Telephons eintritt. Sie umfasst Angehörige der Telephonindustrie, also Fabrikanten und Lieferanten, deren Umsatz durch eine lebhaftere Entwicklung des Telephons günstig beeinflusst würde. Die Vereinigung glaubt, dass sie mit ihren Bestrebungen namentlich in Vororten und auf dem Lande Anklang finden werde, wo das Telephon noch nicht sehr stark verbreitet ist. Demgemäss arbeitet sie im Verein mit dem nationalen Landwirtschaftsverband und andern an der Frage beteiligten Erwerbsgruppen; sie nimmt auch mit Parlamentsmitgliedern Fühlung. Das Publikum wird durch die Presse, in Versammlungen, durch kinematographische Vorführungen und durch Flugschriften mit den Vorteilen des Telephons bekannt gemacht, und es wird ihm namentlich auch vor Augen geführt, dass eine Zunahme der Sprechstellen eine Vermehrung der Arbeitsgelegenheit und der Leistungsfähigkeit und Wohlhabenheit des Landes bedeute. Auch Geschäftsinhabern wird nahe gelegt, ihre Telephonausrüstung zu erweitern und so die Entwicklung ihrer Betriebe zu fördern. Die Vereinigung arbeitet im Einvernehmen mit dem Post Office, dessen Bestrebungen ebenfalls dahin gehen, den Stillstand, der während des Krieges eingetreten war, möglichst rasch auszugleichen. In diesem Zusammenhange mag auch erwähnt werden, dass das Post Office für die Entwicklung des Telephons einen Kredit von 30,000,000 £ verlangt hat, der in den nächsten drei Jahren zur Verwendung gelangen soll. Dieser gewaltige Kredit ist vom Unterhaus ohne Widerspruch genehmigt worden. *E. E.*

Ein Hochspannungs-Seekabel für 50,000 Volt.

Wie wir einer Druckschrift der Firma Felten & Guilleaume Carlswerk A.-G., Köln-Mülheim, entnehmen, ist letztes Jahr eine Kabelverbindung durch den Sund hergestellt worden, die bei einer Länge von 5400 m und einer Betriebsspannung von 50 kV das längste Seekabel für derartige Spannungen darstellt.

Schon im Jahr 1914 war durch die Meerenge ein Hochspannungskabel verlegt worden, das aber nur für 25 kV gebaut war; der damalige Stand der Kabeltechnik liess die Herstellung von 50 kV Kabeln noch nicht zu.

Die Gesamtlänge der neuen Kabelstrecke beträgt 28 km, von denen rund 5,4 km, als Unterwasserkabel ausgebildet, auf den Sund entfallen. Diese Kabel sind mit verschlossener Bewehrung versehen, während die Landkabel die übliche Bandeisenbewehrung haben. In ihrem inneren Aufbau sind Land- und Seekabel gleich.

Jede der drei miteinander verseilten Adern des Kabels hat einen Kupferquerschnitt von 95 qmm. Die Isolationsdicke beträgt 12 mm.

Der äussere Durchmesser des Kabels beläuft sich auf rund 110 mm, das Gewicht auf etwa 37 kg pro Meter. Herstellung und Transport liessen ein einziges Kabel von 5400 m Länge nicht zu; anderseits musste die Zahl der erforderlichen Muffenverbindungen möglichst gering gehalten werden. Das Kabel wurde daher in Einzellängen von 900 m hergestellt, so dass 6 Längen erforderlich waren, die durch 5 Spezialmuffen verbunden wurden. Das Bruttogewicht einer versandbereiten Trommel betrug rund 40 Tonnen.

Die Auslegung erfolgte in den Monaten Juni und Juli, wo im Sund die günstigsten Witterungsverhältnisse herrschen.

Die Entwicklung des interurbanen Telephonnetzes in der Schweiz.

Nachdem das Telephon im Jahre 1876 von Graham Bell erfunden worden war, erhielt Zürich als erste Schweizerstadt im Jahre 1880 eine öffentliche Telephoneinrichtung. Diese war ursprünglich bloss für die Abwicklung des Ortsverkehrs bestimmt und genügte weitergehenden Anforderungen nicht. Im Jahre 1882 wurden deshalb interurbane Leitungen nach Thalwil, Horgen und Winterthur eröffnet, mit einer Gesamtlänge von 48 km. Mit dieser Erweiterung der zürcherischen Telephonverbindungen beginnt eine geradezu fabelhafte Entwicklung des schweizerischen Fernsprechnetzes. Nachstehend seien einige Angaben und Zahlen angeführt, die über die Verhältnisse Aufschluss geben.

Im Jahre 1888 wurden unter anderem direkte Leitungen von Zürich nach Bern (129 km), Basel und Glarus, von Bern nach Lausanne, usw. gezogen.

Im Jahre 1891 war die Leitung Bern-Genf (152 km) die längste schweizerische Leitung; dann folgte im Jahre 1895 eine Verbindung Zürich-Lausanne mit einer Gesamtlänge von 232 km und im Jahre 1896 eine Verbindung Zürich-Genf mit 300 km.

Bis Ende 1900 wurden im ganzen 16,385 Stromkreiskilometer verlegt. In diesem Jahre, dem geschichtliche Bedeutung zukommt, wurden je 1 Leitung Zürich-Lugano und Luzern-Bellinzona durch den Gotthard-Tunnel gezogen. Sie bedingten verhältnismässig schwere finanzielle Opfer, da der Verkehr und daher die Einnahmen sehr gering waren; in der Tat zählte man zwischen Zürich und Lugano im Mittel bloss 10 Gespräche pro Tag und zwischen Luzern und Bellinzona sogar nur drei. Im Jahre 1925 aber vermittelten 21 Leitungen täglich ca. 2000 Gespräche durch den Gotthard. Unter diesen 21 Leitungen befinden sich 3 Stromkreise Zürich-Mailand und 1 Stromkreis Zürich-Genua. Im Jahre 1902, d. h. 20 Jahre nach Eröffnung des Fernverkehrs, zählte Zürich schon 82 Fernleitungen. Das Jahr 1912 sah die tausendste Leitung entstehen; heute gibt es in der ganzen Schweiz 5050 Fernleitungen.

Würde man diese Leitungen aneinanderschalten, so erhielte man eine Gesamtlänge von rund 160,000 km. **Diese Länge entspricht dem 4fachen Erdumfange am Aequator.** Wie man sieht, haben sich die 48 km des Jahres 1882 um das 3300fache vermehrt. Auffallender noch als die Längenausdehnung sind aber die immer kürzern Zeitspannen, die für die Erreichung der einzelnen Entwicklungsstufen nötig waren.

Für den ersten „Erdumfang“ brauchte es rund 35 Jahre,
für den zweiten 4 Jahre,
für den dritten 3½ Jahre und
die letzten 40,000 km wurden in ca. 18 Monaten, d. h. während der Jahre 1924 und 1925, erstellt.

Diese Verhältnisse lassen es erklärlich erscheinen, dass die meisten Fernverbindungen heute ohne nennenswerte Wartezeiten erhältlich sind. Mi.

Fachliteratur. — Littérature professionnelle.

Englisch-Deutsches und Deutsch-Englisches Wörterbuch der elektrischen Nachrichtentechnik, zweiter Teil, Deutsch-Englisch.

Von O. Sattelberg, im Telegraphentechnischen Reichsamt. Verlag von Julius Springer, Berlin, 1926. 319 Seiten. Gebunden Reichsmark 12.—.

Der erste Teil dieses Werkes ist bereits in unserer letztjährigen Nr. 6 besprochen worden. Heute liegt nun auch der zweite Teil, das Deutsch-Englische Wörterbuch, vor, der etwas länger ausgefallen ist als der erste. Wir können uns darauf beschränken auf das früher Gesagte hinzuweisen und beizufügen, dass das Ganze ein hübsches Werk darstellt, in dem auch die neuesten Fortschritte der elektrischen Nachrichtentechnik Berücksichtigung gefunden haben. *E. E.*

Verlag: Materialverwaltung der Oberpostdirektion, Bern. — Druck, Clichés und Versand: „Hallwag“ A.-G., Bern.