Ein Wunder der Technik

Autor(en): **Barham, G. Basil**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Technische Beilage zur Schweizerischen Post-, Zoll- & Telegraphen-Zeitung = Supplément technique du Journal suisse des postes, télégraphes et douanes**

Band (Jahr): **2 (1919)**

Heft 5

PDF erstellt am: **02.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-872985

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

Die Schnurstromkreise sind nach dem Western Uebertragersystem geschaltet und enthalten den bekannten Uebertrager 25 A. Der Ruf zur Zentralstation erfolgt mittelst besonderer, ob den betreffenden Klinken befindlichen Tasten.

Bei Zentralstationsverbindungen trennt die Privattelephonistin zuerst, gleichzeitig gibt sie das Schlußzeichen mit obiger Taste weiter.

Nachtverbindungen werden durch Spezialschlüssel vorbereitet und geschieht die Stromversorgung der betreffenden Teilnehmermikrophone dann durch separate Uebertrager. Der auf diese Art an die Zentralen Aarau und Lausanne direkt angeschlossene Teilnehmer ruft diese durch bloßes Drücken einer Taste.

Nach Umbau der Zentralen Aarau und Lausanne in Z.-B.-System gestaltet sich der Verbindungsverkehr mit obigen Nebenstellenzentralen etwas anders und es müssen die in Betracht kommenden Stromkreise der letzteren entsprechend geändert werden.

Die beiden Stromlieferungsanlagen bestehen aus je einer Akkumulatorenbatterie zu 12 Elementen und 180 Ampèrestunden Kapazität. Als Reserve dient eine zweite Batterie derselben Größe. Das Laden der Batterien geschieht durch einen Quecksilberdampf-Gleichrichter von der Leistung 25 Ampère, 40 Volt. Zum Rufen wird transformierter Kraftstrom benützt.

Die jährliche Abonnementsgebühr für die zwei Nebenstellenzentralen besteht in einer festen Summe. Vertragsdauer 15 Jahre. Diese Jahresgebühr beträgt nur wenig mehr als ein Drittel derjenigen für die automatische Zentrale gleicher Größe bei Gebr. Sulzer.

* *

Um bei den stets veränderlichen Anschaffungskosten größerer Nebenstellenzentralen, vom 100 er Glühlampenschrank an aufwärts, jeweilen die richtige Abonnementsgebühr festsetzen zu können, müssen von Fall zu Fall von den Lieferanten zuerst die Preise eingeholt werden.

Da jede Erweiterung wieder besonders taxiert werden muß und Vergrößerungen bestehender Anlagen bekanntlich teurer zu stehen kommen, als wenn von Anfang an groß genug gebaut wird, so liegt es ganz im Interesse der Abonnenten, wenn sie ihre einer pauschalen Abonnementsgebühr unterstehenden Zentralen nicht zu klein erstellen lassen.

Die Kapazität solcher Zentralen sollte ferner so vorgesehen werden, daß die Teilnehmernummern durch 100 und die Zentralstationsnummern durch 10 teilbar sind. Auf dieser Grundlage sind auch vorstehend beschriebene drei Nebenstellenzentralen projektiert und bestellt worden.

Ein Wunder der Technik.

Von G. Basil Barham, CE.

(Artikel aus „The Globe" London, vom 17. September 1918.)

Wenige neuzeitliche Errungenschaften der Technik können größeres Interesse beanspruchen und sind so rasch vorwärts geschritten wie das, was mit dem Fernsprechwesen zusammenhängt, insbesondere alles, was die Ausschaltung der Menschenarbeit und der damit zusammenhängenden Fehlerquellen betrifft und deren Ersatz durch genaue und bestimmte mechanische Arbeitsvorgänge, die den öffentlichen Telephonverkehr zuverlässig und sicher gestalten. In weitaus den meisten Telephonämtern hängt die gute Arbeit von dem weiblichen Beamtenstab ab, dessen Aufgabe es ist, die Wünsche der Teilnehmer zu ermitteln, sie mit den verlangten Nummern zu verbinden, und nach Gesprächsschluß alles wieder zu neuem Anruf herzurichten. Zu einer Zeit wurde denn auch ein modernes Z. B.-Handamt — gewandte Beamtinnen vorausgesetzt — als nicht mehr weiter verbesserungsfähig angesehen. Daß es wenige Jahre nach seiner Einführung veraltet und hoffnungslos ungenügend würde, schien unglaublich. Doch ist das der Fall und die Telephonämter mit Handbedienung werden hierzulande erbarmungslos verschwinden und ihr Heer von Mädchen wird sich nach dem Kriege so rasch als möglich anderer und nützlicherer Arbeit zuwenden.

Eine Anzahl Aemter, so Portsmouth, Accrington, Blackburn und viele andere wurden in automatischen Betrieb übergeführt nach dem neuen und sehr leistungsfähigen Strowger-System. Erst vor einigen Wochen folgte ihrem Beispiel das große Amt Leeds und es ist nur noch eine Frage der Zeit, daß die automatische Telephonie die Regel und nicht mehr die Ausnahme bildet. Einige andere europäische Länder haben auch schon mit der Umwandlung ihrer Handämter in automatische begonnen und in dieser Beziehung darf Großbritannien nicht zurückbleiben.

Es ist von Belang darauf hinzuweisen, daß die Kapitalauslage, die zur Umwandlung nötig ist, äußerst niedrig ist, verglichen mit der gewonnenen großen Verbesserung. Die Ausrüstung des großen Amtes Leeds, die Teilnehmerapparate, deren Leitungen und sonstiges Zubehör inbegriffen, ferner die Herstellung der Zentrale nach dem *Strowger-System* kostet etwas unter 100,000 Pfund, bei ungefähr 8000 Teilnehmer. Der Zeitgewinn des Teilnehmers und die Verminderung der Betriebskosten können bis jetzt kaum geschätzt werden, aber es kann ruhig gesagt werden, daß es kein zurück gibt und es besteht kein Zweifel, daß andere Städte dem Beispiel Leeds und der anderen, schon erwähnten Städte gefolgt wären, stünden ihm nicht die durch den Krieg hervorgerufenen Schwierigkeiten entgegen. Um an der Quelle festzustellen, ob das neue System in der Praxis wirklich die Vorzüge besitzt, die ihm theoretisch zugesprochen werden, besuchte der Verfasser kürzlich eine Anzahl der wichtigsten Aemter, in denen das Strowger-System angewandt wird und machte nicht nur eine Anzahl Verbindungen, sondern er erkundigte sich nach der Meinung einer großen Zahl von stark sprechenden Teilnehmern. Sie waren einstimmig in ihrem Lob über die neue Einrichtung. Das auf dem Amt geführte Störungsbuch, das mir freimütig zur Verfügung gestellt wurde, ließ die Zuverlässigkeit des Systemes erkennen, verglichen mit dem älteren Handamt. Der Prozentsatz an Fehlern war überraschend gering, und das System arbeitet so glatt, daß wenn der zu rufende Teilnehmer nicht besetzt ist, die Verbindung in der Zeit von fünf bis sechs Sekunden hergestellt war. Das System hat den weiteren Vorteil, daß jeder unmittelbar zu dem angerufenen spricht und keine Zeit vergeudet wird, um das Amt aufmerksam zu machen und mit der Beamtin zu reden, wie das in London und anderen Städten nötig ist, die nicht mit einem neuzeitlichen Amt ausgerüstet sind. Ein anderer Vorteil besteht darin, daß im Augenblick des Anhängens des Hörers eine neue Verbindung möglich ist. Da gibt es nichts von Abläuten, die Trennung erfolgt sofort automatisch.

Von jedem Gesichtspunkt aus muß man sagen, je rascher die Einführung des neuen Systems erfolgt, um so besser. Daß es kommen wird, ist sicher. Sagte doch Sir William Ilings, Chefingenieur des Postministeriums: „Gerade wie der Maschinen-Webstuhl den Handstuhl beiseite schob, so folgt das automatische Telephon auf das Telephonfräulein." Nichts kann hier aufhalten und je länger die Aenderung hinausgeschoben wird, um so größer ist der Verlust, der der Geschäftswelt unseres Landes zugefügt wird.

Druck und Expedition von S. Haller in Burgdorf.