

# Die Telephonzentrale Herisau

Autor(en): [s. n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **3 (1920)**

Heft 10

PDF erstellt am: **17.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-873048>

## **Nutzungsbedingungen**

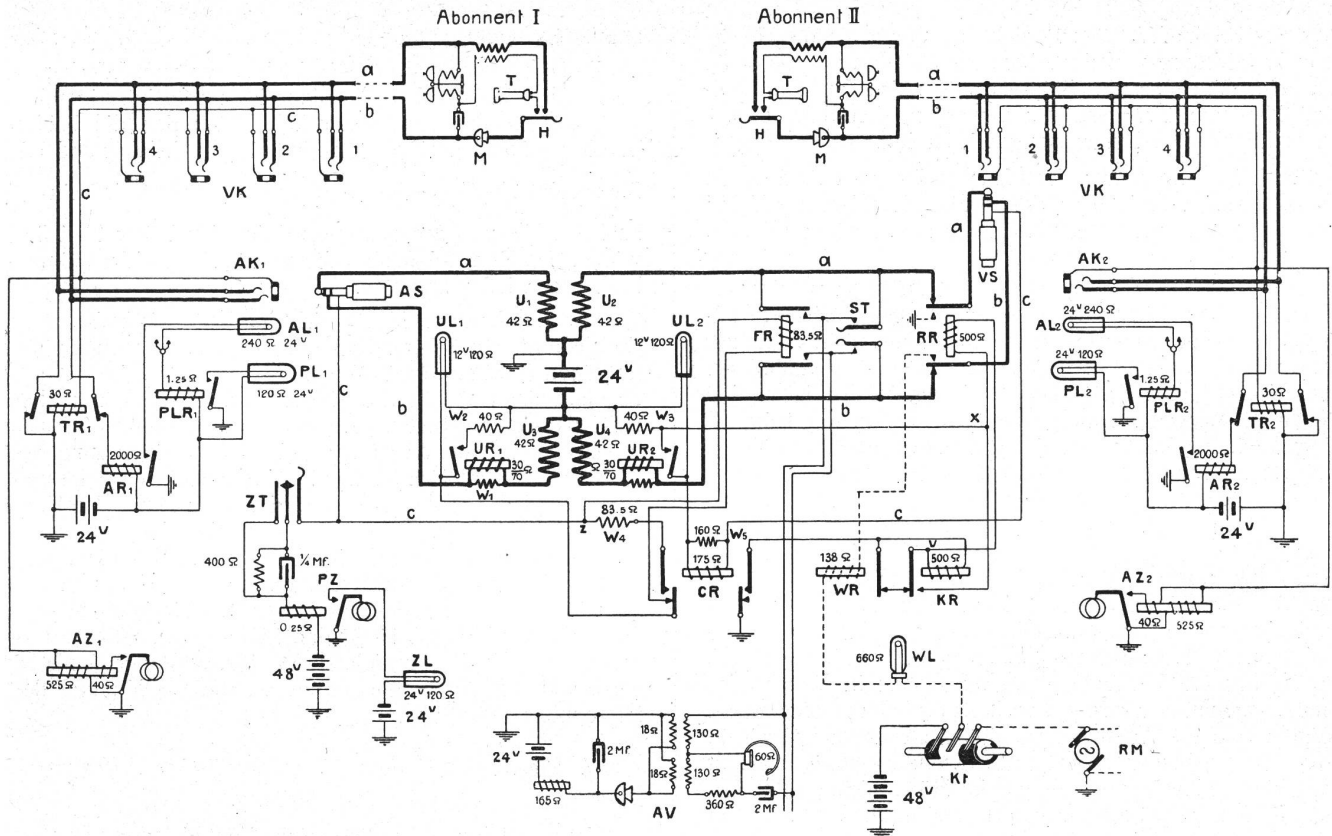
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.



an jedem dritten Arbeitsplatze, da eine Telephonistin außer den Klinken ihres eigenen Platzes auch noch die Klinken der beiden Nachbarplätze zu erreichen vermag. Somit ist jede Abonnenantenleitung an einem Arbeitsplatze mit einer Abfrageklinke und überdies von drei zu drei Arbeitsplätzen mit einer Vielfachklinke vertreten. In kleineren Zentralen wiederholen sich die Vielfachklinken an jedem zweiten Arbeitsplatze, sodaß eine Telephonistin die eine Hälfte der verlangten Nummern an ihrem eigenen Platze und die andere Hälfte sowohl am Nachbarplatz links als am Nachbarplatz rechts finden kann.

A. Der Anruf der Zentrale durch den Abonnenanten. Wenn der Abonent I zu sprechen wünscht, so nimmt er seinen Hörer vom Haken. Dieser geht automatisch in die Höhe und schließt den Stromkreis der an die *b*-Ader angeschlossenen 24 Volt-Batterie. Es fließt infolgedessen ein Strom aus der Batterie über das Anrufrelais  $AR_1$ , den rechten Ruhekontakt von  $TR_1$ , Draht *b*, die Abonnenantenstation, Draht *a* und den linken Ruhekontakt von  $TR_1$  zur Erde. Das Anrufrelais  $AR_1$  zieht seinen Anker an und schließt einen Stromkreis, der die Anruflampe  $AL_1$  und das Platzlampenrelais  $PLR_1$  enthält. Die Anruflampe  $AL_1$  leuchtet auf und — infolge der Betätigung von  $PLR_1$  — gleichzeitig auch die Platzlampe  $PL_1$ , auf welche die Telephonistin stetsfort ihr Augenmerk zu richten hat. Wie auch aus der Zeichnung hervorgeht, ist an jedem Arbeitsplatze nur eine einzige Platzlampe vorhanden, während die Zahl der Anruflampen der Zahl der Abfrageklinken entspricht.

B. Die Abfrage. Durch das Aufleuchten der beiden Lampen aufmerksam gemacht, steckt die Telephonistin einen Abfragestößel  $AS$  in die Abfrageklinke  $AK_1$  und veranlaßt dadurch folgendes:

1. Dem Mikrophon des rufenden Abonnenanten wird über die Wicklungen  $U_1$  und  $U_3$ , die *a*- und *b*-Adern der Schnur, des Stößels und der Klinke und die Leitungszweige *a* und *b* Speisestrom aus der 24 Volt-Batterie zugeführt. (Die Abzweigungen über die Ruhekontakte des Trennrelais  $TR_1$  werden, wie wir gleich sehen werden, unterbrochen.)

2. Das in der *b*-Ader der Schnur liegende Ueberwachungsrelais  $UR_1$ , dem zur Verhütung von Lautverzerrungen ein induktionsfreier Nebenschlußwiderstand  $W_1$  beigegeben ist, zieht seinen Anker an und legt infolgedessen den Widerstand  $W_2$  parallel zur Ueberwachungslampe  $UL_1$ . (Schluß folgt.)

### Die Telephonzentrale Herisau.

Am 5. Juni konnte in Herisau eine neue Zentrale dem Betrieb übergeben werden. Bei diesem Anlaß ist ein Rückblick auf die Entwicklung der dortigen Zentralstationseinrichtungen wohl am Platze.

Die erste Zentrale ist in Herisau vor 35 Jahren, am 1. Januar 1885, mit 26 Abonnenantenanschlüssen eröffnet worden; Post und Telegraph waren natürlich in einem gemeinsamen Lokal und zwar im Gemeindehaus untergebracht.

Auf 1. Juni 1902 war dann ein eidg. Post- und Telegraphengebäude bezugsbereit, sodaß auf diesen Zeitpunkt eine saubere Trennung der beiden sich gegenseitig (oder einseitig?) störenden Dienstzweige möglich wurde. Das bisherige Telegraphenbureau III. Kl. wurde gleichzeitig in ein Telegraphen- und Telephonbureau II. Kl. umgewandelt. Im neuen Postgebäude war eine neue Zentrale mit 6 Umschalteschränken zu 50 Anschlüssen montiert worden, mit anfänglich 218 Abonnenanten- und 6 interurbanen Leitungen. Im Jahre 1909 sind diese 6 Schränke durch 4 solche zu 100 Anschlüssen ersetzt worden.

Anfänglich genügte diese Einrichtung für die damaligen Verhältnisse vollauf; mit zunehmendem Verkehr machten sich aber die Nachteile des Dienstleistungsbetriebes so stark fühlbar, daß nach vollständiger Besetzung der 4 Schränke im Mai 1918 mit den Vorarbeiten für eine vollständige Neueinrichtung begonnen werden mußte. Wenn sich s. Z. die beiden Dienstzweige, die Post einerseits und Telegraph und Telephon andererseits, nicht mehr vertragen konnten, so war jetzt die Zeit gekommen, um in dieser Hinsicht einen weitem Schritt zu tun und für den Telegraphen- wie für



Fig. 1.

den Telephondienst im Interesse einer beidseitig ruhigeren Dienstabwicklung besondere Lokale vorzusehen. So wurde denn in Herisau vorerst der Telegraph disloziert, dann wurden in provisorischer Weise auch die vier 100er Umschalteschränke nach einem andern Raum verlegt, sodaß ein Lokal frei wurde, welches sich zur Aufnahme der neuen Zentralstationseinrichtung gut eignete.

Die Einrichtung der Zentrale selbst ist im Prinzip genau die gleiche wie die in der „T. B.“ Nr. 8 a. c., Seite 63—65 beschriebene. Sie umfaßt 4 Lokalschränke zu je 200 Anschlüssen, sowie 6 interurbane Schränke mit einem Vielfachfeld für je 800 Abonnenenleitungen. Die Zentrale ist also gleich für eine Kapazität von 800 Anschlüssen ausgebaut worden, da sie für etwa 15 Jahre genügen muß, ohne wesentliche Erweiterungen vornehmen zu müssen. Für die Berechnung der erforderlichen Zahl von interurbanen Schränken mußte die voraussichtliche Vermehrung der Fernleitungen, sowie der Zuwachs des Fernverkehrs für den gleichen Zeitraum zu Grunde gelegt werden. Gegebenenfalls wird es möglich sein, wenigstens diesen Teil der Zentrale ohne große Schwierigkeiten und Störungen erweitern zu können, was bei dem fast unberechenbaren Entwicklungstempo im Fernverkehr wichtig ist.

Die neue Zentrale Herisau ist in Fig. 1 abgebildet. Wie ersichtlich, sind die 10 Schränke halbkreisförmig angeordnet, da der erforderliche Platz für normale, d. h. geradlinige Anordnung der Apparate nicht vorhanden war. Die Anordnung der Fenster ist aber für die gewählte Aufstellungsart besonders günstig, da jeder Arbeitsplatz gut beleuchtet ist, wie dies aus Fig. 2 ohne weiteres hervorgeht; in dieser Darstellung bedeutet: J = interurbane Schränke, L = Lokalschränke, A = Aufsichtstisch, F = Umschaltkasten für den Feuerwehralarm, K = Konzentrationseinrichtung und M = Meßstation.

Wie aus Fig. 1 noch ersichtlich, sind für die Beleuchtung der Umschalteschränke Speziallampen direkt auf die Schränke montiert; diese Lampen sind dem betreffenden Schranktyp extra angepaßt und können entsprechend der Besetzung wahlweise ein- und ausgeschaltet werden; die Beleuchtung der Schränke ist dadurch eine möglichst günstige und das Bedienungspersonal ist vor direktem Licht geschützt. Im

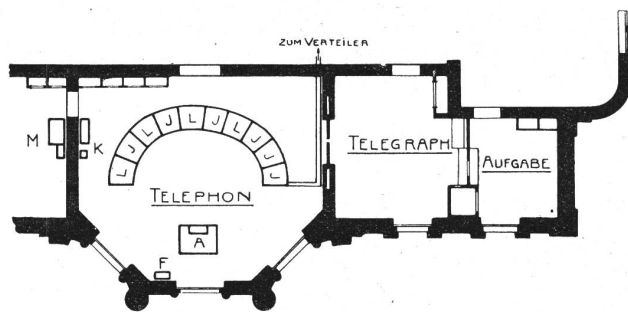


Fig. 2.

übrigen genügt dann eine einzige größere Halbwattlampe als allgemeine Beleuchtung des Lokales.

Als Neuerung sei noch erwähnt, daß jeder Schrank mit einem sogenannten Pilotlämpchen ausgerüstet ist, betrieben mit transformiertem Lichtstrom von 24 Volt Spannung. Diese Pilotlämpchen leuchten jedesmal auf, wenn an dem betreffenden Schrank eine Klappe fällt; sie leisten als optische Wecker besonders an den 200er Lokalschränken gute Dienste, namentlich aber bei schwacher Besetzung, wo auf demjenigen interurbanen Schrank, auf welchem alle Fernleitungen konzentriert werden, für jeden Lokalschrank eine weitere Pilotlampe eingebaut, mit der Pilotlampe des betreffenden Schrankes parallel geschaltet ist und so das Fallen

einer Klappe an einem benachbarten Schrank anzeigt. Die Telephonistin hat somit ihr Augenmerk nur auf diese Serie von Lämpchen (hier 5) zu richten.

In Verbindung mit dem Umbau der Zentrale mußte auch die Verteileranlage den neuen Verhältnissen angepaßt werden. Die Erdkabel sind nun zu je  $200 \times 2$  Adern zusammengefaßt bis ins Verteilerlokal geführt und endigen dort in Kabelköpfen, welche auch die Feinsicherungen tragen. Ueber diesen Kabelköpfen ist der Verteiler montiert; dieser endlich ist mittelst Klappenschrankkabel (Baumwollkabel) über einen eisernen, frei montierten Rechenkanal (s. Fig. 1, rechts) mit den Umschalteschränken verbunden. Die Klappenschrankkabel münden in Klinkenhöhe in die Schränke, werden hier direkt an die Klinkenserien des ersten Schrankes angeschlossen und von da aus in Vielfachschaltung durch die übrigen Schränke geführt.

Mit dem Bau dieser Zentrale wurde Ende Januar 1920 begonnen und am 5. Juni erfolgte die Inbetriebsetzung mit 438 Abonnen- und 23 interurbanen Leitungen.

Sämtliche Arbeiten wurden durch die Verwaltung in Regie ausgeführt; die Lieferung der Apparate erfolgte durch die Firma Hasler A.-G. in Bern. Hi.



## Divers

### Conduite des affaires par téléphone.

(Telephony, novembre 1918.)

La United Shoe Machinery Corporation a envoyé à ses nombreux employés une série de dix bulletins concernant le service téléphonique: ces bulletins donnent une foule de renseignements sur le téléphone et la manière de s'en servir.

Si toute personne employant le téléphone pouvait lire ces bulletins et se rappeler les leçons qu'ils contiennent, le service en serait certainement amélioré, car le demandeur et le demandé contribuent largement à permettre à un service téléphonique d'être prompt et courtois. Voici le contenu de quelques uns de ces bulletins:

#### La voix humaine.

Quand vous vous trouvez face à face avec une personne, elle vous juge d'après votre tenue, votre langage, vos manières. Quand vous parlez au téléphone, le ton de votre voix seul révèle votre nature, votre caractère, votre capacité, la force et le caractère de la compagnie pour qui vous travaillez. On dit que les aveugles sont les meilleurs juges de la nature humaine et en fait, il est rarement nécessaire de revenir sur les impressions produites par téléphone.

Une voix bien modulée est certainement un don réel. Mais toute voix, aussi discordante soit-elle, est comme une terre aride recouverte de lait et de miel, lorsque son propriétaire s'exprime franchement et d'un ton gai, qu'il parle d'une façon régulière et montre qu'il concentre son attention tout entière sur les affaires qu'il traite. La qualité de la voix seule ne signifie rien: son intonation, au contraire, dépeint le caractère de la personne qui parle.

Quand un homme entre dans votre bureau, est-ce que vous allez nonchalamment au-devant de lui, est-ce que vous lui tendez mollement la main en attendant qu'il dise: « Je suis M. Black de la Black-Jones Co. » Naturellement non! Dès que vous l'apercevez, vous engagez la conversation. — « Comment allez-vous M. Black? Je suis content de vous voir, entrez, asseyez-vous », etc., et vous lui donnez une ferme poignée de mains. Vous avez ainsi préparé le terrain pour les négociations commerciales.

#### Employez la même méthode au téléphone.

Dès que vous entendez la sonnerie, décrochez promptement le récepteur et répondez avec une « poignée de mains » dans votre voix — une forte et vibrante poignée de mains. Employez une intonation élevée, montrez à M. Black que ce qu'il dit vous intéresse, même s'il a besoin de parler à quelqu'un d'autre; parlez haut: ne murmurez pas entre vos dents. Ar-ti-cu-lez dis-tinc-te-ment.

S'il vous faut une maxime, la voici: Soyez réellement intéressé aux affaires de celui qui vous parle: acquérez un esprit accommodant — et mettez en pratique la règle dorée.

Faites tout ceci et un jour vous constaterez que votre voix vous fait gagner de l'argent.

#### Courtoisie.

La courtoisie au téléphone commence dès que la sonnerie retentit. Identifiez-vous immédiatement et quel que soit le message, recevez-le d'une façon polie. Evitez les réponses brusques. Si vous n'êtes pas la personne que l'on demande, allez la chercher rapidement ou indiquez poliment où elle se trouve.

Si, lorsque vous demandez une communication, vous obtenez un faux numéro, rappelez-vous que l'erreur n'est pas imputable à la personne qui répond.

Un « merci » fait souvent oublier la fatigue. Ce que vous dites peut facilement être gâté par la manière dont vous le dites.

Quand vous avez fait un appel pour demander une personne, soyez prêts à parler lorsqu'elle répond. Quand vous avez la téléphoniste au bout du fil, c'est un abus que de lui demander d'attendre 1, 2 ou 5 minutes.

Ne cognez pas le récepteur sur le crochet, cela peut produire un choc violent dans l'oreille de quelqu'un et en particulier des téléphonistes qui ont constamment leur récepteur à l'oreille.

Vous n'interrompez pas ordinairement un homme qui est en train d'additionner une colonne de chiffres, agissez de même avec celui qui parle au téléphone.

Si vous avez un appareil téléphonique sur votre bureau, acceptez-en la responsabilité en même temps que le privilège. Lorsque vous quittez votre bureau, demandez à quelqu'un d'avoir l'obligeance de répondre pour vous. Si vous partez en voyage, indiquez à la téléphoniste où elle doit renvoyer vos appels.

Lorsque votre voisin s'absente, chargez-vous de son poste téléphonique.

N'oubliez jamais les mots « merci » et « s'il vous plaît ». L'intonation de votre voix au téléphone peut vous procurer un ami ou vous en faire perdre un.

#### Divers.

1. Une réponse par lettre aujourd'hui peut épargner une communication interurbaine demain.
2. Ne téléphonez pas tard dans l'après-midi pour un renseignement, qui ne peut être fourni que le lendemain matin. Ecrivez pour demander ce renseignement et priez qu'on vous le téléphone.
3. Si en retournant à votre bureau, vous trouvez une note disant d'appeler quelqu'un, faites-le promptement.
4. Evitez d'appeler la même personne 3 ou 4 fois dans la même journée, réunissez toutes vos différentes affaires et traitez-les dans une seule communication.
5. Ne conservez pas les lignes pendant tout le temps nécessaire pour rechercher un renseignement. Faites un second appel.
6. Quand vous répondez au téléphone et que quelqu'un demande Théodore Reynolds, ne dites pas: « M. Reynolds est parti déjeuner », dites: « M. Reynolds n'est pas là en ce moment, puis-je faire quelque chose pour vous » Si M. Reynolds est en voyage faites la même réponse et indiquez aussi la date à laquelle il compte être de retour.
7. Quand vous répondez si vous vous apercevez que le demandeur n'a pas été relié au service qu'il lui faut, exprimez-lui votre regret pour l'erreur, appelez votre téléphoniste et demandez-lui de passer le service convenable.
8. Si, dans un appel interurbain, vous avez une mauvaise communication, faites intervenir votre téléphoniste et demandez une bonne ligne.
9. En cas de coupure le demandé doit raccrocher et attendre que le demandeur fasse rétablir la communication car, si les deux correspondants essayent en même temps de faire rétablir, cela est impossible, les deux lignes marquant toujours « pas libre ».
10. Si le fait se reproduit, envoyez immédiatement une réclamation à la surveillante du multiple.
11. Si votre bureau est déplacé et votre appareil téléphonique changé, avisez tout de suite la surveillante.
12. A la fin de la conversation dites « Au revoir », ceci établit nettement que vous avez terminé.