

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 9 (1936)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Apparatenkenntnis  
**Autor:** Merz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-561834>

### **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:** 08.02.2025

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

## Apparatenkenntnis

Von Hptm. *Merz*, Ftg. Of., Tg. Kp. 4, Olten.

In jeder Rekrutenschule, jedem Wiederholungskurs steht dieses Fach längere Zeit auf dem Tagesbefehl. Leider fehlen bis heute dem instruierenden Offizier oder U.-Offizier ausführliche Unterlagen, die ihm ermöglichen, etwas mehr in die Details unserer Militärapparate einzudringen. Nachdem die Telephonapparate in den letzten Jahren nach einem einheitlichen System geändert wurden, ist der Zeitpunkt gekommen, wo eine eingehendere Besprechung unserer Apparate erfolgen kann.

In einem frühern Artikel haben wir das neue Armeetelephon Mod. 32 beschrieben. Diesen vorzüglichen und bewährten Apparat brauchen wir daher in die nachstehenden Ausführungen nicht mehr einzubeziehen. Neben dem Armeetelephon finden wir im Material der Telegraphenkompanien vor allem noch das Central-Telephon (C-Tf.). Wie schon der Name sagt, wird es zur Hauptsache für den Zentralendienst verwendet. Die älteren Modelle stammten noch aus der Zeit unmittelbar vor dem Kriege und waren meistens ausländischer Herkunft. Während der Mobilisation hatte sich dann auch die schweizerische Telephonindustrie auf die Fabrikation von Militärapparaten eingerichtet. Auf dem Gebiete der Telephonie sind im verflossenen Jahrzehnt gewaltige Fortschritte gemacht worden. Die Verbesserungen wirken sich zur Hauptsache in leistungsfähigeren Schaltungen und Materialien aus. In den letzten Jahren wurden nun die älteren C- und Feld-Telephone inländischer Fabrikation geändert. Die Gesichtspunkte, nach welchen dies erfolgte, waren folgende: Sämtliche Aenderungen erzielten möglichst gleichwertige elektrische und mechanische Verhältnisse wie beim Armeetelephon Mod. 32. Bei der Abnahme mussten folgende Bedingungen erfüllt werden:

Genügende Sprechübertragung über 4 Neper Leitungsdämpfung;  
Induktoraufwurf auf Klappe und Wecker über 2,2 Neper Leitungsdämpfung;

Summernaufwurf auf Kugelschauzeichen über 2,5 und auf Kopftelephon über 8 Neper Leitungsdämpfung.

# Das Central-Telephon mit Siemens-Summer.

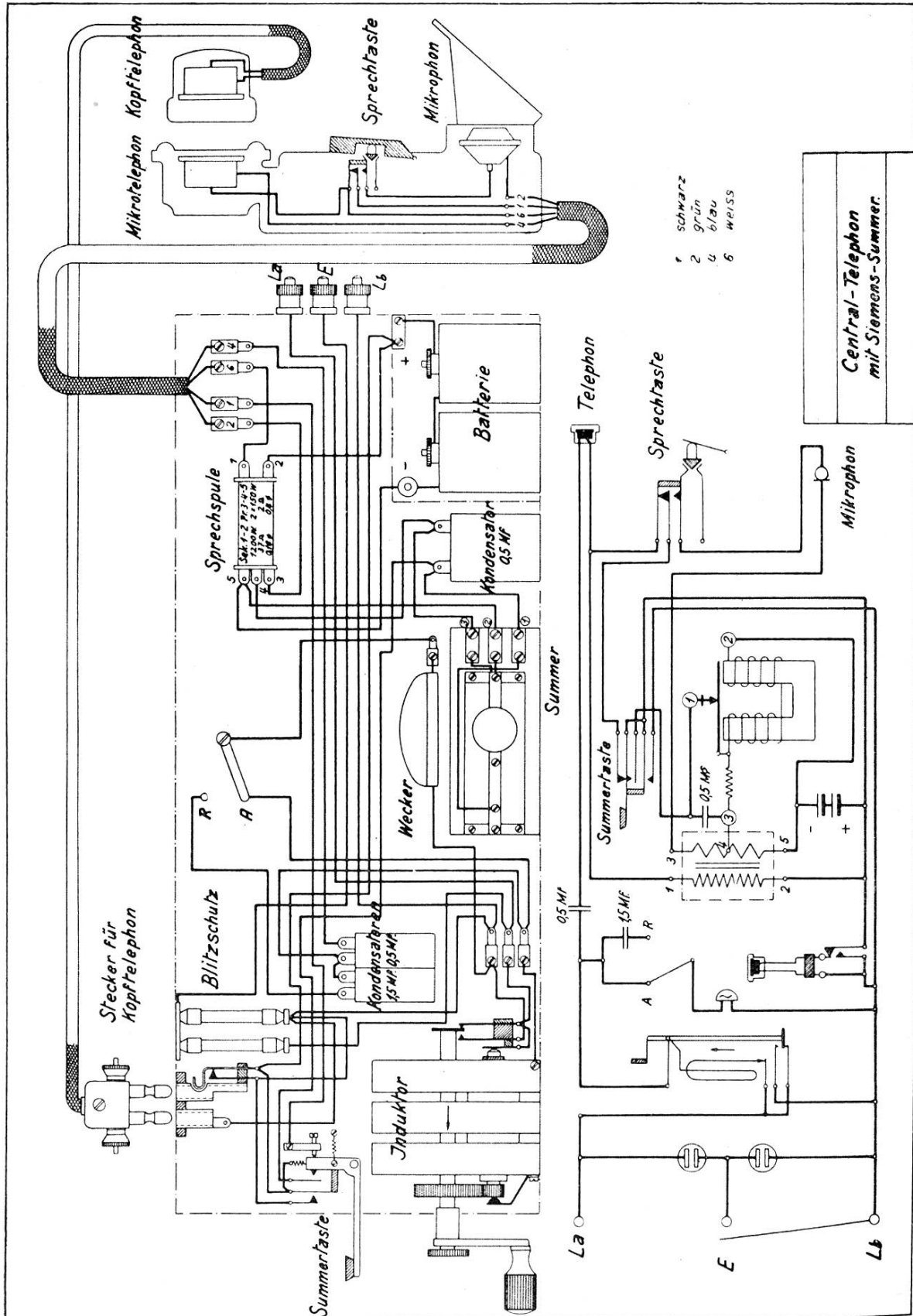


Fig. 1.

Die Organe dieses Apparates sind:

*Der Handapparat*, in der Ziviltelephonie Mikrotelephon genannt, ist bei der Aenderung nur insofern verbessert worden, als nun auch die auswechselbaren Telephondosen und Mikrofonkapseln des Armeetelephons verwendet werden. Es wurde dies durch den Einbau von entsprechenden Preßstücken erreicht. Das neue Mikrotelephon konnte wegen Platzmangels nicht eingebaut werden. Zudem erfordert die Schaltung eine Sprechaste, die nicht gut anderswo als im Handapparat placiert werden kann.

*Das Kopftelephon* Mod. 32, entsprechend dem Dosentelephon der Telephonverwaltung, ersetzt nun auch hier den alten Typ mit Ringmagnet. Es ist mit einer Gummischnur und Stecker versehen und wird für den Transport in einem separaten Lederetui untergebracht, das am Tragriemen des C-Tf eingeschlaufft wird. —

*Der Induktor* dient zum Aufruf von Militär- oder Zivilzentralen mit Klappen als Aufruforgane. Durch normales Drehen der Kurbel wird ein Wechselstrom von 25—40 Perioden erzeugt, der die Klappen zum Fallen bringt.

*Der Summer* wird durch die Summertaste betätigt. Er ist nach dem Selbstunterbrecherprinzip gebaut, das wir vom gewöhnlichen Gleichstromwecker her kennen. Wie der Induktor ist er auch ein Aufrufmittel, indem damit entweder die Kugelschauzeichen des Vermittlerkästchens oder gewöhnliche Telephone betätigt werden. Der Summerstrom hat eine Periodenzahl (Hertz) von ca. 1000. Auf Leitungen mit starker Ableitung dringt der Summton noch durch, wenn ein Aufruf mit dem Induktor oder ein Sprechverkehr nicht mehr möglich ist. Es ist sogar möglich, dass selbst über zerschossene Leitungen ein Summerverkehr möglich ist, wenn benachbarte Leitungen die Induktion übertragen. Ist die Sprechverständigung nicht mehr möglich, so wickelt sich der Verkehr durch Morsezeichen ab. Leider hat der Summertone den grossen Nachteil, dass er auf andere Leitungen durchdringt und vom Feinde mit Leichtigkeit abgehört werden kann. —

(Fortsetzung folgt.)