

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

**Band:** 3 (1920)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Technische Neuerungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.02.2026

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

**Ueber den Verbindungsleitungsverkehr in Hand-  
ämtern und seine Betriebsform.** Von R. Hartz, Tele-  
graphen-Ingenieur, Berlin.

**Induktionsschutz für Fernsprechleitungen.** Von W.  
Pinkert, Hamburg.

A. Fortpflanzung und Dämpfung der Fernsprechströme. —  
B. Lautübertragung zwischen verschiedenen Fernsprechleitungen.  
— C. Induktionsschutz durch Kreuzungen (bei Vierern durch  
Platzwechsel der Stammleitungen). — D. Praktische Anwendung  
des Kreuzungsverfahrens. —

**Ueber Wechselstrommessungen.** Von Telegraphen-  
ingenieur Höpfner.

1. Franksche Maschine, 2. Komplexer Kompensator nach  
Larsen, 3. Brückenmessungen, 4. Einige Ausschlagsmethoden zur  
Bestimmung des Dämpfungsmasses einer homogenen Leitung,  
5. Wechselstromquellen, 6. Strom- und Spannungsmesser für  
schwache Wechselströme, 7. Sprechstromverluste in Amtsein-  
richtungen. —

### Eine Neujahrsgabe.

Durch ein Kreisschreiben vom 29. Dezember 1919 macht die  
Obertelegraphen-Direktion den Kreisdirektionen, Sektionen und  
Bureaux I. und II. Klasse die erfreuliche Mitteilung, dass diese  
Amtsstellen von 1920 an auf die bekannten Fachzeitschriften  
**ANNALES DES POSTES, TELEGRAPHES ET TELEPHONES**  
und **TELEGRAPHEN- UND FERNSPRECH-TECHNIK** (Her-  
ausgegeben unter Mitwirkung des Reichspostministeriums von  
der Vereinigung der höheren Reichs-Post- und Telegraphen-  
beamten) abonniert sind.

Diese gediegenen und interessanten Fachzeitschriften, auf  
welche an dieser Stelle ausdrücklich aufmerksam gemacht wird,  
werden eine wertvolle und willkommene Bereicherung der Fach-  
literatur unserer Amtsstellen bilden.

## Technische Neuerungen.

*Unter dieser Rubrik soll auf neu eingeführte Apparate,  
neue Schaltungen, neue Materialien für Leitungsbau und  
Abonnenteneinrichtungen etc. hingewiesen werden.*

**Schnurloser Umschaltapparat** für Tischgebrauch ist ein oft  
verlangter Artikel, kann aber über eine gewisse Kapazität hin-  
aus, ohne dass die Manipulationen umständlich und die vor-  
genommenen Schaltungsstellungen unübersichtlich werden, nicht  
hergestellt werden. Solche schnurlose Umschaltkasten, mit Zug-  
hebelschaltern ausgerüstet an Stelle der Schnurpaare, sind  
erhältlich für 5 Anschlüsse ( $\frac{1}{4}$ ) für Z. B.-Betrieb und für 10 An-  
schlüsse für L. B.-Betrieb. Bei letztern sind die 3 ersten Schlüssel  
mit Zusatzkontakten versehen, um diesen Apparat, wenn er-  
wünscht, ohne weiteres mit einer Besetztsignalvorrichtung  
(Linienwähler) in Verbindung bringen zu können; die zuge-  
hörigen Gittersignale werden in kleinen Kästchen einzeln  
geliefert und können unabhängig oder am Umschaltkasten selbst  
montiert werden. Alles weitere geht aus den betr. Schemata  
B2—34.026 resp. B2—33.020 hervor.

**Wechselstromwecker mit extra grossen Schalen.** Bekanntlich  
können unsere sogenannten grossen Wechselstromwecker nicht  
mit transformiertem Lichtstrom zu zirka 50 Perioden betrieben  
werden. Es sind nun Wechselstromwecker mit der mittleren  
Weckerpartie und extra grossen Schalen lieferbar, deren Laut-  
wirkung ungefähr derjenigen der grossen Wecker entspricht.  
In Elektrizitäts- und Gaswerken oder ähnlichen Betrieben, wo  
die über Klappenkontakte geschalteten Wecker öfters lange funk-  
tionieren und deshalb der Betrieb mit Gleichstrom (Elemente)  
unzuverlässig und kostspielig ist, kann dieser extra für solche  
Fälle mit stählernen Lagerschrauben versehene Wechselstrom-  
wecker auch mit transformiertem Wechselstrom über die so ge-  
nannten Sonneriekontakte betätigt werden. Immerhin empfiehlt  
es sich, hiezu nur die grossen Klappen (Aviso) zu verwenden  
und eine Widerstandslampe vorzuschalten. Hi.

**Die Abzweigspule No. 47 A.** Diese Spule ersetzt die bis-  
herige grosse Einzelspule No. 37 A, welche nicht mehr erhält-  
lich ist. In Form, Grösse und Bauart entspricht sie ganz der  
Spule No. 46 A und unterscheidet sich von dieser nur dadurch,  
dass sie **einzel**n auf einem Brettchen von 15 cm Länge und  
10 cm Breite montiert ist.

Die neue Spule No. 47 A wird hauptsächlich bei Schaltungen  
mit Einzelspulen oder mit einer ungeraden Zahl Abzweigspulen  
verwendet, wie z. B. bei Simultanschaltungen, bei der »Auto-  
matischen Transitvermittlung«, bei Simplex-Telephonleitungen,  
Stromspeisung über Fernleitungen, Anzapfung von durchgehen-  
den Fernleitungen usw.

In Zentralen mit einer grösseren Anzahl Spulen und mit  
besonderen Spulengestellen wird man von der Verwendung der  
neuen Einzelspule grundsätzlich absehen und ausschliesslich das  
Spulenpaar No. 46 A benützen, auch wenn zuweilen eine der  
beiden Spulen vorläufig nicht benützt wird. E. N.

### „Arbeitsteilung“.

Wir haben in jüngster Zeit die »grosse Erfindung der Zivili-  
sation: Arbeitseinteilung« viel durchdacht und vervollkommenet;  
nur geben wir ihr einen falschen Namen. Recht gesprochen ist  
es nicht die Arbeit, welche geteilt wird, sondern die Menschen: —  
Geteilt in blosse Abschnitte von Menschen —, zerbröckelt in  
kleine Bruchstücke und Krumen von Leben; so dass das kleine  
Stückchen Geist, das in einem Menschen bleibt, nicht ausreicht,  
eine Stecknadel oder einen Nagel zu machen, sondern sich darin  
erschöpft, dass es eine Nadelspitze und einen Nagelkopf macht.  
Es ist wahrlich gut und wünschenswert, viele Stecknadeln an  
einem Tag zu machen; wenn wir aber nur sehen könnten, mit  
welchem Kristallsand ihre Spitzen geschliffen werden, — Sand  
von Menschenseelen, der stark vergrössert werden muss, ehe  
man erkennen kann, was er ist — so würden wir denken, dass  
doch auch Verlust dabei sein könnte. Und der grosse Schrei,  
der sich lauter als das Gebläse ihrer Hochöfen aus all unseren Fa-  
brikstädten erhebt, ertönt darum, — weil wir dort alles fabri-  
zieren, ausgenommen Menschen; wir bleichen Baumwolle und  
härten Stahl und läutern Zucker und formen Töpferwaren; aber  
einen einzigen lebendigen Geist zu erhellen, zu stählen, zu läu-  
tern oder zu bilden, kommt uns nie als etwas Vorteilhaftes in  
den Sinn. Allem Bösen, zu welchem jener Schrei die Massen  
aufreizt, kann nur auf einem Wege vorgebeugt werden: nicht  
durch Lehren oder Predigen; denn sie lehren, heisst nur ihnen  
ihr Elend zeigen und ihnen predigen, wenn wir nicht mehr tun  
als predigen, heisst ihrer spotten. Es kann nur entgegengewirkt  
werden durch ein richtiges Verständnis von seiten aller Stände  
dafür, welche Art der Arbeit den Menschen gut ist, sie erhebt  
und glücklich macht; durch ein entschlossenes Aufopfern aller  
Gemächlichkeit, Schönheit oder Billigkeit, die nur durch Ernie-  
drigung des Arbeiters erlangt werden kann; und durch ebenso  
entschlossene Nachfrage nach den Erzeugnissen und Erfolgen  
gesunder, veredelnder Arbeit. Ruskin.

### Chronik.

In Brig erfolgte am 19./20. November die Inbetriebnahme  
vollständig neuer Einrichtungen für Telegraph und Telephon  
in einem Neubau beim Bahnhof. Beim Telegraph ist eine Zen-  
tralisierung durchgeführt worden, wobei die Parallelschaltung  
der Apparate, bedingt durch die Elektrifikation der Bahnen,  
vorbereitet, bezw. teilweise bereits erfolgt ist.

Die neue Zentrale umfasst zwei 100er Lokalschränke und  
drei interurbane Schränke. Im übrigen ist die Einrichtung  
identisch mit derjenigen von Ragaz (s. T. B. No. 9/I).

Vielleicht erzählt uns Herr Ulrich in Brig gelegentlich, mit  
welchen Schwierigkeiten und Widerwärtigkeiten die Erstellung  
des Gebäudes verbunden war, ein Beispiel wie es nicht gehen  
sollte, und wirklich auch anders wäre, wenn der Bund den  
Bau solcher Gebäude selbst durchführen würde. Hi.