

Die kurzen Wellen und deren Empfangsapparate [Schluss]

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **1 (1928)**

Heft 7

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-560459>

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.

PIONIER

Offizielles Organ des Eidgenössischen Militärfunkerverbandes (E.M.F.V.)
Organe officiel de l'Association fédérale de radiotélégraphie militaire

Druck: Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei A.-G., Zürich, Stauffacherquai 36-38
Redaktion des „Pionier“: Postfach Seidengasse, Zürich. — Postcheckkonto VIII, 15666
Abonnements und Adressänderungen: Administration des „Pionier“, Postfach Seidengasse, Zürich
Der „Pionier“ erscheint monatlich. — Abonnement: Mitglieder Fr. 2.50, Nichtmitglieder Fr. 3.—
Inseratenannahme: Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei A.-G., Zürich, Stauffacherquai 36-38

Die kurzen Wellen und deren Empfangsapparate (Schluss.)

Die bedeutendsten Empfänger für die so sehr interessanten Wellen sind die Apparate von Reinartz, Bourne und Schnell. Der beste dieser drei Apparate ist nach meinen Erfahrungen derjenige von Schnell; er ist in Fig. 4 schematisch dargestellt.

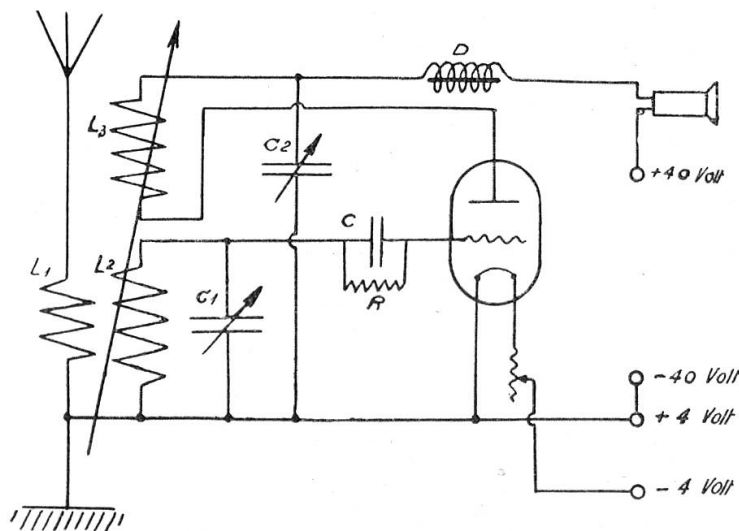


Fig. 4.

- C_1 = Drehkondensator 250 cm.
 C_2 = Drehkondensator 500 oder 250 cm.
 C = Blockkondensator 200—300 cm.
 R = Hochohmwiderstand 2—3 Megohm.
 D = Hochfrequenzdrossel (ohne Eisen), verlustarm gewickelt, von ca. 300 Windungen.
 Spulen für Wellen von ca. 10—100 m: für L_1 = 2—5 Windungen, L_2 = 4—20 Windungen, L_3 = 4—20 Windungen.
 Die genauen Windungszahlen zwischen den oben angegebenen Werten sind am besten selbst auszuprobieren, da sie je nach der Wicklungsart und Grösse der Drehkondensatoren sehr stark variieren.

Für den Bau eines solchen Kurzwellenempfängers möchte ich folgende Anhaltspunkte geben: Den Apparat montiert man am vorteilhaftesten auf einem unlackierten Eichenholzbrett mit einer aus gutem Isoliermaterial bestehenden Frontplatte (Hartgummi oder dergleichen). Jeder Lackanstrich sowie die Einschliessung in einen Kasten sind zu vermeiden; denn sie verursachen Dämpfungen, welche Verluste bedeuten. Die Spulen sollen nach Möglichkeit freitragend gewickelt werden und aus versilbertem Kupferdraht bestehen. Ebenfalls ist es von Wichtigkeit, für die Verbindungen versilberten Kupferdraht zu verwenden, mit Rücksicht auf den sog. Skin-Effekt. Dieser hat die Eigenart, dass sich die Elektrizität bei höheren Frequenzen nur auf der Oberfläche des Leiters fortpflanzt. Bei den kurzen Wellen ist dies von sehr grosser Bedeutung; denn hier geschieht die Leitung nur an der äussersten Haut des Drahtes. Verwenden wir versilberten Kupferdraht als Leiter, so ist erstens das Kupfer vor der Oxydation an der Luft geschützt, und zweitens ist die Leitfähigkeit des Silbers grösser als die des Kupfers. Für die Drehkondensatoren verwende man nur beste Ware und achte auf eine gute Lagerung des beweglichen Teils und auf eine einwandfreie Feineinstellung.

Bei der Montage des Apparates müssen die Einzelteile so befestigt werden, dass die Hochfrequenz führenden Verbindungen so kurz wie möglich sind, dass sie nicht parallel geführt werden und so weit als möglich voneinander entfernt zu liegen kommen.

Mit einem so gebauten Apparat kann man ohne weiteres *ohne Antenne, ohne Erde und mit nur einer Röhre* die amerikanischen Sendestationen gut und verständlich aufnehmen. Das Anbringen einer Niederfrequenzstufe erhöht die Lautstärke in hohem Masse, so dass ein 6-Röhren-Superheterodyn nicht imstande ist, einen 2-Röhren-Schnell in bezug auf Leistung beim Kurzwellenempfang zu überbieten. Durch Auswechslung der Spulen kann der Schnell-Apparat aber auch zum Empfang des Broadcastings und sogar noch für die langen Wellen von über 2000 m benützt werden. Auch hier zeitigt er hervorragende Resultate.

Hoffentlich mögen diese Zeilen, die eine kurze Orientierung über das Kurzwellengebiet vermitteln sollen, dazu beitragen, im Kreise aller Funker ein erhöhtes Interesse für den privaten Kurzwellenempfang zu wecken.